

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.
Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO
ART. 45 A.1 RLOPySRM
Lugar: , COL, Colima
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A1 Análisis No.: 10

Análisis: 001 M2 709.8025 \$8,382.77

LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE CONSTRUCCION. INCLUYE: MOJONERAS, LOCALIZACION, ENTREEJES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO TOPOGRAFICO NECESARIO. P.U.O.T.

MATERIALES

1.CAL	CALHIDRA 25 KG	PZA	\$105.00	*	0.020000	\$2.10	22.70%
1.HIL	HILO DE PLASTICO	PZA	\$27.30	*	0.024000	\$0.66	7.14%
1.AER	AEROSOL	PZA	\$63.20	*	0.013333	\$0.84	9.08%

SUBTOTAL: MATERIALES
\$3.60 38.92%
MANO DE OBRA

1C2P.	CUADRILLA 1 CADENERO 2 PEONES	JOR	\$2,355.82	/	500.000000	\$4.71	50.92%
-------	-------------------------------	-----	------------	---	------------	--------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA
\$4.71 50.92%
EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$4.71	*	0.030000	\$0.14	1.51%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$4.71	*	0.100000	\$0.47	5.08%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$4.71	*	0.010000	\$0.05	0.54%
3.EST	ESTACION SOKIA	HORA	\$14.08	/	50.000000	\$0.28	3.03%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA
\$0.94 10.16%
(CD) COSTO DIRECTO
\$9.25 100.00%
(CI) INDIRECTOS

12.3981% \$1.15

SUBTOTAL1
\$10.40
(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$0.23

SUBTOTAL2
\$10.63
(CU) UTILIDAD

10.0000% \$1.06

SUBTOTAL3
\$11.69
CARGOS ADICIONALES
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA
\$0.06
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS
\$0.06
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)

2% x2.9

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)
(* ONCE PESOS 81/100 M.N. *)

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		20			
Análisis:	002		M		567.8420	\$70,713.36	
CORTE CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 3 A 5 CM., INCLUYE: EQUIPO Y MANO DE OBRA.							
MANO DE OBRA							
2P.	CUADRILLA 2 PEONES	JOR	\$1,516.22	/	32.000000	\$47.38	48.58%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$47.38	48.58%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.CORT	CORTADORA PISO COMMANDER	HORA	\$174.02	/	4.000000	\$43.51	44.62%
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$47.38	*	0.030000	\$1.42	1.46%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$47.38	*	0.100000	\$4.74	4.66%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$47.38	*	0.010000	\$0.47	0.48%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$50.14	51.42%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$97.52	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$12.09	
	SUBTOTAL1					\$109.61	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$2.47	
	SUBTOTAL2					\$112.08	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$11.21	
	SUBTOTAL3					\$123.29	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.62	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.62	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x44.27	\$0.89	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$124.53	
	(* CIENTO VEINTICUATRO PESOS 53/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A1 Análisis No.: 30

Análisis: 003 M2 689.1725 \$45,905.78

DEMOLICION DE PAVIMENTO DE ASFALTICO SOBRE EMPEDRADO DE 10 A 15 CMS DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: ACOPIO DEL MATERIAL PARA SU POSTERIOR RETIRO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

MANO DE OBRA

2P. CUADRILLA 2 PEONES JOR \$1,516.22 / 70.000000 \$21.66 41.53%

SUBTOTAL: MANO DE OBRA**\$21.66 41.53%****EQUIPO Y HERRAMIENTA**

%M1 HERRAMIENTA DE MANO %MO \$21.66 * 0.030000 \$0.65 1.25%

%M2 MANDO INTERMEDIO %MO \$21.66 * 0.100000 \$2.17 4.16%

%M3 EQUIPO DE SEGURIDAD %MO \$21.66 * 0.010000 \$0.22 0.42%

3.RET RETRO EXCAVADORA CAT 416 E HORA \$826.42 / 90.000000 \$9.18 17.60%

3.EXC EXCAVADORA CATERPILLAR 320 HORA \$1,645.45 / 90.000000 \$18.28 35.05%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA**\$30.50 58.47%****(CD) COSTO DIRECTO****\$52.16 100.00%****(CI) INDIRECTOS**

12.3981% \$6.47

SUBTOTAL1

\$58.63

(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$1.32

SUBTOTAL2

\$59.95

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$6.00

SUBTOTAL3

\$65.95

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA \$0.33

(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS \$0.33

(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO) 2% x15.67 \$0.31

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)**\$66.61****(* SESENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)**

