

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 15 DE DICIEMBRE DE 2021

ID R4036/10/12-2021

DGVTEYP/N/R33/03761/2021

M. EN C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES 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 15 de diciembre de 2021

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 001 - Actopan
Colonia, Ejido: EL PORVENIR
Nombre de la Obra / Acción: PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$126,755.04	\$0.00	\$0.00	\$126,755.04	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento	FORTAMUN					

Programa Municipal: SE - URBANIZACION

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.



L.A. MILDREED LEINES NOGUERA / DIRECTORA GENERAL

hmn305ExMWEwAFEPG5MjhRrPEK8x5naPGNqphUwbGYVO2EC0baMnNw3Su9OpukhbaEv4u0KSc
gspX6eas318Cv80BL6YAUnU1e0BvUuD34IeWZVmnj2JheYfY1Va4YWq212FvVhXPLDnaX+DvF+
48DH45MIOS:EPFRU1sM07705a12AuK8x5STgKhd+uQFPYV4nysTLhz55Hhzz3m0cKfCSLT
SwW8TqprBMAg3SLx8rBdEzxcUjY9bc7Nt+XhVJugeqQbYpXdA60agogDVFAJ550blpglN0fKPlw
1C9e81oynGM8pyPUmMU4JKdln8Nw==
LENM751099UBZ 17/12/2021 03:51:01 p. m.

ARO. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL

ThasfEiFRPzklL.CUCblnL.VenxHW745JkU3u8BKz2pYfYgOjyomeIAJ+NTcEzNv11X05hum8y6P_RU0
2/dW0z97N1LehLDBcl.NLmVgat7XgDnnkUf5qTbnecKB6krSvORL.pmx6Rfary06sueP0aEgCpteYk
ozrdLQqYXDFASJJOZELG6Q88KA35HRHOY8KHInwGrvn8PdlY5EstlUgHRGc/Ou0k87LpJ0MIRa
MV8uWqchV/pytoU8tFR+nM/8Kw2yUk1UN+wKlvyPDD0enrbfGpax5AZ2KhW3VtWJ6SLMyC8rBx
aoqWZApFEATmAgnu2V8aJCh1OE3A==
EEMM780718H25 17/12/2021 03:02:49 p. m.

ARO. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA

M8wRGH+upskgAB7TPmAcUhgplc+Qg0CL5ZuODk39wd3YrcaGrnmH5wsGPJmgaIesgdL1VYfWgG15
T89rQ5hSKf+gkM52Ox8M5ZCLYmG8zAYWm3OUd9+UKekNqt2b3KGBlp98BvMvSQ9DQPaWJUwa69
IOIPX7G3aSVlInm9OxMeM1gWegoJEbyUY+CEXQhgCjHeWAdzERleX77+FcolDQcJTRo8bYmj
5YjJ68YasDHyDFvDqEYUy2RTbCrkFLD02aK9pJ8fCWXYI85glzRH66tmVCU7v67vgU+uO
zpcC0DRkZee55ur3tuCR+D0d2m9Xsw==
TESL770825JV3 17/12/2021 03:24:25 p. m.

ING. ARMANDO HERNANDEZ GONZALEZ / DIRECTOR DE VALIDACION SOCIOECONOMICA

bJQBZamP.JhLFwYq8B241F59yLuz0dkeE13y9c3LujcDm6p778m5x1UMXjHJV3Yh3z2JIDICDX
a0UIPIQGE9y35v8QNHl+prDzBa31reka+Tx7zHgYyTB5ajIV6SfWNgpT11zr1FXuUACJ26A
7Ywkye1xzcQv7hcYHuZODU68BBtndQ56zPticxBEpbv+VKD4ITbWYy2-UXRFQfcdNagpyMFFV
qaUVcyD1MDAcMxJqtcYpYw/dQqInUNreGRHNX16X8YQ0EeJ5bEKL704yAzQk3SMY8frcQPIL
WqVraWIS6cN+fbM+dF88kCLyJLwUw==
HEGA710618218 17/12/2021 03:32:59 p. m.

CÉDULA DE REGISTRO

ID: R4036/10/12-2021

Página 1 de 3

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 /PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 10/12/2021

Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL **EJERCICIO FISCAL:** 2021

Nombre de la Obra: PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Descripción: LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO FRACC. EL PORVENIR, EN EL FRACC. EL PORVENIR DE LA CABECERA MUNICIPAL INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES, PRELIMINARES, TERRACERÍA, BASE DE TEPETATE, PAVIMENTO HIDRÁULICO, MAMPARA INFORMATIVA.

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Nueva

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$126,755.04
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$126,755.04

Calendario de Inversión

Número de Meses 1

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	126,755.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,755.04
TOTAL	126,755.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,755.04
TOTAL	126,755.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,755.04



Clasificación Contable Presupuestal

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

Alineación PED

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: 504 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 004 - MODERNIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARRETERAS

Estrategia:

Línea de Acción:

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio Geográfico: 03001 - 03001 ACTOPAN

Indicador Estratégico

Indicador Transversal



CÉDULA DE REGISTRO

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:

Indicador Plan Municipal 5 ACTOPAN SUSTENTABLE CON IMPULSO CIUDADANO




MTRA. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN 2020-2024




ING. OMAR HERNANDEZ MEDINA
SUPERVISOR DE OBRA 2020-2024

Cédula Profesional:

7868214



ID: R4036/10/12-2021

Página 1 de 2

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2021 03:51:04p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 / PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: EL PORVENIR

Modalidad: CONTRATO

Partida	Importe
PRELIMINARES	\$ 5,563.65
BASE HIDRAULICA	\$ 4,560.05
PAVIMENTO HIDRAULICO	\$ 93,907.01
MAMPARA INFORMATIVA	\$ 5,240.88
Total :\$	109.271.59
IVA 16%	\$ 17.483,45

Estructura Financiera:

Federal:	\$ 0,00
Estatal:	\$ 0,00
Municipal:	\$ 126.755,04
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$ 0,00

Gran Total:\$ 126,755.04



AUTORIZO



MTRA. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN
2020-2024



ING. OMAR HERNANDEZ MEDINA
SUPERVISOR DE OBRA
Cédula Profesional: 7868214

2020-2024



ID: R4036/10/12-2021

Página 1 de 3

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2021 03:51:01p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 / PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: EL PORVENIR

Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

LIMPIEZA Y TRAZO

EFc0081	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	153.840000	6.710000	1,032.270000
---------	--	----	------------	----------	--------------

