



DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 08 DE ABRIL DE 2021

ID R0480/06/04-2021

DGVTEYP/V/R33/00385/2021

MTRA. TATIANA TONANTZIN ÁNGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN

Ejercicio Fiscal: 2021
Unidad Responsable: Municipios
Unidad Presupuestal: Actopan
Programa Sectorial: 20 - Inversión
Programa Presupuestario: Inversión en Municipios
Oficio y/o Solicitud: , de fecha 8 de abril de 2021

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 010 - Chicavasco
Barrio, Colonia, Ejido: centro
Nombre de la Obra / Acción: PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$734,743.45	\$0.00	\$0.00	\$734,743.45	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento			FAISM			

Programa Municipal: SF - PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES
Resolución: VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad.

ATENTAMENTE

L.A. MILDREED LEINES NOGUERA
DIRECTORA GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA
DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
MLN/LTS/AHG/MEM



CÉDULA DE REGISTRO



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 /PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 06/04/2021

Tipo de Solicitud:	FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL	EJERCICIO FISCAL:	2021
Nombre de la Obra:	PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.		
Descripción:	CONSTRUCCIÓN DE 809.34 M2 DE PAVIMENTO HIDRAULICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE TEPETATE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA, COLOCACION PISO PARA PAVIMENTO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM2 , APLICACION DE PINTURA EN GUARNICIONES Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA.		
Modalidad de Ejecución:	Contrato		
Tipo de Obra:	Nueva		

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$734,743.45
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$734,743.45

Calendario de Inversión

Número de Meses 3

MUNICIPAL

Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
615001	62,829.55	565,380.32	106,533.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	734,743.45
TOTAL	62,829.55	565,380.32	106,533.58	0.00	734,743.45								

Clasificación Contable Presupuestal

Obra: - Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

Alineación PED



CÉDULA DE REGISTRO



Ejercicio Fiscal: 2021

Ramo: 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Fuente de Financiamiento:

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción: 01 - URBANIZACIÓN

Eje Temático Plan Estatal: 502 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 004 - CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DE REDES DE INTERCONEXIÓN PARA MEJORAR LA MOVILIDAD

Política Sectorial: 6 - SOSTENIBILIDAD

Estrategia: 00-NO APLICA

Línea de Acción: 00-NO APLICA

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio Geográfico: 03010 - 03010 ACTOPAN

Indicador Estratégico: 5 - PORCENTAJE DE INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Objetivo Transversal: 4 - Acciones de ecotecnología en la población vulnerable

Indicador de Gestión:

Meta ODS: 01 - IA - DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS FIABLES, SOSTENIBLES, RESILIENTES Y DE CALIDAD, INCLUIDAS INFRAESTRUCTURAS REGIONALES Y TRANSFRONTERIZAS, PARA APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO Y EL BIENESTAR HUMANO, CON ESPECIAL HINCAPIÉ EN EL ACCESO EQUITATIVO Y ASEQUIBLE PARA TODOS



Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan
Municipal 05 ACTOPAN CON AVANCE

SIN TEXTO

M. EN C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO.
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVARDE
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

Cédula Profesional:

2727432



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 / PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: centro

Modalidad: CONTRATO

Partida	Importe
PRELIMINARES	\$ 22,026.18
TERRACERIAS	\$ 10,231.52
SUB-BASES Y BASES	\$ 30,571.85
PAVIMENTO HIDRÁULICO	\$ 561,006.44
SEÑALAMIENTO	\$ 4,373.88
MAMPARA	\$ 5,189.66
Total :\$	633,399.53
	IVA 16%
	\$ 101,343,92

Estructura Financiera:

Federal:	\$ 0,00
Estatal:	\$ 0,00
Municipal:	\$ 734,743,45
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$ 0,00

Gran Total:\$ 734,743.45

SIN TEXTO

AUTORIZO



M. EN C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO.
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
Cédula Profesional: 2727432



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 / PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: centro

Modalidad: CONTRATO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

LIMPIEZA Y TRAZO					
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	809.340000	4.500000	3,642.030000
SUBTOTAL:					3,642.03

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

EXCAVACIONES					
EFc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2 Y MENORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.269000	40.610000	11,503.550000
SUBTOTAL:					11,503.55

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

EXCAVACIONES					
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.269000	24.290000	6,880.600000
SUBTOTAL:					6,880.60

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	161.868000	9.170000	1,484.330000
SUBTOTAL:					1,484.33

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.560400	44.680000	2,169.680000
SUBTOTAL:					2,169.68

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	437.043600	15.050000	6,577.510000
SUBTOTAL:					6,577.51

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B). INCLUYE: CARGA.	M3	161.868000	50.000000	8,093.400000
SUBTOTAL:					8,093.40

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	161.868000	24.290000	3,931.770000
SUBTOTAL:					3,931.77

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
AXc0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	161.868000	12.580000	2,036.300000
SUBTOTAL:					2,036.30

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	161.868000	47.960000	7,763.190000
SUBTOTAL:					7,763.19

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.560400	44.680000	2,169.680000
SUBTOTAL:					2,169.68

Partida: **SUB-BASES Y BASES**

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	437.043600	15.050000	6,577.510000
SUBTOTAL:					6,577.51

Partida: **PAVIMENTO HIDRÁULICO**

Sub Partida:

PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Efc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.000000	2,715.430000	8,146.290000
SUBTOTAL:					8,146.29

Partida: **PAVIMENTO HIDRÁULICO**

Sub Partida:

PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	809.340000	683.100000	552,860.150000
SUBTOTAL:					552,860.15

Partida: **SEÑALAMIENTO**

Sub Partida:

SEÑALAMIENTO					
Efc0680	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	82.000000	53.340000	4,373.880000
SUBTOTAL:					4,373.88

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **MAMPARA**

Sub Partida:

MAMPARA					
EFc0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.000000	5,189.660000	5,189.660000
SUBTOTAL:					5,189.66

SUBTOTAL 1:	633,399.53
IVA 16%	\$101,343.92
TOTAL:	\$ 734,743.45



GENERADOR DE OBRA

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 / PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: centro

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	-----------------------	------------------	-----------	------------------------------------	-----	-------	-------	-------	-------------------	------------------------	-------	-----------------	------------	---------	----------

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO

EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA															
		M2		Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000							404.250000	
		M2		Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000							405.090000	
															SubTotal:	809.340000

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

EXCAVACIONES

EFc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2 Y MENORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)														
M3	Calle Encino					0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.3500					141.487500
M3	Calle Encino					0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.3500					141.781500
														SubTotal:	283.269000

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

EXCAVACIONES

AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)														
M3	1	Calle Encino				0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.3500					141.781500
M3	1	Calle Encino				0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.3500					141.487500
														SubTotal:	283.269000

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%														
M3		Calle Encino				0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.2000					81.018000
M3		Calle Encino				0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.2000					80.850000
														SubTotal:	161.868000

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN														
M3		Calle Encino				0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.2000	0.3000				24.305400
M3		Calle Encino				0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.2000	0.3000				24.255000
														SubTotal:	48.560400

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS														
M3-KM	9	Calle Encino				0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.2000	0.3000				218.748600
M3-KM	9	Calle Encino				0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.2000	0.3000				218.295000
														SubTotal:	437.043600

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

2021-6003-0002-CI-CM ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA.

M3				Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000	0.2000						81.018000
M3				Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000	0.2000						80.850000
														SubTotal:	161.868000

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

AXc0031 ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)

M3	1			Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000	0.2000						81.018000
M3	1			Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000	0.2000						80.850000
														SubTotal:	161.868000

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

AXc0032 ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)

M3-KM	1			Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000	0.2000						81.018000
M3-KM	1			Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000	0.2000						80.850000
														SubTotal:	161.868000

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

CMc0212 086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%

M3				Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000	0.2000						81.018000
M3				Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000	0.2000						80.850000
														SubTotal:	161.868000

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

M3				Calle Encino		0+000.00-0+064.30	64.3000	6.3000	0.2000	0.3000					24.305400
M3				Calle Encino		0+064.30-0+137.80	73.5000	5.5000	0.2000	0.3000					24.255000
														SubTotal:	48.560400

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: SUB-BASES Y BASES

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

CmC0094 009-I.02 SOBREACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS

M3-KM	9	Calle Encino		0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.2000	0.3000						218.748600
M3-KM	9	Calle Encino		0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.2000	0.3000						218.295000
														SubTotal:	437.043600

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO

SubPartida:

PAVIMENTO HIDRÁULICO

EFc0189 RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

PZA						0.0000						3.0000			3.000000
														SubTotal:	3.000000

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO

SubPartida:

PAVIMENTO HIDRÁULICO

EFc0218 PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)

M2		Calle Encino		0+000.00-0+064.30		64.3000	6.3000	0.2000							405.090000
M2		Calle Encino		0+064.30-0+137.80		73.5000	5.5000	0.2000							404.250000
														SubTotal:	809.340000

Partida: SEÑALAMIENTO

SubPartida:

SEÑALAMIENTO

EFc0680 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M						41.0000						2.0000			82.000000
														SubTotal:	82.000000

Partida: MAMPARA

SubPartida:

MAMPARA

EFc0191 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

PZA						0.0000									1.000000
														SubTotal:	1.000000



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 / PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: centro

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES

Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	809.340000	■											
TERRACERIAS	M3	161.870000	■											
SUB-BASES Y BASES	M3	161.870000	■											
PAVIMENTO HIDRÁULICO	M2	809.340000		■										
SEÑALAMIENTO	M	82.000000		■										
MAMPARA	PZA	1.000000			■									
IVA					■									

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	22,026.18	\$ 22.026,18	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TERRACERIAS	10,231.52	\$ 10.231,52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SUB-BASES Y BASES	30,571.85	\$ 30.571,85	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PAVIMENTO HIDRÁULICO	561,006.44	\$ 0,00	\$ 561.006,44	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SEÑALAMIENTO	4,373.88	\$ 0,00	\$ 4.373,88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
MAMPARA	5,189.66	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5.189,66	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
IVA	101,343.92	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 101.343,92	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL:		62,829.55	565,380.32	106,533.58	0.00								
ACUMULADO:		\$ 62.829,55	\$ 628.209,87	\$ 734.743,45									



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0480/06/04-2021 / PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

SubClasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$734,743.45
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$633,399.53

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatal	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$734,743.45
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$734,743.45

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 03
Num de años de operación	30

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2021	\$734,743.45

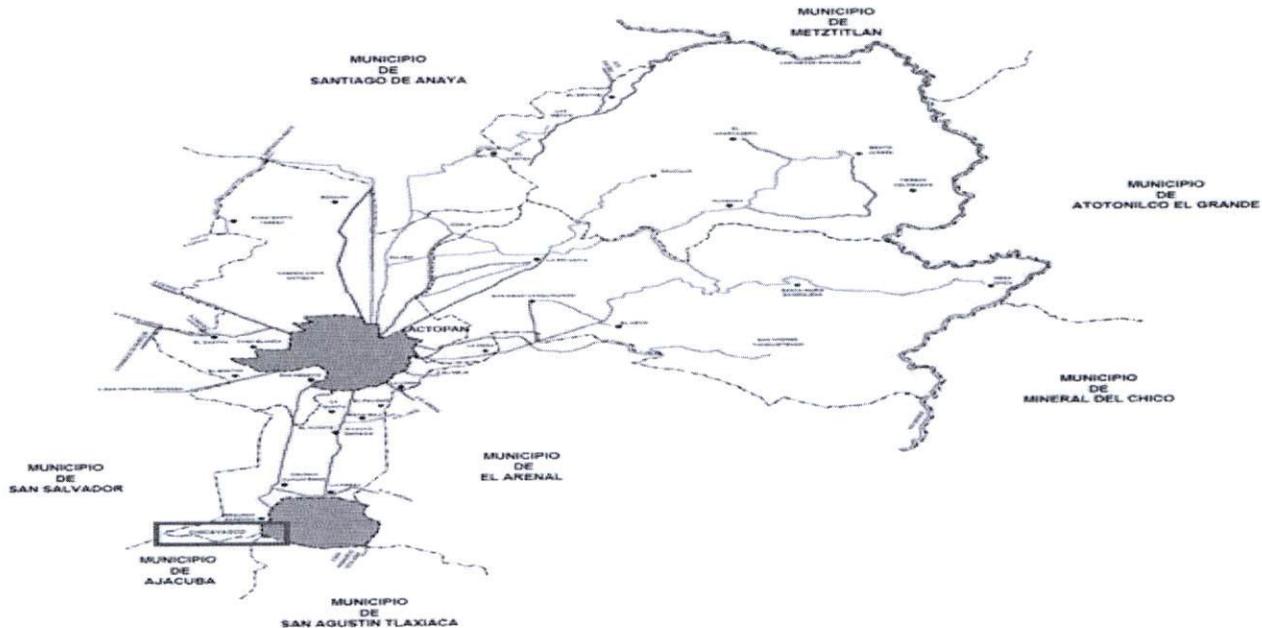


Localización Geográfica

Cobertura: Municipal
Región: VII - ACTOPAN
Municipio: 03 - 03 - Actopan
Localidad: 010 - Chicavasco
Barrio, Colonia, Ejido: centro
Tipo de Localid POBLACIÓN RURAL

Localización:

El municipio de Actopan colinda al norte con los municipios de Santiago de Anaya y Metztlán; al este con los municipios de Metztlán, Atotonilco el Grande, Mineral del Chico y El Arenal; al sur con los municipios de El Arenal, San Agustín Tlaxiaca y Ajacuba; al oeste con los municipios de Ajacuba, San Salvador y Santiago de Anaya. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 56,429 habitantes.





II. Alineación Estratégica

Federal

(en caso que aplique)

Estatal

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Línea de Acción
05 - Hidalgo con desarrollo sostenible	04 - Construcción de Infraestructura y de redes de interconexión para mejorar la movilidad	
02 - Movilidad y Transporte Sostenible		

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

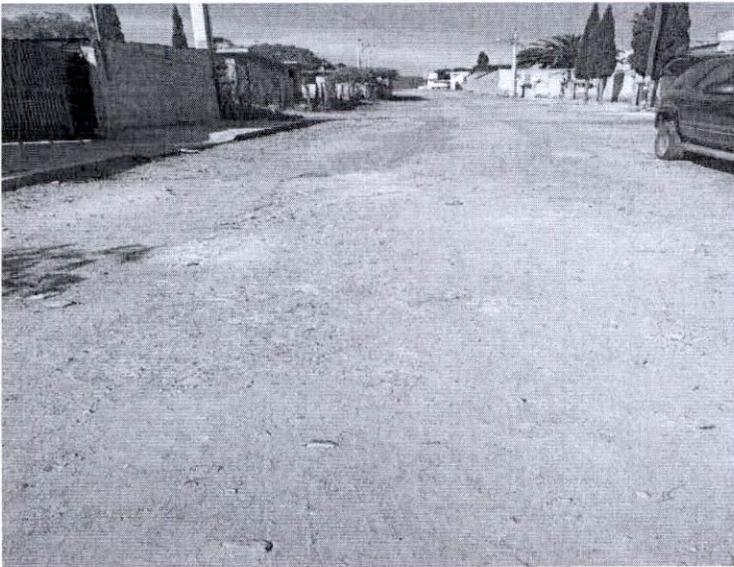
LA CIUDAD DE ACTOPAN, PRESENTA UN CLIMA SEMISECO TEMPLADO; LA TEMPERATURA PROMEDIO MENSUAL, OSCILA ENTRE LOS 13 °C PARA LOS MESES DE DICIEMBRE Y ENERO, QUE SON LOS MÁS FRÍOS DEL AÑO Y LOS 20 °C PARA EL MES DE MAYO, QUE REGISTRAN LAS TEMPERATURAS MÁS ALTAS. LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA ESTIMA QUE LA TEMPERATURA ANUAL PROMEDIO ES DE APROXIMADAMENTE 16.4 °C. CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL, EL PROMEDIO ES DE 400 MM SIENDO LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE LOS DE MAYOR PRECIPITACIÓN Y LOS DE FEBRERO Y DICIEMBRE LOS DE MENOR. REFERENTE A LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA CIUDAD SE ENCUENTRA LA CARRETERA FEDERAL 85 MÉXICO-LAREDO, ES LA PRINCIPAL VIALIDAD DE LA CIUDAD, PERMITE REALIZAR UNA DISTRIBUCIÓN E INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS. EN ELLA ENTRONCA LA CARRETERA ACTOPAN-TULA, UNA DE LAS CARRETERAS MÁS IMPORTANTES A NIVEL ESTATAL. ADEMÁS, LA CIUDAD CUENTA CON EL BULEVAR ORIENTE, QUE FUNCIONA COMO LIBRAMIENTO PERMITIENDO UN TRASLADO MÁS RÁPIDO DE TURISMO Y COMERCIO CON DESTINO A LA CIUDAD DE MÉXICO O NUEVO LAREDO. LA CIUDAD CUENTA CON UNA TERMINAL DE AUTOBUSES, ENTRE LOS DESTINOS NACIONALES SE ENCUENTRAN LA CIUDAD DE MÉXICO; MONTERREY, NUEVO LEÓN; SANTIAGO DE QUERÉTARO, QUERÉTARO; REYNOSA, TAMAULIPAS; GUADALAJARA, JALISCO; CIUDAD VALLES, SAN LUIS POTOSÍ. Y DESTINOS DENTRO DEL ESTADO DE HIDALGO COMOPACHUCA, IXMIQUILPAN, ZIMAPÁN Y TULA DE ALLENDE.

EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN SE LOCALIZA LA COMUNIDAD DE CHICAVASCO, EL CUAL CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS Y QUE ACTUALMENTE SE TIENE CUBIERTO LO SIGUIENTE, UN 97% EN AGUA POTABLE, 91% EN DRENAJE, 98% EN ELECTRIFICACIÓN, 48% EN SALUD Y 94% EN EDUCACIÓN.

DENTRO DE LA MUNIDAD SE TIENE COMO PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA DE SUS HABITANTES, EL COMERCIO, LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y LA AVICULTURA.

ACTUALMENTE EN LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA, SE HA LOGRADO IDENTIFICAR QUE LA CALLE ENCINO CUENTA UN TRAMO CON UNA LONGITUD DE 197.80 ML, UBICADOS EN UN TERRENO A DESNIVEL, Y QUE A CONSECUENCIA DEL FLUJO VEHICULAR AFORADO TDPA 500 VPD, LAS LLUVIAS PRESENTADAS EN LA REGIÓN Y CON LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL HAN HECHO QUE LA TERRACERIA SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN, SE ENCUENTRA EN PENDIENTE Y EN TEMPORADAS DE LLUVIA CORRE UN GRAN VOLUMEN DE AGUA PLUVIAL, LO QUE GENERO EL DESGASTE DE LA TERRACERIA EN CASI TODA SU TOTALIDAD, Y PARA ESTO SE RELLENA CON PIEDRAS Y TEPETATE A LAS IMPERFECCIONES QUE SE GENERAN, LO QUE HA PROVOCADO QUE EL NIVEL DE SERVICIO DE LA VÍA DE CIRCULACIÓN COMIENZE A DISMINUIR, LO QUE REPERCUTE EN BAJAS VELOCIDADES, MAYORES TIEMPOS DE RECORRIDO ASÍ COMO ELEVADOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS QUE TRANSITAN POR ESTA, ESTO AUNADO A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EL RUIDO QUE SE GENERA DANDO COMO RESULTADO LA INCONFORMIDAD DE LOS CONDUCTORES QUE TRANSITAN POR ESTA VIALIDAD ADEMÁS DE SER UN RIESGO Y CAUSA DE ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS.

Fotografías



Análisis de la Oferta Actual:



CALLE ENCINO: del 0+000.00 al 0+137.80
 Longitud total: 137.80 ml.
 Tipo de carretera: tipo C
 Número de carriles: 2
 Ancho de sección: 5.90m promedio
 Tipo de terreno: lomerío
 IRI: 8
 Velocidad de operación: 15 km/hr.
 Tiempo de recorrido: 55 segundos
 Superficie de rodamiento: terracería
 Estado físico: en malas condiciones, baches, zonas deterioradas de terracería, zanjas provocadas por la erosión del agua.
 Servicios básicos: drenaje, agua potable, electrificación y alumbrado público.

Análisis de la Demanda Actual:

TDPA : 500 VPD
 VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2EJES): 75.00%
 VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00 %
 VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DECARGA) : 10.00 %
 BENEFICIARIOS DIRECTOS: 3,190 HABITANTES.
 BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 29,223 HABITANTES.

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
RENIVELACION CON MAQUINARIA PESADA (MOTONIVELADORA)	Consiste en escarificar, mezclar, renivelar y compactar la base existente de la calle con maquinaria pesada para proporcionar una estructura estable y un acabado uniforme al ancho de la calle. Monto 73,474.35

Análisis de la oferta sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

CALLE ENCINO: del 0+000.00 al 0+137.80
 Longitud total: 137.80 ml.
 Tipo de carretera: tipo C
 Número de carriles: 2
 Ancho de sección: 5.90m promedio
 Tipo de terreno: lomerío
 IRI: 6
 Velocidad de operación: 20 km/hr.
 Tiempo de recorrido: 41 segundos
 Superficie de rodamiento: terracería
 Estado físico: EN REGULARES CONDICIONES (TERRENO NIVELADO)
 Servicios básicos: drenaje, agua potable, electrificación y alumbrado público

Análisis de la demanda sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

TDPA : 500 VPD
 VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2EJES): 75.00%
 VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00 %
 VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DECARGA) : 10.00 %
 BENEFICIARIOS DIRECTOS: 3,190 HABITANTES.
 BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 29,223 HABITANTES.

*Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.



V. Alternativas de Solución

Descripción	Costo
PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO	\$500,000.00
PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO,CHICAVASCO.	\$734,743.45

Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada*

La alternativa que se elige es la PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO, se opta por que esta sea una pavimentación de concreto hidráulico por las siguientes medidas.

técnicas: en la alternativa seleccionada el concreto hidráulico aporta mayor resistencia a la carga y a la compresión, es altamente resistente a los sulfatos provocados por humedad y al desgaste por lluvia y el provocado por fricción de los neumáticos de los vehículos, los tiempos de ejecución de la obra se optimiza debido a que la elaboración del concreto es hecho es obra, en contraste con la alternativa desechada que presenta menor capacidad de carga y a la compresión ya que estas se minimizan debido a las temperaturas de la región, tiene poca resistencia a los sulfatos y al desgaste por fenómeno de lluvia y al paso de los neumáticos de los vehículos. En comparación con el concreto asfáltico en cual tendría deformaciones por sus propiedades flexibles debido a las temperaturas que llegan alcanzar en zona de temporadas calientes, según las norma N .CTR.CAR.1.04.002/ 11 esta norma contiene los aspectos por considerar en la construcción de subases y bases hidráulicas. Y la N .CMT.4.05.003/02 Esta norma contiene las características de calidad de las mezclas asfálticas que utilicen en la construcción de pavimentos.

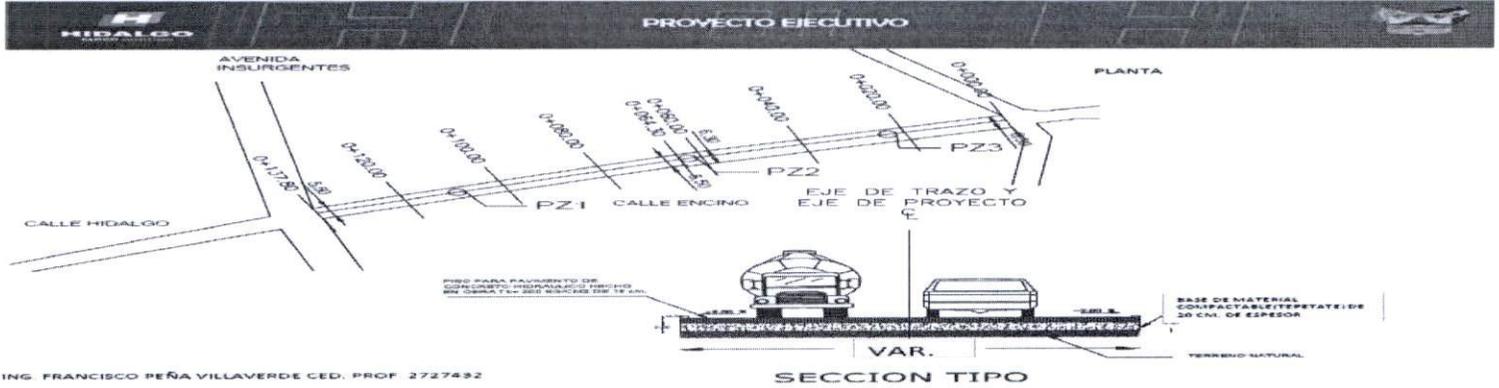
económicas: la alternativa seleccionada presenta mayores gastos económicos en su ejecución pero es redituable ya que presenta muy bajos costos de mantenimiento y presenta un alto tiempo de vida útil, en comparación con la alternativa desechada que presenta tiempo de vida más corto y que necesita mayor mantenimiento a corto plazo, aumentando el monto de su mantenimiento.