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		40			
Análisis:	004	M2			20.6300	\$6,223.04	
DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO DE HASTA 25 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: ACOPIO DE MATERIAL, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	20.000000	\$41.32	17.49%
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	10.000000	\$164.55	69.66%
3.MDE	MARTILLO DEMOLEDOR PARA EXCAVADORA	HORA	\$303.58	/	10.000000	\$30.36	12.85%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$236.23	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$236.23	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$29.29	
	SUBTOTAL1					\$265.52	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$5.98	
	SUBTOTAL2					\$271.50	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$27.15	
	SUBTOTAL3					\$298.65	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$1.50	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$1.50	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x14.76	\$0.30	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$301.65	
	(* TRESCIENTOS UN PESOS 65/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		50			
Análisis:	005	M3			3,198.1800	\$305,458.17	
EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN, EN AGUA EN ZONA URBANA EN ZONA B DE 0 A 6.00 M. DE PROFUNDIDAD. P.U.O.T.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	22.000000	\$74.79	100.00%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$74.79	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$74.79	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$9.27	
	SUBTOTAL1					\$84.06	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$1.89	
	SUBTOTAL2					\$85.95	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$8.60	
	SUBTOTAL3					\$94.55	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.48	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.48	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x4.47	\$0.09	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$95.51	
	(* NOVENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		60			
Análisis:	006	M3			1,540.2714	\$73,116.68	
CARGA Y ACARREO 1ER KM DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO, BRECHA, LOMERIO SUAVE, TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSO PAVIMENTADO. P.U.O.T.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	60.000000	\$13.77	37.05%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$13.77	37.05%
BASICOS							
4.BACA	BASICO ACARREO 1 ER KM	M3	\$18.00	*	1.300000	\$23.40	62.95%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$23.40	62.95%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$37.17	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$4.61	
	SUBTOTAL1					\$41.78	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$0.94	
	SUBTOTAL2					\$42.72	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$4.27	
	SUBTOTAL3					\$46.99	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.24	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.24	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x3.36	\$0.07	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$47.47	
	(* CUARENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Ciente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL., Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		70			
Análisis:	007	M3/KM			15,402.7143	\$319,452.29	
ACARREO KM SUBSECUENTES AL 10., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO PLANO, BRECHA, LOMERIO SUAVE, TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSO PAVIMENTADO, P.U.O.T.							
BASICOS							
4.BSACA	BASICO SOBRE ACARREO	M3/KM	\$12.50	*	1.300000	\$16.25	100.00%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$16.25	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$16.25	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$2.01	
	SUBTOTAL1					\$18.26	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$0.41	
	SUBTOTAL2					\$18.67	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$1.87	
	SUBTOTAL3					\$20.54	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.10	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.10	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x1.2	\$0.02	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$20.74	
	(* VEINTE PESOS 74/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		80			
Análisis:	008	M3			70.9803	\$39,096.66	
PLANTILLA CON MATERIAL DE BANCO (SELLO), SIN BOLEOS, PARA RECIBIR TUBERÍA. INCL. MANO DE OBRA, MATERIAL, EQUIPO Y ACARREOS. P.U.O.T.							
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	40.000000	\$113.72	26.36%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$113.72	26.36%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$113.72	*	0.030000	\$3.41	0.79%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$113.72	*	0.100000	\$11.37	2.64%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$113.72	*	0.010000	\$1.14	0.26%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	40.000000	\$20.66	4.79%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$36.58	8.48%
BASICOS							
4.BMBS	BASICO MATERIAL DE BANCO (SELLO)	M3	\$255.50	*	1.100000	\$281.05	65.16%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$281.05	65.16%
(CD) COSTO DIRECTO						\$431.35	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$53.48
SUBTOTAL1							\$484.83
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$10.92
SUBTOTAL2							\$495.75
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$49.58
SUBTOTAL3							\$545.33
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA							\$2.74
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS							\$2.74
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x85.87	\$1.72
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)							\$550.81
(* QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 81/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A1 Análisis No.: 90

Análisis: 009 M 283.9210 \$1,563,799.96

SUMINISTRO DE TUBERÍA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D.). PARA ALCANTARILLADO SANITARIO INTERIOR LISO, CON CAMPANA Y EMPAQUES, DE 60" DE DIÁMETRO., INCLUYE: SUMINISTRO LIBRE A BORDO DE OBRA Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD SUPERVISADAS POR EL PROVEEDOR.

MATERIALES

1.TCPAD60	TUBERÍA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D.). PARA ALCANTARILLADO SANITARIO INTERIOR LISO, CON CAMPANA Y EMPAQUES, DE 60" DE DIÁMETRO	ML	\$4,108.00	*	1.050000	\$4313.40	100.00%
-----------	---	----	------------	---	----------	-----------	---------

SUBTOTAL:	MATERIALES					\$4313.40	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$4,313.40	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$534.78	
	SUBTOTAL1					\$4,848.18	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$109.16	
	SUBTOTAL2					\$4,957.34	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$495.73	
	SUBTOTAL3					\$5,453.07	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$27.40	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$27.40	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x0		
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$5,507.87	
	(* CINCO MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 87/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		100			
Análisis:	010		M		283.9210	\$274,764.55	
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CORRUGADO CON CAMPANA INTEGRADA DE 60" DE DIÁMETRO.							
MATERIALES							
1.LU	LUBRICANTE	PZA	\$112.30	*	0.089047	\$10.00	1.32%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$10.00	1.32%
MANO DE OBRA							
1F4P.	CUADRILLA 1 FONTANERO 4 PEONES	JOR	\$4,198.02	/	24.000000	\$174.92	23.08%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$174.92	23.08%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$174.92	*	0.030000	\$5.25	0.69%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$174.92	*	0.100000	\$17.49	2.31%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$174.92	*	0.010000	\$1.75	0.23%
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	3.000000	\$548.48	72.37%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$572.97	75.60%
(CD) COSTO DIRECTO						\$757.89	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$93.96
SUBTOTAL1						\$851.85	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$19.18
SUBTOTAL2						\$871.03	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$87.10
SUBTOTAL3						\$958.13	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$4.81	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$4.81	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x142.09	\$2.84
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$967.75	
(* NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 75/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		110			
Análisis:	013	M3			917.8752	\$497,470.00	
ACOSTILLADO CON MATERIAL DE BANCO (SELLO), INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, TRASPALCO AL FONDO DE LA CEP, INCORPORACION DE AGUA Y SU HOMOGENIZACION, INCL. SUMINISTRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.							
MATERIALES							
1.AGU	AGUA	M3	\$50.00	*	0.150000	\$7.50	1.77%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$7.50	1.77%
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	45.000000	\$101.08	23.81%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$101.08	23.81%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$101.08	*	0.030000	\$3.03	0.71%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$101.08	*	0.100000	\$10.11	2.38%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$101.08	*	0.010000	\$1.01	0.24%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	40.000000	\$20.66	4.87%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$34.81	8.20%
BASICOS							
4.BMBS	BASICO MATERIAL DE BANCO (SELLO)	M3	\$255.50	*	1.100000	\$281.05	66.22%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$281.05	66.22%
(CD) COSTO DIRECTO						\$424.44	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$52.62
SUBTOTAL1						\$477.06	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$10.74
SUBTOTAL2						\$487.80	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$48.78
SUBTOTAL3						\$536.58	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA							
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS							
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)							
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						2% x7	
(* QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 98/100 M.N. *)							

