



CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
Licitación no. FISM-01-ICT-C/2021-VA

OBRA:
FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS
REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE
ALVAREZ.

PROPUESTA ECONÓMICA

DOCUMENTO 3e

Análisis de Costos unitarios.

Se deberán anexar aquí los siguientes documentos:

- 3.1) Tarjetas de análisis de precios unitarios de los conceptos solicitados.
- 3.2) Tarjetas de análisis de precios básicos, análisis de costos horarios y análisis de factores de salario real.
- 3.3) Análisis de factor de sobre costo. (Indirectos, Financiamiento, Utilidad y Adicionales.).
- 3.4) Explosión global de insumos



GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:			10		
Análisis:	301-PRE-01-002		m ²		3,715.8000	\$55,514.05	
Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
CALHIDRA	CALHIDRA, TONELADA	TON	\$2,310.34	*	0.001000	\$2.31	19.78%
305-M3A-0101	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4x4x8' (0.019x0.10x2.44 m)	pza	\$35.00	*	0.020000	\$0.70	5.99%
CAÑAMO	HILO CAÑAMO ROLLO DE 100 M	pza	\$38.00	*	0.003000	\$0.11	0.94%
303-ARF-0201	VARILLA R-42 DEL No. 3, (3/8 Ø), KG, 0.557 KG/M	kg	\$13.17	*	0.030000	\$0.40	3.42%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$3.52	30.14%
MANO DE OBRA							
M008	Ayudante Especializado	jor	\$453.45	*	0.015000	\$6.80	58.22%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$6.80	58.22%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQUEST	ESTACION TOTAL SOKKIA CX-105	HOR	\$19.31	/	40.000000	\$0.48	4.11%
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$6.80	*	0.030000	\$0.20	1.71%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$6.80	*	0.100000	\$0.68	5.82%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1.36	11.64%
(CD) COSTO DIRECTO						\$11.68	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$1.63
SUBTOTAL1						\$13.31	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.13
SUBTOTAL2						\$13.44	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$1.34
SUBTOTAL3						\$14.78	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.16
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$14.94	
(* CATORCE PESOS 94/100 M.N. *)							

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Ciente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LOPÉZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:			20		
Análisis:	HCUAUN1114-2		m ²		3,715.8000	\$79,220.86	
BARRIDO CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS SOBRE CARPETA EXISTENTE O EMPEDRADO HASTA DEJARLO LIBRE DE IMPUREZAS TALES COMO TIERRA, POLVO HIERBAS, BASURA , ETC. PREVIO AL RIEGO DE LIGA INCLUYENDO: RECOLECCION Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA.							
MANO DE OBRA							
CUAD-TRBDIV	Cuadrilla para trabajos diversos, incluye 2 peon/auxiliar de obra, herramienta menor, seguridad v mandos medios	jor	\$1,407.86	*	0.005000	\$7.04	42.26%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$7.04	42.26%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	*	0.010056	\$3.87	23.23%
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m ³	hr	\$729.76	*	0.005000	\$3.65	21.91%
EQ-TRR-RT01	Retroexcavadora Caterpillar mod. 416-E	hr	\$420.66	*	0.005000	\$2.10	12.61%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$9.62	57.74%
(CD) COSTO DIRECTO						\$16.66	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$2.33
SUBTOTAL1						\$18.99	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.18
SUBTOTAL2						\$19.17	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$1.92
SUBTOTAL3						\$21.09	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.23
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$21.32	
(* VEINTIUN PESOS 32/100 M.N. *)							

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:		30			
Análisis:	331-PAV-02-001		m ²		3,715.8000	\$100,549.55	
Riego de impregnación a base de emulsión asfáltica FM-1 a razón de 1.50 lt/m2, incluye: suministro de materiales, acarreos, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MO-PVMN-02	Cuadrilla para pavimentos, incluye: 1 Auxiliar en pavimentos, herramienta menor, cargo seguridad v mandos medios	jor	\$723.42	*	0.001600	\$1.16	5.49%
RIEGOIMP	EMULSION ASFALTICA FM-1	l	\$13.07	*	1.500000	\$19.61	92.76%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$20.77	98.25%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ-PVM-01	Camión Petrolizadora	hr	\$696.03	*	0.000526	\$0.37	1.75%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$0.37	1.75%
(CD) COSTO DIRECTO						\$21.14	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$2.96
SUBTOTAL1						\$24.10	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.23
SUBTOTAL2						\$24.33	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$2.43
SUBTOTAL3						\$26.76	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.30
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$27.06	
(* VEINTISIETE PESOS 06/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000017

