

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**  
RIO LERMA 103 INDECO, TECOMAN, COLIMA  
C.P28170 R.F.C. CATL780115HY5



CONVOCATORIA A INVITACIÓN ADJUDICACIÓN DIRECTA  
OFICIO No. DOP/333/2021  
TECOMÁN, COL. A 09 DE ABRIL DE 2021

## **E-10. CATÁLOGO DE CONCEPTOS.**

### **RELATIVO A:**

Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio García Brizuela, Col. El Chamizal.

### **PERIODO DE EJECUCION:**

20 DÍAS NATURALES

### **FECHA DE INICIO:**

12 DE ABRIL DEL 2021

### **FECHA DE TERMINO:**

01 DE MAYO DEL 2021

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**  
REPRESENTANTE LEGAL

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021  
Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021  
Fin Obra: 01/05/2021

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 Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.						
<b>PRELIMINARES</b>						
A01.01	Limpieza y trazo en el área de trabajo para tuberías de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía, materiales, mano de obra y herramienta.	M2	205.6300	\$3.57 (* TRES PESOS 57/100 M.N. *)		\$734.10
A01.02	Ruptura de huella de concreto con medios mecánicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	2.6000	\$54.08 (* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N. *)		\$140.61
A01.03	Ruptura de pavimento asfáltico sobre empedrado con medios mecánicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	7.7000	\$54.08 (* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N. *)		\$416.42
A01.04	Ruptura de empedrado con medios mecánicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	205.6300	\$41.91 (* CUARENTA Y UN PESOS 91/100 M.N. *)		\$8,617.95
A01.05	Demolición de banqueta de concreto, incluye mano de obra, apile para su posterior retiro y herramienta necesaria.	M2	16.0000	\$50.20 (* CINCUENTA PESOS 20/100 M.N. *)		\$803.20



DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES

Acumulado anterior: \$10,712.28  
Monto esta hoja: \$10,712.28  
Acumulado: \$10,712.28

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021  
Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021  
Fin Obra: 01/05/2021

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	Corte con disco para carpeta asfáltica y en banquetas, incluye cortadora, mano de obra y herramienta necesaria.	ML	78.0000	\$45.25 (* CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N. *)		\$3,529.50
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>						
<b>EXCAVACIONES Y RELLENO</b>						
A02.01	Excavación a mano para zanjas y cepas de cimentación 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	68.1600	\$268.11 (* DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N. *)		\$18,274.38
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	191.3800	\$125.54 (* CIENTO VEINTICINCO PESOS 54/100 M.N. *)		\$24,025.85
A02.03	Plantilla de material seleccionado producto de la excavación, apisonada con equipo, en cepas para tubería, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	16.7200	\$150.53 (* CIENTO CINCUENTA PESOS 53/100 M.N. *)		\$2,516.86
A02.04	Relleno en zanjas compactado al 90 % proctor con material producto de la excavación, incluye: incorporación agua, equipo, mano de obra, herramienta y pruebas de laboratorio.	M3	242.8200	\$147.79 (* CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N. *)		\$35,886.37
						<b>\$14,241.78</b>



DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES

Acumulado anterior: \$10,712.28  
Monto esta hoja: \$84,232.96  
Acumulado: \$94,945.24

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021  
Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021  
Fin Obra: 01/05/2021

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 mecánicos.	M3	18.3900	\$388.23	(* TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N. *)	\$7,139.55
<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, garantía, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	131.0800	\$340.17	(* TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 17/100 M.N. *)	\$44,589.48
A03.02	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 6" incluye material, herramiento, mano de obra, certificados, normas de calidad y prueba de hermeticidad y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	70.2400	\$231.48	(* DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 48/100 M.N. *)	\$16,259.16
A03.03	Suministro e instalación de tee wye de 8x6 para descarga domiciliar pieza inyectada de polietileno de alta densidad 100 % hermetica, con empaque elastomérico, incluye material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	16.0000	\$858.44	(* OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 44/100 M.N. *)	\$13,735.04

