



DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA

OFICIO NUM. DGOP-170A/2025

FECHA 11 de octubre de 2025

Asunto: Respuesta solicitud de Extraordinario

ING. JUAN MANUEL MENDOZA PINTOR

INGENIERÍA MAD S.A. DE C.V.

PRESENTE. -

En atención al oficio de fecha 10 de octubre mediante el cual se solicitó la revisión y autorización de precios unitarios fuera de catálogo (extraordinarios), correspondientes a la obra "Rehabilitación de pavimento con asfalto en Av. Tecnológico tramo calle Cuyutlán a calle Amado Nervo", me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la revisión técnica, económica y normativa realizada por esta Dirección, se determina la procedencia y autorización de los siguientes precios unitarios, mismo que se integrarán al presupuesto de la obra, quedando debidamente registrados y sujetos al control y seguimiento durante la ejecución de los trabajos.

- EXT-01.- Construcción de reductor de velocidad a base de mezcla asfáltica de 1/2" a finos de sección 0.60 m x 0.06 m compactos. Incluye: materiales, acarreo, equipo y mano de obra cuyo precio unitario es de \$992.44 con una cantidad de 49.20 metros.
- EXT-02.- Pintado de reductor de velocidad de 80 cm de ancho, con pintura de tráfico color amarillo y microesfera reflejante, incluye: suministro, fletes, acarreo local, trazo, colocación, limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta cuyo precio unitario es de \$406.95 con una cantidad de 49.50 metros.
- EXT-03.- Pintado de machuelo ancho 20 cms, con pintura de tráfico color amarillo y microesfera reflejante, incluye: suministro, fletes, acarreo local, trazo, colocación, limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta cuyo precio unitario es de \$117.93 con una cantidad de 81.90 metros.





DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA

Se instruye al área correspondiente para que dichos conceptos se apliquen conforme a lo autorizado y se cumpla con las disposiciones en materia de obra pública, garantizando la correcta ejecución y calidad de los trabajos.

Atentamente.

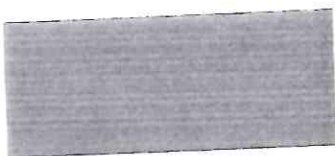
Villa de Álvarez, Col., a 11 de octubre de 2025.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE VILLA DE ÁLVAREZ, COL.
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA
ING. SARA JUDITH SANTIBÁÑEZ IBÁÑEZ

C.c.p. Archivo.





DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA

OFICIO NUM. DGOP-170A/2025

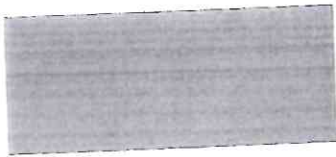
FECHA 11 de octubre de 2025

Asunto: Respuesta solicitud de Extraordinario

El 11 de octubre mediante el cual se solicitó la revisión y autorización de precios unitarios fuera de catálogo (extraordinarios), correspondientes a la obra "Rehabilitación de pavimento con asfalto en Av. Tecnológico tramo calle Cuyutlán a calle Amado Nervo", me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la revisión técnica, económica y normativa realizada por esta Dirección, se determina la procedencia y autorización de los siguientes precios unitarios, mismo que se integrarán al presupuesto de la obra, quedando debidamente registrados y sujetos al control y seguimiento durante la ejecución de los trabajos.

- EXT-01.- Construcción de reductor de velocidad a base de mezcla asfáltica de 1/2" a finos de sección 0.60 m x 0.06 m compactos. Incluye: materiales, acarreo, equipo y mano de obra cuyo precio unitario es de \$992.44 con una cantidad de 49.20 metros.
- EXT-02.- Pintado de reductor de velocidad de 80 cm de ancho, con pintura de tráfico color amarillo y microesfera reflejante, incluye: suministro, fletes, acarreo local, trazo, colocación, limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta cuyo precio unitario es de \$406.95 con una cantidad de 49.50 metros.
- EXT-03.- Pintado de machuelo ancho 20 cms, con pintura de tráfico color amarillo y microesfera reflejante, incluye: suministro, fletes, acarreo local, trazo, colocación, limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta cuyo precio unitario es de \$117.93 con una cantidad de 81.90 metros.



DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA

Se instruye al área correspondiente para que dichos conceptos se apliquen conforme a lo autorizado y se cumpla con las disposiciones en materia de obra pública, garantizando la correcta ejecución y calidad de los trabajos.

Atentamente.

Villa de Álvarez, Col., a 11 de octubre de 2025.


