

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO A 17 DE JULIO DEL 2019

ID R0237/07/06-2019

DGVTEYP/V/R33/0501/2019

LIC. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN

Ubicación:

REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 001 - Actopan

Barrio, Colonia, Ejido: COLONIA CHAPULTEPEC

Nombre de la Obra:

AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Unidad Responsable: Actopan

Programa Sectorial: 20 - Inversión

Programa Presupuestario: Inversión en Municipios

Oficio y/o Solicitud: PMA-DPDU-0176/2019, de fecha 12 de julio de 2019

ESTRUCTURA FINANCIERA

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$235,252.08	\$0.00	\$0.00	\$235,252.08	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Fondo: FAMIS - Fondo de aportaciones para la infraestructura superior

Fuente de Financiamiento: RAMO 33

Programa: S42 - ALCANTARILLADO

Observaciones: VIABLE DE TRAMITACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO ADMINISTRATIVO, NO ES UN OFICIO DE AUTORIZACIÓN, ES EL RESULTADO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD QUE SE LE REALIZÓ AL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE ESTA SUJETO A LA RESPONSABILIDAD PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO QUE LO SOLICITA

ATENTAMENTE

LIC. JOSÉ LUIS MATIA SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA
DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

AAP/JCTG/LTS/JLMS



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

CONVENIO DE DESARROLLO MUNICIPAL

EJERCICIO FISCAL 2019



EXPEDIENTE TÉCNICO 2019



ACTOPAN
AYUNTAMIENTO
2016 - 2020



FONDO:

FAISM 2019

NOMBRE DE LA OBRA:

AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

MODALIDAD:

CONTRATO

MUNICIPIO:

003 ACTOPAN

LOCALIDAD:

001 ACTOPAN

BARRIO Y/O COLONIA:

CHAPULTEPEC

No.

Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 07/06/2019

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL: 2019

Nombre de la Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Descripción: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD. INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2, SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 10" (25 CM) DE Ø ASENTADO CON MORTERO, POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 M. A TIZON ASENTADO CON MORTERO Y MAMPARA INFORMATIVA

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Ampliacion

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$235,252.08
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$235,252.08

Calendario de Inversión

Número de Meses: 2

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
614001	117,873.02	117,379.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235,252.08
TOTAL	117,873.02	117,379.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235,252.08

Clasificación Contable Presupuestal

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

Alineación PED

Ramo: 33 - APORTACIONES A MUNICIPIOS

Organismo Superior: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción: 06 - SERVICIOS COMUNALES

Eje Temático: 301 - HIDALGO HUMANO E IGUALITARIO

Plan Estatal:



Localización

Cobertura: Municipal
 Región: VII - ACTOPAN
 Municipio: 03 - 03 - Actopan
 Localidad: 001 - Actopan
 Barrio, Colonia, Ejido: COLONIA CHAPULTEPEC
 Tipo de Localidad: CABECERA MUNICIPAL

COORDENADAS DECIMALES: LATITUD: 20.26362709548739;20.26371792723577;20.263770232487396;20.263718664607197;20.2635295975382
 2;20.26270257639491
 LONGITUD: -98.93905260187012;-98.93693082054472;-98.93554883518283;-98.93543048864939;-98.935236682315
 24;-98.934726111982

Características/Beneficiarios

Tipo de Población: K-Habitantes
 Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes
 Unidad: METRO LINEAL
 Cantidad 235.1

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	6800	7700
Beneficiarios Atendidos:	6800	7700
Beneficiarios Directos:	60	40
Beneficiarios Por Atender:	60	63

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

TIPO DE SERVICIO	MUNICIPIO		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 BÁSICOS DE LA VIVIENDA




C. HECTOR CRUZ OLGUIN
 PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
 2016-2020




17 JUL 2019
 VALIDADO
 DIRECCIÓN GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ERICK SERRANO CASTAÑÓN
 DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
 Cédula Profesional: 5135786

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.
Municipio: 03 - Actopan
Localidad: Actopan
Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC
Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida: TRAZO Y NIVELACIÓN

LIMPIEZA Y TRAZO					
L001	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	172.96	3.98	\$688.38
SUBTOTAL:					688.38

Partida: EXCAVACIÓN

Sub Partida: EXCAVACIONES

9101020025	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).	M3	487.54	56.95	\$27,765.40
SUBTOTAL:					27,765.40

Partida: CAMA PARA TUBERÍA

Sub Partida: CAMA DE ARENA

CM002	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.	M3	16.45	134.68	\$2,215.65
SUBTOTAL:					2,215.65



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.
Municipio: 03 - Actopan
Localidad: Actopan
Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC
Modalidad: CONTRATO

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

Partida: TUBERIA DE 10"

Sub Partida:

ALCANTARILLADO

A000	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.	M	235.10	132.30	\$31,103.73
SUBTOTAL:					31,103.73

Partida: RELLENOS

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION

R003	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.	M3	82.31	134.69	\$11,086.33
SUBTOTAL:					11,086.33

Partida: RELLENOS

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION

R001	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	297.07	47.77	\$14,191.03
SUBTOTAL:					14,191.03



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.
Municipio: 03 - Actopan
Localidad: Actopan
Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC
Modalidad: CONTRATO

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

Partida: POZOS DE VISITA

Sub Partida:

POZO DE VISITA					
PZ004	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 1.51 A 1.75 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.	PZA	1.00	9,987.43	\$9,987.43
PZ006	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.	PZA	1.00	12,582.53	\$12,582.53
PZ007	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.	PZA	2.00	14,012.63	\$28,025.26
PZ008	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 2.51 A 2.75 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.	PZA	4.00	15,064.92	\$60,259.68
SUBTOTAL:					110,854.90



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.
Municipio: 03 - Actopan
Localidad: Actopan
Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC
Modalidad: CONTRATO

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

Partida: MAMPARA
Sub Partida: MAMPARA INFORMATIVA

MAMPARA					
Muu01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 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	1.00	4,898.10	\$4,898.10
				SUBTOTAL:	4,898.10

