



Dirección General de Validación Técnica de Estudios y Proyectos

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 09 DE ABRIL DE 2021

ID R0490/06/04-2021

DGVTEYP/V/R33/00394/2021

MTRA. 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 9 de abril de 2021

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 009 - Colonia Cuauhtemoc
Barrio, Colonia, Ejido: MANZANA 3
Nombre de la Obra / Acción: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC
MANZANA 3
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$1,949,181.93	\$0.00	\$0.00	\$1,949,181.93	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento			FAISM			

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.

ATENTAMENTE

L.A. MILDREED LEINES NOGUERA
DIRECTORA GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA
DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

MLN/LTS/AHG/MEM

Subsecretaria de Programación
CÉDULA DE REGISTRO



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 /PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3

Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 06/04/2021

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL: 2021
 Nombre de la Obra: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3
 Descripción: CONSTRUCCIÓN DE 332.5 ML DE PAVIMENTO HIDRAULICO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE BASE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA, COLOCACION PISO PARA PAVIMENTO HIDRAULICO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA
 Modalidad de Ejecución: Contrato
 Tipo de Obra: Construccion

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$1,949,181.93
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$1,949,181.93

Calendario de Inversión

Número de Meses 3

MUNICIPAL

Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
615001	212,774.19	1,442,349.11	294,058.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,949,181.93
TOTAL	212,774.19	1,442,349.11	294,058.63	0.00	1,949,181.93								

TOTAL	212,774.19	1,442,349.11	294,058.63	0.00	1,949,181.93								
--------------	-------------------	---------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------------------

Clasificación Contable Presupuestal

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

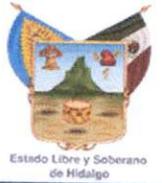
Alineación PED

CÉDULA DE REGISTRO



Ejercicio Fiscal:	2021
Ramo:	36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS
Unidad Responsable:	60 - MUNICIPIOS
Unidad Presupuestal:	03 - ACTOPAN
Fuente de Financiamiento:	
Tipo de Gasto:	02 - GASTO DE CAPITAL
Finalidad:	02 - DESARROLLO SOCIAL
Función:	02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD
SubFunción:	01 - URBANIZACIÓN
Eje Temático Plan Estatal:	504 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE
Programa:	K0020 - INVERSIÓN
SubPrograma:	40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS
Objetivo:	004 - MODERNIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARRETERAS
Política Sectorial:	6 - SOSTENIBILIDAD
Estrategía:	00-NO APLICA
Línea de Acción:	00-NO APLICA
Beneficiario:	K01 - HABITANTES - HABITANTES
Espacio Geográfico:	03009 - 03009 ACTOPAN
Indicador Estratégico:	4 - GRADO DE ACCESIBILIDAD BAJO O MUY BAJO A CARRETERA PAVIMENTADA
Objetivo Transversal:	0 - No Aplica
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

CÉDULA DE REGISTRO



Indicador PED: 00-NO APLICA
Indicador Plan Municipal: 5 ACTOPAN SUSTENTABLE CON IMPULSO CIUDADANO

SIN TEXTO



M. en C. TATIANA TONANTZIN P. ÁNGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

Cédula Profesional: 2727432

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 / PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

SubClasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$1,949,181.93
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$1,680,329.25

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$1,949,181.93
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$1,949,181.93

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 03
Num de años de operación	20

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2021	\$1,949,181.93

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

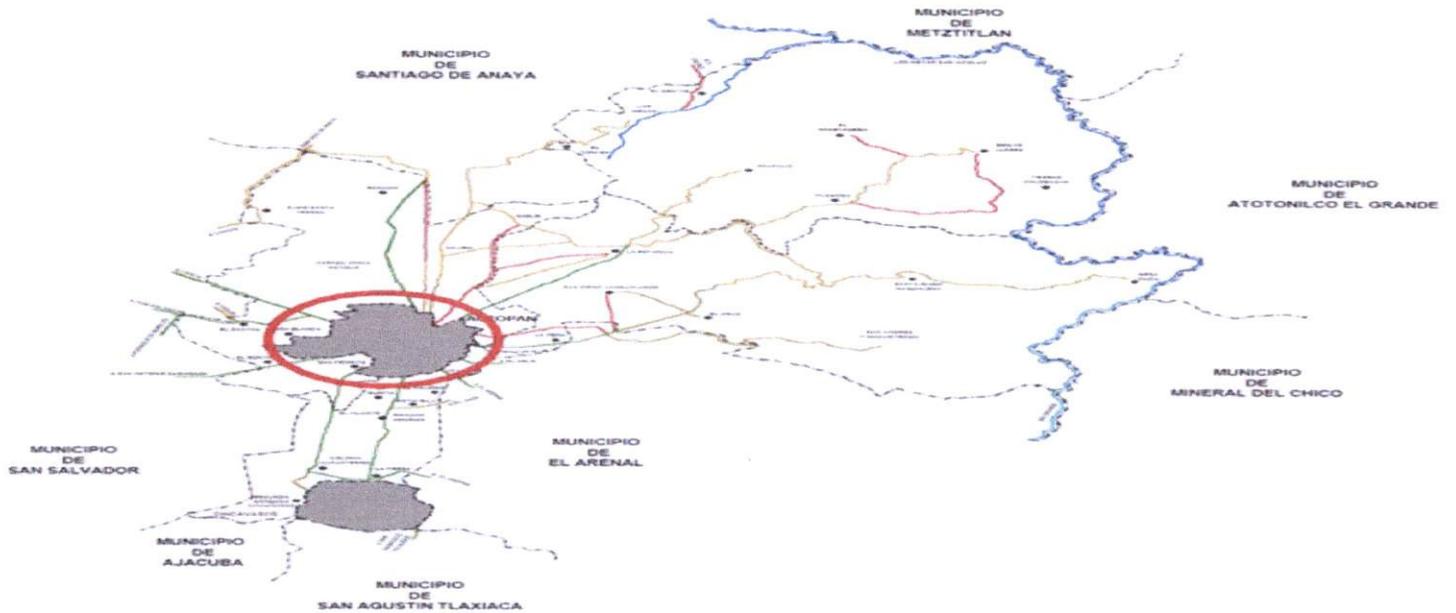


Localización Geográfica

Cobertura: Municipal
Región: VII - ACTOPAN
Municipio: 03 - 03 - Actopan
Localidad: 009 - Colonia Cuauhtemoc
Barrio, Colonia, Ejido: MANZANA 3
Tipo de Localid CENTRO POBLACIÓN

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.



Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



II. Alineación Estratégica

Federal

(en caso que aplique)

Estatad

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Linea de Acción
05 - Hidalgo con desarrollo sostenible	04 - Modernización, ampliación y conservación de carreteras	
04 - Infraestructura Sostenible		

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



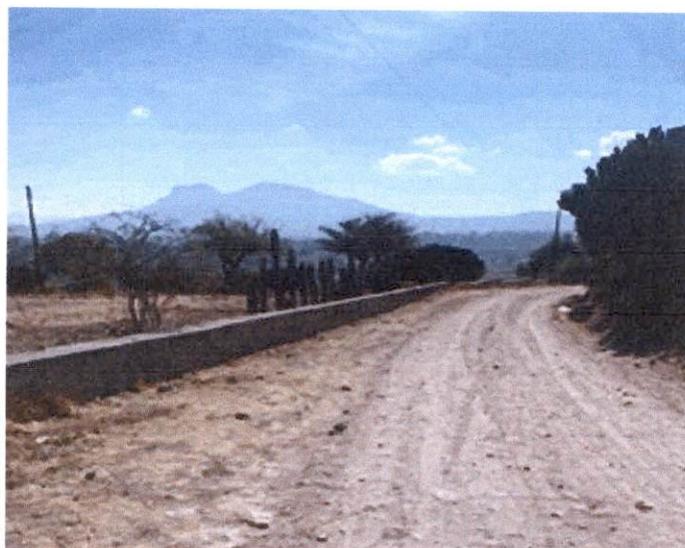
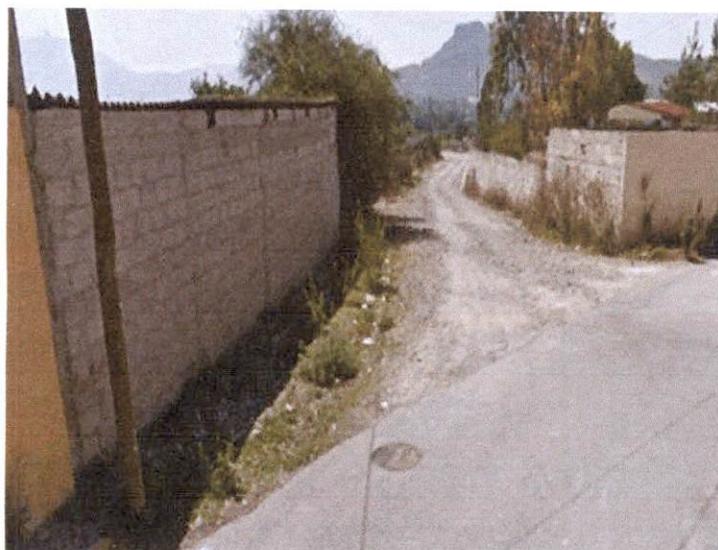
III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, TIENE UNA TEMPERATURA PROMEDIO EN EPOCA DE INVIERNO OSCILA ALREDEDOR DE LOS 13°C Y EN EL MES DE MAYO SE REGISTRAN LAS TEMPERATURAS MAS ALTAS DEL AÑO LLEGANDO A LOS 32°C. CON RESPECTO A LA PRESIPITACIÓN 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 SIGUEINTES SERVICIOS A NIVEL MUNICIPAL: 94% AGUA POTABLE, 92% DRENAJE, 96% ELECTRIFICACION, 58% SALUD, 50% COMUNICACION, 80% URBANIZACIO Y 95% EDUCACION. 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, TAMBIEN DENTRO DEL MUNICIPIO ATRAVIESA LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-LAREDO LA CUAL SE ENCUENTRA EN BUENAS CONDICIONES Y LA CARRETERA ESTATAL ACTOPAN-TULA LA CUAL SE ENCUENTRA EN OPTIMAS CONDICIONES. ACTUALMENTE EN LA LOCALIDAD DE COLONIA CUAHUTEMOC CUENTA CON LOS SERVICIOS BASICOS DE INFRAESTRUCTURA LOS CUALES SON: 98% AGUA POTABLE, 95% DRENAJE, 100% ELECTRIFICACION, 59% SALUD, 47% COMUNICACION, 75% URBANIZACION Y 94% EDUCACION, 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 80% DE LAS COLONIAS SE ENCUENTRAN PAVIMENTADAS. EN LA LOCALIDAD SE HA LOGRADO IDENTIFICAR QUE LA CALLE TOLTECA CUENTA CON UNA CALLE DE TERRACERIA, LA CUAL OPERA CON DOS CARRILES DE CIRCULACION (UNO POR SENTIDO), SE UBICA EN UN TERRENO SEMIINCLINADO Y A CONSECUENCIA DEL FLUJO VEHICULAR LA CALLE SE ENCUENTRA EN CONDICIONES NO APTAS PARA SU USO, LO QUE REPERCUTE EN PROBLEMAS DE SALUD EN EPOCAS DE SEQUIA DERIVADO DEL POLVO QUE SE PRESENTA, EN TIEMPOS DE LLUVIA LLEGA A SER PELIGROSO EL LODO QUE SE FORMA EN DICHA VIA, YA QUE SE VUELVE MUY RESBALADIZO Y NO ES OPTIMO PARA QUE SEA TRANSITABLE POR PEATONES, ADEMÁS DE BAJAS VELOCIDADES PARA LOS VEHICULOS QUE POR AHI CIRCULAN, MAYORES TIEMPOS DE RECORRIDO TANTO VEHICULARES COMO PEATOALES, ASI COMO ELEVADOS COSTOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS QUE TRANSITAN EN ESTA ZONA.

Fotografías

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Análisis de la Oferta Actual:

LONGITUD: 332.5.00 ML

0+000.00 AL KM 0+332.50.00

NÚMERO DE CARRILES: 2

ANCHO DE SECCIÓN: 6.00 M

TIPO DE TERRENO: PLANO

IRI: 8 VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 20 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO: 99 SEGUNDOS

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: CALLE DE ASFALTO

ESTADO FÍSICO: EN MALAS CONDICIONES (BACHES, DESNIVELACION,CALZADA AGRIETADA, HUNDIMIENTO DE BASE.)

SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO Y ELECTRIFICACIÓN.

TIPO DE CARRETERA: TIPO C

CADENAMIENTO: DEL KM

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Análisis de la Demanda Actual:

TDPA: 500 VPD
 LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 75.00%
 VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00%
 VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 10.00%
 DIRECTOS: 373 HABITANTES.
 BENEFICIARIOS INDIRECTOS:756 HABITANTES.

VEHICULOS

BENEFICIARIOS

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
RENIVELACION CON MAQUINARIA PESADA	Consiste en escafidicar, mezclar, renivelar y compactar la base existente de la calle con maquinaria pesada para proporcionar una estructura estable y un acabado uniforme al ancho de la calle. EL MONTO DE LA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN ES:\$194,918.19

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

LONGITUD: 332.50 ML
 CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+332.50
 TIPO DE CARRETERA: TIPO C
 NUMERO DE CARRILES: 2
 TIPO DE TERRENO: PLANO
 VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 30 KM/HR
 SUPERFICIE DE RODAMIENTO: CAMINO DE TERRACERIA
 VIDA UTIL: N/A
 ESTADO FISICO: EN REGULARES CONDICIONES, NO CUMPLE CON LAS CONDICIONES ADECUADAS EN CUANTO RIGIDEZ Y DURABILIDAD

ANCHO DE SECCIÓN: 6.00 M
 IRI: 8.2
 TIEMPO DE RECORRIDO: 66 SEGUNDOS

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

TDPA: 500 VPD
 EJES): 75.00%
 VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00%
 VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 10.00%
 BENEFICIARIOS INDIRECTOS:756 HABITANTES.

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 373 HABITANTES.

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

V. Alternativas de Solución

Descripción	Costo
PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3	\$1,949,181.93
PAVIMENTACIÓN DE ASFALTO DE 5 CM DE ESPESOR	\$916,790.13

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

Subsecretaria de Programación

EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



SE SELECCIONA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

TECNICOS: LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES CON QUE SE ELABORA APORTAN MAYOR RESISTENCIA A LAS CARGAS Y EL SE ELIGIO LA OPCION PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3

EL PROCESO CONSTRUCTIVO ES MAS RAPIDO LO QUE PERMITE PAVIMENTAR MAYORES LONGITUDES EN MENOS TIEMPO. POR SUS PROPIEDADES MECANICAS LO HACEN COMPATIBLE CON EL CLIMA QUE SE PRESENTA EN LA ZONA YA QUE EL GRADO DE HUMEDAD ES MINIMO, EL PROYECTO CUMPLE CON LA NORMATIVIDAD DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, EN COMPARACIÓN CON EL CONCRETO ASFALTICO EL CUAL TENDRIA DEFORMACIONES POR SUS PROPIEDADES FLEXIBLES DEBIDO A LAS TEMPERATURAS QUE SE LLEGA ALCANZAR EN LA ZONA EN TEMPORADAS CALIENTES.

ECONOMICOS: LA CONSTRUCCION CON CONCRETO HIDRAULICO PRESENTA MAYOR COSTO POR EL COSTE DE SUS MATERIALES Y LA MANO DE OBRA PERO QUEDA COMPENSANDO DEBIDO AL TIEMPO DE DURABILIDAD EN COMPARACION CON EL CONCRETO ASFALTICO EL CUAL PRESENTA MAYORES DESGASTE EN MUCHO MENOR TIEMPO EL COSTO POR MANTENIMIENTO DEL CONCRETO ASFALTICO ES CONTINUO. ECONOMICAMENTE REPRESENTA UNA MEJOR INVERSIÓN EN LO QUE RESPECTA A COSTO-BENEFICIO, PORQUE AUNQUE ES MÁS BARATA LA PAVIMENTACIÓN CON EMPEDRADO, LA VIDA ÚTIL DE LA PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA ES DE MAYOR DURACIÓN, LO QUE TRAE CONSIGO UN AHORRO ECONOMICO EN MANTENIMIENTO A LARGO PLAZO.

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-CTR-CAR-1-04-009/06 Esta Norma contiene los aspectos por considerar en la construcción de carpetas de concreto hidraulico para pavimentos para carreteras.

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

VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

Construcción de 332.50m² de pavimento hidráulico mediante la construcción de base, renivelación de pozos de visita, colocación piso para pavimento hidráulico, realización de señalización horizontal mediante líneas laterales y colocación de mampara informativa..



Descripción de los componentes

Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
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	2,091.60	9.98	20,878.3
TERRACERIAS	OBRA DE ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	1,192.21	22.97	27,386.0
SUB-BASE	CARGA CON MAQUINA (TEPETATE), SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES Y PARA LOS KM. SUBSECUENTES, SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES	5,605.49	29.34	164,509.7
RENIVELACION DE POZOS	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO	5.00	2,715.43	13,577.1
PISO PARA PAVIMENTO	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 0.10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T	2,091.60	683.10	1,428,771.9
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	665.00	29.94	19,913.4
MAMPARA INFORMATIVA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m.	1.00	5,292.52	5,292.5
Total		11,651.90	8,783.28	1,680,329.2

Deducciones: IVA 16% 268,852.68

Subsecretaria de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Gran Total: 1,949,181.93

Aspectos Técnicos:

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT) N-CTR-CAR-1-04-009/00

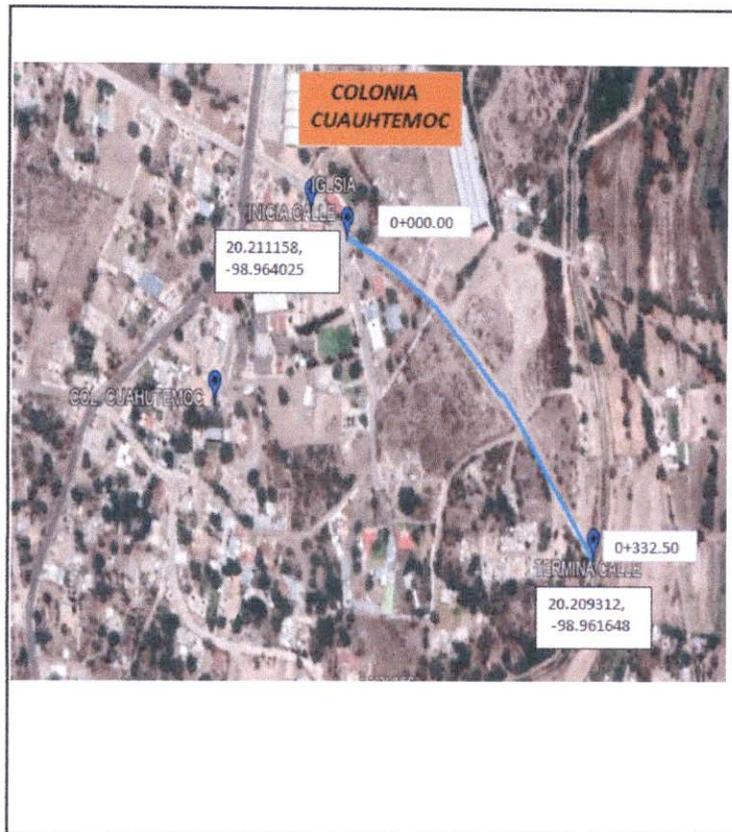
Aspectos Ambientales:

CIRCULAR NO. 69 NO APLICA MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL

Aspectos Legales:

ES UNA CALLE REGISTRADA ANTE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO Y CUENTA TAMBIEN CON LOS DERECHOS DE VIA LIBERADOS

Micro



Coordenadas

Latitud	Longitud	Localidad
20.2111591203865	-98.96403494635078	MANZANA 3
20.2093067748576	-98.96169927128716	MANZANA 3

Análisis de la Oferta:

Subsecretaria de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



LONGITUD: 332.50 ML
 CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+332.50
 TIPO DE CARRETERA: TIPO C
 NUMERO DE CARRILES: 2
 ANCHO DE SECCIÓN: 6.00 M
 TIPO DE TERRENO: PLANO
 IRI: 4
 VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 40 KM/HR
 TIEMPO DE RECORRIDO: 50 SEGUNDOS
 SUPERFICIE DE RODAMIENTO: PAVIMENTO ASFALTICO
 ESTADO FISICO: EN BUENAS CONDICIONES, SUPERFICIE NIVELADA, CON SEÑALIZACION, TALUDES Y CURVAS BIEN DEFINIDAS
 SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ELECTRIFICACIÓN.

Análisis de la Demanda:

TDPA: 500 VPD
 75.00%
 VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 15.00%
 VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 10.00%
 BENEFICIARIOS INDIRECTOS:756 HABITANTES.

VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES):
 BENEFICIARIOS DIRECTOS: 373 HABITANTES.

Diagnóstico de la Situación con Proyecto:

LA REALIZACION DE ESTA OBRA PERMITIRA CUMPLIR EL PROPOSITO DE HACER SEGURO Y EFICIENTE EL MOVIMIENTO DE BIENES Y PERSONAS, QUE CIRCULAN A TRAVES DE LA CALLE, YA QUE SE TENDRA BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS AL LOGRARSE MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTOS, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPOS DE RECORRIDO. EN SINTESIS, CON ESTA CONSTRUCCIÓN, LA OPERACIÓN DEL TRANSITO SE VERA BENEFICIADA EN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- * R E D U C C I Ó N E N L O S T I E M P O S D E R E C O R R I D O
- *REDUCCION EN LOS COSTOS DE OPERCION DE LOS DIFERENTES TIPOS DE VEHICULOS
- *MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LOCALIDADES, QUE SE ENLAZAN EN ESTE EJE VIAL
- *ACCESO RAPIDO Y SEGURO A LAS DIFERENTES LOCALIDADES ALEDAÑAS
- * M E J O R A R L O S N I V E L E S D E S E R V I C I O
- *DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR GASES Y POR RUIDO

Metas/Beneficiarios

Metas

Tipo de Población: K-Habitantes
 Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes
 Unidad: METRO CUADRADO
 Cantidad: 2091.6

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	740	841
Beneficiarios Atendidos:	201	251
Beneficiarios Directos:	180	193
Beneficiarios Por Atender:	359	397

Subsecretaria de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

Tipo de Servicio	Municipal		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua Potable	94	BUENA	98	BUENA	
Drenaje	92	BUENA	95	BUENA	
Electrificación	96	BUENA	100	BUENA	
Salud	58	MALA	59	MALA	
Educación	95	BUENA	94	BUENA	

Indicador de Carencias:

Subsecretaria de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

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

Tipo de Costo	Descripción y temporalidad	Meta	Importe	Periodicidad
Inversión	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA 3	2091.6	\$ 1,949,181.93	ÚNICA
Costo de Mantenimiento	REPOSICIÓN DE PIEDRAS DAÑADAS	M-2091.6	\$ 190,500.20	UNA VEZ CADA 5 AÑOS

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
SOCIALES	CON LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TRAMO CARRETERO SE CONTARÁ CON UN TRÁFICO MENOS PESADO POR LA GRAN INFLUENCIA DE ESTA CARRETERA, YA QUE ES LA RUTA DE TRANSPORTE DE LAS COSECHAS DE LA LOCALIDAD, LO QUE TRAE TRÁFICO DE TODAS PARTES DEL MUNICIPIO. 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

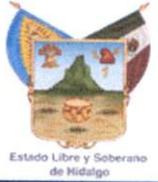
** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración

IX. Consideraciones Generales

"La realización de este proyecto es de gran impacto a la comunidad, ya que se fortalece la infraestructura de los servicios básicos y al mismo tiempo se fortalece la región, al brindar una mayor calidad en los servicios de vivienda ofrecidos a las familias ahí establecidas. Una vez contando la población con este servicio, se ve reflejado en gran manera el compromiso de los gobiernos municipal y estatal en brindar a la ciudadanía los servicios básicos, siendo en este caso el servicio de energía eléctrica; haciendo de tal manera un combate por darle a las personas los servicios básicos en sus hogares. Con estas acciones se cumple con los objetivos del Plan Estatal de desarrollo 2016-2022.

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.

Subsecretaria de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Responsable de la información

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

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
M. en C. TATIANA TONANTZIN P. ÁNGELES MORENO	PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL		06/04/2021

Responsable de la información: ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
Telefono: 7721248327
Correo Electrónico: actopancho@gmail.com



Subsecretaría de Programación
EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



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

Subsecretaria de Programación
RESUMEN DE PRESUPUESTO
CONTRATO



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 / PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA 3

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Colonia Cuauhtemoc

Barrio y/o Col: MANZANA 3

Modalidad: CONTRATO

Partida	Importe
PRELIMINARES	\$ 20,878.35
TERRACERIAS	\$ 27,386.09
SUB-BASE	\$ 164,509.75
RENIVELACION DE POZOS	\$ 13,577.15
PISO PARA PAVIMENTO	\$ 1,428,771.96
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	\$ 19,913.43
MAMPARA INFORMATIVA	\$ 5,292.52
Total :\$	1,680,329.25
IVA 16%	\$ 268.852,68

Estructura Financiera:

Federal:	\$ 0,00
Estatad:	\$ 0,00
Municipal:	\$ 1.949.181,93
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$ 0,00

Gran Total:\$ 1,949,181.93

SIN TEXTO

AUTORIZO



M. en C. TATIANA TONANTZIN P. ÁNGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

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

PRESUPUESTO



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 / PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Colonia Cuauhemoc

Barrio y/o Col: MANZANA 3

Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

LIMPIEZA Y TRAZO

EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2.091.600000	4.500000	9,412.200000
---------	---	----	--------------	----------	--------------

SUBTOTAL: 9,412.20

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

EXCAVACIONES

EFc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.160000	30.530000	6,385.650000
---------	--	----	------------	-----------	--------------

SUBTOTAL: 6,385.65

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

ACARREO PARA 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	209.160000	24.290000	5,080.500000
---------	--	----	------------	-----------	--------------

SUBTOTAL: 5,080.50

ID: R0490/06/04-2021

Página 1 de 4

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

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	418.320000	9.170000	3,835.990000
SUBTOTAL:					3,835.99

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.500000	44.680000	5,607.340000
SUBTOTAL:					5,607.34

Partida: **TERRACERIAS**

Sub Partida:

TERRACERIAS					
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	1.192.210000	15.050000	17,942.760000
SUBTOTAL:					17,942.76

Partida: **SUB-BASE**

Sub Partida:

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO					
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA.	M3	418.320000	50.000000	20,916.000000
SUBTOTAL:					20,916.00

Partida: **SUB-BASE**

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
CMc0092	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB/RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	418.320000	24.070000	10,068.960000
SUBTOTAL:					10,068.96

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

Partida: SUB-BASE

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

CMc0093	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3-KM	5.605.490000	16.040000	89,912.060000
SUBTOTAL:					89,912.06

Partida: SUB-BASE

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	418.320000	47.960000	20,062.630000
SUBTOTAL:					20,062.63

Partida: SUB-BASE

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3	125.500000	44.680000	5,607.340000
SUBTOTAL:					5,607.34

Partida: SUB-BASE

Sub Partida:

TERRACERIAS

CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	1.192.210000	15.050000	17,942.760000
SUBTOTAL:					17,942.76

Partida: RENIVELACION DE POZOS

Sub Partida:

ALBAÑILERIA Y ACABADOS

EFc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.000000	2,715.430000	13,577.150000
SUBTOTAL:					13,577.15

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: PISO PARA PAVIMENTO					
Sub Partida:					
CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA					
EFc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	2.091.600000	683.100000	1,428,771.960000
SUBTOTAL:					1,428,771.96
Partida: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
Sub Partida:					
SEÑALAMIENTO					
CMc0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	665.000000	20.110000	13,373.150000
SUBTOTAL:					13,373.15
Partida: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
Sub Partida:					
SEÑALAMIENTO					
CMc0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	332.500000	19.670000	6,540.280000
SUBTOTAL:					6,540.28
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 1/2" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 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	5,292.520000	5,292.520000
SUBTOTAL:					5,292.52
SUBTOTAL 1:					1,680,329.25
IVA 16%					\$268.852,68
TOTAL:					\$ 1.949.181.93



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 / PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA 3

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Colonia Cuauhtemoc

Barrio y/o Col: MANZANA 3

Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO

Efc0083

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

M2	0	20	20.0000	10.8300												
M2	100	120	20.0000	6.0000												216.600000
M2	120	140	20.0000	6.0000												120.000000
M2	140	160	20.0000	6.0000												120.000000
M2	160	180	20.0000	6.0000												120.000000
M2	180	200	20.0000	6.0000												120.000000
M2	20	40	20.0000	6.0000												120.000000
M2	200	220	20.0000	6.0000												120.000000
M2	220	240	20.0000	6.0000												120.000000
M2	240	260	20.0000	6.0000												120.000000
M2	260	280	20.0000	6.0000												120.000000
M2	280	300	20.0000	6.0000												120.000000
M2	300	320	20.0000	6.0000												120.000000
M2	320	0+332.5	12.5000	6.0000												120.000000
M2	40	60	20.0000	6.0000												75.000000
M2	60	80	20.0000	6.0000												120.000000
M2	80	100	20.0000	6.0000												120.000000
															SubTotal: 2,091.600000	

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

EXCAVACIONES

Efc0099

EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)

M3	0	20	20.0000	10.8300	0.1000											
M3	100	120	20.0000	6.0000	0.1000											21.660000
M3	120	140	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	140	160	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	160	180	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	180	200	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	20	40	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	200	220	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	220	240	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	240	260	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	260	280	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	280	300	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	300	320	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	320	0+332.5	12.5000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	40	60	20.0000	6.0000	0.1000											7.500000
M3	60	80	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
M3	80	100	20.0000	6.0000	0.1000											12.000000
															SubTotal: 209.160000	

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

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

ACARREO PARA 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	1		0			20	20.0000	10.8300	0.1000						21.660000
M3	1		100			120	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		120			140	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		140			160	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		160			180	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		180			200	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		20			40	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		200			220	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		220			240	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		240			260	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		260			280	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		280			300	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		300			320	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		40			60	20.0000	6.0000	0.1000						7.500000
M3	1		60			80	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
M3	1		80			100	20.0000	6.0000	0.1000						12.000000
SubTotal: 209.160000															

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

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

M3			0			20	20.0000	10.8300	0.2000						43.320000
M3			100			120	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			120			140	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			140			160	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			160			180	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			180			200	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			20			40	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			200			220	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			220			240	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			240			260	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			260			280	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			280			300	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			300			320	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			40			60	20.0000	6.0000	0.2000						15.000000
M3			60			80	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			80			100	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
SubTotal: 418.320000															

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

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

M3			0			20	20.0000	10.8300	0.2000	0.3000					
M3			100			120	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					13.000000
M3			120			140	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			140			160	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			160			180	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			180			200	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			20			40	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			200			220	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			220			240	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			240			260	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			260			280	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			280			300	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			300			320	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			40			60	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					4.500000
M3			60			80	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			80			100	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
														SubTotal: 125.500000	

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRACERIAS

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

M3-KM	9.5		0			20	20.0000	10.8300	0.2000	0.3000					
M3-KM	9.5		100			120	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					123.460000
M3-KM	9.5		120			140	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		140			160	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		160			180	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		180			200	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		20			40	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		200			220	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		220			240	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		240			260	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		260			280	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		280			300	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		300			320	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		40			60	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					42.750000
M3-KM	9.5		60			80	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		80			100	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
														SubTotal: 1,192.210000	

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

Partida: SUB-BASE

SubPartida:

PRECIO UNITARIO EXTRAORDINARIO

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

M3		0	20	20.0000	10.8300	0.2000									
M3		100	120	20.0000	6.0000	0.2000									43.320000
M3		120	140	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		140	160	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		160	180	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		180	200	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		20	40	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		200	220	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		220	240	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		240	260	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		260	280	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		280	300	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		300	320	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		320	0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		40	60	20.0000	6.0000	0.2000									15.000000
M3		60	80	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3		80	100	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
															24.000000

SubTotal: 418.320000

Partida: SUB-BASE

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

CMc0092

009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO,

M3	1	0	20	20.0000	10.8300	0.2000									
M3	1	100	120	20.0000	6.0000	0.2000									43.320000
M3	1	120	140	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	140	160	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	160	180	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	180	200	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	20	40	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	200	220	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	220	240	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	240	260	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	260	280	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	280	300	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	300	320	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	320	0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	40	60	20.0000	6.0000	0.2000									15.000000
M3	1	60	80	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000
M3	1	80	100	20.0000	6.0000	0.2000									24.000000

SubTotal: 418.320000

ID: R0490/06/04-2021

Version:5

Página 5 de 9

Fecha y hora de Impresión: 09/04/2021 12:27:43p. m.

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

Partida: SUB-BASE

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

CMc0093

009-L.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: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES,

M3-KM	13.4		0			20	20.0000	10.8300	0.2000						
M3-KM	13.4		100			120	20.0000	6.0000	0.2000						580.490000
M3-KM	13.4		120			140	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		140			160	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		160			180	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		180			200	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		20			40	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		200			220	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		220			240	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		240			260	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		260			280	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		280			300	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		300			320	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		40			60	20.0000	6.0000	0.2000						201.000000
M3-KM	13.4		60			80	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
M3-KM	13.4		80			100	20.0000	6.0000	0.2000						321.600000
SubTotal: 5,605.490000															

Partida: SUB-BASE

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0212

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

M3			0			20	20.0000	10.8300	0.2000						
M3			100			120	20.0000	6.0000	0.2000						43.320000
M3			120			140	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			140			160	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			160			180	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			180			200	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			20			40	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			200			220	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			220			240	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			240			260	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			260			280	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			280			300	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			300			320	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			40			60	20.0000	6.0000	0.2000						15.000000
M3			60			80	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
M3			80			100	20.0000	6.0000	0.2000						24.000000
SubTotal: 418.320000															

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

Partida: SUB-BASE

SubPartida:

TERRACERIAS

CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

M3			0			20	20.0000	10.8300	0.2000	0.3000					13.000000
M3			100			120	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			120			140	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			140			160	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			160			180	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			180			200	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			20			40	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			200			220	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			220			240	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			240			260	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			260			280	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			280			300	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			300			320	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000	0.3000					4.500000
M3			40			60	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			60			80	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000
M3			80			100	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					7.200000

SubTotal: 125.500000

Partida: SUB-BASE

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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS

M3-KM	9.5		0			20	20.0000	10.8300	0.2000	0.3000					123.460000
M3-KM	9.5		100			120	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		120			140	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		140			160	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		160			180	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		180			200	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		20			40	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		200			220	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		220			240	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		240			260	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		260			280	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		280			300	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		300			320	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		320			0+332.5	12.5000	6.0000	0.2000	0.3000					42.750000
M3-KM	9.5		40			60	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		60			80	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000
M3-KM	9.5		80			100	20.0000	6.0000	0.2000	0.3000					68.400000

SubTotal: 1,192.210000

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
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: RENIVELACION DE POZOS

SubPartida:

ALBAÑILERIA Y ACABADOS

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

PZA							0.0000					5.0000			5.000000
SubTotal: 5.000000															

Partida: PISO PARA PAVIMENTO

SubPartida:

CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA

EFc0218 PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)

M2	0	20	20.0000	10.8300											216.600000
M2	100	120	20.0000	6.0000											120.000000
M2	120	140	20.0000	6.0000											120.000000
M2	140	160	20.0000	6.0000											120.000000
M2	160	180	20.0000	6.0000											120.000000
M2	180	200	20.0000	6.0000											120.000000
M2	20	40	20.0000	6.0000											120.000000
M2	200	220	20.0000	6.0000											120.000000
M2	220	240	20.0000	6.0000											120.000000
M2	240	260	20.0000	6.0000											120.000000
M2	260	280	20.0000	6.0000											120.000000
M2	280	300	20.0000	6.0000											120.000000
M2	300	320	20.0000	6.0000											120.000000
M2	320	0+332.5	12.5000	6.0000											120.000000
M2	40	60	20.0000	6.0000											75.000000
M2	60	80	20.0000	6.0000											120.000000
M2	80	100	20.0000	6.0000											120.000000
SubTotal: 2,091.600000															

Partida: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

SubPartida:

SEÑALAMIENTO

CMc0273 SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

M	0+000.00	0+332.5	332.5000									2.0000			665.000000
SubTotal: 665.000000															

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

Partida: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

SubPartida:

SEÑALAMIENTO

CMc0214	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.		M			0+000.00	0+332.5								332.50000
														SubTotal:	332.500000

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 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 ANTIGORROSIVO, 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												1.00000
														SubTotal:	1.000000

Subsecretaría de Programación
PROGRAMA DE OBRA



Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Actopan

Obra / Acción

ID: R0490/06/04-2021 / PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3

Localización

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Colonia Cuauhtemoc

Barrio y/o Col: MANZANA 3

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES

Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	2,091.600000	■											
TERRACERIAS	M3-KM	1,192.210000	■											
SUB-BASE	M3-KM	5,605.490000	■											
RENIVELACION DE POZOS	PZA	5.000000		■										
PISO PARA PAVIMENTO	M2	2,091.600000		■										
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	M	665.000000			■									
MAMPARA INFORMATIVA	PZA	1.000000			■									
IVA					■									

ID: R0490/06/04-2021

Página 1 de 2

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 09/04/2021 12:28:03p. m.