SUBTOTAL: 1,032.27

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

CAVACIONES

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	53.840000	40.610000	2,186.440000
---------	---	----	-----------	-----------	--------------

SUBTOTAL: 2,186.44



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

Partida: **PRELIMINARES**

Sub Partida:

TERRACERIAS

AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	53.840000	24.290000	1,307.770000
SUBTOTAL:					1,307.77

Partida: **PRELIMINARES**

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	30.770000	9.170000	282.160000
SUBTOTAL:					282.16

Partida: **PRELIMINARES**

Sub Partida:

TERRACERIAS

C	009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.	M3	9.230000	36.650000	338.280000
SUBTOTAL:					338.28

Partida: **PRELIMINARES**

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0094	0094.02 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	27.690000	15.050000	416.730000
SUBTOTAL:					416.73

Partida: **BASE HIDRAULICA**

Sub Partida:

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA.	M3	41.540000	50.000000	2,077.000000
SUBTOTAL:					2,077.00

Partida: **BASE HIDRAULICA**

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0216	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 3) CUANDO SE EMPLEEN TRES O MÁS MATERIALES PETREOS: a) COMPACTADO AL 95%	M3	30.770000	56.160000	1,728.040000
SUBTOTAL:					1,728.04



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

Partida: **BASE HIDRAULICA**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0076	009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.	M3	9.230000	36.650000	338.280000
SUBTOTAL:					338.28

Partida: **BASE HIDRAULICA**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRICO 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	27.690000	15.050000	416.730000
SUBTOTAL:					416.73

Partida: **PAVIMENTO HIDRAULICO**

Sub Partida:

CONCRETO HIDRAULICO					
2021-6003-0120-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, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	153.840000	610.420000	93,907.010000
SUBTOTAL:					93,907.01

Partida: **MAMPARA INFORMATIVA**

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 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.	PZA	1.000000	5,240.880000	5,240.880000
SUBTOTAL:					5,240.88

SUBTOTAL 1: 109,271.59

IVA 16% \$17,483,45

TOTAL: \$ 126,755.04





ID: R4036/10/12-2021

Version:4

Página 1 de 4

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2021 03:51:13p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 / PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: EL PORVENIR

Modalidad: CONTRATO



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

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO

Efc0081	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2. ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	0+000	0+019.23	19.2300	8.0000					1.0000			153.840000
SubTotal:													153.840000	

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	0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.3500				1.0000			53.840000
SubTotal:													53.840000	

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

TERRACERIAS

A3c0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.3500				1.0000			53.840000
SubTotal:													53.840000	

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.2000				1.0000			30.770000
SubTotal:													30.770000	



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

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0076	009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.																
		M3		0+000	0+019.23		19.2300	8.0000	0.2000	0.3000		1.0000				9.230000	
																SubTotal:	9.230000

Partida: PRELIMINARES

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	3	0+000	0+019.23		19.2300	8.0000	0.2000	0.3000		1.0000					27.890000	
																	SubTotal:	27.890000

Partida: BASE HIDRAULICA

SubPartida:

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA.																	
		M3	1.35	0+000	0+019.23		19.2300	8.0000	0.2000			1.0000					41.540000	
																	SubTotal:	41.540000

Partida: BASE HIDRAULICA

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0216	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 3) CUANDO SE EMPLEEN TRES O MÁS MATERIALES PETREOS: a) COMPACTADO AL 95%																	
		M3		0+000	0+019.23		19.2300	8.0000	0.2000			1.0000					30.770000	
																	SubTotal:	30.770000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PERÍMETRO	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	ÁREA M ²	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-------	-------	-------	----------------------	--------------------------	-------	--------------------	------------	------------------------	----------

Partida: BASE HIDRAULICA

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0076	009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.													
		M3		0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.2000	0.3000		1.0000			9.230000
													SubTotal:	9.230000

Partida: BASE HIDRAULICA

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0094	009-L02 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	3	0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.2000	0.3000		1.0000			27.690000
													SubTotal:	27.690000

Partida: PAVIMENTO HIDRAULICO

SubPartida:

CONCRETO HIDRAULICO

2Q21-6003-0120-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, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)													
		M2		0+000	0+019.23	19.2300	8.0000	0.1500			1.0000			153.840000
													SubTotal:	153.840000

Partida: MAMPARA INFORMATIVA

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 1¼" 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+000		19.2300								1.000000
													SubTotal:	1.000000



ID: R4036/10/12-2021

Version:4

Página 1 de 2

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2021 03:51:17p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 / PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: EL PORVENIR

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES



Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	153.840000												
BASE HIDRAULICA	M3	41.540000												
PAVIMENTO HIDRAULICO	M2	153.840000												
MAMPARA INFORMATIVA	PZA	1.000000												
IVA														

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	5,563.65	\$ 5,563.65	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
BASE HIDRAULICA	4,560.05	\$ 4,560.05	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PAVIMENTO HIDRAULICO	93,907.01	\$ 93,907.01	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
MAMPARA INFORMATIVA	5,240.88	\$ 5,240.88	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
IVA	17,483.45	\$ 17,483.45	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL:	126,755.04	126,755.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ACUMULADO:	\$ 126,755.04												



ID: R4036/10/12-2021

Página 1 de 14

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 17/12/2021 03:50:55p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R4036/10/12-2021 / PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

Subclasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$126,755.04
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$109,271.59

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$126,755.04
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$126,755.04

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 01
Num de años de operación	20