H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VILLA DE ÁLVAREZ, COL.
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA
ING. SARA JUDITH SANTIBÁÑEZ IBÁÑEZ
DIRECTORA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA

C.c.p. Archivo.



Colima, Col. a 10 de octubre de 2025.

ARQ. MARTHA TERESA RANGEL CABRERA.
DIRECTORA DE GENERAL DE DESARROLLO MUNICIPAL
H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ÁLVAREZ
P R E S E N T E

En referencia, al contrato número **FAISM-03-LPE-C/2025-VA** relativo a la obra: **“REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON ASFALTO EN AV. TECNOLÓGICO, TRAMO DE LA CALLE CUYUTLÁN A CALLE AMADO NERVO, VILLA DE ÁLVAREZ, COL.”**, de fecha **02 DE SEPTIEMBRE DE 2025** celebrado con el H. Ayuntamiento de Villa de Álvarez.

Al respecto, me permito informarle que se ha detectado la necesidad de realizar trabajos cuyos conceptos no se encuentran considerados dentro del presupuesto contratado, motivo por el cual solicitamos a usted la revisión y autorización, en su caso, de dichos conceptos. Lo anterior con fundamento en el artículo 59, onceavo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

No	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
EXT-01	CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD A BASE DE MEZCLA ASFÁLTICA DE 1/2" A FINOS DE SECCIÓN 0.60 M X 0.06 M COMPACTOS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M	49.20	\$1,102.73	\$54,254.32
EXT-02	PINTADO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 80 CM DE ANCHO, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO, FLETES, ACARREOS LOCALES, TRAZO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.	M	49.50	\$455.46	\$22,545.27



INGENIERÍA MAD S.A. DE C.V.

RFC: IMA 130121 BN6

SOTO GAMA # 194 EL MORALETE COLIMA, COL.

CP. 28060



Colima, Col. a 10 de octubre de 2025.

ARQ. MARTHA TERESA RANGEL CABRERA.

DIRECTORA DE GENERAL DE DESARROLLO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ÁLVAREZ

P R E S E N T E

EXT-03	PINTADO DE MACHUELO ANCHO 20 CMS, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO, FLETES, ACARREOS LOCALES, TRAZO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.	M	81.90	\$153.98	\$12,610.96
--------	--	---	-------	----------	-------------

Sin más por el momento y agradeciendo la atención que sirva al presente, se anexan planos y tarjeta de precios unitarios.

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-03-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-01.- REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON ASFALTO EN AV. TECNOLÓGICO, TRAMO DE LA CALLE CUYUTLÁN A CALLE AMADO NERVO, VILLA DE ÁLVAREZ, COL.

Duración: 90 días naturales

Fecha: 27/08/2025

Inicio Obra: 01/09/2025

Fin Obra: 29/11/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Partida: C Análisis No.: 10

Análisis: ML

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD A BASE DE MEZCLA ASFÁLTICA DE 1/2" A FINOS DE SECCION 0.60 X 0.08 M COMPACTOS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

MATERIALES

1.CARPAS	CARPETA ASFALTICA	M3	\$3,200.00	*	0.060000	\$192.00	22.22%	✓
1.AC	ACARREO 1ER KM	M3	\$15.00	*	0.060000	\$0.90	0.10%	✓
1.ACKMSUB	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE	M3*KM	\$8.00	*	0.720000	\$5.76	0.67%	✓
1.EMASF	EMUSION ASFALTICA	LT	\$22.00	*	0.441000	\$9.70	1.12%	✓

SUBTOTAL: MATERIALES

\$208.36 24.12% ✓

MANO DE OBRA

6P.	CUADRILLA 6 PEONES	JOR	\$4,548.66	/	20.000000	\$227.43	26.32%	✓
-----	--------------------	-----	------------	---	-----------	----------	--------	---

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$227.43 26.32% ✓

EQUIPO Y HERRAMIENTA

3.CAM	CAMION VOLTEO KENWORTH T880	HORA	\$1,960.35	/	12.000000	\$163.36	18.91%	✓
%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$227.43	*	0.030000	\$6.82	0.79%	✓
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$227.43	*	0.100000	\$22.74	2.63%	✓
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$227.43	*	0.010000	\$2.27	0.26%	✓
3.PETR	PETROLIZADORA KENWORTH SEAMAN GUNNISON	HORA	\$1,098.78	/	15.000000	\$73.25	8.48%	✓
3.PIPA	PIPA INTERNACIONAL 10 M3	HORA	\$1,431.02	/	30.000000	\$47.70	5.52%	✓
3.ROD2T	RODILLO 2 TON	HORA	\$336.03	/	3.000000	\$112.01	12.97%	✓