0029

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		120			
Análisis:	014	M3			1,657.9086	\$803,372.77	
RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO (TIERRA PARA RELLENO), CON EQUIPO LIGERO (BAILARINA) EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. INCORPORACION DE HUMEDAD OPTIMA NECESARIA PARA LA ADECUADA COMPACTACION, P.U.O.T.							
MATERIALES							
1.AGU	AGUA	M3	\$50.00	*	0.150000	\$7.50	1.98%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$7.50	1.98%
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	120.000000	\$37.91	9.99%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$37.91	9.99%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$37.91	*	0.030000	\$1.14	0.30%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$37.91	*	0.100000	\$3.79	1.00%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$37.91	*	0.010000	\$0.38	0.10%
3.ROD2T	RODILLO 2 TON	HORA	\$334.00	/	80.000000	\$4.18	1.10%
3.BAI	BAILARINA MIKASA	HORA	\$129.13	/	80.000000	\$1.61	0.42%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	80.000000	\$10.33	2.72%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$21.43	5.65%
BASICOS							
4.BMBTR	BASICO MATERIAL DE BANCO (TIERRA PARA RELLENO)	M3	\$240.50	*	1.300000	\$312.65	82.39%
SUBTOTAL: BASICOS						\$312.65	82.39%
(CD) COSTO DIRECTO						\$379.49	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$47.05
SUBTOTAL1							\$426.54
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$9.60
SUBTOTAL2							\$436.14
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$43.61
SUBTOTAL3							\$479.75
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA							\$2.41
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS							\$2.41
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x41.19	\$0.82
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)							\$484.57
(* CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. *)							

0030

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida: A1		Análisis No.:		130			
Análisis: 016		M2			709.8025	\$39,983.17	
RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (ECR-65-90) EN OBRA INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN							
MATERIALES							
1.EMASF	EMUSION ASFALTICA	LT	\$25.00	*	1.200000	\$30.00	68.01%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$30.00	68.01%
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	500.000000	\$9.10	20.63%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$9.10	20.63%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.PETR	PETROLIZADORA KENWORTH SEAMAN GUNNISON	HORA	\$1,120.65	/	300.000000	\$3.74	8.48%
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$9.10	*	0.030000	\$0.27	0.61%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$9.10	*	0.100000	\$0.91	2.06%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$9.10	*	0.010000	\$0.09	0.20%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$5.01	11.36%
(CD) COSTO DIRECTO						\$44.11	100.00%
(CI) INDIRECTOS						\$5.47	12.3981%
SUBTOTAL1						\$49.58	
(CF) FINANCIAMIENTO						\$1.12	2.2516%
SUBTOTAL2						\$50.70	
(CU) UTILIDAD						\$5.07	10.0000%
SUBTOTAL3						\$55.77	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$0.28	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$0.28	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						\$0.12	2% x5.98
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$55.22	
(* CINCUENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A1	Análisis No.:		140			
Análisis:	017	M2	709.8025			\$445,152.64	
CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO DE 7 CM DE ESPESOR (COMPACTOS), ELABORADO EN PLANTA A BASE DE MATERIAL PÉTREO DE 3/4" A FINOS Y CEMENTO ASFÁLTICO EKB64-22, TENDIDO CON PAVIMENTADORA (FINISHER) Y COMPACTADO CON RODILLO LISO Y COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS. INCLUYE: MANO DE OBRA Y MAQUINARIA.							
MATERIALES							
1.CARPAS	CARPETA ASFALTICA	M3	\$5,000.00	*	0.087500	\$437.50	89.08%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$437.50	89.08%
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	1,000.000000	\$4.55	0.93%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$4.55	0.93%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.PAVI	PAVIMENTADORA AP355F	HORA	\$2,210.46	/	200.000000	\$11.05	2.25%
3.CAM	CAMION VOLTEO KENWORTH T860	HORA	\$1,247.82	/	200.000000	\$6.24	1.27%
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$4.55	*	0.030000	\$0.14	0.03%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$4.55	*	0.100000	\$0.46	0.09%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$4.55	*	0.010000	\$0.05	0.01%
3.PIPA	PIPA INTERNACIONAL 10 M3	HORA	\$1,453.96	/	200.000000	\$7.27	1.48%
3.COMDO	COMPACTADOR DOBLE RODILLO CB10	HORA	\$1,013.56	/	200.000000	\$5.07	1.03%
3.COMNEU16	RODILLO NEUMATICO	HORA	\$1,039.09	/	200.000000	\$5.20	1.06%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$35.48	7.22%
BASICOS							
4.BACA	BASICO ACARREO 1 ER KM	M3	\$18.00	*	0.087500	\$1.58	0.32%
4.BSACA	BASICO SOBRE ACARREO	M3/KM	\$12.50	*	0.962500	\$12.03	2.45%
SUBTOTAL: BASICOS						\$13.61	2.77%
(CD) COSTO DIRECTO						\$491.14	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$60.89
SUBTOTAL1						\$552.03	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$12.43
SUBTOTAL2						\$564.46	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$56.45
SUBTOTAL3						\$620.91	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$3.12	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$3.12	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x8	\$0.16

0032

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$627.15	
	(* SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. *)						

0033

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Ciente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL., Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A2 Análisis No.: 10

Análisis: 018 M2 56.7000 \$669.63

LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO EN AREA DE CONSTRUCCION. INCLUYE: MOJONERAS, LOCALIZACION, ENTREEJES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO TOPOGRAFICO NECESARIO. P.U.O.T.