SUBTOTAL 1:	202,803.52
IVA 16%	\$32,448.56
TOTAL:	\$ 235,252.08



174.64	Materiales				
	0080-01 ALAMBRO LI KG	27.78	18.96	526.71	0.26
	0082-05 ALAMBRE REC KG	7.05	24.14	170.19	0.08
	0084-00 VARILLA FY=4 KG	77.14	15.39	1,187.18	0.59
	0100-00 CLAVO DE 2 1 KG	4.09459	27.5	112.6	0.06
	0300-03 CEMENTO NO TON	9.70016	2,586.20	25,086.56	12.37
	0300-60 CALHIDRA EN TON	0.0173	1,490.00	25.78	0.01
5.66	0302-05 AGUA EN PIP/ M3	19.99384	72	1,439.56	0.71
	0302-20 ARENA M3	26.39393	209.36	5,525.83	2.72
	0302-30 GRAVA M3	1.0738	209.36	224.81	0.11
180.3	0302-70 PIEDRA BRAZ/ M3	6.7852	209.36	1,420.55	0.7
	0950-05 DIESEL LT	13.16	13.13	172.79	0.09
	1501-45 CARRETE DE F ROL	0.34592	58.26	20.15	0.01
	1550-30 BROCAL Y TAF PZA	8	860	6,880.00	3.39
	1550-35 ESCALONES TI PZA	26	126.64	3,292.64	1.62
	1900-05 MADERA DE P PT	29.12	13.03	379.43	0.19
	1900-10 MADERA DE P PT	1.55664	10.64	16.56	0.01
	3150-10 TABIQUE CON MIL	8.8397	2,800.00	24,751.16	12.2
	LETRERO MAMPARA IN PZA	1	4,898.10	4,898.10	2.42
	MA-INS-SAN-(TUBERIA DE C pieza	342.3009	69.28	23,714.61	11.69
	MA-PINT-000- PINTURA ESM LTO	0.34592	143	49.47	0.02
99,894.68	Total de Materiales			99,894.68	49.26
0.00	Mano de Obra				
	00-0010 PEON JOR	143.92873	261.56	37,646.00	18.56
	01-0310 OFICIAL ALBA JOR	54.98492	512.21	28,163.83	13.89
	01-0520 CADENERO JOR	1.25915	287.7	362.26	0.18
	01-0530 AUXILIAR DE T JOR	0.31479	435.91	137.22	0.07
	01-0780 OPERADOR DI JOR	0.11646	288.65	33.62	0.02
	01-1000 CABO JOR	10.0302	653.91	6,558.85	3.23
	Total de Mano de Obra			72,901.78	35.95
	Herramienta				
	00-0001 HERRAMIENT. (%)mo	0.03	72,901.89	2,187.06	1.08
	Total de Herramienta			2,187.06	1.08
	Equipo				
	mar-50 REVOLVEDOR hora	0.88102	55.18	48.61	0.02
	mar-80 NIVEL PARA N hora	1.52205	1.59	2.42	0
	mar-90 TRANSITO PAI hora	1.52205	2.07	3.15	0
	EQRE-025 RETROEXCAV hora	60.46959	459.17	27,765.82	13.69
	Total de Equipo			27,820.00	13.72
27,820.00	TOTAL DEL REPORTE			202,803.52	100



Materiales						
0080-01	ALAMBRO LISO DE 1/4" (NO. 2)	KG	28.00	18.960	530.88	0.26
0082-05	ALAMBRE RECOCIDO NO. 18	KG	7.23	24.140	174.64	0.08
0084-00	VARILLA FY=4200 KG/CM2 NO. 3 (3/8")	KG	77.14	15.39	1187.18	0.59
0100-00	CLAVO DE 2 1/2" A 3 1/2"	KG	5.00	27.5	137.5	0.06
0300-03	CEMENTO NORMAL GRIS TIPO I EN SACO	TON	9.70	2,586.20	25086.14	12.37
0300-60	CALHIDRA EN SACO	TON	0.02	1,490.00	25.78	0.01
0302-05	AGUA EN PIPA	M3	20.00	72	1440	0.71
0302-20	ARENA	M3	26.00	209.36	5443.36	2.72
0302-30	GRAVA	M3	1.00	209.36	209.36	0.11
0302-70	PIEDRA BRAZA	M3	7.00	209.36	1465.52	0.7
0950-05	DIESEL	LT	15.00	13.13	196.95	0.09
1501-45	CARRETE DE HILO DE PLASTICO PARA TRAZO CALIBRE 10	ROL	1.00	58.26	58.26	0.01
1550-30	BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 M. DE DIAMETRO	PZA	8.00	860	6880	3.39
1550-35	ESCALONES TIPO MARINERO A BASE DE VARILLA DE 1" DE Ø.	PZA	26.00	126.64	3292.64	1.62
1900-05	MADERA DE PINO DE 3A. EN DUELA DE 1" X 4"	PT	29.00	13.03	377.87	0.19
1900-10	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.50	10.64	15.96	0.01
3150-10	TABIQUE COMUN DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 5.5 X 12.5 X 25 CM	MIL	8.80	2,800.00	24640	12.2
LETRERO	MAMPARA INFORMATIVA DE OBRA	PZA	1.00	4,898.10	4898.1	2.42
MA-INS-SAN-010	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 10"	pieza	343.00	69.28	23763.04	11.69
MA-PINT-0004	PINTURA ESMALTE COMEX 100	LTO	0.50	143	71.5	0.02
Total de Materiales					99,894.68	49.26
Mano de Obra						
00-0010	PEON	JOR	143.92873	261.56	37,646.00	18.56
01-0310	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	54.98492	512.21	28,163.83	13.89
01-0520	CADENERO	JOR	1.25915	287.7	362.26	0.18
01-0530	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	JOR	0.31479	435.91	137.22	0.07
01-0780	OPERADOR DE REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	0.11646	288.65	33.62	0.02
01-1000	CABO	JOR	10.0302	653.91	6,558.85	3.23
Total de Mano de Obra					72,901.78	35.95
Herramienta						
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03	72,901.89	2,187.06	1.08
Total de Herramienta					2,187.06	1.08
Equipo						
mar-50	REVOLVEDORA PARA CONCRETO MIPS-KOHLER R-10 8 H.P. 1 SACO	hora	1	55.18	55.18	0.02
mar-80	NIVEL PARA MEDICION K-E, TIPO DUMPY, MODELO 503	hora	1.5	1.59	2.39	0
EQRE-025	RETROEXCAVADORA CARTERPILLAR 215 CAPACIDAD DE 960 LTS MOTOR DIESEL DE 90 HP	hora	61	459.17	27762.43	13.69
Total de Equipo					27,820.00	13.72
TOTAL DEL REPORTE					202,803.52	100
					IVA 16 %	32448.5632
					TOTAL	235,252.08