**\$87,843.01**



Acumulado anterior:	\$94,945.24
Monto esta hoja:	\$81,723.23
Acumulado:	\$176,668.47

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

## LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021  
Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021  
Fin Obra: 01/05/2021

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
A03.04	Prueba de Hermeticidad con agua en tubería de red sanitaria, PRUEBA tramo de pozo a pozo incluye: Instalación de Equipo Para Prueba de Hermeticidad, agua, materiales, mano de obra y herramienta.		1.0000	\$13,023.91	(* TRECE MIL VEINTITRES PESOS 917/100 M.N. *)	\$13,023.91

#### TOTAL TUBERIA Y CONEXIONES

**\$87,607.59**

#### POZOS DE VISITA Y REGISTROS SANITARIOS

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 juntado con cemento-arena 1:3, cuatrapeado, aplanado acabado pulido espesor mínimo de 1.0 cm, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$10,973.14	(* DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. *)	\$21,946.28
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	1.0000	\$505.73	(* QUINIENTOS CINCO PESOS 73/100 M.N. *)	\$505.73
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	16.0000	\$2,855.54	(* DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. *)	\$45,688.64

Acumulado anterior: \$176,666.47  
Monto esta hoja: \$81,164.56  
Acumulado: \$257,833.03

DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES

## LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio Garcia Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021

Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021

Fin Obra: 01/05/2021

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
A04.04	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	3.0000	\$2,643.59	(* DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 59/100 M.N. *)	\$7,930.77
A04.05	Demolicion de registro de albañal existente, incluye retiro del material producto de la demolicion.	PZA	16.0000	\$321.73	(* TRESCIENTOS VEINTIUN PESOS 73/100 M.N. *)	\$5,147.68
A04.06	Demolicion de pozo de visita existente de un altura promedio de 3 mt, incluye: retiro del material producto de las demoliciones.	PZA	2.0000	\$1,927.33	(* UN MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 33/100 M.N. *)	\$3,854.66
<b>TOTAL POZOS DE VISITA Y REGISTROS SANITARIOS</b>						<b>\$85,073.76</b>
<b>REPARACIONES</b>						
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	205.6300	\$185.20	(* CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. *)	\$38,082.68
A05.02	Reposicion de carpeta asfaltica en areas de excavacion incluye, acarreo, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	7.7000	\$444.34	(* CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N. *)	\$3,421.42

Acumulado anterior: \$257,833.03  
Monto esta hoja: \$58,437.21  
Acumulado: \$316,270.24

DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES

# LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES



Licitación No. DOP/333/2021

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio García Brizuela, Col. El Chamizal.

Fecha: 09/04/2021  
Duración: 20 días naturales

Inicio Obra: 12/04/2021  
Fin Obra: 01/05/2021

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
A05.03	Banquetas de 8 cm de espesor de concreto de F'c=150 Kg/cm2, T.M.A. 3/4" acabado escobillado, incluye: cimbrado con monten, colado, juntas con volteador a cada 1.50 m. curado, descimbrado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	16.0000	\$267.76 (* DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N. *)		\$4,284.16
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	32.0000	\$35.64 (* TREINTA Y CINCO PESOS 64/100 M.N. *)		\$1,140.48
A05.05	Suministro e instalación de insertic reforzado recto doble de bronce de 1/2", incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	32.0000	\$160.55 (* CIENTO SESENTA PESOS 55/100 M.N. *)		\$5,137.60
A05.06	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,150.8800	\$5.14 (* CINCO PESOS 14/100 M.N. *)		\$5,915.52

### TOTAL REPARACIONES

TOTAL Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle Andador 9, entre calle Ricardo Sevilla y Antonio García Brizuela, Col. El Chamizal.

\$57,981.86  
\$332,748.00



DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES

Acumulado anterior: \$316,270.24  
Monto esta hoja: \$16,477.76  
Acumulado: \$332,748.00

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

(\* TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N. \*)

\$332,748.00  
\$53,239.68  
\$385,987.68