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	20,878.35	\$ 20,878.35	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TERRACERIAS	27,386.09	\$ 27,386.09	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SUB-BASE	164,509.75	\$ 164,509.75	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
RENIVELACION DE POZOS	13,577.15	\$ 0,00	\$ 13,577.15	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PISO PARA PAVIMENTO	1,428,771.96	\$ 0,00	\$ 1,428,771.96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	19,913.43	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 19,913.43	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
MAMPARA INFORMATIVA	5,292.52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 5,292.52	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
IVA	268,852.68	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 268,852.68	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL:		212,774.19	1,442,349.11	294,058.63	0.00								
ACUMULADO:		\$ 212,774.19	\$ 1,655,123.30	\$ 1,949,181.93									

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO

HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.

CUAUHTEMOC MANZANA 3.

TRAMO: CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC

MANZANA 3. LONGITUD: 332.50 m

LONGITUD: 332.50 m

LONGITUD TOTAL DE OBRA: 332.50 m

**NORMA QUE REGULA: SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES (SCT) N-CTR-CAR-1-04-009/00**

**TIPO DE OBRA: MOVIMIENTO DE SUELO, CONSTRUCCION DE
SUB-BASE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA COMUN,
PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO,
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y MAMPARA
INFORMATIVA.**



MEMORIA DESCRIPTIVA

DESCRIPCION GENERAL

La presente Memoria Descriptiva, se refiere a la **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca Col. Cuauhtémoc Manzana 3**, en el tramo: Calle Tolteca; cuya longitud es de 332.50 m., actualmente la calle es de terracería cuenta con el servicio de drenaje y agua potable, **se realizará la pavimentación hidráulica realizando trabajos de trazo, nivelación, excavación, construcción de sub-base, renivelación de pozos, piso para pavimento y señalamiento horizontal.**

La longitud total de obra es de 332.50 m.

Pavimentación hidráulica Calle Tolteca Col. Cuauhtémoc

TRABAJOS A REALIZAR

Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m², estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico. incluye mano de obra, equipo y herramienta, obra de acarreo 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, carga con maquina (tepetate), sobreacarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes y para los km. subsecuentes, sobreacarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes, renivelacion de pozo de visita (30 cm. promedio), piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f'c= 200 kg/cm² de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya lateral de 0.10 cm. de ancho con reflejante (microesfera), incluye punteado, preparación de superficie, maniobras, acarreos, p.u.o.t, suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya lateral de 10 cm. de ancho con reflejante (microesfera), incluye punteado, preparación de superficie, maniobras, acarreos, p.u.o.t. y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m .



OBRA BASICA Y ESTRUCTURA

Se ha previsto el movimiento de suelos tanto para la recuperación y reacondicionamiento del terraplén, taludes existentes, como para la continuidad de los mismos hasta la cota de subrasante proyectada. El perfil de proyecto posee un ancho de coronamiento de 6.00 m; conformado por pavimentación hidráulica de 6.00 m de ancho, con pendiente transversal del 2%. Las pendientes de los taludes del terraplén serán de 1 m v: 4 m h.

ESTRUCTURA PARA EL TRAMO DE PAVIMENTACIÓN:

Para este tramo se ha adoptado:

1. Sub base de suelo seleccionado de 0,10 m de espesor y 6.00 m de ancho, con provisión de suelo.
2. Pavimento de concreto hidráulico de 0.15 m de espesor y 6.00m de ancho.

NORMA REGULATORIA

Para la elaboración del expediente técnico se tomó como referencia las normas de la Secretaría De Comunicaciones Y Transportes (SCT) en su norma N-CTR-CAR-1-04-009/00, esta norma contiene los aspectos a considerar en la construcción de carpetas de concreto hidráulico para pavimentos de carreteras de nueva construcción.

La cual especifica que las carpetas de concreto hidráulico, las que se construyen mediante la colocación de una mezcla de agregados pétreos, cemento portland y agua, para proporcionar al usuario una superficie de rodamiento uniforme, bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Teniendo además la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las carpetas inferiores de pavimento.

Dicha construcción cumple con lo apegado a esta norma.

MATERIAL

1. Los materiales que se utilicen en la construcción de carpetas de concreto hidráulico, cumplirán con lo establecido en las Normas aplicables del Título 06. Materiales para Losas de Concreto Hidráulico, de la Parte 4. Materiales para Pavimentos, del Libro CMT. Características de los Materiales, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la Secretaría. Los agregados pétreos procederán de los bancos indicados en el proyecto o aprobados por la Secretaría.
2. Si dados los requerimientos de la obra, es necesario modificar las características del concreto hidráulico, utilizando aditivos, éstos estarán establecidos en el proyecto o serán aprobados por la Secretaría. Si el Contratista de Obra propone la utilización de aditivos,



lo hará mediante un estudio técnico que los justifique, sometiéndolo a la Secretaría para su análisis y aprobación. Dicho estudio ha de contener como mínimo, las especificaciones y los resultados de las pruebas de calidad, así como los procedimientos para el manejo, uso y aplicación de los aditivos.

SEÑALIZACION HORIZONTAL

Para toda la obra, se ha proyectado el SEÑALAMIENTO HORIZONTAL correspondiente en un todo de acuerdo a las normas de señalamiento de tránsito de N-CTR-CAR-1-04-009-06 SCT.

Se ha previsto el señalamiento en tramos rectos, curvas, en cualquier accidente del camino que así lo requiera.

EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL, se realizará marcando sobre el pavimento en color BLANCO las líneas continuas demarcatorias de bordes; líneas discontinuas.

En color AMARILLO se marcará la doble línea central en curvas, la doble línea central continua.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se ha fijado en un periodo de tres meses

PLAZO DE CONSERVACIÓN

El plazo de conservación se ha fijado en trescientos sesenta y cinco (365) días corridos contados a partir de la firma del Acta de Recepción.



REFERENCIAS

Son referencia de esta Norma, las normas, E.670 Standard Test for Side Force Friction on Paved Surfaces Using the Mu-Meter y E.1274, Standard Test for Measuring Pavement Roughness Using a Profilograph, publicadas por la American Society for Testing and Materials (ASTM), así como las Normas aplicables del Título 06. Materiales para Losas de Concreto Hidráulico, de la Parte 4. Materiales para Pavimentos, del Libro CMT. Características de los Materiales.

Además, ésta Norma se complementa con las siguientes:

NORMAS Y MANUALES	DESIGNACIÓN
Ejecución de Obras	N·LEG·3
Riegos de Impregnación.....	N·CTR·CAR·1·04·004 Criterios
Estadísticos de Muestreo.....	M·CAL·1·02



ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
CED. PROF. 2727432

DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Tramo De Estudio

La calle a La Clínica se encuentran bajo las siguientes coordenadas: (20.211158, -98.964025) (20.209312,-98.961648), en La Col. Cuauhtémoc municipio de Actopan Hidalgo.



ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVARDE CED. PROF. 2727432



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

NORMA REGULATORIA

Para la elaboración del expediente técnico se tomó como referencia las normas de la Secretaria De Comunicaciones Y Transportes (SCT) en su norma N-CTR-CAR-1-04-009/00, esta norma contiene los aspectos a considerar en la construcción de carpetas de concreto hidráulico para pavimentos de carreteras de nueva construcción.

La cual especifica que las carpetas de concreto hidráulico, las que se construyen mediante la colocación de una mezcla de agregados pétreos, cemento portland y agua, para proporcionar al usuario una superficie de rodamiento uniforme, bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Teniendo además la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las carpetas inferiores de pavimento.

Dicha construcción cumple con lo apegado a esta norma.

I. Diseño de Pavimentos Rígidos

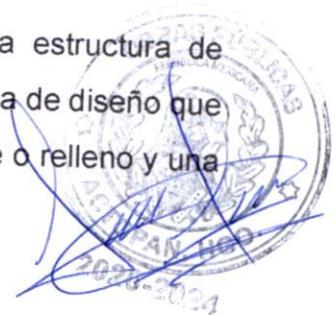
Las capas que conforman el pavimento rígido son: compactación al 95% de la cama de los cortes espesor de 10 cm., una subrasante de base de tepetate compactado de 20 cm de espesor y losa de concreto hidráulico de 15 cm de espesor o superficie de rodadura como se muestra en la Figura 3.1



Figura 3.1. Capas del pavimento rígido.

Los elementos y funciones de un pavimento rígido son:

Subrasante.- Es la capa de terreno de una carretera que soporta la estructura de pavimento y que se extiende hasta una profundidad que no afecte la carga de diseño que corresponde al tránsito previsto. Esta capa puede estar formada en corte o relleno y una



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

vez compactada debe tener las secciones transversales y pendientes especificadas en los planos finales de diseño.

El espesor de pavimento dependerá en gran parte de la calidad de la subrasante, por lo que ésta debe cumplir con los requisitos de resistencia, incompresibilidad e inmunidad a la expansión y contracción por efectos de la humedad, por consiguiente, el diseño de un pavimento es esencialmente el ajuste de la carga de diseño por rueda a la capacidad de la subrasante. Se considera como la cimentación del pavimento y una de sus funciones principales es la de soportar las cargas que transmite el pavimento y darle sustentación, así como evitar que el terraplén contamine al pavimento y que sea absorbido por las terracerías.

Base.- Es la capa de la estructura de pavimento destinada fundamentalmente a soportar, transmitir y distribuir con uniformidad las cargas aplicadas a la superficie de rodadura de pavimento, de tal manera que la capa de subrasante la pueda soportar absorbiendo las

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

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

III.1 Procedimiento de diseño

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

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

Siguiente:

$$\log_{10}(E18) = \left\{ \begin{array}{l} \text{Desviación normal estándar} \\ \text{Error estándar combinado} \\ \text{Espesor} \\ \text{Serviciabilidad} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} Z_r \times S_o + 7.35 \times \log_{10}(D + 1) - 0.006 + \frac{\log_{10} \left[\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5} \right]}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}} \\ \text{Módulo de ruptura} \\ \text{Coeficiente de drenaje} \\ \text{Serviciabilidad final} \\ \text{Tráfico} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} S'c \times Cd \times (D^{0.75} - 1.132) \\ \text{Módulo de transferencia de carga} \\ \text{Módulo de elasticidad} \\ \text{Módulo de reacción} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 215.63 \times J \\ D^{0.75} - \frac{18.42}{\left(\frac{E_c}{k}\right)^{0.25}} \end{array} \right.$$

El procedimiento de diseño normal es **suponer un espesor de pavimento** e iniciar a realizar tanteos, con el espesor supuesto **calcular los ejes equivalentes** y posteriormente evaluar todos los factores adicionales de diseño, si se cumple en equilibrio en la ecuación el espesor supuesto es resultado del problema, de lo contrario de debe de seguir haciendo tanteos.

Las variables de diseño de un pavimento rígido son:



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

a) **ESPESOR**

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

b) **SERVICIABILIDAD**

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

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

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

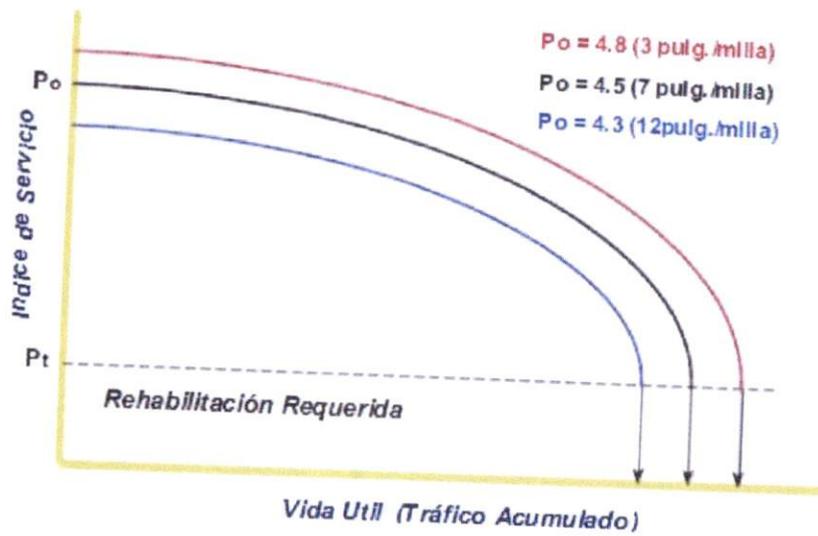


Figura 3.2. Comportamiento del pavimento de acuerdo al índice de serviciabilidad inicial (P_o).

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

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

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

c) TRÁNSITO

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

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

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

Tabla 3.2. Porcentaje de ejes equivalentes



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

AASTHO diseña los pavimentos por fatiga. La fatiga se entiende como el **número de repeticiones ó ciclos de carga y descarga que actúan sobre un elemento**. En realidad al establecer una vida útil de diseño, lo que estamos haciendo es tratar de estimar, en un periodo de tiempo, el número de repeticiones de carga a las que estará sometido el pavimento.

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

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

Tabla 3.3. Valores comunes de tasa de crecimiento.

Caso	Tasa de crecimiento
Crecimiento normal	1% a 3%
Vías completamente saturadas	0% a 1%



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Con tráfico inducido*	4% a 5%
Alto crecimiento*	mayor al 5%

*solamente durante 3 a 5 años

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

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

Donde:

g = tasa de crecimiento

n= años de vida útil

d) TRANSFERENCIA DE CARGA

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

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

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

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

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

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

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

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

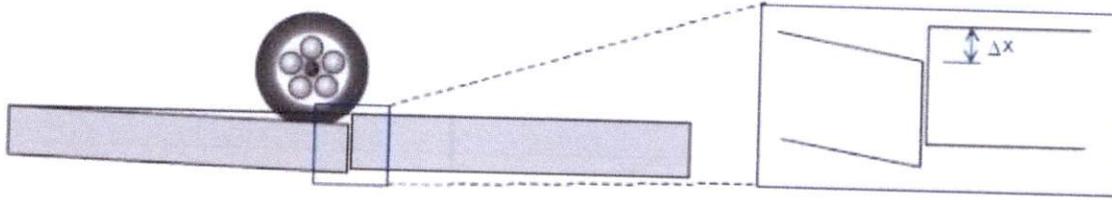


Figura 3.3. Junta 0% efectiva. La carga la soporta una sola losa.

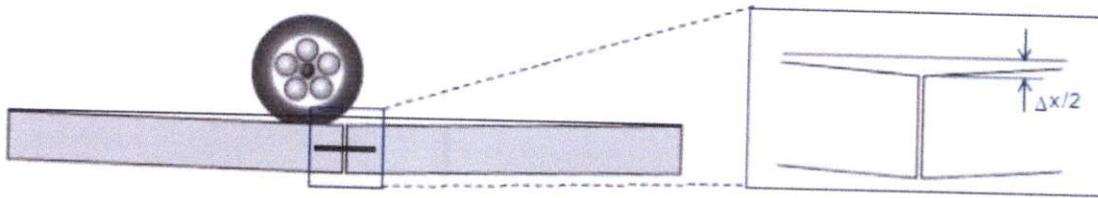


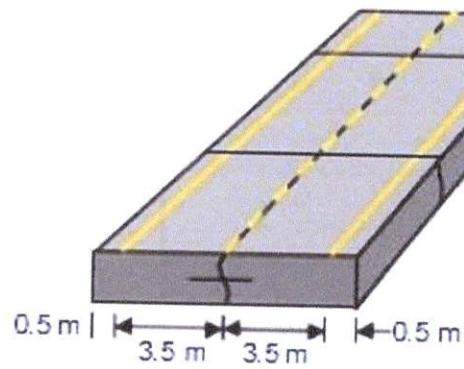
Figura 3.4. Junta 100% efectiva. La carga la soportan entre las dos losas.

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

- Carril ancho ≥ 4.0



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO



- Confinamiento con guarniciones o banquetas



- Con acotamientos laterales

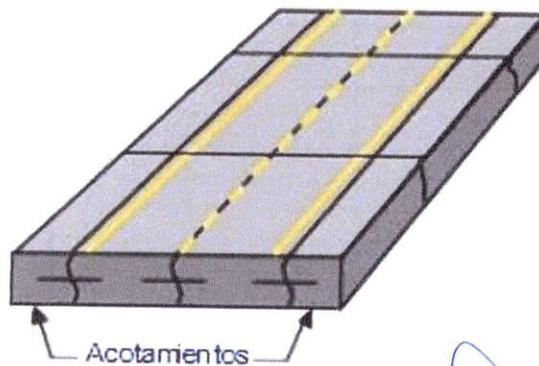
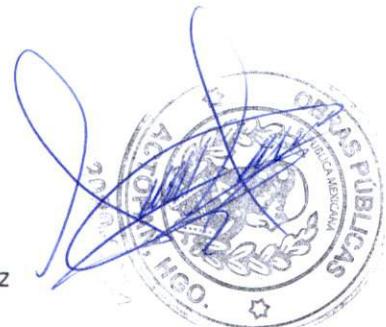


Figura 3.5. Pavimento lateralmente soportado.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

e) PROPIEDADES DEL CONCRETO

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

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

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

Existe una prueba normalizada por la ASTM C78 para la obtención del módulo de ruptura la cual consiste en aplicar carga a la viga de concreto en los tercios de su claro de apoyo (Figura 3.6). Se puede realizar otra prueba similar aplicándole carga el centro del claro; los resultados obtenidos son diferentes aproximadamente entre 15% a 20%



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

mayores.



Figura 3.6 Prueba para la obtención de módulo de ruptura. En la siguiente tabla se muestra el Módulo de Ruptura (MR) recomendado.

Tabla 3.6. Módulo de ruptura

Tipo de pavimento	MR recomendado kg/cm ² psi	
Autopistas	48.0	682.7
Carreteras	48.0	682.7
Zonas industriales	45.0	640.1
Urbanas principales	45.0	640.1
Urbanas secundarias	42.0	597.4

AASHTO permite utilizar la resistencia a la flexión promedio que se haya obtenido del resultado de ensayos a flexión de las mezclas diseñadas para cumplir la resistencia especificada del proyecto.

$$MR \text{ promedio} = MR \text{ especificado} + Z_r \times (\text{desviación estándar del MR})$$



Desviación normal estándar



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Los valores típicos utilizados para la **desviación estándar** son:

Tabla 3.7. Valores típicos de desviación estándar.

Concreto premezclado	6% a 12%	9.0%
Mezclado central	5% a 10%	7.5%

La **desviación normal estándar (Zr)** define que, para un conjunto de variables (espesor de las capas, características de los materiales, condiciones de drenaje, etc.) que intervienen en un pavimento, el **tránsito que puede soportar el mismo a lo largo de un periodo de diseño**. A continuación se muestra en la Tabla III.8 la desviación normal estándar en función de la confiabilidad (R).

Tabla 3.8. Valores para Zr en función de la Confiabilidad R.

Confiabilidad R, %	Desviación normal estándar ,Zr	Confiabilidad R, %	Desviación normal estándar ,Zr
50	-0.000	93	-1.476
60	-0.253	94	-1.555
70	-0.524	95	-1.645
75	-0.674	96	-1.881
80	-0.841	97	-2.054
85	-1.037	98	-2.054
90	-1.282	99	-2.327
91	--1.340	99.9	-3.090
92	--1.405	99.99	-3.750

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

El **módulo de elasticidad del concreto (E_c)** esta relacionado con su módulo de ruptura y se determina mediante la norma ASTM C469. En su defecto correlacionarlo con otras características del material como puede ser su **resistencia a la compresión (f'_c)**. Esto es:

$$E_c = 21000 \times f'_c^{1/2}$$

f) RESISTENCIA A LA SUBRASANTE

La resistencia a la subrasante se obtiene mediante el **módulo de reacción del suelo (K)** por medio de la prueba de placa.

El **módulo de reacción del suelo** corresponde a la **capacidad portante que tiene el terreno natural en donde se soportará el cuerpo del pavimento**.

El valor del módulo de reacción se puede obtener directamente del terreno mediante la prueba de placa ASTM D1195 Y D1196 (Figura 3.7). El resultado de la prueba indica la característica de resistencia que implica la elasticidad del suelo. Esto es igual al coeficiente del esfuerzo aplicado por una placa entre las deformaciones correspondientes, producida por este esfuerzo. Dado que la prueba de placa es tardada y cara, el valor de k , es usualmente estimado por correlación a una prueba simple, tal como la **Relación de Soporte de California (CBR)**. El resultado es válido ya que no se requiere una determinación exacta del valor de k ; las variaciones normales de un valor estimado no afectan apreciablemente los requerimientos del espesor del espesor del pavimento.

Cuando se diseña un pavimento es probable que tenga diferentes valores de K a lo largo del tramo por diseñar, por lo que se recomienda utilizar el valor promedio de los módulos K para el diseño.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Si no se cuenta con información geotécnica del sitio, la Tabla 3.9 proporciona órdenes de magnitud en los módulos de reacción de las capas de apoyo.

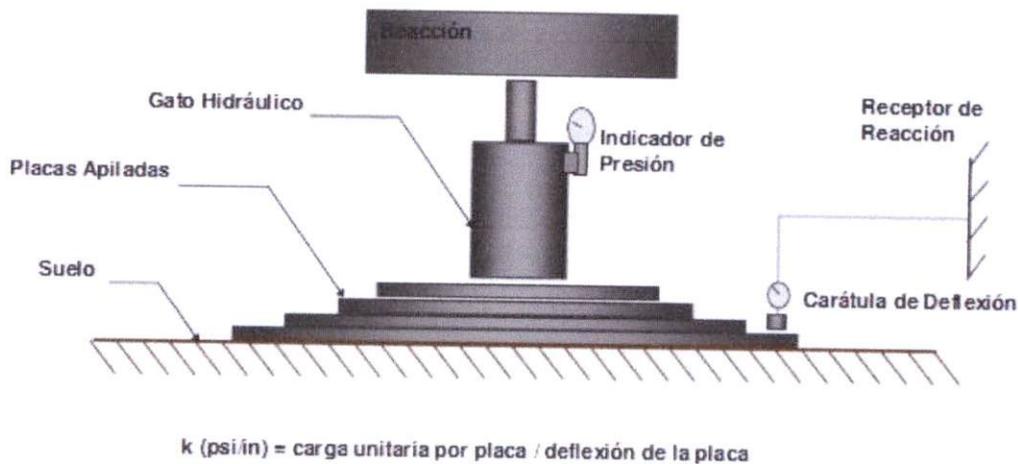


Figura 3.7. Esquema de la prueba de placa ASTM D1195 Y D1196

Tabla 3.9. Tipos de suelo de subrasante y valores aproximados de k.

TIPOS DE SUELO	SOPORTE	RANGO DE VALORES DE K (PCI)
Suelo de grano fino en el cual el tamaño de las partículas de limo y arcilla predominan	Bajo	75 – 120
Arenas y mezclas de arena con gravas, con una cantidad considerable de limo y arcilla	Medio	130 – 170
Arenas y mezclas de arena con grava, relativamente libre de finos.	Alto	180 – 220



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Subbase tratada con cemento	Muy alto	250 - 400
------------------------------------	----------	-----------

Fuente: Salazar Rodríguez Aurelio. Guía para diseño y construcción de pavimentos rígidos

g) DRENAJE

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

- **Calidad del drenaje.**

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

- **Exposición a la saturación.**

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

Tabla 3.10. Calidad del drenaje.

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

Tabla 3.11. Valores para el Coeficiente de drenaje Cd

Calidad del drenaje	Porcentaje del tiempo en que la estructura del pavimento esta expuesta a niveles de humedad próximos a la saturación			
	Menos del 1%	1% - 5%	5% - 25%	más del 25%
Excelente	1.25 - 1.20	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
Mediano	1.15 - 1.10	1.10 - 1.00	1.00 - 0.90	0.90
Mala	1.10 - 1.00	1.00 - 0.90	0.90 - 0.80	0.80
Muy malo	1.00 - 0.90	0.90 - 0.80	0.80 - 0.70	0.70

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

Es importante evitar que exista presencia de agua, dado que en caso de presentarse afectará en gran medida a la respuesta estructural del pavimento. El agua atrapada puede producir efectos nocivos como:

- Reducción de la resistencia de materiales granulares.
- Reducción de la resistencia de la subrasante.
- Expulsión de finos.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

- Levantamientos diferenciales de suelos expansivos.
- Expansión por congelamiento del suelo.

h) CONFIABILIDAD

Los factores estadísticos que influyen en el comportamiento de los pavimentos son:

- Confiabilidad R
- Desviación estándar

La **confiabilidad** está definida como la **probabilidad de que el sistema de pavimento se comporte de manera satisfactoria durante su vida útil** en condiciones adecuadas para su operación. Otra manera de interpretar este concepto sería aquella que la probabilidad de que los problemas de deformación y resistencia estén por debajo de los permisibles durante la vida de diseño del pavimento.

En la Tabla 3.12 se observa la confiabilidad recomendada en función del tipo de camino:

Tabla 3.12. Valores recomendados del nivel de confianza atendiendo al tipo de camino.

Clasificación del camino	Urbano	Rural
Autopistas	85% - 99.9%	80% - 99.9%
Arterias principales	80% - 99%	75% - 99%
Colectoras	80% - 95%	75% - 95%



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Locales	50% - 80%	50% - 80%
---------	--------------	--------------

La confiabilidad recomendado para México se muestra a continuación:

Tabla 3.13. Valores de Confiabilidad para el tipo de pavimento en México.

Tipo de pavimento Confiabilidad R	
Autopistas	95%
Carreteras	80%
Rurales	70%
Zonas industriales	65%
Urbanas principales	60%
Urbanas secundarias	50%

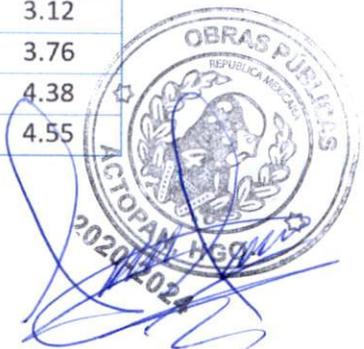
La confiabilidad puede relacionarse con un **Factor de Seguridad** y va asociada con la **desviación estándar (So)** ó también llamado **error estándar**. Este último representa el **número de ejes que puede soportar el pavimento hasta que su índice de**

serviciabilidad descienda por debajo de un determinado índice de servicio final (Pt)

La desviación estándar (So) relacionada con la confiabilidad (R) se muestra a continuación:

Tabla 3.14. Desviación estándar y confiabilidad.

Desviación estándar (So)	Confiabilidad (R)					
	50%	60%	70%	80%	90%	95%
0.30	1.00	1.19	1.44	1.79	2.42	3.12
0.35	1.00	1.23	1.53	1.97	2.81	3.76
0.39	1.00	1.26	1.60	2.13	3.16	4.38
0.40	1.00	1.26	1.62	2.17	3.26	4.55



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Para una mejor claridad se presenta enseguida un ejemplo para el cálculo del espesor de la losa utilizando el método AASTHO.

DISEÑO DE PAVIMENTO HIDRAULICO CALLE 8 DE DICIEMBRE POR EL METODO AASTHO

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVARDE CED. PROF. 2727432



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

El desarrollo del problema se realizará a partir de los siguientes datos:

- *Módulo de reacción del suelo* (K) = $\frac{10kg}{cm^3}$

Para poder entrar al nomograma se tendrá que convertir a PCI (*libra/pulgada³*)

$$\frac{10kg}{cm^3} \left(\frac{2.2046lb}{1kg} \right) \left(\frac{1cm^3}{6.1024 \times 10^{-2} pulg^3} \right) = 360.65 lb/pulg^3 = 360.65 PCI$$

- *Resistencia a la compresión del concreto* $f'c = 300kg/cm^2$

- *Módulo de elasticidad del concreto* E_c

$$E_c = 21000 f'c^{1/2}$$

$$E_c = 21000(300)^{1/2} = 3.6 \times 10^5 kg/cm^2$$

$$\frac{3.6 \times 10^5 kg}{cm^2} \left(\frac{2.2046lb}{1kg} \right) \left(\frac{1cm^2}{0.155 pulg^2} \right) = 51.20 \times 10^5 lb/pulg^2 = 5 \times 10^6 psi$$

O bien:

$$E_c = 3.6 \times 10^5 (14.223)$$

$$E_c = 5 \times 10^6 psi$$

- *Módulo de ruptura* MR o $S'c = 650psi$

- *Coefficiente de transmisión de carga* $J = 2.5$

Pavimento de concreto en masa con pasadores en las juntas y acotamientos de concreto.

- *Coefficiente de drenaje* $C_d = 1.20$

Corresponde a un drenaje de calidad buena y un 1% de porcentaje de tiempo en el que la estructura esta expuesta a niveles próximos a la saturación.

- *Desviación estándar* $S_o = 0.30$

- *Indice de serviciabilidad inicial* $P_o = 4.5$
- *Indice de serviciabilidad final* $P_o = 2.5$

$$\left. \begin{array}{l} P_o = 4.5 \\ P_o = 2.5 \end{array} \right\} \Delta PSI = 4.5 - 2.5 = 2.0$$

El número total de ejes equivalentes se obtiene a partir del resultado del aforo del tránsito.

Tabla 3.15. Aforo del tránsito

TIPO DE VEHÍCULOS	PORCENTAJE	VPD
A	50	110
A ₁	25	80
B	10	50
C ₂	6	80
C ₃	4	80
T ₂ - S ₂	3	50
T ₃ - S ₂	2	50



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

	TOTAL	500 VPD
--	-------	---------

El volumen de tránsito real (TDPA) se convierte en tránsito equivalente de ejes sencillos de 8.2ton, mediante la aplicación de los **coeficientes de daño por tránsito por vehículos típicos**. Se considerará tránsito en ambas direcciones.

DETERMINACIÓN DEL TRÁNSITO EQUIVALENTE

Para transformar el tránsito mezclado al correspondiente tránsito equivalente a ejes sencillos de 8.2ton, referido al carril de diseño y considerando que los vehículos transitan en ambas direcciones se explica a continuación:

El coeficiente de distribución es del 30%.

Tabla 3.16. Cálculo de número de ejes equivalentes.

1	2	3	4	5
TIPO DE VEHÍCULOS	TDPA UNA DIRECCION	NÚMERO DE VEHÍCULOS CARRIL DE DISEÑO	COEFICIENTE DE DAÑO	NÚM. DE EJES EQUIVALENTES
A	110	6150	0.0046	28.29
A₁	80	3075	0.34	1045.5
B	50	1230	2.0	2460
C₂	80	738	0.88	649.44
C₃	80	492	0.88	432.96
C₄	50	369	4.0	1476
D	50	246	5.0	1230



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

TOTAL	500 VPD		TOTALES (To)	7322.19
			=	

De la Tabla 3.16, el número de vehículos del carril de diseño (columna 3) se obtiene multiplicando el TDPA (columna 2) por el coeficiente de distribución de 30% el cual fue seleccionado en función del número de carriles (8 en este caso).

El coeficiente de distribución se obtiene según la siguiente tabla y de acuerdo al número de carriles que se esté diseñando.

Tabla 3.17. Coeficiente de distribución.

NÚMERO DE CARRILES EN AMBAS DIRECCIONES	COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN PARA EL CARRIL DEL PROYECTO
2	50%
4	40 – 50%
6 o más	30 – 40%

Recomendaciones dadas por el Instituto de Ingeniería

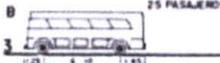
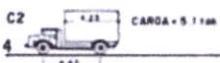
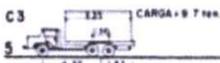
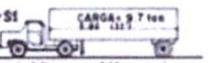
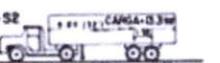
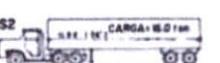
Regresando a la Tabla 3.16, el número de ejes equivalentes (columna 5) para cada renglón se determina multiplicando el número de vehículos del carril de diseño (columna 3) por el coeficiente de daño (columna 4) que se obtiene a partir de la tabla 3.18. La suma de estos resultados parciales se tiene al final de la columna 5. Cada una de estas sumas representa el tránsito equivalente en ejes simples de 8.2ton, referido a un canal de diseño y a un día medio del año.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Tabla 3.18. Coeficiente de daño por tránsito para vehículos típicos.

NOTA
 K_1 : Coeficiente de equivalencia para el vehículo vacío
 K_2 : Coeficiente de equivalencia para el vehículo cargado

	CARACTERÍSTICAS			COEFICIENTES DE DAÑO CARGADO, F^1				COEFICIENTES DE DAÑO VACIO, F^2				
	Eje	Peso, ton	P_2	$z=0$	$z=15$	$z=22.5$	$z=30$	$z=0$	$z=15$	$z=22.5$	$z=30$	
		Cargado	Vacío									Kg/cm ²
Ad 	1	1.0	0.8	2.0	0.0023	0.000	0.000	0.000	0.0023	0.000	0.000	0.000
	2	1.0	0.8	2.0	0.0023	0.000	0.000	0.000	0.0023	0.000	0.000	0.000
	3											
	Σ	2.0	1.6	-	0.0046	0.000	0.000	0.000	0.0046	0.000	0.000	0.000
Ac 	1	1.6	1.2	4.2	0.17	0.002	0.001	0.000	0.17	0.001	0.000	0.000
	2	3.3	1.2	4.2	0.17	0.040	0.010	0.010	0.17	0.000	0.000	0.000
	3											
	Σ	4.9	2.4	-	0.34	0.042	0.011	0.010	0.34	0.001	0.000	0.000
B 	1	4.2	3.0	5.8	1.0	0.150	0.080	0.050	1.0	0.040	0.018	0.007
	2	8.3	7.0	5.8	1.0	1.000	1.020	1.050	1.0	0.600	0.500	0.500
	3											
	Σ	12.5	10.0	-	2.0	1.150	1.100	1.100	2.0	0.640	0.515	0.507
C2 	1	2.5	1.5	5.0	0.44	0.025	0.008	0.002	0.44	0.002	0.000	0.000
	2	6.8	2.7	5.0	0.44	0.440	0.440	0.440	0.44	0.025	0.008	0.003
	3											
	Σ	9.3	4.2	-	0.88	0.465	0.448	0.442	0.88	0.027	0.008	0.003
C3 	1	2.6	1.7	5.0	0.44	0.025	0.008	0.003	0.44	0.004	0.001	0.000
	2	14.0	5.2	5.0	0.44	0.650	0.650	0.650	0.44	0.040	0.010	0.006
	3											
	Σ	16.6	6.9	-	0.88	0.675	0.658	0.653	0.88	0.044	0.011	0.006
T2-S1 	1	3.0	2.5	5.8	1.0	0.040	0.015	0.007	1.0	0.020	0.006	0.002
	2	8.0	3.6	5.8	1.0	0.900	0.900	0.900	1.0	0.080	0.030	0.020
	3	7.8	3.0	5.8	1.0	0.800	0.800	0.800	1.0	0.040	0.015	0.007
	Σ	18.8	9.1	-	3.0	1.740	1.715	1.707	3.0	0.140	0.051	0.029
T2-S2 	1	4.0	3.5	5.8	1.0	0.120	0.060	0.030	1.0	0.080	0.030	0.020
	2	8.5	4.0	5.8	1.0	1.000	1.020	1.050	1.0	0.120	0.060	0.030
	3	12.1	3.8	5.8	2.0	0.450	0.400	0.400	2.0	0.010	0.002	0.001
	Σ	24.6	11.3	-	4.0	1.570	1.480	1.480	4.0	0.210	0.092	0.051
T3-S2 	1	3.9	3.5	5.8	1.0	0.100	0.050	0.025	1.0	0.080	0.030	0.020
	2	13.0	5.4	5.8	2.0	0.600	0.500	0.500	2.0	0.040	0.015	0.007
	3	13.0	5.0	5.8	2.0	0.600	0.500	0.500	2.0	0.030	0.010	0.005
	Σ	29.9	13.9	-	5.0	1.300	1.050	1.025	5.0	0.150	0.055	0.032



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

CÁLCULO DEL TRÁNSITO EQUIVALENTE ACUMULADO

El tránsito acumulado de ejes equivalentes de 8.2ton durante un periodo de n años de servicio se calcula mediante el empleo de la siguiente ecuación:

$$\Sigma In = C' \times T_o$$

Donde:

ΣIn = tránsito acumulado durante n años de servicio y tasa de crecimiento r, en ejes equivalentes de 8.2ton.