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Ciente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO
ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:		40			
Análisis:	HCUAUN1114-4	m²			3,715.8000	\$468,153.64	
RENIVELACION DE CALLES CON CONCRETO ASFALTICO, CON UN ESPESOR DE 1 HASTA 3.50CM. SUELTO, INC., TENDIDO NIVELACION, COMPACTACION CON MAQUINARIA PESADA , EQUIPO Y HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, MATERIALES, LIMPIEZA DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS.							
BASICOS							
BA-CARPETA	Carpeta asfáltica de 3/4 a finos	m ²	\$3,394.28	*	0.029000	\$98.43	100.00%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$98.43	100.00%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$98.43	100.00%
	(C) INDIRECTOS				13.9920%	\$13.77	
	SUBTOTAL1					\$112.20	
	(CF) FINANCIAMIENTO				0.9546%	\$1.07	
	SUBTOTAL2					\$113.27	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$11.33	
	SUBTOTAL3					\$124.60	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3				1.113000%	\$1.39	
	PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)					\$125.99	
	(* CIENTO VEINTICINCO PESOS 99/100 M.N. *)						

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000018

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Ciente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:			50		
Análisis:	331-PAV-02-002		m ²		1,857.9000	\$25,806.23	
Riego de liga a base de emulsión asfáltica FR-3 a razón de 0.70 lt/m2 incluye:, suministro de materiales, acarreos, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MO-PVMN-02	Cuadrilla para pavimentos, incluye: 1 Auxiliar en pavimentos, herramienta menor, carga seguridad y mandos medios	jor	\$723.42	*	0.001000	\$0.72	6.64%
EMULSIONFR-3	EMULSION ASFALTICA FR-3	l	\$13.55	*	0.720000	\$9.76	89.95%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$10.48	96.59%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ-PVM-01	Camión Petrolizadora	hr	\$696.03	*	0.000526	\$0.37	3.41%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$0.37	3.41%
(CD) COSTO DIRECTO						\$10.85	100.00%
(CI) INDIRECTOS						13.9920%	\$1.52
SUBTOTAL1						\$12.37	
(CF) FINANCIAMIENTO						0.9546%	\$0.12
SUBTOTAL2						\$12.49	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$1.25
SUBTOTAL3						\$13.74	
CARGOS ADICIONALES							
(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3						1.113000%	\$0.15
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$13.89	
(* TRECE PESOS 89/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000019

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Partida: 1 Análisis No.: 60

Análisis: 331-PAV-02-003P m² 1,857.9000 \$242,158.69

Carpeta de 3 cm PROMEDIO de espesor de concreto asfáltico en caliente, Incluye: suministro y elaboración en planta de mezcla asfáltica, acarreo, tendidos compactación, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta.

BASICOS

BA-CARPETA Carpeta asfáltica de 3/4 a finos m² \$3,394.28 * 0.030000 \$101.83 100.00%

SUBTOTAL: BASICOS \$101.83 100.00%

(CD) COSTO DIRECTO \$101.83 100.00%

(C) INDIRECTOS 13.9920% \$14.25

SUBTOTAL1 \$116.08

(CF) FINANCIAMIENTO 0.9546% \$1.11

SUBTOTAL2 \$117.19

(CU) UTILIDAD 10.0000% \$11.72

SUBTOTAL3 \$128.91

CARGOS ADICIONALES

(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3 1.113000% \$1.43

PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA) \$130.34

(* CIENTO TREINTA PESOS 34/100 M.N. *)

