

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BA-CARPETA				m³		
	Carpeta asfáltica de 3/4 a finos						
MATERIALES							
MO-PVMN-02	Cuadrilla para pavimentos, incluye: 1 Auxiliar en pavimentos, herramienta menor, cargo seguridad y mandos medios	jor					
MO/AUX/PVM	Auxiliar en pavimentos	jor	\$613.07	*	1.000000	\$613.07	
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$613.07	*	0.030000	\$18.39	
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$613.07	*	0.050000	\$30.65	
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$613.07	*	0.100000	\$61.31	
	Importe:					\$723.42	
	Volumen:				0.010000	\$7.23	0.21%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$7.23	0.21%
BASICOS							
BSC_PVM_01	Mezcla asfáltica, puesta en obra	m³					
MT.ASF.MA1	Mezcla asfáltica para carpeta, L.A.B. (En Planta)	m³	\$2,585.00	*	1.220000	\$3153.70	
BSC_PVM_04	Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equipo y herramienta	m³	\$10.17	*	1.000000	\$10.17	
BSC_PVM_05	Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	m³	\$5.09	*	5.000000	\$25.45	
	Importe:					\$3189.32	
	Volumen:				1.000000	\$3189.32	93.96%
BSC_PVM_03	Tendido de carpeta asfáltica	m³					
MO_CPVM_01	Cuadrilla para colocación de carpeta asfáltica, incluye: 2 Tornilleros, 4 Rastrilleros y 4 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medios	jor	\$10,043.65	*	0.007692	\$77.26	
EQ-PVM-02	Pavimentadora	hr	\$980.02	*	0.055556	\$54.45	
EQ-PVM-03	Compactador Neumático	hr	\$528.87	*	0.055556	\$29.38	
EQ-PVM-04	Compactador Vibratorio Doble Tambor	hr	\$659.47	*	0.055556	\$36.64	
	Importe:					\$197.73	
	Volumen:				1.000000	\$197.73	5.83%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$3387.05	99.79%
	Costo Directo:					\$3394.28	100.00%

00000033

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BA-MORTERO1:3				m³		
	Mortero cemento arena en proporción de 1:3						
MATERIALES							
MA-MACO-0001	CEMENTO GRIS NOMAL EN SACOS DE 50 KG	TON	\$2,845.63	*	0.528000	\$1502.49	85.30%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$1502.49	85.30%
BASICOS							
MA-BAPETREO-	Arena de rio puesta en obra	m³					
MA-PETREO-004	Arena de río	m³	\$130.00	*	1.150000	\$149.50	
BSC_PVM_04	Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equipo y herramienta	m³	\$10.17	*	1.006695	\$10.24	
BSC_PVM_05	Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	m³	\$5.09	*	10.050167	\$51.16	
	Importe:					\$210.90	
	Volumen:				1.150000	\$242.54	13.77%
BAAG							
MA_AGUA	Agua	m³	\$15.00	*	1.050000	\$15.75	
MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	/	150.000000	\$3.98	
EQ_PIPA	Camión pipa	hr	\$697.24	/	20.000000	\$34.86	
	Importe:					\$54.59	
	Volumen:				0.300000	\$16.38	0.93%
SUBTOTAL: BASICOS						\$258.92	14.70%
Costo Directo:						\$1761.41	100.00%

00000034

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BA-SELLO3A-A				m³		
CARGA Y ACARREO DE SELLO PREMEZCLADO, DEL LUGAR DE PREMEZCLADO AL LUGAR DE LOS TRABAJOS							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ_PAYLODER	PAYLODER CAT 950-B	hr	\$901.04	/	700.000000	\$1.29	0.84%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$1.29	0.84%
BASICOS							
BSC_PVM_04	Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equipo y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.013937	\$10.17	
	Importe:					\$10.17	
	Volumen:				1.000000	\$10.17	6.60%
BSC_PVM_05	Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.006969	\$5.09	
	Importe:					\$5.09	
	Volumen:				28.000000	\$142.52	92.56%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$152.69	99.16%
	Costo Directo:					\$153.98	100.00%

00000035

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BAAG				m³		
	Agua en obra						
MATERIALES							
MA_AGUA	Agua	m³	\$15.00	*	1.050000	\$15.75	28.85%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$15.75	28.85%
MANO DE OBRA							
MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	/	150.000000	\$3.98	7.29%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$3.98	7.29%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ_PIPA	Camión pipa	hr	\$697.24	/	20.000000	\$34.86	63.86%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$34.86	63.86%
Costo Directo:						\$54.59	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000036