T_o = tránsito medio diario en el primer año de servicio para el carril de diseño, en ejes equivalentes de 8.2ton.

C' = coeficiente de acumulación de tránsito para n años de servicio y una tasa de crecimiento anual r, que se puede obtener mediante la ecuación siguiente:

$$C' = 365 \frac{(1 + r)^n - 1}{r}$$

Considerando un periodo de diseño para 15 años y una tasa de crecimiento anual de 4% se determina el coeficiente de acumulación de tránsito:

$$C' = 365 \frac{(1 + 0.04)^{15} - 1}{0.04} \quad C' = 7308.61$$

Por lo tanto:

$$\Sigma = 7308.61 \times 7322.19 =$$

Es decir; que el número total de ejes equivalentes de 18kips (8.2ton) es de 53 515 027.31.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

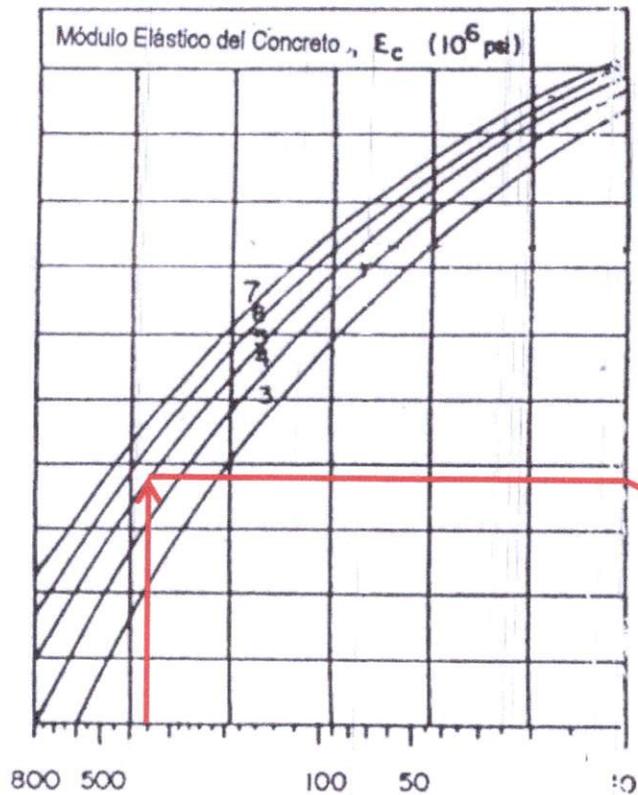
En la siguiente tabla se concentran los datos calculados de las diferentes variables para poder entrar al nomograma y obtener el espesor de la losa.

NOMBRE DE LA VARIABLE	VARIABLE (UNIDADES)	VALOR DE LA VARIABLE
Módulo de reacción del suelo	$K = \text{PCI}$	360.36
Módulo de elasticidad del concreto	$E_c = \text{PSI}$	5×10^6
Módulo de ruptura	$MR = \text{PSI}$	650
Coefficiente de transferencia de carga	$J = \text{Adim.}$	2.5
Coefficiente de drenaje	$C_d = \text{Adim.}$	1.20
Pérdida de serviciabilidad	$\Delta\text{PSI} = \text{Adim.}$	2.0
Confiability	$R = \%$	90
Desviación estándar	$S_o = \text{Adim.}$	0.30
Carga equivalente	$\text{ESAL}'s = \text{kip } 10^6$	53 515 027.31

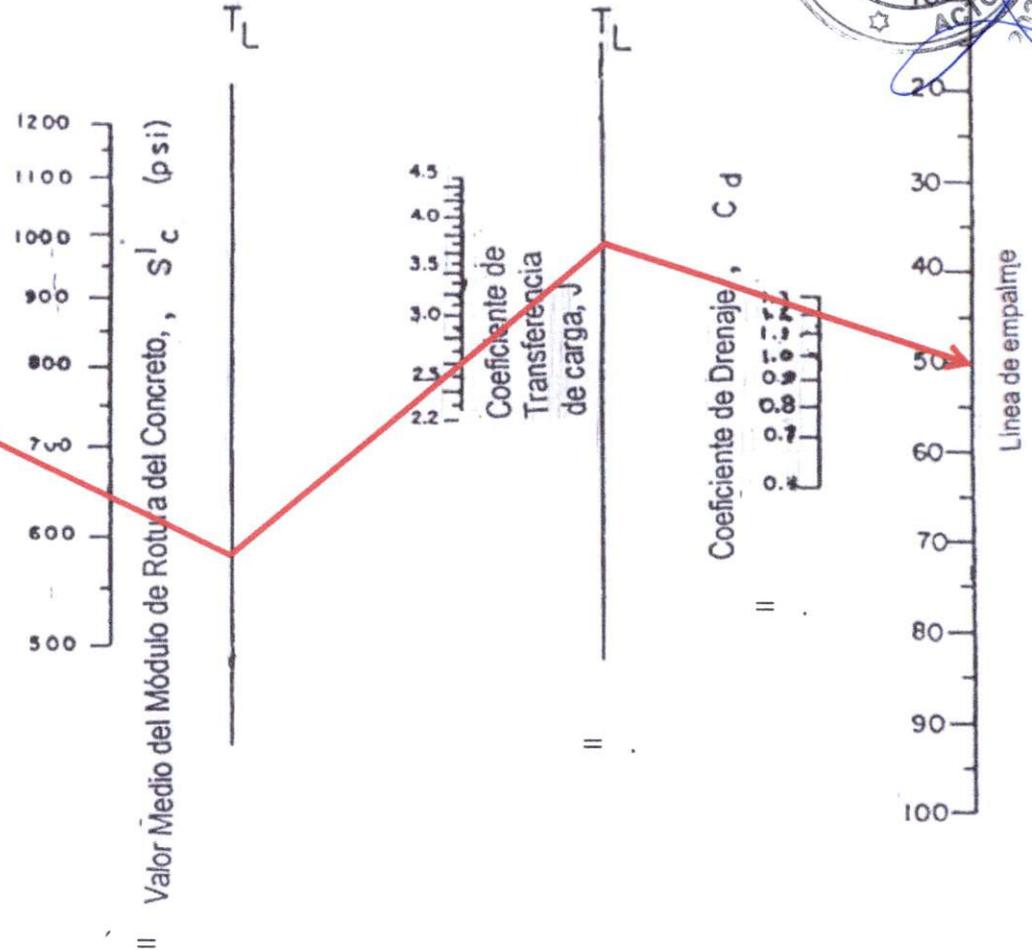
Debajo de cada escala del nomograma se indica el dato de cada variable.



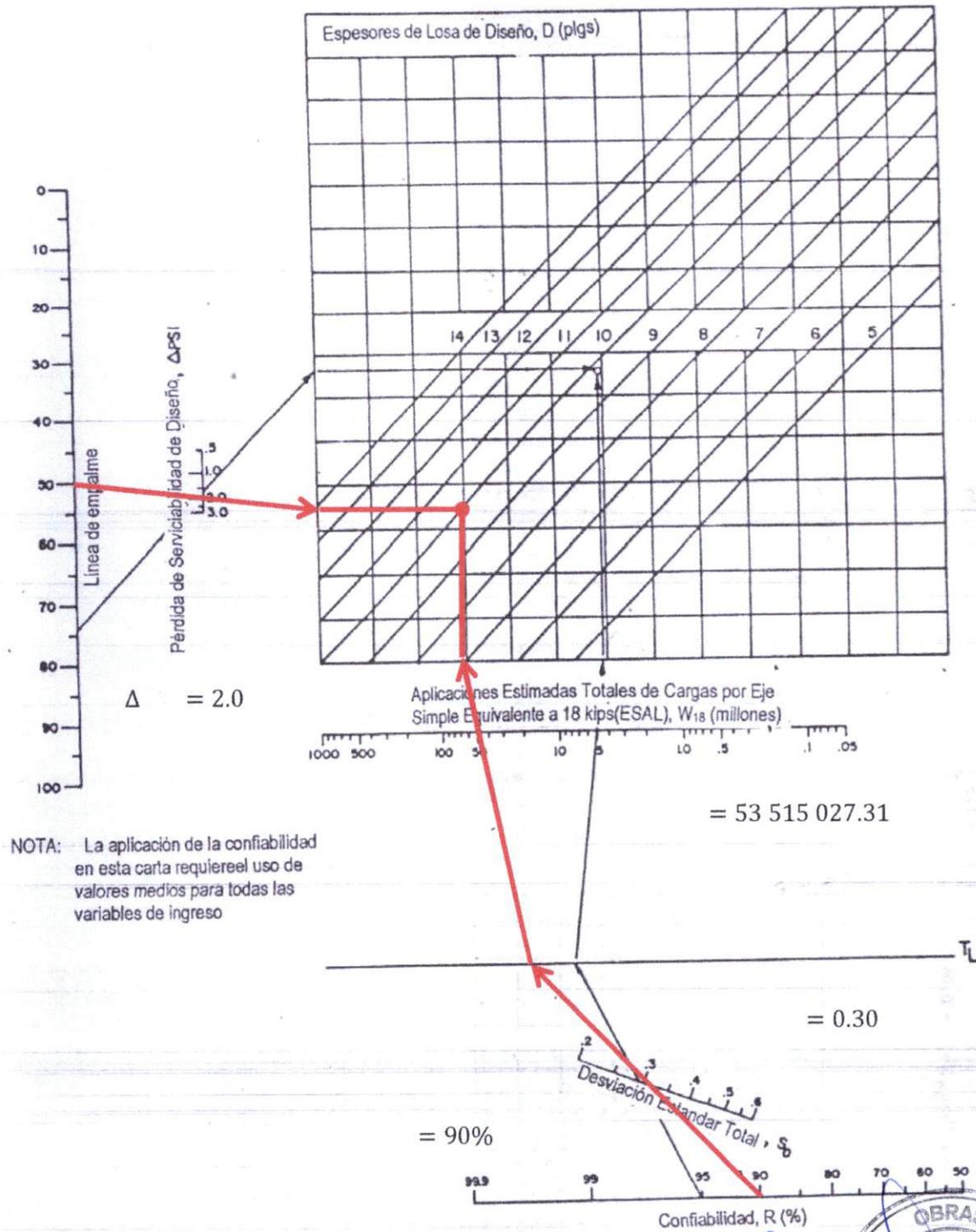
DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO



$K = 360.36 \text{ PCI}$
 $E_c = \times$



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO



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

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432



III.2 Definición, función y tipo de juntas

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

La función de las juntas consiste en:

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

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

Las juntas se pueden clasificar según el siguiente cuadro.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

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



ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432

Tabla 3.19. Tipos de juntas y sus funciones

TIPO DE JUNTA	FUNCIÓN
Juntas transversales de contracción	Son las que se construyen ortogonalmente al eje del trazo del pavimento. Su espaciamiento es para evitar agrietamiento provocado por los esfuerzos debidos a cambios de temperatura, humedad y secado.
Juntas transversales de construcción	Son las ejecutadas al final de cada día de labores o aquellas realizadas por necesidades de proyecto en instalaciones o estructuras existentes. Ejemplo: cambios de pendiente como los accesos de puentes. Normalmente se planean con oportunidad desde la etapa de planeación. Ver Figura 3.8.
Juntas transversales de expansión/aislantes	Son aquellas que permiten el movimiento horizontal o los desplazamientos del pavimento respecto a las estructuras existentes como puentes, alcantarillas, en el cruce o unión de dos calles. Estas se colocan para controlar las dilataciones del concreto.



Juntas longitudinales de contracción	Son aquéllas que dividen a los carriles en la dirección longitudinal, o las ejecutadas en donde se construyen dos o más anchos de carriles al mismo tiempo. Influyen en el buen comportamiento de los pavimentos rígidos. Es muy importante el refuerzo ya que reduce el espesor de la losa y aumenta la vida útil del pavimento, así como el espaciamiento de las juntas. El refuerzo es mediante pasajuntas de acero lisas y engrasadas para que no se adhieran al concreto y estén protegidas contra la corrosión y así mismo puedan transmitir contante a losas vecinas.
Juntas longitudinales de construcción	Son aquéllas juntas existentes entre dos carriles construidos en diferentes etapas. Como su nombre lo dice, se utilizan para controlar las grietas longitudinales de contracción, así mismo para determinar el ancho del carril. Pueden realizarse al colocar las franjas longitudinales del pavimento. Llevan barras de sujeción, colocadas a la mitad del espesor para evitar deslizamientos laterales de las losas. Ver Figura 3.9.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

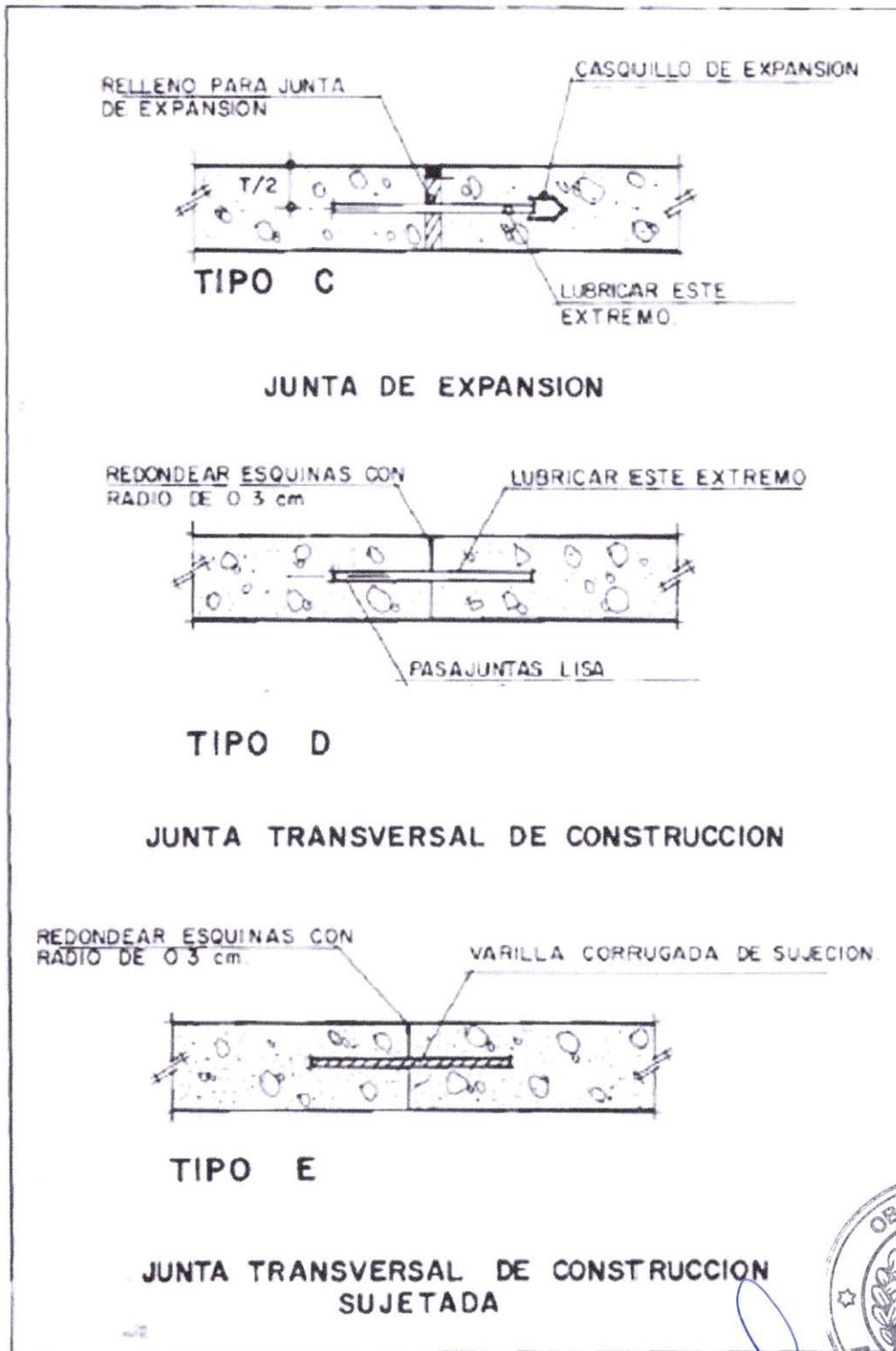


Figura 3.8 Junta transversal de construcción.



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

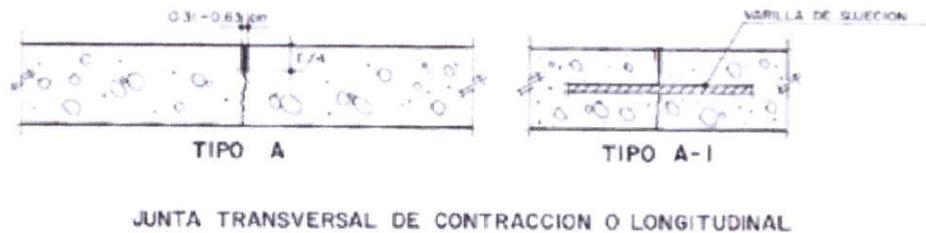


Figura 3.9. Junta longitudinal de contracción.

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

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

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

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

III.3 Diseño de pasajuntas

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

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

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

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

Espesor de la losa(cm)	Diámetro de pasajuntas (pulgadas)	Longitud de pasajunta (cm)
12.5	5/8	30
15	3/4	36
18	7/8	36
20	1	36
23	1 1/8	40
25	1 1/4	46

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

28	1 3/8	46
31	1 1/2	51

Sin embargo es recomendable emplear pasajuntas de diámetros de 1 ¼" para espesores de losa mayores de 25cm y de 1" para espesores iguales o menores a 25 cm. Las pasajuntas se colocan para transmitir las cargas de una losa a otra. Dependiendo de las deflexiones que experimenten dos losas ligadas por pasajuntas, al ser solicitadas por el tránsito, se tendrá mayor o menor eficiencia. (ver Figura 3.3 y Figura 3.4 del tema III. Diseño de Pavimentos)

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

ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE CED. PROF. 2727432



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

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

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

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

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

Donde:

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

σ_u = esfuerzo en la losa sin carga.

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

El tamaño y espaciamiento de las pasajuntas viene regido por el esfuerzo permisible de la pasajunta ante cortante, así como la misma resistencia, pero ahora del concreto.

El esfuerzo portante permisible vendrá entonces definido en la forma:

$$fb = \left[\frac{4-d}{3} \right] f'c \quad Ec. 3$$

Donde:

fb = esfuerzo máximo a que la pasajunta puede estar sujeta, en $\frac{kg}{cm^2}$

d = diámetro de la pasajunta.

$f'c$ = resistencia a la compresión del concreto

La máxima deflexión sería.

$$y_o = \frac{Pt[2 + \beta Z]}{4\beta^3 E_d l_d} \quad Ec. 4$$

Donde:

y_o = deflexión de la pasajunta en la cara de la junta.

Pt = carga en una pasajunta.

Z = ancho de la junta.

E_d = módulo de elasticidad de la pasajunta.

l_d = momento de inercia de la pasajunta.

β = rigidez relativa de una pasajunta emportada en el concreto



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Si se sabe que:

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

Donde:

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

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

d = diámetro de la pasajunta.

La ecuación del esfuerzo queda en términos de la deflexión.

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

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



DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

DISEÑO

ING. FRANCISCO PEÑA VILVERDE

CED. PROF. 2727432

ING. FRANCISCO PEÑA VILVERDE CED. PROF. 2727432



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO
DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC
MANZANA 3.

TRAMO: CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC
MANZANA 3. LONGITUD: 332.50 m

LONGITUD: 332.50 m

LONGITUD TOTAL DE OBRA: 332.50 m

NORMA QUE REGULA: SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES (SCT) *N-CTR-CAR-1-04-009/00*

TIPO DE OBRA: MOVIMIENTO DE SUELO, CONSTRUCCION DE
SUB-BASE, RENIVELACIÓN DE POZOS DE VISITA COMUN,
PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO,
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y MAMPARA
INFORMATIVA.



MEMORIA DESCRIPTIVA

DESCRIPCION GENERAL

La presente Memoria Descriptiva, se refiere a la **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca Col. Cuauhtémoc Manzana 3**, en el tramo: Calle Tolteca; cuya longitud es de 332.50 m., actualmente la calle es de terracería cuenta con el servicio de drenaje y agua potable, **se realizará la pavimentación hidráulica realizando trabajos de trazo, nivelación, excavación, construcción de sub-base, renivelación de pozos, piso para pavimento y señalamiento horizontal.**

La longitud total de obra es de 332.50 m.

Pavimentación hidráulica Calle Tolteca Col. Cuauhtémoc

TRABAJOS A REALIZAR (DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS)

Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 2091.60 m² , estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico, excavación de corte en caja, con maquinaria en material "b", seco 209.16 M³, acarreo a 1er. km. en camión con carga mecánica de materiales producto de demoliciones y excavaciones 209.16 M³, compactaciones: a) del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes 418.32 M³, agua utilizada en compactación 125.50 M³, sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes 1192.21 m³-km, adquisición de material compactable tepetate 418.32 m³, sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones 418.32 m³, sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes 5605.49 m³-km, operación de mezclado, tendido y compactación 418.32 m³, agua utilizada en compactación 125.50 m³, sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones 1192.21 m³-km, renivelacion de pozo de visita 5 pzas, piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f'c= 200 kg/cm² de 15 cm. de espesor 2091.60 M², suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya lateral de 10 cm. de ancho 665.00 m, suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya central de 10 cm. de ancho 332.50 m, suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18 1 pza.



OBRA BASICA Y ESTRUCTURA

Se ha previsto el movimiento de suelos tanto para la recuperación y reacondicionamiento del terraplén, taludes existentes, como para la continuidad de los mismos hasta la cota de subrasante proyectada. El perfil de proyecto posee un ancho de coronamiento de 6.00 m; conformado por pavimentación hidráulica de 6.00 m de ancho, con pendiente transversal del 2%. Las pendientes de los taludes del terraplén serán de 1 m v: 4 m h.

ESTRUCTURA PARA EL TRAMO DE PAVIMENTACIÓN:

Para este tramo se ha adoptado:

1. Sub base de suelo seleccionado de 0,10 m de espesor y 6.00 m de ancho, con provisión de suelo.
2. Pavimento de concreto hidráulico de 0.15 m de espesor y 6.00m de ancho.

NORMA REGULATORIA

Para la elaboración del expediente técnico se tomó como referencia las normas de la Secretaría De Comunicaciones Y Transportes (SCT) en su norma N-CTR-CAR-1-04-009/00, esta norma contiene los aspectos a considerar en la construcción de carpetas de concreto hidráulico para pavimentos de carreteras de nueva construcción.

La cual especifica que las carpetas de concreto hidráulico, las que se construyen mediante la colocación de una mezcla de agregados pétreos, cemento portland y agua, para proporcionar al usuario una superficie de rodamiento uniforme, bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Teniendo además la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las carpetas inferiores de pavimento.

Dicha construcción cumple con lo apegado a esta norma.

MATERIAL

1. Los materiales que se utilicen en la construcción de carpetas de concreto hidráulico, cumplirán con lo establecido en las Normas aplicables del Título 06. Materiales para Losas de Concreto Hidráulico, de la Parte 4. Materiales para Pavimentos, del Libro CMT. Características de los Materiales, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo



apruebe la Secretaría. Los agregados pétreos procederán de los bancos indicados en el proyecto o aprobados por la Secretaría.

2. Si dados los requerimientos de la obra, es necesario modificar las características del concreto hidráulico, utilizando aditivos, éstos estarán establecidos en el proyecto o serán aprobados por la Secretaría. Si el Contratista de Obra propone la utilización de aditivos, lo hará mediante un estudio técnico que los justifique, sometiéndolo a la Secretaría para su análisis y aprobación. Dicho estudio ha de contener como mínimo, las especificaciones y los resultados de las pruebas de calidad, así como los procedimientos para el manejo, uso y aplicación de los aditivos.

SEÑALIZACION HORIZONTAL

Para toda la obra, se ha proyectado el SEÑALAMIENTO HORIZONTAL correspondiente en un todo de acuerdo a las normas de señalamiento de tránsito de N-CTR-CAR-1-04-009-06 SCT.

Se ha previsto el señalamiento en tramos rectos, curvas, en cualquier accidente del camino que así lo requiera.

EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL, se realizará marcando sobre el pavimento en color BLANCO las líneas continuas demarcatorias de bordes; líneas discontinuas.

En color AMARILLO se marcará la doble línea central en curvas, la doble línea central continua.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se ha fijado en un periodo de tres meses

PLAZO DE CONSERVACIÓN

El plazo de conservación se ha fijado en trescientos sesenta y cinco (365) días corridos contados a partir de la firma del Acta de Recepción.



REFERENCIAS

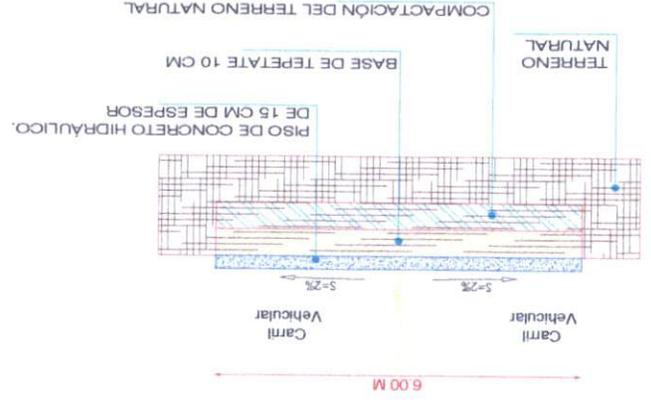
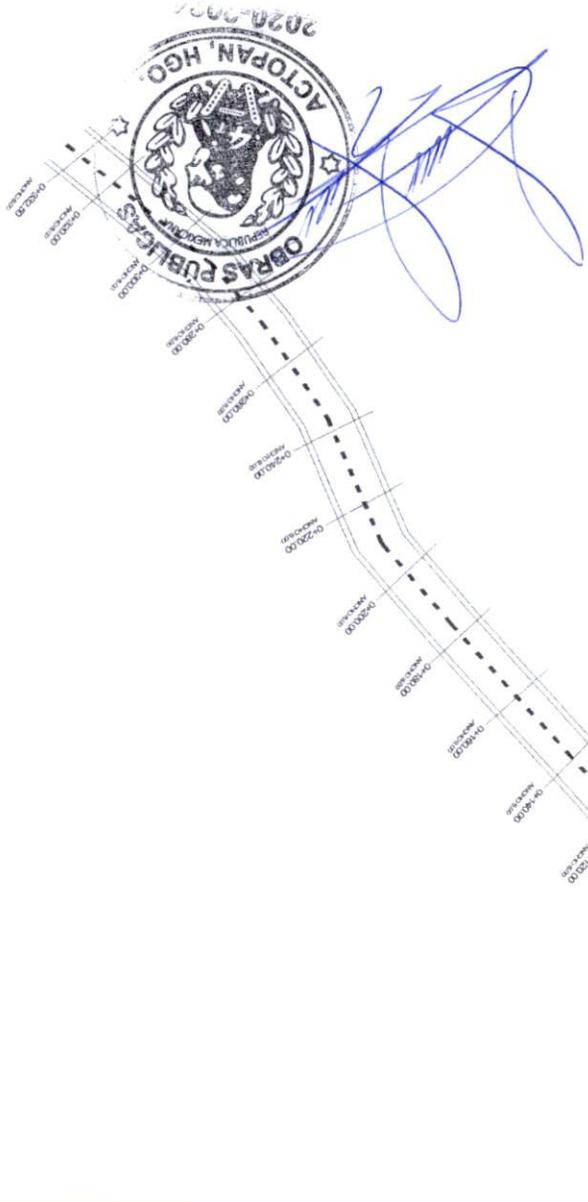
Son referencia de esta Norma, las normas, E.670 Standard Test for Side Force Friction on Paved Surfaces Using the Mu-Meter y E.1274, Standard Test for Measuring Pavement Roughness Using a Profilograph, publicadas por la American Society for Testing and Materials (ASTM), así como las Normas aplicables del Título 06. Materiales para Losas de Concreto Hidráulico, de la Parte 4. Materiales para Pavimentos, del Libro CMT. Características de los Materiales.

Además, ésta Norma se complementa con las siguientes:

NORMAS Y MANUALES	DESIGNACIÓN
Ejecución de Obras	N·LEG·3
Riegos de Impregnación.....	N·CTR·CAR·1·04·004 Criterios
Estadísticos de Muestreo.....	M·CAL·1·02



ING. FRANCISCO PEÑA VILLAVERDE
CED. PROF. 2727432



CORTE TIPO



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

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

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

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

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

ATENTAMENTE



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



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

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



ANEXO TÉCNICO

ESTADO: 13 HIDALGO

ZONA PRIORITARIA: VALLE DEL MEZQUITAL

HOJA No.: 1

MUNICIPIO: ACTOPAN

INSTANCIA EJECUTORA: ACTOPAN

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

REGIÓN: 07 ACTOPAN

FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

FECHA: 06 de mayo de 2021

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 1 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 2 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 3 de 9

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



FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 4 de 9

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



FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 5 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 6 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 7 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 8 de 9

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

FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ANEXO TÉCNICO

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

FECHA: 06 de mayo de 2021

Página 9 de 9

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



Acta de Priorización de Obras

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

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

ORDEN DEL DÍA

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

DESARROLLO DE LA SESIÓN

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

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

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

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

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

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

Organo Representativo:

I.- Presidente del COPLADEM:

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

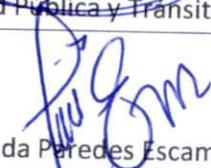
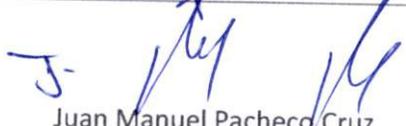
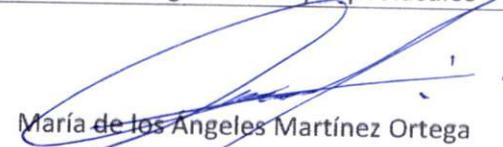
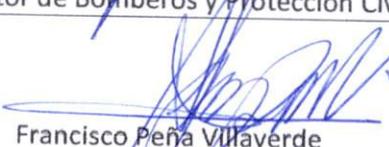
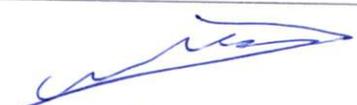
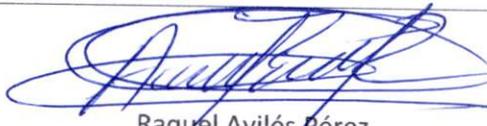
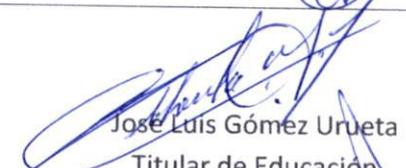
II.- Secretario Técnico:

C. Luis Sánchez Santillán
Secretario Municipal

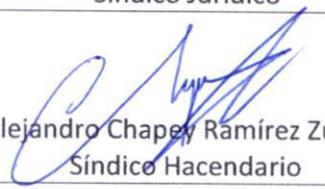
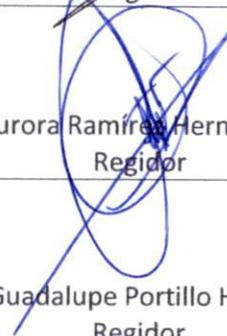
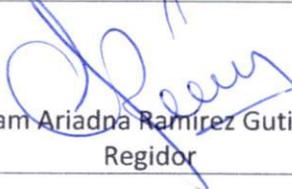
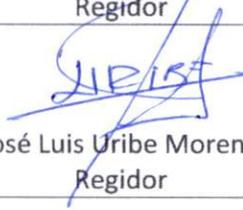
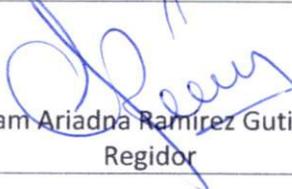
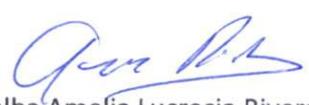
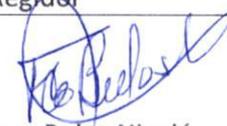
III.- Vocal de Control y Vigilancia:

Lic. Salvador Alamilla Olguín
Contralor

IV.- Vocales del Gobierno Municipal:

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

V.- Vocales del COPLADEM:

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

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

[Handwritten signature]



CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

CONCENTRADO DE OBRAS COPLADEM

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

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

ACTOPAN HGO., A 07 DE JUNIO DE 2021.
ASUNTO: DESIGNACIÓN DE RESIDENTE

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
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/FAISM003001 "PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3" DEL FONDO: FAISM 2021, EN LA COLONIA CUAUHEMOC.

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

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

ATENTAMENTE



ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

recibi designacion
Juan Jesus Hernandez Mendez
Actopan Hgo. a 07 de Junio del
2021

C.C.P. - ARCHIVO

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

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

LOCALIDAD: ACTOPAN	N° DE OBRA: 2021/FAISM003001
NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA 3	IMPORTE: \$ 1,949,181.93
UBICACIÓN: COLONIA CUAUHEMOC	ESTRUCTURA FINANCIERA:
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO	TOTAL: \$ 1,949,181.93
FECHA DE INICIO DE OBRA:	ESTATAL: \$ -
OFICIO DE AUTORIZACIÓN: SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001	FEDERAL: \$ -
FECHA DEL OFICIO DE AUTORIZACIÓN: 06 DE MAYO DE 2021	MUNICIPAL: \$ 1,949,181.93
OFICIO MODIFICADO No:	BENEFICIARIOS: \$ -

NOMBRES Y FIRMAS DEL COMITÉ DE OBRA

Victor Hugo Mejia Azpeitia
[Firma]
PRESIDENTE DEL COMITE

GREGORIA MEDINA GONZALEZ
[Firma]
SECRETARIO

Remigio Lopez Sencu
[Firma]
TESORERO

Juan Hermilo Sanchez Moch.
[Firma]
VOCAL DE CONTROL Y VIGILANCIA

Erasmo Lopez Sanchez
[Firma]
PRIMER VOCAL

Mateo Mejia Serrano
[Firma]
SEGUNDO VOCAL

FIRMAS

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

OBRAS PUBLICAS
ING. JUAN JOSE FERNANDEZ JERONIMO
2020-2024

CONTRALORA INTERNA MUNICIPAL
LIC. YURYÉ LOPEZ ISLAS

DIRECTORA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
ARQ. NATAIA LATORRE ZAMORA



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN
ACTA DE INICIO DE OBRA

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad
PRELIMINARES			
Efc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2091.16
Efc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16
TERRACERIAS			
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	418.32
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3/KM	1192.21
SUB-BASE			
2021.6003.0002.CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B), INCLUYE: CARGA	M3	418.32
CMc0092	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3/KM	418.32
CMc0093	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: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3	5605.49



Mateo Mejía Gomez

Juan Hermilo Sanchez Mactezuma

Erasmus Lopez Sanchez

Remigio Lopez Sando

Erasmus Lopez Sanchez

GREGORIO MEJIA GOMEZ

[Handwritten signature]

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

CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	418.32
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50
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, PRETAMOS 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	1192.21
RENIVELACION DE POZOS			
EFc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
PISO PARA PAVIMENTO			
EFc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	2091.60
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
CMc0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPRARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T	ML	665.00
CMc0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T	ML	332.50
MAMPARA			
EFc0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00



Mates Mejia Gomez

Juan Hugo Mejia Arpeita
ML *[Signature]* 332.50

Erasmo Lopez Sanchez

Juan Heswilo Sanchez Moctezuma
RIGARIB MESTIA GOMEZ
[Signature]

Pedro Lopez Sarco
[Signature]

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN
ACTA DE INICIO DE OBRA

OBSERVACIONES

[A large, illegible handwritten scribble or signature is present in the 'OBSERVACIONES' section.]