*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.

VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE 809.34 M2 DE PAVIMENTO HIDRAULICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE TEPETATE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA, COLOCACION PISO PARA PAVIMENTO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM2 , APLICACION DE PINTURA EN GUARNICIONES Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA.



Descripción de los componentes



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
PRELIMINARES	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 ,EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2 Y MENORES A 1,200 M2,ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO.	809.34	27.21	22,026.1
TERRACERIAS	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%,086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN,PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	161.87	63.20	10,231.5
SUB-BASES Y BASES	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B),ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES,ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES,086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES,086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN, PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	161.87	188.86	30,571.8
PAVIMENTO HIDRÁULICO	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO),PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10.	809.34	693.16	561,006.4
SEÑALAMIENTO	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO).	82.00	53.34	4,373.8
MAMPARA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO.	1.00	5,189.66	5,189.6
Total		2,025.42	6,215.43	633,399.5

Análisis de la Oferta:

CALLE ENCINO: del 0+000.00 al 0+137.80

Longitud total: 137.80 ml.

Tipo de carretera: tipo C

Número de carriles: 2

Ancho de sección: 5.90m promedio

Tipo de terreno: lomerío

IRI: 4

Velocidad de operación: 30 km/hr.

Tiempo de recorrido: 27 segundos

Superficie de rodamiento: PAVIMENTO HIDRAULICO

Estado físico: EN BUENAS CONDICIONES (SUPERFICIE NIVELADA, TALUDES Y CURVAS BIEN DEFINIDAS, ESTABILIDAD DE TRANSITO Y MANEJO.)

Servicios básicos: drenaje, agua potable, electrificación y alumbrado público.

Análisis de la Demanda:

TDPA : 500 VPD

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2EJES): 75.00%

VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00 %

VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DECARGA) : 10.00 %

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 3,190 HABITANTES.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 29,223 HABITANTES.

Diagnóstico de la Situación con Proyecto:

LA REALIZACIÓN DE ESTA OBRA PERMITIRÁ CUMPLIR EL PROPÓSITO DE HACER SEGURO Y EFICIENTE EL MOVIMIENTO DE BIENES Y PERSONAS, QUE CIRCULAN A TRAVÉS DE LA CALLE, YA QUE TENDRÁ BENEFICIO PARA LOS USUARIOS, AL LOGRARSE MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTOS, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPO DE RECORRIDO. EN SÍNTESIS, CON ESTA CONSTRUCCIÓN, LA OPERACIÓN DE TRANSITO SE VERÁ BENEFICIADA EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

*REDUCCIÓN EN LOS TIEMPO DE RECORRIDO.

*REDUCCIÓN EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN EN LOS DIFERENTES TIPOS DE VEHÍCULOS.

*MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LOCALIDADES, QUE SE ENLAZAN A ESTE EJE

VIAL.

*ACCESO RÁPIDO Y SEGURO A LAS DIFERENTES LOCALIDADES ALEDAÑAS.

*MEJORAR LOS NIVELES DE SERVICIO.

*DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR GASES Y POR RUIDO.



Metas/Beneficiarios

Metas

Tipo de Población: K-Habitantes
 Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes
 Unidad: METRO(S) CUADRADO(S)
 Cantidad: 809.34

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	0	0
Beneficiarios Atendidos:	0	0
Beneficiarios Directos:	1563	1627
Beneficiarios Por Atender:	0	0

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

Tipo de Servicio	Municipal		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua Potable	94	BUENA	97	BUENA	
Drenaje	92	BUENA	91	BUENA	
Electrificación	96	BUENA	98	BUENA	
Salud	58	MALA	48	MALA	
Educación	95	BUENA	94	BUENA	

Indicador de Carencias:

VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1 (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica, adicionalmente a la siguiente información:

Tipo de Costo	Descripción y temporalidad	Meta	Importe	Periodicidad
Inversión	PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.	809.34	\$ 734,743.45	UNICA
Costo de Mantenimiento	REPLAZO DE PIEDRAS DAÑADAS	809.34	\$ 122,457.24	CADA 5 AÑOS

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
SOCIAL	MEJORES TIEMPOS DE RECORRIDO - CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE PODRÁN MEJORAR LOS RECORRIDOS DE LAS PERSONAS, MEJORANDO LOS TIEMPOS DE TRASLADO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE VEHÍCULOS. OPTIMIZAR LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES PROPIAS DE ESTA ZONA, ASIMISMO SE INCREMENTARÁN LAS ZONAS BENEFICIADAS DE ESTA CIUDAD SUMINISTRANDO UN BENEFICIO DIRECTO EN LA CALIDAD DE VIDA Y COSTUMBRES DE LOS HABITANTES DEL LUGAR	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
ECONOMICA	REDUCCIÓN EN LOS GASTOS DE OPERACIÓN PARA LOS VEHÍCULOS YA QUE SE DESMINUIRÁ EN GRAN MEDIDA LOS GASTOS DE COMBUSTIBLE Y LA REDUCCIÓN DEL MANTENIMIENTO MOTRIZ DE LOS VEHÍCULOS. AL IGUAL SE AHORRARA EN COSTOS DE MANTENIMIENTO DEL PAVIMENTO HIDRAULICO YA QUE SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL CONCRETO NOS DA UNA CAPACIDAD DE DURABILIDAD AMPLIA Y DERIVADO DE ESTO MUY BAJOS COSTOS EN SU MANTENIMIENTO	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)

*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración

IX. Consideraciones Generales

La realización de este proyecto es de gran impacto a la comunidad, ya que se fortalece la infraestructura de los servicios básicos y al mismo tiempo se fortalece la región, al brindar una mayor calidad en los servicios de la vivienda ofrecidos a las familias ahí establecidas. Una vez contando la población con este servicio, se ve reflejado en gran manera el compromiso de los gobiernos municipales y estatal en brindar a la ciudadanía los servicios básicos, siendo en este caso el servicio de pavimentación asfáltica; haciendo de tal manera un combate por darle a las personas los servicios básicos en sus hogares. con estas acciones se cumple con los objetivos del plan de desarrollo 2016-2022. Con la modernización de la infraestructura carretera se permite a los usuarios contar con un mayor seguridad, eficiencia y comodidad al viajar; ya que se presentan ahorros significativos en tiempo de recorridos y en costos de operación, de igual manera se eleva la calidad de vida de las regiones, al proporcionar una mejor y eficiente vía de comunicación.



Responsable de la información

Ramo: Aportaciones Federales
Entidad: Hidalgo
Área responsable: 60 - Municipios 03 - Actopan

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
M. EN C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO.	PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL		05/04/2021

Responsable de la información: ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
Teléfono: 772-727-0004
Correo Electrónico: direccióndeobraspublicas.actopan@hotmail.com

INDICADOR DE RESULTADOS

Organo Superior 60 - Municipios

Unidad responsable 03 - Actopan

Nombre del Indicador:

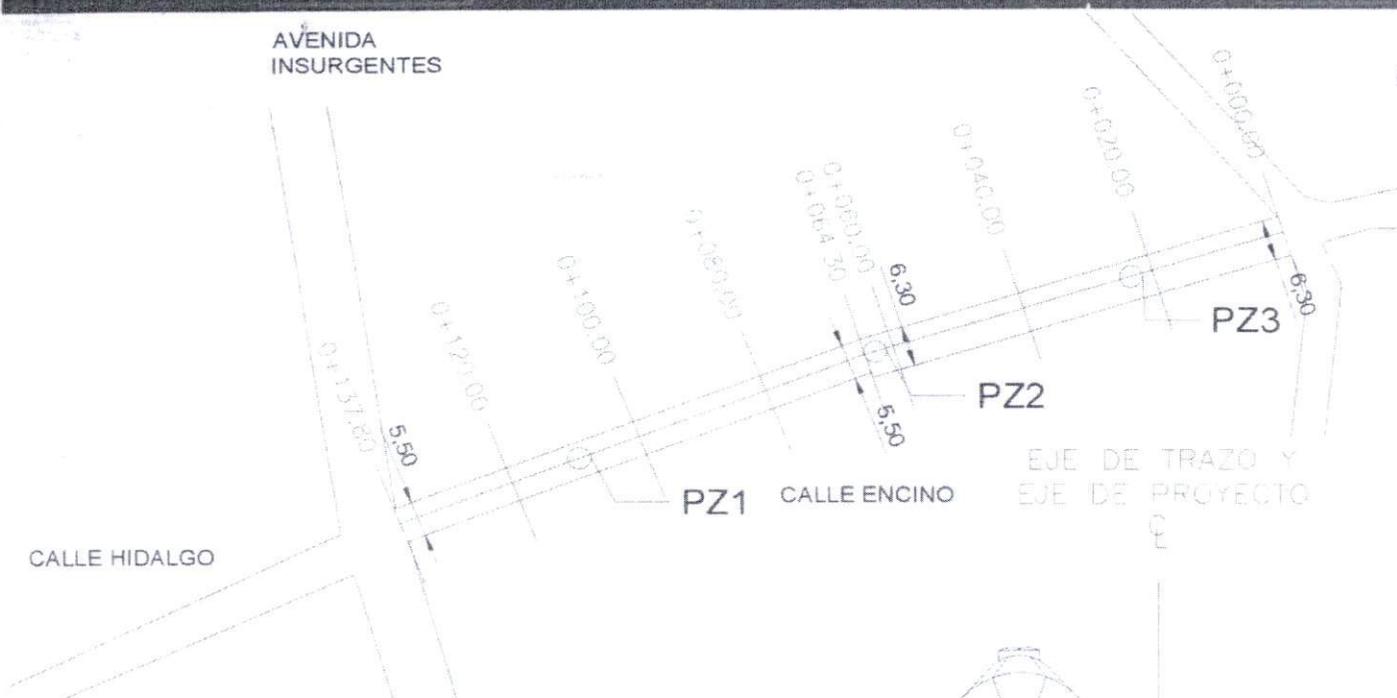
Definición de Indicador	Método de Cálculo	Meta del Indicador	Fuente de Información del Indicador
	Algoritmo	Línea Base: Meta del Proyecto: Tiempo de Ejecución: Tiempo de Medición	

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



AVENIDA
INSURGENTES

PLANTA



CALLE HIDALGO

PZ1 CALLE ENCINO

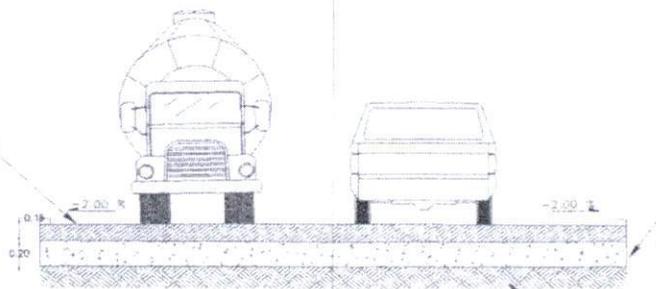
PZ2

PZ3

EJE DE TRAZO Y
EJE DE PROYECTO



PISO PARA PAVIMENTO DE
CONCRETO HIDRAULICO HECHO
EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm



BASE DE MATERIAL
COMPACTABLE (TEPETATE) DE
20 CM. DE ESPESOR

VAR.

TERRENO NATURAL

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432

SECCION TIPO



ACARREO DE AGUA 9 KM.



ACARREO DE TEPETATE 2 KM

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432



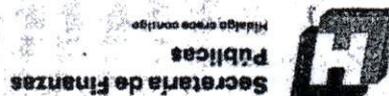
No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
1	Pavimentación asfáltica de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
2	Pavimentación hidráulica de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
3	Reconstrucción de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
4	Bacheo de calle	No aplica	
5	Pavimentación asfáltica de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
6	Pavimentación hidráulica de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
7	Reconstrucción de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
8	Bacheo de camino	No aplica	
9	Apertura de camino rural	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
10	Moderización de camino rural	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
11	Moderización de carretera	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
12	Repavimentación de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
13	Repavimentación de carretera	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
14	Captación de manual	No Aplica	
15	Perforación y equipamiento de pozo	Aplica	
16	Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
17	Construcción de red de distribución de agua potable	Aplica	Mayores a 500 metros lineales

Como es de su conocimiento, la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo, en su Artículo 37, fracción I menciona que: quienes pretendan llevar a cabo obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán de manera previa la autorización en materia de impacto ambiental. En acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado y con el fin de agilizar la validación de expedientes técnicos, me permito informarle que para el presente ejercicio fiscal, la opinión técnica de la normativa se solicitará de acuerdo con el siguiente cuadro:

C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado, Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados y de Organismos Públicos Descentralizados No Sectorizados y Presidentes Municipales.
Presentes

Circular No. 068

Pachuca de Soto, Hgo., 20 de mayo de 2019





**Secretaría de Finanzas
Públicas**

Hidalgo crece contigo



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo

No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
18	Construcción de tanque de almacenamiento	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
19	Construcción de red de atarjeas	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
20	Construcción de colector de aguas negras	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
21	Construcción de planta de tratamiento	Aplica	
22	Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
23	Ampliación de red de distribución con agua potable	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
24	Reconstrucción de línea de conducción	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
25	Ampliación de red de atarjeas	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
26	Ampliación de colector de aguas negras	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
27	Rehabilitación de planta de tratamiento	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
28	Construcción de Terrazas	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
29	Construcción de muro de contención	No aplica	
30	Construcción de techumbre en patio cívico	No aplica	
31	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples	No aplica	
32	Construcción de cancha de usos múltiples	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
33	Construcción de andadores	No aplica	
34	Construcción de plaza cívica	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
35	Construcción de gimnasio al aire libre	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
36	Construcción de guarniciones y banquetas	No aplica	
37	Construcción de empedrado	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
38	Construcción de rodadas (huellas)	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
39	Construcción de aula	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
40	Construcción de sanitarios	No aplica	
41	Construcción de talleres	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
42	Construcción de pórticos de acceso	No aplica	
43	Remodelación de edificios públicos	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
44	Construcción de boulevard	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
45	Construcción de ciclo pista	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
46	Electrificación	Aplica	Mayor a 50 postes
47	Ampliación de electrificación	Aplica	Mayor a 50 postes
48	Construcción de unidad deportiva	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
49	Construcción de una cancha de fútbol	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados



**Secretaría de Finanzas
Públicas**
Hidalgo crece contigo



No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
50	Construcción de pista de atletismo	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
51	Cercado perimetral con malla ciclónica	No aplica	
52	Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación	No aplica	
53	Pavimentación de estacionamiento	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
54	Construcción de fosa de oxidación	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
55	Construcción de tanque elevado	No aplica	
56	Construcción de relleno sanitario	Aplica	
57	Mantenimiento de relleno sanitario	Aplica	Se requiere Opinión Técnica

Sin más por el momento, les envío un cordial saludo.

Atentamente



Dra. Dalia Jessica Blancas Hidalgo
Secretaría de Finanzas Públicas

C.c.p. Lic. Omar Fajed Meneses, Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo.

WADL/JLRS

CÉDULA 2727432

TÍTULO REGISTRADO A FOLIAS 149-33

DEL LIBRO 6272



PROFESIONALES Y

S.E.P.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

[Handwritten signature]

FIRMA DEL INTERESADO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

2727432

EN VIRTUD DE QUE FRANCISCO PERA

VILLAVERDE

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 50. CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CÉDULA

CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESIÓN DE

MEXICO, D.F., A 19 DE SEP DE 1980

[Handwritten signature]

DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. DIANA CECILIA ORTEGA ANIEVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO.

UBICACIÓN: CHICAVASCO, MPIO. DE ACTOPAN HGO.

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 3,190 HABITANTES.

POBLACION ACTUAL ESTIMADO DEL MUNICIPIO: 29,252 HABITANTES.

DESCRIPCION GENERAL:

La presente memoria descriptiva, se refiere a la **CONSTRUCCIÓN DE 809.34 M2 DE PAVIMENTO HIDRAULICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE TEPETATE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA, COLOCACION PISO PARA PAVIMENTO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM2 , APLICACION DE PINTURA EN GUARNICIONES Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA.**



SITUACION ACTUAL:

ACTUALMENTE EN LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA, SE HA LOGRADO IDENTIFICAR QUE LA CALLE ENCINO CUENTA UN TRAMO CON UNA LONGITUD DE 197,80 ML, UBICADOS EN UN TERRENO A DESNIVEL , Y QUE A CONSECUENCIA DEL FLUJO VEHICULAR AFORADO TDPA 500 VPD, LAS LLUVIAS PRESENTADAS EN LA REGIÓN Y CON LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL HAN HECHO QUE LA TERRACERIA SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN , SE ENCUENTRA EN PENDIENTE Y EN TEMPORADAS DE LLUVIA CORRE UN GRAN VOLUMEN DE AGUA PLUVIAL, LO QUE GENERO EL DESGASTE DE LA TERRACERIA EN CASI TODA SU TOTALIDAD, Y PARA ESTO SE RELLENA CON PIEDRAS Y TEPETATE A LAS IMPERFECCIONES QUE SE GENERAN, LO QUE HA PROVOCADO QUE EL NIVEL DE SERVICIO DE LA VÍA DE CIRCULACIÓN COMIENZE A DISMINUIR, LO QUE REPERCUTE EN BAJAS VELOCIDADES, MAYORES TIEMPOS DE RECORRIDO ASÍ COMO ELEVADOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS QUE TRANSITAN POR ESTA, ESTO AUNADO A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EL RUIDO QUE SE GENERA DANDO COMO RESULTADO LA INCONFORMIDAD DE LOS CONDUCTORES QUE TRANSITAN POR ESTA VIALIDAD ADEMÁS DE SER UN RIESGO Y CAUSA DE ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS.



SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES:

EL AREA DEL PROYECTO CUANTA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS BASICOS:

- ENERGIA ELECTRICA
- AGUA POTABLE

USO DE SUELO:

EL USO DE SUELO DE LA CARRETERA SAN SALVADOR-DAXTHA Y CALLE FERROCARRIL LAS DOS CUENTAN CON DERECHO DE VIA.

COORDENADAS:

Los pozos de visita se localizan bajo las siguientes coordenadas:

INICIO (20.205247041286285, -98.95299802445619),

FINAL (20.20567726327971, -98.95179086925017),

CONDICIONES BIOFISICAS:

HIDRIGRAFIA: CASCO

URBANO BOSQUE: casco



PROPUESTA:

LA PRESENTE MEMORIA DESCRIPTIVA SE REFIERE A 809.34 M² DE TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO, 283.26 M³ DE EXCAVACION CORTE EN CAJA CON MOTOCONFORMADORA EN MATERIAL "B", ACARREO DE MATERIAL AL PRIMER KILOMETRO CON CAMION TIPO VOLTEO HASTA EL SITIO AUTORIZADO, 161.86 M³ DE COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 95% EN EL AREA DE DESPLANTE CON VIBRO COMPACTADOR, AGUA UTILIZADA PARA COMPACTACION Y SOBRECARRERO PARA TERRACERÍAS A 9 KM. , 161.86 M³ DE CONSTRUCCION DE BASE CON MATERIAL COMPACTABLE (TEPETATE), ACARREO DE TEPETATE, Y SOBRECARRERO EN CAMION TIPO VOLTEO A 2 KM. , OPERACIÓN DE MEZCLADO TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE BASES COMPACTADO AL 95% CON VIBROCOMPACTADOR, AGUA UTILIZADA PARA COMPACTACION Y SOBRECARRERO PARA TERRACERÍAS A 9 KM., RENIVELACIÓN DE 3 POZOS DE VISITA, 809.34 M² DE PISO PARA PAVIMENTO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'c= 200 KG/CM² DE 15 CM. CON MALLA ELECTROSOLDADA ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., 42 ML. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES Y SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m.

SECCION TIPO



ASPECTOS TECNICOS:

N-CTR-CAR-1-04-002/11 ESTA NORMA CONTIENE LOS ASPECTOS POR CONSIDERAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE SUBBASES Y BASES HIDRÁULICAS DE

PAVIMENTOS PARA CARRETERAS. N-CMT-4-05-003/02 ESTA NORMA CONTIENE LAS CARACTERISITICAS DE CALIDAD DE LAS MEZCLAS ASFALTICAS

QUE SE UTILIGEN EN LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS PARA CARRETERAS

ASPECTOS AMBIENTALES:

CONFORME A LA CIRCULAR No. 68 de la secretaria de finanzas por las dimisiones el proyecto no rebasa los 1000 ml. Permitidos lo cual no aplica MIA.

ASPECTOS LEGALES:

ES UNA CALLE REGISTRADA ANTE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO Y CUENTA TAMBIÉN CON LOS DERECHOS DE VÍA LIBERADOS.

COSTO DEL PROYECTO: \$ 734,743.45

TIEMPO DE EJECUCION: 3 MESES

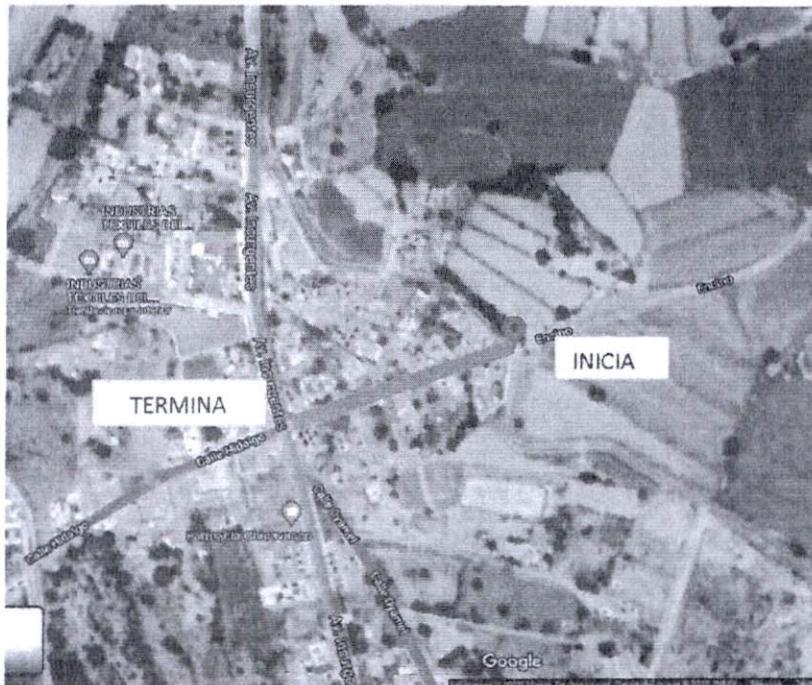
RESPONSABLE TECNICO

RESPONSABLE TECNICO: ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
CED. PROF.2727432



TRAMO DE ESTUDIO

La calle Encino de la localidad de Chicavasco se encuentran bajo las siguientes coordenadas: (20.205247041286285, -98.95299802445619),(20.20567726327971, -98.95179086925017), en el municipio de Actopan Hidalgo.



I. Diseño de Pavimentos Rígidos

Las capas que conforman el pavimento rígido son: compactación al 95% de la cama de los cortes espesor de 35 cm., una subrasante de base de 20 cm de espesor y losa de concreto hidráulico de 15 cm de espesor o superficie de rodadura como se muestra en la Figura 3.1



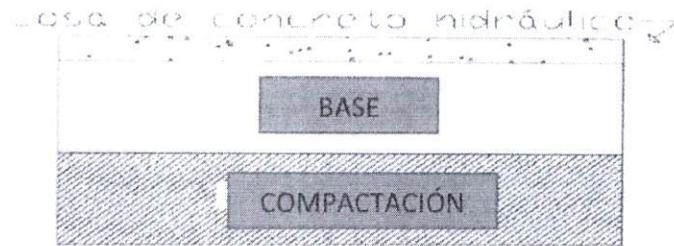


Figura 3.1. Capas del pavimento rígido.

Los elementos y funciones de un pavimento rígido son:

Subrasante.- Es la capa de terreno de una carretera que soporta la estructura de pavimento y que se extiende hasta una profundidad que no afecte la carga de diseño que corresponde al tránsito previsto. Esta capa puede estar formada en corte o relleno y una vez compactada debe tener las secciones transversales y pendientes especificadas en los planos finales de diseño.

El espesor de pavimento dependerá en gran parte de la calidad de la subrasante, por lo que ésta debe cumplir con los requisitos de resistencia, incompresibilidad e inmunidad a la expansión y contracción por efectos de la humedad, por consiguiente, el diseño de un pavimento es esencialmente el ajuste de la carga de diseño por rueda a la capacidad de la subrasante. Se considera como la cimentación del pavimento y una de sus funciones principales es la de soportar las cargas que transmite el pavimento y darle sustentación, así como evitar que el terraplén contamine al pavimento y que sea absorbido por las terracerías. **base.-** Es la capa de la estructura de pavimento destinada fundamentalmente a soportar, transmitir y distribuir con uniformidad las cargas aplicadas a la superficie de rodadura de pavimento, de tal manera que la capa de subrasante la pueda soportar absorbiendo las



variaciones inherentes a dicho suelo que puedan afectar a la subbase. La subbase debe controlar los cambios de volumen y elasticidad que serían dañinos para el pavimento.