MATERIALES

1.CAL	CALHIDRA 25 KG	PZA	\$105.00	*	0.020000	\$2.10	22.70%
1.HIL	HILO DE PLASTICO	PZA	\$27.30	*	0.024000	\$0.66	7.14%
1.AER	AEROSOL	PZA	\$63.20	*	0.013333	\$0.84	9.08%

SUBTOTAL: MATERIALES

\$3.60 38.92%

MANO DE OBRA

1C2P.	CUADRILLA 1 CADENERO 2 PEONES	JOR	\$2,355.82	/	500.000000	\$4.71	50.92%
-------	-------------------------------	-----	------------	---	------------	--------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$4.71 50.92%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$4.71	*	0.030000	\$0.14	1.51%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$4.71	*	0.100000	\$0.47	5.08%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$4.71	*	0.010000	\$0.05	0.54%
3.EST	ESTACION SOKIA	HORA	\$14.08	/	50.000000	\$0.28	3.03%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$0.94 10.16%

(CD) COSTO DIRECTO

\$9.25 100.00%

(Ci) INDIRECTOS

12.3981% \$1.15

SUBTOTAL1

\$10.40

(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$0.23

SUBTOTAL2

\$10.63

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$1.06

SUBTOTAL3

\$11.69

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$0.06

(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$0.06

(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)

2% x2.9

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)

(* ONCE PESOS 81/100 M.N. *)

0034

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Fecha: 15/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:		20			
Análisis:	019	M			54.0000	\$6,724.62	
CORTE CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE EN CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFALTICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 3 A 5 CM., INCLUYE: EQUIPO Y MANO DE OBRA.							
MANO DE OBRA							
2P.	CUADRILLA 2 PEONES	JOR	\$1,516.22	/	32.000000	\$47.38	48.58%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$47.38	48.58%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.CORT	CORTADORA PISO COMMANDER	HORA	\$174.02	/	4.000000	\$43.51	44.62%
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$47.38	*	0.030000	\$1.42	1.46%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$47.38	*	0.100000	\$4.74	4.86%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$47.38	*	0.010000	\$0.47	0.48%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$50.14	51.42%
						\$97.52	100.00%
(CD) COSTO DIRECTO							
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$12.09
SUBTOTAL1							\$109.61
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$2.47
SUBTOTAL2							\$112.08
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$11.21
SUBTOTAL3							\$123.29
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA							\$0.62
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS							\$0.62
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x44.27	\$0.89
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)							\$124.53
(* CIENTO VEINTICUATRO PESOS 53/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Ciente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A2 Análisis No.: 30

Análisis: 020 M2 56.7000 \$3,776.79

DEMOLICION DE PAVIMENTO DE ASFALTICO SOBRE EMPEDRADO DE 10 A 15 CMS DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: ACOPIO DEL MATERIAL PARA SU POSTERIOR RETIRO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

MANO DE OBRA

2P.	CUADRILLA 2 PEONES	JOR	\$1,516.22	/	70.000000	\$21.66	41.53%
-----	--------------------	-----	------------	---	-----------	---------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$21.66 41.53%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$21.66	*	0.030000	\$0.65	1.25%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$21.66	*	0.100000	\$2.17	4.16%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$21.66	*	0.010000	\$0.22	0.42%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	90.000000	\$9.18	17.60%
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	90.000000	\$18.28	35.05%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$30.50 58.47%

(CD) COSTO DIRECTO

\$52.16 100.00%

(CI) INDIRECTOS

12.3981% \$6.47

SUBTOTAL1

\$58.63

(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$1.32

SUBTOTAL2

\$59.95

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$6.00

SUBTOTAL3

\$65.95

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$0.33

(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$0.33

(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)

2% x15.67 \$0.31

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)

\$66.61

(* SESENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:			40		
Análisis:	021		M3		127.5800	\$12,185.17	
EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN, EN AGUA EN ZONA URBANA EN ZONA B DE 0 A 6.00 M. DE PROFUNDIDAD. P.U.O.T.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	22.000000	\$74.79	100.00%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$74.79	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$74.79	100.00%
	<i>(CI) INDIRECTOS</i>				12.3981%	\$9.27	
	SUBTOTAL1					\$84.06	
	<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>				2.2516%	\$1.89	
	SUBTOTAL2					\$85.95	
	<i>(CU) UTILIDAD</i>				10.0000%	\$8.60	
	SUBTOTAL3					\$94.55	
	CARGOS ADICIONALES						
	<i>(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA</i>					\$0.48	
	<i>(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS</i>					\$0.48	
	<i>(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)</i>				2% x4.47	\$0.09	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$95.51	
	(* NOVENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)						