Vicente Hugo Mejia Arce
[Signature]

Mateo Mesia Gomez
[Signature]



Juan Hermilo Sanchez Moctezuma
[Signature]

Erasmo Lopez Sanchez
[Signature]

GREGORIA MESIA GOMEZ
[Signature]

Remigio Lopez Sarco
[Signature]



[Handwritten signature in blue ink]

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA MUNICIPAL
SECCIÓN: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
Nº DE OFICIO: PMA-DOP-0761/2021
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

Acude

Actopan Hgo., a 02 de julio de 2021.

MTRO. CESAR ROMÁN MORA VELÁZQUEZ
SECRETARIO DE CONTRALORÍA DE GOBIERNO
DEL ESTADO DE HIDALGO
PRESENTE

AT'N L.C.P. y G.P. LUZ SANDRA ARMENGOL JACINTO
DIRECTORA GENERAL DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA
DE OBRAS Y ACCIONES

Por medio del presente, me permito Informar a usted de las Obras Iniciadas por Municipio durante el ejercicio fiscal 2021 correspondientes al **FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA DE MUNICIPIOS (FAISM)**, que se describe y enlista en el anexo al presente.

- Se anexan copias fotostáticas del oficio de autorización.
- Se anexan copias fotostáticas del contrato de obra.
- Se anexan copias fotostáticas de la designación de obra..

Sin más por el momento, me despido no sin antes reiterarle mis consideraciones.

ATENTAMENTE

[Handwritten Signature]
ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
ENCARGADO GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



c.c.p. M. en C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO– Presidenta Municipal Constitucional de Actopan
 Lic. Yurye Lopez Islas – Contralora Municipal

TTAM/JJHJ/mfcs

ANEXO 1

N° DE OBRA	NOMBRE DE LA OBRA	LOCALIDAD	FONDO	NUMERO DE OFICIO DE AUTORIZACION	MODALIDAD DE EJECUCION	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
2021/FAISM003001	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA 3	COLONIA CUAUHTEMOC	FAISM	SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001	CONTRATO	18-06-21	24-09-21
2021/FAISM003002	PAVIMENTACION HIDRAULICA CALLE ENCINO, CHICAVASCO	CHICAVASCO	FAISM	SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001	CONTRATO	02-06-21	16-08-21
2021/FAISM003003	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE LAZARO CARDENAS EL HUAXTHO	EL HUAXTHO	FAISM	SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001	CONTRATO	02-06-21	16-08-21



2020-2024

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL CUAUHTEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

ACTA DE FALLO

En el Municipio de Actopan Hidalgo, a **16 de junio de 2021** siendo las **10:30** horas, reunidos en Sala de Juntas de la Presidencia Municipal, ubicada en calle Hidalgo No.8 Col. Centro, los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Actopan Hidalgo y participante, con la finalidad de llevar a cabo la Junta Publica en la que se da a conocer el Fallo del mencionado procedimiento de contratación.

Con el propósito de dar a conocer el fallo de procedimiento de contratación, se llevó a cabo la lectura del mismo, para notificar al participante ganador, en caso de no haber asistido, estará disponible en el tablero notificador en las instalaciones de la Dirección de Obras Públicas del municipio de Actopan, Hidalgo. Lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 44 último párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo; así como, al artículo 44 del Reglamento de la misma Ley.

Se procedió a la revisión de la proposición del participante, determinándose lo siguiente:

1.- Que la propuesta del licitante: **GABRIEL GONZALEZ BONILLA, se considera solvente**, porque reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases del proceso de Adjudicación Directa, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por esta convocante, por lo que se acepta su propuesta con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 44 párrafos primero y segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y a los artículos 41 y 42 del Reglamento de la misma Ley.

2.- Que la propuesta del participante: **LAZARO MARQUEZ RIOS, no se considera solvente**, porque no reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases del proceso de Invitación a cuando menos Tres Personas, las condiciones económicas requeridas por esta convocante, por lo que se desecha su propuesta con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 44 párrafos primero y cuarto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y a los artículos 41 y 42 del Reglamento de la misma Ley.

3.- Que la propuesta del participante: **OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN, no se considera solvente**, porque no reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases del proceso de Invitación a cuando menos Tres Personas, las condiciones económicas requeridas por esta convocante, por lo que se desecha su propuesta con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 44 párrafos primero y cuarto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y a los artículos 41 y 42 del Reglamento de la misma Ley.

Por lo anteriormente expuesto se determina lo siguiente:

A D J U D I C A C I Ó N

Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 44 párrafo primero y cuarto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y a los artículos 41 y 42 del reglamento de la ley de la materia, se le adjudica al licitante:

1.- **GABRIEL GONZALEZ BONILLA, por un monto total con IVA \$1,946,467.95 (Un millón novecientos cuarenta y seis mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 95/100 M.N.), debido a que es**

1 de 3

Acta de Fallo de la Invitación a cuando menos tres IO-PMA-FAISM-2021/001 convocada por la Presidencia Municipal de Actopan Hidalgo.

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

ACTA DE FALLO

la propuesta que satisface la totalidad de los criterios de adjudicación, solicitados en Bases y garantizan satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones en este procedimiento de contratación. Lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 44 párrafo primero y cuarto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo que a la letra dice:

ARTÍCULO 44. *Las Dependencias, Entidades y Municipios para hacer la evaluación de las proposiciones, deberán verificar que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en las bases de licitación, para tal efecto, la convocante deberá establecer los procedimientos y los criterios claros y detallados, para determinar la solvencia de las propuestas dependiendo de las características, complejidad y magnitud de los trabajos por realizar."*

"Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, a aquél cuya propuesta resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases de licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas."

Y del numeral 4.5.- **CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**, de las Bases de la presente convocatoria.

La firma de contrato se llevará a cabo el **17 de junio de 2021**, en las oficinas de la Dirección de Obras Publicas de la Presidencia Municipal.

La presentación de garantías será invariablemente previa a la firma del contrato.

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las Oficinas de la Dirección de Obras Publicas de esta Presidencia Municipal para efectos de su notificación.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las **11:15** horas del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad, todos y de cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firmas de algún licitante, no invalidara su contenido y efectos.

Servidores Públicos designados del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.

Cargo	Nombre	Firma
-------	--------	-------

CON DERECHO A VOZ Y VOTO

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

ACTA DE FALLO

X

Servidores Públicos designados del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.		
Cargo	Nombre	Firma
Presidenta – Presidenta Municipal de Actopan, Hidalgo.	M. en C. Tatiana Tonantzin P.Ángeles Moreno	<i>[Signature]</i>
Secretario –Encargado de la Dirección General de Obras Públicas	Ing. Juan José Hernández Jerónimo	<i>[Signature]</i>
Vocal – Tesorero Municipal	L.C.C. Martha Yolanda Paredes Escamilla	<i>[Signature]</i>
Vocal – Contralor Interno	Lic. Yurye López Islas	<i>[Signature]</i>
Vocal – Encargado de la Dirección de Planeación y Desarrollo Municipal.	Ing. Juan José Hernández Jerónimo	<i>[Signature]</i>
CON DERECHO A VOZ		
Vocal - Secretario General Municipal	C. Luis Francisco Sánchez Santillán	<i>[Signature]</i>
Vocal – Director Jurídico	Lic. Armando Silva Contreras	<i>[Signature]</i>
LICITANTE		
LICITANTE: GABRIEL GONZALEZ BONILLA	<i>GABRIEL GONZALEZ BONILLA</i>	<i>[Signature]</i>



LISTA DE ASISTENCIA DE COMITE
FALLO

PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

FECHA: 16 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	Juan José Hernández L.	Director	Obras Públicas	771 270 7115	
2	Natalia Latorre Zamora	Director	Planeación y D.O.	7721268570	
3	Martha G. Paredes Escamilla	Tesoreiro	Tesorería	7711249376	
4	LUIS FCO SANCHEZ SANIZIAN	SECRETARIO GENERAL	SECRETARIA	7721517190	
5	Araucario Silva G	Dir. Jurídico	Jurídico	7711425178	
6				7641002807	
7	Yurye Lopez Islas	Contralora	Contraloría		
8	Tatiana P. Angeles Moreno	Presidencia	Presidenta	7721368243	
9					
10					



LISTA DE ASISTENCIA DE LICITANTES
FALLO
PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

FECHA: 16 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	GABRIEL GONZALEZ BONILLA	REPRESENTANTE LEGAL	B.V SOB HAYO #200 XIOTETEC DE JUAREZ PUEBLA	7641002807	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3.**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

FALLO

En el Municipio de Actopan Hidalgo, a **16 de junio de 2021** y con fundamento en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, tiene a bien emitir el siguiente fallo a favor del licitante:

GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA, por un monto total con IVA **\$1,946,467.95 (Un millón novecientos cuarenta y seis mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 95/100 M.N.)**, debido a que la propuesta satisface la totalidad de los criterios de adjudicación solicitados en las Bases del presente procedimiento y garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones; debido a que es la propuesta solvente más baja de las presentadas en este procedimiento de contratación por lo que, se le adjudican los trabajos de: **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3.** Lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 44 párrafo primero y cuarto de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

Por lo anteriormente expuesto se le hace del conocimiento al participante ganador lo siguiente: Para la entrega del anticipo, deberá de emitirse la factura correspondiente al 30 % del monto del contrato, la cual será por un monto total con IVA de **\$583,940.38 (quinientos ochenta y tres mil novecientos cuarenta pesos 38/100 M.N.)**, mediante transferencia bancaria, a través de la Tesorería Municipal, sita en calle Miguel Hidalgo No. 8, Centro Nte., 42500 Actopan, Hidalgo.

La presentación de la garantía de anticipo, expedida por Institución Afianzadora a favor de la Tesorería del Municipio de Actopan, Hidalgo, por el monto total del anticipo, el cual es de **\$583,940.38 (quinientos ochenta y tres mil novecientos cuarenta pesos 38/100 M.N.)**, la que se entregará en la Dirección de Obras Públicas, sita en calle Miguel Hidalgo No. 8, Centro Nte., 42500 Actopan, Hidalgo, en un plazo no mayor a quince días naturales a partir de la notificación del fallo.

La presentación de la garantía de cumplimiento, será invariablemente previa a la firma del contrato, expedida por Institución Afianzadora a favor de la Tesorería del Municipio de Actopan, Hidalgo, por el 10 % del monto total del contrato, cuyo monto de fianza es de **\$194,646.79 (ciento noventa y cuatro mil seiscientos cuarenta y seis pesos 79/100 M.N.)**, la que se entregará en la Dirección de Obras Públicas, sita en calle Hidalgo No.8, Centro Nte., 42500 Actopan, Hidalgo, en un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales a partir de la notificación del fallo, pero invariablemente previa a la firma del contrato.

La presentación de la garantía de vicios ocultos, será al concluir la obra, expedida por la Institución Afianzadora a favor de la Tesorería del Municipio de Actopan Hidalgo, por el 10 % del monto total ejercido de los trabajos, la que se entregará en la Dirección de Obras Públicas sita en calle Hidalgo No. 8, Centro Nte., 42500 Actopan, Hidalgo, conforme al artículo 73 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

3.- La firma de contrato se llevará a cabo el día **17 (diecisiete) del mes de junio del año 2021 (dos mil veintiuno)**, en las oficinas de la Dirección de Obras Públicas de la Presidencia Municipal por lo

1 de 2

Fallo de la Invitación a cuando menos tres IO-PMA-FAISM-2021/001 convocada por la Presidencia Municipal de Actopan Hidalgo.

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3.**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

FALLO

que, en términos de lo establecido en el último párrafo del artículo 44 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, con el presente documento y el modelo de contrato que le fue entregado en las bases del presente procedimiento, el licitante ganador podrá tramitar las garantías a que hace referencia el artículo 56 y 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

4.- El plazo de ejecución de los trabajos es de **99 días naturales**, para iniciarlos el **18 de junio de 2021** y a terminarlos a más tardar el **24 de septiembre de 2021**.

LA CONVOCANTE

**AUTORIZÓ
ÁREA DE CONTRATACIÓN**



Ing. Juan José Hernández Jerónimo
Encargado de la Dirección General de Obras Públicas y Secretario del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.

**ELABORÓ Y REVISÓ
ÁREA TÉCNICA**



Ing. Juan José Hernández Jerónimo
Encargado de la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano y Vocal del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTEMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

Actopan, Estado de Hidalgo, a 16 de junio de 2021

Con fundamento en lo que establece el artículo 43 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, se emite el presente dictamen técnico:

I.- CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

1.- Que de acuerdo a las bases emitidas para la presente Invitación a cuando menos tres personas, el criterio de evaluación de las propuestas presentadas en los términos de los artículos 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, 41 y 42 de su reglamento, la CONVOCANTE para hacer la evaluación de las proposiciones, verificará que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en las bases de licitación.

Algunos de los criterios para hacer la evaluación de las propuestas técnicas y económicas, son: verificar el cumplimiento de las condiciones legales existentes exigidas al PARTICIPANTE; que los recursos propuestos por el PARTICIPANTE sean los necesarios para ejecutar la obra satisfactoriamente, conforme al Programa de Ejecución, así como, las cantidades de trabajo establecidas; que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios sean acordes con las condiciones de costos vigentes en el lugar donde se ubique la obra. En todos los casos, se deberá prever que cada concepto de trabajo esté debidamente integrado y soportado, de acuerdo con las especificaciones de construcción y normas de calidad requeridas procurando que estos conceptos sean congruentes con las cantidades de trabajo establecidas en el proyecto. **En ningún caso, podrán utilizarse mecanismos de puntos y porcentajes para su evaluación.**

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará al PARTICIPANTE cuya propuesta resulte solvente porque reúne las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la CONVOCANTE y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes y por tanto satisfacen la totalidad de los requerimientos de la CONVOCANTE, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

II.- RESEÑA CRONOLÓGICA DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO

1 Entrega de invitaciones.: Se realizó la entrega de las invitaciones el día **31 de mayo de 2021** y se publicó la invitación en la página Web del municipio de Actopan, Hidalgo.

2.-Visita de obra:

Se celebró a las **10:30 horas del día 04 de junio de 2021,**

3.- Junta de Aclaraciones:

Se celebró a las **10:30 horas del día 07 de junio de 2021,** en las oficinas de esta Presidencia Municipal,

4.- Presentación y apertura de proposiciones:

1 de 10

Dictamen del proceso de la Invitación a cuando menos tres IO-PMA-FAISM-2021/001 convocada por la Presidencia Municipal de Actopan.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES No. IO-PMA-FAISM-2021/001

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

La apertura de los sobres que dicen contener las propuestas técnica y económica; así como, la documentación distinta a la propuesta se celebró a las **10:30 horas del día 14 de junio de 2021**, en las oficinas de la sala de cabildos de esta Presidencia Municipal, resultando lo siguiente en la evaluación cuantitativa:

En esta etapa, el PARTICIPANTE presentó todos y cada uno de los documentos solicitados en las bases del procedimiento, contenidos en los puntos:

4.1. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y CAPACIDAD FINANCIERA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados del inciso a) al inciso e).

4.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados, es decir del AT-00 al AT-10 y el Anexo A (Documentación técnica).

4.3. DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados, es decir del AE-00 al AE-13 y el Anexo B (Documentación económica).

Licitante	Período de Ejecución	Fecha de inicio;	Fecha de terminación;	Importe sin IVA	Forma de entrega	Observaciones
GABRIEL GONZALEZ BONILLA	99 DÍAS NATURALES	18/JUNIO/2021	24/ SEP/2021	\$1,677,989.61	PRESENCIAL	NINGUNA OBSERVACIÓN
LAZARO MARQUEZ RIOS	99 DÍAS NATURALES	18/JUNIO/2021	24/ SEP/2021	\$1,720,626.47	PRESENCIAL	NINGUNA OBSERVACIÓN
OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN	99 DÍAS NATURALES	18/JUNIO/2021	24/ SEP/2021	\$1,703,561.97	PRESENCIAL	NINGUNA OBSERVACIÓN

Dicho lo anterior, se levantó el acta de apertura de proposiciones firmada por los participantes en el acto, y se procedió a la revisión de las propuestas, para su análisis.

III.- EVALUACIÓN Y RAZONES DE ACEPTACIÓN Y DESECHAMIENTO DE LAS PROPUESTAS

1. - Evaluación de las propuestas técnicas de los Participantes conforme al artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y del artículo 41 de su Reglamento: Se determinó lo siguiente. -

DOCUMENTO TÉCNICO SOLICITADO	GABRIEL GONZALEZ BONILLA			LAZARO MARQUEZ RIOS			OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN		
	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
AT-00 Oficio - invitación	SI		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna

NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

AT-01 Original o copia certificada ante Notario Público y copia por ambos lados del Registro vigente en el Padrón de Contratistas de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma de la Administración Pública Estatal, con la clasificación correspondiente a: PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA Y/O ASFÁLTICA Y/O CARRETERAS. (En el caso de agruparse dos o más Empresas, presentaran el registro de cada Empresa) Nota: No será motivo de descalificación el presentar dentro o fuera del sobre el original o copia certificada del Registro. El registro deberá estar vigente desde su presentación en el acto de presentación y apertura de proposiciones y hasta la formalización del contrato correspondiente, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 15 de la ley en la materia.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AT-02 Descripción de la planeación integral concebida para realizar los trabajos, explicando en forma escrita como atenderá la obra.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AT-03 Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad, rentados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se pondrán en el sitio de los trabajos, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, se deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad en el caso de que resultare ganador, tratándose de equipo de maquinaria de su propiedad, deberá presentar manifestación escrita bajo protesta de decir verdad acreditando su dicho.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AT-04 Relación de los profesionales técnicos al servicio del LICITANTE, anexando su curriculum identificando a los que se harán cargo de la ejecución y administración de la obra, los que deberán tener experiencia en obras de características técnicas y magnitud similares. Del mismo modo el Contratista deberá considerar la contratación de por lo menos dos profesionales recién egresados (de 0 a 6 meses) cuyo promedio final sea de 8.5 en adelante (presentar certificado para comprobar calificación), de cualquier institución educativa de nivel superior para su primer empleo, lo cual será con cargo a gastos indirectos, (cuyos periodos de ejecución sean iguales o mayores a 120 días naturales) nota: no será motivo de descalificación De igual forma se deberá considerar la implementación de estancias profesionales con jóvenes recién egresados de Instituciones de Educación Superior y de Bachilleratos Tecnológicos, cuyo promedio final sea de 8.5 y que no estén recibiendo ninguna otra beca. nota: no será motivo de descalificación	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AT-05 Identificación de los trabajos realizados por el LICITANTE y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica requerida, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, que constara de lo siguiente: 1.- Copia de los contratos completos y debidamente suscritos, así como de las actas de Entrega-Recepción (Sector público-Docmento oficial) y Cartas finiquito o facturas (Sector privado) de Cada Uno de los Contratos que el LICITANTE Relacione, la experiencia mínima comprobable será de 1 (un) año en obras de características técnicas y magnitud similares al objeto de esta invitación. 2.- Relación de Todos y cada uno de los Contratos de Obras o de Servicio Vigentes que tenga celebrados con la Administración Pública Federal, Local o con Particulares Señalando por Cada Uno, Descripción de Obra o Servicios Vigentes, Nombre de la Contratante, Domicilio y No. Telefónico de la Contratante, Importe Total del Contrato Vigente, Monto Ejercido del Contrato Vigente, Avance de la Obra o Servicio Desglosado por Anualidades y el Capital Contable que Requería para su Contratación.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AT-06 Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como haber	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES No. IO-PMA-FAISM-2021/001

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las bases de invitación.								
AT-07 Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo de contrato, contenido de las bases, lo acordado y asentado en el Acta de Junta de Aclaraciones. (Este escrito deberá elaborarse en papel membretado de la empresa y suscrito por el apoderado legal) El modelo del CONTRATO se anexa a las presentes bases, el cual se integrará debidamente firmado de conocimiento en todas sus hojas, como constancia de aceptación y conocimiento de este.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si	Ninguna
AT-08 Declaración de integridad, mediante la cual el LICITANTE manifiesta, de que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si	Ninguna
AT-09 Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que LA CONVOCANTE hubiere proporcionado; las leyes y reglamentos aplicables y su conformidad de ajustarse a sus términos.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si	Ninguna
AT-10 Manifestación escrita de conocer y haber considerado en la integración de su propuesta los materiales y equipos de instalación permanente proporcionados por la CONVOCANTE, así como el programa de suministro correspondiente. Opcional (en esta invitación la CONVOCANTE no proporcionará ni materiales ni equipos de instalación permanentes).	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si	Ninguna
ANEXO A (Documentación Técnica)	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si	Ninguna

LICITANTE	RESULTADO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS	OBSERVACIONES
GABRIEL GONZALEZ BONILLA	Cumple en el contenido de los requerimientos técnicos solicitados en las bases de la presente Licitación relativo a los anexos AT-00 al AT-10 y el Anexo A (documentación técnica)	Es procedente continuar con la evaluación de la propuesta económica presentada.
LAZARO MARQUEZ RIOS	Cumple en el contenido de los requerimientos técnicos solicitados en las bases de la presente Licitación relativo a los anexos AT-00 al AT-10 y el Anexo A (documentación técnica)	Es procedente la evaluación del sobre único que dice contener la propuesta económica.
OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN	Cumple en el contenido de los requerimientos técnicos solicitados en las bases de la presente Licitación relativo a los anexos AT-00 al AT-10 y el Anexo A (documentación técnica)	Es procedente la evaluación del sobre único que dice contener la propuesta económica.

4 de 10

Dictamen del proceso de la invitación a cuando menos tres IO-PMA-FAISM-2021/001 convocada por la Presidencia Municipal de Actopan.

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

2.- Evaluación y resultado de las propuestas económicas de los PARTICIPANTES conforme al artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y del artículo 42 de su Reglamento.

DOCUMENTO ECONÓMICO SOLICITADO	GABRIEL GONZALEZ BONILLA			LAZARO MARQUEZ RIOS			OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN		
	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
AE-00 Carta compromiso de la proposición en papel membretado de la empresa.	Si		Ninguna		No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante		No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-01 Análisis de precios unitarios de los conceptos, estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento, cargos por utilidad y cargos adicionales. Los costos directos incluirán los costos por concepto de mano de obra, materiales, herramientas, equipo de seguridad, maquinaria y equipo de construcción	Si		Ninguna		No	Precios unitarios fuera de mercadeo realizado por la Convocante		No	Precios unitarios fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-02 Análisis de los costos básicos o preliminares, integrados con los materiales requeridos para la ejecución de los trabajos.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AE-03 Tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios. Incluyendo prestaciones y cargos patronales del IMSS y del INFONAVIT. AE-03.1 Integración del Seguro Social con importes. AE-03.2 Factor de Dias Pagados y Laborados con importes. AE-03.3 Factor de Salario Real con importes.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AE-04 Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, en éstos, el costo de adquisición y los rendimientos de la maquinaria o equipo serán considerados como nuevos.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AE-05 Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales. AE-05.1 Indirecto Oficinas Centrales. AE-05.2 Indirecto de Obra.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
AE-06 Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento. Dicho costo estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. Para su determinación, se deberán considerar los gastos que realizará el CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, CETES, C.P.P. TASA LIDER (Indicador Económico) debiendo adjuntarse el análisis correspondiente, incluyendo copia fotostática de la fuente de donde se obtuvo el dato. Dicho indicador no podrá ser cambiado o sustituido durante la vigencia del contrato.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

INVITACION A CUANDO MENOS TRES No. IO-PMA-FAISM-2021/001

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

AE-07 Determinación del cargo por utilidad. Dicha utilidad será fijada por el CONTRATISTA, mediante un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento; en ésta deberá considerarse las reducciones correspondientes del impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna
AE-08 Determinación de cargos adicionales. Este cargo no forma parte de los costos directos e indirectos o financiamiento, o utilidad. Únicamente quedan incluidos, aquellos cargos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan las autoridades competentes en la materia, como impuestos Locales y Federales y gastos de inspección y supervisión. Los cargos adicionales no deberán ser afectados por los porcentajes determinados para los costos indirectos y de financiamiento ni por el cargo por utilidad. Se deberán adicionar (sumar) al precio unitario después de la utilidad.	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna
AE-09 Listado (explosión) de insumos que intervienen en la integración de la propuesta agrupando por materiales más significativos y equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes.	Si	Ninguna	No	Precios del listado de insumos para el análisis de precios unitarios, fuera de mercadeo realizado por la Convocante	No	Precios del listado de insumos para el análisis de precios unitarios, fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la propuesta. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato.	Si	Ninguna	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos dividido en partidas y subpartidas en forma mensual y a precio de venta de los conceptos solicitados. Con base en este programa, el superintendente de construcción procederá a elaborar, dentro de un plazo no mayor de 45 días naturales siguientes al inicio de los trabajos, el programa detallado y definitivo que se aplicará al contrato dentro del marco de referencia pactado.	Si	Ninguna	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-12 Programas de erogaciones calendarizadas y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de: AE-12.1 Mano de obra. AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción, id AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente. AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.	Si	Ninguna	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante	No	Monto total de la propuesta fuera de mercadeo realizado por la Convocante
AE-13 Garantía de seriedad: para garantizar el sostenimiento de la proposición se acompañará a la misma con un cheque cruzado expedido por el contratista a favor de la Tesorería del Municipio de Actopan, Hgo., con cargo a una institución bancaria autorizada, por la cantidad correspondiente al 5% del importe de su proposición sin incluir el impuesto al valor	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna

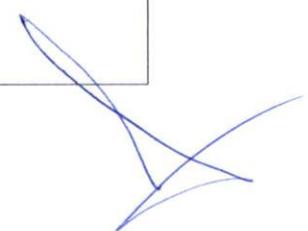
**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

agregado (I.V.A.). Con fundamento en el artículo 55 de la Ley.								
ANEXO B (Documentación Económica)	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna		Ninguna

LICITANTE	RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA	FUNDAMENTO LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA	1.- Cumple con la documentación solicitada en las bases del presente procedimiento y con las condiciones económicas programadas, por ser solvente la propuesta presentada en el monto total, manifestado en los anexos AE-00 y AE-10 y de acuerdo al análisis hecho a la misma, esto conforme al estudio de mercado realizado por esta convocante para el presente proceso; además que, de acuerdo a la programación presupuestaria, es factible su contratación, y de que el monto de la obra propuesto se encuentra en condiciones vigentes, dentro de la región en donde se realiza la contratación y posterior ejecución de la obra.	Artículo 44 párrafos primero y segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas Para el Estado de Hidalgo, del artículo 42 del reglamento de la misma Ley.
LAZARO MARQUEZ RIOS	1.- No Cumple con las condiciones económicas programadas por esta convocante, por no ser solvente su proposición en el monto total de la misma, esto conforme al estudio de mercado realizado por esta convocante para el presente proceso; además que, de acuerdo a la programación presupuestaria para el presente procedimiento, no es factible su contratación, según los anexos económicos AE-00, AE-10, AE-11, AE-12, AE-12.1, AE-12.2, AE-12.3 y AE-12.4. Los insumos propuestos en el anexo económico AE-09 están fuera del mercadeo realizado por esta convocante; el cual se determina después del análisis técnico realizado.	Artículos 42 fracción II y 45 fracción II, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.



**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

<p>OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN</p>	<p>1.- No Cumple con las condiciones económicas programadas por esta convocante, por no ser solvente su proposición en el monto total de la misma, esto conforme al estudio de mercado realizado por esta convocante para el presente proceso; además que, de acuerdo a la programación presupuestaria para el presente procedimiento, no es factible su contratación, según los anexos económicos AE-00, AE-10, AE-11, AE-12, AE-12.1, AE-12.2, AE-12.3 y AE-12.4. Los insumos propuestos en el anexo económico AE-09 están fuera del mercadeo realizado por esta convocante; el cual se determina después del análisis técnico realizado.</p>	<p>Artículos 42 fracción II y 45 fracción II, del Reglamento de la Ley de Obras del Estado de Hidalgo.</p>
--	--	--

Se anexa cuadro comparativo de las proposiciones económicas de los Participantes.

3 - Evaluación de la documentación legal, experiencia requerida y capacidad financiera de las propuestas (Documentos distintos a la propuesta técnica – económica): Se determinó lo siguiente. -

DOCUMENTO LEGAL SOLICITADO	GABRIEL GONZALEZ BONILLA			LAZARO MARQUEZ RIOS			OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN		
	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
COMPROBANTE DE DOMICILIO.- Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación (recibo reciente, de no más de tres meses de anterioridad a la fecha del evento, de luz, agua o teléfono) y en su caso, del Contrato respectivo (en caso de no contar con alguno de los recibos anteriores), mismo que servirá para practicar las notificaciones; aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto. En caso de que la razón social no coincida con el nombre establecido en el comprobante de domicilio, deberá presentar contrato de arrendamiento o comodato del inmueble. En caso de no contar con domicilio en Actopan, presentar comprobante para oír y recibir toda clase de notificaciones.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna
b). - Declaración escrita de no encontrarse en alguno de los supuestos que establece el Artículo 59 de la LEY.	Si		Ninguna	Si		Ninguna	Si		Ninguna

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

<p>Documentación que compruebe el capital contable requerido, el cual deberá acreditarse con:</p> <p>1.La última declaración del ejercicio fiscal inmediato anterior (normal) con sello digital del SAT;</p> <p>En caso de presentar complementaria, deberá presentar también la normal.</p> <p>2.Estados financieros de los dos años anteriores (2019-2020) auditados y dictaminados por contador público externo, los cuales deberán estar firmados en todas sus hojas por el mismo, En el caso de las Empresas de reciente creación o que reanuden actividades, presentarán los estados financieros más recientes.</p> <p>3.El comparativo de razones financieras básicas 2018-2019 y 2019-2020; En el caso de las Empresas de reciente creación o que reanuden actividades, presentarán los comparativos más recientes; y</p> <p>4.Copia de la Cédula Profesional y reimpresión de la constancia de renovación en el sistema de Contadores Públicos Registrados ante la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. vigente.</p> <p>El contador de la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. deberá presentar la copia de la constancia de renovación del registro y para corroborar su vigencia, deberá presentar constancia del Colegio de Contadores Públicos Vigente reimpresión de cumplimiento de obligaciones fiscales en la fecha de la elaboración de los estados financieros de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y cedula profesional. Lo anterior con base a lo establecido en el artículo 52 del Código Fiscal de la Federación y el 52 y 53 de su Reglamento, así como en las RMF I.2.13.13 y 2.13.11 vigentes.</p>	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna
<p>d). IDENTIFICACIÓN. - Deberán presentar en original y copia, identificación oficial vigente con fotografía, de quien suscribe en caso de ser persona física. La identificación podrá ser (Pasaporte, Credencial para votar, licencia para conducir vehículos, cédula profesional y Cartilla del SMN).</p>	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna
<p>e). -REPRESENTACIÓN LEGAL. Persona moral y Física: Deberán presentar escrito en el que el firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con las facultades suficientes para suscribir a nombre de su representada las propuestas correspondientes (Anexo DA-05). En caso de que el apoderado legal nombre a un representante, con fundamento en el artículo 2541 del Código Civil para el Estado de Hidalgo, este deberá entregar un escrito privado, firmado por el otorgante y dos testigos y ratificada la firma del otorgante ante Notario Público, Juez de Primera Instancia, Jueces Menores o de Paz, o ante el correspondiente funcionario o empleado administrativo. (Original para cotejo y copia simple). El representante legal firmará todos y cada uno de los documentos que integran las propuestas.</p>	Si	Ninguna	Si	Ninguna	Si	Ninguna

LICITANTE	RESULTADO DE EVALUACIÓN LEGAL	OBSERVACIONES
GABRIEL GONZALEZ BONILLA	Cumple con las condiciones legales solicitadas en las bases de la presente Invitación a cuando menos tres Personas.	Es aceptada la documentación legal que es distinta a la propuesta.

Dado lo anterior, se determina lo siguiente:

RELACIÓN DE PARTICIPANTES CUYAS PROPOSICIONES FUERON DESECHADAS

**NOMBRE DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

UBICACIÓN: COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

DICTAMEN

1.- **LAZARO MARQUEZ RIOS**, No se considera factible de elegir como licitante ganador, derivado a que no cumple con las condiciones económicas requeridas por esta convocante de acuerdo a la propuesta presentada en este procedimiento, con fundamento en el Artículo 45 fracción II del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

2.- **OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN**, No se considera factible de elegir como licitante ganador, derivado a que no cumple con las condiciones económicas requeridas por esta convocante de acuerdo a la propuesta presentada en este procedimiento, con fundamento en el Artículo 45 fracción II del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES CUYAS PROPOSICIONES FUERON CALIFICADAS COMO SOLVENTES

1.- Conforme al Artículo 44 párrafos primero y segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, se considera factible de elegir como **PARTICIPANTE ganador** a **GABRIEL GONZALEZ BONILLA**, por un monto total con IVA de **\$1,946,467.95 (un millón novecientos cuarenta y seis mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 95/100 M.N.)**, derivado a que cumple con los documentales y condiciones legales, técnicas y económicas en la propuesta presentada.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE. - Así lo acordó y firmaron los titulares del área solicitante y área técnica:

LA CONVOCANTE

**AUTORIZÓ
ÁREA DE CONTRATACIÓN**



Ing. Juan José Hernández Jerónimo

Encargado de la Dirección General de Obras Públicas y Secretario del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.

**ELABORÓ Y REVISÓ
ÁREA TÉCNICA**



Ing. Juan José Hernández Jerónimo

Encargado de la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano y Vocal del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.



**CUADRO COMPARATIVO
IO-PMA-FAISM-2020/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	CANTIDAD	CONTRATANTE		GABRIEL GONZALES BONILLA		LAZARO MARQUEZ RIOS		OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN	
				PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
1.0	PRELIMINARES										
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2091.60	\$4.50	\$9,412.20	\$4.58	\$9,579.53	\$4.72	\$9,872.35	\$4.69	\$9,809.60
EFc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2. INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16	\$30.53	\$6,385.65	\$29.44	\$6,157.67	\$29.30	\$6,128.39	\$30.64	\$6,408.66
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16	\$24.29	\$5,080.50	\$24.18	\$5,057.49	\$29.50	\$6,170.22	\$23.86	\$4,990.56
2.0	TERRACERIAS										
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	418.32	\$9.17	\$3,835.99	\$9.20	\$3,848.54	\$9.66	\$4,040.97	\$9.94	\$4,158.10
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50	\$44.68	\$5,607.34	\$44.15	\$5,540.83	\$44.09	\$5,533.30	\$45.94	\$5,765.47



**CUADRO COMPARATIVO
IO-PMA-FAISM-2020/001**

CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	1192.21	\$15.05	\$17,942.76	\$14.97	\$17,847.38	\$14.32	\$17,072.45	\$14.92	\$17,787.77
3.0	SUB-BASES Y BASES										
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	418.32	\$50.00	\$20,916.00	\$51.68	\$21,618.78	\$51.99	\$21,748.46	\$54.18	\$22,664.58
CMc0092	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	418.32	\$24.07	\$10,068.96	\$23.33	\$9,759.41	\$19.43	\$8,127.96	\$20.36	\$8,517.00



**CUADRO COMPARATIVO
IO-PMA-FAISM-2020/001**

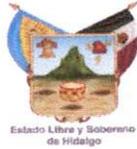
CMc0093	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3-KM	5605.49	\$16.04	\$89,912.06	\$15.94	\$89,351.51	\$15.68	\$87,894.08	\$16.42	\$92,042.15
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	418.32	\$47.96	\$20,062.63	\$47.67	\$19,941.31	\$49.84	\$20,849.07	\$51.77	\$21,656.43
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50	\$44.68	\$5,607.34	\$44.15	\$5,540.83	\$44.09	\$5,533.30	\$45.94	\$5,765.47
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	1192.21	\$15.05	\$17,942.76	\$14.97	\$17,847.38	\$14.32	\$17,072.45	\$14.92	\$17,787.77
4.0	RENIVELACION DE POZOS										
EFc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00	\$2,715.43	\$13,577.15	\$2,711.76	\$13,558.80	\$2,775.30	\$13,876.50	\$2,732.58	\$13,662.90
5.0	PISO PARA PAVIMENTO										



**CUADRO COMPARATIVO
IO-PMA-FAISM-2020/001**

EFc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	2091.60	\$683.10	\$1,428,771.96	\$682.62	\$1,427,767.99	\$704.20	\$1,472,904.72	\$692.12	\$1,447,638.19
6.0	SEÑALIZACION HORIZONTAL										
CMc0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPRARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	665.00	\$20.11	\$13,373.15	\$19.74	\$13,127.10	\$19.16	\$12,741.40	\$20.14	\$13,393.10
CMc0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	332.50	\$19.67	\$6,540.28	\$19.03	\$6,327.48	\$18.61	\$6,187.83	\$19.54	\$6,497.05
7.0	MAMPARA INFORMATIVA										

[Handwritten signature]



**CUADRO COMPARATIVO
IO-PMA-FAISM-2020/001**

M0001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$5,292.52	\$5,292.52	\$5,117.58	\$5,117.58	\$4,873.02	\$4,873.02	\$5,017.17	\$5,017.17				
				SUBTOTAL		\$1,680,329.25	SUBTOTAL		\$1,677,989.61	SUBTOTAL		\$1,720,626.47	SUBTOTAL		\$1,703,561.97
				IVA		\$268,852.68	IVA		\$268,478.34	IVA		\$275,300.24	IVA		\$272,569.92
				TOTAL		\$1,949,181.93	TOTAL		\$1,946,467.95	TOTAL		\$1,995,926.71	TOTAL		\$1,976,131.89

AUTORIZÓ

AREA CONTRATANTE

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS y
SECRETARIO DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS
RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE LA PRESIDENCIA
MUNICIPAL DE ACTOPAN, HIDALGO

REVISÓ

AREA REQUIRIENTE

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE PLANEACIÓN Y
DESARROLLO URBANO y VOCAL DEL COMITÉ DE OBRAS
PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS
MISMAS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN,
HIDALGO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3

UBICACIÓN: LOCALIDAD COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA

En el Municipio de Actopan, Hidalgo, siendo las **10:30 (diez horas treinta minutos)** del día **14 del mes de junio del año 2021**, reunidos los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Actopan Hidalgo y participantes, con la finalidad de llevar a cabo el acto de Presentación y Apertura de proposiciones Técnica y Económica del mencionado procedimiento de contratación.