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis: BAREGOLMOD					m²		
RIEGO DE LIGA A RAZON DE 1.5 LTS/M2 CON EMULSION ASFALTICA MODIFICADA CON POLIMERO TIPO Y RESIDUO ASFALTICO DEL 65% MINIMO							
MATERIALES							
ECR-65	EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO ECR-65	l	\$10.85	*	1.500000	\$16.28	94.27%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$16.28	94.27%
MANO DE OBRA							
MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	/	1,000.000000	\$0.60	3.47%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$0.60	3.47%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ-PVM-01	Camión Petrolizadora	hr	\$696.03	/	1,800.000000	\$0.39	2.26%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$0.39	2.26%
Costo Directo:						\$17.27	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000037

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis: BARIEGOSELLO							
	RIEGO DE SELLO						
MANO DE OBRA							
MO-002	AYUDANTE GENERAL	gor	\$555.83	/	2,500.000000	\$0.22	5.07%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$0.22	5.07%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ_SELLOSINC	CAMION DE RIEGO SINCRONIZADO PARA 13 M3	hr	\$1,465.06	/	450.000000	\$3.26	75.12%
E006	Barredora Mecánica	hr	\$384.86	/	450.000000	\$0.86	19.82%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$4.12	94.93%
Costo Directo:						\$4.34	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000038

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis: BASELLO3EPREM					m³		
PREMEZCLADO DE SELLO, AGREGADO PETREO 3A Y CEMENTO ASFALTICO TIPO EKBE							
MATERIALES							
MACEAS	CEMENTO ASFALTICO TIPO AC-20	kg	\$13.35	*	31.000000	\$413.85	56.08%
SELLA3A	SELLA 3A	m³	\$250.00	*	1.150000	\$287.50	38.96%
SUBTOTAL: MATERIALES						\$701.35	95.04%
MANO DE OBRA							
M008	Ayudante Especializado	jor	\$453.45	/	300.000000	\$1.51	0.20%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$1.51	0.20%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ_PMASF	PLANTA MOVIL P/FABR. MEZCLA ASFALTICA	hr	\$1,203.68	/	60.000000	\$20.06	2.72%
EQ_PAYLODER	PAYLODER CAT 950-B	hr	\$901.04	/	60.000000	\$15.02	2.04%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$35.08	4.75%
Costo Directo:						\$737.94	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000039

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 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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BSC_PVM_01				m³		
	Mezcla asfáltica, puesta en obra						
	BASICOS						
MT.ASF.MA1	Mezcla asfáltica para carpeta, L.A.B. (En Planta)	m³	\$2,585.00	*	1.220000	\$3153.70	98.88%
BSC_PVM_04	Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equipo y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.013937	\$10.17	
	Importe:					\$10.17	
	Volumen:				1.000000	\$10.17	0.32%
BSC_PVM_05	Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.006969	\$5.09	
	Importe:					\$5.09	
	Volumen:				5.000000	\$25.45	0.80%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$3189.32	100.00%
	Costo Directo:					\$3189.32	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000040

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BSC_PVM_03						
	Tendido de carpeta asfáltica						
	MANO DE OBRA						
MO_CPVM_01	Cuadrilla para colocación de carpeta asfáltica, incluye: 2 Tornilleros, 4 Rastrilleros y 4 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medios	jor					
MO/PVM/TR	Tornillero	jor	\$1,042.94	*	2.000000	\$2085.88	
MO/PVM/RST	Rastrillero	jor	\$993.35	*	4.000000	\$3973.40	
MO/AUX/PVM	Auxiliar en pavimentos	jor	\$613.07	*	4.000000	\$2452.28	
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$8,511.56	*	0.030000	\$255.35	
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$8,511.56	*	0.050000	\$425.58	
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$8,511.56	*	0.100000	\$851.16	
	Importe:					\$10043.65	
	Volumen:				0.007692	\$77.26	39.07%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$77.26	39.07%
	EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQ-PVM-02	Pavimentadora	hr	\$980.02	*	0.055556	\$54.45	27.54%
EQ-PVM-03	Compactador Neumático	hr	\$528.87	*	0.055556	\$29.38	14.86%
EQ-PVM-04	Compactador Vibratorio Doble Tambor	hr	\$659.47	*	0.055556	\$36.64	18.53%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$120.47	60.93%
	Costo Directo:					\$197.73	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000041

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	BSC_PVM_04				m³		
Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equipo y herramienta.							
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.013937	\$10.17	100.00%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$10.17	100.00%
	Costo Directo:					\$10.17	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000042

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 BÁSICOS

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

Análisis: BSC_PVM_05

m³

Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m ³	hr	\$729.76	*	0.006969	\$5.09	100.00%
------------	---------------------------------------	----	----------	---	----------	--------	---------

SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$5.09	100.00%
	Costo Directo:					\$5.09	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000043

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	CUAD-004			jor			
Cuadrilla: 1 oficial albañil + 1 peon, incluye: mandos medios, herramienta menor y seguridad							
MANO DE OBRA							
MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	*	1.000000	\$596.55	39.63%
M-002	Oficial albañil	jor	\$679.20	*	1.000000	\$679.20	45.12%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA					\$1275.75	84.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$1,275.75	*	0.030000	\$38.27	2.54%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,275.75	*	0.050000	\$63.79	4.24%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$1,275.75	*	0.100000	\$127.58	8.47%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA					\$229.64	15.25%
	Costo Directo:					\$1505.39	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000044