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000020

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:			70		
Análisis:	REN-BROCAL-T1		pza		3.0000	\$6,310.35	
RENIVELACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.							
MATERIALES							
MT-BROCAL-TAI	BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO PARA TRAFICO PESADO PARA POZOS DE VISITA	pza	\$1,265.00	*	0.219968	\$278.26	16.93%
MT-TABIQUE01	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28	pza	\$3.50	*	40.000000	\$140.00	8.52%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$418.26	25.45%
MANO DE OBRA							
CUAD-004	Cuadrilla: 1 oficial albañil + 1 peon, incluye: mandos medios, herramienta menor y seguridad	jor	\$1,505.39	*	0.579259	\$872.01	53.06%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$872.01	53.06%
BASICOS							
BA-MORTERO01:	Mortero cemento arena en proporcion de 1:3	m³	\$1,761.41	*	0.200457	\$353.09	21.49%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$353.09	21.49%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$1,643.36	100.00%
	<i>(C) INDIRECTOS</i>				13.9920%	\$229.94	
	SUBTOTAL1					\$1,873.30	
	<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>				0.9546%	\$17.88	
	SUBTOTAL2					\$1,891.18	
	<i>(CU) UTILIDAD</i>				10.0000%	\$189.12	
	SUBTOTAL3					\$2,080.30	
	CARGOS ADICIONALES						
	<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>				1.113000%	\$23.15	
	PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)					\$2,103.45	
	(* DOS MIL CIENTO TRES PESOS 45/100 M.N. *)						

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000021

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:		80			
Análisis:	306-PYP-05-102		m		1,290.0000	\$18,498.60	
Pintura para trafico base solvente color blanco O Amarillo, con microesferas de fibra de vidrio, en franjas de 10 cm. de ancho sobre pavimento de estacionamiento plicada con maquina pintarrayas, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.035000	\$2.45	21.88%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.035000	\$1.23	10.98%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$3.68	32.86%
MANO DE OBRA							
MO-CSÑL_01	Cuadrilla para pintado de raya, incluye: 1 Oficial pintarrayas y 2 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medins	jor	\$2,677.51	/	445.000000	\$6.02	53.75%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$6.02	53.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	/	400.000000	\$1.50	13.39%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$1.50	13.39%
(CD) COSTO DIRECTO						\$11.20	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$1.57
SUBTOTAL1						\$12.77	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.12
SUBTOTAL2						\$12.89	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$1.29
SUBTOTAL3						\$14.18	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.16
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$14.34	
(* CATORCE PESOS 34/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000022

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:		90			
Análisis:	306-PYP-05-104		m²		30.0000	\$3,258.00	
Pintura para trafico base solvente en marimbas de piso alternando franjas de color, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.450000	\$31.50	37.12%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.450000	\$15.75	18.56%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$47.25	55.69%
MANO DE OBRA							
MOCOL	OFICIAL COLOCADOR	jor	\$566.66	/	34.000000	\$16.67	19.65%
MO-002	AYUDANTE GENERAL	jor	\$555.83	/	34.000000	\$16.35	19.27%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$33.02	38.92%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	*	0.005000	\$3.00	3.54%
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$33.02	*	0.030000	\$0.99	1.17%
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	/	650.000000	\$0.59	0.70%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$4.58	5.40%
(CD) COSTO DIRECTO						\$84.85	100.00%
<i>(C) INDIRECTOS</i>					13.9920%	\$11.87	
SUBTOTAL1						\$96.72	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>					0.9546%	\$0.92	
SUBTOTAL2						\$97.64	
<i>(CU) UTILIDAD</i>					10.0000%	\$9.76	
SUBTOTAL3						\$107.40	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>					1.113000%	\$1.20	
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$108.60	
(* CIENTO OCHO PESOS 60/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000023

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		1 Análisis No.:		100			
Análisis:	306-PYP-05-105		pza		4.0000	\$774.40	
Pintura para trafico base solvente color amarillo para flechas de flujo vehicular, en pavimento con una área menor a 1.00 m2, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.450000	\$31.50	20.83%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.450000	\$15.75	10.41%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$47.25	31.24%
MANO DE OBRA							
MOCOL	OFICIAL COLOCADOR	jor	\$566.66	/	12.000000	\$47.22	31.22%
MO-002	AYUDANTE GENERAL	jor	\$555.83	/	11.067901	\$50.22	33.20%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$97.44	64.42%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	*	0.005000	\$3.00	1.98%
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$97.44	*	0.030000	\$2.92	1.93%
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	/	600.000000	\$0.64	0.42%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$6.56	4.34%
(CD) COSTO DIRECTO						\$151.25	100.00%
<i>(C) INDIRECTOS</i>					13.9920%	\$21.16	
SUBTOTAL1						\$172.41	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>					0.9546%	\$1.65	
SUBTOTAL2						\$174.06	
<i>(CU) UTILIDAD</i>					10.0000%	\$17.41	
SUBTOTAL3						\$191.47	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>					1.113000%	\$2.13	
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$193.60	
(* CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000024