Se utiliza además como capa de drenaje y contralor de ascensión capilar de agua, protegiendo así a la estructura de pavimento, por lo que generalmente se usan materiales granulares. Al haber capilaridad en época de heladas, se produce un hinchamiento del agua, causado por el congelamiento, lo que produce fallas en el pavimento, si éste no dispone de una subrasante o subbase adecuada.

Losa (superficie de rodadura).- Es la capa superior de la estructura de pavimento, construida con concreto hidráulico, por lo que debido a su rigidez y alto módulo de elasticidad, basan su capacidad portante en la losa, más que en la capacidad de la subrasante, dado que no usan capa de base



The image shows a handwritten signature in black ink on the left. To its right is a circular official stamp. The stamp contains the text "SERVICIOS PUBLICOS" at the top, "ESTADO DE OAXACA" in the middle, and "ACTOPAN, OAX." at the bottom. The year "2020-2024" is stamped at the bottom right of the circular seal.

III.1 Procedimiento de diseño

Para el diseño del pavimento rígido se seguirá el método AASTHO que se presenta a continuación:

La fórmula general para el diseño de pavimentos rígidos está basada en los resultados obtenidos de la prueba AASTHO. La fórmula es la

Siguiente:

$$\log_{10}(E18) = \left\{ \begin{array}{l} \text{Desviación normal estándar} \quad \text{Error estándar combinado} \quad \text{Espesor} \\ Z_r \times S_o + 7.35 \times \log_{10}(D + 1) - 0.006 + \frac{\log_{10} \left[\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5} \right]}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}} \\ \text{Serviciabilidad final} \\ + (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \log_{10} \left[\frac{\text{Módulo de ruptura} \quad \text{Coeficiente de drenaje}}{215.63 \times J \left[D^{0.75} - \frac{18.42}{\left(\frac{E_c}{k} \right)^{0.25}} \right]} \right] \\ \text{Tráfico} \\ \text{Módulo de transferencia de carga} \quad \text{Módulo de elasticidad} \quad \text{Módulo de reacción} \end{array} \right\}$$



El procedimiento de diseño normal es **suponer un espesor de pavimento e** iniciar a realizar tanteos, con el espesor supuesto **calcular los ejes equivalentes** y posteriormente evaluar todos los factores adicionales de diseño,

[Handwritten signature]

si se cumple en equilibrio en la ecuación el espesor supuesto es resultado del problema, de lo contrario de debe de seguir haciendo tanteos.

Las variables de diseño de un pavimento rígido son:

- a) Espesor.
- b) Serviciabilidad
- c) Tránsito
- d) Transferencia de carga
- e) Propiedades del concreto
- f) Resistencia a la subrasante
- g) Drenaje
- h) Confiabilidad

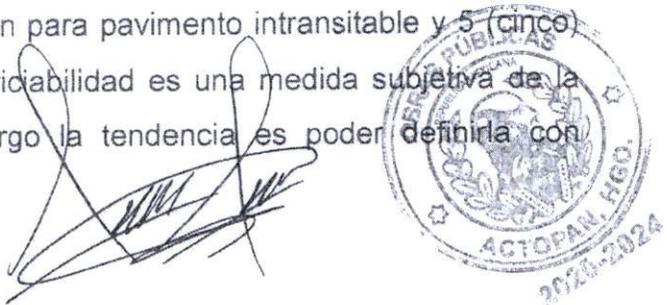
a) **ESPEJOR**

El espesor del pavimento de concreto es la variable que se pretende determinar al realizar un diseño, el resultado del espesor se ve afectado por todas las demás variables que interviene en los cálculos.

b) **SERVICIABILIDAD**

La **serviciabilidad** se define como la habilidad del pavimento de **servir al tipo de tráfico**

(autos y camiones) que circulan en la vía, se mide en una escala del 0 al 5 en donde 0 (cero) significa una calificación para pavimento intransitable y 5 (cinco) para un pavimento excelente. La **serviciabilidad** es una medida subjetiva de la calificación del pavimento, sin embargo la tendencia es poder definirla con parámetros medibles.



Índice de servicio	Calificación
5	Excelente
4	Muy bueno
3	Bueno
2	Regular
1	Malo
0	Intransitable

El índice de serviciabilidad inicial (P_o) es la condición que tiene un pavimento inmediatamente después de la construcción del mismo, para su elección es necesario considerar los métodos de construcción, ya que de esto depende la calidad del pavimento.

Usando buenas técnicas de construcción, el pavimento de concreto puede tener una serviciabilidad $P_o = 4.7$ ó 4.8 .

En la Figura 3.2 se puede observar que mientras mejor se construya inicialmente un pavimento, o bien, mientras mejor índice de serviciabilidad inicial tenga mayor será su vida útil.

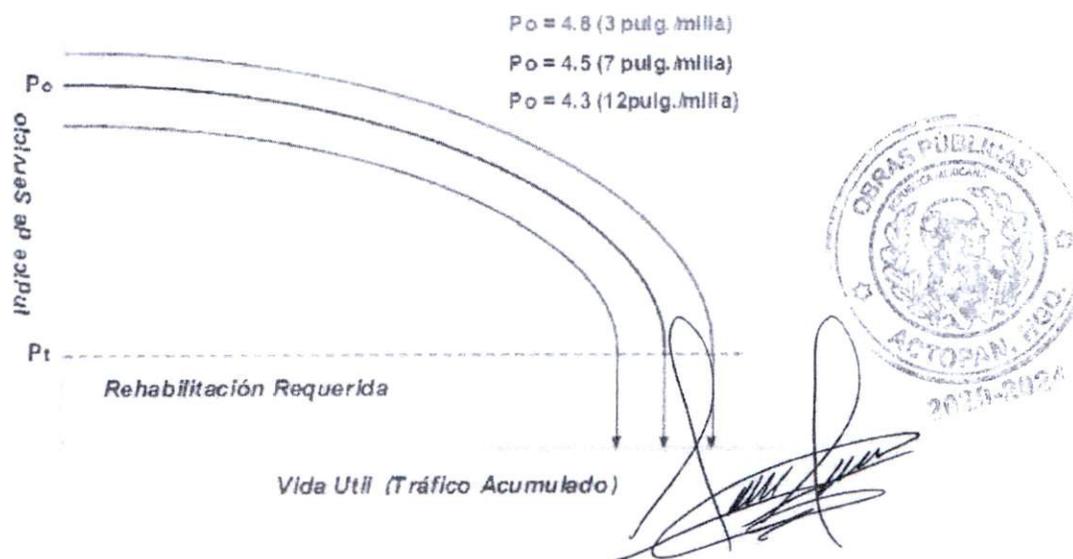


Figura 3.2. Comportamiento del pavimento de acuerdo al índice de serviciabilidad inicial (Po).

El índice de serviciabilidad final (Pt) tiene que ver con la calificación que esperamos tenga el pavimento al final de su vida útil, o bien, el valor más bajo que pueda ser admitido, antes de que sea necesario efectuar una rehabilitación, un refuerzo o la reconstrucción del pavimento.

Los valores recomendados de serviciabilidad final Pt para el caso de México se pueden observar en la Tabla 3.1.

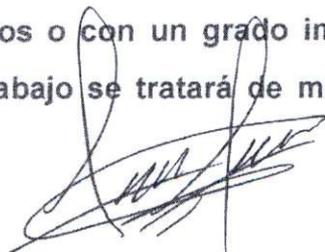
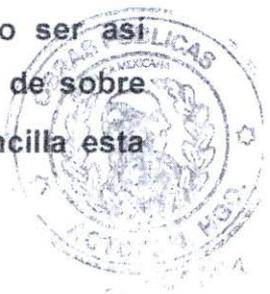
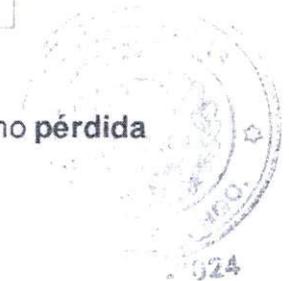
Tabla 3.1. Valores de serviciabilidad final (Pt) en función del tipo de camino.

Tipo de camino	Serviciabilidad final (Pt)
Autopistas	2.5
Carreteras	2.0
Zonas industriales	1.8
Pavimentos urbanos Principales	1.8
Pavimentos urbanos secundarios	1.5

La diferencia entre ambos índices es: $\Delta PSI = P_o - P_t$, que se define como **pérdida de serviciabilidad**.

c) TRÁNSITO

El tránsito es una de las variables más significativas del diseño del pavimento y sin embargo es una de las que más incertidumbre presenta al momento de estimarse. **Es importante hacer notar que debemos contar con la información más precisa posible del tráfico para el diseño, ya que de no ser así podríamos tener diseños inseguros o con un grado importante de sobre diseño, debido a esto, en este trabajo se tratará de manera sencilla esta parte.**

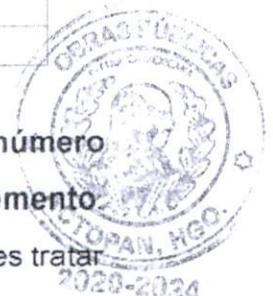
La metodología AASHTO considera la vida útil de un pavimento relacionada al número de repeticiones de carga que podrá soportar el pavimento antes de llegar a las condiciones de servicio final predeterminadas para el camino. El método AASHTO utiliza en su formulación el número de repeticiones esperadas de carga de **Ejes Equivalentes**, es decir, que antes de entrar a las fórmulas de diseño, debemos transformar los **Ejes de Pesos Normales** de los vehículos que circulan por el camino, en **Ejes Sencillos Equivalentes** de 18 kips (8.2Ton) también conocidos como ESAL's.

Lo conducente es realizar los cálculos para el carril de diseño, seleccionado para estos fines por ser el que mejor representa las condiciones críticas de servicio de la calle o camino. Existen algunos factores que nos ayudan a determinar con precisión el tráfico que circula en el carril de diseño, estos factores se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3.2. Porcentaje de ejes equivalentes

Número de carriles en una dirección	Porcentaje de ejes simples equivalentes de 82kN en el carril de diseño
1	100
2	80 – 100
3	60 – 80
4	50 – 75

AASHTO diseña los pavimentos por fatiga. La fatiga se entiende como el **número de repeticiones ó ciclos de carga y descarga que actúan sobre un elemento**. En realidad al establecer una vida útil de diseño, lo que estamos haciendo es tratar



de estimar, en un periodo de tiempo, el número de repeticiones de carga a las que estará sometido el pavimento.

La vida útil mínima con la que se debe diseñar un pavimento rígido es de 30 años, es común realizar diseños para 30, 40 ó más de 50 años. Otro factor que hay que tomar en cuenta es la **tasa de crecimiento anual**, que depende del desarrollo económico – social, de la capacidad de la vía, tipo de vehículo que pueden ser más de un tipo que de otro. Es conveniente prever este crecimiento del tráfico, tomando en consideración una tasa de crecimiento anual con la que se calcula un **factor de crecimiento de tráfico**.

Es importante investigar adecuadamente la tasa de crecimiento apropiada para el caso en particular que se esté considerando. A continuación se presentan algunos valores típicos de tasas de crecimiento, sin embargo estos pueden variar según el caso.

Tabla 3.3. Valores comunes de tasa de crecimiento.

Caso	Tasa de crecimiento
Crecimiento normal	1% a 3%
Vías completamente saturadas	0% a 1%
Con tráfico inducido*	4% a 5%
Alto crecimiento*	mayor al 5%

*solamente durante 3 a 5 años



El **Factor de Crecimiento del Tráfico** considera los años de vida útil más un número de años adicionales debidos al crecimiento propio de la vía.

$$FCT = \frac{(1 + g)^n - 1}{g}$$

Donde:

g = tasa de crecimiento

n= años de vida útil

d) TRANSFERENCIA DE CARGA

También se conoce como **coeficiente de transmisión de carga (J)** y es la **capacidad que tiene una losa del pavimento de transmitir las fuerzas cortantes con sus losas adyacentes**, con el objetivo de minimizar las deformaciones y los esfuerzos en la estructura del pavimento. Mientras mejor sea la transferencia de cargas, mejor será el comportamiento de las losas del pavimento.



Handwritten signature and official seal of the Public Works Department of Actopan, Hidalgo, Mexico, for the period 2020-2024.

La efectividad de la transferencia de carga entre las losas adyacentes depende de varios factores:

- Cantidad de tráfico
- Utilización de pasajuntas
- Soporte lateral de las losas

La utilización de pasajuntas es la manera más conveniente de lograr la efectividad en la transferencia de cargas, por lo que se recomienda su utilización cuando:

- El tráfico pesado sea mayor al 25% del tráfico total.
- El número de ejes equivalentes de diseño sea mayor de 5.0 millones de ESAL's.

Esta transferencia de cargas se realiza a través de los extremos de las losas (juntas o grietas) y su valor depende del tipo de pavimento, del tipo de borde u hombro y de la colocación de los elementos de transmisión de carga.

En la siguiente tabla se muestran los valores del coeficiente de transmisión de carga en función de estos parámetros:



Tabla 3.5. Valores de coeficiente de transmisión de carga J.

Tipo de pavimento	Hombro Elementos de transmisión de carga Concreto hidráulico	
	si	no
No reforzado o armado con juntas	2.5 - 3.2	3.6 - 4.2
Armado continuo	2.3 - 2.9	-

Fuente: Guía para el Diseño de estructuras de pavimento, AASHTO, 1993

El coeficiente de transmisión de carga considera el esfuerzo de transferencia a través de la junta o grieta como se observa en las siguientes figuras.

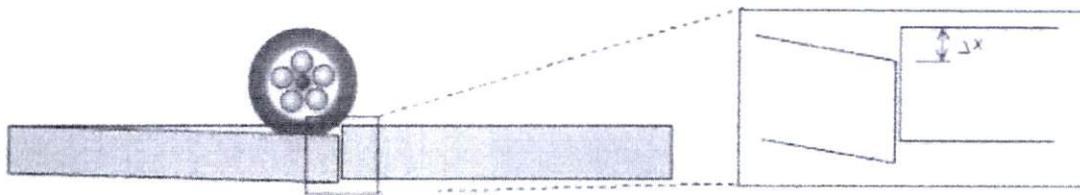


Figura 3.3. Junta 0% efectiva. La carga la soporta una sola losa.

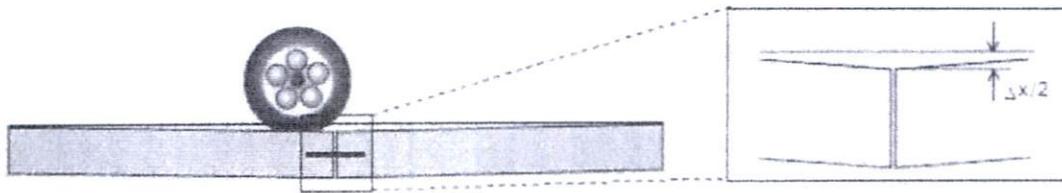


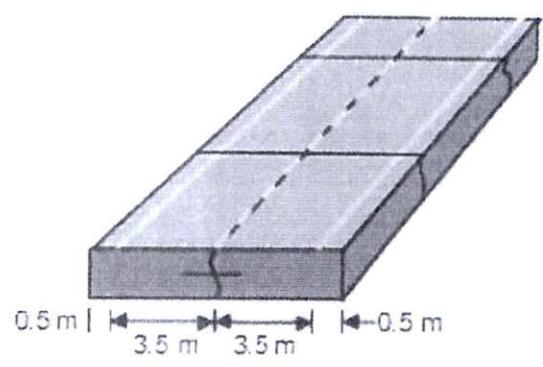
Figura 3.4. Junta 100% efectiva. La carga la soportan entre las dos losas.

Soporte lateral es el confinamiento que produce el soporte lateral y contribuye a reducir los esfuerzos máximos que se generan en el concreto por efecto de las cargas. Un pavimento de concreto puede considerarse **lateralmente soportado** cuando tenga algunas de las siguientes características en su sección:

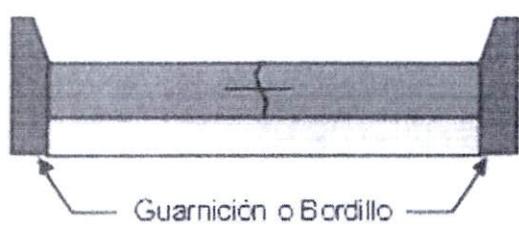
[Firma manuscrita]

[Sello circular de la Universidad de Guanajuato, México, con el texto "UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, MEXICO" y "2020-2024" en la parte inferior.]

- Carril ancho ≥ 4.0



- Confinamiento con guarniciones o banquetas



- Con acotamientos laterales

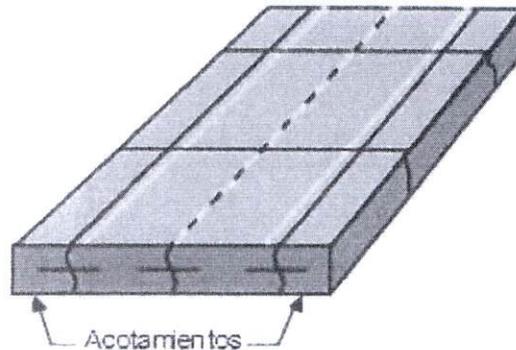


Figura 3.5. Pavimento lateralmente soportado.
Las **pasajuntas** son **barras de acero redondo liso** con un $\phi = 4,200$ / , la cual no se debe adherir al concreto permitiendo el libre movimiento de las losas longitudinalmente, pero si debe de transferir verticalmente parte de la carga aplicada en una losa adyacente. Se colocan perfectamente alineadas a la mitad del espesor de la losa.

e) PROPIEDADES DEL CONCRETO

Son dos las propiedades del concreto que influyen en el diseño y en su comportamiento a lo largo de su vida útil.

- Resistencia a la tensión por flexión o Módulo de Ruptura (MR)
- Módulo de elasticidad del concreto (E_c)

Debido a que los pavimentos de concreto trabajan principalmente a flexión es recomendable que su especificación de resistencia sea acorde con ello, por eso el diseño considera resistencia del concreto trabajando a flexión, que se conoce como resistencia a la flexión por tensión ($S'c$) o **Módulo de ruptura (MR)** normalmente especificada a los 28 días.

Existe una prueba normalizada por la ASTM C78 para la obtención del módulo de ruptura la cual consiste en aplicar carga a la viga de concreto en los tercios de su



[Firma manuscrita]

comportamiento de la estructura del pavimento a lo largo de su vida útil y por lo tanto en el diseño del mismo. Se puede evaluar mediante el **coeficiente de drenaje (Cd)** el cual depende de:

- **Calidad del drenaje.**

Viene determinado por el tiempo que tarda el agua infiltrada en ser evacuada de la estructura del pavimento

- **Exposición a la saturación.**

Porcentaje de tiempo durante el año en que un pavimento está expuesto a niveles de humedad que se aproximan a la saturación. Este valor depende de la precipitación media anual y de las condiciones del drenaje. Para el caso se definen varias condiciones del drenaje:

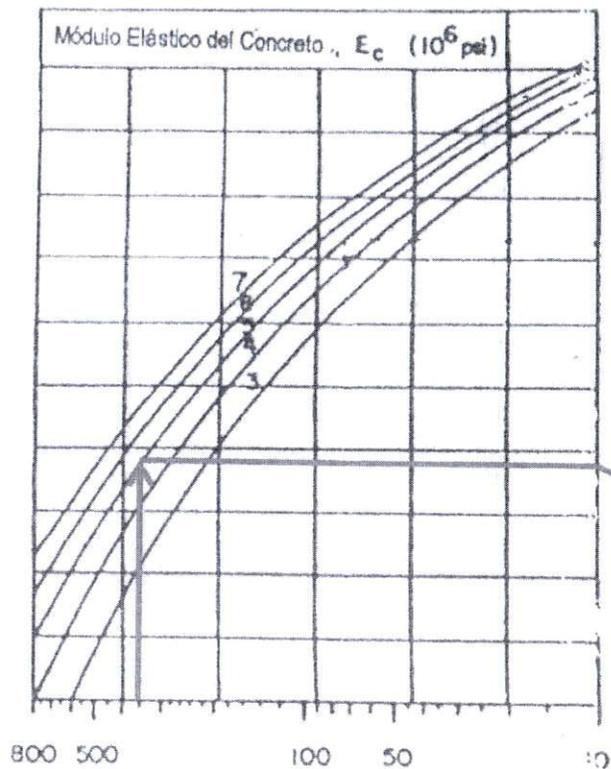
Tabla 3.10. Calidad del drenaje.

Calidad de drenaje	Tiempo en que tarde el agua en ser evacuada
Excelente	El suelo libera el 50% de agua en 2 horas
Bueno	El suelo libera el 50% de agua en 1 día
Mediano	El suelo libera el 50% de agua libre en 7 días
Malo	El suelo libera el 50% de agua libre en 1 mes
Muy malo	El agua no evacua

Fuente: Guía para el Diseño de estructuras de pavimento, AASHTO, 1993.

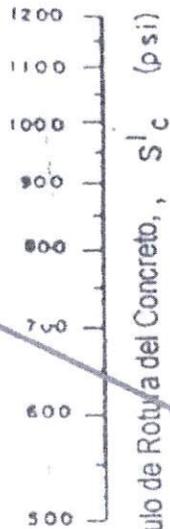
Combinando todas las variables que interviene para llegar a determinar el coeficiente de drenaje Cd, se llega a los valores de la siguiente Tabla:



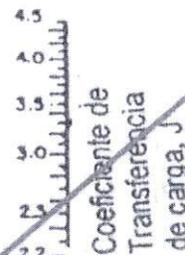



$K = 360.36 \text{ PCI}$

$E_c = \times$

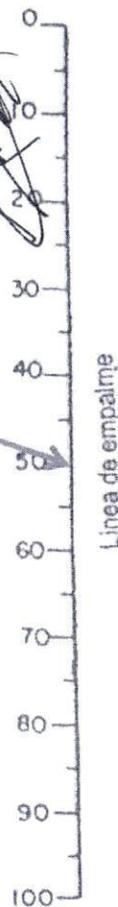
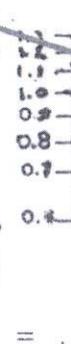


|| Valor Medio del Modulo de Rotura del Concreto, S'_c (psi)

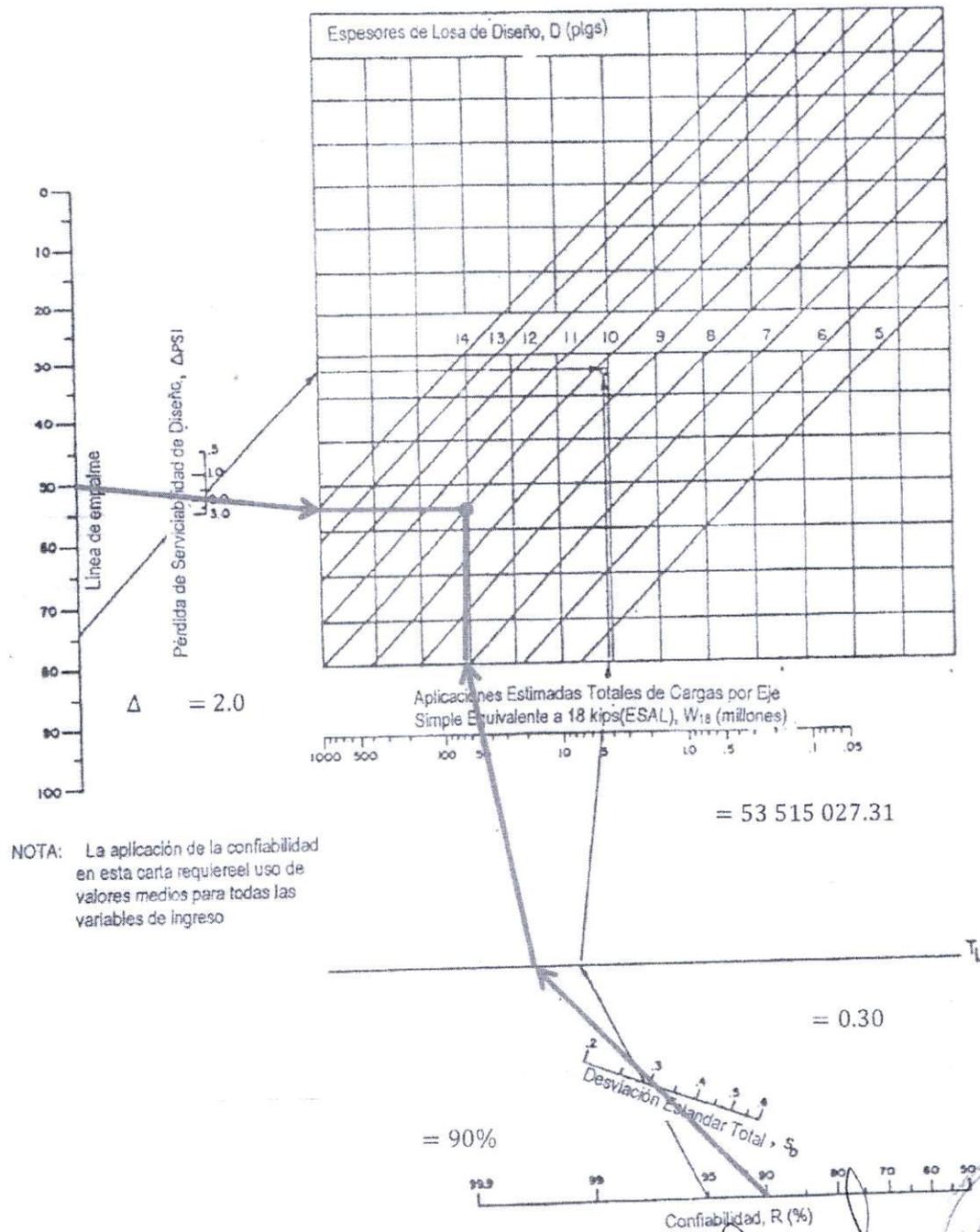


||

Coeficiente de Drenaje, C_d



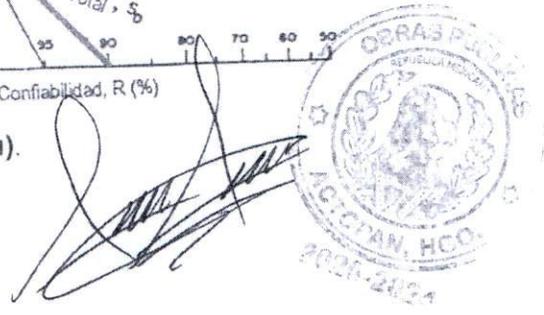
DISEÑO DE PAVIMENTO HIDRAULICO DE PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO



NOTA: La aplicación de la confiabilidad en esta carta requiere el uso de valores medios para todas las variables de ingreso

El espesor del pavimento obtenido es de 6 pulgadas (15cm).