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 BÁSICOS

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

Análisis: CUAD-TRBDIV

jor

Cuadrilla para trabajos diversos, incluye 2 peon/auxiliar de obra, herramienta menor, seguridad y mandos medios

MANO DE OBRA

MO/AUX/PEON	Peón/Auxiliar de Obra	jor	\$596.55	*	2.000000	\$1193.10	84.75%
-------------	-----------------------	-----	----------	---	----------	-----------	--------

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$1193.10 84.75%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$1,193.10	*	0.030000	\$35.79	2.54%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$1,193.10	*	0.050000	\$59.66	4.24%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$1,193.10	*	0.100000	\$119.31	8.47%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$214.76 15.25%

Costo Directo:

\$1407.86 100.00%

00000046

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 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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis:	MA-BAPETREO-004				m³		
	Arena de río puesta en obra						
MATERIALES							
MA-PETREO-004	Arena de río	m³	\$130.00	*	1.150000	\$149.50	70.89%
SUBTOTAL:	MATERIALES					\$149.50	70.89%
BASICOS							
BSC_PVM_04	Acarreo de material, en camión volteo al 1ER KILOMETRO, volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga, mano de obra, equino y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.013937	\$10.17	
	Importe:					\$10.17	
	Volumen:				1.006695	\$10.24	4.86%
BSC_PVM_05	Acarreo de material, en camión volteo KILOMETROS SUBSECUENTES, volumen medido suelto, incluye: mano de obra, equino y herramienta	m³					
EQ-TRR-V01	Camión de volteo de 14 m³	hr	\$729.76	*	0.006969	\$5.09	
	Importe:					\$5.09	
	Volumen:				10.050167	\$51.16	24.26%
SUBTOTAL:	BASICOS					\$61.40	29.11%
	Costo Directo:					\$210.90	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000045

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 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 BÁSICOS

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

Análisis: MO-CSÑL_01

jor

Cuadrilla para pintado de raya, incluye: 1 Oficial pintarayas y 2 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medios

MANO DE OBRA

MO/AUX/PVM	Auxiliar en pavimentos	jor	\$613.07	*	2.000000	\$1226.14	45.79%
MO/OFC/SÑL	Oficial pintarayas	jor	\$1,042.94	*	1.000000	\$1042.94	38.95%

SUBTOTAL: MANO DE OBRA

\$2269.08 84.75%

EQUIPO Y HERRAMIENTA

%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$2,269.08	*	0.030000	\$68.07	2.54%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$2,269.08	*	0.050000	\$113.45	4.24%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$2,269.08	*	0.100000	\$226.91	8.47%

SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA

\$408.43 15.25%

Costo Directo:

\$2677.51 100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000047

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis: MO-PVMN-02							
jor							
Cuadrilla para pavimentos, incluye: 1 Auxiliar en pavimentos, herramienta menor, cargo seguridad y mandos medios							
MANO DE OBRA							
MO/AUX/PVM	Auxiliar en pavimentos	jor	\$613.07	*	1.000000	\$613.07	84.75%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$613.07	84.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$613.07	*	0.030000	\$18.39	2.54%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$613.07	*	0.050000	\$30.65	4.24%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$613.07	*	0.100000	\$61.31	8.48%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$110.35	15.25%
Costo Directo:						\$723.42	100.00%

APODERADA LEGAL: C. GUADALUPE GARCIA PUENTE

00000048

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 BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Op.	Cantidad	Importe	%
Análisis: MO_CPVM_01		jor					
Cuadrilla para colocación de carpeta asfáltica, incluye: 2 Tornilleros, 4 Rastrilleros y 4 Auxiliares de pavimentos, herramienta menor, seguridad y mandos medios							
MANO DE OBRA							
MO/PVM/TR	Tornillero	jor	\$1,042.94	*	2.000000	\$2085.88	20.77%
MO/PVM/RST	Rastrillero	jor	\$993.35	*	4.000000	\$3973.40	39.56%
MO/AUX/PVM	Auxiliar en pavimentos	jor	\$613.07	*	4.000000	\$2452.28	24.42%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA						\$8511.56	84.75%
EQUIPO Y HERRAMIENTA							
%CHM	% Cargo por herramienta menor	%MO	\$8,511.56	*	0.030000	\$255.35	2.54%
%SEG	EQUIPO DE SEGURIDAD	%	\$8,511.56	*	0.050000	\$425.58	4.24%
%mi	% Mandos Intermedios	%MO	\$8,511.56	*	0.100000	\$851.16	8.47%
SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA						\$1532.09	15.25%
Costo Directo:						\$10043.65	100.00%

00000049