El servidor público designado por el **Presidente del Comité**, para presidir el presente acto es el Ing. Juan José Hernández Jerónimo, Encargado de la Dirección General de Obras Públicas y Secretario del Comité.

Lo anterior con fundamento en lo que establecen los artículos 42, 43 y 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo; así como lo señalado en los artículos 33, 34, 35, 36, 37 y 38 de su Reglamento.

Acto seguido, se procede a la recepción de los sobres que contienen las propuestas Técnicas y las propuestas Económicas, para su revisión cuantitativa resultando lo siguiente:

En esta etapa, los licitantes participantes presentaron todos y cada uno de los documentos solicitados en las bases del procedimiento.

DOCUMENTACIÓN LEGAL Y CAPACIDAD FINANCIERA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados, del inciso a) al inciso e).

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados, del AT-00 al AT-10 y el anexo A (Documentación técnica).

DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA. Presentando todos y cada uno de los anexos solicitados, del AE-00 al AE-13 y el anexo B (Documentación económica).

Se reciben las propuestas para análisis y evaluación minuciosa y detallada:

Licitante	Período de Ejecución	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Importe sin IVA	Forma de entrega	Observaciones
OCTAVIO MÁRQUEZ GUZMÁN	99 DÍAS NATURALES	18/JUN/2021	24/SEP/2021	\$1,703,561.97	PRESENCIAL	NINGUNA
LÁZARO MÁRQUEZ RÍOS	99 DÍAS NATURALES	18/JUN/2021	24/SEP/2021	\$1,720,626.47	PRESENCIAL	NINGUNA
GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA	99 DÍAS NATURALES	18/JUN/2021	24/SEP/2021	\$1,677,989.61	PRESENCIAL	NINGUNA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3**

UBICACIÓN: LOCALIDAD COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA

Los licitantes participantes eligieron al C. Abbimael Ojeda Iglesias, para que conjuntamente con el servidor público designado por la Presidenta del Comité, el Ing. José Juan Hernández Jerónimo, Encargado de la Dirección General de Obras Públicas Municipal y Secretario del Comité de Obras Públicas Municipal, rubriquen las propuestas Técnicas y Económicas.

Se hace saber a los participantes que el **Acto de Fallo** se llevará a cabo el día **16** del mes de **junio** del año **2021** en punto de las **10:30 hrs.**

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la Dirección de Obras Públicas de esta Presidencia para efectos de su notificación.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las **11:30 horas** del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante, no invalidará su contenido y efectos.

Servidores Públicos designados del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.		
Cargo	Nombre	Firma
CON DERECHO A VOZ Y VOTO		
Presidenta – Presidenta Municipal de Actopan, Hidalgo.	M. en C. Tatiana Tonantzin P. Ángeles Moreno	
Secretario –Encargado de la Dirección General de Obras Públicas	Ing. Juan José Hernández Jerónimo	

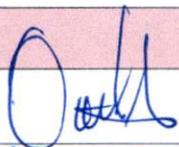
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3**

UBICACIÓN: LOCALIDAD COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN HIDALGO.

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA

Servidores Públicos designados del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.		
Cargo	Nombre	Firma
Vocal – Director de Planeación y Desarrollo Urbano	Arq. Natalia Latorre Zamora	
Vocal – Tesorero Municipal	L.C.C. Martha Yolanda Paredes Escamilla	
Vocal - Secretario General Municipal	C. Luis Francisco Sánchez Santillán	
CON DERECHO A VOZ		
Asesor – Contralor Interno	Lic. Yurye López Islas	
Asesor – Asesor Jurídico	Lic. Armando Silva Contreras	

LICITANTE		
LICITANTE: OCTAVIO MÁRQUEZ GUZMÁN	Octavio Márquez Guzmán	
LICITANTE: LÁZARO MÁRQUEZ RÍOS	Lázaro Márquez Ríos	
LICITANTE: GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA	Representante: Abbimael Ojeda Iglesias	

Procedimiento por invitación a cuando menos tres personas Núm. - IO-PMA-FAISM-2021/001

Relativa a los Trabajos de: **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTEMOC. MANZANA 3. EN LA LOCALIDAD DE: COL. CUAUHTEMOC. ACTOPAN. HIDALGO.**

INVITADO: **GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA**

DOCUMENTO	CUMPLE	
	SI	NO
Las propuestas se encuentran requisitadas e integradas en la forma que establecen los puntos Nos. 4.2 y 4.3 de las bases de invitación y que comprende lo siguiente en los documentos que sé en listan:		
3.2.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:		
La documentación técnica deberá estar integrada en la forma siguiente:		
AT-00 Oficio-invitación		
AT-01 Registro vigente en el Padrón de Contratistas de la Administración Pública Estatal, con la clasificación correspondiente a esta	✓	
AT-02 Descripción de la planeación integral.	✓	
AT-03 Relación de maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AT-04 Relación de los Profesionales Técnicos al servicio del LICITANTE.	✓	
AT-05 Identificación de los trabajos realizados por el LICITANTE y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica	✓	
1.- Copia de los contratos completos y debidamente suscritos, así como de las actas de Entrega-Recepción (Sector público-Documento oficial) y Cartas finiquito o facturas (Sector privado) de Cada Uno de los Contratos que el LICITANTE Relacione, la experiencia mínima	✓	
2.-Relación de Todos y cada uno de los Contratos de Obras o de Servicio Vigentes que tenga celebrados con la Administración Pública Federal, Local o con Particulares Señalando por Cada Uno, Descripción de Obra o Servicios Vigentes, Nombre de la Contratante,	✓	
AT-06 Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como haber considerado	✓	
AT-07 Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo de contrato, contenido de las bases, lo acordado y asentado en el Acta	✓	
AT-08 Declaración de integridad, mediante la cual el LICITANTE manifiesta, de que por sí mismo o a través de interpósita persona, se	✓	
AT-09 Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, las normas de calidad de los materiales y las	✓	
AT-10 Manifestación escrita de conocer y haber considerado en la integración de su propuesta los materiales y equipos de instalación	✓	
ANEXO A (Documentación Técnica)	✓	
Así mismo presentó un sobre llamado DOCUMENTACION LEGAL Y FINANCIERA , conteniendo los documentos solicitados en el inciso 4.1 de las bases de esta invitación y que son:		
a).-COMPROBANTE DE DOMICILIO.- Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos	✓ Don Act.	
b).-Declaración escrita de no encontrarse en alguno de los supuestos que establece el Artículo 59 de la LEY.	✓	
c).- Documentación que compruebe el capital contable requerido, el cual deberá acreditarse con:	✓	
1. La última declaración del ejercicio fiscal inmediato anterior (normal) con sello digital del SAT;	✓	
2.-Estados financieros de los dos años anteriores (2018-2019) auditados y dictaminados por contador público externo, los cuales	✓	
3.- actualizados a la fecha de presentación de la propuesta.	✓	
4.- El comparativo de razones financieras básicas 2017-2018 y 2018-2019; En el caso de las Empresas de reciente creación o que	✓	
5.- Copia de la Cédula Profesional y reimpresión de la constancia de renovación en el sistema de Contadores Públicos Registrados ante la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. vigente.	✓	
El contador de la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. deberá presentar la copia de la constancia de renovación del registro y para corroborar su vigencia, deberá presentar constancia del Colegio de Contadores Públicos Vigente reimpresión de cumplimiento de obligaciones fiscales en la fecha de la elaboración de los Estados Financieros de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y cedula profesional. Lo anterior con base a lo establecido en el artículo 52 del Código Fiscal de la Federación y el 52 y 53 de su Reglamento, así como en las RMF I.2.13.13 y 2.13.11 vigentes.	✓	
d).- Identificación	✓	
e).- Representación Legal	✓	
3.3.- DOCUMENTACIÓN ECONOMICA:		
AE-00 Carta compromiso de la proposición.	✓	
AE-01 Análisis de precios unitarios de los conceptos.	✓	
AE-02 Análisis de los costos básicos o preliminares.	✓	
AE-03 Tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios. Incluyendo	✓	
AE-03.1 Integración del Seguro Social con importes.	✓	
AE-03.2 Factor de Días Pagados y Laborados.	✓	
AE-03.3 Factor de Salario Real con importes.	✓	
AE-04 Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-05 Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓	
AE-05.1 Indirecto Oficinas Centrales.	✓	
AE-05.2 Indirecto de Obra.	✓	
AE-06 Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓	
AE-07 Determinación del cargo por utilidad.	✓	
AE-08 Determinación de cargos adicionales.	✓	
AE-09 Listado (explosión) de insumos.	✓	
AE-10 Catálogo de conceptos.	✓	
AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos.	✓	
AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados.	✓	
AE-12.1 Mano de obra.	✓	
AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.	✓	
AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.	✓	
AE -13 Garantía de seriedad	✓	
ANEXO "B" (Documentación Económica)	✓	

C. Abbimael Ojeda ~~Bonilla~~ Iglesias

Procedimiento por invitación a cuando menos tres personas Núm. - IO-PMA-FAISM-2021/001

Relativa a los Trabajos de: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTEMOC, MANZANA 3, EN LA LOCALIDAD DE: COL. CUAUHTEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.

INVITADO: LAZARO MARQUEZ RIOS

DOCUMENTO	CUMPLE	
	SI	NO
Las propuestas se encuentran requisitadas e integradas en la forma que establecen los puntos Nos. 4.2 y 4.3 de las bases de invitación y que comprende lo siguiente en los documentos que se en listan:		
3.2.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:		
La documentación técnica deberá estar integrada en la forma siguiente:		
AT-00 Oficio-invitación	✓	
AT-01 Registro vigente en el Padrón de Contratistas de la Administración Pública Estatal, con la clasificación correspondiente a esta invitación.	✓	
AT-02 Descripción de la planeación integral.	✓	
AT-03 Relación de maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AT-04 Relación de los Profesionales Técnicos al servicio del LICITANTE.		
AT-05 Identificación de los trabajos realizados por el LICITANTE y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica	✓	
1.- Copia de los contratos completos y debidamente suscritos, así como de las actas de Entrega-Recepción (Sector público-Documento oficial) y Cartas finiquito o facturas (Sector privado) de Cada Uno de los Contratos que el LICITANTE Relacione, la experiencia mínima	✓	
2.-Relación de Todos y cada uno de los Contratos de Obras o de Servicio Vigentes que tenga celebrados con la Administración Pública Federal, Local o con Particulares Señalando por Cada Uno, Descripción de Obra o Servicios Vigentes, Nombre de la Contratante,	✓	
AT-06 Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como haber considerado	✓	
AT-07 Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo de contrato, contenido de las bases, lo acordado y asentado en el Acta	✓	
AT-08 Declaración de integridad, mediante la cual el LICITANTE manifiesta, de que por sí mismo o a través de interpósita persona, se	✓	
AT-09 Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, las normas de calidad de los materiales y las	✓	
AT-10 Manifestación escrita de conocer y haber considerado en la integración de su propuesta los materiales y equipos de instalación	✓	
ANEXO A (Documentación Técnica)	✓	
Así mismo presentó un sobre llamado DOCUMENTACION LEGAL Y FINANCIERA , conteniendo los documentos solicitados en el inciso 4.1 de las bases de esta invitación y que son:		
a).-COMPROBANTE DE DOMICILIO.- Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos	✓	
b).-Declaración escrita de no encontrarse en alguno de los supuestos que establece el Artículo 59 de la LEY.	✓	
c).- Documentación que compruebe el capital contable requerido, el cual deberá acreditarse con:		
1. La última declaración del ejercicio fiscal inmediato anterior (normal) con sello digital del SAT;	✓	
2.-Estados financieros de los dos años anteriores (2018-2019) auditados y dictaminados por contador público externo, los cuales deberán		
3.- actualizados a la fecha de presentación de la propuesta.		
4.- El comparativo de razones financieras básicas 2017-2018 y 2018-2019; En el caso de las Empresas de reciente creación o que		
5.- Copia de la Cédula Profesional y reimpresión de la constancia de renovación en el sistema de Contadores Públicos Registrados ante la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. vigente.	✓	
El contador de la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. deberá presentar la copia de la constancia de renovación del registro y para corroborar su vigencia, deberá presentar constancia del Colegio de Contadores Públicos Vigente reimpresión de cumplimiento de obligaciones fiscales en la fecha de la elaboración de los Estados Financieros de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y cedula profesional. Lo anterior con base a lo establecido en el artículo 52 del Código Fiscal de la Federación y el 52 y 53 de su Reglamento, así como en las RMF I.2.13.13 y 2.13.11 vigentes.	✓	
d).- Identificación	✓	
e).- Representación Legal		
3.3.- DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA:		
AE-00 Carta compromiso de la proposición.	✓	
AE-01 Análisis de precios unitarios de los conceptos.	✓	
AE-02 Análisis de los costos básicos o preliminares.	✓	
AE-03 Tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios. Incluyendo	✓	
AE-03.1 Integración del Seguro Social con importes.	✓	
AE-03.2 Factor de Días Pagados y Laborados.	✓	
AE-03.3 Factor de Salario Real con importes.	✓	
AE-04 Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-05 Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓	
AE-05.1 Indirecto Oficinas Centrales.	✓	
AE-05.2 Indirecto de Obra.	✓	
AE-06 Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓	
AE-07 Determinación del cargo por utilidad.	✓	
AE-08 Determinación de cargos adicionales.	✓	
AE-09 Listado (explosión) de insumos.	✓	
AE-10 Catálogo de conceptos.	✓	
AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos.	✓	
AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados.	✓	
AE-12.1 Mano de obra.	✓	
AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.	✓	
AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.	✓	
AE -13 Garantía de seriedad	✓	
ANEXO "B" (Documentación Económica)	✓	

Procedimiento por invitación a cuando menos tres personas Núm. - IO-PMA-FAISM-2021/001

Relativa a los Trabajos de: **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHEMOC, MANZANA 3, EN LA LOCALIDAD DE: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**

INVITADO: **OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN**

DOCUMENTO	CUMPLE	
	SI	NO
Las propuestas se encuentran requisitadas e integradas en la forma que establecen los puntos Nos. 4.2 y 4.3 de las bases de invitación y que comprende lo siguiente en los documentos que sé en listan:		
3.2.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:		
La documentación técnica deberá estar integrada en la forma siguiente:		
AT-00 Oficio-invitación	✓	
AT-01 Registro vigente en el Padrón de Contratistas de la Administración Pública Estatal, con la clasificación correspondiente a esta invitación.	✓	
AT-02 Descripción de la planeación integral.	✓	
AT-03 Relación de maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AT-04 Relación de los Profesionales Técnicos al servicio del LICITANTE.	✓	
AT-05 Identificación de los trabajos realizados por el LICITANTE y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica requerida, en los	✓	
1.- Copia de los contratos completos y debidamente suscritos, así como de las actas de Entrega-Recepción (Sector público-Documento oficial) y Cartas finiquito o facturas (Sector privado) de Cada Uno de los Contratos que el LICITANTE Relacione, la experiencia mínima comprobable será de 1	✓	
2.-Relación de Todos y cada uno de los Contratos de Obras o de Servicio Vigentes que tenga celebrados con la Administración Pública Federal, Local o con Particulares Señalando por Cada Uno, Descripción de Obra o Servicios Vigentes, Nombre de la Contratante, Domicilio y No. Telefónico de la	✓	
AT-06 Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como haber considerado las	✓	
AT-07 Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo de contrato, contenido de las bases, lo acordado y asentado en el Acta de Junta de	✓	
AT-08 Declaración de integridad, mediante la cual el LICITANTE manifiesta, de que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrán de	✓	
AT-09 Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, las normas de calidad de los materiales y las especificaciones	✓	
AT-10 Manifestación escrita de conocer y haber considerado en la integración de su propuesta los materiales y equipos de instalación permanente	✓	
ANEXO A (Documentación Técnica)		
Así mismo presentó un sobre llamado DOCUMENTACION LEGAL Y FINANCIERA , conteniendo los documentos		
a).-COMPROBANTE DE DOMICILIO.- Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que se	✓	
b).-Declaración escrita de no encontrarse en alguno de los supuestos que establece el Artículo 59 de la LEY.	✓	
c).- Documentación que compruebe el capital contable requerido, el cual deberá acreditarse con:		
1. La última declaración del ejercicio fiscal inmediato anterior (normal) con sello digital del SAT;	✓	
2.-Estados financieros de los dos años anteriores (2018-2019) auditados y dictaminados por contador público externo, los cuales deberán estar	✓	
3.- actualizados a la fecha de presentación de la propuesta.	✓	
4.- El comparativo de razones financieras básicas 2017-2018 y 2018-2019; En el caso de las Empresas de reciente creación o que reanuden	✓	
5.- Copia de la Cédula Profesional y reimpresión de la constancia de renovación en el sistema de Contadores Públicos Registrados ante la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. vigente.	✓	
El contador de la A.G.A.F.F. de la S.H.C.P. deberá presentar la copia de la constancia de renovación del registro y para corroborar su vigencia, deberá presentar constancia del Colegio de Contadores Públicos Vigente reimpresión de cumplimiento de obligaciones fiscales en la fecha de la elaboración de los Estados Financieros de conformidad con el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y cedula profesional. Lo anterior con base a lo establecido en el artículo 52 del Código Fiscal de la Federación y el 52 y 53 de su Reglamento, así como en las RMF I.2.13.13 y 2.13.11 vigentes.		
d).- Identificación	✓	
e).- Representación Legal	✓	
3.3.- DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA:		
AE-00 Carta compromiso de la proposición.	✓	
AE-01 Análisis de precios unitarios de los conceptos.	✓	
AE-02 Análisis de los costos básicos o preliminares.	✓	
AE-03 Tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diaria de ocho horas e integración de los salarios. Incluyendo prestaciones y cargos	✓	
AE-03.1 Integración del Seguro Social con importes.	✓	
AE-03.2 Factor de Días Pagados y Laborados.	✓	
AE-03.3 Factor de Salario Real con importes.	✓	
AE-04 Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-05 Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos.	✓	
AE-05.1 Indirecto Oficinas Centrales.	✓	
AE-05.2 Indirecto de Obra.	✓	
AE-06 Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento.	✓	
AE-07 Determinación del cargo por utilidad.	✓	
AE-08 Determinación de cargos adicionales.	✓	
AE-09 Listado (explosión) de insumos.	✓	
AE-10 Catálogo de conceptos.	✓	
AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos.	✓	
AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados.	✓	
AE-12.1 Mano de obra.	✓	
AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.	✓	
AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.	✓	
AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.	✓	
AE-13 Garantía de seriedad	✓	
ANEXO "B" (Documentación Económica)	✓	



LISTA DE ASISTENCIA DE LICITANTES
PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES
PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

FECHA: 14 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	ABBIJUEL OJEDA IGLESIAS	REPRESENTANTE EMPRESA.	A.V.S DE MAYO No 200, COL CENTRO C.P 7308 XICOTEPEC, JAL.	764 1002807	
2	Octavio Marquez Rios	P. Fisca.	Calle Morelos # 19 La Trinidad, Cuap. de Huesca, Hgo.	775 759 1994	
3	Octavio Marquez Guzman	Representante.	C. Heroes de Nacozari 29 col. Fco. I. Madroño Cuauhtemoc. de Huesca.	775 593 5857	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



**LISTA DE ASISTENCIA DE COMITE
PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES
PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**

FECHA: 14 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	Juan José Hernández Serónimo	Director	Obras Públicas	7710002115	
2	Natalia Latorre Zamora	Director	Planeación y D.U.	7721268570	
3	Araucario Silva Contreras	Director Jurídico	Jurídico	7711425177	
4	Luis Fco Sanchez Santillan	SECRETARIO GENERAL	SECRETARIA	7721517140	
5	Martha Y. Paredes Escamilla	Tesorero	tesoreria	7711249376	
6	Yurys Lopez Islas	Contralora	Contraloria		
7	TATIANA PABELES MORENO	PRESIDENTA	PRESIDENCIA	7721360243	
8					
9					
10					



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO.

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PRESENCIAL
No. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3**

LOCALIDAD: COL. CUAUHTEMOC.

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En el Municipio de **Actopan, Hidalgo**, siendo las **10:30** horas del día **07** del mes de **junio** del año **2021**, reunidos los servidores públicos de la Presidencia Municipal de **Actopan Hidalgo**, con la finalidad de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones del mencionado procedimiento: **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**, lo anterior con fundamento en lo que establecen el artículo 34 y 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

Previo pase de lista, de la verificación de las invitaciones a los participantes y de la correcta publicación de la convocatoria del presente procedimiento en la página de la convocante, se procede a lo siguiente:

ACLARACIONES ADMINISTRATIVAS

ACLARACIONES ADMINISTRATIVAS POR PARTE DE LA CONVOCANTE

1.- No existen aclaraciones administrativas por parte de la convocante

ACLARACIONES ADMINISTRATIVAS POR PARTE DE LOS LICITANTES

1.- No existen aclaraciones administrativas por parte de los licitantes

ACLARACIONES TÉCNICAS

ACLARACIONES TÉCNICAS POR PARTE DE LA CONVOCANTE

1.- No existen aclaraciones administrativas por parte de los licitantes

ACLARACIONES TÉCNICAS POR PARTE DE LOS LICITANTES

1.- No existen aclaraciones técnicas por parte de los licitantes

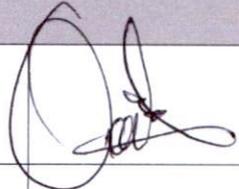
Entendidas y aceptadas las aclaraciones anteriores, éstas forman parte integrante de la propia convocatoria de la presente Invitación, por lo que resulta obligatorio su cumplimiento para la elaboración de las propuestas de los licitantes participantes.

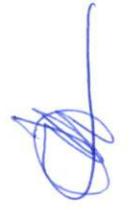
Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**, y en el tablero notificador de esta Presidencia Municipal para efectos de su notificación.

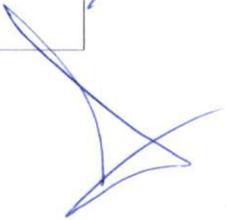
No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las **11:15** horas del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante, no invalidará su contenido y efectos.

Servidores Públicos designados del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Presidencia Municipal de Actopan, Hidalgo.		
Cargo	Nombre	Firma
CON DERECHO A VOZ Y VOTO		
Presidente – Presidente Municipal.	M. en C. Tatiana Tonatzin P. Angeles Moreno	
Secretario –Dir. General de Obras Públicas	Ing. Juan José Hernández Jeronimo	
Vocal – Tesorero Municipal	L.C.C. Martha Yolanda Paredes Escamilla	
Vocal – Contralor Interno	Lic. Yurye López Islas	
Vocal – Director de Planeación y Desarrollo Municipal.	Arq. Natalia Latorre Zamora	
CON DERECHO A VOZ		
Vocal - Secretario General Municipal	C. Luis Francisco Sánchez Santillán	
Vocal – Asesor Jurídico	Lic. Armando Silva Contreras	



Secretaría de la Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo		
Asesor – Representante de la Secretaría de Contraloría	No se presentó	
LICITANTES		
LICITANTE 1: Gabriel González Bonilla.	Abbimael Ojeda Iglesias	
LICITANTE 2: Lázaro Márquez Ríos.	No se presentó	
LICITANTE 3: Octavio Márquez Guzmán.	No se presentó	







LISTA DE ASISTENCIA DE COMITE
JUNTA DE ACLARACIONES
PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

FECHA: 07 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	Juan José Hernández Jerónimo	Director	Obras Públicas	7712702115	
2	Natalia Latorre Zamora	Directora	Planeación y D.U.	7721268570	
3	Luis Fco SANCHEZ SANTILLAN	SECRETARIO GENERAL	SECRETARIA GENERAL	7721517190	
4	Araucario Silva Contreras	Director Juridico	Juridico	771-142-51-78	
5	Martha Y. Paredes Escamilla	Tesorero	Tesoreria	7711249376	
6	TATIANA P. ANGELES MORENO	PRESIDENCIA	PRESIDENCIA	7721368243	
7					
8					
9					
10					



LISTA DE ASISTENCIA DE LICITANTES
JUNTA DE ACLARACIONES
PROCEDIMIENTO DE INVITACION A CUANDO MENOS TRES NO. IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3

FECHA: 07 de junio de 2021

No.	NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FIRMA
1	ABBINAEI QJEDA LGUESIAS	REPRESENTANTE	A.V JUSTIANO CARRETERA No 135	7641002807	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No.IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3

ACTA DE VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS

Acta que se formula de conformidad con los artículos 37 fracción IX de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y artículo 26 de su Reglamento.

1.- Lugar y Fecha.

En el municipio de Actopan, Hidalgo, siendo las 10:30 (diez horas treinta minutos) del 04 de junio de 2021, se reunieron en las oficinas que ocupa la Dirección General de Obras Públicas Municipal, sita en calle Hidalgo N° 8, Colonia Centro, Actopan, Hidalgo, las personas físicas/o morales y los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta.

2.- Representación del Municipio.

Representan al Municipio de Actopan, Hidalgo, en esta visita, la Dirección General de Obras Públicas Municipal, a través de los C. Ing. Juan José Hernández Jerónimo, Encargado de la Dirección General de Obras Públicas del Municipio de Actopan y el C. Ing. Juan Jesús Hernández Mendoza, en su carácter de Residente de Obra.

3.- Motivo

Realizar la visita al lugar donde se ejecutarán los trabajos, con el objeto de que los licitantes, que así lo requirieron, conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar, sus implicaciones de carácter técnico y demás características, complejidad y magnitud de los trabajos, correspondientes a la Invitación a cuando menos tres personas N° IO-PMA-FAISM-2021/001, relativa a los trabajos de: Pavimentación con concreto hidráulico de calle Tolteca, col. Cuauhtémoc Manzana 3.

4.- Licitantes Asistentes

Se encuentran presentes los licitantes cuya denominación social se describe a continuación:

N°	NOMBRE DEL LICITANTE
1	Octavio Márquez Guzmán
2	Lázaro Márquez Ríos
3	Gabriel González Bonilla

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No.IO-PMA-FAISM-2021/001
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC
MANZANA 3

ACTA DE VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS

5.- Cierre del evento

Se hace constar que al término de la visita al sitio donde se realizaran los trabajos, se entrega copia de la presente acta a los participantes presentes para constancia de su asistencia.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las 12:00horas del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante, no invalidará su contenido y efectos.

Por los Servidores Públicos		
Cargo	Nombre	Firma
Encargado de la Dirección General de Obras Públicas	Ing. Juan José Hernández Jerónimo	
Directora de Planeación y Desarrollo Urbano	Arq. Natalia Alatorre Zamora	
Residente de Obra	Ing. Juan Jesús Hernández Mendoza	
LICITANTE		
LICITANTE 1 :	Octavio Márquez Guzmán	
LICITANTE 2:	Lázaro Márquez Ríos	
LICITANTE 3:	Gabriel González Bonilla	

CONTRALORIA

2020-2024

31 MAY 2021

HORA 4:03

RECIBIDO

ACTOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

OFICIO: PMAH/DGOP/2021/529

ACTOPAN, HGO., A 31 DE MAYO DE 2021

Junta Hacemos Historia

ACTOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024

ASUNTO: INVITACION JURIDICO

JURIDICO

HORA

2020-2024

31 MAY 2021

14:00 hrs.

RECIBIDO

M. en. C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO
C. LUIS FRANCISCO SANCHEZ SANTILLAN
LIC. YURYE LOPEZ ISLAS
L.C.C. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
ARQ. MARTHA LATORRE ZAMORA
LIC. ARMANDO SILVA CONTRERAS
COMITE DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS
RELACIONADOS CON LAS MISMAS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN, HGO.
PRESENTE.

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 108 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo; 34 Y 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 69 del Presupuesto de Egresos del Estado Libre y Soberano de Hidalgo para el año 2021, el municipio de Actopan, Hidalgo tiene a bien hacerle la atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos tres personas no. IO-PMA-FAISM-2021/001 para la adjudicación del contrato de la obra PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3 en la localidad de COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO, a base de precios unitarios y tiempo determinado con cargo a los recursos autorizados por secretaria de Finanzas Públicas del Estado de Hidalgo, mediante oficio no. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001, de fecha 06 de mayo de 2021 con cargo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM) de conformidad con lo siguiente:

1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACION DE CALLE CON CONCRETO HIDRAULICO.
2. UBICACION: COL. CUAUHTEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.
3. FECHA Y HORA DE LA VISITA DE OBRA: 04 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.
4. FECHA HY HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: 07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.
5. FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES: 14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.
6. PLAZO DE EJECUCIÓN: 99 DIAS NATURALES.
7. FECHA ESTIMADA DE INICIO: 18 DE JUNIO DE 2021.
8. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.
9. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: \$585,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS 0/100 M.N.)

ATENTAMENTE

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO

ENCARGADO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.

C.c.p. Archivo
TTPAM/MCHM/PCJC/yzrp

Calle Hidalgo No. 8, Col. Centro, Actopan, Hidalgo C.D. 42500

ACTOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024
TESORERÍA MUNICIPAL
HORA 04:08pm
31 MAY 2021

ACTOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024
SECRETARÍA GENERAL MUNICIPAL
HORA 16:05hrs
2020-2024
31 MAY 2021
HORA 16:00hrs

ACTOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2020-2024
PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
HORA
2020-2024
31 MAY 2021
15:58

RECIBIDO

OCTAVIO MARQUEZ GUZMAN

Calle Héroes de Nacozari No. 24, Col. Francisco I. Madero, Cuauhtepac de Hinojosa, Hidalgo, C.P. 43740

PRESENTE.

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 108 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo; **34 Y 50** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 69 del Presupuesto de Egresos del Estado Libre y Soberano de Hidalgo para el año 2021, el municipio de Actopan, Hidalgo tiene a bien hacerle la atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos tres personas no. **IO-PMA-FAISM-2021/001** para la adjudicación del contrato de la obra **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3** en la localidad de **COL. CUAUHTEMOC, ACTOPAN, HIDALGO**, a base de precios unitarios y tiempo determinado, con cargo a los recursos autorizados por **secretaria de Finanzas Publicas del Estado de Hidalgo**, mediante oficio no. **SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001**, de fecha **06 de mayo de 2021** con cargo al **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)** de conformidad con lo siguiente:

- 28. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACION DE CALLE CON CONCRETO HIDRAULICO.**
- 29. UBICACION: COL. CUAUHTEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**
- 30. FECHA Y HORA DE LA VISITA DE OBRA: 04 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 31. FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: 07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 32. FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES: 14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 33. PLAZO DE EJECUCIÓN: 99 DIAS NATURALES.**
- 34. FECHA ESTIMADA DE INICIO: 18 DE JUNIO DE 2021.**
- 35. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.**
- 36. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: \$585,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS 0/100 M.N.)**

ATENTAMENTE

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO

ENCARGADO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.

C.c.p. Archivo
TTPAM/MCHM/PCJC/yzrp

📍 Calle Hidalgo No. 8, Col. Centro, Actopan, Hidalgo C.P. 42500

📞 Tels: 772 72 7 00 04 / 772 72 7 25 88 📧 E-mail: gobiernoactopan2020.2024@actopanhidalgo.gob.mx

Octavio Marquez Guzman
31/05/21

LAZARO MARQUEZ RIOS

Calle Morelos No. 10, Col. La Trinidad, Cuauhtepc de Hinojosa, Hidalgo, C.P. 43740

PRESENTE.

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 108 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo; **34 Y 50** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 69 del Presupuesto de Egresos del Estado Libre y Soberano de Hidalgo para el año 2021, el municipio de Actopan, Hidalgo tiene a bien hacerle la atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos tres personas no. **IO-PMA-FAISM-2021/001** para la adjudicación del contrato de la obra **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3** en la localidad de **COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO**, a base de precios unitarios y tiempo determinado, con cargo a los recursos autorizados por **secretaria de Finanzas Publicas del Estado de Hidalgo**, mediante oficio no. **SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001**, de fecha **06 de mayo de 2021** con cargo al **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)** de conformidad con lo siguiente:

- 19. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACION DE CALLE CON CONCRETO HIDRAULICO.**
- 20. UBICACION: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**
- 21. FECHA Y HORA DE LA VISITA DE OBRA: 04 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 22. FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: 07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 23. FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES: 14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
- 24. PLAZO DE EJECUCIÓN: 99 DIAS NATURALES.**
- 25. FECHA ESTIMADA DE INICIO: 18 DE JUNIO DE 2021.**
- 26. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.**
- 27. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: \$585,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS 0/100 M.N.)**

ATENTAMENTE

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

C.c.p. Archivo
TTPAM/MCHM/PCJC/yzrp

31/mayo/2021

Lazaro Marquez Rios

GABRIEL GONZALES BONILLA

**Av. 5 de mayo, No. 200, Col. Centro, Xicotepac de Juárez, Puebla, C.P. 73080
PRESENTE.**

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 108 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo; **34 Y 50** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 69 del Presupuesto de Egresos del Estado Libre y Soberano de Hidalgo para el año 2021, el municipio de Actopan, Hidalgo tiene a bien hacerle la atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos tres personas no. **IO-PMA-FAISM-2021/001** para la adjudicación del contrato de la obra **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3** en la localidad de **COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO**, a base de precios unitarios y tiempo determinado, con cargo a los recursos autorizados por **secretaria de Finanzas Publicas del Estado de Hidalgo**, mediante oficio no. **SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001**, de fecha **06 de mayo de 2021** con cargo al **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)** de conformidad con lo siguiente:

10. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: **PAVIMENTACION DE CALLE CON CONCRETO HIDRAULICO.**
11. UBICACION: **COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**
12. FECHA Y HORA DE LA VISITA DE OBRA: **04 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
13. FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: **07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
14. FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES: **14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
15. PLAZO DE EJECUCIÓN: **99 DIAS NATURALES.**
16. FECHA ESTIMADA DE INICIO: **18 DE JUNIO DE 2021.**
17. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: **24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.**
18. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: **\$585,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PESOS 0/100 M.N.)**

ATENTAMENTE

ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO

ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

C.c.p. Archivo
TTPAM/MCHM/PCJC/yzrp

Recibi: 31/mayo/2021
GABRIEL GONZALES BONILLA



Secretaría de Contraloría
Lic. Luis Geovanny Chávez Ramírez
Director General de Padrones y Procedimientos de Contratación

Oficio No. DGPYPC-DPC-0849-2021

Pachuca de Soto, Hgo; a 26 de mayo de 2021

Ing. Juan José Hernández Jerónimo
Encargado de la Dirección General
de Obras Públicas de Actopan, Hgo.
P r e s e n t e.

Con fundamento a lo dispuesto en el Art. 33 Fracc. VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública, así como, en el Art. 22 Fracc. XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Contraloría ambas del Estado de Hidalgo y en atención a su oficio PMAH/DGOP/0484/2021 de fecha 19 de mayo del año en curso, a través del cual solicita revisión del proyecto de bases del procedimiento por **Invitación a Cuando Menos Tres Personas-Estatal**, registrada con el número **IO-PMA-FAISM-2021/001** concerniente a la obra de **Pavimentación con Concreto Hidráulico de Calle Tolteca, Colonia Cuauhtémoc Manzana 3.**

Sobre el particular, me permito comentarle que la documentación de referencia ha sido registrada, sin embargo, deberán apegarse a lo estipulado en los artículos 33 Fr. II, 35, 47, 47, 48, 49 Y 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo en vigor; 50 y 52 de su Reglamento y demás aplicables en la materia.