DISEÑO: ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVARDE CED. PROF. 2727432



III.2 Definición, función y tipo de juntas

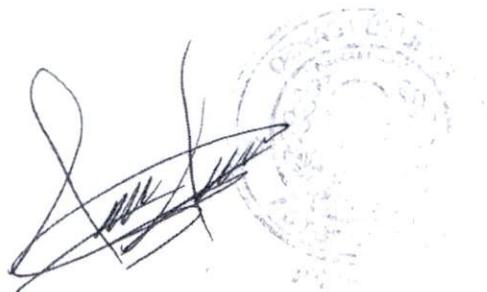
Debido a los cambios volumétricos que por su naturaleza experimenta el concreto y a los sistemas constructivos de los pavimentos rígidos, se hace necesaria la construcción de **juntas y/o uniones entre paños o losas de un pavimento**.

La función de las juntas consiste en:

- Mantener las tensiones que se desarrollan en la estructura de un pavimento dentro de los valores admisibles del concreto o disipar tensiones debidas a agrietamientos inducidos debajo de las mismas juntas.
- Controla el agrietamiento transversal y longitudinal.
- Divide al pavimento en secciones adecuadas por efecto de las cargas de tránsito. Permite la transferencia de cargas entre losas.

Los tipos de juntas más comunes en los pavimentos rígidos caen dentro de dos clasificaciones: transversales y longitudinales que a su vez se clasifican como de contracción, construcción y de expansión.

Las juntas se pueden clasificar según el siguiente cuadro.





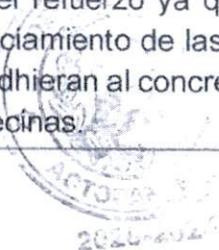
Las juntas longitudinales se utilizan para tender franjas nuevas de la losa sobre tendidos ya existentes, mientras que las juntas transversales se utilizan para controlar el agrietamiento transversal .

En la siguiente tabla se muestran los tipos más comunes de juntas y sus funciones principales.



Tabla 3.19. Tipos de juntas y sus funciones

TIPO DE JUNTA	FUNCIÓN
Juntas transversales de contracción	Son las que se construyen ortogonalmente al eje del trazo del pavimento. Su espaciamiento es para evitar agrietamiento provocado por los esfuerzos debidos a cambios de temperatura, humedad y secado.
Juntas transversales de construcción	Son las ejecutadas al final de cada día de labores o aquéllas realizadas por necesidades de proyecto en instalaciones o estructuras existentes. Ejemplo: cambios de pendiente como los accesos de puentes. Normalmente se planean con oportunidad desde la etapa de planeación. Ver Figura 3.8.
Juntas transversales de expansión/aislantes	Son aquéllas que permiten el movimiento horizontal o los desplazamientos del pavimento respecto a las estructuras existentes como puentes, alcantarillas, en el cruce o unión de dos calles. Estas se colocan para controlar las dilataciones del concreto.
Juntas longitudinales de contracción	Son aquéllas que dividen a los carriles en la dirección longitudinal, o las ejecutadas en donde se construyen dos o más anchos de carriles al mismo tiempo. Influyen en el buen comportamiento de los pavimentos rígidos. Es muy importante el refuerzo ya que reduce el espesor de la losa y aumenta la vida útil del pavimento, así como el espaciamiento de las juntas. El refuerzo es mediante pasajuntas de acero lisas y engrasadas para que no se adhieran al concreto y estén protegidas contra la corrosión y así mismo puedan transmitir contante a losas vecinas.



**Juntas
longitudinales de
construcción**

Son aquéllas juntas existentes entre dos carriles construidos en diferentes etapas.

Como su nombre lo dice, se utilizan para controlar las grietas longitudinales de contracción, así mismo para determinar el ancho del carril. Pueden realizarse al colocar las franjas longitudinales del pavimento. Llevan barras de sujeción, colocadas a la mitad del espesor para evitar deslizamientos laterales de las losas. Ver Figura 3.9.



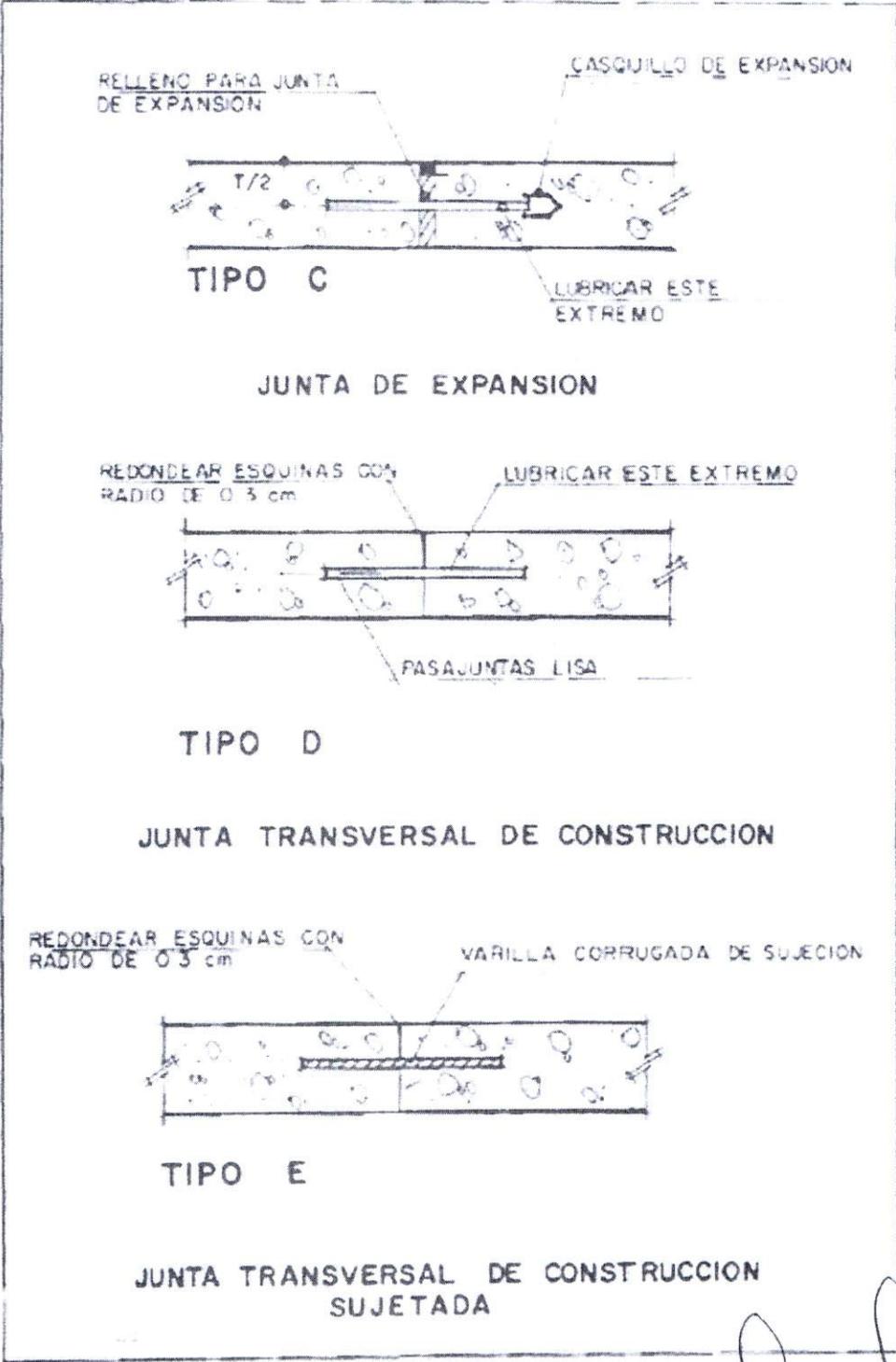


Figura 3.8 Junta transversal de construcción.

A handwritten signature is present in the bottom right corner, along with a circular official stamp.



Figura 3.9. Junta longitudinal de contracción.

Un pavimento podrá diseñarse con o sin juntas, ello estará en función del tipo de estructura deseada, el tipo de tránsito y de las condiciones ambientales. En general se recomienda el empleo de pasajuntas para tránsitos intensos y pesados.

El factor J representa la cantidad de transferencia de carga que se espera a lo largo de la junta para un periodo de diseño particular del pavimento dicho concepto que se explicó con más detalle en el tema III.1 Diseño de Pavimentos.

Las juntas son muy importantes en la duración de la estructura, siendo una de las pautas para calificar la bondad de un pavimento. En consecuencia la conservación y oportuna reparación de las fallas en las juntas son decisivas para la vida de servicio de un pavimento.



III.3 Diseño de pasajuntas

Las pasajuntas son barras de acero liso y redondo colocadas transversalmente a las juntas para transferir las cargas del tráfico sin restringir los movimientos horizontales de las juntas. Además mantienen a las losas alineadas horizontal y verticalmente.

Las pasajuntas reducen las deflexiones y los esfuerzos en las losas de concreto, así como el potencial de diferencias de elevación en las juntas, bombeo (expulsión de finos a través de las juntas) y rupturas en las esquinas. Por lo que toda esta reducción de deflexiones y esfuerzos en las losas al transmitir efectivamente la carga a lo largo de las juntas se traduce en un incremento en la vida de servicio del pavimento.

Existen formas teóricas para estimar diámetros y longitudes de pasajuntas, sin embargo, es común emplear criterios prácticos para su diseño. La Tabla 3.20 muestra algunos valores recomendados a manera de guía.

Tabla 3.20. Diámetros y longitudes de las pasajuntas de acuerdo al espesor de la losa.

Espesor de la losa(cm)	Diámetro de pasajuntas (pulgadas)	Longitud de pasajunta (cm)
12.5	5/8	30
15	3/4	36



18	7/8	36
20	1	36
23	1 1/8	40
25	1 1/4	46
28	1 3/8	46
31	1 1/2	51

Sin embargo es recomendable emplear pasajuntas de diámetros de $1 \frac{1}{4}$ " para espesores de losa mayores de 25cm y de 1" para espesores iguales o menores a 25 cm. Las pasajuntas se colocan para transmitir las cargas de una losa a otra. Dependiendo de las deflexiones que experimenten dos losas ligadas por pasajuntas, al ser solicitadas por el tránsito, se tendrá mayor o menor eficiencia. (ver Figura 3.3 y Figura 3.4 del tema III. Diseño de Pavimentos)

En la Figura 3.3 no se transmite carga de una losa hacia la otra, mientras que en la Figura 3.4 la acción de la pasajunta permite que la carga del vehículo, tanto cuando entra como cuando sale, la distribuya entre las dos losas. Es así que la transferencia de carga puede definirse como la capacidad que tiene dos secciones de losa para transmitir parte de la carga aplicada de una sección otra. Se mide, por lo que se le denomina "Factor de Eficiencia"



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp is from the 'SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA' (Secretariat of Public Education) of the 'ESTADO DE MÉXICO' (State of Mexico). It includes the text 'SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA', 'ESTADO DE MÉXICO', and '2020-2024'. The signature is written across the stamp.

$$E = \frac{2(Def.)_{desc}}{(def.)_{cargada} + (def.)_{desc}} \quad Ec.1$$

$(def.)_{cargada}$ y $(def.)_{desc}$ son las deflexiones de la losa del lado cargado y descargado, respectivamente.

La efectividad de las juntas puede evaluarse en campo, ya sea en términos de desplazamientos o en términos de esfuerzos.

$$J_{es} = \frac{\sigma_u}{\sigma_l} \quad Ec.2$$

Donde:

J_{es} = eficiencia ante esfuerzos en la junta.

σ_u = esfuerzo en la losa sin carga.

σ_l = esfuerzo en la losa cargada en la zona de la junta .

Si se sabe que:

$$l_d = (1/64) \Pi d^4 \quad \beta = \frac{\sqrt{kd}}{4Edld} \quad \text{Ec. 5}$$

Donde:

k = módulo de reacción del apoyo de la pasajunta la cual varía

entre $8000 \frac{kg}{cm^3}$ y $41520 \frac{kg}{cm^3}$

d = diámetro de la pasajunta.

La ecuación del esfuerzo queda en términos de la deflexión.

$$\sigma = kyo = \frac{kPt(2 + \beta z)}{4\beta^3 Edld} \quad \text{Ec. 6}$$

Esta ecuación se deberá comprobar con el valor que proporciona la Ec. 3, o sea, el permisible. Si el esfuerzo debido a Pt es mayor que el calculado por esta última ecuación, entonces se deberá reducir el espaciamiento entre las pasajuntas, o incrementar el diámetro de ésta.

DISEÑO

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE

CED. PROF. 2727432



ALUJE

ACTOPAN HGO., A 27 DE MAYO DE 2021.
ASUNTO: DESIGNACIÓN DE RESIDENTE

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA
OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

POR MEDIO DEL PRESENTE RECIBA UN CORDIAL SALUDO Y A LA VEZ LE INFORMO QUE EN ACATO A LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 102, 103, 104 Y 105 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE HIDALGO, Y A TRAVÉS DE ESTA DEPENDENCIA QUE EN BASE A LA LABOR QUE SE HA VENIDO REALIZANDO SE LE HA ASIGNADO COMO **RESIDENTE RESPONSABLE** LA OBRA:

2021/FAISM003002 "PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVSCO"
DEL FONDO: FAISM 2021, EN LA LOCALIDAD DE CHICAVASCO.

LA SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR DE MANERA QUE DEBEN REALIZAR EN SU TOTALIDAD EL EXPEDIENTE UNITARIO DE OBRA DEBIDAMENTE REQUISITADO CON LAS FIRMAS CORRESPONDIENTES DE; EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE COMITÉ, ACTA DE INICIO DE OBRA Y EL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN, DICHA RESPONSABILIDAD NO CULMINA CON LA ENTREGA FÍSICA DE LA OBRA, SI NO QUE DEBE ESTAR OPERANDO Y LIBERADA DE OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS O ECONÓMICAS POR LA ASEH (AUDITORIA SUPERIOR DEL ESTADO DE HIDALGO) Y DE MAS DEPENDENCIAS QUE ASÍ LO SOLICITEN.

POR LO QUE SOLICITO RESPETUOSAMENTE SE PONGA A CARGO DE ESTA, PARA LOS TRABAJOS TANTO FÍSICO COMO ADMINISTRATIVO SEAN EJECUTADOS EN TIEMPO Y FORMA DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA.

ATENTAMENTE

[Handwritten signature]
ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
2020-2024



*Recibi designación
Uriel Salazar Vazquez
27/05/2021*
[Handwritten signature]

C.C.P. - ARCHIVO



Pachuca de Soto, Hgo., 6 de mayo de 2021
SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

M. C. TATIANA TONANTZIN P. ÁNGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL DE
ACTOPAN, HIDALGO
PRESENTE

Con fundamento en los artículos 3 y 73 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 1, 3, 13 fracción II, 15, 19, 21 y 25 fracciones I, XVI, XVII, XVIII, XXX, LVIII, LIX, LX, LXI, LXII, LXIII y LXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 5, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 49, 54, 61, 63, 64, 65, 66, y 68 del Presupuesto de Egresos del Estado de Hidalgo para el ejercicio 2021; 1, 2, 5 párrafo segundo, 6 fracciones I, V y su inciso a), 11, 12, 13, 14, fracciones V, XXXVIII, XLVI, LV, y LXVII, 27 fracciones XIII y XIV y 37 fracciones IX, XIII, XIV y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas Públicas, y 1, 2, 3 y 7 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2021, numerales Primero y Segundo del Acuerdo Delegatorio de Facultades, expedido por la Secretaría de Finanzas Públicas y publicado en Alcance al Periódico Oficial del Estado de Hidalgo de fecha 01 de octubre de 2018, para el **Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios**, específicamente al **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**, le informamos que esta Secretaría **valida** con cargo al techo financiero asignado, la cantidad de **\$ 3,161,694.16 (Tres millones ciento sesenta y un mil seiscientos noventa y cuatro pesos 16/100 M.N.)**, recursos que serán aplicados de conformidad al anexo técnico adjunto.

Para efecto de lo anterior, debe observarse lo dispuesto en la Ley de Coordinación Fiscal y las demás Leyes, Reglamentos y disposiciones aplicables en la materia.

Asimismo, previa ejecución de obras y acciones seleccionadas de conformidad con el "Catálogo FAIS" deberá dar cumplimiento con lo establecido en la Ley de Coordinación Fiscal, Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y el Manual de Usuario y Operación de la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) 2021, con la finalidad de que puedan ser migrados al Sistema de Recursos Federales Transferidos.

ATENTAMENTE



M.C.A. VELIA ASIAIN DÍAZ DE LEÓN
SUBSECRETARIA DE PROGRAMACIÓN



M.A.E. SERGIO GUERRERO HERNÁNDEZ
DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACIÓN

c.c.p. Dra. Delia Jessica Blancas Hidalgo.- Secretaria de Finanzas Públicas.
Mtro. César Román Mora Velázquez.- Secretario de Contraloría.
En atención al oficio No. PMAH-DGOP-0429/2021.
VADL/SGH/CSG/Imgog.



ANEXO TÉCNICO

ESTADO: 13 HIDALGO

ZONA PRIORITARIA: VALLE DEL MEZQUITAL

HOJA No.: 1

MUNICIPIO: ACTOPAN

INSTANCIA EJECUTORA: ACTOPAN

NO. DE OFICIO: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

REGIÓN: 07 ACTOPAN

FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

FECHA: 06 de mayo de 2021

PROGRAMA/ SUBPROGRAMA	NO. OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA OBRA, PROYECTO O ACCIÓN	F_INI F_TER	LOCALIDAD	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA FINANCIERA (\$)			METAS TOTALES		NO. BENEF.	MOD. EJEC.
						SUMA	MUNICIPAL	PARTICIPANTES	U.M.	CANT.		
S12 PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES 10 CONCRETO HIDRAULICO	2021/FAISM003001	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3	Mayo 2021 Septiembre 2021	COLONIA CUAUHTEMOC	\$1,949,181.93	\$1,949,181.93	\$1,949,181.93	\$0.00	METRO CUADRADO	2,091.60	904	C
S12 PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES 10 CONCRETO HIDRAULICO	2021/FAISM003002	PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO	Mayo 2021 Septiembre 2021	CHICAVASCO	\$734,743.45	\$734,743.45	\$734,743.45	\$0.00	METRO CUADRADO	809.34	3126	C
S42 ALCANTARILLADO 20 ZONA RURAL	2021/FAISM003003	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LÁZARO CÁRDENAS, EL HUAXTHO	Mayo 2021 Septiembre 2021	HUAXTO, EL	\$477,768.78	\$477,768.78	\$477,768.78	\$0.00	METRO LINEAL	468.70	400	C
TOTAL:						\$3,161,694.16	\$3,161,694.16	\$0.00				

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 1 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
2021/FAISM003001	<p>PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3 COSTO</p> <p style="text-align: right;">\$1,949,181.93</p> <p>TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. 2,091.60 M2</p> <p>EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) 209.16 M3</p> <p>ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO) 209.16 M3</p> <p>009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%. 418.32 M3</p> <p>086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN. 125.50 M3</p> <p>009-I.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS. 1,192.21 M3/KM</p> <p>ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA. 418.32 M3</p>

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 2 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021		
	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	418.32	M3/KM
	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	5,605.49	M3
	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%.	418.32	M3
	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN.	125.50	M3
	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	1,192.21	M3/KM
	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	5.00	PZA

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 3 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.) 2,091.60 M2</p> <p>SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE: PUNTEADO, PREPRARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS. (P.U.O.T.) 665.00 ML</p> <p>SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE: PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS. (P.U.O.T.) 332.50 ML</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. 1.00 PZA</p>
2021/FAISM003002	<p>PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO COSTO</p> <p style="text-align: right;">\$734,743.45</p>

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 4 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<p>TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. 809.34 M2</p> <p>EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2 Y MENORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) 283.27 M3</p> <p>ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO) 283.27 M3</p> <p>009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%. 161.87 M3</p> <p>086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN. 48.56 M3</p> <p>009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS. 437.04 M3/KM</p> <p>ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA. 161.87 M3</p> <p>ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO) 161.87 M3</p> <p>ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO) 161.87 M3/KM</p>



FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 5 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<p>086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%. 161.87 M3</p> <p>086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN. 48.56 M3</p> <p>009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS. 437.04 M3/KM</p> <p>RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 3.00 PZA</p> <p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T) 809.34 M2</p> <p>SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 82.00 ML</p>

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 6 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
2021/FAISM003003	<p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. 1.00 PZA</p> <p>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LÁZARO CÁRDENAS, EL HUAXTHO COSTO \$477,768.78</p> <p>TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. 338.80 M2</p> <p>CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD). INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 112.00 ML</p> <p>CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD), INCLUYE MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 7.00 ML</p> <p>DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO; SIN RECUPERACION INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 8.33 M3</p> 

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 7 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021		
	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	443.04	M3
	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	21.71	M3
	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS Y EQUIPO NEUMATICO EN MATERIAL SECO CLASE III, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	189.87	M3
	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS Y EQUIPO NEUMATICO EN MATERIAL SECO CLASE III, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	9.31	M3
	CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	32.81	M3
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 10" (25 CM) DE Ø ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 PARA SU JUNTEO, INCLUYE: FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	468.70	ML
	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	239.72	M3

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 8 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<p>RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 336.74 M3</p> <p>POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.26 A 1.50 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 4.00 PZA</p> <p>POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.76 A 2.00 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 2.00 PZA</p> <p>POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 2.01 A 2.25 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 2.00 PZA</p> <p>POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 2.26 A 2.50 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. 1.00 PZA</p>

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 9 de 9

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T) 55.50 M2</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. 1.00 PZA</p>

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN
ACTA DE INICIO DE OBRA**

SE FIRMA DE CONFORMIDAD EL ACTA DE INICIO DE OBRA, EL MISMO DÍA QUE SE ACTUA, FIRMANDO LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON Y ASI QUISIERON HACERLO.