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2021	\$126,755.04

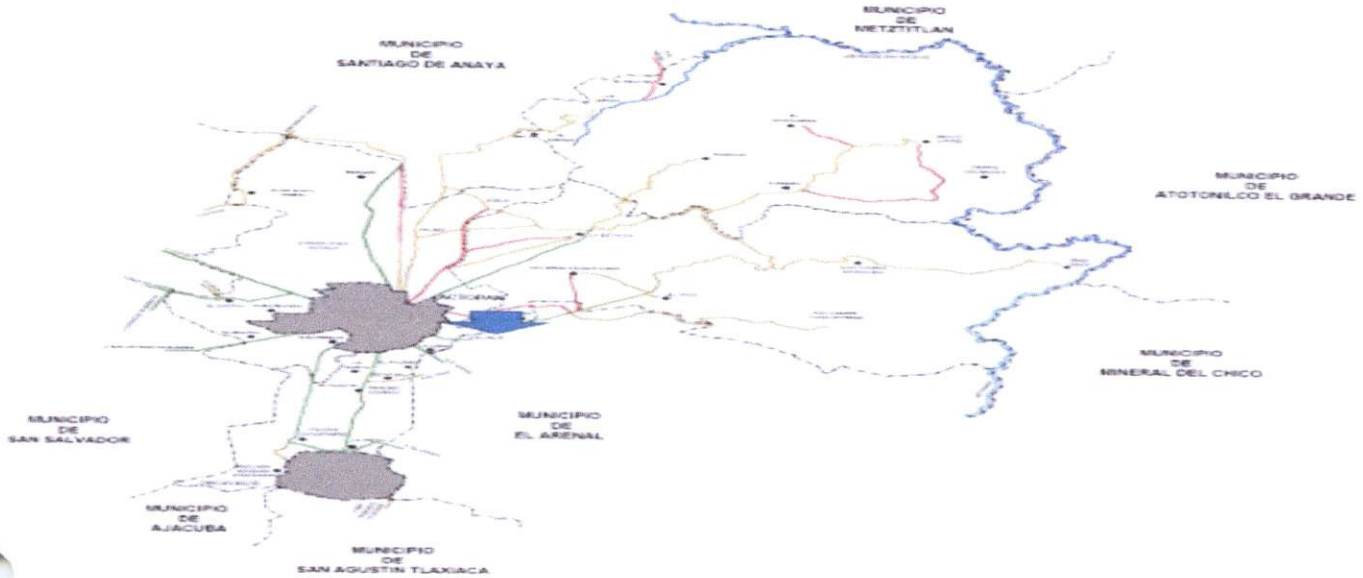


Localización Geográfica

Cobertura: Municipal
Región: VII - ACTOPAN
Municipio: 03 - 03 - Actopan
Localidad: 001 - Actopan
Barrio, Colonia, Ejido: EL PORVENIR
Tipo de Localid POBLACIÓN RURAL

Localización:

El municipio de Actopan colinda al norte con los municipios de Santiago de Anaya y Metztitlán; al este con los municipios de Metztitlán, 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 - Modernización, ampliación y conservación de carreteras	
04 - Infraestructura Sostenible		

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



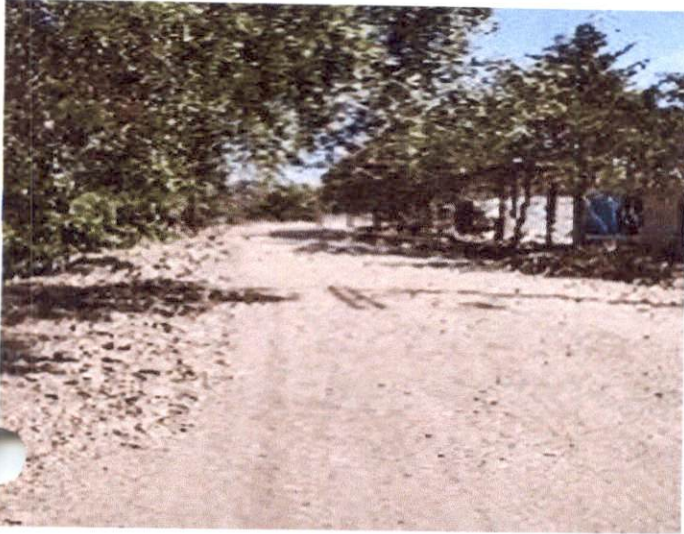
III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, TIENE UNA TEMPERATURA PROMEDIO EN ÉPOCA DE INVIERNO OSCILA ALREDEDOR DE LOS 13°C Y EN EL MES DE MAYO SE REGISTRAN LAS TEMPERATURAS MÁS ALTAS DEL AÑO LLEGANDO A LOS 32°C. CON RESPECTO A LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL, EL NIVEL PROMEDIO ES ALREDEDOR DE LOS 436.3 MM, SIENDO LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE LOS DE MAYOR PRECIPITACIÓN Y FEBRERO Y DICIEMBRE LOS DE MENOR. CUENTA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS A NIVEL MUNICIPAL: 94% AGUA POTABLE, 92% DRENAJE, 96% ELECTRIFICACIÓN, 58% SALUD, 49% COMUNICACIÓN, 75% URBANIZACIÓN Y 95% EDUCACIÓN. ACTUALMENTE ACTOPAN PERMITE REALIZAR UNA DISTRIBUCIÓN E INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS, ADEMÁS DE PROPORCIONAR UN VIAJE AGRADABLE PARA LOS TURISTAS O SIMPLEMENTE UN TRASLADO MÁS RÁPIDO Y EFICAZ DE ESTE MUNICIPIO Y SUS ALREDEDORES; CON ESTA INFRAESTRUCTURA SE CUENTA A PARTIR DE 1995. EL MUNICIPIO CUENTA CON CARRETERAS MUNICIPALES LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN REGULARES CONDICIONES, TAMBIÉN DENTRO DEL MUNICIPIO ATRAVIESA LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-LAREDO LA CUAL SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES LA CARRETERA ESTATAL ACTOPAN -TULA LA CUAL SE ENCUENTRA EN ÓPTIMAS CONDICIONES. ACTUALMENTE EN LA LOCALIDAD DE ACTOPAN SE CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA LOS CUALES SON: 94% AGUA POTABLE, 74% DRENAJE, 74% ELECTRIFICACIÓN, 61% SALUD Y 83% EDUCACIÓN, SIENDO NECESARIO INCREMENTARLOS Y MEJORAR SU CALIDAD PARA QUE GARANTICEN UN CRECIMIENTO PLANEADO Y ORDENADO. EN GENERAL PODEMOS DECIR QUE EN CUANTO A CALLES PAVIMENTADAS EL GRADO DE ESCASEZ DE ESTA INFRAESTRUCTURA ES DE MUY BAJO, YA QUE EN PROMEDIO MÁS DEL 85% DE LAS COLONIAS SE ENCUENTRAN PAVIMENTADAS. EN LA LOCALIDAD SE HA LOGRADO IDENTIFICAR QUE LA CALLE DE ACCESO AL FRACCIONAMIENTO EL PORVENIR, CUENTA CON TERRACERIA EN MALAS CONDICIONES, LA CUAL OPERA CON DOS CARRILES DE CIRCULACIÓN (AMBOS SENTIDOS), LAS CONDICIONES DEL TERRENO SON UNIFORMES Y A CONSECUENCIA DEL FLUJO VEHICULAR LA CALLE SE ENCUENTRA CON BACHES Y DEFORMACIONES, LO QUE REPERCUTE UN PROBLEMAS DE SALUD EN ÉPOCAS DE SEQUÍA DERIVADO DEL POLVO QUE SE PRESENTA, EN TIEMPOS DE LLUVIA LLEGA A SER PELIGROSO EL LODO QUE SE FORMA EN DICHA VÍA , YA QUE SE VUELVE MUY RESBALADIZO Y LOS VEHÍCULOS QUE POR AHÍ CIRCULAN TRANSITAN LENTAMENTE, MAYORES TIEMPOS DE RECORRIDO TANTO VEHICULARES COMO PEATONES, ASÍ COMO ELEVADOS COSTOS DE OPERACIÓN.