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$428.15 49.56% ✓

(CD) COSTO DIRECTO

\$863.94 100.00% ✓

(CI) INDIRECTOS

13.0488% \$112.73 101.76% ✓

SUBTOTAL1

\$976.67 878.99% ✓

(CF) FINANCIAMIENTO

1.6209% \$15.83 17.25% ✓

SUBTOTAL2

\$992.50 893.24% ✓

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$99.25 902.56% ✓

SUBTOTAL3

\$1,091.75

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$5.49 49.4% ✓

(CA1) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$5.49 49.4% ✓

(CA3) ISN (INFORMATIVO)

2% x 175.76 \$8.52 2.50% ✓

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

\$1,102.73

(* UN MIL CIENTO DOS PESOS 73/100 M.N. *)

992.44

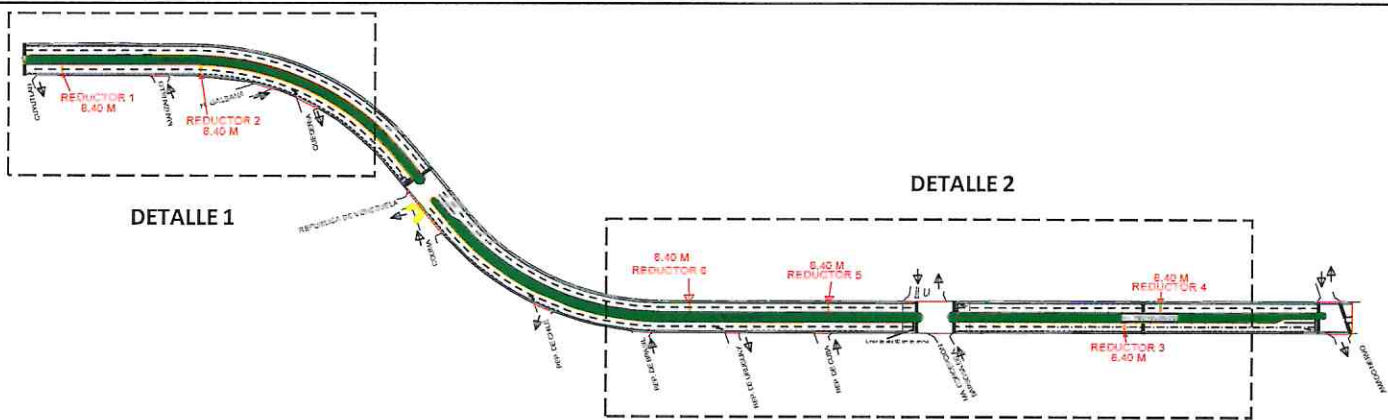


INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

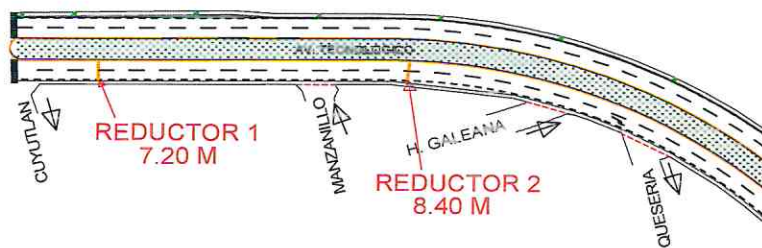
RFC IMA 130121 BN6
SOTO GAMA #194 EL MORALETE, COLIMA, COL. C.P. 28060

CONCEPTO :

CONSTRUCCIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD A BASE DE MEZCLA ASFÁLTICA DE 1/2" A FINOS DE SECCIÓN 0.60 M X 0.06 M COMPACTOS. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