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:		50			
Análisis:	022		M3		127.5800	\$6,056.22	
CARGA Y ACARREO 1ER KM DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO, BRECHA, LOMERIO SUAVE, TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO MONTAÑOSO PAVIMENTADO. P.U.O.T.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	60.000000	\$13.77	37.05%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$13.77	37.05%
BASICOS							
4.BACA	BASICO ACARREO 1 ER KM	M3	\$18.00	*	1.300000	\$23.40	62.95%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$23.40	62.95%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$37.17	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$4.61	
	SUBTOTAL1					\$41.78	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$0.94	
	SUBTOTAL2					\$42.72	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$4.27	
	SUBTOTAL3					\$46.99	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.24	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.24	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x3.36	\$0.07	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$47.47	
	(* CUARENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N. *)						

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:		60			
Análisis:	023	M3/KM			1,275.8000	\$26,460.09	
ACARREO KM SUBSECUENTES AL 10., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO EN CAMINO PLANO, BRECHA, LOMERIO SUAVE, TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSOS PAVIMENTADO, P.U.O.T.							
BÁSICOS							
4.BSACA	BASICO SOBRE ACARREO	M3/KM	\$12.50	*	1.300000	\$16.25	100.00%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$16.25	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$16.25	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$2.01	
	SUBTOTAL1					\$18.26	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$0.41	
	SUBTOTAL2					\$18.67	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$1.87	
	SUBTOTAL3					\$20.54	
CARGOS ADICIONALES							
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.10	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.10	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x1.2	\$0.02	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$20.74	
	(* VEINTE PESOS 74/100 M.N. *)						

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No.** FAISM-04-LPE-C-25**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**Duración:** 60 días naturales**Fecha:** 15/10/2025**Inicio Obra:** 20/10/2025**Fin Obra:** 18/12/2025**DOCUMENTO****ART. 45 A.1 RLOPySRM****Lugar:** , COL, Colima**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:		70			
Análisis:	024	M2			151.4700	\$43,744.54	
CIMBRA METALICA EN CIMENTACION Y/O ESTRUCTURA. INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRA, CLAVOS, GOTEROS, CHAFLANES, PERNOS, SEPARADORES, ACARREOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA. P.U.O.T.							
MATERIALES							
1.CMC	CIMBRA METALICA EN CIMENTACION	M2	\$120.00	*	1.100000	\$132.00	58.36%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$132.00	58.36%
MANO DE OBRA							
1A5P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 5 PEONES	JOR	\$4,956.13	/	60.000000	\$82.60	36.52%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$82.60	36.52%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$82.60	*	0.030000	\$2.48	1.10%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$82.60	*	0.100000	\$8.26	3.65%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$82.60	*	0.010000	\$0.83	0.37%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$11.57	5.12%
(CD) COSTO DIRECTO						\$226.17	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$28.04
SUBTOTAL1						\$254.21	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$5.72
SUBTOTAL2						\$259.93	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$25.99
SUBTOTAL3						\$285.92	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$1.44	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$1.44	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x51.59	\$1.03
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$288.80	
(* DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. *)							

0040

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Ciente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A2	Análisis No.:		80			
Análisis:	025	M3			32.1570	\$131,289.96	
CONCRETO CICLÓPEO EN MUROS Y/O PLANTILLA EN ESTRUCTURA (CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 + PIEDRA. PROPORCIÓN 50-50), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.							
MATERIALES							
1.CP250	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2	M3	\$2,500.00	*	0.550000	\$1375.00	43.00%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$1375.00	43.00%
MANO DE OBRA							
1A5P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 5 PEONES	JOR	\$4,956.13	/	8.000000	\$619.52	19.38%
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	8.000000	\$568.58	17.78%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$1188.10	37.16%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$1,188.10	*	0.030000	\$35.64	1.11%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$1,188.10	*	0.100000	\$118.81	3.72%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$1,188.10	*	0.010000	\$11.88	0.37%
3.VIBRA	VIBRADOR CONCRETO CIFSA	HORA	\$118.58	/	3.000000	\$39.53	1.24%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$205.86	6.44%
BASICOS							
4.BPIE	BASICO DE PIEDRA	M3	\$535.50	*	0.800000	\$428.40	13.40%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$428.40	13.40%
(CD) COSTO DIRECTO						\$3,197.36	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981% \$396.41	
SUBTOTAL1						\$3,593.77	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516% \$80.92	
SUBTOTAL2						\$3,674.69	
(CU) UTILIDAD						10.0000% \$367.47	
SUBTOTAL3						\$4,042.16	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$20.31	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$20.31	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x769.89 \$15.40	
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$4,082.78	
(* CUATRO MIL OCHENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO
ART. 45 A.1 RLOPySRM
Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A2 **Análisis No.:** 90

Análisis: 026 **M** **63.0000** **\$82,399.59**

DALA DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C 250 KG/CM2 EDAD: 1 DIA EN SECCIÓN 30x30 CMS Y RESAQUE DE 10x10 PARA RECIBIR REJILLA DE ACERO, ARMADA CON 7 VARILLAS DEL NO. 3 Y ESTRIBOS DEL NO. 3 @ 10 CM INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA, ARMADO, COLADO, CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MATERIALES

1.VAR3	VARILLA DE 3/8"	KG	\$19.00	*	12.665400	\$240.64	23.49%
1.CU	CURADO	LT	\$25.00	*	0.300000	\$7.50	0.73%
1.CMD	CIMBRA MADERA EN DALA	M2	\$120.00	*	0.600000	\$72.00	7.03%
1.ALAR	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$23.00	*	0.379800	\$8.74	0.85%
1.CP250	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2	M3	\$2,500.00	*	0.099000	\$247.50	24.16%