Fotografías





Análisis de la Oferta Actual:



LONGITUD: 19.23 ML
 CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+019.23
 CARRETERA: E
 NUMERO DE CARRILES: 2
 ANCHO DE SECCIÓN: 8.0 M
 TIPO DE TERRENO: PLANO
 IRI: 8
 VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 10 KM/HR
 TIEMPO DE RECORRIDO: 1 MIN
 SUPERFICIE DE RODAMIENTO: CALLE DE TERRACERIA
 ESTADO FISICO: EN MALAS CONDICIONES (BACHES, DESNIVELACION, CALZADA AGRIETADA, HUNDIMIENTO DE BASE.)
 SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO Y ELECTRIFICACIÓN.

TIPO DE

Análisis de la Demanda Actual:

TDPA: 50 VPD

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 80.6%

VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 10.1 %

VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 9.3 %

BENEFICIARIOS DIRECTOS : 130 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS : 750 HABITANTES

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
REVESTIMIENTO CON SELLO	CONSISTE EN LA COLOCACION DE UN RIEGO DE IMPREGNACION EN CALIENTE, SEGUIDO DEL TIRO DE MATERIAL PETREO SELECCIONADO REGADO UNIFORMEMENTE SEGUIDO POR EL PISONAMIENTO CON RODILLO LISO SIN VIBRAR PARA SU CORRECTA IMPREGNACIÓN. EL MONTO DE LA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN ES: \$12,675.50

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

LONGITUD: 19.23 ML

CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+019.23

TIPO DE CARRETERA: E

NUMERO DE CARRILES: 2

ANCHO DE SECCIÓN: 8.0 M

TIPO DE TERRENO: PLANO

IRI: 6

TIPO DE TERRENO: TIPO A

VIDA ÚTIL : 1 AÑOS

VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 15.00 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO : 50 SEG.

ESTADO FÍSICO: EN BUENAS CONDICIONES, YA QUE SE TENDRÁ UNA CALLE AUN DE TERRACERÍA PERO CON UNA SUPERFICIE DE RODAMIENTO OPTIMA PARA EL TRANSITO DE PEATONES Y AUTOMÓVILES, CON UNA SECCIÓN DEFINIDA Y SIN BACHES NI BORDOS. EN GENERAL NO CUMPLE AL 100% CON LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN, YA QUE EN TEMPORADA DE LLUVIAS SE VE ENVUELTA DE LODO



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

TDPA: 50 VPD

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 80.6%

VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 10.1 %

VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 9.3 %

BENEFICIARIOS DIRECTOS : 130 HABITANTES

HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS : 750

*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
PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE ACCESO A COLONIA EL PORVENIR	\$126,755.04
PAVIMENTACION DE ASFALTICA DE LA CALLE ACCESO A COLONIA PORVENIR	\$101,404.03

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

PARA LA PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRÁULICO DE LA CALLE ACCESO FRACC. EL PORVENIR, SE OPTA POR QUE ESTA SEA UNA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO. TÉCNICAMENTE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES CON QUE SE CONSTRUYE DICHA PAVIMENTACIÓN APORTAN MAYOR RESISTENCIA A LAS CARGAS. ADEMÁS, TIENE UNA MAYOR RESISTENCIA A LA DEFORMACIÓN POR HUMEDAD Y POR TRÁFICO, PROPORCIONANDO UNA SUPERFICIE DE RODAMIENTO ADECUADA PARA VIALIDADES CON TRÁNSITO PESADO, AL IGUAL QUE LOS COSTOS DE MANO DE OBRA A EMPLEAR SON MENORES, ES MUY RESISTENTE A LAS ALTAS TEMPERATURAS, AL IGUAL QUE LA MANO DE OBRA ES MENOR EN EJECUCION Y MANTENIMIENTO, EL PROCESO DE CONSTRUCCION ES MAS LENTO PERO ASEGURA UNA MAYOR RESISTENCIA, A DIFERENCIA DE UNA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO SON MUY ALTOS. Y SU VIDA ÚTIL DURAN UN PROMEDIO 6 AÑOS EN CIUDAD Y 12 AÑOS EN CARRETERAS.

ECONÓMICAMENTE LA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO ACABADO PULIDO REPRESENTA UNA MEJOR INVERSIÓN EN LO QUE RESPECTA A COSTO -BENEFICIO, YA QUE ESTA OPCIÓN REPRESENTA UN MENOR COSTO EN EL MANTENIMIENTO A DIFERENCIA DEL PAVIMENTO ASFÁLTICO, EL CUAL IMPACTA EN UN 40% MÁS DEL COSTO RESPECTO A LA PRIMERA OPCIÓN. ESTE PROYECTO SE NORMA Y REGULA POR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS NORMATIVOS:

- LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SU REGLAMENTO .
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.
- NORMATIVA DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
- Materiales para Concreto Hidráulico N·CTR·CAR·1·02·003/04 LIBRO: CTR. CONSTRUCCIÓN
- N·CMT·2·02·005/04 LIBRO características de calidad del concreto

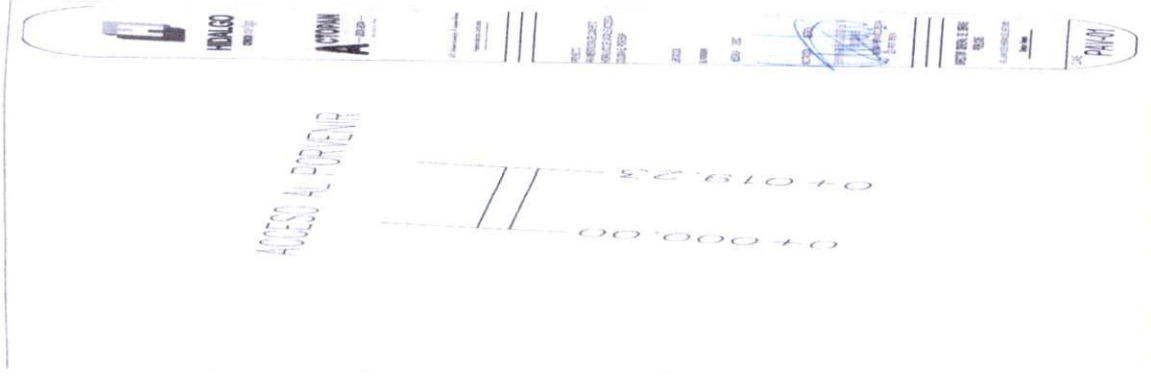
*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE DE ACCESO AL FRACCIONAMIENTO EL PORVENIR EN LA CABECERA MUNICIPAL INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES, PRELIMINARES, TERRACERIA, BASE DE TEPETATE, PAVIMENTO HIDRAULICO Y MAMPARA INFORMATIVA.