Derivado de lo anterior, le informo que el procedimiento respectivo, será de la única y exclusiva responsabilidad de la solicitante; así como lo relativo a las especificaciones técnicas de la obra, las cuales deberán sujetarse al presupuesto autorizado por la autoridad competente.

El marco legal señalado, es el resultado de considerar lo dispuesto por el Capítulo V, de la Ley de Coordinación Fiscal, especialmente en su Artículo 49.

No omito señalar que, en caso de cualquier incumplimiento al contrato derivado del procedimiento de contratación, que sea imputables al contratista, la convocante bajo su responsabilidad, deberá hacerlo del conocimiento de esta Secretaría para los efectos legales a que haya lugar.

Sin otro particular, le reitero la seguridad de mi más alta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE



C.c.p.- Lic. Luz Sandra Armengol Jacinto. - Directora General de Inspección y vigilancia
Lic. Miguel Ángel Peña Reséndiz. - Director General de Vinculación y Contraloría Social
Expediente
LGCR*MPRC*PMS*merc*

Carr. Mex-Pachuca, Km 84.5,
Col. Venta Prieta, Ex Centro Minero,
Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42083.
Tels.: 771 717 6000 ext. 8495
www.hidalgo.gob.mx

Correo: yannett zita reyes paredes

Responder PR Para:

- Usted;
- gobiernoactopan2020.2024@actopanhidalgo.gob.mx;
- pcjuarezc1@hotmail.com;
- Oswaldo Hernandez

Con fundamento en los artículos 33 fracciones VII, VIII, X, XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo; y 22 fracciones I, XII, XV, XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo, esta Dirección General le informa que dentro de los **próximos 5 días hábiles posteriores a la recepción del presente**, deberá acudir a Oficialía de Partes del Despacho de la Secretaría de Contraloría ubicada en: Camino Real de la Plata 301, Fraccionamiento Zona Plateada en Pachuca de Soto, Hidalgo a recoger el oficio original número **DGPYPC-PC-0849/2021**.

Es importante referir que deberá de llevar impreso el presente correo electrónico para que le hagan entrega del oficio referido en el párrafo que antecede Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

--



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo

Lic. María Priscila Ruiz González.

Dirección General de Padrones y Procedimientos de Contratación.
Carretera México-Pachuca km 93.5, Centro Minero,
Col. Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42083.

Con fundamento en lo dispuesto en los **artículos 8, 9 y 11** de la Ley Sobre Usos de Medios Electrónicos y Firma Electrónica Avanzada para el Estado de Hidalgo, se envía el presente correo electrónico, por lo que se solicita que con la finalidad de dar cumplimiento al **artículo 1** de la misma Ley, se solicite el acuse de recibo generado por el sistema de información del destinatario, lo anterior atendiendo al principio de recepción.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

OFICIO: PMAH/DGOP/525/2021

ACTOPAN, HGO., A 26 DE MAYO DE 2021

ASUNTO: INVITACION

L.C.P.A.P LUIS GEOVANNY CHÁVEZ RAMÍREZ
DIRECTOR GENERAL DE PADRONES Y PROCEDIMIENTOS DE
CONTRATACION
PRESENTE

Adjunto resumen del procedimiento de invitación a cuando menos tres, que se enlista a continuación, para hacerle la cordial invitación y/o permita que parte de su personal asista a dichos procedimientos.

Nombre	No. de procedimiento	Junta de aclaraciones	Apertura de proposiciones	Fallo	Monto a licitar
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3	IO-PMA-FAISM-2021/001	07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.	14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.	16 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.	\$ 1,949,181.93

ATENTAMENTE




ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO

ENCARGADO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.



C.c.p. Archivo
JJHJ/PCJC/yzrp

- Mensaje nuevo
- Carpetas
 - Bandeja de ... 5
 - Correo no d... 21
 - Borradores
 - Elementos envi...
 - Elementos ... 93
 - Benito
 - tejon
 - Archivo
 - Notas
 - Actopan 7
 - conta
 - Historial de co...
 - Ing Paulo
 - Javier
 - jefito 3
 - laura
 - Limas
 - Magos
 - nellely
 - Nestor
 - pinterest 57
 - proyecto
 - SHCP 86
 - Sr Jorge
 - WATS
- Actualizar a Microsoft 365 con Características de Outlook Premium

Responder | Eliminar | Archivo | No deseado | Limpiar | Mover a

AUTORIZACIÓN DE BASES DE ACTOPAN

P PERLA YURIDIA MELO SANDOVAL <perla.mel o@hidalgo.gob.mx>
 Jue 27/05/2021 10:31 AM
 Para: Usted; gobiernoactopan2020.2024@actopanhidalgo.gob.mx; pcjuarezc1@hotmail.c

Por medio del presente y en atención a su oficio **PMAH/DGOP/0484/2021**, mediante el cual solicitan a ésta Dirección General la revisión de las bases para poder llevar a cabo los procedimientos de contratación de Invitación a Cuando Menos Tres Personas, registrados bajo los números **OI-PMA-FAISM-2021/001**.

Sobre el particular, me permito informarle que las referidas con anterioridad, **"No presentan observaciones"**, motivo por el cual le informo que a partir de la recepción de este correo electrónico, se encuentra en posibilidades de ingresar su oficio de invitación a los eventos de estos procedimientos, en las oficinas del Despacho de la Secretaría de Contraloría, ubicadas en Camino Real de la Plata # 301, fraccionamiento zona plateada, en Pachuca de Soto, Hidalgo en Oficialía de partes planta baja.

Una vez que se haya realizado su oficio de contestación a su revisión de bases, se le notificará por este medio y podrá acudir por él en un plazo no mayor a cinco días hábiles a Oficialía de Partes.

NOTA: En caso de que nuestro asesor normativo se encuentre imposibilitado para asistir a sus eventos, favor de enviar por este medio el Acta de Fallo y/o el documento que sustente la culminación de los multicitados procedimientos de contratación.



Perla Yuridia Melo Sandoval.
 Dirección General de Padrones y Procedimientos de Contral
 Carretera México-Pachuca km 93.5, Centro Minero,
 Col. Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42083.

Con fundamento en lo dispuesto en los **artículos 8, 9 y II** de la Ley Sobre Usos de Medios Avanzada para el Estado de Hidalgo, se envía el presente correo electrónico, por lo que se cumple al **artículo 1** de la misma Ley, se solicita el acuse de recibo generado por el destinatario, lo anterior atendiendo al principio de recepción.

Responder | Responder a todos | Reenviar

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

OFICIO: PMAH/DGOP/0484/2021

ACTOPAN, HGO., A 19 DE MAYO DE 2021

ASUNTO: REVISION DE BASES

L.C.P.A.P. LUIS GEOVANNY CHÁVEZ RAMÍREZ
DIRECTOR GENERAL DE PADRONES Y PROCEDIMIENTOS DE
CONTRATACION
PRESENTE

Me dirijo a usted, primeramente, para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para pedirle la revisión, y de no tener modificación alguna, sean validadas las bases de:

Tipo de procedimiento	Modalidad del Procedimiento	Número de procedimiento	Nombre de la Obra	Inversión	Fondo
Obra	Invitación a cuando menos tres	IO-PMA-FAISM-2021/001	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTEMOC MANZANA 3	\$1,949,181.93	FAISM

ATENTAMENTE



ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.



C.c.p. Archivo
JJHJ/PCJC/yzrp



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AT-00 OFICIO - INVITACIÓN.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A 14 De Junio De 2021

DOCUMENTO AT-00

OFICIO - INVITACION

**M. en C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES MORENO
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE ACTOPAN, HIDALGO.**

Con relación al Procedimiento por Invitación a Cuando Menos Tres Personas Número **IO-PMA-FAISM-2021/001**. Relativa a los trabajos de: **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHEMOC, MANZANA 3, EN LA LOCALIDAD DE: COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**

Manifiesto a usted que anexamos al presente, los documentos que a continuación se relacionan.

OFICIO-INVITACION con Número: **PMAH/DGOP/2021/526**. Del Procedimiento por Invitación a Cuando Menos Tres Personas

Atentamente:



C. Gabriel González Bonilla
Persona Física

ASUNTO: INVITACIÓN

GABRIEL GONZALES BONILLA

**Av. 5 de mayo, No. 200, Col. Centro, Xicotepec de Juárez, Puebla, C.P. 73080
PRESENTE.**

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 108 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo; **34 Y 50** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 69 del Presupuesto de Egresos del Estado Libre y Soberano de Hidalgo para el año 2021, el municipio de Actopan, Hidalgo tiene a bien hacerle la atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos tres personas no. **IO-PMA-FAISM-2021/001** para la adjudicación del contrato de la obra **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3** en la localidad de **COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO**, a base de precios unitarios y tiempo determinado, con cargo a los recursos autorizados por **secretaría de Finanzas Publicas del Estado de Hidalgo**, mediante oficio no. **SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001**, de fecha **06 de mayo de 2021** con cargo al **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)** de conformidad con lo siguiente:

10. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: **PAVIMENTACION DE CALLE CON CONCRETO HIDRAULICO.**
11. UBICACION: **COL. CUAUHEMOC, ACTOPAN, HIDALGO.**
12. FECHA Y HORA DE LA VISITA DE OBRA: **04 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
13. FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: **07 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
14. FECHA Y HORA DE LA PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES: **14 DE JUNIO DE 2021 A LAS 10:30 HRS.**
15. PLAZO DE EJECUCIÓN: **99 DIAS NATURALES.**
16. FECHA ESTIMADA DE INICIO: **18 DE JUNIO DE 2021.**
17. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: **24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.**
18. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: **\$585,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL PÉSO 0/100 M.N.)**

ATENTAMENTE

ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

C.c.p. Archivo
TTPAM/MCHM/PCJC/yzrp



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A 14 De Junio De 2021

AE-10 CATÁLOGO DE CONCEPTOS, conteniendo

descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la propuesta. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos (RESUMEN)

Clave	Descripción	Total	%	P. U. en letra
	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.			
1.00	PRELIMINARES	\$ 20,794.69	1.24	VEINTE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N.
2.00	TERRACERIAS	\$ 27,236.75	1.62	VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N.
3.00	SUB-BASE	\$ 164,059.22	9.78	CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 22/100 M.N.
4.00	RENIVELACION DE POZOS	\$ 13,558.80	0.81	TRECE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.
5.00	PISO PARA PAVIMENTO	\$ 1'427,767.99	85.09	UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N.
6.00	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	\$ 19,454.58	1.16	DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 58/100 M.N.
7.00	MAMPARA INFORMATIVA	\$ 5,117.58	0.30	CINCO MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 58/100 M.N.
	Total de PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.	\$ 1'677,989.61		

** UN MILLON SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N. **

Subtotal de Presupuesto \$ 1'677,989.61

** UN MILLON SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N. **

I.V.A. (16%) \$ 268,478.34

Total \$ 1'946,467.95

** UN MILLON NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.							
1.00	PRELIMINARES						
EFC0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2,091.60	\$ 4.58	CUATRO PESOS 58/100 M.N.	\$ 9,579.53	0.57
EFC0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16	\$ 29.44	VEINTINUEVE PESOS 44/100 M.N.	\$ 6,157.67	0.37
AXC0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16	\$ 24.18	VEINTICUATRO PESOS 18/100 M.N.	\$ 5,057.49	0.30
Total de PRELIMINARES						\$ 20,794.69	
** VEINTE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N. **							
2.00	TERRACERIAS						
CMC0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	418.32	\$ 9.20	NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 3,848.54	0.23
CMC0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50	\$ 44.15	CUARENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N.	\$ 5,540.83	0.33
TOTAL DE HOJA :						\$ 30,184.06	
TOTAL ACUMULADO :						\$ 30,184.06	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CMC0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3K	1,192.21	\$ 14.97	CATORCE PESOS 97/100 M.N.	\$ 17,847.38	1.06
Total de TERRACERIAS						\$ 27,236.75	
** VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. **							
3.00	SUB-BASE						
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	418.32	\$ 51.68	CINCUENTA Y UN PESOS 68/100 M.N.	\$ 21,618.78	1.29
CMC0092	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB-RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	418.32	\$ 23.33	VEINTITRES PESOS 33/100 M.N.	\$ 9,759.41	0.58

TOTAL DE HOJA : \$ 49,225.57
TOTAL ACUMULADO : \$ 79,409.63

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
CMC0093	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: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3-KM	5,605.49	\$ 15.94	QUINCE PESOS 94/100 M.N.	\$ 89,351.51	5.32
CMC0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	418.32	\$ 47.67	CUARENTA Y SIETE PESOS 67/100 M.N.	\$ 19,941.31	1.19
CMC0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50	\$ 44.15	CUARENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N.	\$ 5,540.83	0.33
CMC0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3K	1,192.21	\$ 14.97	CATORCE PESOS 97/100 M.N.	\$ 17,847.38	1.06
Total de SUB-BASE						\$ 164,059.22	
** CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 22/100 M.N. **							

4.00 RENIVELACION DE POZOS

TOTAL DE HOJA : \$ 132,681.03
TOTAL ACUMULADO : \$ 212,090.66

ATENAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
EFC0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00	\$ 2,711.76	DOS MIL SETECIENTOS ONCE PESOS 76/100 M.N.	\$ 13,558.80	0.81
Total de RENIVELACION DE POZOS						\$ 13,558.80	
** TRECE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. **							
5.00	PISO PARA PAVIMENTO						
EFC0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	2,091.60	\$ 682.62	SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 62/100 M.N.	\$ 1'427,767.99	85.09
Total de PISO PARA PAVIMENTO						\$ 1'427,767.99	
** UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N. **							
6.00	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL						
CMC0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO,	M	665.00	\$ 19.74	DIECINUEVE PESOS 74/100 M.N.	\$ 13,127.10	0.78
TOTAL DE HOJA :						\$ 1'454,453.89	
TOTAL ACUMULADO :						\$ 1'666,544.55	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.						
CMC0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	332.50	\$ 19.03	DIECINUEVE PESOS 03/100 M.N.	\$ 6,327.48	0.38
	Total de SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					\$ 19,454.58	
	** DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 58/100 M.N. **						
7.00	MAMPARA INFORMATIVA						
EFC0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 5,117.58	CINCO MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 58/100 M.N.	\$ 5,117.58	0.30
	Total de MAMPARA INFORMATIVA					\$ 5,117.58	
	** CINCO MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 58/100 M.N. **						
						TOTAL DE HOJA : \$ 11,445.06	
						TOTAL ACUMULADO : \$ 1'677,989.61	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

AE-10 Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total	%
	Total de PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.					\$ 1'677,989.61	
	** UN MILLON SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N. **						
	Subtotal de Presupuesto					\$ 1'677,989.61	
	** UN MILLON SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 61/100 M.N. **						
					I.V.A. (16%)	\$ 268,478.34	
					Total	\$ 1'946,467.95	
	** UN MILLON NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. **						

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AE-11 PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS DIVIDIDO EN PARTIDAS Y SUBPARTIDAS

en forma mensual y a precio de venta de los conceptos solicitados. Con base en este programa, el superintendente de construcción procederá a elaborar, dentro de un plazo no mayor de 45 días naturales siguientes al inicio de los trabajos, el programa detallado y definitivo que se aplicará al contrato dentro del marco de referencia pactado.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:

MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.

IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.										
	PRELIMINARES										
EFC0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2,091.60	4.58 \$	9,579.53	\$ 9,579.53					\$ 9,579.53
EFC0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA,	M3	209.16	29.44 \$	6,157.67	\$ 6,157.67					\$ 6,157.67
					Suma en la hoja:	15,737.20	0.00	0.00	0.00		
					Suma acumulada:	15,737.20	0.00	0.00	0.00		

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
	EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)										
AXC0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	209.16	24.18 \$	5,057.49	\$ 5,057.49					\$ 5,057.49
	TERRACERIAS										
CMC0036	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	418.32	9.20 \$	3,848.54	\$ 1,224.53	\$ 2,624.01				\$ 3,848.54
CMC0226	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	125.50	44.15 \$	5,540.83	\$ 5,540.83					\$ 5,540.83
CMC0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB	M3K	1,192.21	14.97 \$	17,847.38	\$ 17,847.38					\$ 17,847.38
					Suma en la hoja:	29,670.23	2,624.01	0.00	0.00		
					Suma acumulada:	45,407.43	2,624.01	0.00	0.00		

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
	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										
	SUB-BASE										
2021-600	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	418.32	51.68 \$	21,618.78		\$ 21,618.78			\$ 21,618.78	
CMC0092	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O	M3	418.32	23.33 \$	9,759.41		\$ 9,759.41			\$ 9,759.41	
					Suma en la hoja:		0.00	31,378.19	0.00	0.00	
					Suma acumulada:		45,407.43	34,002.20	0.00	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
CMC009C	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3-KM	5,605.49	15.94 \$	89,351.51		\$ 89,351.51			\$ 89,351.51
				Suma en la hoja:	0.00		89,351.51		0.00	0.00
				Suma acumulada:	45,407.43		123,353.71		0.00	0.00

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
CMC0212	CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3	418.32	47.67 \$	19,941.31		\$ 19,941.31			\$ 19,941.31
CMC0225	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	125.50	44.15 \$	5,540.83		\$ 5,540.83			\$ 5,540.83
CMC0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O	M3K	1,192.21	14.97 \$	17,847.38		\$ 17,847.38			\$ 17,847.38
Suma en la hoja:						0.00	43,329.52	0.00	0.00	
Suma acumulada:						45,407.43	166,683.23	0.00	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
EFC0189	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 RENIVELACION DE POZOS RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE	PZA	5.00	2,711.76 \$	13,558.80		\$ 3,272.83	\$ 10,285.97		\$ 13,558.80
Suma en la hoja:						0.00	3,272.83	10,285.97	0.00	
Suma acumulada:						45,407.43	169,956.06	10,285.97	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
OBRA Y HERRAMIENTA.										
PISO PARA PAVIMENTO										
EFC0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	2,091.60	682.62 \$	1'427,767.99		\$ 253,022.19	\$ 867,504.59	\$ 307,241.21	\$ 1'427,767.99
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL										
CMC0270	SUMINISTRO Y APLICACION	M	665.00	19.74 \$	13,127.10				\$ 13,127.10	\$ 13,127.10
Suma en la hoja:						0.00	253,022.19	867,504.59	320,368.31	
Suma acumulada:						45,407.43	422,978.25	877,790.56	320,368.31	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
CMC0274	PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPRARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T. SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	332.50	19.03 \$	6,327.48				\$ 6,327.48	\$ 6,327.48
EFC0191	MAMPARA INFORMATIVA SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE	PZA	1.00	5,117.58 \$	5,117.58	\$ 5,117.58				\$ 5,117.58
Suma en la hoja:						5,117.58	0.00	0.00	6,327.48	
Suma acumulada:						50,525.01	422,978.25	877,790.56	326,695.79	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	Jun 21	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	Total
						01 Jun-30 Jun				
	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.									
TOTAL PARCIAL:					Total: \$ 1'677,989.61	\$ 50,525.01	\$ 422,978.25	\$ 877,790.56	\$ 326,695.79	\$ 1'677,989.61
TOTAL ACUMULADO:						\$ 50,525.01	\$ 473,503.26	\$ 1'351,293.82	\$ 1'677,989.61	
% PARCIAL:						3.01%	25.21%	52.31%	19.47%	
% ACUMULADO:						3.01%	28.22%	80.53%	100.00%	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA, C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de:

AE-12.1 MANO DE OBRA.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.1 Mano de obra.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
20	PRELIMINARES									
01-0520	CADENERO	JOR	5.60549	\$ 470.68	\$ 2,638.39	\$ 2,638.39				\$ 2,638.39
01-0530	TOPOGRAFO	JOR	1.40137	\$ 704.18	\$ 986.82	\$ 986.82				\$ 986.82
01-1000	CABO	JOR	0.35034	\$ 1,047.01	\$ 366.81	\$ 366.81				\$ 366.81
170	RENIVELACION DE POZOS									
00-0010	PEON	JOR	2.52503	\$ 429.94	\$ 1,085.61		\$ 261.97	\$ 823.64		\$ 1,085.61
01-0310	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	2.52525	\$ 824.18	\$ 2,081.26		\$ 502.38	\$ 1,578.88		\$ 2,081.26
01-1000	CABO	JOR	0.25253	\$ 1,047.01	\$ 264.40		\$ 63.82	\$ 200.58		\$ 264.40
190	PISO PARA PAVIMENTO									
00-0010	PEON	JOR	495.34526	\$ 429.94	\$ 212,968.74		\$ 37,741.30	\$ 129,398.73	\$ 45,828.71	\$ 212,968.74
01-0070	AYUDANTE DE FIERRERO	JOR	8.96669	\$ 520.33	\$ 4,665.64		\$ 826.82	\$ 2,834.82	\$ 1,004.00	\$ 4,665.64
					Suma en la hoja:	3,992.02	39,396.29	134,836.65	46,832.71	
					Suma acumulada:	3,992.02	39,396.29	134,836.65	46,832.71	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.1 Mano de obra.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
01-0310	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	274.56433	\$ 824.18	\$ 226,290.43		\$ 40,102.11	\$ 137,492.91	\$ 48,695.41	\$ 226,290.43
01-0330	FIERRERO	JOR	8.96669	\$ 736.81	\$ 6,606.75		\$ 1,170.82	\$ 4,014.23	\$ 1,421.70	\$ 6,606.75
01-0780	OPERADOR DE REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	23.00342	\$ 472.17	\$ 10,861.52		\$ 1,924.82	\$ 6,599.41	\$ 2,337.29	\$ 10,861.52
01-1000	CABO	JOR	40.54232	\$ 1,047.01	\$ 42,448.21		\$ 7,522.46	\$ 25,791.32	\$ 9,134.43	\$ 42,448.21
210	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL									
01-0100	AYUDANTE DE PINTOR	JOR	6.51368	\$ 520.33	\$ 3,389.26				\$ 3,389.26	\$ 3,389.26
01-0360	PINTOR	JOR	6.51368	\$ 635.66	\$ 4,140.49				\$ 4,140.49	\$ 4,140.49
01-1000	CABO	JOR	0.65137	\$ 1,047.01	\$ 681.99				\$ 681.99	\$ 681.99
240	MAMPARA INFORMATIVA									
Suma en la hoja:						0.00	50,720.21	173,897.87	69,800.57	
Suma acumulada:						3,992.02	90,116.50	308,734.52	116,633.28	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.1 Mano de obra.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
00-0010	PEON	JOR	0.27665	\$ 429.94	\$ 118.94	\$ 118.94				\$ 118.94
01-0110	AYUDANTE DE HERRERO	JOR	0.83333	\$ 520.33	\$ 433.61	\$ 433.61				\$ 433.61
01-0310	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.25000	\$ 824.18	\$ 206.05	\$ 206.05				\$ 206.05
01-0370	HERRERO EN TALLER	JOR	0.83333	\$ 823.52	\$ 686.26	\$ 686.26				\$ 686.26
01-0780	OPERADOR DE REVOLVEDORA DE 1 SACO	JOR	0.00381	\$ 472.17	\$ 1.80	\$ 1.80				\$ 1.80
01-1000	CABO	JOR	0.10985	\$ 1,047.01	\$ 115.01	\$ 115.01				\$ 115.01
Total:					521,019.84					521,019.84

TOTAL PARCIAL:	\$ 521,019.84	\$ 5,553.69	\$ 90,116.50	\$ 308,734.52	\$ 116,615.13	\$ 521,019.84
TOTAL ACUMULADO:		\$ 5,553.69	\$ 95,670.19	\$ 404,404.71	\$ 521,019.84	
% PARCIAL:		1.07%	17.30%	59.25%	22.38%	
% ACUMULADO:		1.07%	18.36%	77.62%	100.00%	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de:

AE-12.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, identificando su tipo y características.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
20	PRELIMINARES									
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 3,992.01	\$ 119.76	\$ 119.76				\$ 119.76
00-0003	PORCENTAJE DE EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	\$ 3,992.01	\$ 79.84	\$ 79.84				\$ 79.84
AEQ01.	ESTACIÓN TOTAL SOKKIA SET 620K CON PRISMA	HORA	69.71303	\$ 32.33	\$ 2,253.82	\$ 2,253.82				\$ 2,253.82
AEQ02.	NIVEL SOKKIA B20 AUMENTOS 32X, TRIPIE ALUMINIO, ESTADAL DE 4M.	HORA	69.71303	\$ 12.31	\$ 858.17	\$ 858.17				\$ 858.17
AEQ06.	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 14H 220 HP	HORA	3.48670	\$ 1,399.73	\$ 4,880.44	\$ 4,880.44				\$ 4,880.44
AEQ08.	CAMION VOLTEO DE 7 M3. MARCA INTERNACIONAL 170 H.P.	HORA	5.50509	\$ 502.55	\$ 2,766.58	\$ 2,766.58				\$ 2,766.58
AEQ43.	RETROEXCAVADORA	HORA	2.32377	\$ 534.90	\$ 1,242.98	\$ 1,242.98				\$ 1,242.98
Suma en la hoja:						12,201.59	0.00	0.00	0.00	
Suma acumulada:						12,201.59	0.00	0.00	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
	CATERPILLAR 416 E MOTOR DIESEL 78 H.P.										
60	TERRACERIAS										
AEQ16.	COMPACTADOR DE SUELO VIBRATORIO CAT CS 323 E CON MOTOR A DIESEL 70 HP	HORA	6.97339	\$ 437.23	\$ 3,048.98	\$ 970.13	\$ 2,078.85			\$ 3,048.98	
AEQ20.	CAMION PIPA PARA AGUA DE 8000 LT. DE 170 HP CON BOMBA	HORA	32.92884	\$ 429.76	\$ 14,151.50	\$ 14,151.50				\$ 14,151.50	
100	SUB-BASE										
AEQ06.	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 14H 220 HP	HORA	6.97339	\$ 1,399.73	\$ 9,760.86		\$ 9,760.86			\$ 9,760.86	
AEQ08.	CAMION VOLTEO DE 7 M3. MARCA INTERNACIONAL 170 H.P.	HORA	151.32396	\$ 502.55	\$ 76,047.86		\$ 76,047.86			\$ 76,047.86	
	Suma en la hoja:					15,121.63	87,887.57	0.00	0.00		
	Suma acumulada:					27,323.22	87,887.57	0.00	0.00		

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
AEQ16.	COMPACTADOR DE SUELO VIBRATORIO CAT CS 323 E CON MOTOR A DIESEL 70 HP	HORA	6.97339	\$ 437.23	\$ 3,048.98		\$ 3,048.98			\$ 3,048.98
AEQ20.	CAMION PIPA PARA AGUA DE 8000 LT. DE 170 HP CON BOMBA	HORA	39.90223	\$ 429.76	\$ 17,148.38		\$ 17,148.38			\$ 17,148.38
AEQ43.	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 E MOTOR DIESEL 78 H.P.	HORA	6.97340	\$ 534.90	\$ 3,730.07		\$ 3,730.07			\$ 3,730.07
170	RENIVELACION DE POZOS									
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 3,431.36	\$ 102.94		\$ 24.84	\$ 78.10		\$ 102.94
00-0003	PORCENTAJE DE EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	\$ 3,431.36	\$ 68.63		\$ 16.58	\$ 52.05		\$ 68.63
Suma en la hoja:						0.00	23,968.85	130.15	0.00	
Suma acumulada:						27,323.22	111,856.42	130.15	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
190	PISO PARA PAVIMENTO									
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 503,840.90	\$ 15,115.23		\$ 2,675.40	\$ 9,185.02	\$ 3,254.81	\$ 15,115.23
00-0003	PORCENTAJE DE EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	\$ 503,840.90	\$ 10,076.82		\$ 1,788.63	\$ 6,121.67	\$ 2,166.52	\$ 10,076.82
AEQ18.	REVOLVEDORA 1 SACO, JOPER CON MOTOR A GASOLINA KOLHER DE 12 HP.	HORA	214.27438	\$ 57.19	\$ 12,254.35		\$ 2,171.66	\$ 7,445.68	\$ 2,637.01	\$ 12,254.35
AEQ97.	SOLDADORA MARCA LINCOLN MODELO SAE 300 CAP. 300 AMP 60 H.P.	HORA	6.97130	\$ 130.02	\$ 906.41		\$ 160.63	\$ 550.73	\$ 195.05	\$ 906.41
210	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL									
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 8,211.73	\$ 246.35				\$ 246.35	\$ 246.35
00-0003	PORCENTAJE DE EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	\$ 8,211.73	\$ 164.23				\$ 164.23	\$ 164.23
Suma en la hoja:						0.00	6,796.32	23,303.10	8,663.97	
Suma acumulada:						27,323.22	118,652.74	23,433.25	8,663.97	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
AEQ14.	CAMIÓN DODGE RAM 3500 DE 230 HP EQUIPADO CON EQUIPO PINTARRAYAS	HORA	0.99750	\$ 486.96	\$ 485.74				\$ 485.74	\$ 485.74
240	MAMPARA INFORMATIVA									
00-0001	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.02999	\$ 1,561.69	\$ 46.84	\$ 46.84				\$ 46.84
00-0003	PORCENTAJE DE EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02001	\$ 1,561.69	\$ 31.25	\$ 31.25				\$ 31.25
AEQ18.	REVOLVEDORA 1 SACO, JOPER CON MOTOR A GASOLINA KOLHER DE 12 HP.	HORA	0.03546	\$ 57.19	\$ 2.03	\$ 2.03				\$ 2.03
AEQ97.	SOLDADORA MARCA LINCOLN MODELO SAE 300 CAP. 300 AMP 60 H.P.	HORA	1.30356	\$ 130.02	\$ 169.49	\$ 169.49				\$ 169.49
Suma en la hoja:						249.61	0.00	0.00	485.74	
Suma acumulada:						27,572.83	118,652.74	23,433.25	9,149.71	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total					
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep						
				Total:	178,808.53					178,808.53					
TOTAL PARCIAL:				\$	178,808.53	\$	27,572.83	\$	118,652.74	\$	23,433.25	\$	9,149.71	\$	178,808.53
TOTAL ACUMULADO:				\$	178,808.53	\$	27,572.83	\$	146,225.57	\$	169,658.82	\$	178,808.53	\$	178,808.53
% PARCIAL:					15.42%		15.42%		66.36%		13.11%		5.12%		100.00%
% ACUMULADO:					15.42%		15.42%		81.78%		94.88%		100.00%		100.00%

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA, C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de:

AE-12.3 MATERIALES MÁS SIGNIFICATIVOS Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
20	PRELIMINARES									
MAT-012	CARRETE DE HILO DE PLASTICO PARA TRAZO CALIBRE 10	ROL	4.18320	\$ 46.00	\$ 192.43	\$ 192.43				\$ 192.43
MAT-013	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	12.54960	\$ 10.50	\$ 131.77	\$ 131.77				\$ 131.77
60	TERRACERIAS									
MAT-006	AGUA PARA CONSTRUCCIONES.	M3	125.50000	\$ 35.00	\$ 4,392.50	\$ 4,392.50				\$ 4,392.50
100	SUB-BASE									
MAT-006	AGUA PARA CONSTRUCCIONES.	M3	125.50000	\$ 35.00	\$ 4,392.50		\$ 4,392.50			\$ 4,392.50
MAT-010	TEPETATE	M3	418.32000	\$ 38.00	\$ 15,896.16		\$ 15,896.16			\$ 15,896.16
Suma en la hoja:						4,716.70	20,288.66	0.00	0.00	
Suma acumulada:						4,716.70	20,288.66	0.00	0.00	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
170	RENIVELACION DE POZOS										
MAT-006	AGUA PARA CONSTRUCCIONES.	M3	0.14931	\$ 35.00	\$ 5.23		\$ 1.27	\$ 3.96		\$ 5.23	
MAT-007	CEMENTO GRIS NORMAL TIPO I EN SACO DE 50 KGS	TON	0.14718	\$ 2,931.03	\$ 431.39		\$ 104.14	\$ 327.25		\$ 431.39	
MAT-008	ARENA DE MINA	M3	0.30000	\$ 402.30	\$ 120.69		\$ 29.13	\$ 91.56		\$ 120.69	
MAT-017	TABIQUE COMÚN DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 5.5 X 12 X 23 CM	MIL	0.45000	\$ 4,459.98	\$ 2,006.99		\$ 484.44	\$ 1,522.55		\$ 2,006.99	
MAT-018	BROCAL Y TAPA PARA POZO DE VISITA DE 60 DE CONCRETO y 20 CM DE ALTURA	PZA	5.00000	\$ 915.97	\$ 4,579.85		\$ 1,105.48	\$ 3,474.37		\$ 4,579.85	
190	PISO PARA PAVIMENTO										
Suma en la hoja:						0.00	1,724.46	5,419.69	0.00		
Suma acumulada:						4,716.70	22,013.12	5,419.69	0.00		

ATENTAMENTE:


GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA, C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
MAT-001	MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6-10/10	M2	2,122.03278	\$ 35.10	\$ 74,483.35		\$ 13,199.58	\$ 45,255.71	\$ 16,028.06	\$ 74,483.35
MAT-002	SOLDADURA 6013 DE 1/8"	KG	2.67306	\$ 45.00	\$ 120.29		\$ 21.32	\$ 73.09	\$ 25.88	\$ 120.29
MAT-005	PERFIL MONTEN	KG	89.10216	\$ 22.00	\$ 1,960.25		\$ 347.38	\$ 1,191.04	\$ 421.83	\$ 1,960.25
MAT-006	AGUA PARA CONSTRUCCIONES.	M3	82.22498	\$ 35.00	\$ 2,877.87		\$ 510.00	\$ 1,748.58	\$ 619.29	\$ 2,877.87
MAT-007	CEMENTO GRIS NORMAL TIPO I EN SACO DE 50 KGS	TON	122.16617	\$ 2,931.03	\$ 358,072.71		\$ 63,455.92	\$ 217,563.18	\$ 77,053.61	\$ 358,072.71
MAT-008	ARENA DE MINA	M3	173.25978	\$ 402.30	\$ 69,702.41		\$ 12,352.33	\$ 42,350.83	\$ 14,999.25	\$ 69,702.41
MAT-009	GRAVA 3/4"	M3	229.05530	\$ 359.20	\$ 82,276.66		\$ 14,580.68	\$ 49,990.88	\$ 17,705.10	\$ 82,276.66
210	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL									
MAT-014	PINTURA PARA	LTO	33.21675	\$ 118.50	\$ 3,936.18				\$ 3,936.18	\$ 3,936.18
Suma en la hoja:						0.00	104,467.21	358,173.31	130,789.20	
Suma acumulada:						4,716.70	126,480.33	363,593.00	130,789.20	

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total	
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep		
	SEÑALAMIENTO BLANCO O AMARILLA TRAFICO										
MAT-015	SOLVENTE N-85	LTO	20.64825	\$ 54.00	\$ 1,115.01				\$ 1,115.01	\$ 1,115.01	
MAT-016	MICROESFERA	KG	32.91750	\$ 38.00	\$ 1,250.87				\$ 1,250.87	\$ 1,250.87	
240	MAMPARA INFORMATIVA										
MAT-002	SOLDADURA 6013 DE 1/8"	KG	1.43400	\$ 45.00	\$ 64.53	\$ 64.53				\$ 64.53	
MAT-003	ANGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL	KG	24.00000	\$ 24.00	\$ 576.00	\$ 576.00				\$ 576.00	
MAT-004	LAMINA NEGRA CAL. 18	KG	23.80000	\$ 22.00	\$ 523.60	\$ 523.60				\$ 523.60	
MAT-006	AGUA PARA CONSTRUCCIONES.	M3	0.01361	\$ 35.00	\$ 0.48	\$ 0.48				\$ 0.48	
MAT-007	CEMENTO GRIS NORMAL TIPO I EN SACO DE 50 KGS	TON	0.01987	\$ 2,931.03	\$ 58.24	\$ 58.24				\$ 58.24	
Suma en la hoja:						1,222.85	0.00	0.00	2,365.88		
Suma acumulada:						5,939.55	126,480.33	363,593.00	133,155.08		

ATENTAMENTE:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

DEPENDENCIA CONVOCANTE:
MUNICIPIO ACTOPAN, HIDALGO

Procedim. por inv. a tres No.
IO-PMA-FAISM-2021/001

LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO.