LOCALIDAD: ACTOPAN N° DE OBRA: 2021/FAISM003002
NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO IMPORTE: \$ 734,749.45

UBICACIÓN: CHICAVASCO ESTRUCTURA FINANCIERA:
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO TOTAL: \$ 734,749.45
ESTATAL: \$ -
FEDERAL: \$ -
MUNICIPAL: \$ 734,749.45
BENEFICIARIOS: \$ -

FECHA DE INICIO DE OBRA: 02 JUNIO 2021
OFICIO DE AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001

FECHA DEL OFICIO DE AUTORIZACIÓN: 06 DE MAYO DE 2021

OFICIO MODIFICADO No: _____

NOMBRES Y FIRMAS DEL COMITÉ DE OBRA

Cirilo Sánchez Cruz
Cirilo Sánchez Cruz
PRESIDENTE DEL COMITÉ

Batista Sánchez Pérez
Batista Sánchez Pérez
SECRETARIO

Raúl Sánchez Pérez
Raúl Sánchez Pérez
TESORERO

Paulina Palacios Alamilla
Paulina Palacios Alamilla
VOCAL DE CONTROL Y VIGILANCIA

Olivia Sánchez
Olivia Sánchez
PRIMER VOCAL

Miguel Sánchez
Miguel Sánchez
SEGUNDO VOCAL



PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
M. EN C. TATIANA TONATZIN P. ANGELES MORENO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
ING. JUAN JOSE HERNANDEZ ANTONIO



DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
ARQ. NATALIA TORRE ZAMORA

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN
ACTA DE INICIO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad
PRELIMINARES			
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	809.34
EFc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2 Y MENORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.27
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.27
TERRACERIA			
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	161.87
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.56
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3/KM	437.04
SUB BASES Y BASES			
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA	M3	161.87
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	161.87
AXc0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3/KM	161.87
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	161.8680
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.56
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3/KM	437.04



Handwritten signatures in blue ink, including names like 'Carrasco', 'Palencia', and others, are present at the bottom of the page.



Acta de Priorización de Obras

Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Planeación Municipal para el Periodo 2020 - 2024

En el marco de la Primera Sesión Extraordinaria del Comité de Planeación Municipal para el Periodo 2020-2024, con sede en el auditorio Benito Juárez, ubicado en Calle Hidalgo No. 8, Col. Centro, Actopan, siendo las 10:00 horas del día 25 de enero del año 2021 y con fundamento en los artículos 86 y 87 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 42, 43 y 44 de la Ley de Planeación y Prospectiva del Estado de Hidalgo; el Presidente Municipal Constitucional y Presidente del COPLADEM convocó a los miembros que integran el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, compuesto por autoridades municipales, así como a invitados especiales y representantes de organizaciones sociales y privadas e instituciones de educación superior, a participar en el marco de la Primera Sesión Ordinaria del Comité de Planeación Municipal para el Periodo 2020 - 2024, contando con la asistencia de 25 integrantes que hacen Quorum para llevar a cabo sesión, por lo cual se procedió al desahogo del orden del día.

ORDEN DEL DÍA

1. Registro de Asistencia y declaración de Quorum de la sesión
2. Instalación de la sesión
3. Exposición de Motivos
4. Sanción del acta de Priorización de Obras y Proyectos para el ejercicio 2021
5. Clausura de la Sesión

DESARROLLO DE LA SESIÓN

1. A continuación, hizo uso de la voz el Secretario Técnico del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal para informar lo siguiente: que toda vez que hay registro de la asistencia y se cuenta con una presencia mayor al 50 por ciento más uno de los integrantes que forman el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, se considera válida la sesión y se procede al desahogo de la misma.
2. Como siguiente punto, la Presidente Municipal Constitucional y Presidente del COPLADEM realizó el instala formalmente la sesión siendo las 10:25 horas del día miércoles 3 de febrero del presente.
3. A continuación, la Presidente Municipal Constitucional y Presidente del COPLADEM realizó la exposición de motivos de la sesión comentando lo siguiente:

Uno de los principales objetivos de esta administración, es la distribución justa de la riqueza. Actopan como todos los municipios, reciben del gobierno federal recursos que son destinados, tanto para obras como para acciones.

No obstante, es del todo sabido que hoy la sociedad exige mayor participación de los diversos sectores. Para esta cuestión, el comité de planeación para el desarrollo municipal COPLADEM juega un papel importante pues busca mejorar continuamente, mediante la participación democrática, responsable y propositiva, las condiciones de vida de nuestra sociedad, al ser el órgano representativo de la misma.

Esta propuesta es resultado de la participación de la sociedad en general, del consenso de los diversos actores y grupos representativos, y busca atender principalmente los rezagos económicos, educativos y de infraestructura.

4. La Priorización de obras y proyectos propuestos para el ejercicio 2021, fue revisada, sancionada y aprobada con mayoría de votos. Se agrega anexo que contiene la relación de obras y proyectos propuestos para su ejecución en el presente ejercicio fiscal.
5. "Siendo las 11:47 horas del día miércoles, 25 de enero de dos mil veintiuno, y habiéndose agotado los puntos contenidos en el Orden del Día, en mi carácter de Presidente del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal de Actopan, doy por clausurados los trabajos de esta primera sesión Extraordinaria del COPLADEM.

Sin otro tema que tratar, agradezco la participación y asistencia a esta sesión.

Organo Representativo:

I.- Presidente del COPLADEM:

M. en C. Tatiana Tonantzin P. Ángeles Moreno
Presidenta Municipal Constitucional

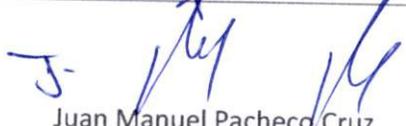
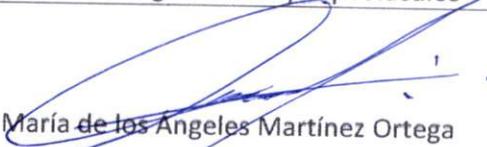
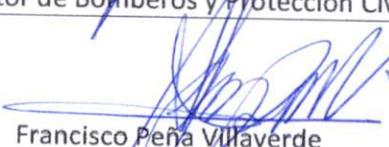
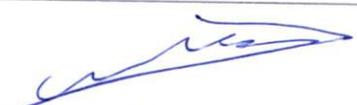
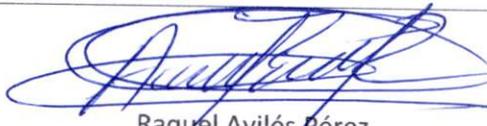
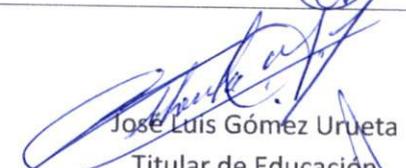
II.- Secretario Técnico:

C. Luis Sánchez Santillán
Secretario Municipal

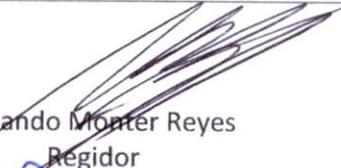
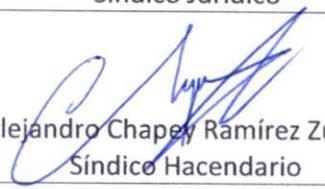
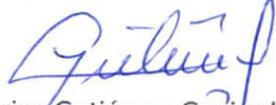
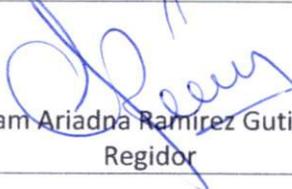
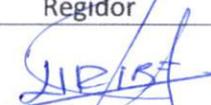
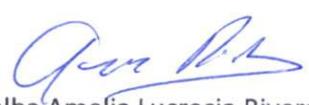
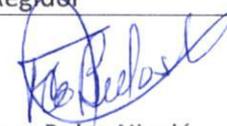
III.- Vocal de Control y Vigilancia:

Lic. Salvador Alamilla Olguín
Contralor

IV.- Vocales del Gobierno Municipal:

 Raymundo Alex Cervantes Reyes Director de Desarrollo Económico	 Gustavo Medina Herrera Director de Seguridad Pública y Tránsito Municipal
 Natalia Latorre Zamora Directora de Planeación y Desarrollo Urbano	 Martha Yolanda Paredes Escamilla Tesorera Municipal
 Juan Manuel Pacheco Cruz Titular de Reglamentos y Espectáculos	 José Juan García Cortes Director de Bomberos y Protección Civil
 María de los Angeles Martínez Ortega Oficial del Registro del Estado Familiar	 Francisco Peña Villaverde Titular de Obras Públicas Municipal
 José Bulos Castro Director de Transparencia	 Araceli Torres Gaspar Titular de Desarrollo Integral de la Familia Municipal
 Raquel Avilés Pérez Directora de Servicios Municipales	 Laura Vizzuett Montufar Directora de la Instancia de la Mujer
 Armando Silva Contreras Director Jurídico	 Elda Irene Mercado Ramirez Directora de Cultura
 Jonathan Montufar Vargas Director del Deporte	 José Luis Gómez Urueta Titular de Educación

V.- Vocales del COPLADEM:

 Armando Monter Reyes Regidor	 Judith Pérez Moreno Síndico Jurídico
 Aurora Ramírez Hernández Regidor	 Alejandro Chapoy Ramírez Zúñiga Síndico Hacendario
 José Guadalupe Portillo Hernández Regidor	 Catarina Gutiérrez Guajardo Regidor
 Juan Carlos Franco Castañón Regidor	 Flor Guadalupe Hernández Ibarra Regidor
 Isidro Paulín Alamilla Regidor	 Miriam Ariadna Ramírez Gutiérrez Regidor
 José Luis Uribe Moreno Regidor	 Karina Vargas García Regidor
 Miriam Alamilla Rosales Regidor	 Rosalba Amelia Lucrecia Rivera Monter Regidor
 King Sun Cerezo Garnica Regidor	 José Francisco Bulos Nicolás Regidor
 Rafael Camargo Camargo Regidor	 Rafael Camargo Camargo Regidor

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA
1	Ampliación de red de Energía Electrica Ramal Zapote	Benito Juárez	
2	Pavimentación de la carretera de Plomosas-Benito Juárez primera etapa	Benito Juárez	
3	Ampliación de red de Energía Electrica Prolongación Ignacio Allende	Bothi Bajhi	
4	Ampliación de red de Energía Electrica en calle El Gachupin, Bothibaji	Bothi baji	
5	Construcción de un drenaje Sanitario en calle del 27 de la manzana número 6.	Boxtha	
6	Pavimentación Asfáltica Manzana 3, primera etapa	Boxtha	
7	Construcción de una Cancha de Usos Múltiples en la manzana 6, el 27. primera etapa	Boxtha	
8	Construcción de Pavimentación calle bicentenario manzana 5	Boxtha	
9	Construcción de Pavimentación calle la mora manzana 4	Boxtha	
10	Perforación de pozo de agua Boxaxni	Boxaxni	
11	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Nogal	Boxaxni	
12	Ampliación de red de Energía Eléctrica Calle Adolfo López Mateos 2a etapa	Boxaxni	
13	Ampliación de red de energía eléctrica en la Manzana 1, Colonia Santa Ana, (la capilla)	Boxaxni	
14	Ampliación de red de Energía Electrica El Boxtha San Isidro parte alta	Boxtha San Isidro	
15	Ampliación de red de Energía Electrica en el Tablón Canguihuindo	Canguihuindo	
16	construcción de andador de carretera principal de la comunidad.	Canguihuindo	
17	Ampliación de red de Energía Electrica sobre camino viejo a magdalena	Canguihuindo	
18	Ampliación de red de Energía Electrica en la mojonera manzana 2, El Paji	Canguihuindo	
19	Construcción de Red de Agua Potable manzana 2 El Paji	Canguihuindo	
20	Equipamiento de la clínica, Canguihuindo	Canguihuindo	
21	Pavimentación Asfáltica de calle Genaro Guzmán Mayer	Cañada Aviación	
22	Pavimentación calle 24 de junio segunda etapa	Cañada Aviación	
23	Ampliación de red de Energía Electrica Camino Guzman Mayer	Cañada Aviación	
24	Pavimentación Asfáltica calle principal en Cañada Aviación	Caña chica	
25	Ampliación de red de Energía Electrica en calle los pinos manzana 3	Cañada chica antigua	
26	Construcción Hospital del niño DIF especializado, Cañada Chica Antigua primera etapa	Cañada chica antigua	
27	Ampliación de red de Energía Electrica Libramiento Oriente	Cañada Chica Antigua	
28	Pavimentación Hidráulica calle encino, Chicavasco	Chicavasco	
29	Construcción de red de drenaje sanitario en calle Vista Hermosa	Chicavasco	
30	Construcción Red de agua potable	Chicavasco	
31	Construcción de drenaje sanitario calle Rincón Gallardo Manzana 1	Chicavasco	
32	Construcción de drenaje sanitario calle cerrada 20 de octubre Manzana 3	Chicavasco	
33	Ampliación de red de Energía Electrica en calle Rio Bravo	Chicavasco	
34	Pavimentación Calle Oriente	Chicavasco	
35	Pavimentación Asfáltica en Avenida Insurgentes Sur Manzana 2 Chicavasco	Chicavasco	
36	Pavimentación Asfáltica de calle Justo Sierra	Chicavasco	
37	Pavimentación Asfáltica en calle Melchor Ocampo	Chicavasco	
38	Construcción de Bachillerato	Chicavasco	
39	Pavimentación Asfáltica Calle Rio	Chicavasco	
40	Construcción de Guarniciones y Banquetas en calle de manzana 2 Chicavasco	Chicavasco	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Estado Libre y Soberano de Hidalgo

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA
41	Construcción de Fachada en escuela Primaria	Chicavasco	
42	Construcción de drenaje sanitario calle 20 de Noviembre	Chicavasco	
43	Construcción de Red de Agua potable en calle 20 de Noviembre	Chicavasco	
44	Construcción de Guarniciones y Banquetas en calle 20 de Noviembre, Chicavasco.	Chicavasco	
45	Ampliación de red de Energía Electrica en calle 20 de Noviembre, Chicavasco.	Chicavasco	
46	Pavimentación Asfáltica en calle 20 de Noviembre	Chicavasco	
47	Construcción de Red de Agua Potable, Calle Pachuca Manzana 3, Chicavasco	Chicavasco	
48	Alumbrado Público Calle Pachuca Manzana 3, Chicavasco	Chicavasco	
49	Construcción de Guarniciones y Banquetas Calle Pachuca Manzana 3, Chicavasco	Chicavasco	
50	Construcción de drenaje sanitario calle Vista Hermosa	Chicavasco	
51	Construcción de Red de Agua potable en calle Vista Hermosa	Chicavasco	
52	Construcción de Guarniciones y Banquetas en calle Vista Hermosa	Chicavasco	
53	Red de energía eléctrica en calle Vista Hermosa	Chicavasco	
54	Pavimentación Asfáltica en calle Vista Hermosa	Chicavasco	
55	Construcción de red de agua Potable El Pilón.	Chicavasco	
56	Ampliación de red de Energía Electrica, El Pilón.	Chicavasco	
57	Ampliación de red de Energía Electrica Cerrada Justo	Chicavasco	
58	Ampliación de red de Energía Electrica Barrio El Pozo	Chicavasco	
59	Ampliación de red de Energía Electrica Rio Hondo Vista Hermosa	Chicavasco	
60	Ampliación de red de Energía Electrica Rio Bravo	Chicavasco	
61	Ampliación de red de Energía Electrica Manzana 4 Calle La Ladera y La Liana	Chicavasco	
62	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Oyamel y Jacarandas	Chicavasco	
63	Pavimentación de concreto hidráulico de calle tolteca col. Cuauhtémoc manzana 3	Colonia Cuauhtémoc	
64	construcción de drenaje sanitario calle Cuitláhuac	Colonia Cuauhtémoc	
65	Red de conducción de agua del pozo a los depositos	Colonia Cuauhtémoc	
66	Pavimentación Asfáltica de calle Xocoyotzin, Col. Cuauhtémoc	Colonia Cuauhtémoc	
67	Ampliación de red de Energía Electrica de calle Xocoyotzin, Col. Cuauhtémoc	Colonia Cuauhtémoc	
68	Revestimiento del canal de mampostería en Col. Cuauhtémoc	Colonia Cuauhtémoc	
69	Ampliación de la red de agua manzana 3,	Colonia Cuauhtémoc	
70	Construcción de Drenaje sanitario en manzana 1,	Colonia Cuauhtémoc	
71	Construcción de Drenaje sanitario en manzana 2,	Colonia Cuauhtémoc	
72	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Heroico Colegio Militar	Colonia Cuauhtémoc	
73	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Xocoyotzin	Colonia Cuauhtémoc	
74	Construcción de drenaje sanitario de calle nogal a telesecundaria manzana 3 primera etapa	Dajiedhi	
75	Construcción de drenaje sanitario calle los reyes manzana 2 primera etapa	Dajiedhi	
76	Construcción de guarniciones y banquetas y camellón para acceso	Dajiedhi	

[Handwritten signature]



CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA
77	Construcción de Bardeado en Escuela Primaria José María Morelos y Pavón	Dajiedhi	
78	Construcción de explanada en centro	Dajiedhi	
79	Construcción de cancha de futbol rápido, manzana 4 norte Dajiedhi	Dajiedhi	
80	Red de drenaje sanitario en calle Cerrada los Cactus, ubicada en Manzana 1 Sur.	Dajiedhi	
81	Construcción de planta de tratamiento y drenaje sanitario, manzana 1	Daxtha	
82	Construcción de Techado en templete, en la cuarta sección	Daxtha	
83	Cercado del campo del futbol	Daxtha	
84	Construcción de Guarniciones y Banquetas Calle Camino Real	Daxtha	
85	Remodelación de auditorio	Daxtha	
86	Ampliación de la red de agua potable en calle Felipe Ángeles	Daxtha	
87	Pavimentación Asfáltica de la Calle Felipe Ángeles	Daxtha	
88	Ampliación de red de Energía Eléctrica en calle Veracruz 3a manzana	Daxtha	
89	Pavimentación Asfáltica de calle Colima	Daxtha	
90	Construcción de cancha de Centro deportivo (futbol y basquetbol)	Daxtha	
91	Construcción de drenaje Sanitario, en calle sin nombre, entre calles Hidalgo y Yucatán, Colonia Emiliano Zapata 4a manzana	Daxtha	
92	Construcción de áreas verdes Casa Blanca	Daxtha	
93	Rehabilitación de drenaje sanitario cuarta manzana	Daxtha	
94	Pavimentación de la calle 20 de Noviembre	Daxtha	
95	Construcción de Drenaje Sanitario Calle Montevideo San Lucas	Daxtha	
96	Pavimentación de Calle Montevideo	Daxtha	
97	Pavimentación de Calles Monte Sinaí y Calle Garambullo	Daxtha	
98	Pavimentación de Calle Privada Las Torres	Daxtha	
99	Construcción de Guarniciones y banquetas acceso principal	Daxtha	
100	electrificación calle Ejército Constitucionalista Col. Manzana Chica,	El Huaxtho	
101	Ampliación de drenaje sanitario calle Lázaro Cárdenas, el Huaxtho	El Huaxtho	
102	Construcción de drenaje sanitario calle s/n manzana chica	El Huaxtho	
103	Pavimentación de la calle "La Venta"	El Huaxtho	
104	Pavimentación de Calle, denominado Prolongación Calle Pirules	El Huaxtho	
105	pozo de agua potable terreno de la parte alta	El Huaxtho	
106	Ampliación de red de Energía Eléctrica Joaquín Cravioto Hasta Calle Orozco	El Huaxtho	
107	Ampliación de red de energía Eléctrica calle Progreso	El Huaxtho	
108	Ampliación de red de energía Eléctrica calle Revolución y Constituyentes	El Palomo	
109	Ampliación de red de energía Eléctrica y mejora El Senthe (La redonda, garambuyo y el botho)	El Senthe	
110	Pavimentación de carretera Encino-comunidad El Senthe.	El Senthe	
111	Ampliación de red de Energía Eléctrica Calle Joaquín Cravioto	La Estación	
112	Ampliación de red de energía Eléctrica calle Bugambilia, Olivos, Pirules, 8 de Octubre	La Estancia	
113	Ampliación red de energía eléctrica	La Estancia	

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA
114	construcción de parque ecoturístico	La Estancia	
115	Construcción de pozo de agua, La Estancia.	La Estancia	
116	Ampliación de red de Energía Electrica Lomas Altas, Estancia la Cañada	La Estancia	
117	Construcción de planta de tratamiento	La Estancia	
118	Construcción de guarniciones y banquetas manzana centro norte	La Estancia	
119	Pavimentación de calle lomas Altas, Estancia la Cañada	La Estancia	
120	Pavimentación camino la estancia-Canguihuindo	La Estancia	
121	Ampliación de red de Energía Electrica Manzana Uno Oriente	La Estancia	
122	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Cerrada Los Olmos	La Estancia	
123	Ampliación de red de Energía Electrica 2 calles	La Loma	
124	Construcción de guarniciones y banquetas Avenida Luis Donaldo Colosio	La Loma	
125	Pavimentación Asfáltica de Avenida Insurgentes, La Loma	La Loma	
126	Pavimentación Asfáltica de calle 5 de mayo, La Loma	La Loma	
127	Solicitud de conexión de alcantarillado.	La Peña	
128	Ampliación de red de Energía Electrica Principal	Mesa Chica	
129	Construcción de tanque de agua potable	Las Mecas	
130	Pavimentación de carretera a comunidad Las Mecas	Las Mecas	
131	Ampliación de electrificación de Red Eléctrica, Comunidad de Plomosas	Plomosas	
132	Red de agua potable en la Comunidad de Plomosas.	Plomosas	
133	Construcción de carretera a Plomosas primera etapa	Plomosas	
134	Rehabilitación de camino a Plomosas	Plomosas	
135	Proyecto ecoturístico corredor del puma	Plomosas	
136	Electrificación Saucillo-Plomosas	Plomosas	
137	Ampliación de red de Energía Electrica Cerrada de Abedul	Pozo Grande	
138	Construcción de drenaje Calle Prolongación 2 de Abril Pozo Grande	Pozo Grande	
139	Pavimentación de la calle Cerrada los Pinos, Pozo Grande	Pozo Grande	
140	Remodelación de CEDECOM	Pozo grande	
141	Construcción de drenaje Calle la Ceiba Pozo Grande	Pozo grande	
142	reactivación de la casa de salud	Pozo Grande	
143	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Piñones	Pozo Grande	
144	Pavimentación Hidráulica en Cerrada de la Liebre , Colonia Pozo Grande	Pozo Grande	
145	Pavimentación de calle Geranios, Pozo Grande	Pozo Grande	
146	Ampliación de Pavimentación de Concreto Hidráulico de manzana #3,	San Andrés Tianguistengo	
147	Pavimentación de concreto Hidráulico de la manzana #2, Col. San Antonio	San Andrés Tianguistengo	
148	Reconstrucción de piso de explanada principal	San Andrés Tianguistengo	

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA	
149	Ampliación de Pavimentación de concreto hidráulico de acceso al Ejido	San Andrés Tianguistengo		
150	Bardeado de la escuela de la CONAFE, Tierras Coloradas	Santa MaríaMagdalena		
151	Construcción de línea de conducción de agua arroyo - Cerro de la Cruz Magdalena	Santa MaríaMagdalena		
152	Pavimentación Asfáltica de camino a manzana -Cerro de la Cruz Magdalena-	Santa MaríaMagdalena		
153	proyecto turístico con tirolesa,	Santa MaríaMagdalena		
154	Construcción de Puente colgante, en tierras Coloradas	Santa MaríaMagdalena		
155	Rehabilitación de camino que comunica a la manzana, El Paji. Primera etapa	Santa MaríaMagdalena		
156	Rehabilitación de puente de paso de agua, El Paji.	Santa MaríaMagdalena		
157	Ampliación de red de Energía Eléctrica Varios Ramales La Pera, Golondrinas, El Jaspe, Cerro Grande, Puerto Bandera Y Tele bachillerato	Santa María Magdalena		
158	Ampliación de red de Energía Eléctrica, Ramal de la Peñota	Santa María Magdalena		
159	Construcción de sanitarios, piletas, drenaje sanitario y guarniciones en tianguis de autos	Actopan		  
160	Revestimiento de terreno de tianguis de autos y productos varios	Actopan		
161	Apoyo de materiales para varias comunidades y colonias	Actopan		
162	Bacheo en varias comunidades y colonias	Actopan		
163	Relleno sanitario	Actopan		
164	Proyecto de imagen urbana varias colonias	Actopan		
165	Corredor del ximbo	Actopan		
166	Corredor gastronómico	Actopan		
167	Corredor del Puma	Actopan		
168	Construcción de Plaza del Vestido	Actopan		
169	Construcción de refugio para Mujeres con violencia de género primera etapa	Actopan		
170	Construcción para refugio de Animales	Actopan		
171	Construcción de nuevo panteón municipal	Actopan		
172	Nomenclatura calles centro Actopan	Actopan		
173	Rehabilitación de drenaje sanitario en mercado 8 de julio	Actopan		
174	Mejora de energía eléctrica colonia centro Norte, Actopan	Actopan		
175	Construcción de Centro de Barrio Colonia Aviación Primera Etapa	Actopan		
176	Construcción de Cancha de basquetbol, Colonia Chapultepec	Actopan		
177	Construcción de pavimentación varias calles, Colonia Chapultepec	Actopan		
178	Construcción de Guarniciones y banquetas, Colonia Chapultepec	Actopan		
179	Construcción de Cancha de basquetbol, Colonia La Estación	Actopan		

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

No.	OBRA	LOCALIDAD	FIRMA
180	Rehabilitacion de Unidad deportiva Municipal	Actopan	
181	Rehabilitación de unidad deportiva Jesus Luz Meneses	Actopan	
182	Rehabilitacion de Parque recreativo La Eroca	Actopan	
183	Construcción de Drenaje en colonia La Estación (escuela Felipe Ángeles a un costado, Prolongación Victoria)	Actopan	
184	Pavimentación Asfáltica en colonia La Estación (escuela Felipe Ángeles a un costado, Prolongación Victoria)	Actopan	
185	Construcción de Salón de Usos Múltiples, Colonia Guadalupe	Actopan	
186	Mejora de Electrificación en calle las María Luisas, Actopan.	Actopan	
187	Reubicación de terreno para tianguis de Autos	Actopan	
188	Construcción de Ciclovía	Actopan	
189	Pavimentación de calle sin nombre entre 5a manzana y Parque Urbano	Actopan	
190	Pavimentación de Calles Efrén Rebolledo, Ángel Núñez Soto y José Moreno, col. El Porvenir	Actopan	
191	Pavimentación de concreto hidráulico en cerrada de Trigueros Colonia Los Olivos	Actopan	
192	Construcción de la delegación de la colonia Los Olivos	Actopan	
193	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Magnolia Los Olivos	Actopan	
194	Mejora de Energía Eléctrica, Los Olivos	Actopan	
195	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Arena Colonia Guadalupe	Actopan	
196	Pavimentación calles Atenas, Mexico 68, Beijing y Londres, Colonia Deportivo Olimpico	Actopan	
197	Construcción de guarniciones y banquetas colonia Luis Donald Colosio	Actopan	
198	Pavimentacion de calles colonia Luis Donald Colosio	Actopan	
199	Construccion de parque recreativo primera etapa colonia Luis Donald Colosio	Actopan	
200	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Plata y Sauce, Fundición Alta	Actopan	
201	Ampliación de red de Energía Electrica Calle Norte y Acero, Fundición Baja	Actopan	
202	Ampliación de red de Energía Electrica Calle 16 de Enero	Actopan	

Handwritten signatures and initials in blue ink are scattered across the page, including the 'FIRMA' column of the table and the bottom section. Some signatures are clearly legible, such as 'Justicia', 'Guadalupe', and 'Luis'. There are also several large, stylized signatures that are difficult to decipher.