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CÁRAS	PIEZAS/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMERS 10,000 M2. ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2			PZ 2	PZ 3	25.0000	0.7000							20.30
		M2			PZ 3	PZ 4	33.0000	0.7000							23.10
		M2			PZ 4	PZ 5	50.0000	0.7000							35.00
		M2			PZ 5	PZ 6	54.0000	0.7000							37.80
		M2			PZ 6	PZ 7	31.0000	0.7000							21.76
		M2			PZ 8 E	PZ 9	25.0000	0.7000							17.50
		M2			PZ 9	PZ 10	25.0000	0.7000							17.50
															SubTotal: 172.96

172.96

Partida: PRELIMINARES

SubPartida: TRAZO Y NIVELACIÓN

LIMPIEZA Y TRAZO





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
9101020025	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).	M3					0.00000								0.00
SubTotal:															0.00

Partida:

SubPartida:

EXCAVACIONES

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).

Partida: EXCAVACIÓN

SubPartida:

EXCAVACIONES





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
9101020025	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, TRASPALIDOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	M3				PZ 2	2.0000	2.0000	2.7200						10.88
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 3	2.0000	2.0000	2.6100						10.44
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 4	2.0000	2.0000	2.7000						10.80
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 5	2.0000	2.0000	2.4900						9.96
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 6	2.0000	2.0000	2.1100						8.44
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 7	2.0000	2.0000	1.7000						6.80
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 8 E	2.0000	2.0000							0.00
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 9	2.0000	2.0000	2.8400						11.36
	POZOS ON EN DE VISITA	M3				PZ 10	2.0000	2.0000	2.5600						10.32
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 2		PZ 3	27.0000	0.7000	2.6600						50.27
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 3		PZ 4	31.0000	0.7000	2.6500						57.51
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 4		PZ 5	48.0000	0.7000	2.5900						87.02
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 5		PZ 6	52.0000	0.7000	2.3000						83.72
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 6		PZ 7	26.0000	0.7000	1.9000						38.57
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 8 E		PZ 9	23.0000	0.7000	2.9700						47.62
	POZOS ON EN DE VISITA	M3		PZ 9		PZ 10	23.0000	0.7000	2.7100						43.63
															SubTotal: 487.54





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VEGES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
CM002	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.	M3	0.0000												0.00
SubTotal:															0.00

Partida:

SubPartida:

CAMA DE ARENA

CM002

Partida: CAMA PARA TUBERÍA

SubPartida:

CAMA DE ARENA

CM002

UNIDAD DE MEDIDA	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VEGES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
M3	PZ 2	PZ 3	27.3000	0.7000	0.1000						1.91
M3	PZ 3	PZ 4	31.3000	0.7000	0.1000						2.19
M3	PZ 4	PZ 5	46.3800	0.7000	1.0000						3.38
M3	PZ 5	PZ 6	52.3000	0.7000	0.1000						3.66
M3	PZ 6	PZ 7	29.3000	0.7000	0.1000						2.05
M3	PZ 8 E	PZ 9	23.3000	0.7000	0.1000						1.63
M3	PZ 9	PZ 10	23.3000	0.7000	0.1000						1.63
SubTotal:											16.25



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
A005	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.	M					0.0000								0.00
SubTotal: 0.00															

Partida:

SubPartida:

ALCANTARILLADO

A005

Partida: TUBERIA DE 10"

SubPartida:

ALCANTARILLADO

A005

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.

M	PZ 2	PZ 3	PZ 4	PZ 5	PZ 6	PZ 7	PZ 8 E	PZ 9	PZ 10	SubTotal:
27.30										27.30
31.30										31.30
48.30										48.30
52.30										52.30
29.30										29.30
23.30										23.30
23.60										23.60
SubTotal: 235.10										





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZAS/ NO VECES	AREA/ MZ	KILOGRAMOS	CANTIDAD
R001	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	0.0000												0.00
Partida:															
SubPartida:															
RELLENOS Y COMPACTACION															
RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA															
		M3			PZ 2		27.3000	0.7000	1.6000						37.46
		M3			PZ 3		31.3000	0.7000	1.9500						42.72
		M3			PZ 4		48.3800	0.7000	1.8000						63.90
		M3			PZ 5		52.3000	0.7000	1.6000						58.59
		M3			PZ 6		29.3000	0.7000	1.2000						24.61
		M3			PZ 7		23.3000	0.7000	2.2700						37.02
		M3			PZ 8 E		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
		M3			PZ 9		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
		M3			PZ 10		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
SubTotal: 297.07															

Partida: RELLENOS

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

R001

RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA

		M3			PZ 2		27.3000	0.7000	1.6000						37.46
		M3			PZ 3		31.3000	0.7000	1.9500						42.72
		M3			PZ 4		48.3800	0.7000	1.8000						63.90
		M3			PZ 5		52.3000	0.7000	1.6000						58.59
		M3			PZ 6		29.3000	0.7000	1.2000						24.61
		M3			PZ 7		23.3000	0.7000	2.2700						37.02
		M3			PZ 8 E		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
		M3			PZ 9		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
		M3			PZ 10		23.3000	0.7000	2.0100						32.78
SubTotal: 297.07															



Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZAS/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
R003	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	M3					0.0000								0.00
SubTotal: 0.00															

Partida:

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

R003 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

Partida: RELLENOS

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

R003 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

M3	DESCONTAR VOL. DE TUBERIA	PZ	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZAS/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
M3		PZ 2	27.3000	0.7000	0.6000						11.47
M3		PZ 3	31.3000	0.7000	0.6000						13.15
M3		PZ 4	48.3000	0.7000	0.6000						20.29
M3		PZ 5	52.3000	0.7000	0.6000						21.97
M3		PZ 6	29.3000	0.7000	0.6000						12.31
M3		PZ 7	23.3000	0.7000	0.6000						9.79
M3		PZ 8 E	23.3000	0.7000	0.6000						9.79
M3		PZ 9	23.3000	0.7000	0.6000						9.79
M3		PZ 10	23.3000	0.7000	0.6000						9.79
SubTotal:											82.31





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

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

Partida:

SubPartida:

POZO DE VISITA

PZ004 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 1.51 A 1.75 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. 0.0000 0.00

PZ006 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. 0.0000 0.00

PZ2007 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. 0.0000 0.00

PZ2008 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 2.51 A 2.75 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. 0.0000 0.00

Partida: POZOS DE VISITA

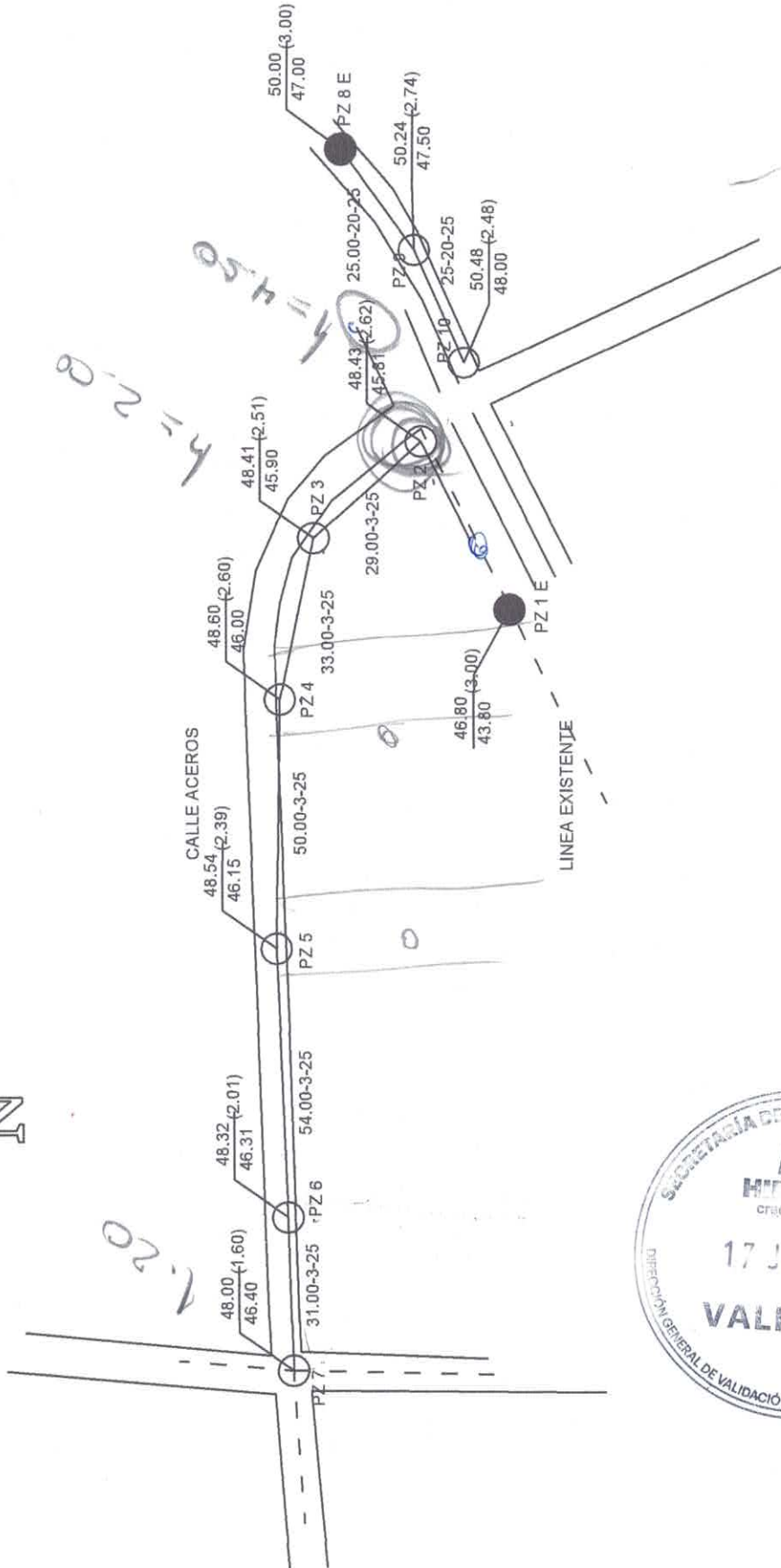
SubPartida:

POZO DE VISITA

PZ004 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 1.51 A 1.75 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. 0.0000 1.00

PZ006 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. 0.0000 1.00





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES

Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	172.96	█											
EXCAVACIÓN	M3	487.54	█											
CAMA PARA TUBERÍA	M3	16.45	█											
TUBERÍA DE 10"	M	235.10	█	█										
RELLENOS	M3	297.07		█										
POZOS DE VISITA	PZA	4.00	█	█										
MAMPARA	PZA	1.00		█										
IVA			█	█										



PROGRAMA DE OBRA

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Actopan

Barrio y/o Col: COLONIA CHAPULTEPEC

Modalidad: CONTRATO

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	688.38	\$ 688.38	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
EXCAVACION	27,785.40	\$ 27,785.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAMA PARA TUBERIA	2,215.65	\$ 2,215.65	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TUBERIA DE 10"	31,103.73	\$ 15,551.86	\$ 15,551.87	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
RELLENOS	25,277.36	\$ 0.00	\$ 25,277.36	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
POZOS DE VISITA	110,854.90	\$ 55,427.45	\$ 55,427.45	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MAMPARA	4,898.10	\$ 0.00	\$ 4,898.10	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IVA	32,448.56	\$ 16,224.28	\$ 16,224.28	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL:		117,873.02	117,379.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ACUMULADO: \$ 117,873.02 \$ 235,252.08