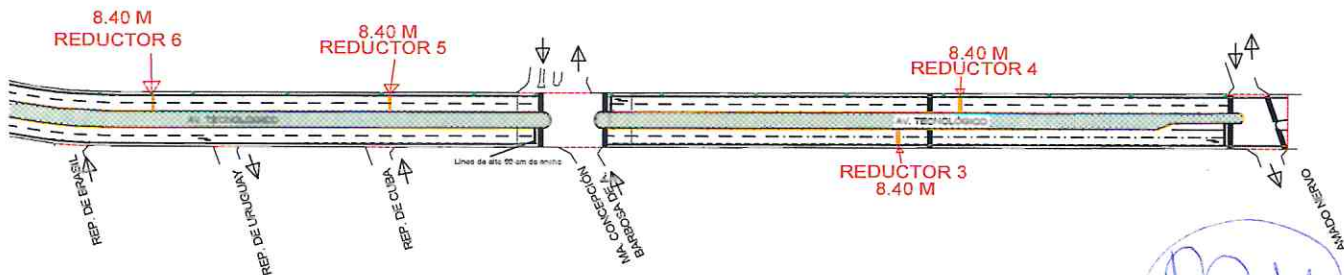


DETALLE 1



REDUCTOR	LONG
1	7.20
2	8.40
3	8.40
4	8.40
5	8.40
6	8.40
TOTAL	49.20

DETALLE 2



2011

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.



Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-03-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-01.- REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON ASFALTO EN AV. TECNOLÓGICO, TRAMO DE LA CALLE CUYUTLÁN A CALLE AMADO NERVO, VILLA DE ÁLVAREZ, COL.

Duración: 90 días naturales

Fecha: 27/08/2025

Inicio Obra: 01/09/2025

Fin Obra: 29/11/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Partida: C Análisis No.: 20

Análisis:

ML

PINTADO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 80 CM DE ANCHO, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.

MATERIALES

1.PINTRA	PINTURA TRAFICO COMEX	LT	\$200.00	*	0.502857	\$100.57	28.18%
1.MICES	MICRO ESFERA COMEX	KG	\$45.00	*	0.196114	\$8.83	2.47%

SUBTOTAL: MATERIALES

\$109.40 30.66%

MANO DE OBRA

1P1A.	CUADRILLA 1 PINTOR 1 AYUDANTE	JOR	\$2,005.18	/	12.000000	\$167.10	46.83%
-------	-------------------------------	-----	------------	---	-----------	----------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$167.10 46.83%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$167.10	*	0.030000	\$5.01	1.40%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$167.10	*	0.100000	\$16.71	4.68%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$167.10	*	0.010000	\$1.67	0.47%
3.PINTRAY	PINTA RAYAS SWEGA 8501-X	HORA	\$170.81	/	3.000000	\$56.94	15.96%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$80.33 22.51%

(CD) COSTO DIRECTO

\$356.83 100.00%

(CI) INDIRECTOS

13.0488% \$45.56 12.76%

SUBTOTAL1

\$403.39

(CF) FINANCIAMIENTO

1.6209% \$6.54 1.83%

SUBTOTAL2

\$409.93

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$40.99 11.46%

SUBTOTAL3

\$450.92

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCION Y VIGILANCIA

\$2.27 0.50%

(CA1) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$2.27 0.50%

(CA3) ISN (INFORMATIVO)

2% x124.6 \$2.49 0.55%

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

\$455.46

(* CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. *)

406.95



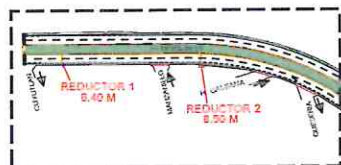
INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

RFC IMA 130121 BN6

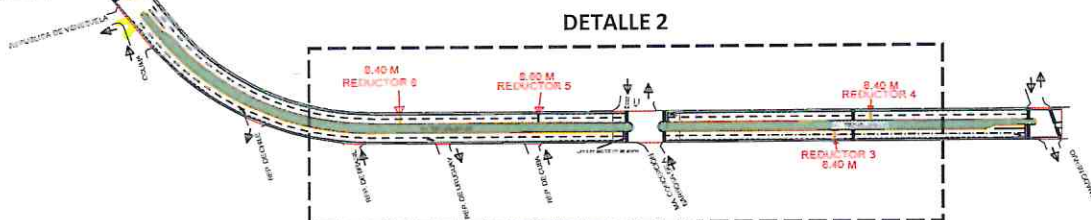
SOTO GAMA #194 EL MORALETE, COLIMA, COL. C.P. 28060

CONCEPTO :

PINTADO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 80 CM DE ANCHO, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO, FLETES, ACARREOS LOCALES, TRAZO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.