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA
Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales
Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021
Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO
ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:		10			
Análisis:	HCUAUN1114-2		m²		1,857.9000	\$39,610.43	
BARRIDO CON MEDIOS MANUALES Y MECANICOS SOBRE CARPETA EXISTENTE O EMPEDRADO HASTA DEJARLO LIBRE DE IMPUREZAS TALES COMO TIERRA, POLVO HIERBAS, BASURA , ETC. PREVIO AL RIEGO DE LIGA INCLUYENDO: RECOLECCION Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA.							
MANO DE OBRA							
CUAD-TRBDIV	Cuadrilla para trabajos diversos, incluye 2 peon/auxiliar de obra, herramienta menor, seguridad v mandos medios	jor	\$1,407.86	*	0.005000	\$7.04	42.26%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$7.04	42.26%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	*	0.010056	\$3.87	23.23%
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m ³	hr	\$729.76	*	0.005000	\$3.65	21.91%
EQ-TRR-RT01	Retroexcavadora Caterpillar mod. 416-E	hr	\$420.66	*	0.005000	\$2.10	12.61%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$9.62	57.74%
(CD) COSTO DIRECTO						\$16.66	100.00%
(C) INDIRECTOS						13.9920%	\$2.33
SUBTOTAL1						\$18.99	
(CF) FINANCIAMIENTO						0.9546%	\$0.18
SUBTOTAL2						\$19.17	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$1.92
SUBTOTAL3						\$21.09	
CARGOS ADICIONALES							
(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3						1.113000%	\$0.23
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$21.32	
(* VEINTIUN PESOS 32/100 M.N. *)							

00000025

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:			20		
Análisis:	331-PAV-02-002		m ²		1,857.9000	\$25,806.23	
Riego de liga a base de emulsión asfáltica FR-3 a razón de 0.70 lt/m2 incluye:, suministro de materiales, acarrees, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MO-PVMN-02	Cuadrilla para pavimentos, incluye: 1 Auxiliar en pavimentos, herramienta menor, cargo seguridad v mandos medios	jor	\$723.42	*	0.001000	\$0.72	6.64%
EMULSIONFR-3	EMULSION ASFALTICA FR-3	l	\$13.55	*	0.720000	\$9.76	89.95%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$10.48	96.59%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ-PVM-01	Camión Petrolizadora	hr	\$696.03	*	0.000526	\$0.37	3.41%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$0.37	3.41%
(CD) COSTO DIRECTO						\$10.85	100.00%
(C) INDIRECTOS						13.9920%	\$1.52
SUBTOTAL1						\$12.37	
(CF) FINANCIAMIENTO						0.9546%	\$0.12
SUBTOTAL2						\$12.49	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$1.25
SUBTOTAL3						\$13.74	
CARGOS ADICIONALES							
(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3						1.113000%	\$0.15
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$13.89	
(* TRECE PESOS 89/100 M.N. *)							

00000026

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

Partida: 2 Análisis No.: 30

Análisis: 331-PAV-02-003P m² 1,857.9000 \$242,158.69

Carpeta de 3 cm PROMEDIO de espesor de concreto asfáltico en caliente, incluye: suministro y elaboración en planta de mezcla asfáltica, acarreo, tendidos compactación, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta.

BASICOS

BA-CARPETA Carpeta asfáltica de 3/4 a finos m² \$3,394.28 * 0.030000 \$101.83 100.00%

SUBTOTAL: BASICOS \$101.83 100.00%

(CD) COSTO DIRECTO \$101.83 100.00%

(C) INDIRECTOS 13.9920% \$14.25

SUBTOTAL1 \$116.08

(CF) FINANCIAMIENTO 0.9546% \$1.11

SUBTOTAL2 \$117.19

(CU) UTILIDAD 10.0000% \$11.72

SUBTOTAL3 \$128.91

CARGOS ADICIONALES

(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3 1.113000% \$1.43

PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA) \$130.34

(* CIENTO TREINTA PESOS 34/100 M.N. *)