MACRO LOCALIZACIÓN

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 001Actopan

Barrio y/o Colonia: COLONIA CHAPULTEPEC

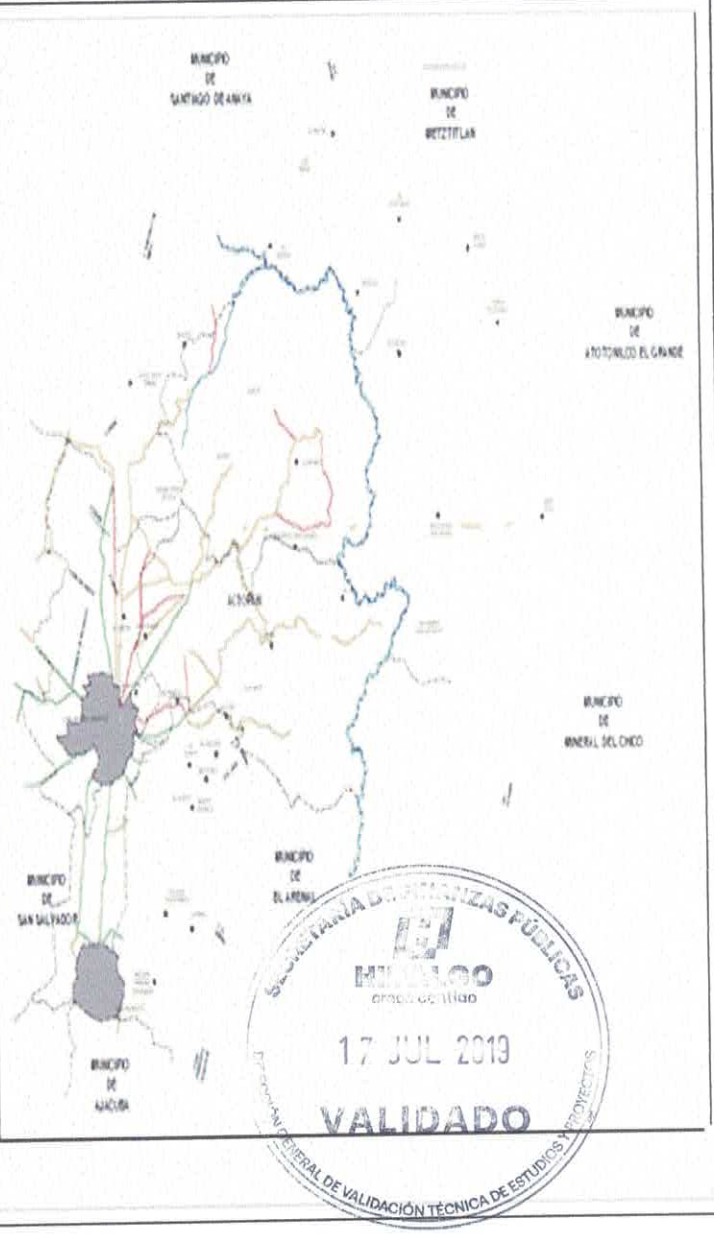
El Municipio de Actopan se ubica en la región del Valle del Mezquital. Se localiza en las coordenadas geográficas 20° 16' 12" de latitud norte y 98° 56' 42" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Cuenta con una altitud mínima de 2400 msnm y una máxima de 2600 msnm.

Limita al norte con el municipio de Santiago de Anaya; al noroeste con el municipio de Metztitlán; al este con el municipio de Atotonilco el Grande; al sudeste con el municipio Mineral del Chico; al sur con los municipios de El Arenal y San Agustín Tlaxiaca y al oeste se encuentra el municipio de San Salvador.

Tiene una población total de 54,299 habitantes con una densidad de 193.86 hab/km²

El lugar de la realización de la obra se ubica en la localidad de Chicavasco, bajo las siguientes coordenadas decimales:

- cadenamiento 0+000 (20.202505,-98.955859)
- cadenamiento 0+322.40 (20.199954,-98.955257)



MICRO LOCALIZACIÓN

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 001Actopan

Barrio y/o Colonia: COLONIA CHAPULTEPEC



Coordenadas Decimales:

Latitud	Longitud
20.26362709548739	-98.93905260187012
20.26371792723577	-98.93698082054472
20.263770232487396	-98.93554883518283
20.263718664607197	-98.93543048864939
20.26352959753822	-98.93523668231524
20.26270257639491	-98.934726111982



Viernes, 24 de Mayo de 2019 12:16:25 Usuario: HGO5564

INDICE | MONITOR FISMDF | INFORMACION FISMDF

PROYECTOS BANOBRAS PRODIM GASTOS INDIRECTOS

Proyectos del Municipio de ACTOPAN del Estado de HIDALGO

Proyectos FISMDF

Folio del proyecto	Nombre del Proyecto	Monto Planeado a Invertir	Año de Solicitud Ejecucion	Año de Ejecucion	Territorio Beneficiado	Incidencia del Proyectos	Enviado a SFRT	Consultar	CUIS	Editar Eliminar
1	47261 REHABILITACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE	\$ 217,298.67	2019	2019	Zap Loc.2Grs. P.Ext. Direc Compl	✓	-	🔍	No Aplica	✕
2	47533 CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS LA PLACA	\$ 198,224.78	2019	2019	✓	✓	-	🔍	PROCEDE POR A. III	✕
3	47540 PAVIMENTACIÓN DE CALLE CHIHUAHUA TRAMO CALLE VISTA HERMOSA CALLE PACHUCA	\$ 209,653.18	2019	2019	✓	✓	-	🔍	No Aplica	✕
4	47565 AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN	\$ 117,628.30	2019	2019	✓	✓	-	🔍	No Aplica	✕
5	47572 AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	\$ 125,024.07	2019	2019	✓	✓	-	🔍	No Aplica	✕
6	47579 AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE	\$ 483,406.42	2019	2019	✓	✓	-	🔍	No Aplica	✕