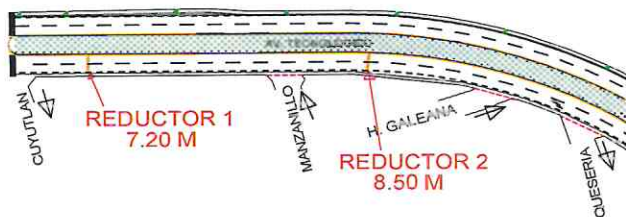


DETALLE 1



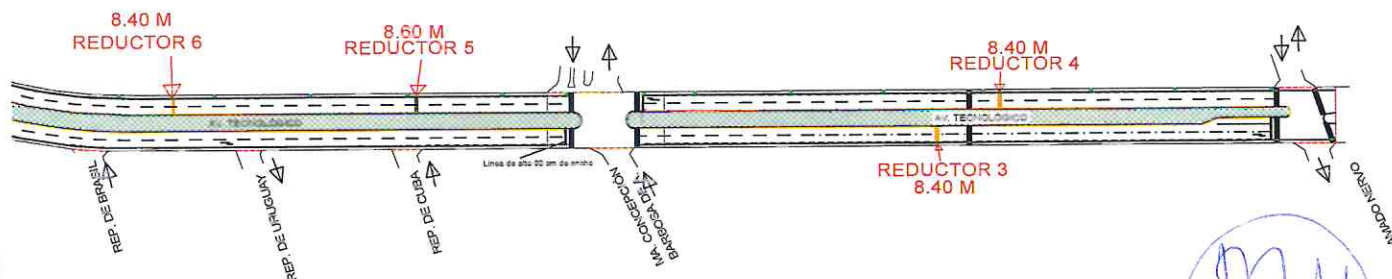
DETALLE 2

DETALLE 1



REDUCTOR	LONG
1	7.20
2	8.50
3	8.40
4	8.40
5	8.60
6	8.40
TOTAL	49.50

DETALLE 2



[Firma manuscrita]

INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

Cliente: H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ

Concurso No. FAISM-03-LPE-C-25

Obra: FAISM-25-01.- REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON ASFALTO EN AV. TECNOLÓGICO, TRAMO DE LA CALLE CUYUTLÁN A CALLE AMADO NERVO, VILLA DE ÁLVAREZ, COL.

Duración: 90 días naturales

Fecha: 27/08/2025

Inicio Obra: 01/09/2025

Fin Obra: 29/11/2025

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, Colima

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Partida: C

Análisis No.:

30

Análisis:

ML

PINTADO DE MACHUELO ANCHO 20 CMS, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO,TRAZO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.

MATERIALES

1.PINTRA	PINTURA TRAFICO COMEX	LT	\$200.00	*	0.125714	\$25.14	20.84%
1.MICES	MICRO ESFERA COMEX	KG	\$45.00	*	0.049029	\$2.21	1.83%

SUBTOTAL: MATERIALES

\$27.35 22.67%

MANO DE OBRA

1P1A.	CUADRILLA 1 PINTOR 1 AYUDANTE	JOR	\$2,005.18	/	30.000000	\$66.84	55.41%
-------	-------------------------------	-----	------------	---	-----------	---------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$66.84 55.41%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%M1	HERRAMIENTA DE MANO	%MO	\$66.84	*	0.030000	\$2.01	1.67%
%M2	MANDO INTERMEDIO	%MO	\$66.84	*	0.100000	\$6.68	5.54%
%M3	EQUIPO DE SEGURIDAD	%MO	\$66.84	*	0.010000	\$0.67	0.56%
3.PINTRAY	PINTA RAYAS SWEGA 8501-X	HORA	\$170.81	/	10.000000	\$17.08	14.16%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$26.44 21.92%

(CD) COSTO DIRECTO

\$120.63 100.00%

(CI) INDIRECTOS

13.0488% \$15.74 12.00%

SUBTOTAL1

\$136.37 104.45%

(CF) FINANCIAMIENTO

1.6209% \$2.21 1.69%

SUBTOTAL2

\$138.58 106.19%

(CU) UTILIDAD

10.0000% \$13.86 10.01%

SUBTOTAL3

\$152.44 116.75%

CARGOS ADICIONALES

(CA1) SFP 5 al millar INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

\$0.77 0.59%

(CA1) SFP 5 al millar MANTT. AREAS RECREATIVAS

\$0.77 0.59%

(CA3) ISN (INFORMATIVO)

2% x47.87 \$0.96 0.60%

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

\$153.98

(* CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N. *)

117.93



INGENIERIA MAD S.A. DE C.V.

RFC IMA 130121 BN6
SOTO GAMA #194 EL MORALETE, COLIMA, COL. C.P. 28060

CONCEPTO :

PINTADO DE MACHUELO ANCHO 20 CMS, CON PINTURA DE TRAFICO COLOR AMARILLO Y MICROESFERA REFLEJANTE, INCLUYE: SUMINISTRO, FLETES, ACARREOS LOCALES, TRAZO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMINETA.