Descripción de los componentes

Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
PRELIMINARES	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA	153.84	36.16	5,563.6
BASE HIDRAULICA	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B),	41.54	109.77	4,560.0
PAVIMENTO HIDRAULICO	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	153.84	610.42	93,907.0
MAMPARA INFORMATIVA	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.	1.00	5,240.88	5,240.8
Total		350.22	5,997.23	109,271.5
		Deducciones:	IVA 16%	17,483.45
			Gran Total:	126,755.04



Aspectos Técnicos:

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 CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE SE UTILICEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS PARA CARRETERAS

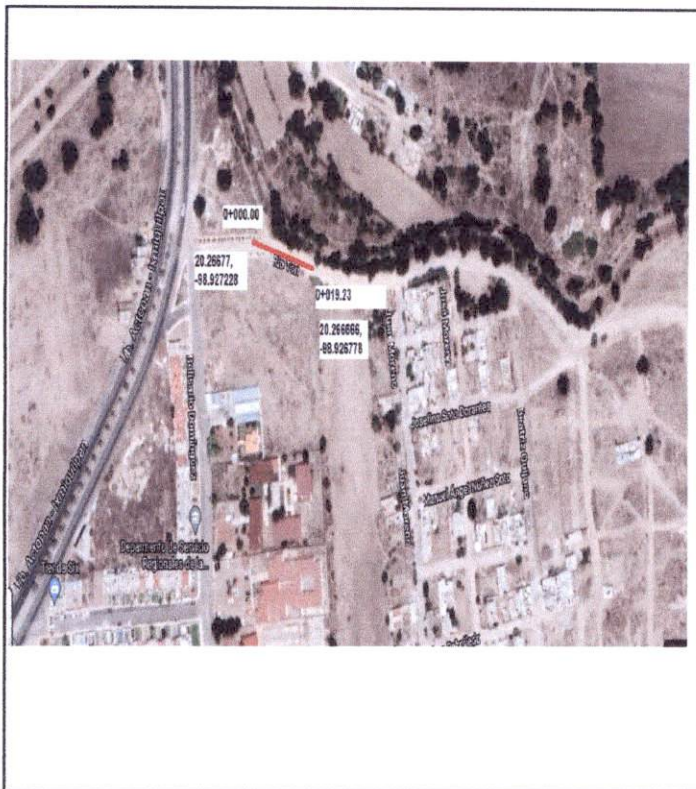
Aspectos Ambientales:

CIRCULAR NO. 068 DE LA SECRETARIA DE FINANZAS REDACTA QUE NO NECESITA MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL POR LOS METROS LINEALES QUE TIENE LA OBRA

Aspectos Legales:

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

Micro



Coordenadas

Latitud	Longitud	Localidad
20.2665881360880	-98.92671499783657	ACCESO PRINCIPAL
20.2665404143954	-98.92616764965571	ACCESO PRINCIPAL
20.2666534261547	-98.92552875004942	ACCESO PRINCIPAL



Análisis de la Oferta:

LONGITUD: 19.23 ML

CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+019.23

NUMERO DE CARRILES: 2

ANCHO DE SECCIÓN: 8.0 M

TIPO DE TERRENO: PLANO

IRI: 4

TIPO DE TERRENO: TIPO A

VIDA ÚTIL : 1 AÑOS

VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 20.00 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO : 30 SEG.

ESTADO FISICO: EN BUENAS CONDICIONES, SUPERFICIE DE RODAMIENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15 CM DE ESPESOR, NIVELADA, CON SEÑALIZACION, TALUDES Y CURVAS BIEN DEFINIDAS, CUANDO LLUEVE EL AGUA YA NO SE ENCHARCA, LAS PENDIENTES TRABAJAN Y DESALOJAN EL AGUA DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, LOS VEHICULOS TRANSITAN DE FORMA SEGURA Y A VELOCIDAD ADECUADA LOS VEHICULOS NC MOTORIZADOS CIRCULAN DE FORMA OPTIMA) SERVICIOS

BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ELECTRIFICACIÓN.

TIPO DE CARRETERA:E

Análisis de la Demanda:

TDPA: 50 VPD

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 80.6%

VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 10.1 %

VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 9.3 %

BENEFICIARIOS DIRECTOS : 130 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS : 750 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 SE TENDRÁ BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS AL LOGRARSE MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPOS RECORRIDO. EN CONCLUSIÓN, CON ESTA CONSTRUCCIÓN, LA OPERACIÓN DEL TRÁNSITO SE VERÁ BENEFICIADA EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS :

*REDUCCIÓN EN LOS TIEMPOS DE RECORRIDO.

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

*MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LOCALIDADES, QUE SE ENLAZA 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: 153.84

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	320	320
Beneficiarios Atendidos:	12960	14743
Beneficiarios Directos:	50	80
Beneficiarios Por Atender:	390	360

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	99	BUENA	
Electrificación	96	BUENA	99	BUENA	
Salud	58	MALA	57	MALA	
Educación	95	BUENA	97	BUENA	

Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD



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	PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO EN LA COLONIA EL PORVENIR	153.84	\$ 126,755.04	UNICA
Costo de Mantenimiento	Se aplicará Pintura de señalización horizontal.	153.84	\$ 5,000.00	UNA VEZ CADA 3 AÑO

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
SOCIALES	CON LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TRAMO CARRETERO SE AGILIZARA EL TRAFICO, YA QUE ES LA RUTA DE TRANSPORTE DE LOS COMERCIANTES Y HABITANTES DE LA LOCALIDAD. ADEMÁS, SE MEJORARÁN LOS TIEMPOS DEL TRASLADO Y LA CALIDAD DE MANEJO DE LOS USUARIOS.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
ECONOMICA	COMO SE MENCIONÓ, FORMA PARTE DE UNA RUTA DE COMERCIO MUY IMPORTANTE LO QUE PERMITIRÁ EL PASO DE TRANSPORTE CON MAYOR FLUIDEZ PARA LLEGAR A SUS DESTINOS Y MANTENER EN MOVIMIENTO LA ECONOMÍA DE LAS LOCALIDADES.	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

