

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

Código	Concepto	Unidad	Fecha	Cantidad	Precio	Importe	% Incidencia
MATERIALES							
1.ACE6	ACERO DE REFUERZO CON VARILLA #6	KG	15/10/2025	158.709375	\$19.00	\$3,015.48	0.05%
1.AER	AEROSOL	PZA	15/10/2025	10.219778	\$63.20	\$645.89	0.01%
1.AGU	AGUA	M3	15/10/2025	406.250065	\$50.00	\$20,312.50	0.36%
1.ALAR	ALAMBRE RECOCIDO	KG	15/10/2025	190.969180	\$23.00	\$4,392.29	0.08%
1.ARN	ARENA	M3	15/10/2025	2.811886	\$310.00	\$871.68	0.02%
1.BYTA	BROCAL Y TAPA PARA POZO DE VISITA DE CONCRETO	PZA	15/10/2025	9.000000	\$1,800.00	\$16,200.00	0.28%
1.CAL	CALHIDRA 25 KG	PZA	15/10/2025	15.330050	\$105.00	\$1,609.66	0.03%
1.CARPAS	CARPETA ASFALTICA	M3	15/10/2025	62.107719	\$5,000.00	\$310,538.59	5.43%
1.CEMG	CEMENTO GRIS	TON	15/10/2025	8.435396	\$4,586.00	\$38,684.73	0.68%
1.CMA	CIMBRA MADERA APARENTE	M2	15/10/2025	702.960480	\$350.00	\$246,036.17	4.30%
1.CMC	CIMBRA METALICA CIMENTACION	EN M2	15/10/2025	166.617000	\$120.00	\$19,994.04	0.35%
1.CMD	CIMBRA MADERA EN DALA	M2	15/10/2025	37.800000	\$120.00	\$4,536.00	0.08%
1.CP250	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2	M3	15/10/2025	23.923350	\$2,500.00	\$59,808.38	1.05%
1.CP300	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=300 KG/CM2	M3	15/10/2025	153.633744	\$2,900.00	\$445,537.86	7.79%
1.CU	CURADO	LT	15/10/2025	18.900000	\$25.00	\$472.50	0.01%
1.EMASF	EMUSION ASFALTICA	LT	15/10/2025	851.763000	\$25.00	\$21,294.08	0.37%
1.GRA	GRAVA	M3	15/10/2025	19.917584	\$280.00	\$5,576.92	0.10%
1.HIL	HILO DE PLASTICO	PZA	15/10/2025	18.396060	\$27.30	\$502.21	0.01%
1.LAD10X14X28	TABIQUE ROJO RECOCIDO 10X14X28	PZA	15/10/2025	5748.000003	\$9.00	\$51,732.00	0.90%
1.LU	LUBRICANTE	PZA	15/10/2025	25.282313	\$112.30	\$2,839.20	0.05%
1.MATBS	MATERIAL DE BANCO (SELLO)	M3	14/10/2025	1087.741050	\$100.00	\$108,774.11	1.90%
1.MATBTR	MATERIAL DE BANCO (TIERRA PARA RELLENO)	M3	14/10/2025	2273.964680	\$85.00	\$193,287.00	3.38%
1.PA	PINTURA ANTICORROSIVA	M2	15/10/2025	10.965000	\$150.00	\$1,644.75	0.03%
1.PCC	PIEDRA	M3	15/10/2025	25.725600	\$380.00	\$9,775.73	0.17%
1.RMS	REJILLA METALICA SOLERA DE 4" x 1/4", 4" x 3/8" Y 3" x 3/8	KG	15/10/2025	5263.200000	\$30.00	\$157,896.00	2.76%
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	DE ML	15/10/2025	298.117050	\$4,108.00	\$1,224,664.84	21.42%
1.VAR3	VARILLA DE 3/8"	KG	15/10/2025	797.920200	\$19.00	\$15,160.48	0.27%
1.VAR4	VARILLA DE 1/2"	KG	15/10/2025	5569.921555	\$19.00	\$105,828.51	1.85%
TOTAL MATERIALES						\$3,071,631.60	

REPRESENTANTE LEGAL:

A PINTOR

0092

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

Código	Concepto	Unidad	Fecha	Cantidad	Precio	Importe	% Incidencia
MANO DE OBRA							
2.AL	ALBAÑIL	JOR	15/10/2025	116.263115	\$1,165.58	\$135,513.96	2.37%
2.AY	AYUDANTE	JOR	15/10/2025	198.122400	\$839.60	\$166,343.57	2.91%
2.CA	CADENERO	JOR	15/10/2025	1.533005	\$839.60	\$1,287.11	0.02%
2.FI	FIERRERO	JOR	15/10/2025	72.808114	\$1,165.58	\$84,863.68	1.48%
2.FO	FONTANERO	JOR	15/10/2025	11.830042	\$1,165.58	\$13,788.86	0.24%
2.PE	PEON	JOR	15/10/2025	519.158340	\$758.11	\$393,579.13	6.88%
2.SO	SOLDADOR	JOR	15/10/2025	62.657143	\$1,165.58	\$73,031.91	1.28%
TOTAL MANO DE OBRA						\$868,408.22	

REPRESENTANTE LEGAL:

0093

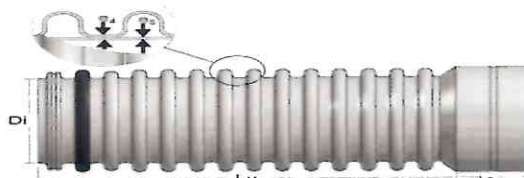
INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.**Cliente:** H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ**Concurso No:** FAISM-04-LPE-C-25**Fecha:** 15/10/2025**Duración:** 60 días naturales**Obra:** FAISM-25-19 Construcción de Colector Pluvial en Colonia Lindavista II, Primera Etapa, Villa de Álvarez, Colima**DOCUMENTO**
ART. 45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

Código	Concepto	Unidad	Fecha	Cantidad	Precio	Importe	% Incidencia
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	15/10/2025	26055.530000	\$1.00	\$26,055.53	0.46%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	15/10/2025	86851.760000	\$1.00	\$86,851.76	1.52%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	15/10/2025	8685.170000	\$1.00	\$8,685.17	0.15%
3.BAI	BAILARINA MIKASA	HORA	15/10/2025	21.865045	\$129.13	\$2,823.43	0.05%
3.CAM	CAMION VOLTEO KENWORTH T880	HORA	15/10/2025	684.730060	\$1,247.82	\$854,419.86	14.94%
3.COMDO	COMPACTADOR DOBLE RODILLO CB10	HORA	15/10/2025	3.549013	\$1,013.56	\$3,597.14	0.06%
3.COMNEU16	RODILLO NEUMATICO	HORA	15/10/2025	3.549013	\$1,039.09	\$3,687.74	0.06%
3.CORT	CORTADORA PISO COMMANDER	HORA	15/10/2025	155.460500	\$174.02	\$27,053.24	0.47%
3.CORTACERO	CORTADORA DE ACERO	HORA	15/10/2025	501.257143	\$98.72	\$49,484.11	0.87%
3.ES	ESTACION SOKIA	HORA	15/10/2025	15.330050	\$14.08	\$215.85	0.00%
3.EXC	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	HORA	15/10/2025	274.508078	\$1,645.45	\$451,689.32	7.90%
3.GRUA	GRUA ARTICULADA	HORA	15/10/2025	74.533333	\$1,742.31	\$129,860.17	2.27%
3.MDE	MARTILLO DEMOLEDOR PARA EXCAVADORA	HORA	15/10/2025	2.063000	\$303.58	\$626.29	0.01%
3.PAVI	PAVIMENTADORA AP355F	HORA	15/10/2025	3.549013	\$2,210.46	\$7,844.95	0.14%
3.PETR	PETROLIZADORA KENWORTH SEAMAN GUNNISON	HORA	15/10/2025	2.366008	\$1,120.65	\$2,651.47	0.05%
3.PIPA	PIPA INTERNACIONAL 10 M3	HORA	15/10/2025	3.549013	\$1,453.96	\$5,160.12	0.09%
3.PSOL	PLANTA SOLDAR BOBCAT	HORA	15/10/2025	501.257143	\$49.74	\$24,932.53	0.44%
3.RET	RETRO EXCAVADORA CAT 416 E	HORA	15/10/2025	83.702928	\$826.42	\$69,173.77	1.21%
3.REV	REVOLVEDORA 1 SACO CIPSA	HORA	15/10/2025	115.714286	\$127.89	\$14,798.70	0.26%
3.ROD2T	RODILLO 2 TON	HORA	15/10/2025	21.865045	\$334.00	\$7,302.93	0.13%
3.VIBRA	VIBRADOR CONCRETO CIPSA	HORA	15/10/2025	10.719000	\$118.58	\$1,271.06	0.02%
TOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$1,778,185.14	