7	47588	TIERRAS COLORADAS	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE SN DAJIEDHI	2019	2019	911,745.15	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	✗
8	47595	AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA JAZMÍN	2019	2019	218,669.17	✓	✓	✓	✓	Asociar CUIS al Proyecto	✗	✗
9	47614	AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE AGUA POTABLE CHIQUIHUITEROS	2019	2019	235,612.09	✓	✓	✓	✓	No Aplica	✗	✗
10	47622	REHABILITACIÓN DE REJILLA PLUVIAL EN CALLE DOS DE ABRIL	2019	2019	130,298.15	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	✗	✗
11	47627	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS CALLE LIC VERDAD COL CHAPULTEPEC	2019	2019	412,621.48	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	✗	✗
12	47632	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC VERDAD	2019	2019	235,252.08	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	✗	✗
13	47636	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN FUNDICIÓN BAJA	2019	2019	69,706.78	✓	✓	✓	✓	No Aplica	✗	✗
14	47769	AMPLIACIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS CALLE MA DEL CARMEN GONZALES	2019	2019	326,147.99	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	✗	✗
15	47773	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE PIRULES	2019	2019	576,890.54	✓	✓	✓	✓	No Aplica	✗	✗
16	48011	AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA POZO GRANDE	2019	2019	183,047.51	✓	✓	✓	✓	No Aplica	✗	✗



Oficio circular no. 133.DSBH/SDSH/DPS/0479/2019
Pachuca de Soto, Hidalgo a 07 de Mayo de 2019

LIC. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE
ACTOPAN, HIDALGO
P R E S E N T E.

En seguimiento al Fondo de Aportación de Infraestructura Social FAIS ejercicio 2019, conforme a lo establecido en los lineamientos generales de operación vigentes, respecto a la responsabilidad de la Delegación Estatal de programas para el desarrollo, sobre verificar que la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) de cada municipio, cumpla con los criterios establecidos en los lineamientos y en su caso emitir recomendaciones para su cumplimiento. Al respecto, comunico a usted los proyectos registrados en el sistema de captura de la MIDS, que se encuentran clasificados conforme al catálogo del FAIS vigente, son los siguientes:

FOLIOS PROYECTOS
47261
47533
47540
47579
47614
47622
47632
47636
47769
48011

Es importante mencionar que esta Delegación realiza la revisión con la finalidad de verificar que la planeación de los recursos sea acorde a lo establecido en los lineamientos generales de operación del FAIS. Los costos de los proyectos, la integración de los expedientes técnicos, así como las validaciones técnicas y normativas de los proyectos presentados, deberán de realizarse conforme a la normativa aplicable y queda bajo responsabilidad de la Administración Municipal.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
ABRAHAM MENDOZA ZENTENO


DELEGADO ESTATAL DE PROGRAMAS PARA EL
DESARROLLO EN EL ESTADO DE HIDALGO

ISM



I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PPI

El presente documento esta destinado a registrar:

- PPI Estudio de preinversión para PPI

Nombre del PPI AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.

Organo Superior 60-Municipios

Unidad responsable 03-Actopan

Tipo de PPI

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Infraestructura económica | <input type="checkbox"/> Adquisiciones |
| <input checked="" type="checkbox"/> Infraestructura social | <input type="checkbox"/> Mantenimiento |
| <input type="checkbox"/> Infraestructura Gubernamental | <input type="checkbox"/> Otros Programas |
| <input type="checkbox"/> Inmuebles | <input type="checkbox"/> Otros Proyectos |

Subclasificación del PPI: Urbanización

Monto total de inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$ 235,252.08
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$202,803.52
Monto total para estudios (en caso de que aplique)	

Fuentes de financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0,00	\$0,00
Estatad	0.00	\$0,00
Municipal	100.00	\$235.252,08
Beneficiario	0.00	\$0,00
Recursos Propios	0.00	\$0,00
Inversión Otros	0.00	\$0,00
Total	100	\$235.252,08



FICHA TÉCNICA



Horizonte de evaluación	
Inicio de ejecución	MES 01
Término de ejecución	MES 02
Número de años de operación	40

Calendario de Inversión	
Año	Monto (Incluye Iva)
2019	\$235,252.08
Total	\$235,252.08



FICHA TÉCNICA

Localización Geográfica

Actopan (en náhuatl: Atocpan, 'tierra gruesa, húmeda y fértil') es una ciudad mexicana, cabecera del municipio de Actopan en el estado de Hidalgo. Actopan es ampliamente conocida por su gastronomía, especialmente por el ximbó y la barbacoa, así como por el Templo y exconvento de San Nicolás de Tolentino.

La ciudad está ubicada al norte de la Ciudad de México, de la cual se encuentra a una distancia de 120 km, y a solo 37 km de la ciudad de Pachuca de Soto, la capital del estado de Hidalgo. Se encuentra dentro de la región geográfica denominada como Valle del Mezquital. De acuerdo con el Censo INEGI, 2010; la localidad tiene una población de 29 223 habitantes, lo que representa el 53.82 % de la población municipal. De acuerdo a proyecciones del Consejo Nacional de Población la población en 2015 fue de 30 537 habitantes y para 2018 es de 31 054 habitantes.

El Municipio de Actopan se ubica en la región del Valle del Mezquital. Se localiza en las coordenadas geográficas 20° 16' 12" de latitud norte y 98° 56' 42" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Cuenta con una altitud mínima de 2400 msnm y una máxima de 2600 msnm.

Limita al norte con el municipio de Santiago de Anaya; al noroeste con el municipio de Metztitlán; al este con el municipio de Atotonilco el Grande; al sudeste con el municipio Mineral del Chico; al sur con los municipios de El Arenal y San Agustín Tlaxiaca y al oeste se encuentra el municipio de San Salvador.

Tiene una población total de 54,299 habitantes con una densidad de 193.86 hab/km²

El lugar de la realización de la obra se ubica en la localidad de Chicavasco, bajo las siguientes coordenadas decimales:

cadenamiento 0+000 (20.202505, -98.955859)

cadenamiento 0+322.40 (20.199954, -98.955257)



FICHA TÉCNICA

II. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

FEDERAL

(en caso que aplique)

ESTATAL

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Línea de Acción
03 - Hidalgo humano e cualitativo	04 - Reducir la pobreza moderada en todas sus dimensiones.	05 - Incrementar la dotación de los servicios básicos, agua potable, luz y saneamiento en la vivienda de todos los hidalguenses.
01 - Desarrollo social, integral y solidario	01 - Coadyuvar al empoderamiento de las personas en situación de pobreza multidimensional.	