FECHA NICIO: 18 DE JUNIO DE 2021
FECHA TERMINO: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
DURACIÓN: 99 DÍAS NATURALES

FECHA DE APERTURA: 14 DE JUNIO DE 2021

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados. / AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	Jun 21				Total
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	
MAT-008	ARENA DE MINA	M3	0.02867	\$ 402.30	\$ 11.53	\$ 11.53				\$ 11.53
MAT-009	GRAVA 3/4"	M3	0.03791	\$ 359.20	\$ 13.62	\$ 13.62				\$ 13.62
MAT-011	ROTULO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL.	PZA	1.00000	\$ 997.06	\$ 997.06	\$ 997.06				\$ 997.06

TOTAL PARCIAL:	\$ 630,190.17	\$ 6,961.76	\$ 126,480.33	\$ 363,593.00	\$ 133,155.08	\$ 630,190.17
TOTAL ACUMULADO:		\$ 6,961.76	\$ 133,442.09	\$ 497,035.09	\$ 630,190.17	
% PARCIAL:		1.10%	20.07%	57.70%	21.13%	
% ACUMULADO:		1.10%	21.17%	78.87%	100.00%	

ATENTAMENTE:


GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA

AV 5 DE MAYO No. 200 COL. CENTRO. XICOTEPEC DE JUAREZ. PUEBLA. C.P. 73080
R.F.C. CAVS6812054C0 TEL. (764) 764 0906 E-mail: prodir60@hotmail.com



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

Procedimiento Por Invitación A Cuando Menos Tres Personas No: **Io-Pma-Faism-2021/001**

Nombre Y Descripción De La Obra: **Pavimentación Con Concreto Hidráulico De Calle Tolteca, Col. Cuauhtemoc, Manzana 3, En La Localidad De: Col. Cuauhtemoc, Actopan, Hidalgo.**

Actopan, Hgo. A **14 De Junio De 2021**

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de:

AE-12.4 PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO

encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

INV. A CUANDO MENOS TRES PERS. No.		IO-PMA-FAISM-2021/001	FECHA DE INICIO: 18-jun-21	DOCUMENTO AE-12.4
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO			FECHA DE TERMINACIÓN: 24-sep-21	
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: GABRIEL GONZALEZ BONILLA	 GABRIEL GONZALEZ BONILLA PERSONA FISICA		PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: 99 DIAS NATURALES	HOJA: 1 DE: 1

AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados
AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

DESCRIPCIÓN	Acumulados Anteriores	\$ 0.00	% 0.00	DEL	18-jun-21	01-jul-21	01-ago-21	01-sep-21
				AL	30-jun-21	31-jul-21	31-ago-21	24-sep-21
	Importe Total		%					
Director General. (ING GABRIEL GONZALEZ BONILLA)	\$ 29,700.00		30.55%		\$ 3,900.00	\$ 9,300.00	\$ 9,300.00	\$ 7,200.00
					13.13%	31.31%	31.31%	24.24%
Superintendente de Obra (ING. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN)	\$ 27,720.00		28.51%		\$ 3,640.00	\$ 8,680.00	\$ 8,680.00	\$ 6,720.00
					13.13%	31.31%	31.31%	24.24%
Residente de Obra (ING. ROBERTO GONZALEZ GARCIA)	\$ 24,750.00		25.46%		\$ 3,250.00	\$ 7,750.00	\$ 7,750.00	\$ 6,000.00
					13.13%	31.31%	31.31%	24.24%
Auxiliar Administrativo (YOALITH GONZALEZ GONZALEZ)	\$ 9,900.00		10.18%		\$ 1,300.00	\$ 3,100.00	\$ 3,100.00	\$ 2,400.00
					5.25%	12.53%	12.53%	9.70%
profesional recién egresado	\$ 5,144.86		5.29%		\$ 675.61	\$ 1,611.07	\$ 1,611.07	\$ 1,247.28
					13.13%	31.31%	31.31%	24.24%
Acumulados	\$ 97,215.03		100.00%		\$ 12,765.61	\$ 30,441.07	\$ 30,441.07	\$ 23,567.28

Concursante: **GABRIEL GONZALEZ BONILLA** PERSONA FISICA



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

**CONTRATO DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO
DETERMINADO**

CLAVE PRESUPUESTAL:	615
OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE INVERSIÓN:	SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:	INVITACION A CUANDO MENOS TRES
OBJETO:	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3
UBICACIÓN:	COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO
PERIODO DE EJECUCIÓN:	18 DE JUNIO DE 2021 AL 24 SEPTIEMBRE DE 2021
IMPORTE:	\$1,677,989.61
IVA.:	\$268,478.34
IMPORTE TOTAL:	\$1,946,467.95
CONTRATISTA:	GABRIEL GONZALEZ BONILLA
FIRMA DE CONTRATO:	17 DE JUNIO DE 2021





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL MUNICIPIO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA C. M. en C. TATIANA TONANTZIN P.ÁNGELES MORENO, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, QUIEN ACTÚA CON EL REFRENDO DE C. LUIS FRANCISCO SÁNCHEZ SANTILLÁN EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL, Y POR LA OTRA EL C. GABRIEL GONZALEZ BONILLA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL CONTRATISTA” A QUIENES EN FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”; AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- “EL MUNICIPIO” declara a través de su representante, que:

I.1.- Es un Municipio integrante del estado de Hidalgo, investido de personalidad política y territorio determinado, que cuenta con patrimonio propio y facultades para administrarlo, en atención a las necesidades de su núcleo de población, en términos de lo establecido en los artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 23 y 115 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, y 10 de la Ley Orgánica Municipal para el estado de Hidalgo.

I.2.- Su representante, C. Tatiana Tonantzin P.Ángeles Moreno, con el carácter ya indicado cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, en términos de lo dispuesto por el artículo 63 de Ley Orgánica Municipal para el estado de Hidalgo, así como en atención a la Constancia de Mayoría expedida por el Consejo Municipal Electoral de Actopan, Hidalgo, de fecha 21 de octubre de 2020.

I.3.- El C. Luis Francisco Sánchez Santillán en su carácter de Secretario General Municipal Constitucional, acredita su personalidad con la copia certificada del nombramiento expedido en su favor por la C. M. en C. Tatiana Tonantzin P.Ángeles Moreno, Presidenta Municipal Constitucional de Actopan, Hidalgo.

I.4.- El C. Juan José Hernández Jerónimo, en su carácter de encargado de la Dirección de Obras Públicas interviene en el procedimiento de contratación como **área responsable de la contratación, área responsable de la ejecución de los trabajos, área técnica y área administradora**, conforme a sus funciones establecidas en los artículos 2 fracción XVII, 3 y 5 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

I.5.- El C. Juan José Hernández Jerónimo en su carácter de encargado de de la Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano de “EL MUNICIPIO”, fungió en el procedimiento de contratación como **área requirente**.

I.6.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, dentro de su presupuesto aprobado cuenta con los recursos económicos necesarios para cubrir las erogaciones que se generen con motivo de la celebración del presente contrato con el





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

concepto (**Preliminares, terracerías, sub-bases y bases, Renivelación de pozos, Piso para pavimento, Señalización horizontal y Mampara informativa**), con clave presupuestal **615**, para lo cual la **Secretaría de Finanzas Públicas del Estado de Hidalgo** y mediante oficio número **SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003001**, de fecha **06 de mayo de 2021**, autoriza la inversión correspondiente con cargo a los recursos del proyecto denominado **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3** con clave de obra **2021/FAISM003001**.

I.7.- El inmueble denominado **Calle Tolteca**, ubicado en, **Col. Cuauhtémoc, Actopan, Hidalgo**, bajo las siguientes coordenadas geográficas, inicio (20.211158 latitud norte, -98.964025 longitud oeste) y termino (20.209312 latitud norte, -98.961648 longitud oeste) donde se ejecutarán los trabajos objeto del presente instrumento jurídico, es propiedad de **"EL MUNICIPIO"**, y son consideradas como vía pública.

I.8.- El presente contrato se adjudica como resultado del procedimiento de contratación por **Invitación a cuando menos tres No. IO-PMA-FAISM-2021/001**, instaurado por **"EL MUNICIPIO"**, en términos de lo dispuesto por los artículos número 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 33 fracción II, 34, 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, de la cual en términos del artículo 48 último párrafo de la ley antes mencionada se dio aviso a la Contraloría del Estado quien mediante el oficio número **PMAH/DGOP/525/2021** se da por enterado del procedimiento realizado.

I.9.- Con fecha **16 de junio de 2021 a las 10:30 hrs**, la Dirección de Obras Públicas emitió el fallo del procedimiento de contratación mencionado en la declaración que antecede en la que se determina al licitante ganador.

I.10.- En términos de lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y 102 último párrafo del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, la Residencia se ubicará en el sitio de ejecución de los trabajos, con antelación al inicio de éstos y para tal efecto el Titular del Área Responsable de la Ejecución de los Trabajos ha designado por escrito al **Ing. Juan Jesús Hernández Mendoza** con Título de **Ing. Civil**, como el servidor público que fungirá como Residente Obra y como representante de **"EL MUNICIPIO"** ante **"EL CONTRATISTA"**.

I.11.- Su domicilio legal para los efectos del presente contrato, es el ubicado en Calle Hidalgo número 8, Col. Centro, Actopan, Hidalgo C.P 42500.

II. **"EL CONTRATISTA"** declara que:

II.1.- Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.

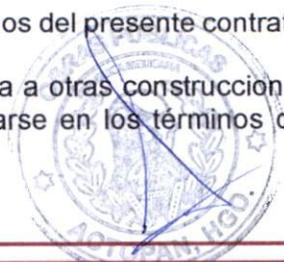
II.2.- Es una persona física, con actividades empresariales dedicada a otras construcciones de ingeniería civil u obra pesada, con capacidad legal para obligarse en los términos del presente contrato.



2020-2024



2020-2024



2020-2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

II.3.- Acredita su personalidad para la firma de este contrato, mediante copia certificada de Acta de nacimiento, número de folio **A210630387**, expedida por el **Registro del Estado Familiar de Xicotepec, de Juárez, Puebla**, de fecha **20 de octubre de 2017**, e identificación oficial consistente en credencial con fotografía, expedido por el **Instituto Nacional Electoral**, con número **197487415**, de fecha o año de registro **1991**.

II.4.- Reúne las condiciones de organización, experiencia, personal capacitado y demás recursos técnicos, humanos y económicos necesarios; asimismo, cuenta con la capacidad legal suficiente para llevar a cabo los trabajos objeto del presente contrato.

II.5.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público le otorgó el registro federal contribuyentes número **GOBG6003248K6**. Asimismo, cuenta con los siguientes registros:

- Registro Patronal IMSS: **H5211257100**.
- Registro Estatal de contratistas No. **3678 CLAVE R**

II.6.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 59 y 91 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

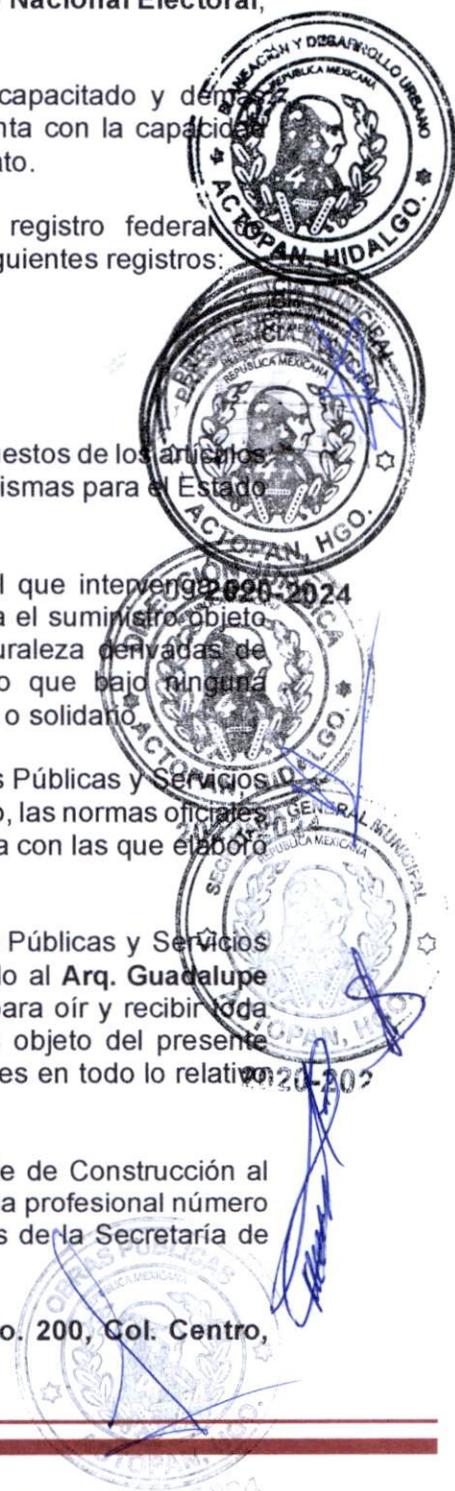
II.7.- Asimismo, "**EL CONTRATISTA**" como único patrón del personal que interviene en el contrato de trabajo o con cualquier otro carácter bajo sus órdenes para el suministro objeto del presente contrato, asume las responsabilidades de cualquier naturaleza derivadas de dicha relación, liberando a "**EL MUNICIPIO**" de las mismas, por lo que bajo ninguna circunstancia se le podrá considerar a este último como patrón sustituto o solidario.

II.8.- Conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento, las normas oficiales de construcción, la convocatoria, sus anexos y la documentación técnica con las que elaboró su proposición.

II.9.- En cumplimiento al artículo 60 tercer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, ha designado al **Arq. Guadalupe Ramírez Julián**, como Superintendente Construcción, con facultades para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos objeto del presente instrumento, aun los de carácter personal, así como tomar las decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

Así mismo manifiesta que la persona designada como Superintendente de Construcción al **Arq. Guadalupe Ramírez Julián**, cuenta con título de **Arquitecto** y cédula profesional número **3239801**, expedida a su favor por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

II.10.- Su domicilio fiscal se encuentra ubicado en **Av. 5 de mayo, No. 200, Col. Centro, Xicotepec de Juárez, Puebla, C.P. 73080**.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

II.11.- Señala como domicilio legal para oír y recibir toda clase de notificaciones, para todos los efectos de carácter jurídico el ubicado en **calle Pensador Mexicano No. 23, Col. Los Olivos, Actopan, Hidalgo.**

III. "LAS PARTES" declaran:

III.1.- En este acto se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con la que comparecen, así como la capacidad legal para asumir los derechos y obligaciones establecidas en este acuerdo de voluntades.

III.2.- Expuesto lo anterior, convienen otorgar el presente contrato, de conformidad con los siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- OBJETO: "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA" la realización de una obra consistente en **Pavimentación con concreto hidráulico de Calle Tolteca Col. Cuauhtémoc Manzana 3** con clave de obra **2021/FAISM003001**, ubicado en, **calle Tolteca Col. Cuauhtémoc, Actopan, Hidalgo**, y este se obliga a realizarla hasta su total terminación y entera satisfacción de "EL MUNICIPIO", acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señalados en la declaración II.8 del apartado de Declaraciones "EL CONTRATISTA", apegándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones generales y particulares, así como a las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta Cláusula.

Los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones a que se alude en esta cláusula, debidamente firmados por los otorgantes, como anexos, pasarán a formar parte integrante del presente instrumento. Dichos documentos se enlistan a continuación:

1. Proyecto Ejecutivo;
2. Especificaciones generales de construcción, guías técnicas;
3. Descripción de la planeación integral propuesta para la ejecución de los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos;
4. Catálogo de conceptos conteniendo descripción, unidad de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra, e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la proposición;
5. Programa de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado en periodos mensuales, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo;



2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

6. Programas de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización, en periodos mensuales, para los siguientes rubros:

- ✓ De la mano de obra;
- ✓ De la maquinaria y equipo de construcción, identificando su tipo y características;
- ✓ De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos;
- ✓ De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos.

Estos anexos y los documentos de su proposición, así como las bases, firmados por “EL CONTRATISTA”, en cada una de sus hojas y aceptados por “EL MUNICIPIO”, así como las bases forman parte del presente instrumento jurídico y vinculan a “LAS PARTES” al cumplimiento de los derechos y obligaciones del mismo.

Queda entendido por “LAS PARTES” que la bitácora que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio. De igual forma, “EL CONTRATISTA” se obliga a ejecutar los trabajos con estricta sujeción a la información contenida en el presente contrato.

SEGUNDA. - EL PRECIO A PAGAR POR EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO: “EL MUNICIPIO” se obliga a pagar a “EL CONTRATISTA” por la ejecución de los trabajos la cantidad total de **\$1,946,467.95 (Un millón novecientos cuarenta y seis mil cuatrocientos sesenta y siete pesos 95/100 M.N.)**, que incluye el Impuesto al Valor Agregado.

No se rebasará el importe señalado, salvo que exista la necesidad de celebrar convenios modificatorios y/o adicionales.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA: Las partes convienen que el plazo de ejecución de los trabajos será de **99 (noventa y nueve) días naturales**, obligándose a “EL CONTRATISTA” a iniciarlos el **18 de junio de 2021** y a terminarlos a más tardar el **24 de septiembre de 2021**, de conformidad con el programa de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado en periodos mensuales, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo establecidos en la Cláusula Segunda del presente contrato y, en su caso, las modificaciones convenidas que lo afecte.

“LAS PARTES” convienen que la vigencia del presente instrumento jurídico iniciará a partir de que “EL CONTRATISTA” suscriba el presente instrumento y finalizará hasta la fecha en que se firme por “LAS PARTES” el Acta de Extinción de Derechos y Obligaciones, o bien cuando con motivo del finiquito, la liquidación de los saldos que llegaren a resultar se realicen dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la firma del documento en el que conste



2020-2024



2020-2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

el finiquito, éste tendrá el carácter del Acta de Extinción de Derechos y Obligaciones, documento en que **“LAS PARTES”** deberán manifestar que no existen otros adeudos, por lo que se dan por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato, sin derecho a ulterior reclamación.

También se diferirá el plazo establecido para la ejecución de los trabajos, cuando **“EL MUNICIPIO”** no entregue de manera oportuna el o los bienes en los que estos se van a realizar; este retraso diferirá en un plazo igual el programa de ejecución pactado, en términos de lo dispuesto por el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

Siempre que no existan variaciones sustanciales al proyecto original y en caso de requerirse modificaciones en los términos y condiciones originales del presente contrato, y que éstas no presenten incremento o disminución en el monto o plazo contractual, **“LAS PARTES”** podrán celebrar los convenios respectivos. En caso de que **“EL CONTRATISTA”** concluya todos los trabajos en un plazo menor al establecido en el presente contrato, no será necesaria la celebración de convenio alguno.

En caso de la celebración de convenios para ampliar el plazo de ejecución del presente contrato, se deberá realizar la modificación correspondiente a la Fianza de Cumplimiento.

El programa de ejecución convenido en el presente contrato y en su caso sus modificaciones, serán la base conforme las cuales se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.

CUARTA. - DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS: **“EL MUNICIPIO”** se obliga a poner a disposición de **“EL CONTRATISTA”** el o los inmuebles en los que deben llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización oportunamente a la fecha de inicio de los trabajos prevista en la Cláusula que antecede. La entrega del o los inmuebles por parte de **“EL MUNICIPIO”** deberá constar por escrito.

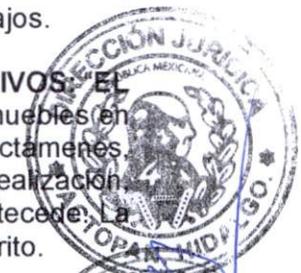
El incumplimiento de **“EL MUNICIPIO”** prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la conclusión de los trabajos, lo que se formalizará mediante convenio.

Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos, desde el momento en que el inmueble se ponga a disposición de **“EL CONTRATISTA”**, serán responsabilidad de éste.

QUINTA.- ANTICIPO, PORCENTAJE, NÚMERO, FECHAS DE LAS EXHIBICIONES Y AMORTIZACIÓN: Para el presente contrato **“EL MUNICIPIO”** otorgará a **“EL CONTRATISTA”**, con antelación a la fecha de inicio de los trabajos, previa entrega de la garantía correspondiente, un anticipo por el **30% (Treinta por ciento)** del monto total de la proposición de **“EL CONTRATISTA”** por la cantidad de **\$583,940.38 (Quinientos ochenta y tres mil novecientos cuarenta pesos 38/100 M.N.)** incluye el Impuesto al Valor Agregado para que, en términos de lo establecido en la fracción II del artículo 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo realice en el sitio donde se ejecutarán los trabajos, la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e



2020-2024



2020-2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

instalaciones, y en su caso, para los gastos de traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipo que se instale permanentemente y demás insumos que deba otorgar. La entrega extemporánea del anticipo por parte de "EL MUNICIPIO", diferirá en un plazo igual la fecha de inicio de los trabajos contratados.

"EL CONTRATISTA" se obliga a entregar, previo al pago del anticipo, al Área Responsable de la Ejecución de los Trabajos, sito en calle Hidalgo número 8, Colonia Centro, Actopan Hidalgo, C.P. 42500, el programa de erogación del anticipo. Queda establecido que el anticipo señalado, es el contemplado en las bases del procedimiento de **Invitación a cuando menos tres No. IO-PMA-FAISM-2021/001** y el resultante del programa de erogación contenido en la propuesta presentada por "EL CONTRATISTA" dentro del procedimiento de contratación que motiva la firma del presente instrumento, no obstante, de que en cualquier momento durante la vigencia de este contrato el Área Responsable de la Ejecución de los Trabajos podrá requerir a "EL CONTRATISTA" la información conforme a la cual se acredite su cumplimiento.

En caso de que "EL CONTRATISTA" no cumpla con el programa aludido anteriormente, por causas debidamente justificadas y acreditadas ante el Área Responsable de la Ejecución de los Trabajos, dicho programa deberá ser modificado conforme a las nuevas condiciones que se presenten.

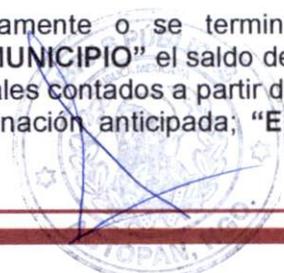
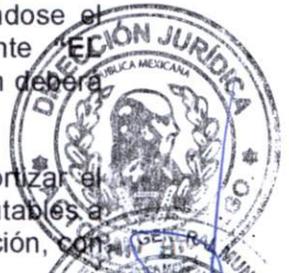
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO: "EL CONTRATISTA" se obliga a amortizar el importe del anticipo otorgado, en el mismo periodo del ejercicio en que se otorgue, aplicándose el descuento al importe de cada estimación de trabajos ejecutados que presente "EL CONTRATISTA" conforme al Programa de ejecución convenido, dicha amortización deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado.

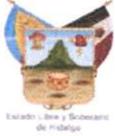
Quando en la estimación presentada por "EL CONTRATISTA" no se logre amortizar el importe del anticipo conforme al programa de ejecución convenido, por causas imputables a éste, dicho importe se sumará al que corresponda amortizar en la siguiente estimación, con base en el referido programa.

En el supuesto de que no se logre amortizar el anticipo, por causas no imputables a "EL CONTRATISTA", conforme a los importes considerados en el programa de ejecución convenido, el importe pendiente de amortizar se ajustará a las modificaciones de que sea objeto dicho programa.

En caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

En el supuesto de que el contrato se rescinda administrativamente o se termine anticipadamente, "EL CONTRATISTA" se obliga a devolver a "EL MUNICIPIO" el saldo del anticipo no amortizado en un plazo no mayor de 10 (diez) días naturales contados a partir de la fecha en que "EL MUNICIPIO" le notifique la rescisión o terminación anticipada; "EL





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

"EL MUNICIPIO" exigirá su reintegro, mediante cheque certificado o de caja, expedido a favor de "EL MUNICIPIO"

De no reintegrar el saldo por amortizar dentro del plazo indicado en el párrafo anterior, "EL CONTRATISTA" deberá pagar los cargos que se generen, mismos que serán calculados conforme a una tasa que será igual a la establecida conforme al procedimiento establecido para el pago de créditos fiscales, calculándose sobre las cantidades del anticipo no amortizado computado por días naturales, desde la fecha en que se haya vencido el anticipo hasta aquella en que se ponga efectivamente el recurso a disposición de "EL MUNICIPIO"

En el supuesto de que "EL CONTRATISTA" no reintegre el saldo del anticipo no amortizado, "EL MUNICIPIO" hará efectiva la fianza del anticipo.

SIXTA.- FORMA Y LUGAR DE PAGO: "LAS PARTES" convienen que los trabajos objeto de este contrato serán pagados mediante la formulación de **Estimaciones quincenales** por unidad de concepto de trabajo terminado, de acuerdo al programa de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado en periodos mensuales, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, mismas que serán presentadas por "EL CONTRATISTA" a la Residencia de "EL MUNICIPIO" dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de corte conforme al artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, siendo éste, el último día hábil de cada mes.

En el supuesto de que "EL CONTRATISTA" no presente la estimación correspondiente dentro del término a que se alude en el párrafo anterior, la o las estimaciones correspondientes, se entenderán que se presentan en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de "EL CONTRATISTA".

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 119 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del presente contrato, serán las correspondientes por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato; de gastos no recuperables a que alude el artículo 65 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y de los ajustes de costos.

"EL MUNICIPIO", por conducto del Residente designado y responsable de la ejecución de los trabajos, revisará y autorizará las estimaciones elaboradas por "EL CONTRATISTA" contando con un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, que no puedan ser autorizadas por el Residente dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

En todos los casos, el Residente deberá hacer constar en la Bitácora, la fecha en que "EL CONTRATISTA" presente la o las estimaciones, así como la fecha en la que fue o fueron autorizadas.

Todas las estimaciones para su procedencia por trabajos ejecutados deberán incluir: la descripción, unidad de medición, cantidad e importes de cada uno de los conceptos, acompañada, entre otros de: números generadores, notas de bitácora en donde se registró el trabajo objeto de la estimación, croquis, controles de calidad, pruebas de laboratorio, fotografías, análisis, cálculo e integración de los importes por estimación y demás documentos que consideren necesarios.

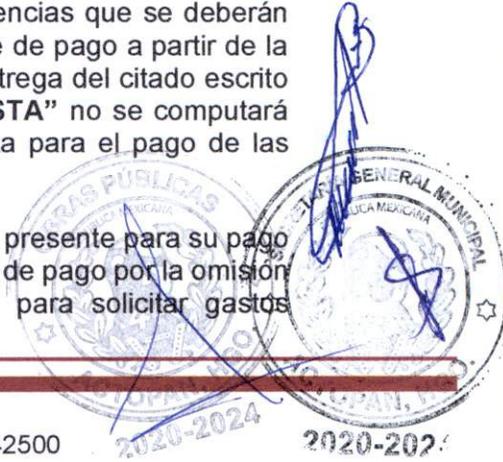
El pago o los pagos se realizarán a través de banca electrónica y/o transferencia bancaria previa solicitud de "EL CONTRATISTA" ante el área responsable de administrar el presente contrato, quien le dará el trámite correspondiente.

El pago de la o las estimaciones por trabajos ejecutados se efectuará una vez validada y aceptada la documentación por Gobierno del Estado, a partir de la fecha en que haya sido autorizado por el Residente, conforme al último párrafo del artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, siempre y cuando "EL CONTRATISTA" haya presentado la o las facturas correspondientes y cuando la Residencia de Obra Responsable haya autorizado el pago de la o las estimaciones.

Una vez presentada la o las facturas por parte de "EL CONTRATISTA", y dentro del plazo que se encuentra establecido en el párrafo noveno de la presente clausula, se revisará a través del área encargada de realizar el trámite de pago, que ésta o éstas reúnan los requisitos administrativos y fiscales, y en caso de no contar con errores, procederá a su tramitación y pago de la o las estimaciones(es) de que se trate(n). "EL MUNICIPIO" deberá establecer los mecanismos para que "EL CONTRATISTA" le haga entrega de la o las facturas en medio electrónico, quien deberá entregar también la factura en formato .XML; únicamente las facturas fiscalmente validas serán procedentes para pago. La representación impresa del formato .XML deberá cumplir con las especificaciones normadas por el SAT, dicha representación impresa por sí misma no será sustento para pago si no se hace la entrega del .XML digital del cual se originó o si la misma no es una representación fiel del .XML origen.

En caso de que "EL CONTRATISTA" presente su factura y/o su documentación anexa con errores o deficiencias, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción, rechazará la operación e indicará por escrito a "EL CONTRATISTA" las deficiencias que se deberán corregir para que se presente nuevamente, lo que reiniciará el trámite de pago a partir de la fecha de la nueva presentación. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte de "EL CONTRATISTA" no se computará como parte de los 30 (treinta) días naturales, con los que se cuenta para el pago de las estimaciones.

"EL CONTRATISTA" es el único responsable de que las facturas que presente para su pago cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de éstos o la presentación incorrecta no será motivo para solicitar gastos





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

financieros.

De conformidad con lo establecido en el artículo 120 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, el pago de la o las estimaciones no se considerará como aceptación plena de los trabajos, ya que "EL MUNICIPIO" tendrá el derecho de regresar a "EL CONTRATISTA" por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, de los pagos en exceso que se hayan efectuado.

El pago de los ajustes de costos directos se efectuará en las estimaciones de ajuste de costos siguientes al mes en el que se haya autorizado el ajuste de aumento o reducción, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado, sujetándose a lo pactado en la Cláusula SÉPTIMA del presente instrumento jurídico. Las estimaciones para su procedencia deberán acompañarse de la documentación que sustente el incremento o reducción que se haya autorizado.

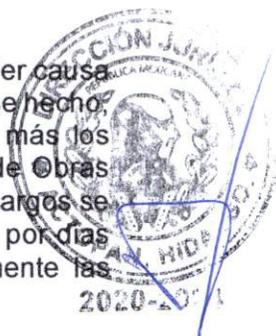
En el caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud de "EL CONTRATISTA", deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida conforme al procedimiento establecido para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando "LAS PARTES" tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente a disposición de "EL CONTRATISTA".

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "EL CONTRATISTA" por cualquier causa e independientemente del tiempo en que el área encargada del pago se percate de ese hecho, "EL CONTRATISTA" se obliga a reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente a disposición por parte de "EL CONTRATISTA".

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de "EL CONTRATISTA" sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

SÉPTIMA.- PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS QUE REGIRÁ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: "LAS PARTES" estipulan que el procedimiento de ajuste de costos, que se aplicará durante la vigencia del contrato, es el relativo a la revisión de cada uno de los precios unitarios para obtener el ajuste, conforme a lo establecido en el "Anexo de Procedimiento de Ajuste de Costos Directos", que forma parte integral del presente instrumento, por lo que éste no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato, obligándose "EL CONTRATISTA" a solicitarlos por escrito ante "EL MUNICIPIO".

Conforme a lo establecido en el artículo 70 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, los ajustes de costos directo se





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

originarán cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el presente instrumento que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa de ejecución convenido, cuando dichos costos procedan, deberán ajustarse.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quien promueva dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al periodo que los mismos indiquen, mediante la presentación por escrito de solicitud, estudios y documentación que la soporten, si es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quien lo determine, dentro del mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Trascurrido el plazo estipulado en el párrafo anterior, **"EL CONTRATISTA"** perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos y **"EL MUNICIPIO"** de realizarlo a la baja.

"EL MUNICIPIO" revisará y en su caso autorizará los ajustes de costos a solicitud por escrito de **"EL CONTRATISTA"**, los que deberán sujetarse a los Índices Nacionales de Precios al Consumidor, que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, y cuando estos no se encuentren dentro de los publicados por el mismo, **"EL MUNICIPIO"** procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México. Los ajustes de costos de insumos, se efectuarán en los términos establecidos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

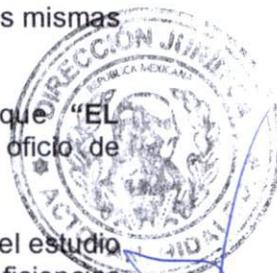
"EL MUNICIPIO" dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir el oficio de resolución que proceda, en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Para tal efecto, **"EL MUNICIPIO"** al recibir la solicitud de ajuste de costos revisará el estudio y la documentación soporte que integra la solicitud, en caso de que se detecten deficiencias o identifique que esté incompleto, apercibirá por escrito a **"EL CONTRATISTA"**, para que, en el plazo de 10 (diez) días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Si transcurrido dicho plazo no diere repuesta al apercibimiento o no atendiere correctamente, se tendrá por no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de los bienes contemplados en la realización de los trabajos objeto de este contrato.

Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo de utilidad





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

originales durante el ejercicio del contrato, el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste, de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que "EL CONTRATISTA" haya considerado en su proposición.

OCTAVA.- BITÁCORA: "LAS PARTES" aceptan el uso obligatorio de la Bitácora Convencional, para la elaboración, control y seguimiento de los trabajos de obra pública del presente contrato, por lo que dicha Bitácora será el medio de comunicación oficial entre "LAS PARTES", en ésta se registrarán los asuntos o eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, quedando el resguardo de la información y de la copia en la que conste la Bitácora a cargo de "EL MUNICIPIO".

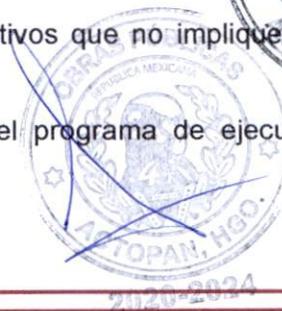
La apertura de la bitácora se hará de manera previa al inicio de la obra que ampara el contrato, por el Residente, con la participación del Superintendente de "EL CONTRATISTA" y, en su caso, del supervisor, al realizarla deberá asentar una nota de apertura o especial e inmediatamente después una validación, relacionando como mínimo: la fecha de apertura, datos generales de "LAS PARTES" involucradas, nombre y firma del personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos particulares del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán; la inscripción de los documentos que identifiquen oficialmente al Residente y en su caso al supervisor, así como al superintendente de "EL CONTRATISTA", quienes serán los responsables para realizar registros en la Bitácora, indicando, en su caso, a quién o a quiénes se autoriza para llevar a cabo dichos registros.

Para el uso de la bitácora "LAS PARTES" están de acuerdo en cumplir con lo dispuesto por los artículos 114 y 115 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

En la Bitácora se podrán registrar los eventos siguientes, como mínimo:

Al Residente de "EL MUNICIPIO" corresponderá registrar:

1. La autorización de estimaciones;
2. La terminación anticipada o la rescisión administrativa del contrato;
3. La sustitución del superintendente, del anterior residente y de la supervisión, en su caso;
4. Las suspensiones de trabajos;
5. Las conciliaciones y, en su caso, los acuerdos respectivos que no impliquen su formalización mediante convenio;
6. Los casos fortuitos o de fuerza mayor que afecten el programa de ejecución convenido;
7. La terminación de los trabajos;





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

8. El avance físico y financiero de la obra en las fechas de corte señaladas en el contrato;
9. El resultado de las pruebas de calidad de los insumos con la periodicidad que se establezca en el contrato;
10. Lo relacionado con las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse;
11. Los acuerdos tomados en las juntas de trabajo celebradas con EL CONTRATISTA o con la residencia, así como el seguimiento a los mismos;
12. Entre otras.



Al Superintendente de “EL CONTRATISTA” corresponderá registrar:

1. La solicitud de circunstancias que se deriven del cumplimiento del contrato;
2. La solicitud de aprobación de estimaciones;
3. La falta o atraso en el pago de estimaciones;
4. Las solicitudes de ajustes de costos al alza, cuando corresponda;
5. El aviso de terminación de los trabajos;
6. Entre otras.

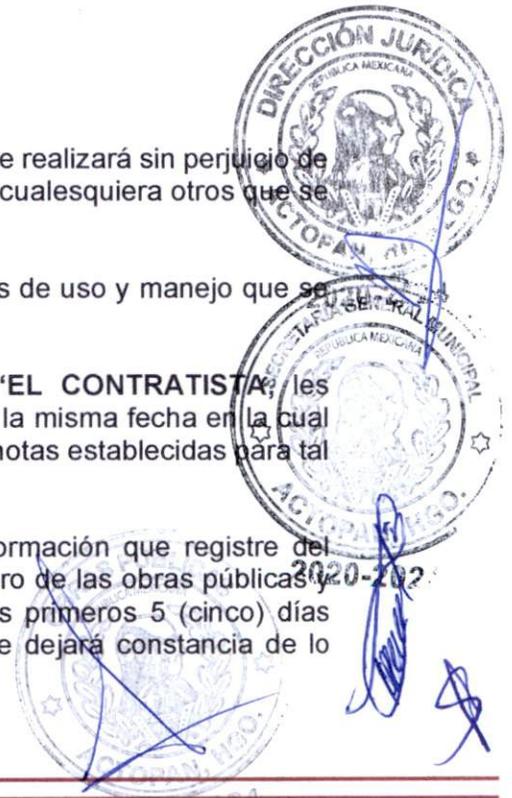


El registro de los aspectos señalados en los numerales anteriores se realizará sin perjuicio de que los responsables de los trabajos puedan anotar en la Bitácora cualesquiera otros que se presenten y que sean de relevancia para los trabajos.