UNA VEZ LLEVADO A CABO ESTE PROYECTO, SE VE REFLEJADO EN GRAN MANERA EL COMPROMISO DEL GOBIERNOS MUNICIPAL EN BRINDAR A LA CIUDADANÍA LOS SERVICIOS BÁSICOS, SIENDO EN ESTE CASO EL SERVICIO DE CARRETERAS Y CAMINOS; DE TAL MANERA SE HACE UN COMBATE FRONTAL EN CUESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES. CON LA MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA SE PERMITE A LOS USUARIOS CONTAR CON UNA MAYOR SEGURIDAD, EFICIENCIA Y COMODIDAD AL VIAJAR; YA QUE SE PRESENTAN AHORROS SIGNIFICATIVOS EN TIEMPOS DE RECORRIDO 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. DANDO CUMPLIMIENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO



Responsable de la información

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

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
MTRA. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO	PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN		03/01/1900
Responsable de la información:	ING. OMAR HERNANDEZ MEDINA		2020-7-22
Telefono:	7721268607		
Correo Electrónico:	ing.omarhernandezm@gmail.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	Linea Base: Meta del Proyecto: Tiempo de Ejecución: Tiempo de Medición	

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



DISEÑO DE PAVIMENTO



MÉTODO AASHTO PARA
PAVIMENTOS RÍGIDOS

Obra: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE ACCESO
A COLONIA EL PORVENIR

Municipio: ACTOPAN

Localidad: EL PORVENIR

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Omar Hernandez Medina'.

Ing. Omar Hernandez Medina
Cédula Profesional: 7868214





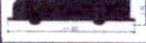
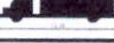




2020-2024

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

1. DATOS DE PROYECTO

CAMINO TIPO:	E
TDPA:	50
R=	80%
n=	20 años
TASA DE CRECIMIENTO:	5%
FDT=	0.50

2. CÁLCULO DEL TRÁNSITO EQUIVALENTE ACUMULADO

Vehiculo	Eje	%	Peso Ton.	Peso Eq. 18,000 lb	Ejes
 A2	1	90	1.0	0.122	2.7533
	2	90	1.0	0.122	2.7533
 A'2	1	10	1.7	0.208	0.5201
	2	10	3.8	0.465	1.1625
 B2	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	10.0	1.224	0.0000
 C2	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	10.0	1.224	0.0000
 C3	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	18.0	2.203	0.0000
 T3-S2	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	18.0	2.203	0.0000
	3	0	18.0	2.203	0.0000
 T3-S3	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	18.0	2.203	0.0000
	3	0	22.6	2.766	0.0000
 T3-S2-R4	1	0	5.5	0.673	0.0000
	2	0	18.0	2.203	0.0000
	3	0	18.0	2.203	0.0000
	4	0	18.0	2.203	0.0000
	5	0	18.0	2.203	0.0000
Σejes=					7.1892

$$CT = 365 \left[\frac{(1+r)^n}{r} - 1 \right] =$$

19,004.07



Ing. Omar Hernandez Medina
Cédula Profesional: 7868214

$W_{18} =$

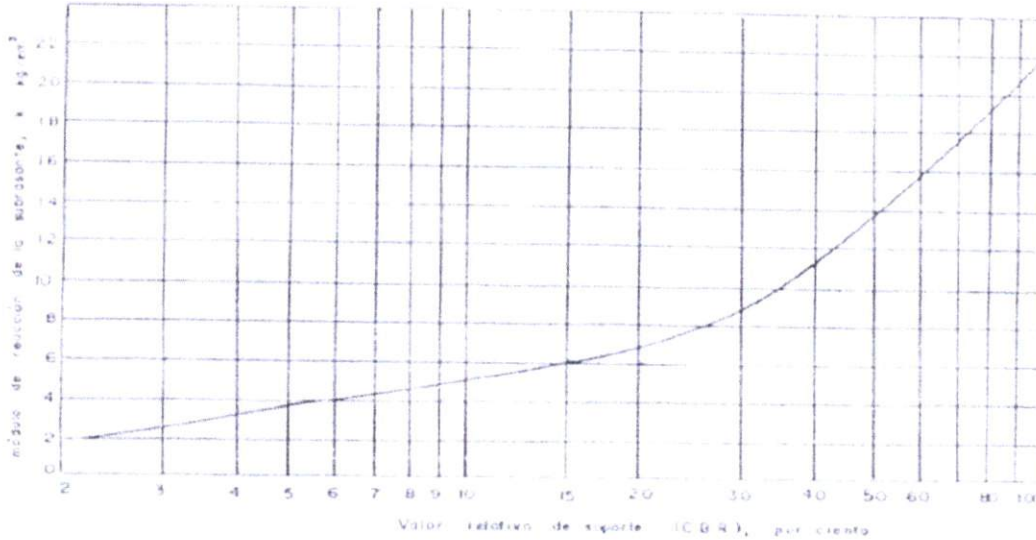
1.37E+05



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

3. MÓDULO DE REACCIÓN K

CBR - Subrasante: 50%
CBR - Base: 80%



$K_{SUBRASANTE} = 14 \text{ kg/cm}^3 = 505 \text{ lb/in}^3$

$K_{BASE} = 19 \text{ kg/cm}^3 = 686 \text{ lb/in}^3$

$TDPA_{CP} = TDPA \times FDT = 25 \text{ vehiculos}$

Datos del Concreto

$F'_c = 200 \text{ kg/cm}^2 = 2,842 \text{ lb/in}^2$

$E_c = 197,990 \text{ kg/cm}^2 = 2,828,281 \text{ lb/in}^2$

$MR = 369 \text{ lb/in}^2$

Niveles de Servicio

Inicial: 4.0

Rechazo: 2.0

$\Delta_{PSI} = 2.0$

$S_0 = 0.5$

Coefficiente de Transmisión de Cargas

Tipo de pavimento	hombro Elemento de transmisión de carga			
	Concreto asfáltico		Concreto hidráulico	
	si	no	si	no
No reforzado o reforzado con juntas	3.2	3.6 - 4.4	2.5 - 3.1	3.6 - 4.2
Reforzado continuo	2.9 - 3.2	-----	2.3 - 2.9	-----

Fuente: Guía Para Diseño de Estructuras de Pavimentos, AASHTO (1993)