Proyectos complementarios o relacionados

(en caso que aplique)



FICHA TÉCNICA

III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Descripción de la problemática

tualmente en colonia chapultepec específicamente en la calle lic. verda, lugar donde se propone la obra, se ha logrado identificar diversas viviendas que no cuentan con el servicio básico de drenaje sanitario, siendo éste uno de los servicios básicos que permite el desalojo de aguas residuales para evitar infecciones en la población.

Pese a las consecuencias que conlleva, la mayoría de los residuos son vertidos directamente a los canales de aguas negras sin tener un previo tratamiento, lo que representa un gran foco de infección y enfermedades, tanto para los habitantes de este lugar como para la comunidad en general. La comunidad cuenta con los siguientes servicios: 97% agua potable, 99% drenaje, 99% electrificación, 57% salud, 70% comunicación, 75% urbanización, 97% educación.

La ciudad presenta un clima semiseco templado; la temperatura promedio mensual, oscila entre los 10 °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 registra las temperaturas más altas. La estación meteorológica de la ciudad ha estimado que la temperatura anual promedio es de aproximadamente 16.4 °C. Con respecto a la precipitación pluvial, el nivel promedio observado es de alrededor de los 400 mm siendo los meses de junio y septiembre los de mayor precipitación y los de febrero y diciembre los de menor.

FOTOGRAFÍAS



FICHA TÉCNICA

Análisis de la oferta

El lugar cuenta actualmente con una calle de terracería, no dispone del servicio de infraestructura básico, drenaje sanitario, contando solamente con fosas sépticas las cuales ya se encuentran casi en su nivel total por lo cual es de suma importancia la ampliación de drenaje para evitar focos de infección. Existe la necesidad de la construcción de 235.10 ml. de drenaje sanitario y construcción de 8.0 pozos de visita para el desalojo de los desechos sólidos que generan las viviendas

Existe la necesidad de la construcción de 235.10 ml. de drenaje sanitario y construcción de 8.0 pozos de visita para el desalojo de los desechos sólidos que generan las viviendas, ya que este momento no se cuenta con este servicio, contando solamente con fosas sépticas las cuales ya se encuentran casi en su nivel total por lo cual es de suma importancia la ampliación de drenaje para evitar focos de infección.

Análisis de la demanda

beneficiarios directos 100
beneficiarios indirectos 29223



FICHA TÉCNICA

IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO

Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción e Impacto
Fosa Séptica	Consiste en la construcción de fosas sépticas por vivienda, para que allí lleguen los residuos de dicha vivienda. EL MONTO DE LA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN ES: 23,525.21

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

El lugar cuenta actualmente con una calle de terracería, no dispone del servicio de infraestructura básica, agua potable y drenaje sanitario.

Pese a la necesidad existente del drenaje sanitario, cada vivienda cuenta con una pequeña fosa séptica para el desalojo de los desechos sólidos que genera.

que habitan el lugar son 29223, beneficiarios directos 100, beneficiarios atendidos 14490, beneficiarios por atender 123

Pese a la necesidad existente del drenaje sanitario, cada vivienda cuenta con una pequeña fosa séptica para el desalojo de los desechos sólidos que genera.

beneficiarios directos 100
beneficiarios indirectos 29223

*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 de las alternativas de solución	Costo total (incluye Iva)
AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.	\$235,252.08
Construcción de Red de Drenaje Sanitario con Tubo Corrugado de Polietileno de Alta Densidad	\$500,000.00

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

La Ampliación de drenaje sanitario en calle lic. Verdad es la mejor alternativa.

Aspectos técnicos: la demanda de habitantes de esta zona genera que el diámetro de la tubería adecuada es de 10" (25cm.) en un periodo de 30 años, además se cuenta con una red de drenaje sanitario del mismo material (concreto) existente en donde esta nueva línea puede ser conectada, esta opción más viable, además de que podrá dar servicio a los nuevos asentamientos que se ubiquen en esta calle.

Aspectos económicos: La construcción del drenaje sanitario con tubo corrugado de polietileno de alta densidad es una opción técnicamente viable; sin embargo el costo de este material eleva mucho el presupuesto, sin mencionar que no se cuenta con un suficiente número de viviendas que justifiquen su ejecución en esta zona

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

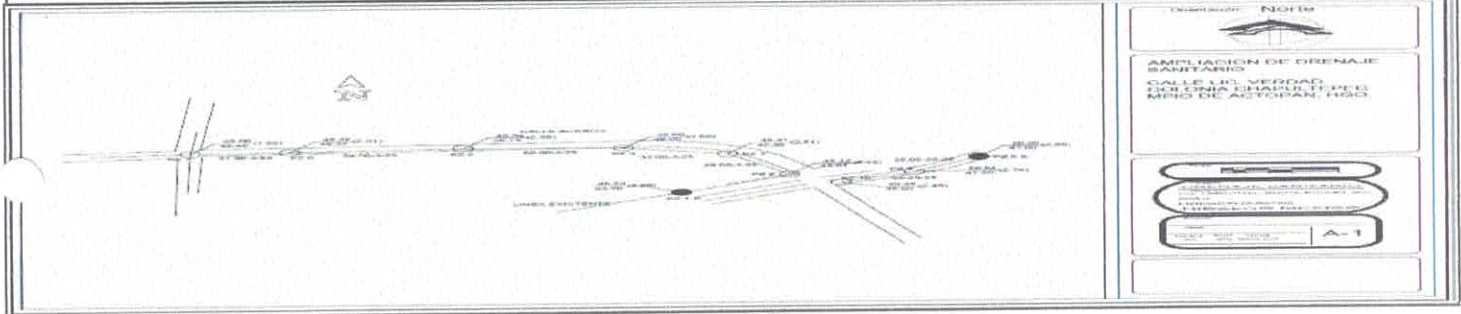


FICHA TÉCNICA

VI. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN CON PROYECTO

Descripción general del proyecto

Ampliación de drenaje sanitario calle Lic. Verdad incluye: trazo y nivelación de terreno, excavación en cepas con maquinaria, cama de material seleccionado producto de la excavación, sum. e instalación de tubería de concreto simple, 235.100 ml de 10" (25 cm) de \varnothing , relleno con material producto de excavación compactado con pison de mano, relleno a volteo utilizando material producto de la excavación, 8.0 pozos de visita de muro de tab. de 0.25 m a tizon a rasante. hydr. 1.01 a 1.50 m promedio, suministro y colocación de mampara informativa.