00000027

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:		40			
Análisis:	VDEA-RIEG-SELP1	m²			1,857.9000	\$87,692.88	
RIEGO DE SELLO PREMEZCLADO 3A CON LIGA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA MATERIAL Y MANO DE OBRA.							
MANO DE OBRA							
MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	/	350.000000	\$1.70	4.61%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$1.70	4.61%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$1.70	*	0.030000	\$0.05	0.14%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1.70	*	0.100000	\$0.17	0.46%
EQ-PVM-03	Compactador Neumático	hr	\$528.87	/	400.000000	\$1.32	3.58%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$1.70	*	1.000000	\$1.70	4.61%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$3.24	8.79%
BASICOS							
BARIEGOSELLO	RIEGO DE SELLO	m ²	\$4.34	*	1.080000	\$4.69	12.72%
BARIEGOLMOD	RIEGO DE LIGA A RAZON DE 1.5 LTS/M2 CON EMULSION ASFALTICA MODIFICADA CON POLIMERO TIPO Y RESIDUO ASFALTICO DEL 65% MINIMO	m ²	\$17.27	*	1.000000	\$17.27	46.83%
BASELLO3EPRE	PREMEZCLADO DE SELLO, AGREGADO PETREO 3A Y CEMENTO ASFALTICO TIPO FKRF	m ³	\$737.94	*	0.011000	\$8.12	22.02%
BA-SELLO3A-A	CARGA Y ACARREO DE SELLO PREMEZCLADO, DEL LUGAR DE PREMEZCLADO AL LUGAR DE LOS TRABAJOS	m ³	\$153.98	*	0.012100	\$1.86	5.04%
SUBTOTAL: BASICOS						\$31.94	86.61%
(CD) COSTO DIRECTO						\$36.88	100.00%
<i>(CI) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$5.16
SUBTOTAL1						\$42.04	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.40
SUBTOTAL2						\$42.44	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$4.24
SUBTOTAL3						\$46.68	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.52
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$47.20	
(* CUARENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N. *)							

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:			50		
Análisis:	REN-BROCAL-T1		pza		3.0000	\$6,310.35	
RENIVELACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.							
MATERIALES							
MT-BROCAL-TA1	BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO PARA TRAFICO PESADO PARA POZOS DE VISITA	pza	\$1,265.00	*	0.219968	\$278.26	16.93%
MT-TABIQUE01	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28	pza	\$3.50	*	40.000000	\$140.00	8.52%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$418.26	25.45%
MANO DE OBRA							
CUAD-004	Cuadrilla: 1 oficial albañil + 1 peon, incluye: mandos medios, herramienta menor y seguridad	jor	\$1,505.39	*	0.579259	\$872.01	53.06%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$872.01	53.06%
BASICOS							
BA-MORTERO01:	Mortero cemento arena en proporcion de 1:3	m³	\$1,761.41	*	0.200457	\$353.09	21.49%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$353.09	21.49%
	(CD) COSTO DIRECTO					\$1,643.36	100.00%
	(CI) INDIRECTOS				13.9920%	\$229.94	
	SUBTOTAL1					\$1,873.30	
	(CF) FINANCIAMIENTO				0.9546%	\$17.88	
	SUBTOTAL2					\$1,891.18	
	(CU) UTILIDAD				10.0000%	\$189.12	
	SUBTOTAL3					\$2,080.30	
	CARGOS ADICIONALES						
	(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3				1.113000%	\$23.15	
	PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)					\$2,103.45	
	(* DOS MIL CIENTO TRES PESOS 45/100 M.N. *)						

00000029

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Duración: 61 días naturales

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:		60			
Análisis:	306-PYP-05-102		m		540.0000	\$7,743.60	
Pintura para trafico base solvente color blanco O Amarillo, con microesferas de fibra de vidrio, en franjas de 10 cm. de ancho sobre pavimento de estacionamiento plicada con maquina pintarrayas, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.035000	\$2.45	21.88%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.035000	\$1.23	10.98%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$3.68	32.86%
MANO DE OBRA							
MO-CSÑL_01	Cuadrilla para pintado de raya, incluye: 1 Oficial pintarayas y 2 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medios	jor	\$2,677.51	/	445.000000	\$6.02	53.75%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$6.02	53.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	/	400.000000	\$1.50	13.39%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$1.50	13.39%
(CD) COSTO DIRECTO						\$11.20	100.00%
<i>(C) INDIRECTOS</i>						13.9920%	\$1.57
SUBTOTAL1						\$12.77	
<i>(CF) FINANCIAMIENTO</i>						0.9546%	\$0.12
SUBTOTAL2						\$12.89	
<i>(CU) UTILIDAD</i>						10.0000%	\$1.29
SUBTOTAL3						\$14.18	
CARGOS ADICIONALES							
<i>(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3</i>						1.113000%	\$0.16
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$14.34	
(* CATORCE PESOS 34/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000030