$J = 2.5$

Coefficiente de Drenaje

$C_d = 1.00$

Calidad del Drenaje	% del tiempo que la estructura del pavimento esta expuesta a niveles de humedad proximas a la saturacion			
	<1%	1-5%	5-25%	>25%
Excelente	1.25-1.30	1.20-1.15	1.15-1.10	1.10
Bueno	1.20-1.15	1.15-1.10	1.10-1.00	1.00
Aceptable	1.15-1.10	1.10-1.00	1.00-0.90	0.90
Pobre	1.10-1.00	1.00-0.90	0.90-0.80	0.80
Muy pobre	1.00-0.90	0.90-0.80	0.80-0.70	0.70

Calidad del Drenaje	Tiempo de remoción de agua
Excelente	2 horas
Bueno	1 hora
Aceptable	1 hora
Pobre	1 hora
Muy pobre	1 hora

Ing. Omar Hernandez Medina
Cédula Profesional: 7668214

DISEÑO DE PAVIMENTO MÉTODO AASHTO

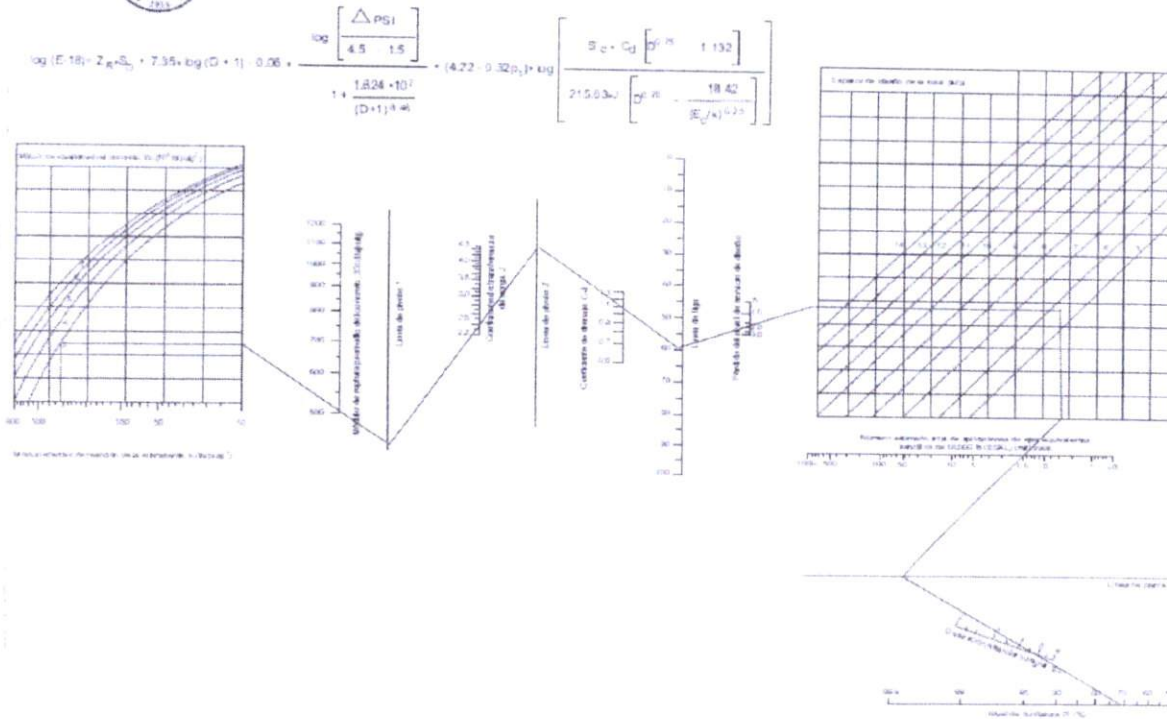


PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

4. CÁLCULO DE ESPESOR DE LOSA

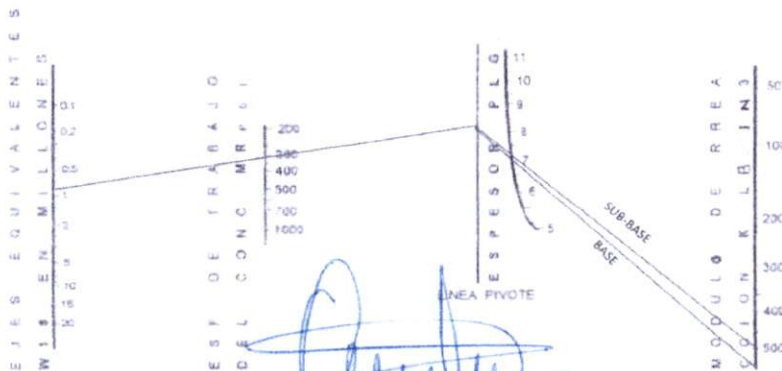


NOMOGRAMA AASHTO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS



5. CÁLCULO DE ESPESOR DE BASE Y SUB-BASE

PARA EN NIVEL DE RECHAZO $P_t = 2.0$

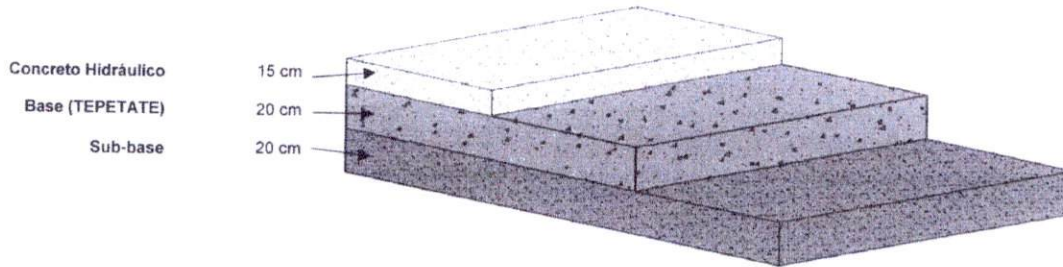


Ing. Omar Hernández Medina
Cédula Profesional: 7868214



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

6. ESTRUCTURA FINAL DEL PAVIMENTO



REFERENCIAS

Concreto Hidráulico	N-CTR-CAR-1-04-009/06
Base TEPETATE	N-CTR-CAR-1-04-002/11
Subrasante	N-CMT-1-03/02
Cuerpo del Terraplén	N-CMT-1-01/02

Ing. Omar Hernández Medina
Cédula Profesional: 7868214



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 7868214
EN VIRTUD DE QUE

**OMAR
HERNÁNDEZ
MEDINA**

CUEP: HEM9890913A-INGENIROS

CUANDO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY
REGlamentARIA DEL ARTICULO 34 CONSTITUCIONAL
RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL
DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN LA