SUBTOTAL: MATERIALES **\$576.38** **56.27%**
MANO DE OBRA

1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	10.000000	\$192.37	18.78%
1F1A.	CUADRILLA 1 FIERREIRO 1 AYUDANTE	JOR	\$2,005.18	/	10.000000	\$200.52	19.58%

SUBTOTAL: MANO DE OBRA **\$392.89** **38.36%**
EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$392.89	*	0.030000	\$11.79	1.15%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$392.89	*	0.100000	\$39.29	3.84%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$392.89	*	0.010000	\$3.93	0.38%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA **\$55.01** **5.37%**
(CD) COSTO DIRECTO
\$1,024.28 **100.00%**
(Ci) INDIRECTOS
SUBTOTAL1 **12.3981%** **\$126.99**
(CF) FINANCIAMIENTO **2.2516%** **\$25.92**
SUBTOTAL2 **\$1,177.19**
(CU) UTILIDAD **10.0000%** **\$117.72**
SUBTOTAL3 **\$1,294.91**
CARGOS ADICIONALES
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA **\$6.51**
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS **\$6.51**
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO) **2% x246.59** **\$4.93**
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2) **\$1,307.93**
(* UN MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS 93/100 M.N. *)

KMP

0042

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A2 Análisis No.: 100

Análisis: 027 M2 43.8600 \$666,639.11

FABRICACION DE REJILLA METALICA SOLERA DE 4" x 1/4", 4" x 3/8" Y 3" x 3/8 SUJETANDOSE A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL CODIGO "AWS" Y "AISC" A CUALQUIER ALTURA, VER DETALLE EN PLANO, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, CORTES, AJUSTES, SOLDADURA, REBABEO, PINTURA ANTICORROSIVA MINIO, LIMPIEZA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

MATERIALES

1.PA	PINTURA ANTICORROSIVA	M2	\$150.00	*	0.250000	\$37.50	0.32%
1.RMS	REJILLA METALICA SOLERA DE 4" x 1/4", 4" x 3/8" Y 3" x 3/8	KG	\$30.00	*	120.000000	\$3600.00	30.24%

SUBTOTAL: MATERIALES \$3637.50 30.56%

MANO DE OBRA

1S2A.	CUADRILLA 1 SOLDADOR 2 AYUDANTES	JOR	\$2,844.78	/	0.700000	\$4063.97	34.14%
-------	----------------------------------	-----	------------	---	----------	-----------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA \$4063.97 34.14%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

3.CORTACERO	CORTADORA DE ACERO	HORA	\$98.72	/	0.087500	\$1128.23	9.48%
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$4,063.97	*	0.030000	\$121.92	1.02%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$4,063.97	*	0.100000	\$406.40	3.41%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$4,063.97	*	0.010000	\$40.64	0.34%
3.PSOL	PLANTA SOLDAR BOBCAT	HORA	\$49.74	/	0.087500	\$568.46	4.78%
3.GRUA	GRUA ARTICULADA	HORA	\$1,742.31	/	0.900000	\$1935.90	16.26%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA \$4201.55 35.30%

(CD) COSTO DIRECTO

\$11,903.02 100.00%

(CI) INDIRECTOS

12.3981% \$1,475.75

SUBTOTAL1

\$13,378.77

(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$301.24

SUBTOTAL2

\$13,680.01

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$1,368.00

SUBTOTAL3

\$15,048.01

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$75.62

(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$75.62

(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)

2% x3324.87 \$66.50

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)

\$15,199.25

(* QUINCE MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. *)

0043

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL., Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------------	-----	----------	---------	---

Partida: A2 Análisis No.: 110

Análisis: 028 M2 43.8600 \$79,362.48

COLOCACION DE REJILLA METALICA SOLERA DE 4" x 1/4", 4" x 3/8" Y 3" x 3/8 SUJETANDOSE A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL CODIGO "AWS" Y "AISC" A CUALQUIER ALTURA, VER DETALLE EN PLANO, INCLUYE: MONTAJE, PLOMEADO, NIVELADO, ANDAMIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, FLETES Y ACARREOS LOCALES.

MANO DE OBRA

1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	10.000000	\$192.37	13.58%
2P.	CUADRILLA 2 PEONES	JOR	\$1,516.22	/	10.000000	\$151.62	10.70%

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$343.99 24.28%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$343.99	*	0.030000	\$10.32	0.73%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$343.99	*	0.100000	\$34.40	2.43%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$343.99	*	0.010000	\$3.44	0.24%
3.GRUA	GRUA ARTICULADA	HORA	\$1,742.31	/	1.700000	\$1024.89	72.33%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$1073.05 75.72%

(CD) COSTO DIRECTO

\$1,417.04 100.00%

(CI) INDIRECTOS

12.3981% \$175.69

SUBTOTAL1

\$1,592.73

(CF) FINANCIAMIENTO

2.2516% \$35.86

SUBTOTAL2

\$1,628.59

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$162.86

SUBTOTAL3

\$1,791.45

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$9.00

(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$9.00

(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)

2% x269.12 \$5.38

PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)

\$1,809.45

(* UN MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 45/100 M.N. *)