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA

Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LOPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales

Fecha: 24/05/2021

Inicio Obra: 31/05/2021

Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO

ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:		70			
Análisis:	306-PYP-05-104		m²		40.0000	\$4,344.00	
Pintura para trafico base solvente en marimbas de piso alternando franjas de color, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.450000	\$31.50	37.12%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.450000	\$15.75	18.56%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$47.25	55.69%
MANO DE OBRA							
MOCOL	OFICIAL COLOCADOR	jor	\$566.66	/	34.000000	\$16.67	19.65%
MO-002	AYUDANTE GENERAL	jor	\$555.83	/	34.000000	\$16.35	19.27%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$33.02	38.92%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	*	0.005000	\$3.00	3.54%
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$33.02	*	0.030000	\$0.99	1.17%
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	/	650.000000	\$0.59	0.70%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$4.58	5.40%
(CD) COSTO DIRECTO						\$84.85	100.00%
(CI) INDIRECTOS						13.9920%	\$11.87
SUBTOTAL1						\$96.72	
(CF) FINANCIAMIENTO						0.9546%	\$0.92
SUBTOTAL2						\$97.64	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$9.76
SUBTOTAL3						\$107.40	
CARGOS ADICIONALES							
(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3						1.113000%	\$1.20
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)							\$108.60
(* CIENTO OCHO PESOS 60/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000031

GPJ TERRACERIAS Y CAMINOS; S.A. DE C.V.



Cliente: MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ, COL.
 H. AYUNTAMIENTO DE VILLA DE ALVAREZ
 DIRECCIÓN DE AREA DE PROYECTOS Y COSTOS DE OBRA PUBLICA

Concurso No. FISM-01-ICT-C/2021-VA
Obra: FISM-21-004 PAVIMENTACION CON CARPETA ASFALTICA EN LA AVENIDA DE LOS REPORTEROS TRAMO CALLE ROBERTO LÓPEZ R. A CALLE XOLOAPAN, VILLA DE ALVAREZ.

Duración: 61 días naturales
Fecha: 24/05/2021
Inicio Obra: 31/05/2021
Fin Obra: 30/07/2021

DOCUMENTO
ART. 45 A.1 RLOPySRM

Lugar: , VILLA DE ALVAREZ, COLIMA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Partida:		2 Análisis No.:		80			
Análisis:	306-PYP-05-105		pza		6.0000	\$1,161.60	
Pintura para trafico base solvente color amarillo para flechas de flujo vehicular, en pavimento con una área menor a 1.00 m2, incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.							
MATERIALES							
MT.PVM.PNT01	Pintura de tráfico	l	\$70.00	*	0.450000	\$31.50	20.83%
MT.PVM.MESF	Microesfera	kg	\$35.00	*	0.450000	\$15.75	10.41%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$47.25	31.24%
MANO DE OBRA							
MOCOL	OFICIAL COLOCADOR	jor	\$566.66	/	12.000000	\$47.22	31.22%
MO-002	AYUDANTE GENERAL	jor	\$555.83	/	11.067901	\$50.22	33.20%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$97.44	64.42%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ009	CAMIONETA 3 TON CON PINTARRAS INTEGRADO SEMSA	hr	\$599.23	*	0.005000	\$3.00	1.98%
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$97.44	*	0.030000	\$2.92	1.93%
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	/	600.000000	\$0.64	0.42%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$6.56	4.34%
(CD) COSTO DIRECTO						\$151.25	100.00%
(CI) INDIRECTOS						13.9920%	\$21.16
SUBTOTAL1						\$172.41	
(CF) FINANCIAMIENTO						0.9546%	\$1.65
SUBTOTAL2						\$174.06	
(CU) UTILIDAD						10.0000%	\$17.41
SUBTOTAL3						\$191.47	
CARGOS ADICIONALES							
(CA) Cargos Adicionales x SUBTOTAL3						1.113000%	\$2.13
PRECIO UNITARIO (CD+ CIO+CIC+CF+CU+CA)						\$193.60	
(* CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. *)							

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000032