CÉDULA

PERSONA CON EFECTOS DE PATENTE PARA
EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE
**LICENCIATURA EN
INGENIERÍA CIVIL**

VICTOR EVERARDO BELTRAN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 7868214

SPP



México D.F. - 10 de Diciembre del 2012



FIRMA DEL TITULAR

MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE ACCESO A COLONIA EL PORVENIR

Ubicación: COL. EL PORVENIR

Número de Beneficiarios

29,223 habitantes

Descripción general

La presente descripción corresponde a la obra pavimentación de concreto hidráulico de calle cerrada trigueros, col. los olivos cuya longitud es de 77.50 ml. Las infraestructuras viales de dicha colonia se encuentran en mal estado; dentro de estas calles se logrado identificar que las vías de circulación de calle cerrada trigueros ubicada en un tramo plano, y que a consecuencia del flujo vehicular aforado TDPA 21 VPD, las lluvias presentadas en la región y con las características actuales del alineamiento horizontal y vertical, el eje se encuentra en malas condiciones de conservación con u IRI de 8 Promedio, lo que ha provocado que el nivel del servicio de tiempos de recorrido así como elevados costos de operación y mantenimiento de los vehículos que transitan por esta.

Datos Generales

TDPA: 50 VPD

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 80.6%

VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 10.1 %

VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 9.3 %

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 29,223

BENEFICIARIOS INDIRECTOS : 31,879



Situación actual

La calle actualmente es de terracería, la cual por el tránsito vial y por causa de la lluvia se encuentra en mal estado, lo cual dificultan el pase de vehículos.



Servicios Públicos Existentes

El acceso al porvenir cuenta con los siguientes servicios:

- Alcantarillado sanitario
- Energía Eléctrica
- Agua Potable

Uso del Suelo

El uso de suelos es de calle de 153.84 m2 de concreto hidráulico

Localización

Coordenadas:

Inicia (20.26677, -98.927228)

Termina (20.266666, -98.926778)

La Topografía del terreno no presenta pendientes mayores al 5%
El proyecto se ubica en el acceso al porvenir

ING. OMAR HERNÁNDEZ MEDINA CED. PROF. 7868214



Propuesta

Para la el acceso al porvenir son 19.23 ml, se propone la construcción de pavimentación de concreto hidráulico de 15 cm de espesor de un ancho promedio de 8.00 m.

La pavimentación incluye los siguientes trabajos:

Preliminares
Terracerías
Renivelaciones
concreto hidráulico
Mampara informativa

Costo de proyecto

Monto de proyecto \$ 126,755.04

Tiempo de Ejecución:

1.00 meses

Autorizo



ING. OMAR HERNÁNDEZ MEDINA
CED. PROF. 7868214



ING. OMAR HERNÁNDEZ MEDINA CED. PROF. 7868214



HIDALGO
crece contigo

ACTOPAN
2020-2024
Justicia Humana y Salud

L. E. Baltasar Escamilla P. Angulo Arana
Presidenta Municipal Constitucional

PROYECTO
PAVIMENTACION DE CONCRETO
HIDRAULICO DE LA CALLE ACCESO A
COLONIA EL PORVENIR

UBICACION

EL PORVENIR

ESCALA S/ESC

ADOTACION METROS

RESPONSABLE TECNICO DE ESTE
EXPERIMENTO
ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
C.E. PROF. 786214

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS

ING. JUAN JOSE HERNÁNDEZ JERONIMO
Director General

CLAVE
PAV-01



**Secretaría de Finanzas
Públicas**
Hidalgo crece contigo



Pachuca de Soto, Hgo., 16 de diciembre de 2021
SEFINP-V-FAPFM/GI-2021-003-021

M. EN 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 el Fortalecimiento de los Municipios**, le informamos que esta Secretaría **valida** con cargo al techo financiero asignado, la cantidad de **\$ 126,755.04 (Ciento veintiséis mil setecientos cincuenta y cinco pesos 04/100 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.

ATENTAMENTE


M.C.A. VELIA ASIAÍN 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 a los oficios No. PMA-DGOP-2123/2021
VADL/SGH/CSG/scj.





ANEXO TÉCNICO

ESTADO: 13 HIDALGO

ZONA PRIORITARIA: VALLE DEL MEZQUITAL

HOJA No.: 1

MUNICIPIO: ACTOPAN

INSTANCIA EJECUTORA: ACTOPAN

NO. DE OFICIO: SEFINP-V-FAPFM/GI-2021-003-021

REGIÓN: 07 ACTOPAN

FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE
LOS MUNICIPIOS

FECHA: 16 de diciembre 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/FAPFM003004	PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR	Diciembre 2021 Febrero 2022	ACTOPAN	\$126,755.04	\$126,755.04	\$126,755.04	\$0.00	METRO CUADRADO	153.84		C
TOTAL:						\$126,755.04	\$126,755.04	\$0.00				



ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAPFM/GI-2021-003-021

FECHA: 16 de diciembre de 2021

Página 1 de 2

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021			COSTO
2021/FAPFM003004	<p>PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR</p> <p>TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA</p> <p>EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SEC0, 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)</p> <p>ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)</p> <p>009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%</p> <p>009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN</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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS</p> <p>ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA.</p> <p>086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 3) CUANDO SE EMPLEEN TRES O MÁS MATERIALES PETREOS: a) COMPACTADO AL 95%</p> <p>009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.</p>	\$126,755.04	153.84	M2
			53.84	M3
			53.84	M3
			30.77	M3
			9.23	M3
			27.69	M3-KM
			41.54	M3
			30.77	M3
			9.23	M3



ANEXO TÉCNICO

OFICIO AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAPFM/GI-2021-003-021

FECHA: 16 de diciembre de 2021

Página 2 de 2

No. OBRA Y TIPO DE LOC.	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2021
	<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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS</p> <p>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, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)</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</p>

27.69 M3-KM

153.84 M2

1.00 PZA

ACTOPAN HGO., A 20 DE DICIEMBRE DE 2021.
ASUNTO: DESIGNACIÓN DE RESIDENTE

Acuse
ING. OMAR HERNÁNDEZ MEDINA
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/FAPFM003004 "PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ACCESO COLONIA EL PORVENIR" DEL FONDO: FAPFM 2021, EN LA LOCALIDAD DE EL PORVENIR.

LA SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR DE MANERA QUE DEBEN INTEGRAR 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


ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVARDE
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



C.C.P. - ARCHIVO

Recibo original


23-12-2021