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Ciente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:		10			
Análisis:	029	M3			403.6200	\$38,549.75	
EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN, EN AGUA EN ZONA URBANA EN ZONA B DE 0 A 6.00 M. DE PROFUNDIDAD. P.U.O.T.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	\$1,645.45	/	22.000000	\$74.79	100.00%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$74.79	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$74.79	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				12.3981%	\$9.27	
	SUBTOTAL1					\$84.06	
	(CF) FINANCIAMIENTO				2.2516%	\$1.89	
	SUBTOTAL2					\$85.95	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$8.60	
	SUBTOTAL3					\$94.55	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA					\$0.48	
	(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS					\$0.48	
	(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)				2% x4.47	\$0.09	
	PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)					\$95.51	
	(* NOVENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)						

fur

0045

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Analisis No.:		20			
Analisis:	030		M2		76.8800	\$18,993.20	
PLANTILLA DE 5 CM, DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=100 KG/CM2, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREDO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.							
MANO DE OBRA							
1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	20.000000	\$96.18	49.72%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$96.18	49.72%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$96.18	*	0.030000	\$2.89	1.49%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$96.18	*	0.100000	\$9.62	4.97%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$96.18	*	0.010000	\$0.96	0.50%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$13.47	6.96%
BASICOS							
4.CHO100	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=100 KG/CM2	M3	\$1,523.76	*	0.055000	\$83.81	43.32%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$83.81	43.32%
(CD) COSTO DIRECTO						\$193.46	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						12.3981%	\$23.99
SUBTOTAL1						\$217.45	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						2.2516%	\$4.90
SUBTOTAL2						\$222.35	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$22.24
SUBTOTAL3						\$244.59	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$1.23	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$1.23	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x61.24	\$1.22
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$247.05	
(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 05/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ



Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , COL, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:		30			
Análisis:	031	M2			76.8800	\$217,684.18	
LOSA INFERIOR DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL NO.4 @ 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS Y CON DOBLE PARRILLA (30 CMS DE ESPESOR CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 300 KG/CM2) CON ACABADO APARANTE EN UNA CARA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.							
MATERIALES							
1.VAR4	VARILLA DE 1/2"	KG	\$19.00	*	11.964000	\$227.32	10.25%
1.CMA	CIMBRA MADERA APARENTE	M2	\$350.00	*	1.100000	\$385.00	17.36%
1.CP300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 300 KG/CM2	M3	\$2,900.00	*	0.330000	\$957.00	43.16%
1.ALAR	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$23.00	*	0.358800	\$8.25	0.37%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$1577.57	71.14%
MANO DE OBRA							
1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	7.000000	\$274.81	12.39%
1F1A.	CUADRILLA 1 FIERRERO 1 AYUDANTE	JOR	\$2,005.18	/	7.000000	\$286.45	12.92%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$561.26	25.31%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$561.26	*	0.030000	\$16.84	0.76%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$561.26	*	0.100000	\$56.13	2.53%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$561.26	*	0.010000	\$5.61	0.25%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$78.58	3.54%
(CD) COSTO DIRECTO						\$2,217.41	100.00%
(CI) INDIRECTOS						\$274.92	
SUBTOTAL1						\$2,492.33	
(CF) FINANCIAMIENTO						\$56.12	
SUBTOTAL2						\$2,548.45	
(CU) UTILIDAD						\$254.85	
SUBTOTAL3						\$2,803.30	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$14.09	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$14.09	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x352.27	
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$7.05	
(* DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 48/100 M.N. *)						\$2,831.48	

(DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N.)

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:			60		
Análisis:	034	M3			91.2950	\$44,238.82	
RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO (TIERRA PARA RELLENO), CON EQUIPO LIGERO (BAILARINA) EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. INCORPORACION DE HUMEDAD OPTIMA NECESARIA PARA LA ADECUADA COMPACTACION, P.U.O.T.							
MATERIALES							
1.AGU	AGUA	M3	\$50.00	*	0.150000	\$7.50	1.98%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$7.50	1.98%
MANO DE OBRA							
6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	120.000000	\$37.91	9.99%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$37.91	9.99%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$37.91	*	0.030000	\$1.14	0.30%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$37.91	*	0.100000	\$3.79	1.00%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$37.91	*	0.010000	\$0.38	0.10%
3.ROD2T	RODILLO 2 TON	HORA	\$334.00	/	80.000000	\$4.18	1.10%
3.BAI	BAILARINA MIKASA	HORA	\$129.13	/	80.000000	\$1.61	0.42%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	\$826.42	/	80.000000	\$10.33	2.72%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$21.43	5.65%
BASICOS							
4.BMBTR	BASICO MATERIAL DE BANCO (TIERRA PARA RELLENO)	M3	\$240.50	*	1.300000	\$312.65	82.39%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$312.65	82.39%
						(CD) COSTO DIRECTO	
						\$379.49	100.00%
						(CI) INDIRECTOS	
						12.3981%	\$47.05
						SUBTOTAL1	\$426.54
						(CF) FINANCIAMIENTO	
						2.2516%	\$9.60
						SUBTOTAL2	\$436.14
						(CU) UTILIDAD	
						10.0000%	\$43.61
						SUBTOTAL3	\$479.75
CARGOS ADICIONALES							
						(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA	\$2.41
						(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS	\$2.41
						(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)	\$0.82
						2% x41.19	\$0.82
						PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)	\$484.57
(* CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. *)							