0094

	Plastics Technology de México S. de R. L. de C. V.		
	Título del Documento:	Ficha técnica	Sistemas de Alcantarillado Sanitario
	Código:	5DSWC2T60B	No. de página: 1 de 1

Producto: Tubo CORR SANITARIO PEAD SW 60" AC



Conforme a norma: NMX-E-241-CNCP-2013		
CARACTERISTICA	Método aplicable	Especificación
Diámetro Interno mínimo	NMX-E-021-CNCP	1501.0 mm
Espesor mínimo de pared del valle e_4	NMX-E-021-CNCP	5.0 mm
Espesor mínimo de pared interno e_5	NMX-E-021-CNCP	4.0 mm
Longitud mínima de campana	NMX-E-021-CNCP	220 mm
Rigidez mínima del anillo (SN)	NMX-E-208-CNCP	2
Rigidez mínima del Tubo	NMX-E-208-CNCP	138 kPa
Aplastamiento	NMX-E-014-CNCP	30 % Sin ruptura, delaminación o cuarteaduras
Energía mínima de Impacto	NMX-E-029 Y NMX-E-214	Temperatura de espécimen 0°C 6.4 kg.m sin fracturas o quebraduras.
Resistencia al calentamiento 110 °C	NMX-E-241 punto 7.3	Sin delaminación, grietas o burbujas.
Hermeticidad	NMX-E-205 Condición B y C. Respectivamente Método II	Sin fuga a una Presión de 0.5 bar y un Vacío de -0.3 bar Con Carga de la espiga al 10 % / campana 5 % campana y desviación angular de 1°
Resistencia al ciclo combinado de temperatura y carga externa	NMX-E-241 punto 7.4	Hermeticidad a 0.35 bar/15 min y deformación vertical $\leq 9\%$
Relación de Cedencia	NMX-E-241 punto 7.2	$\leq a 4$ con extrapolación a 2 años
Contenido de negro de humo	NMX-E-034	2 al 4 % en masa
Apariencia	NMX-E-241 punto 4.5.2	La superficie debe ser de color negro, homogéneo, libre de grietas, ampollas, protuberancias o cualquier defecto apreciable,
Densidad	NMX-E-004-CNCP y NMX-E-166-SCFI	947 – 955 kg/m ³



CUBER

CUBER CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONSTRUCCION - URBANIZACION – ESTUDIOS - PROYECTOS

Villa de Álvarez, Col. A 10 de octubre de 2025.

INGENIERIA MAD, S.A. DE C.V.

P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE, ME PERMITO PRESENTAR A USTED LA SIGUIENTE COTIZACION REFERENTE A LOS TRABAJOS DE:

**“FAISM-25-19 CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL EN COLONIA LINDAVISTA II,
PRIMERA ETAPA, VILLA DE ÁLVAREZ, COLIMA”**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
SUMINISTRO DE EMULSIÓN ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (ECR-65-90) A RAZON DE 1.50 LTRS POR M2. LIBRE A BORDO EN OBRA.	M2	709.50	\$40.87	\$ 28,997.27
SUMNISTRO DE CONCRETO ASFÁLTICO ELABORADO EN PLANTA A BASE DE MATERIAL PÉTREO DE 3/4" A FINOS Y CEMENTO ASFÁLTICO EKBE64-22, PARA APLICARSE CON PAVIMENTADORA (FINISHER). PARA UN ESPESOR COMPACTO DE 7 CMS. LIBRE A BORDO EN OBRA.	M2	709.50	\$478.56	\$ 339,538.32
SUBTOTAL				\$ 368,535.59
(IVA)				\$ 58,965.69
MONTO TOTAL				\$ 427,501.28
(CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS UN PESOS 28/100 M.N.)				

0097



Villa de Álvarez, Colima a 14 de octubre de 2025.

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.
PRESENTE

Por medio de la presente y atendiendo a su amable solicitud envío a usted el precio de los siguientes libre a bordo en nuestra ubicada en el km 10.5 carretera Villa de Álvarez – Minatitlán.

MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE
Sello	1100	M3	\$100.00
Tierra relleno	2300	M3	\$85.00

A estos precios se le agregara el 16% de IVA.

Sin más por el momento y esperando tener la oportunidad de servirle, le envío un cordial saludo.

0098