Obras Públicas

No. De oficio: PMAH/OP/0842/2020

Actopan, Hidalgo a 19 de Julio 2021

2020-2024

23 JUL 2021

HORA

03:36pm

LIC. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
TESORERA MUNICIPAL
PRESENTE.

RECIBIDO

AT'N: L.C. MA. CANDELARIA ZUÑIGA ANGELES
DIRECTORA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

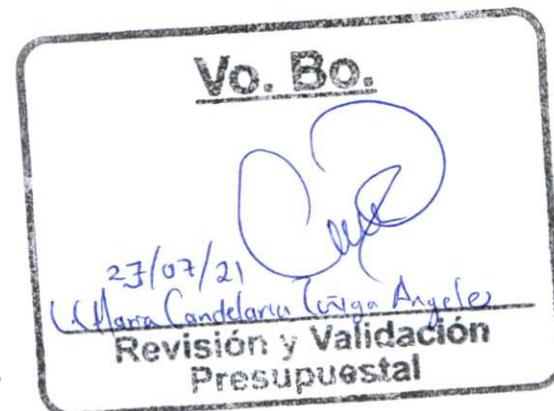
En relación a la obra: "PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO", en Chicavasco, Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001 de fecha 06 de Mayo de 2021, con número de obra: 2021/FAISM003002 me permito enviar a usted, copia de la **factura No. 96**, para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de **Jazaca Urbanización S.A. de C.V.**, para su pago, por un monto de **\$500,217.66 (Quinientos mil doscientos diecisiete pesos 66/100 MXN.)**, FAISM 2021.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

TTAM/JJHJ/FHR
C.C.P.- ARCHIVO





JAZAKA URBANIZACION SA DE CV

JUR1012017H2
 RÉGIMEN FISCAL: 601 - General de Ley Personas Morales
 BLVD VALLE DE SAN JAVIER, 411/SOTANO, FRACC VALLE DE SAN AJVIER, 42086,
 PACHUCA DE SOTO, PACHUCA DE SOTO, Hidalgo, México
 Tel. 717189844

CLIENTE
 MUNICIPIO DE ACTOPAN
 MAC850101992
 USO CFDI: G03 - Gastos en general

Factura 96
FOLIO FISCAL (UUID)
 EA25FBB3-2A20-45C7-82EB-2C5E0FD9BCA0
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT
 00001000000413073350
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR
 00001000000413018800
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN
 2021-07-15T14:09:22
RFC PROVEEDOR DE CERTIFICACIÓN
 SVT110323827
FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI
 2021-07-15T13:58:58
LUGAR DE EXPEDICIÓN
 42086

IMPUESTOS LOCALES RETENCIONES		
Tasa	Impuesto	Importe
1.00%	RETENCION 1%	\$ 4,368.71
0.50%	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	\$ 2,184.36
	Total	\$ 6,553.07

CONCEPTOS					
C	Ad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Importe
	00	E48 - SERVICIO	RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$500,217.66/100 (QUINIENTOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESO 66/100 M.N.) CORRESPONDIENTE A LA ESTIACION No.1 (UNO), DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO 2021, DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN LA CALLE ENCINO, CHICAVASCO, CON NUMERO DE OBRA 2021/FAISM03002, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002. Clave Prod. Serv. - 72141103 Servicio de pavimentación de calles y carreteras Impuestos: Traslados: 002 IVA Base - \$ 436,871.32 Tasa - 0.160000 Importe - \$ 69,899.41	\$ 436,871.32	\$ 436,871.32

IMPORTE CON LETRA

QUINIENTOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS, 66/100 MXN

TIPO DE COMPROBANTE
 FORMA DE PAGO
 MÉTODO DE PAGO
 MONEDA

I - Ingreso
 03 - Transferencia electrónica de fondos
 PUE - Pago en una sola exhibición
 MXN - Peso Mexicano

SUBTOTAL	\$ 436,871.32
TRASLADO IVA TASA 0.160000	\$ 69,899.41
RETENCION LOCAL RETENCION 1% 1.00%	\$ 4,368.71
RETENCION LOCAL INSPECCION Y VIGILANCIA 0.50%	\$ 2,184.36
TOTAL	\$ 500,217.66

SELLO DIGITAL DEL CFDI

CVdLCxIUyZxVutjJZyaJR9ypc8Wijf5mMLTwsGSX/26guAR0hQxwv3DCK2Gqf0LsF0TXOrnXlyih0g4Cclg4EXIdDchYDfupffxjACMYvos/5aSSdHAh6lmCh9d6nARPgw7Ocm18mmPZt9vplIS0nCIZT6ALJIN+sZNqAD6BIEb0YBdthf8032sYjms7UddirEpprXmp9p4wjmM4HdbYmyQsG+ZB0Y2rONAsY9fxEPmEovT+IF2IUBfV9clgEi9DXeW7cohQd90yeCc8ngO6ibPh3mV7VXrJKYi8l/sRhnN1zvYm/hlmBa0PfuCj0qPTMfb9+Tpb6ja+mQ==

SELLO DIGITAL DEL SAT

YieMs2d86Dbn5/JBskSoZTDetsoxVtLJBPD2LrHoLIEq5WhVNZqU82po9gb72pxWxtHaeY7V9gP8k7Z+M3BhHYY+JJ3h1mBzK0dJPIWZjNgvtry1yS3e+xyTqsc0/MReqF8b0gdWXO8k1dSkYUjTYOyICiDgHkU2nsHZ6h6CckJpJbNZoMMcwpymAgbK24nw+YnbYnhapALbctI9CraV42VfBnzKXk7clq1Ls45lqCDYmVvcGfPe3IPGAw/pUf8T0RaC0s0zL.ezu5njIHwMkwgDsSaNz35gEa4sndAVZypdGI9yqUCwJ3Ccn6xi59cbGO4HweXV72XwYw==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.1|EA25FBB3-2A20-45C7-82EB-2C5E0FD9BCA0|2021-07-15T14:09:22|SVT110323827|CVdLCxIUyZxVutjJZyaJR9ypc8Wijf5mMLTwsGSX/26guAR0hQxwv3DCK2Gqf0LsF0TXOrnXlyih0g4Cclg4EXIdDchYDfupffxjACMYvos/5aSSdHAh6lmCh9d6nARPgw7Ocm18mmPZt9vplIS0nCIZT6ALJIN+sZNqAD6BIEb0YBdthf8032sYjms7UddirEpprXmp9p4wjmM4HdbYmyQsG+ZB0Y2rONAsY9fxEPmEovT+IF2IUBfV9clgEi9DXeW7cohQd90yeCc8ngO6ibPh3mV7VXrJKYi8l/sRhnN1zvYm/hlmBa0PfuCj0qPTMfb9+Tpb6ja+mQ==|00001000000413073350|