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:	70				
Análisis:	035	PZA	9.0000			\$155,829.87	
POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 0.60 A 1.00 DE DIÁMETRO, HASTA 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD, MUROS DE TABIQUE DE 28 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: ESCALONES, APLANADO, PULIDO INTERIOR Y MEDIA CAÑA, MATERIALES Y MANO DE OBRA, SIN INCLUIR EXCAVACIÓN, ACARREO NI RELLENO. (NO INCLUYE PLANTILLA POR ESTAR SOBRE CAJA DE CONCRETO)							
MATERIALES							
1.LAD10X14X28	TABIQUE ROJO RECOCIDO 10X14X28	PZA	\$9.00	*	479.000000	\$4311.00	31.79%
1.ACE6	ACERO DE REFUERZO CON VARILLA #6	KG	\$19.00	*	13.715625	\$260.60	1.92%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$4571.60	33.72%
MANO DE OBRA							
1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	0.500000	\$3847.38	28.37%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$3847.38	28.37%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$3,847.38	*	0.030000	\$115.42	0.85%
3.REV	REVOLVEDORA 1 SACO CIPSA	HORA	\$127.89	/	0.100000	\$1278.90	9.43%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$3,847.38	*	0.100000	\$384.74	2.84%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$3,847.38	*	0.010000	\$38.47	0.28%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1817.53	13.40%
BASICOS							
MOR1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,953.76	*	1.125000	\$3322.98	24.51%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$3322.98	24.51%
						(CD) COSTO DIRECTO	
						\$13,559.49	100.00%
						(CI) INDIRECTOS	
						12.3981%	\$1,661.12
						SUBTOTAL1	
						\$15,240.61	
						(CF) FINANCIAMIENTO	
						2.2516%	\$343.16
						SUBTOTAL2	
						\$15,583.77	
						(CU) UTILIDAD	
						10.0000%	\$1,558.38
						SUBTOTAL3	
						\$17,142.15	
CARGOS ADICIONALES							
						(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA	
						\$86.14	
						(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS	
						\$86.14	
						(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)	
						2% x3018.55	\$60.37
						PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)	
						\$17,314.43	
(* DIECISIETE MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS 43/100 M.N. *)							

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-04-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima

Duración: 60 días naturales

Fecha: 15/10/2025

Inicio Obra: 20/10/2025

Fin Obra: 18/12/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPvSRM

Lugar: . COL. Colima

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:		80			
Análisis:	036	PZA			9.0000	\$51,100.74	
INCREMENTO DE 0.50 MTS EN POZO DE VISITA TIPO COMÚN, MUROS DE TABIQUE DE 28 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: ESCALONES, APLANADO, PULIDO INTERIOR Y MEDIA CAÑA, MATERIALES Y MANO DE OBRA, SIN INCLUIR EXCAVACIÓN, ACARREO NI RELLENO.							
MATERIALES							
1.LAD10X14X28	TABIQUE ROJO RECOCIDO 10X14X28	PZA	\$9.00	*	159.666667	\$1437.00	32.32%
1.ACE6	ACERO DE REFUERZO CON VARILLA #6	KG	\$19.00	*	3.918750	\$74.46	1.67%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$1511.46	33.99%
MANO DE OBRA							
1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	1.500000	\$1282.46	28.84%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$1282.46	28.84%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$1,282.46	*	0.030000	\$38.47	0.87%
3.REV	REVOLVEDORA 1 SACO CIPSA	HORA	\$127.89	/	0.350000	\$365.40	8.22%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$1,282.46	*	0.100000	\$128.25	2.88%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$1,282.46	*	0.010000	\$12.82	0.29%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$544.94	12.26%
BASICOS							
MOR1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,953.76	*	0.375000	\$1107.66	24.91%
SUBTOTAL: BASICOS						\$1107.66	24.91%
(CD) COSTO DIRECTO						\$4,446.52	100.00%
(CI) INDIRECTOS					12.3981%	\$551.28	
SUBTOTAL1						\$4,997.80	
(CF) FINANCIAMIENTO					2.2516%	\$112.53	
SUBTOTAL2						\$5,110.33	
(CU) UTILIDAD					10.0000%	\$511.03	
SUBTOTAL3						\$5,621.36	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$28.25	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$28.25	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)					2% x978.08	\$19.56	
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)						\$5,677.86	
(* CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N. *)							

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:	A3	Análisis No.:		90			
Análisis:	037		PZA		9.0000	\$32,481.72	
BROCALES Y TAPAS PARA POZOS DE VISITA DE CONCRETO, FABRICACION E INSTALACION. P.U.O.T.							
MATERIALES							
1.BYTA	BROCAL Y TAPA PARA POZO DE VISITA DE CONCRETO	PZA	\$1,800.00	*	1.000000	\$1800.00	63.69%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$1800.00	63.69%
MANO DE OBRA							
1A1P.	CUADRILLA 1 ALBAÑIL 1 PEON	JOR	\$1,923.69	/	3.000000	\$641.23	22.69%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$641.23	22.69%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$641.23	*	0.030000	\$19.24	0.68%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$641.23	*	0.100000	\$64.12	2.27%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$641.23	*	0.010000	\$6.41	0.23%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$89.77	3.18%
BASICOS							
MOR1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	\$2,953.76	*	0.100000	\$295.38	10.45%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$295.38	10.45%
(CD) COSTO DIRECTO							
						\$2,826.38	100.00%
(CI) INDIRECTOS						12.3981%	\$350.42
SUBTOTAL1						\$3,176.80	
(CF) FINANCIAMIENTO						2.2516%	\$71.53
SUBTOTAL2						\$3,248.33	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$324.83
SUBTOTAL3						\$3,573.16	
CARGOS ADICIONALES							
(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA						\$17.96	
(CA2) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS						\$17.96	
(CA3) IMPUESTO SOBRE NOMINA (INFORMATIVO)						2% x403.57	\$8.07
PRECIO UNITARIO (CD+ +CI+CF+CU+CA1+CA2)							
(* TRES MIL SEISCIENTOS NUEVE PESOS 08/100 M.N. *)							