FICHA TÉCNICA

Descripción de los componentes del proyecto

Componente	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Monto total
PRELIMINARES	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	172.96	\$3.98	\$ 688.38
EXCAVACIÓN	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL CLASE II EN SECO, MEDIDO EN BANCO CON ACARREO A BORDE DE ZANJA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD.	487.54	\$56.95	\$ 27,765.40
CAMA PARA TUBERÍA	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.	16.45	\$134.69	\$ 2,215.65



FICHA TÉCNICA

TUBERIA DE 10"	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.	235.10	\$132.30	\$ 31,103.73
RELLENOS	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	297.07	\$85.09	\$ 25,277.36
POZOS DE VISITA	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 1.51 A 1.75 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	\$27,713.73	\$ 110,854.90



FICHA TÉCNICA

MAMPARA	SUM. Y COL. 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, INCL, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	1.00	\$4,898.10	\$ 4,898.10
---------	---	------	------------	-------------

Total: \$1,214.12 \$33,024.84 \$202,803.52

Deducciones: IVA 16% \$32,448.56

GranTotal: \$235,252.08



FICHA TÉCNICA

Aspectos técnicos más relevantes

La ejecución de la obra se lleva a cabo conforme a las normas y lineamientos establecidos en por La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Así mismo se está bajo la supervisión de la aplicación de las normas y especificaciones técnicas de La Comisión Estatal del Agua y Alcantarillado del estado de Hidalgo (CEAA).

Aspectos ambientales más relevantes

Circular No. 068 de Fecha 20 de Mayo

Aspectos legales más relevantes

Es una calle registrada ante la Dirección de Obras Públicas

Plano de localización del Proyecto



Coordenadas Decimales:

Latitud	Longitud
20.26362709548739	-98.93905260187012
20.26371792723577	-98.93693082054472
20.263770232487396	-98.93554883518283
20.263718664607197	-98.93543048864939
20.26352959753822	-98.93523668231524
20.26270257639491	-98.934726111982

Análisis de la oferta con proyecto

El lugar cuenta actualmente con una calle de terracería. Así mismo, dispone de los servicios de infraestructura básica como lo es el drenaje sanitario, mismo que posee una longitud de 235.10 ml. con la realización del proyecto se beneficia a los vecinos de esta colonia, llevando así a sus habitantes a tener una vivienda digna para cada habitantes de estas.

Meta del Proyecto

235.1 METRO LINEAL

Análisis de la demanda con proyecto

beneficiarios directos 100
beneficiarios indirectos 29223



FICHA TÉCNICA

Diagnostico de la situación con proyecto

El lugar se encuentra todavía en proceso de urbanización; pero al contarse ya con una calle trazada y al comenzar con la introducción de servicios básicos, se estará incrementando en gran medida el número de pobladores, sin embargo aún se requiere del complemento de otros servicios como alumbrado público y pavimentación.

los beneficios que se contara con esta obra serán reducir los focos de infección que se presentan debido a las fosas sépticas con las que cuentan en cada vivienda mejorando la calidad de vida de cada persona .



FICHA TÉCNICA

VII. IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE COSTOS Y BENEFICIOS

Identificación de costos

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	Cuantificación	Valoración**	Periodicidad
Inversión	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC. VERDAD.	235.1 METRO LINEAL	235,252.08	única
Costo de Mantenimiento	Desasolve de Red y Pozos de Visita	235.1 METRO LINEAL	2,500.00	anual

Identificación de beneficios

Beneficio	Descripción del Beneficio	Periodicidad
SOCIAL	LOS HABITANTES TENDRÁN ACCESO A ESTE SERVICIO BÁSICO, PODRÁN VIVIR EN UN AMBIENTE FAVORABLE TANTO PARA NIÑOS Y ADULTOS SIN TENER RIESGOS DE SALUD.	PERMANENTE
ECONÓMICO	LOS HABITANTES YA NO GASTARÁN EN MANTENIMIENTO DE LETRINAS, O GASTOS MÉDICOS POR LA CAUSA DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES, LO CUAL GENERA GASTO EN LA ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS.	PERMANENTE

*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

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



IX. CONSIDERACIONES GENERALES

Comentarios finales

El lugar se encuentra todavía en proceso de urbanización; pero al contarse ya con una calle trazada y al comenzar con la introducción de servicios básicos, se estará incrementando en gran medida el número de pobladores, sin embargo aún se requiere del complemento de otros servicios como alumbrado público y pavimentación.

por lo cual esta obra representa un gran impacto para la colonia, debido a que no se cuenta con drenaje sanitario, al contar con el no solo se beneficiaran las casas que existen si no de igual manera con el tiempo los demás predios que con los años se vayan colonizando.

Responsable de la información

Ramo: Aportaciones Federales

Entidad: Hidalgo

Área responsable: 60-Municipios 03-Actopan

NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
C. HECTOR CRUZ OLGUIN	PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL		31/05/2019



Responsable de la información: ING. ERICK SERRANO CASTAÑÓN

Telefono: 772 72 7 00 04

Correo Electrónico: direccióndeplaneación.actopan@hotmail.com

Versión
4

Fecha de impresión
12/07/2019 10:36:13 a.m.



* El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como mínimo el nivel de Director de Área o su equivalente en la dependencia o entidad correspondiente, apegándose a lo establecido en el Art. 43 del reglamento de la ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.



FICHA TÉCNICA

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





**Secretaría de Finanzas
Públicas**
Hidalgo crece contigo.



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

Circular No. 068

**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**

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 informarles que para el presente ejercicio fiscal, la opinión técnica de la normativa se solicitará de acuerdo con el siguiente cuadro:

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	Modernización de camino rural	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
11	Modernización 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 manantial	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





**Secretaría de Finanzas
Públicas**

Hidalgo crece contigo



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	Mayores 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