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" LugarExpedicion="42086" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I" Total="500217.66"
Moneda="MXN" SubTotal="436871.32"
Certificado="MIIGLTCCBBWgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MTMwMTg4MDAwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGI
NoCertificado="00001000000413018800" FormaPago="03"
Sello="CVdLcXIIUyZxVutjpJZyaJR9ypc8Wjff5mMLTwsGSX/26guAR0hQxvw3Dck2Gqfi0LsF0TXOrnXlyih0g4CcIg4EXIdDchYDfuptffxxjACMYvos/5aSSdHAh
Fecha="2021-07-15T13:58:58" Folio="96" Version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd
http://www.sat.gob.mx/implocal http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal/implocal.xsd" xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="601" Nombre="JAZAKA URBANIZACION SA DE CV" Rfc="JUR1012017H2"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="G03"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Importe="436871.32" ValorUnitario="436871.32" Descripcion="RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, ESTADO DE HIDALGO LA
CANTIDAD DE $500,217.66/100 (QUINIENTOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESO 66/100 M.N.) CORRESPONDIENTE A LA ESTIAMCION
No.1 (UNO), DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO 2021,DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA
EN LA CALLE ENCINO, CHICAVASCO, CON NUMERO DE OBRA 2021/FAISM03002, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO: AO-
PMA-FAISM-2021/002." Unidad="SERVICIO" Cantidad="1" ClaveProdServ="72141103" ClaveUnidad="E48">
      - <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="69899.411200" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="436871.32"/>
          </cfdi:Traslados>
        </cfdi:Impuestos>
      </cfdi:Concepto>
    </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="69899.41">
    - <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="69899.41" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
      </cfdi:Traslados>
    </cfdi:Impuestos>
  - <cfdi:Complemento>
    - <implocal:ImpuestosLocales TotaldeTraslados="0.00" TotaldeRetenciones="6553.07" version="1.0">
      <implocal:RetencionesLocales Importe="4368.71" TasadeRetencion="1.00" ImplocRetenido="RETENCION 1%"/>
      <implocal:RetencionesLocales Importe="2184.36" TasadeRetencion="0.50" ImplocRetenido="INSPECCIÓN Y VIGILANCIA"/>
      </implocal:ImpuestosLocales>
      <tfd:TimbreFiscalDigital Version="1.1" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"
SelloSAT="YleMs2d86Dbn5JBskSoZTDetsoxVtLJBPD2LrHoLIEq5WlhVNZqU82po9gjb72pxWxtHaeY7V9gP8k7Z+M3BhHYI+JJ3h1mBzK0djp
NoCertificadoSAT="00001000000413073350"
SelloCFD="CVdLcXIIUyZxVutjpJZyaJR9ypc8Wjff5mMLTwsGSX/26guAR0hQxvw3Dck2Gqfi0LsF0TXOrnXlyih0g4CcIg4EXIdDchYDfuptffxxjAC
FechaTimbrado="2021-07-15T14:09:22" UUID="EA25FBB3-2A20-45C7-82EB-2C5E0FD9BCA0" RfcProvCertif="SVT110323827"/>
    </cfdi:Complemento>
  </cfdi:Comprobante>

```

**Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet**

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
JUR1012017H2	JAZAKA URBANIZACION SA DE CV	MAC850101992	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
EA25FBB3-2A20-45C7-82EB-2C5E0FD9BCA0	2021-07-15T13:58:58	2021-07-15T14:09:22	SVT110323827
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$500,217.66	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

[Imprimir](#)

Comprobante de Transferencia



Ordenante	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio Mifel Net	11158095
Fecha	23/07/21
Hora	17:45:26
Usuario que Capturó	ACTO2020
Usuarios que Autorizaron	ACTO2020
Cuenta de Origen	MXP XXXXXXX1753
Moneda	MXP
Concepto para Estado de Cuenta	96MUNC ACTOPAN
Referencia de Transferencia	96MUNC ACTOPAN
Cuenta Destino	044290047038545829
Monto	MXP 500,217.66
Banco Destino	SCOTIABANK INVERLAT, S. A.
Nombre de Cuenta Destino	JAZACA URBANIZACIONES SA DE CV
Comisión	MXP 0.00
IVA Por Comisión	MXP 0.00
Monto Total	MXP 500,217.66
Clave de Rastreo (SPEI)	20210723400420000MIFE000596409
Acuse de recibo	Acuse
RFC	-
IVA	-
Número de Referencia	230721

ESTIMACIÓN 1 (UNO)

ESTIMACIÓN NÚMERO:

UNO	DOS	TRES	CUATRO
-----	-----	------	--------

FECHA DE REVISIÓN Y/O AUTORIZACIÓN: 07 DE JULIO DE 2021

NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO

UBICACIÓN: CHICAVASCO, HGO.

COLONIA: CHICAVASCO, HGO.

PROGRAMA: FONDO: FAISM (FONDO DE APORTACIONES DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL) 2021

CLAVE Y/O No. DE OBRA: 2021/FAISM003002

No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002

CONTRATISTA: JAZAKA URBANIZACIONES S.A. DE C.V.

FECHA DE INICIO DE OBRA: 02 DE JUNIO DE 2021 FECHA DE TERMINACIÓN DE OBRA: 01 DE JULIO DE 2021

INVERSIÓN AUTORIZADA: \$ \$734,743.45 INVERSIÓN CONTRATADA \$733,145.73

PAGO DE ESTA ESTIMACIÓN: \$500,217.66

% DE AVANCE FÍSICO: 69.12% DE AVANCE FINANCIERO: 69.12%

SUPERVISOR(A) DE OBRA: ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ

No.	DESCRIPCIÓN	STATUS	OBSERVACIONES
1.-	MEMORÁNDUM PARA ENTREGA A LA D. P. P. (NÚMERO Y FECHA)	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.-	OFICIO DEL CONTRATISTA DE ENTREGA DE ESTIMACIÓN (NÚMERO Y FECHA)	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.-	IMPRESIÓN DE CARATULA PARA FACTURA (NO MEMBRETADA)	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.-	RESUMEN DE ESTIMACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.-	AVANCE FÍSICO DE OBRA	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.-	ESTIMACIÓN DE OBRA	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.-	NÚMEROS GENERADORES	<input checked="" type="checkbox"/>	
8.-	PLANOS Y/O CROQUIS POR CONCEPTO, CON COTAS LEGIBLES	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.-	MEMORIA FOTOGRAFICA (DOS FOTOGRAFÍAS POR CONCEPTO)	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.-	COPIA DE BITÁCORA DE OBRA (IMPRESIONES DEL SISTEMA EN SU CASO)	<input checked="" type="checkbox"/>	
11.-	PRUEBAS DE LABORATORIO (ORIGINALES Y SELLADAS POR EL LABORATORIO)	<input type="checkbox"/>	
12.-	SOLICITUD DE REVISIÓN DE PRECIOS DE CONCEPTOS ATÍPICOS (EN SU CASO)	<input type="checkbox"/>	
13.-	OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE PRECIOS DE CONCEPTOS ATÍPICOS (EN SU CASO)	<input type="checkbox"/>	
14.-	MEMORÁNDUM DE ASIGNACIÓN DE OBRA DIRIGIDO AL SUPERVISOR	<input type="checkbox"/>	
15	ACTA DE INICIO	<input type="checkbox"/>	
16	OFICIO DE LA EMPRESA DE ASIGNACIÓN DE RESIDENTE DE OBRA	<input type="checkbox"/>	
17	OFICIO DE LA EMPRESA DE INICIO DE TRABAJOS	<input type="checkbox"/>	
18	FOTOGRAFÍA DE MAMPARA INFORMATIVA (COLOCADA EN OBRA)	<input type="checkbox"/>	

Actopan, Hidalgo., 31 de mayo de 2021

ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ GERÓNIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.
DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.
PRESENTE:

Me refiero al contrato: **AO-PMA-FAISM-2021/002**, con clave de obra **2021/FAISM003002**, relativos a los trabajos de **Pavimentación Hidráulica de la calle Encino, Chicavasco** del Municipio de Actopan, Hidalgo., con un importe de **\$733,145.73 (setecientos treinta y tres mil ciento cuarenta y cinco pesos 73/100 M.N.) IVA incluido**; con plazo de ejecución del **02 de junio al 16 de agosto de 2021** y el cual fue adjudicado el día 31 de mayo de 2021 a mi representada; para informarle que por mi propio derecho **renuncio al anticipo del 30%** previsto en el numeral 2.6 Anticipos de las bases de la adjudicación directa que me fueron entregadas.

Por lo anterior me abstendré de reclamo alguno que pudiera realizar en relación a dicho anticipo.

Sin más por el momento.

ATENTAMENTE

C. JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
APODERADO LEGAL
JAZAKA URBANIZACIONES S.A. DE C.V.

ACTOPAN
GOBIERNO MUNICIPAL
2020-2024

OBRAS PÚBLICAS

HORA

2020 - 2024

31 MAY 2021

RECIBIDO



PACHUCA, HIDALGO A, 02 DE JUNIO DE 2020

**ASUNTO: DESIGNACIÓN DE
SUPERINTENDETE DE OBRA**

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

AT'N. C. ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO **AO-PMA-FAISM-2021/002** DENOMINADO **PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO**, ASIGNADO A **JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **76 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **02 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DEL 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE SE DESIGNA AL **ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES** COMO SUPERINTENDETE PARA EJECUTAR LA OBRA EN CUESTIÓN Y QUE CUENTA.

SIN MAS POR EL MOMENTO LE ENVIÓ UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO

APODERADO LEGAL



PACHUCA, HIDALGO A, 02 DE JUNIO DEL 2021

**ASUNTO: NOTIFICACIÓN DE
INICIO DE LOS TRABAJOS**

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

AT'N. C. ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO **AO-PMA-FAISM-2021/002** DENOMINADO **PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO**, ASIGNADO A **JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **76 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **2 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE CON LA FECHA DE ESTE DOCUMENTO SE DA COMIENZO A LOS TRABAJOS DEL PRESENTE CONTRATO.

SIN MAS POR EL MOMENTO LE ENVIO UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO

APODERADO LEGAL



ACTOPAN HIDALGO A, 02 DE JULIO DEL 2021

ASUNTO: ENTREGA DE ESTIMACIÓN

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

AT'N. C. ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO **AO-PMA-FAISM-2021/002** DENOMINADO **PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO**, ASIGNADO A **JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **76 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **02 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE SE HACE ENTREGA DE LA **ESTIMACIÓN NÚM. 1 (UNO)** PARA SU REVISIÓN Y PREVIA AUTORIZACIÓN CON PERIODO DEL **02 DE JUNIO DE 2020 AL 02 DE JULIO DE 2021**.

SIN MÁS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
APODERADO LEGAL

CLIENTE: MUNICIPIO DE ACTOPAN HIDALGO
 RFC:
 DOMICILIO:
 TELEFONO:
 CIUDAD: ACTOPAN, HGO.

FECHA 01-jul-21

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	IMPORTE
1	NO APLICA	RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$500,217.66 (QUINIENTOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 66/100 M.N.), CORRESPONDIENTE A LA ESTIMACIÓN No.1 (UNO), DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021, DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002.	\$436,871.32	\$436,871.32

IMPORTE DE LA ESTIMACION No. 1 (UNO)	\$436,871.32
AMORTIZACION DEL ANTICIPO 30%	\$0.00
SUBTOTAL:	\$436,871.32
IVA 16%:	\$69,899.41
TOTAL:	\$506,770.73

DEDUCCIONES

OBS 1.00%	\$4,368.71
INSP. Y VIG. 0.5%	\$2,184.36
TOTAL DEDUCCIONES:	\$6,553.07

ALCANCE LIQUIDO	\$500,217.66
------------------------	---------------------

RECIBI
 REPRESENTANTE LEGAL
 JAIME SERGIO MURILLO
 ARREDONDO



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO

PERSONA MORAL

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.

RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

CARATULA DE ESTIMACION

DATOS DE LA EMPRESA			
EMPRESA:	DOMICILIO:	CIUDAD:	ENTIDAD FEDERATIVA:
JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V. PERSONA MORAL	BLVD VALLE DE SAN JAVIER 411 SOTANO FRACC VALLE DE SAN JAVIER PACHUCA HIDALGO 42086	PACHUCA HIDALGO	HIDALGO
TELEFONO:	RFC:	No. IMSS	No. INFONAVIT
771-71-89-728	JUR1012017H2		

DATOS DE LA OBRA	
OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	MUNICIPIO: ACTOPAN, HGO.

DATOS DEL CONTRATO			
No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	FECHA DE CONTRATO: 01/06/2021	IMPORTE C/IVA: \$733,145.73	ANTICIPO: \$ -
FECHA DE INICIO: 02 DE JUNIO DE 2021	FECHA DE TERMINO: 16 DE AGOSTO DE 2021	DIFERIMIENTO : 0	

DATOS DE LA ESTIMACION:				
PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 02 DE JULIO DE 2021			No. ESTIMACION: 1 (UNO)	
SUBTOTAL	\$	436,871.32	DEDUCCIONES:	
I.V.A.	\$	69,899.41	AMORTIZACION DE ANTICIPO	30 POR CIENTO \$ -
IMPORTE	\$	506,770.73	INSPECCION Y VIGILANCIA	5 AL MILLAR \$ 2,184.36
DEDUCCIONES	\$	6,553.07	O.B.S	1 PORCIENTO \$ 4,368.71
IMPORTE LIQUIDO	\$	500,217.66	TOTAL DEDUCCIONES	\$ 6,553.07

RECIBO:	
RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN LA CANTIDAD DE: \$500,217.66 (QUINIENTOS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 66/100 M.N.) EN PAGO DE LA ESTIMACION No.1 (UNO) AMPARANDO LOS TRABAJOS EJECUTADOS DEL 02 DE JUNIO AL 01 DE JULIO DEL 2021	BUENO POR: \$500,217.66

ELABORÓ JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	AUTORIZÓ ING. JUAN JOSE HERNANDEZ VERONIMO DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN	REVISÓ ING. ORIEL SALAZAR VÁZQUEZ RESIDENTE DE OBRA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN
---	---	---

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08



RESUMEN DE ESTIMACIONES

(OBRA POR CONTRATO)	FECHA:	REVISION:	HOJA:
	07 DE JULIO DE 2021	1	1 DE 1

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	IMPORTE AUTORIZADO:	No. DE OBRA: 2021/FAISM003002
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.	No. CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	FECHA ESTIMACION: 07 DE JULIO DE 2021
CONTRATISTA: JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.	IMPORTE CONTRATADO: \$733,145.73	FECHA DE INICIO - CONTRATO: 02 DE JUNIO DE 2021
No. DE ESTIMACION: 1 (UNO)	CONVENIO DE AMPLIACION N°: -	FECHA DE TERMINO - CONTRATO: 16 DE AGOSTO DE 2021
PERIODO DE EST: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	IMPORTE DE AMPLIACION: \$0.00	AVANCE FINANCIERO: 69.12%

RESUMEN DE ESTIMACIONES

No. DE ESTIMACION	No. DE FACTURA	ESTIMACION SIN IVA	IVA DE ESTIMACION	TOTAL ESTIMADO	ANTICIPO	SIN IVA	AMORTIZACION	RETENCIONES	PAGO LIQUIDO
1 (UNO)		\$436,871.32	\$69,899.41	\$506,770.73	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,553.07	\$500,217.66
TOTALES		\$436,871.32	\$69,899.41	\$506,770.73	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,553.07	\$500,217.66

ANTICIPOS

ANTICIPO TOTAL:	\$0.00
EN LA PRIMERA ESTIMACION:	\$0.00
EN LA SEGUNDA ESTIMACION:	\$0.00
EN LA TERCERA ESTIMACION:	\$0.00
EN ESTA ESTIMACION:	\$0.00
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO:	\$0.00
SALDO POR AMORTIZAR:	\$0.00

IMPORTES (CON IVA)

MONTO TOTAL CONTRATADO:	\$733,145.73
MONTO DE ESTA ESTIMACION:	\$506,770.73
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ACTUAL:	\$506,770.73
SALDO POR PAGAR:	\$226,375.00

ANALISIS FINANCIERO DE ESTA ESTIMACION

IMPORTE DE ESTIMACION	\$436,871.32
IVA 16%	\$69,899.41
SUMA	\$506,770.73
DEDUCCIONES:	
AMORTIZACION DEL ANTICIPO: 30%	\$0.00
TOTAL DE AMORTIZACION =	\$0.00
OBS 1.00%	\$4,368.71
INSP. Y VIG. 5 AL MILLAR	\$2,184.36
TOTAL DE RETENCIONES =	\$6,553.07
TOTAL DE DEDUCTIVAS =	\$6,553.07
SUMA DE DEDUCCIONES:	\$6,553.07

A PAGAR EN ESTA ESTIMACION: \$500,217.66

CONTRATISTA

AUTORIZO

REVISO

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 REPRESENTANTE LEGAL

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
 DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
 RESIDENTE DE OBRA

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08



ESTADO DE CUENTA

NOMBRE DE LA OBRA	CONTRATO No.	LOCALIDAD Y MUNICIPIO	ESTIMACION
PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	AO-PMA-FAISM-2021/002	CHICAVASCO, HGO.	1 (UNO)

IMPORTE DE CONTRATO	PERIODO DE EJECUCION	IMPORTE DE ANTICIPO	PERIODO DE ESTIMACION	AVANCE	
\$733,145.73	DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	\$0.00	DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FISICO	FINANCIERO
				69.12%	69.12%

PERIODO	IMPORTE ESTIMACION	I.V.A.	TOTAL ESTIMACION	2 AL MILLAR C.M.I.C.	5 AL MILLAR INSPECCION Y VIGILANCIA	1 POR CIENTO O.B.S.	AMORIZACION DE ANTICIPO	RETENCION POR ATRASO DE OBRA	SANCION POR ATRASO DE OBRA	DEVOLUCION DE RETENCION	TOTAL DE DEDUCCIONES		LIQUIDO A PAGAR
1 (UNO) DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021	\$ 436,871.32	\$ 69,899.41	\$ 506,770.73	\$0.00	\$2,184.36	\$4,368.71	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,553.07	\$	500,217.66
TOTALES	\$436,871.32	\$69,899.41	\$506,770.73	\$0.00	\$2,184.36	\$4,368.71	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,553.07	\$	500,217.66

CONTRATISTA

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 REPRESENTANTE LEGAL

REVISOR

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
 RESIDENTE DE OBRA



AVANCE FÍSICO DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002

EJECUTOR: JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V. PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02/06/2021 A 01/07/2021

REVISIÓN: 1 HOJA: 1

FECHA: 07 DE JULIO DE 2021

No. DE OBRA	UBICACIÓN	No CONTRATO	MONTO CONTRATADO (CON I.V.A.)	AVANCE FÍSICO (EN PORCENTAJE %)																			
				5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2021/FAISM003002	CHICAVASCO, HGO.	AO-PMA-FAISM-2021/002	\$733,145.73	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		

OBSERVACIONES : **LA OBRA PRESENTA A ESTA FECHA UN AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL : 69.12%**

ELABORO:
SUPERINTENDENTE:

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

VoBo.
REP. LEGAL

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO

REVISÓ:
RESIDENTE DE OBRA:

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

ESTIMACIÓN DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION	REVISIÓN	HOJA
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.	No. DE OBRA: 2021/FAISM003002	1 (UNO)	1	1 de 1
COLONIA: CENTRO	PERÍODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021		
MUNICIPIO: ACTOPAN, HGO.	LUGAR: CENTRO			

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN		
1.00	PRELIMINARES							
Efc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	809.34	824.82	0.00	824.82	4.46	3678.70
Efc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2, INCLUYE ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.27	288.69	0.00	288.69	40.45	11677.51
AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.27	288.69	0.00	288.69	24.20	6986.30
2.00	TERRACERIAS							
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%	M3	161.87	164.97	0.00	164.97	9.08	1497.93
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.56	49.49	0.00	49.49	43.61	2158.26
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	437.04	445.41	0.00	445.41	14.87	6623.25
3.00	SUB-BASES Y BASES							
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	161.87	164.97	0.00	164.97	50.00	8248.50
AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	161.87	164.97	0.00	164.97	24.20	3992.27
AXc0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	161.87	164.97	0.00	164.97	12.52	2065.42
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	161.87	164.97	0.00	164.97	48.00	7918.56
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	48.56	49.49	0.00	49.49	43.61	2158.26
IMPORTE DE ESTA HOJA:								\$57,004.96
IMPORTE ACUMULADO DE HOJA ANTERIOR:							\$	-
IMPORTE HASTA ESTA HOJA:							\$	57,004.96

REALIZO
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

REVISO
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



URBANIZACION S.A DE C.V.

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

ESTIMACIÓN DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION	REVISIÓN	HOJA
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.	No. DE OBRA: 2021/FAISM003002	1 (UNO)	1	1 de 1
COLONIA: CENTRO	PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021		
MUNICIPIO: ACTOPAN, HGO.	LUGAR: CENTRO			

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION		
CmC0094	009-I.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	437.04	445.41	0.00	445.41	14.87	6623.25
4.00	PAVIMENTO HIDRÁULICO							
Efc0189	RENIVELCION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA	PZA	3.00	0.00	0.00	0.00	2673.08	0.00
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f _c =200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA GENERAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	809.34	546.50	0.00	546.50	682.97	373243.11
5.00	SEÑALAMIENTO							
Efc0680	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	82.00	0.00	0.00	0.00	44.86	0.00
6.00	MAMPARA INFORMATIVA							
Efc0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm, EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	0.00	0.00	0.00	5136.74	0.00
IMPORTE DE ESTA HOJA:								\$379,866.36
IMPORTE ACUMULADO DE HOJA ANTERIOR:								\$ 57,004.96
IMPORTE HASTA ESTA HOJA:								\$ 436,871.32
SUBTOTAL								\$ 436,871.32
IVA								\$ 69,899.41
TOTAL								\$ 506,770.73

REALIZO
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 ING. JOSE ALFREDO ARELLANO
 MENEZES

REVISO
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
PERSONA MORAL
JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS ACTOPAN HIDALGO
RECIBO DE ESTIMACIONES.

NOMBRE DE LA OBRA.

LUGAR.

PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO

CHICAVASCO, HGO.

HOJA 01 DE 01

IMPORTE TOTAL DE CONTRATO. \$733,145.73		SETECIENTOS TREINTAY TRES MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.			FECHA DE ESTIMACIÓN.		
					DÍA	MES	AÑO
					05	07	2021
CONTRATISTA. JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO		ESTIMACIÓN N°. 1 (UNO)		PERIODO DE ESTIMACION DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 02 DE JULIO DE 2021			
DATOS DE CONTRATACIÓN.							
CONTRATO NO.	FECHA.	IMPORTE TOTAL DE CONTRATO.	FECHA DE INICIO.	IMPORTE DE ANTICIPO.	FECHA DE TERMINO.		
AO-PMA-FAISM-2021/002	20 DE MAYO 2021	\$ 733,145.73	02 DE JUNIO DE 2021	\$ 0.00	01 DE JULIO DE 2021		

IMPORTE DE CONTRATO SIN I.V.A.
\$ 632,022.18

REGISTROS DE CONTRATISTA.	
REG. FED. CONT.:	IIEH810321SB6
IMSS:	N4512479101
C.M.I.C.:	
PAD. CONTRAT.:	3906-14

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
CONTRATISTA

LIQUIDACIÓN.	
IMPORTE DE ESTA ESTIMACIÓN.	\$ 436,871.32
I.V.A. 16%.	\$ 69,899.41
SUMA:	\$ 506,770.73
DEDUCCIONES.	
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 30%.	\$ 0.00
IVA 16%	\$ 0.00
INSP. Y VIG. 5 AL MILLAR.	\$ 2,184.36
O.B.S. 1.0 POR CIENTO	\$ 4,368.71
TOTAL DEDUCCIONES:	\$ 6,553.07
SUBTOTAL	\$500,217.66
ALCANCE LIQUIDO.	\$ 500,217.66

ESTA ESTIMACIÓN.	
	\$ 506,770.73
ACUMULADA ANTERIOR.	
	\$ 0.00
ACUMULADA TOTAL.	
	\$ 506,770.73
SEGÚN CONTRATO.	
	\$ 733,145.73
IMPORTE POR PAGAR	
	\$ 226,375.00

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

NUMEROS GENERADORES DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO				NO. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002				REVISION :		HOJA				
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.				CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003002				1		1 de 1				
COLONIA: CENTRO				PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021				FECHA: 07 DE JULIO DE 2021						
LUGAR: ACTOPAN, HGO.														
N°	CLAVE	CONCEPTO	TRAMO	LOCALIZACION			DIMENSIONES			N° DE PIEZAS	RESULTADOS		UNIDAD	OBSERVACIONES
				EJE	DEL KM	AL KM	LARGO Y/O LONGIT	ANCHO Y/O GROSSO	ALTO Y/O ESPESOR		RESULTADO PARCIAL	RESULTADO TOTAL		
PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO														
PRELIMINARES														
01	Efc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA		0.00	20.00	20.00	6.30					126.00		
				20.00	40.00	20.00	6.30					126.00		
				40.00	60.00	20.00	6.30					126.00		
				60.00	64.30	4.30	6.30					27.09		
				64.30	80.00	15.70	5.50					86.35		
				80.00	100.00	20.00	5.50					110.00		
				100.00	120.00	20.00	5.50					110.00		
				120.00	137.80	17.80	5.50					97.90		
			TRIANGULO	15.00	35.10	20.10	1.54					15.48		
											824.82	M2		
EXCAVACIONES														
02	Efc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2, INCLUYE ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA (MEDIDO COMPACTO)		0.00	20.00	20.00	6.30	0.35				44.10		
				20.00	40.00	20.00	6.30	0.35				44.10		
				40.00	60.00	20.00	6.30	0.35				44.10		
				60.00	64.30	4.30	6.30	0.35				9.48		
				64.30	80.00	15.70	5.50	0.35				30.22		
				80.00	100.00	20.00	5.50	0.35				38.50		
				100.00	120.00	20.00	5.50	0.35				38.50		
				120.00	137.80	17.80	5.50	0.35				34.27		
			TRIANGULO	15.00	35.10	20.10	1.54	0.35				5.42		
											288.69	M3		
EXCAVACIONES														
03	AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO (MEDIDO COMPACTO)		VOLUMEN CONCEPTO Efc0098			288.69	KM		1.00		288.69		
											288.69	M3		

CONTRATISTA
 ELABORÓ:
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 ING. JOSE ALFREDO ABELLANO MENESES

CONTRATANTE
 REVISÓ
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

NUMEROS GENERADORES DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO				NO. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002				REVISION :		HOJA				
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.				CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003002				1		1 de 1				
COLONIA: CENTRO				PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021				FECHA: 07 DE JULIO DE 2021						
LUGAR: ACTOPAN, HGO.														
CONCEPTO:				CANTIDADES										
N°	CLAVE	CONCEPTO	TRAMO	LOCALIZACION			DIMENSIONES			N° DE PIEZAS	RESULTADOS		UNIDAD	OBSERVACIONES
				EJE	DEL KM	AL KM	LARGO Y/O LONGIT	ANCHO Y/O GROSSO	ALTO Y/O ESPESOR		RESULTADO PARCIAL	RESULTADO TOTAL		
TERRACERIAS														
04	CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES. 3) PARA EL 95%		0.00	20.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				20.00	40.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				40.00	60.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				60.00	64.30	4.30	6.30	0.20			5.42			
				64.30	80.00	15.70	5.50	0.20			17.27			
				80.00	100.00	20.00	5.50	0.20			22.00			
				100.00	120.00	20.00	5.50	0.20			22.00			
				120.00	137.80	17.80	5.50	0.20			19.58			
			TRIANGULO	15.00	35.10	20.10	1.54	0.20			3.10			
											164.97	M3		
TERRACERIAS														
05	CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION		VOLUMEN CONCEPTO EFG0039			164.97	%	0.30			49.49		
											49.49	M3		
TERRACERIAS														
05	CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES. E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS		VOLUMEN CONCEPTO EFG0225			49.49	KM	9.00			445.41		
											445.41	M3-KM		

CONTRATISTA
 ELABORO:
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

CONTRATANTE
 REVISO
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

NUMEROS GENERADORES DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO		NO. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002		REVISION: 1		HOJA: 1 de 1								
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.		CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003002		PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021		FECHA: 07 DE JULIO DE 2021								
COLONIA: CENTRO		LUGAR: ACTOPAN, HGO.												
CONCEPTO:				CANTIDADES										
N°	CLAVE	CONCEPTO	TRAMO	LOCALIZACION			DIMENSIONES			N° DE PIEZAS	RESULTADOS		UNIDAD	OBSERVACIONES
				EJE	DEL KM	AL KM	LARGO Y/O LONGIT	ANCHO Y/O GROSO	ALTO Y/O ESPESOR		RESULTADO PARCIAL	RESULTADO TOTAL		
SUB-BASES Y BASES														
06	2021-6003-0002 CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE CARGA		0.00	20.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				20.00	40.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				40.00	60.00	20.00	6.30	0.20			25.20			
				60.00	64.30	4.30	6.30	0.20			5.42			
				64.30	80.00	15.70	5.50	0.20			17.27			
				80.00	100.00	20.00	5.50	0.20			22.00			
				100.00	120.00	20.00	5.50	0.20			22.00			
				120.00	137.80	17.80	5.50	0.20			19.58			
			TRIANGULO	15.00	35.10	20.10	1.54	0.20			3.10			
											164.97	M3		
SUB-BASES Y BASES														
07	AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO (MEDIDO COMPACTO)		VOLUMEN CONCEPTO 2021-6003-0002- CI-CM				KM			164.97	1.00	164.97	
											164.97	M3		
SUB-BASES Y BASES														
08	AXc0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)		VOLUMEN CONCEPTO 2021-6003-0002- CI-CM				KM SUB			164.97	1.00	164.97	
											164.97	M3-KM		

CONTRATISTA
 ELABORÓ:
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

CONTRATANTE
 REVISÓ:
 RESIDENTE DE OBRA:
 ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

NUMEROS GENERADORES DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO				NO. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002				REVISION :		HOJA				
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.				CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003002				1		1 de 1				
COLONIA: CENTRO				PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021				FECHA: 07 DE JULIO DE 2021						
CONCEPTO:				LUGAR: ACTOPAN, HGO.										
N°	CLAVE	CONCEPTO	TRAMO	LOCALIZACION			DIMENSIONES			N° DE PIEZAS	RESULTADOS		UNIDAD	OBSERVACIONES
				EJE	DEL KM	AL KM	LARGO Y/O LONGIT	ANCHO Y/O GROSSO	ALTO Y/O ESPESOR		RESULTADO PARCIAL	RESULTADO TOTAL		
SUB-BASES Y BASES														
09	CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES. A) DE SUB BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%												
					0.00	20.00	20.00	6.30	0.20					
					20.00	40.00	20.00	6.30	0.20			25.20		
					40.00	60.00	20.00	6.30	0.20			25.20		
					60.00	64.30	4.30	6.30	0.20			5.42		
					64.30	80.00	15.70	5.50	0.20			17.27		
					80.00	100.00	20.00	5.50	0.20			22.00		
					100.00	120.00	20.00	5.50	0.20			22.00		
					120.00	137.80	17.80	5.50	0.20			19.58		
			TRIANGULO		15.00	35.10	20.10	1.54	0.20			3.10		
												164.97	M3	
SUB-BASES Y BASES														
10	CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN			VOLUMEN CONCEPTO 2021-6003-0002- CI-CM				%					
								164.97	0.30			49.49		
												49.49	M3	
SUB-BASES Y BASES														
11	CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES. E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS			VOLUMEN CONCEPTO 2021-6003-0002- CI-CM				KM					
								49.49	9.00			445.41		
												445.41	M3-KM	

CONTRATISTA
 ELABORÓ:
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

CONTRATANTE
 REVISÓ
 RESIDENTE DE OBRA:

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL

PROYECTO EJECUTIVO

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION 1 (UNO)
	NUMERO DE OBRA: 2021/FAISM003002	
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO. COLONIA: CHICAVASCO, HGO.	PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021

PLANTA



REALIZO
ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REVISO
ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA



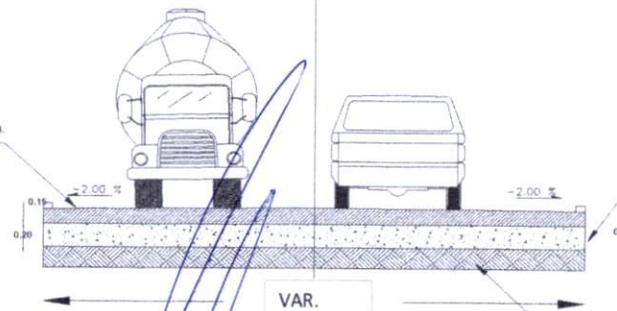
JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL

PROYECTO EJECUTIVO

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION 1 (UNO)
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.	NUMERO DE OBRA: 2021/FAISM003002	
COLONIA: CHICAVASCO, HGO.	PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021
SECCION		

EJE DE TRAZO Y
EJE DE PROYECTO
℄

PISO PARA PAVIMENTO DE
CONCRETO HIDRAULICO HECHO
EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm.



BASE DE TEPETATE
DE 20 CM. DE ESPESOR

T.N. COMPACTADO AL
95% CON 20 CM. DE

SECCION TIPO

REALIZO

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REVISO

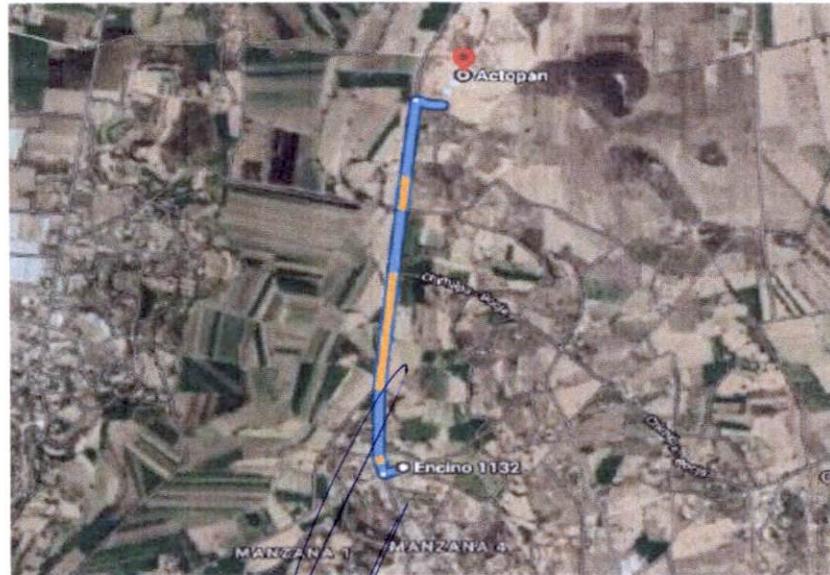
ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA



JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL

PROYECTO EJECUTIVO

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION
	NUMERO DE OBRA: 2021/FAISM003002	1 (UNO)
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.	PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021
COLONIA: CHICAVASCO, HGO.		
ACARREO TEPETATE		



ACARREO DE MATERIAL COMPACTABLE DE BANCO (TEPETATE)

1ER KILOMETRO = 1KM
KM. SUBSECUENTES =1
TOTAL= 2 KM.

REALIZO

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REVIÓ

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

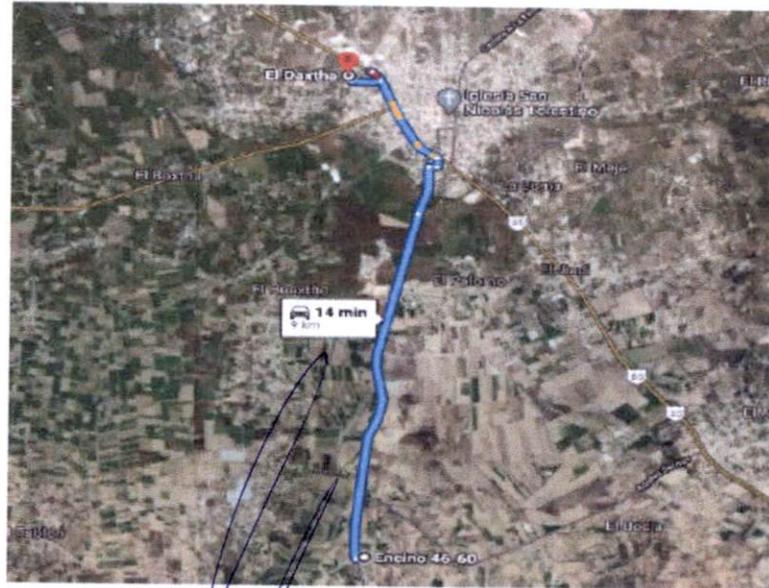


JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL

PROYECTO EJECUTIVO

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION 1 (UNO)
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO. COLONIA: CHICAVASCO, HGO.	NUMERO DE OBRA: 2021/FAISM003002	
	PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021	FECHA: 07 DE JULIO DE 2021

ACARREO DE AGUA



ACARREO DE AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION TOTAL= 9 KM.

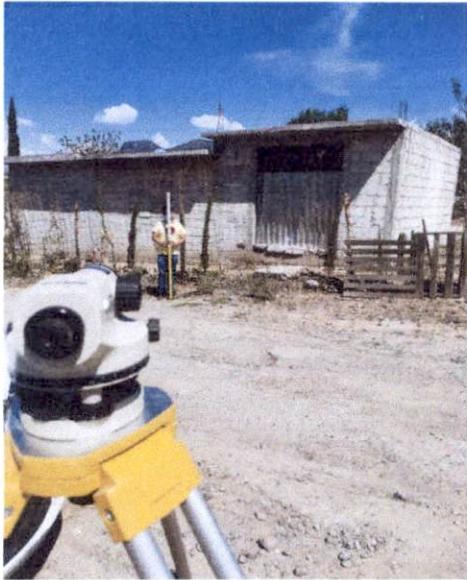
REALIZO
ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

REVIWO
ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



EFc0083

TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS,
ANDADORES, BANQUETAS Y
PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000
M2 ESTABLECIENDO
REFERENCIAS Y BANCOS DE
NIVEL, CON EQUIPO
TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO
DE OBRA, EQUIPO Y
HERRAMIENTA



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

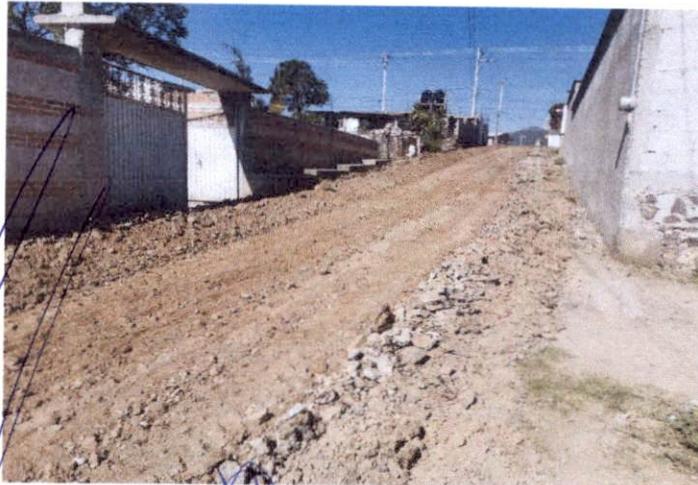
JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



Efc0098
EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2. INCLUYE ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE LOS CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.

PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO

LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.

CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002

ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



AXc0031

ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

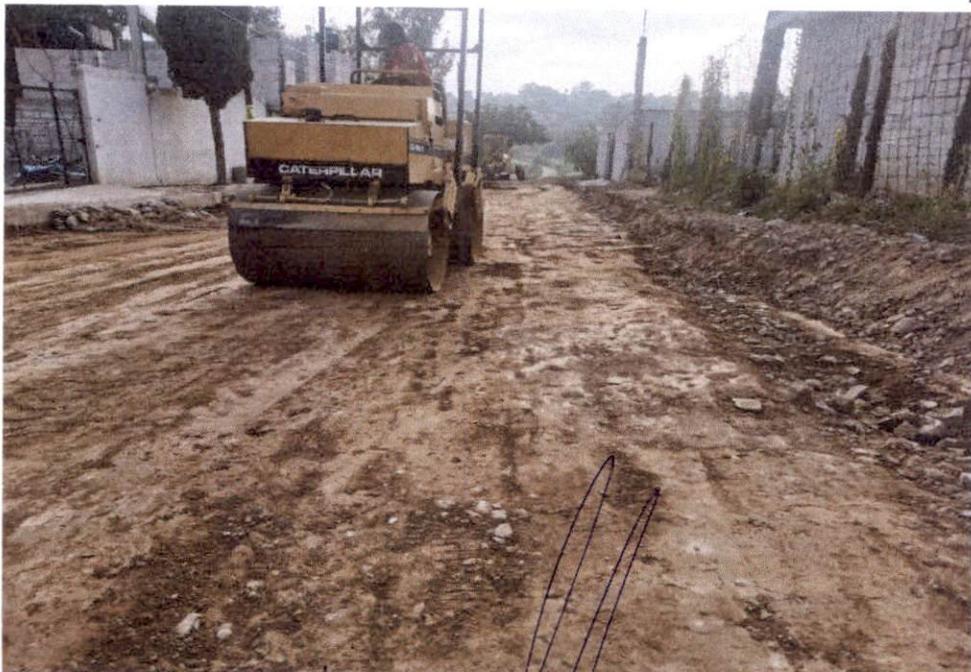
JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

CMc0039

009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

CMc0225
086-E.04 AGUA UTILIZADA EN
COMPACTACIÓN



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

CMc0094

009-1.02 SOBRECARRICO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

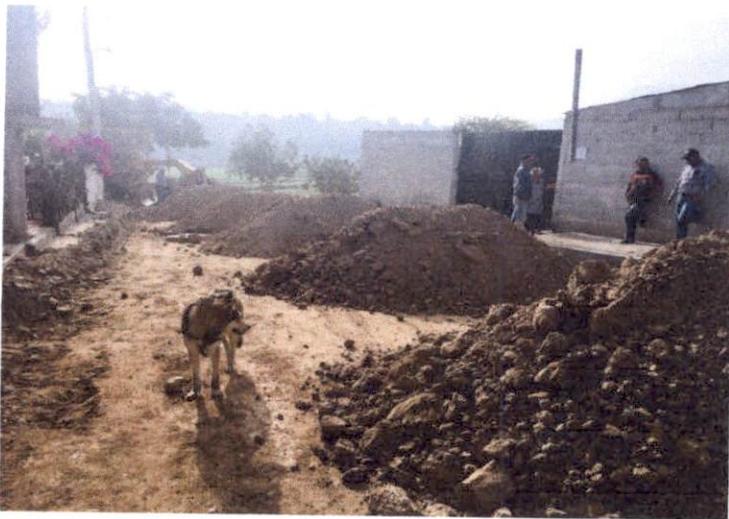
OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



2021-6003-0002-
CI-CM

ADQUISICIÓN DE MATERIAL
COMPACTABLE TEPETATE DE
BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

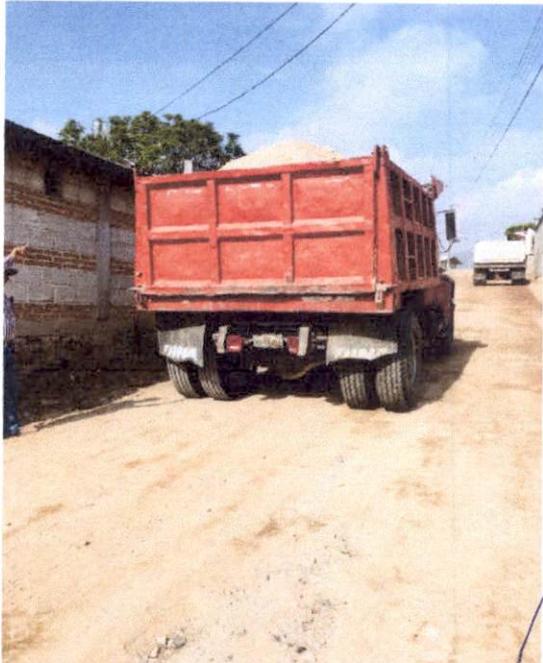
OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



AXc0031

ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

AXc0032

ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.

PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%
---------	---



ING. JOSÉ ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN
---------	---

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

EN PROCESO

TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.

PERSONA MORAL



OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO

LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.

CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002

ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021

CMc0094

009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUBRASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES :

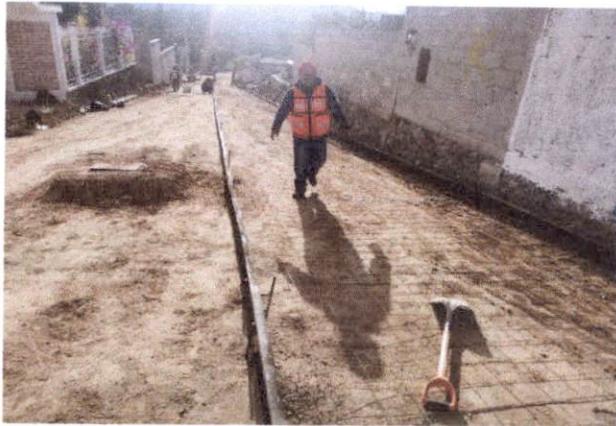
EN PROCESO

TERMINADA :

JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
PERSONA MORAL

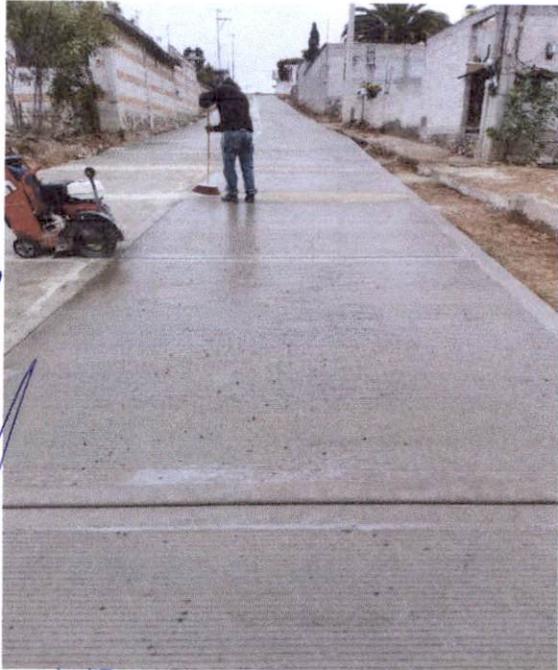


OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO
 LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.
 CONTRATO No: AO-PMA-FAISM-2021/002
 ESTIMACION No. 1 (UNO) PERIODO DE ESTIMACION: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021
 DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 01 DE JULIO DE 2021



Efc0218

PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f_c=200$ KG/CM² DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO, RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA GENERAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)



ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBSERVACIONES:

ANTES : EN PROCESO TERMINADA :

2020-2024

24 SEP 2021

Obras Públicas

No. De oficio: PMAH/OP/1194/2020

Actopan, Hidalgo a 23 de Septiembre 2021

LIC. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
TESORERA MUNICIPAL
PRESENTE.

AT'N: L.C. IRMA PÉREZ CASTRO
DIRECTORA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

En relación a la obra: "PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO", en Chicavasco, Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001 de fecha 06 de Mayo de 2021, con número de obra: 2021/FAISM003002 me permito enviar a usted, copia de la **factura No. 100**, correspondiente a la **ESTIMACIÓN 2 FINIQUITO** para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de **Jazaca Urbanización S.A. de C.V.**, para su pago, por un monto de **\$223,447.74 (Doscientos veintitrés mil cuatrocientos cuarenta y siete pesos 74/100 MXN.)**, FAISM 2021.

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

TTAM/JJHJ/FHR
C.C.P.- ARCHIVO

Vo. Bo.

Revisión y Validación
Presupuestal



JAZAKA URBANIZACION SA DE CV

JUR1012017H2
REGIMEN FISCAL: 601 - General de Ley Personas Morales
BLVD VALLE DE SAN JAVIER, 411/SOTANO, FRACC VALLE DE SAN AJVIER, 42086,
PACHUCA DE SOTO, PACHUCA DE SOTO, Hidalgo, México
Tel. 7717189844

CLIENTE

MUNICIPIO DE ACTOPAN
MAC850101992
USO CFDI: G03 - Gastos en general

Factura 100
FOLIO FISCAL (UUID)
6169D1B8-911A-44C0-93AE-64E4A7F84600
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT
00001000000413073350
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR
00001000000413018800
FECHA Y HORA DE CERTIFICACION
2021-08-27T16:07:43
RFC PROVEEDOR DE CERTIFICACION
SVT110323827
FECHA Y HORA DE EMISION DE CFDI
2021-08-27T15:47:43
LUGAR DE EXPEDICION
42086

IMPUESTOS LOCALES RETENCIONES

Table with 3 columns: Tasa, Impuesto, Importe. Rows include 1.00%, 0.50%, RETENCION 1%, INSPECCION Y VIGILANCIA, and Total.

Main table with columns: Cantidad, Unidad, Descripción, Precio Unitario, Importe. Row 1: 1.00 E48 - SERVICIO RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN...

Clave Prod. Serv. - 72141103 Servicio de pavimentación de calles y carreteras
Impuestos:
Traslados:
002 IVA Base - \$ 195,150.86 Tasa - 0.160000 Importe - \$ 31,224.14

IMPORTE CON LETRA

DOSCIENTOS VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS, 74/100 MXN

TIP COMPROBANTE
FORMA DE PAGO
MÉTODO DE PAGO
MONEDA

- I - Ingreso
03 - Transferencia electrónica de fondos
PUE - Pago en una sola exhibición
MXN - Peso Mexicano

Summary table with columns: Description, Amount. Rows: SUBTOTAL, TRASLADO IVA TASA 0.160000, RETENCION LOCAL RETENCION 1% 1.00%, RETENCION LOCAL INSPECCION Y VIGILANCIA 0.50%, TOTAL.

SELLO DIGITAL DEL CFDI

g3anfcAluOy6HmnVAWxyuMuW+LowsTheKMLsWYUG3KCLz8FRMpd7cSmuxT4gJi/AaxNP+StoPLNCWA7SA3SEK3HXILsBlI9ZmHfBdKY62X1NBmJewSVS3N46...

SELLO DIGITAL DEL SAT

ibhy7d+9awTYQmk1pC7q+gOqWmXodjlm27FtekAUyn7K9omN5ODDprQss/W5ls+rOss3w1czOyjA/sr+kIBF9oB/ltlo6mOnZ20Oi2Sxvc13e7QGDzI72i82CeSe0Wirv0o5...

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT

||1.1|6169D1B8-911A-44C0-93AE-64E4A7F84600|2021-08-27T16:07:43|SVT110323827|g3anfcAluOy6HmnVAWxyuMuW+LowsTheKMLsWYUG3KCLz8FRMpd7cSmuxT4gJi/AaxNP+StoPLNCWA7SA3SEK3HXILsBlI9ZmHfBdKY62X1NBmJewSVS3N46WqCnzOfOYYBau0QZDkqkCMIsAc8Z020CPALw04+bY2EZS0nZHVlbaOaf+4aOXlhC9FDr1Tdd+zN8y3v492EbDjA3ZZ3EVNrxv7DwInsrYUggkXOq9/nTkeAB2RRjifsu70U69jh5mFAVHX9/tkIZTT+IzybqAYEU9Nikl5ysVFj5c5ZG1NzDVNGATa2hocJQahMI0wJmclGrgedVcefAn3xoA==|00001000000413073350|



Facturar en línea premium® CFDI
Descargue gratis este comprobante en formato digital .XML ingresando a: fel.blikon.com/xml

Para Facturar en Línea ingresa a: fel.blikon.com

Este documento es una representación impresa de un CFDI.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3" LugarExpedicion="42086" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I" Total="223447.74"
Moneda="MXN" SubTotal="195150.86"
Certificado="MIIGLTCCBBWgAwlBAglUMDAwMDEwMDAwMDA0MTMwMTg4MDAwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwGyMTgwNgYDVQDDC9BLkMuIGI
NoCertificado="00001000000413018800" FormaPago="03"
Sello="g3anfAAluQy6lHnnVAWXyuMuW+LowsTHeKMLsWYUG3KCLz8FRMPd7cSmuxT4gJi/AaxNP+StoPLNCWA7SA3SEK3HXILsBli9ZmHfBdKY62X1NI
Fecha="2021-08-27T15:47:43" Folio="100" Version="3.3" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd
http://www.sat.gob.mx/implocal http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal/implocal.xsd" xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="601" Nombre="JAZAKA URBANIZACION SA DE CV" Rfc="JUR1012017H2"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="G03"/>
  <cfdi:Conceptos>
    <cfdi:Concepto Importe="195150.86" ValorUnitario="195150.86" Descripcion="RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, ESTADO DE HIDALGO LA
CANTIDAD DE $223,447.74/100 (DOSCIENTOS VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N.)
CORRESPONDIENTE A LA ESTIMACION No.2 (DOS) FINIQUITO, DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 03 DE JULIO DE 2021 AL 16 DE
AGOSTO 2021, DE LA OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN LA CALLE ENCINO, CHICAVASCO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL
CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002." Unidada="SERVICIO" Cantidad="1" ClaveProdServ="72141103" ClaveUnidad="E48">
      <cfdi:Impuestos>
        <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="31224.137600" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="195150.86"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="31224.14">
    <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="31224.14" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
    </cfdi:Traslados>
  </cfdi:Impuestos>
  <cfdi:Complemento>
    <implocal:ImpuestosLocales TotaldeTrasladados="0.00" TotaldeRetenciones="2927.26" version="1.0">
      <implocal:RetencionesLocales Importe="1951.51" TasadeRetencion="1.00" Impl.ocRetenido="RETENCION 1%"/>
      <implocal:RetencionesLocales Importe="975.75" TasadeRetencion="0.50" Impl.ocRetenido="INSPECCIÓN Y VIGILANCIA"/>
    </implocal:ImpuestosLocales>
    <tfid:TimbreFiscalDigital Version="1.1" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:tfid="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"
SelloSAT="ibhy7d+9awTYQmk1pC7q+gOqWmxodjglm27FtekAUyrx7K9omN5QDDprQss/W5ls+rOss3w1czOyjA/sr+kIBF9oB/lto6mOnZ200i2Sxv
NoCertificadoSAT="00001000000413073350"
SelloCFDI="g3anfAAluQy6lHnnVAWXyuMuW+LowsTHeKMLsWYUG3KCLz8FRMPd7cSmuxT4gJi/AaxNP+StoPLNCWA7SA3SEK3HXILsBli9Z
FechaTimbrado="2021-08-27T16:07:43" UUID="6169D1B8-911A-44C0-93AE-64E4A7F84600" RfcProvCertif="SVT110323827"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```



Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
JUR1012017H2	JAZAKA URBANIZACION SA DE CV	MAC850101992	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
6169D1B8-911A-44C0-93AE-64E4A7F84600	2021-08-27T15:47:43	2021-08-27T16:07:43	SVT110323827
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$223,447.74	Ingreso	Vigente	Cancelable con aceptación

Imprimir

Comprobante de Transferencia



Ordenante	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio Mifel Net	11549397
Fecha	27/09/21
Hora	16:35:03
Usuario que Capturó	ACTO2020
Usuarios que Autorizaron	ACTO2020
Cuenta de Origen	MXP XXXXXX1753
Moneda	MXP
Concepto para Estado de Cuenta	100MUNC ACTOPAN
Referencia de Transferencia	100MUNC ACTOPAN
Cuenta Destino	044290047038545829
Monto	MXP 223,447.74
Banco Destino	SCOTIABANK INVERLAT, S. A.
Nombre de Cuenta Destino	JAZACA URBANIZACIONES SA DE CV
Comisión	MXP 0.00
IVA Por Comisión	MXP 0.00
Monto Total	MXP 223,447.74
Clave de Rastreo (SPEI)	20210927400420000MIFE000136288
Acuse de recibo	Acuse
RFC	-
IVA	-
Número de Referencia	270921

[Imprimir](#)
[Regresar](#)



ACTOPAN HIDALGO A, 16 DE AGOSTO DEL 2021

ASUNTO: ENTREGA DE ESTIMACIÓN NUMERO 2 FINIQUITO

ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

AT'N. C. ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO **AO-PMA-FAISM-2021/002** DENOMINADO **PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO**, ASIGNADO A **JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **76 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **02 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE SE HACE ENTREGA DE LA **ESTIMACIÓN NÚM. 2 (DOS) FINIQUITO** PARA SU REVISIÓN Y PREVIA AUTORIZACIÓN CON PERIODO DEL **04 DE AGOSTO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DEL 2021**.

SIN MÁS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
APODERADO LEGAL

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08



RESUMEN DE ESTIMACIONES

(OBRA POR CONTRATO)

FECHA:

REVISION:

HOJA:

09/08/2021

1

1 DE 1

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO. CONTRATISTA: JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO PERIODO DE EST: DEL 04 DE AGOSTO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021	IMPORTE AUTORIZADO: No. CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002 IMPORTE CONTRATADO: \$733,145.73 CONVENIO DE AMPLIACION N°: - IMPORTE DE AMPLIACION: \$0.00	No. DE OBRA: 2021/FAISM003002 FECHA ESTIMACION: 16 DE AGOSTO DE 2021 FECHA DE INICIO - CONTRATO: 02 DE JUNIO DE 2021 FECHA DE TERMINO - CONTRATO: 16 DE AGOSTO DE 2021 AVANCE FINANCIERO: 100.00%
--	--	---

RESUMEN DE ESTIMACIONES

No. DE ESTIMACION	No. DE FACTURA	ESTIMACION SIN IVA	IVA DE ESTIMACION	TOTAL ESTIMADO	ANTICIPO	SIN IVA	AMORTIZACION	RETENCIONES	PAGO LIQUIDO
02 (DOS) FINIQUITO		\$195,150.86	\$31,224.14	\$226,375.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,927.26	\$223,447.74
01 (UNO)		\$436,871.32	\$69,899.41	\$506,770.73	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6,553.07	\$500,217.66
TOTALES		\$632,022.18	\$101,123.55	\$733,145.73	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$9,480.33	\$723,665.40

ANTICIPOS

ANTICIPO TOTAL:	\$0.00
EN LA PRIMERA ESTIMACION:	\$0.00
EN LA SEGUNDA ESTIMACION:	\$0.00
EN LA TERCERA ESTIMACION:	\$0.00
EN ESTA ESTIMACION:	\$0.00
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO:	\$0.00
SALDO POR AMORTIZAR:	\$0.00

IMPORTE (CON IVA)

MONTO TOTAL CONTRATADO:	\$733,145.73
MONTO DE ESTA ESTIMACION:	\$226,375.00
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$506,770.73
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ACTUAL:	\$733,145.73
SALDO POR PAGAR:	\$0.00

ANALISIS FINANCIERO DE ESTA ESTIMACION

IMPORTE DE ESTIMACION	\$195,150.86
IVA 16%	\$31,224.14
SUMA	\$226,375.00

DEDUCCIONES:

AMORTIZACION DEL ANTICIPO: 30% \$0.00

TOTAL DE AMORTIZACION = \$0.00

OBS 1.00% \$1,951.51
 INSP. Y VIG. 5 AL MILLAR \$975.75

TOTAL DE RETENCIONES = \$2,927.26

TOTAL DE DEDUCTIVAS = \$2,927.26

SUMA DE DEDUCCIONES: \$2,927.26

A PAGAR EN ESTA ESTIMACION: \$223,447.74

CONTRATISTA

JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 REPRESENTANTE LEGAL

AUTORIZO

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
 DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

REVISO

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ
 RESIDENTE DE OBRA



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

OBRA:	PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO	No. CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2021/002	ESTIMACION	REVISIÓN	HOJA
LOCALIDAD:	CHICAVASCO, HGO.	No. DE OBRA:	2021/FAISM003002	2 (DOS) FINQUITO	1	1 de 1
COLONIA:	CENTRO	PERIODO DE ESTIMACION:	DEL 04 DE AGOSTO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 2021		FECHA:	16-ago-21
MUNICIPIO:	ACTOPAN, HGO.	LUGAR:	CENTRO			

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION		
1.00	PRELIMINARES							
Efc0063	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	809.340000	277.77	551.040	277.77	4.46	\$ 1,238.85
Efc0098	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 400 M2, INCLUYE ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.269000	0.00	268.46	0.00	40.45	\$ -
AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	283.269000	0.00	268.46	0.00	24.20	\$ -
2.00	TERRACERIAS							
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%	M3	161.868000	0.00	166.00	0.00	9.08	\$ -
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3	48.560400	0.00	26.56	0.00	43.61	\$ -
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES DEBAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES, Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	437.043600	0.00	239.04	0.00	14.87	\$ -
3.00	SUB-BASES Y BASES							
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICION DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA	M3	161.868000	0.00	166.00	0.00	50.00	\$ -
AXc0031	ACARREO A 1er. KM EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	161.868000	0.00	166.00	0.00	24.20	\$ -
AXc0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	161.868000	0.00	161.87	0.00	12.52	\$ -
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	161.868000	0.00	161.87	0.00	48.00	\$ -
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3	48.560400	0.00	36.52	0.00	43.61	\$ -
							IMPORTE DE ESTA HOJA:	\$ 1,238.85
							IMPORTE ACUMULADO DE HOJA ANTERIOR:	\$ -
							IMPORTE HASTA ESTA HOJA:	\$ 1,238.85
			REALIZO:	REVISO:				
			SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA:				
			ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES	ING. URIEL PALAZAR VAZQUEZ				



JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO
 PERSONA MORAL
 JAZAKA URBANIZACION S.A. DE C.V.
 RFC MUAJ680528C71 C.U.R.P MUAJ680528HHGRRM08

NUMEROS GENERADORES DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO		NO. DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002	REVISION:	HOJA										
LOCALIDAD: CHICAVASCO, HGO.		CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003002	1	1 de 1										
COLONIA: CENTRO		PERIODO: DEL 02 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE AGOSTO DE 201	FECHA: 16-ago-21											
LUGAR: ACTOPAN, HGO.														
CONCEPTO:		CANTIDADES												
N°	CLAVE	CONCEPTO	TRAMO	LOCALIZACION			DIMENSIONES			N° DE PIEZAS	RESULTADOS		UNIDAD	OBSERVACIONES
				EJE	DEL KM	AL KM	LARGO Y/O LONGITUD	ANCHO Y/O GROSO	ALTO Y/O ESPESOR		RESULTADO PARCIAL	RESULTADO TOTAL		
PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO														
PRELIMINARES														
01	Efc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA		112.048	121.90		9.852	5.50				54.19		
												54.19	M2	
MAMPARA INFORMATIVA														
2	Efc0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1 1/2" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1 1/2" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.								1.00		1.00		
												1.00	PZA	
ATIPICOS														
3	2021-6003-0030-CI-EF	PISO PARA PAVIMENTO DE 15 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO F c=200 KG/CM2, REVENDIMIENTO DE 10 CM., MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10, ACABADO PULIDO RAYADO VOLTEADOR EN PERIMETRO, INCLUYE: VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)		100.78	121.90		21.12	5.50				116.16		
			A1				13.92					13.92		
			A2				10.42					10.42		
			A4				61.46					61.46		
			A5				10.79					10.79		
			A6				9.30					9.30		
												222.05	M2	
4	Efc0241	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f c= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)					80.710900					80.71		
												80.71090	M	

CONTRATISTA
 ELABORÓ:
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

CONTRATANTE
 REVISÓ:
 RESIDENTE DE OBRA:

ING. URIEL SALAZAR VÁZQUEZ



AVANCE FÍSICO DE OBRA

OBRA: PAVIMENTACION HIDRAULICA EN CALLE ENCINO, CHICAVASCO CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2021/002

EJECUTOR: JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO PERIODO DE ESTIMACION: DEL 04-ago-21 A 16-ago-21

REVISIÓN HOJA 1 1

FECHA: 16 DE AGOSTO DE 2021

No. DE OBRA	UBICACIÓN	No CONTRATO	MONTO CONTRATADO (CON I.V.A.)	AVANCE FÍSICO (EN PORCENTAJE 100 %)																			
				5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2021/FAISM003002	CHICAVASCO, HGO.	AO-PMA-FAISM-2021/002	\$733,145.73																				

OBSERVACIONES : LA OBRA PRESENTA A ESTA FECHA UN AVANCE FISICO Y FINANCIERO DEL : 100.00%

ELABORÓ:
SUPERINTENDENTE:
ING. JOSE ALFREDO ARELLANO MENESES

VoBo.
REP. LEGAL:
JAIME SERGIO MURILLO ARREDONDO

REVISÓ:
RESIDENTE DE OBRA:
ING. URIEL SALAZAR VAZQUEZ