“EL CONTRATISTA” se obliga a observar y cumplir con las reglas de uso y manejo que se establezcan en la Bitácora.

Al Residente de “EL MUNICIPIO” y el Superintendente de “EL CONTRATISTA”, les corresponderá el cierre de la bitácora, la cual se llevará a cabo en la misma fecha en la cual se firma el acta de recepción física de los trabajos, a través de las notas establecidas para tal efecto en la bitácora.

Es obligatorio para el Residente de “EL MUNICIPIO” que la información que registre del avance físico y financiero en el módulo de avance físico y financiero de las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se actualice dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles siguientes a la conclusión de cada mes, en los cuales se dejará constancia de lo siguiente:





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

1. El anticipo y su amortización (en su caso).
2. Avance físico acumulado
3. Avance financiero del mes.
4. La suspensión de los trabajos,
5. Terminación anticipada.
6. Rescisión Administrativa.
7. Finiquito.

Esto último con independencia de los registros que se efectúen en la misma operación de la Bitácora.

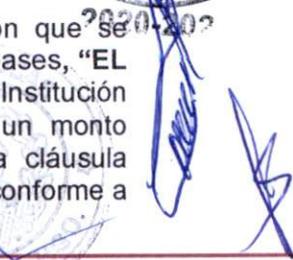
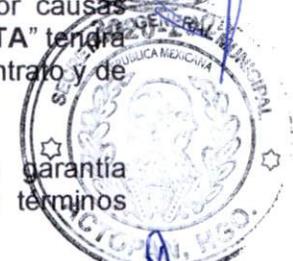
NOVENA.- DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: El Superintendente de Construcción, designado por "EL CONTRATISTA", fungirá como su representante en el sitio de ejecución de la obra, y está facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, además, tendrá las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato, obligándose a aplicar la información técnica establecida en el presente contrato y sus anexos.

El Superintendente de "EL CONTRATISTA", deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este contrato.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y "EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato y de la correspondiente Invitación a cuando menos tres personas.

DÉCIMA. - GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir la garantía correspondiente a favor de la tesorería de "EL MUNICIPIO", en la forma y términos siguientes:

- A) Garantía de Anticipo: Como resultado del procedimiento de contratación que se señala en la Declaración I.8 de "EL MUNICIPIO" y en cumplimiento a las bases, "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir fianza debidamente autorizada por Institución Afianzadora a favor de la Tesorería del municipio de Actopan, Hidalgo, por un monto equivalente al 30 % (Treinta por ciento) sobre el importe que se indica en la cláusula segunda del presente contrato, incluyendo el impuesto al valor agregado, conforme a





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

lo establecido en los artículos 56 fracción I y 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y 127 de su Reglamento.

En términos de lo dispuesto en el artículo 58 fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, el anticipo no podrá exceder del 30% treinta por ciento del monto total del contrato.

El anticipo se deberá amortizar por "EL CONTRATISTA" de acuerdo al programa de erogación de anticipo elaborado por "EL CONTRATISTA" y aceptado por el "EL MUNICIPIO", por lo que la entrega extemporánea del anticipo prorrogará en un plazo igual la fecha de cumplimiento de las obligaciones de "EL CONTRATISTA", en el artículo 58 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

La entrega extemporánea de la garantía de anticipo por parte de "EL CONTRATISTA" no diferirá el plazo a que hace referencia el párrafo inmediato anterior, por lo que "EL CONTRATISTA" entrega la garantía de anticipo fuera de la fecha señalada deberá, quedará obligado a iniciar los trabajos en la fecha en que se haya pactado en el presente instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en el artículo 58 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

En caso de incumplimiento a sus obligaciones derivadas del presente contrato y ser procedente la rescisión administrativa del contrato, "EL CONTRATISTA", quedará obligado a reintegrar el saldo del anticipo que no haya amortizado en un plazo no mayor a 10 diez días naturales, contados a partir de que le sea comunicada la determinación de dar por rescindido el contrato. En el caso en el que "EL CONTRATISTA" no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado cubrirá los cargos que resulten más los intereses correspondientes, en el entendido que éstos últimos se calcularán sobre el monto no amortizado, computándose en días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL MUNICIPIO". Lo anterior, en términos de lo dispuesto en 58 último párrafo y 69 primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

La o las pólizas de fianzas de anticipo serán liberadas por "EL MUNICIPIO" para su cancelación una vez que "EL CONTRATISTA" haya amortizado totalmente el o los anticipos otorgados.

- B) **Garantía de cumplimiento del contrato:** "EL CONTRATISTA" se obliga a otorgar dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a que "EL CONTRATISTA" reciba la notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, y a favor de la tesorería



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

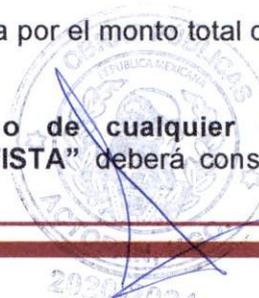
de "EL MUNICIPIO", por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe que se indica en la cláusula segunda del presente contrato, incluido el impuesto al valor agregado la cual presenta a la firma del presente contrato conforme al artículo 65 del Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

La fianza de la garantía de cumplimiento deberá ser otorgada por Institución Mexicana debidamente autorizada, a favor de la Tesorería de "EL MUNICIPIO" y deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- 1.- Que la fianza se otorga en los términos de este contrato;
- 2.- Que la fianza se otorga para responder del debido cumplimiento de este instrumento, así como de cualquiera otra responsabilidad que resulte a cargo de "EL CONTRATISTA" con motivo de la ejecución de este;
- 3.- Que, en caso de prórroga o ampliación del presente contrato, automáticamente la vigencia de la fianza se prorrogará en concordancia con dicha prórroga o ampliación;
- 4.- Que la fianza sólo podrá ser cancelada mediante aviso por escrito de "EL MUNICIPIO";
- 5.- Que la Institución Afianzadora acepta expresamente sujetarse a lo dispuesto por los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor, otorgadas a favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios, distintas de las que garantizan obligaciones fiscales federales a cargo de terceros;
- 6.- Que la Afianzadora se somete a la jurisdicción de los Tribunales del fuero común ubicados en el estado de Hidalgo, renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio o por cualquiera otra causa;
- 7.- Que la fianza permanecerá en vigor durante la substanciación de todos los recursos o juicios legales que se interpongan, hasta que se dicte por autoridad competente resolución definitiva y firme que cause ejecutoria;
- 8.- La póliza de garantía de cumplimiento del contrato será liberada por "EL MUNICIPIO" para su cancelación una vez que sea devuelta a "EL CONTRATISTA" en el momento que "EL CONTRATISTA" entregue la garantía de los defectos, de los vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad.

La aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

- C) **Garantía de los defectos, de los vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad:** Al concluir los trabajos, "EL CONTRATISTA" deberá constituir





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

garantía por el equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido de los trabajos, por un plazo de 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha de firma del Acta de Recepción Física de los Trabajos, para responder por defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido con motivo del cumplimiento de las obligaciones contractuales, la que entregará previo a la entrega física de los trabajos, recibiendo a cambio la constancia de recepción correspondiente, así como la liberación de la garantía de cumplimiento; dicha fianza se constituirá en términos de lo establecido en el artículo 73 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

Transcurridos los doce meses referidos se cancelará la fianza correspondiente conforme a lo previsto en la póliza de la garantía otorgada.

Sin embargo, cuando aparezcan defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad atribuible a "EL CONTRATISTA" en los trabajos realizados dentro del plazo cubierto por la garantía a que se refiere esta cláusula, "EL MUNICIPIO" deberá hacerlo del conocimiento de la afianzadora, a efecto de que ésta no sea cancelada, además de notificarlo por escrito a "EL CONTRATISTA", para que éste haga las correcciones o reposiciones correspondientes, dentro de un plazo máximo de 30 (treinta) días naturales; transcurrido este término sin que se hayan realizado, "EL MUNICIPIO" procederá a hacer efectiva la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, "LAS PARTES" podrán convenirlo, debiendo continuar vigente la garantía, lo que indudablemente deberá hacerse del conocimiento de la Institución Afianzadora.

Quedará a salvo el derecho de "EL MUNICIPIO" para exigir a "EL CONTRATISTA" el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez hecha efectiva la garantía a que se refiere el presente inciso.

DÉCIMA PRIMERA.- EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. "EL MUNICIPIO" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato en los casos siguientes:

- A. Se rescinda administrativamente este contrato;
- B. Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior en los trabajos realizados, en comparación con los contratados;
- C. Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, "EL CONTRATISTA" no entregue en el plazo de 10 (diez) días naturales posteriores a su firma el endoso o la nueva garantía;
- D. Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

De conformidad con lo establecido en la cláusula inmediata anterior, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



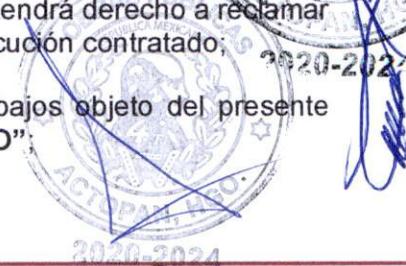
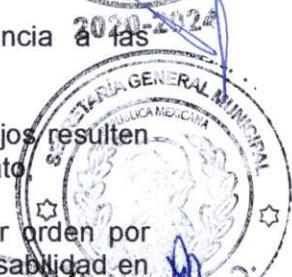
CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDAD: “EL CONTRATISTA” se obliga a que los materiales y equipos que se utilicen en los trabajos objeto de este contrato, cumplan con las Normas de Calidad que se encuentran vigentes, mismas que forman parte integrante del presente contrato; asimismo, se obliga a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen de conformidad con el proyecto y las especificaciones generales y particulares para los trabajos materia del presente contrato, así como a responder por cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que se llegaren a presentar en los trabajos de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se llegaren a causar a “EL MUNICIPIO” o a terceros, en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada al cumplimiento del contrato, hasta por el monto total de la misma.

Igualmente se obliga “EL CONTRATISTA” a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este contrato, salvo los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de “EL MUNICIPIO”, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento, si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por EL CONTRATISTA se llegare a generar un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

“LAS PARTES” convienen que “EL CONTRATISTA” será el único responsable de:

1. La ejecución de los trabajos.
2. Sujetarse a todas las leyes, reglamentos y ordenamientos emitidos por autoridades competentes en materia de construcción; seguridad; uso de la vía pública; protección ecológica y de medio ambiente que rija en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale “EL MUNICIPIO”.
3. Cubrir los daños y perjuicios que resultaren por la inobservancia a las disposiciones referidas en el inciso que antecede;
4. Que los materiales, insumos y equipos que se utilicen en los trabajos resulten acordes con las especificaciones y calidad pactadas en el presente contrato.
5. Que, si realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de “EL MUNICIPIO”, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni modificación alguna al plazo de ejecución contratado;
6. Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos objeto del presente contrato, hasta el momento de su entrega a “EL MUNICIPIO”.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

7. Resguardar hasta la conclusión de los trabajos a satisfacción de "EL MUNICIPIO", un respaldo impreso, así como en medio magnético, óptico o cualquier tipo de tecnología existente de almacenamiento de información, de los informes y reportes que se generen durante la ejecución de los trabajos, y en su caso, de los estudios, hasta el momento de la entrega final a "EL MUNICIPIO";

8. Las violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual,

9. Las obligaciones que adquieran con las personas que subcontraten para la realización de los trabajos objeto de este contrato, los subcontratistas no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de "EL MUNICIPIO".

DÉCIMA TERCERA. - PERMISOS "EL MUNICIPIO" entregará los permisos necesarios para que "EL CONTRATISTA" garantice la correcta ejecución de la obra.

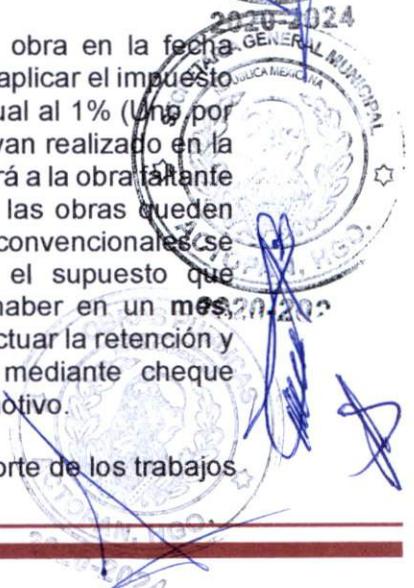
DÉCIMA CUARTA. - PENAS CONVENCIONALES. - "EL MUNICIPIO" tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por "EL CONTRATISTA" de acuerdo con el programa de obra aprobado, para lo cual "EL MUNICIPIO" comparará periódicamente el avance de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, "EL MUNICIPIO" procederá a:

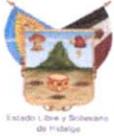
1. Retener en total el 5 al millar de las diferencias entre el importe de la obra realmente ejecutada y el importe de la que debió realizarse. Por lo tanto, **mensualmente, según naturaleza de los trabajos, el programa de ejecución y el calendario de pagos pactados en el contrato se hará la retención o devolución que corresponda.**

Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa general, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, "EL MUNICIPIO" procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor de éste como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL CONTRATISTA".

2. Aplicará, para el caso de que "EL CONTRATISTA" no concluya la obra en la fecha señalada en el programa general considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al 1% (uno por ciento) **por cada día de retraso** del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra por ejecutar y la cubrirá "EL CONTRATISTA" hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de "EL MUNICIPIO"; estas penas convencionales se aplicarán **mensualmente**, en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persistan los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, "EL CONTRATISTA" deberá enterar a "EL MUNICIPIO" mediante cheque certificado a favor de su Tesorería los importes que se generen por este motivo.

La cuantificación de las retenciones será el resultado de multiplicar al importe de los trabajos





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

no ejecutados en la fecha de corte para el pago de estimaciones, conforme al programa convenido, el porcentaje pactado como retención.

“EL CONTRATISTA”, podrá recuperar en las siguientes estimaciones el importe que se le haya aplicado como retención, sólo si regulariza los tiempos de atraso conforme al programa de ejecución convenido vigente. Una vez concluida la totalidad de los trabajos y determinadas las penas convencionales, de resultar saldo a favor de “EL CONTRATISTA” por concepto de retenciones, “EL MUNICIPIO” procederá a su devolución, sin que por este concepto genere gasto financiero alguno.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por “EL CONTRATISTA” y que sean aceptadas por “EL MUNICIPIO”.

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, “EL MUNICIPIO” podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión de este.

DÉCIMA QUINTA. - CONCEPTOS DE TRABAJO ADICIONALES Y/O NO PREVISTOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DEL CONTRATO: Si durante la ejecución de los trabajos “EL CONTRATISTA” se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, éste lo notificará por escrito a “EL MUNICIPIO” a través de la Residencia, quien resolverá lo conducente. “EL CONTRATISTA” sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización; esta situación deberá estar plenamente acreditada para poder proceder a su cobro.

Cuando sea “EL MUNICIPIO” quien requiera de la ejecución de los trabajos o conceptos señalados en el párrafo anterior, éstos deberán ser autorizados y registrados en la Bitácora por el Residente.

A los precios unitarios generados por los conceptos no previstos en el catálogo, se deberán aplicar los porcentajes de indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los cargos adicionales convenidos en el contrato.

El pago de las estimaciones que presente “EL CONTRATISTA” por cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, podrá “EL MUNICIPIO” autorizarlos previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

Para la determinación de los nuevos precios unitarios de los trabajos, por conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, "EL MUNICIPIO" junto con "EL CONTRATISTA", procederán en el orden y manera que dispone el artículo 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, tomando en cuenta que cada una de las alternativas que prevé es excluyente de la anterior.



DÉCIMA SEXTA. - CONTRIBUCIONES: "EL CONTRATISTA" se obliga a pagar todos los impuestos, aportaciones de seguridad social, derechos o cualquier otro cargo, que se origine con motivo de la celebración del presente contrato.

"EL CONTRATISTA" acepta que "EL MUNICIPIO" le retenga el equivalente al 5 (cinco) al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo que se autoricen para pago, por concepto de derechos por el servicio vigilancia, inspección y control a cargo de la Contraloría del Estado, conforme a lo establecido en el artículo 74 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

El 1% (uno) por ciento de obras de beneficio social sobre el importe de cada uno de los trabajos por derechos sobre el importe de cada una de las estimaciones de conformidad con lo establecido en el artículo 116 de la Ley de Hacienda del Estado de Hidalgo.



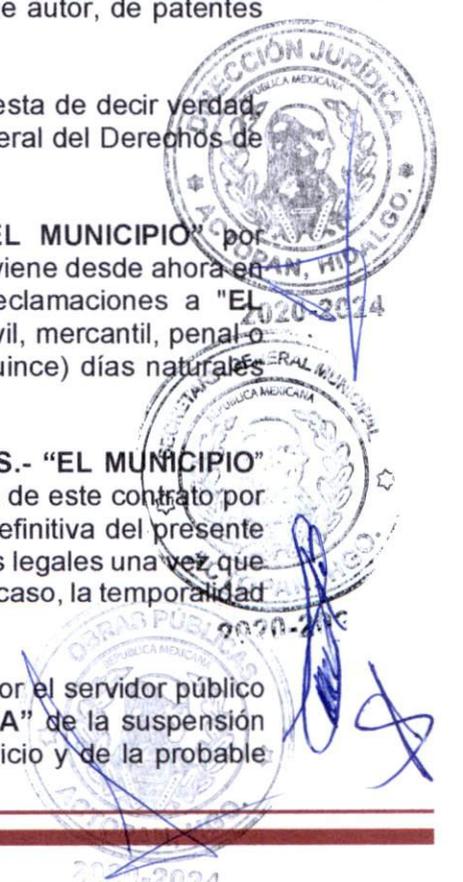
DÉCIMA SÉPTIMA. - PATENTES Y/O MARCAS: "EL CONTRATISTA" se obliga para con "EL MUNICIPIO", a responder por los daños y/o perjuicios que le pudiera causar a éste o a terceros, si con motivo de la ejecución de los trabajos viola derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel nacional o internacional.

Por lo anterior, "EL CONTRATISTA" manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derechos de Autor, ni a la Ley de La Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de "EL MUNICIPIO" por cualquiera de las causas antes mencionadas, "EL CONTRATISTA" conviene desde ahora en pagar cualquier importe que de ello se derive y liberar de tales reclamaciones a "EL MUNICIPIO" de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso se ocasione, a más tardar a los 15 (quince) días naturales contados a partir de que sea notificado de ello por este último.

DÉCIMA OCTAVA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS.- "EL MUNICIPIO" podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos objeto de este contrato por causas debidamente justificadas, sin que ello implique la terminación definitiva del presente instrumento jurídico, por lo que continuará produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan concluido las causas que dieron origen a dicha suspensión, en su caso, la temporalidad de ésta no podrá ser indefinida.

Para efectos de lo anterior, "EL MUNICIPIO" mediante oficio firmado por el servidor público facultado para autorizar la suspensión, notificará a "EL CONTRATISTA" de la suspensión total o parcial, señalando las causas que la motiven, la fecha de su inicio y de la probable





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo.

“EL MUNICIPIO” procederá a levantar un Acta Circunstanciada de Suspensión, la que deberá reunir los requisitos señalados en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

La suspensión prorrogará la fecha de terminación de los trabajos en igual proporción al periodo que comprenda dicha suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, sujetándose a lo siguiente:

La fecha de término se prorrogará considerando el número de días que resulten de la especialidad, partida o subpartida o en su caso, del concepto de trabajo suspendidos, de acuerdo al plazo establecido en el programa de ejecución convenido; su formalización se realizará mediante convenio. En este supuesto “EL CONTRATISTA” podrá solicitar el pago de los gastos no recuperables, en términos de lo dispuesto en los artículos 65 fracción II, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y 134 y 135 de su Reglamento.

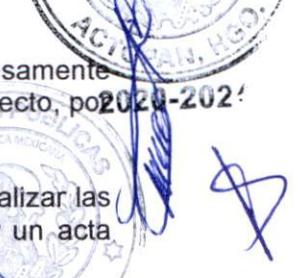
Cuando la suspensión temporal de los trabajos derive de caso fortuito o fuerza mayor no existirá responsabilidad para “LAS PARTES”; debiendo suscribir un convenio en el que se deberá reconocer el plazo de suspensión de los trabajos y la fecha de reinicio y terminación de los mismos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el contrato. En este supuesto sólo será procedente el pago de los gastos no recuperables por los conceptos enunciados en las fracciones III, IV y V del artículo 135 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Si durante la vigencia del contrato, se dan diversas suspensiones de trabajos cuyos periodos sean reducidos y difíciles de cuantificar, “LAS PARTES” podrán acordar que los periodos sean agrupados y formalizados mediante la suscripción de un solo convenio.

DÉCIMA NOVENA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO: “EL MUNICIPIO” podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general, existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave a “EL MUNICIPIO”, se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitido por la Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo o por resolución de autoridad judicial, competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

La terminación anticipada del presente contrato procederá solo en los casos expresamente señalados en el párrafo que antecede o por cualquiera que señale la ley para tal efecto, por lo que no podrá celebrarse ningún acuerdo entre las partes para tal efecto.

En todos los casos de terminación anticipada del presente contrato se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo “EL MUNICIPIO” levantar un acta





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

circunstanciada en la que se hará constar como lo dispuesto en el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

En la terminación anticipada se elaborará un finiquito en el que se hagan constar los créditos a favor y en contra de las partes y serán aplicables las reglas que para tal efecto se establecen en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos "EL CONTRATISTA" podrá optar por no ejecutarlos, en este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a "EL MUNICIPIO", quien determinará conducente dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo, en caso de negativa, será necesario que EL CONTRATISTA obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente. Si "EL MUNICIPIO" no contesta en dicho plazo, se tendrá por aceptada la petición de "EL CONTRATISTA".

Una vez comunicada la terminación anticipada del contrato "EL MUNICIPIO" procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos levantando con o sin la comparecencia de "EL CONTRATISTA" el acta de recepción de los trabajos, obligándose "EL CONTRATISTA" a devolver a "EL MUNICIPIO", en un plazo de 10 naturales contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que este le hubiese entregado para la realización de los trabajos.

En este supuesto, "EL MUNICIPIO" se obliga a pagar los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables señalados en el artículo 141 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, que en favor de "EL CONTRATISTA" procedan, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

VIGÉSIMA. - CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA: "LAS PARTES" convienen que "EL MUNICIPIO", de conformidad a lo establecido por el artículo 145 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, podrá llevar a cabo la rescisión administrativa del presente contrato, sin necesidad de declaración judicial de los tribunales competentes, si "EL CONTRATISTA" incurre en cualquiera de las siguientes causales de rescisión:

1. Si "EL CONTRATISTA", por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del contrato dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el estado de Hidalgo y su Reglamento vigente;
2. Interrumpe injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar, o reponer alguna parte de ellos que hubiere sido detectada como defectuosa por "EL MUNICIPIO";



2020-2024



2020-2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

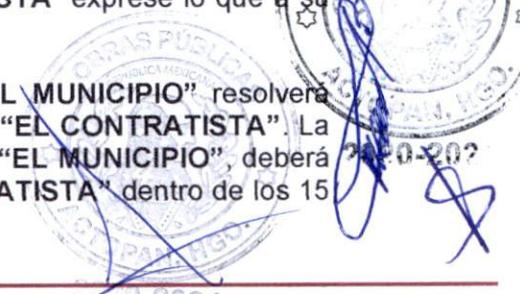
3. No ejecute los trabajos de conformidad con lo dispuesto en este contrato y en los anexos que lo integran o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el Residente o, en su caso, por el supervisor;
4. No de cumplimiento a los programas referidos en la Cláusula PRIMERA del Contrato y sus anexos, por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción, y, que a juicio de "EL MUNICIPIO", el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado;
5. Cuando por aplicación de penas convencionales y/o deductivas se alcance en monto equivalente a la garantía de incumplimiento;
6. En caso de que sea declarado o sujeto a concurso mercantil en términos de la Ley de Concursos Mercantiles o figura análoga;
7. Subcontrate partes de los trabajos objeto del presente contrato;
8. Transfiera los derechos de cobro derivados de este instrumento jurídico, sin contar con autorización previa y por escrito de "EL MUNICIPIO";
9. No dé a "EL MUNICIPIO" y a las autoridades de gobierno que tengan la facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos; y
10. En general, por el incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, las leyes, tratados y demás ordenamientos que sean aplicables.



VIGÉSIMA PRIMERA. - PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA: "LAS PARTES" convienen que en caso de que "EL CONTRATISTA" se encuentre en alguna de las causales indicadas en la Cláusula anterior o incurra en alguna causal señalada por la Ley en la materia, el procedimiento de rescisión administrativa se sujetará a lo siguiente:

El procedimiento iniciará a partir de que "EL MUNICIPIO" le notifique a "EL CONTRATISTA" por oficio el incumplimiento en que haya incurrido, señalando los hechos o circunstancias que motivaron su determinación de dar por rescindido el contrato, relacionándolo con las estipulaciones específicas que se consideren han sido incumplidas, para que en un término de 15 (quince) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, transcurrido dicho término, se abrirá un periodo de alegatos para que en el término de 5 (cinco) días hábiles, "EL CONTRATISTA" exprese lo que a su derecho convenga.

Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, "EL MUNICIPIO" resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer "EL CONTRATISTA". La determinación de dar o no por rescindido el contrato por parte de "EL MUNICIPIO", deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a "EL CONTRATISTA" dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

La determinación de dar por rescindido administrativamente este contrato no podrá ser revocada o modificada por “EL MUNICIPIO”.

En el caso de que en el procedimiento de rescisión se determine no rescindir este contrato se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente a “EL CONTRATISTA”.

Los trámites para proceder a hacer efectivas las garantías comenzarán una vez que se declare rescindido el contrato.

Una vez notificado el inicio del procedimiento de rescisión, “EL MUNICIPIO” se abstendrá, como medida precautoria, de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme el programa vigente, atendiendo a lo dispuesto por 151 y 152 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso “EL MUNICIPIO” le haya entregado a “EL CONTRATISTA”, así como considerar en su integración la recepción de los trabajos que haya realizado “EL CONTRATISTA” hasta la rescisión del contrato, así como los equipos, materiales que se hubieran instalado en la obra o se encuentren en proceso de fabricación, siempre y cuando sean susceptibles de utilización dentro de los trabajos pendientes de realizar, conforme a lo establecido en el artículo 72 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y 150 de su Reglamento.

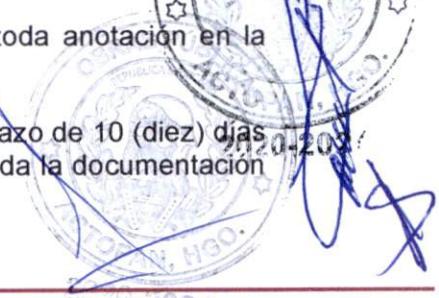
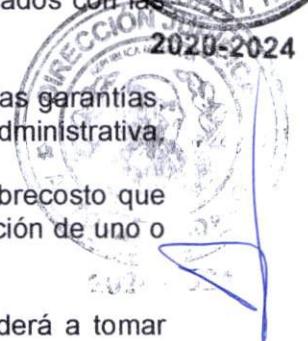
El sobrecosto que se determine al elaborar el finiquito, será independiente de las garantías, penas convencionales y demás cargos que deban considerarse en la rescisión administrativa.

“EL MUNICIPIO” podrá optar entre aplicar las penas convencionales o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro.

Comunicado el inicio del procedimiento de rescisión “EL MUNICIPIO” procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso procederá a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de “EL CONTRATISTA”, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra, la que se levantará ante la presencia de fedatario público y deberá elaborarse en términos del artículo 148 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Con el registro del acta circunstanciada en la bitácora se suspende toda anotación en la misma, hasta en tanto se emita la resolución de rescisión que proceda.

“EL CONTRATISTA” se obliga a devolver a “EL MUNICIPIO” en un plazo de 10 (diez) días naturales, contados a partir del inicio del procedimiento de rescisión, toda la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

“EL MUNICIPIO” y “EL CONTRATISTA” podrán conciliar dentro del finiquito, los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de “LAS PARTES”.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - MODIFICACIONES AL CONTRATO: “LAS PARTES” conviene que dentro del presupuesto autorizado y durante la vigencia del presente contrato, por razones fundadas y explícitas, podrán modificarlo mediante la formalización de convenios, como continuación se indica:

Por modificaciones a los términos y condiciones de este contrato, que no representen un incremento o reducción en el monto o plazo. En cualquier momento se podrán modificar las especificaciones del proyecto cuando, derivado de un avance tecnológico, de ingeniería científica o de cualquier otra naturaleza, se justifique que la variación de dichas especificaciones representa la obtención de mejores condiciones para el Estado.

También podrán celebrarse convenios cuando las modificaciones impliquen aumento o reducción por una diferencia superior al 25% (veinticinco por ciento) del importe original establecido en este contrato o del plazo de ejecución, en casos excepcionales y debidamente justificados, “EL MUNICIPIO” a requerimiento del Área Responsable de la Ejecución de los Trabajos, solicitará a la Secretaría de Obras Públicas y Ordenamiento Territorial y a la Contraloría de Gobierno del Estado de Hidalgo, la autorización para revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados, y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten.

La revisión de los indirectos y el financiamiento se realizará siempre y cuando se encuentre vigente el contrato, conforme al procedimiento, que establece el artículo 77 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

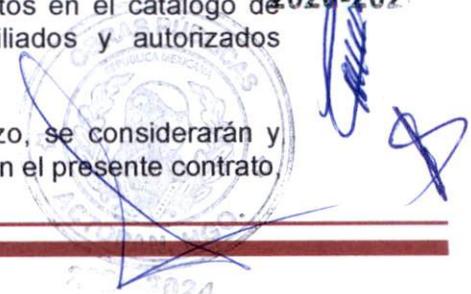
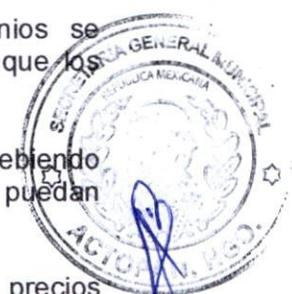
Las modificaciones se deberán sustentar por el Residente de Obra, a través de dictamen técnico que funde y motive las causas que los originen. El dictamen será la base del Convenio que se celebre para tal efecto.

Las modificaciones que se aprueben mediante la celebración de los convenios se considerarán parte del contrato y por lo tanto obligatorias para “LAS PARTES” que los suscriben.

Las modificaciones al plazo serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aun cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento.

Tratándose de modificaciones por cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados previamente.

Los conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o plazo, se considerarán y administrarán de manera independiente a los originalmente pactados en el presente contrato.





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado. Los conceptos de trabajo contenidos en este instrumento jurídico y los emitidos en el o los convenios pueden incluirse por "EL CONTRATISTA" en la misma estimación distinguiéndolos unos de otros, en cuyo caso se anexará la documentación que los soporte para efectos de pago.

Las modificaciones en monto y/o plazo conllevará a "EL CONTRATISTA" a realizar la modificación correspondiente a la garantía de cumplimiento de acuerdo al porcentaje estipulado en la Cláusula DÉCIMA de este contrato, lo que se hará a más tardar en la fecha de firma del convenio respectivo.

"LAS PARTES" acuerdan que una vez que se tengan determinadas las modificaciones al contrato, la suscripción del o los convenios se realizará dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales contados a partir de la citada determinación, mismos que deberán contener los requisitos mínimos que refiere el artículo 85 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

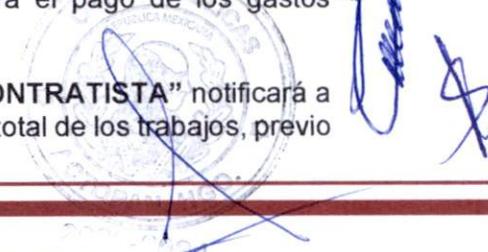
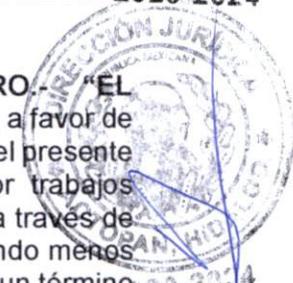
VIGÉSIMA TERCERA.- SUBCONTRATACIÓN: En términos de lo dispuesto por el artículo 75 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, "EL CONTRATISTA" no podrá ejecutar los trabajos objeto del presente instrumento jurídico por medio de terceros, sin embargo, con autorización previa del área responsable de la ejecución de los trabajos de "EL MUNICIPIO", podrá subcontratar a terceros para la adquisición de materiales o equipos que por su naturaleza incluyan la instalación en las obras por parte de quien las suministre.

VIGÉSIMA CUARTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO: "EL CONTRATISTA" se obliga a no transferir por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato; a excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, debiendo solicitar por escrito el consentimiento a "EL MUNICIPIO", a través de bitácora o escrito dirigido al área responsable de la ejecución de los trabajos, cuando menos con 15 (quince) días naturales a su vencimiento, la que resolverá lo procedente en un término no mayor a de 15 (quince) días naturales contados a partir de la presentación del escrito.

En la solicitud "EL CONTRATISTA" deberá proporcionar la información de la persona a favor de quien pretende transferir sus derechos de cobro, presentando invariablemente una copia de los contrarrecibos cuyo importe transfiere, facturar los trabajos que se estimen y demás documentos sustantivos de dicha transferencia, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente.

Si con motivo de la transferencia de los derechos de cobro solicitada por "EL CONTRATISTA" se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de los gastos financieros.

VIGÉSIMA QUINTA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "EL CONTRATISTA" notificará a "EL MUNICIPIO" a través de Bitácora o por escrito, la terminación total de los trabajos, previo





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

a la fecha de terminación del plazo convenido, para lo cual anexará los documentos que la soporten e incluirá una relación de la o las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

En la recepción de los trabajos objeto del contrato, "LAS PARTES" se sujetan a lo dispuesto por los artículos 72 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y 153, 154 y 155 de su Reglamento, de conformidad con lo siguiente:

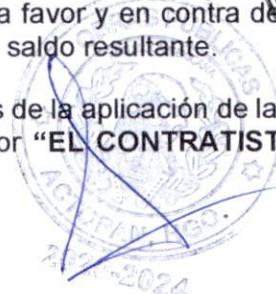
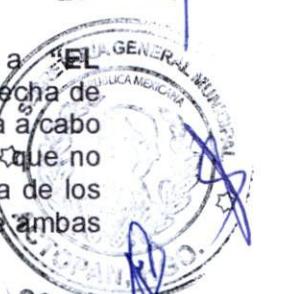
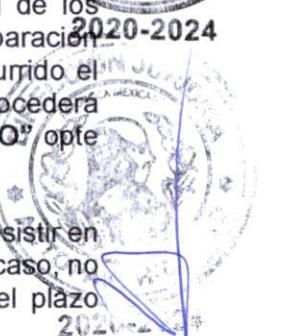
"EL CONTRATISTA" notificará a "EL MUNICIPIO" para que dentro de un plazo no mayor de 10 (diez) días naturales a partir del día siguiente en que reciban la notificación, proceda a verificar la debida terminación de los trabajos conforme a las condiciones pactadas en el presente contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos "EL MUNICIPIO", contará con un plazo de 10 (diez) días naturales para realizar la recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, la que contendrá como mínimo los requisitos que establece el artículo 155 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Si durante la verificación de los trabajos entregados, "EL MUNICIPIO" encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, deberá solicitar a "EL CONTRATISTA" su reparación conforme a las condiciones pactadas en el contrato, "EL MUNICIPIO", por conducto del Residente, tomando en consideración las características, complejidad y magnitud de los trabajos a corregir, podrá conceder a "EL CONTRATISTA" una prórroga para la reparación de las deficiencias; en ese periodo no se aplicarán penas convencionales. Transcurrido el plazo sin que "EL CONTRATISTA" haya reparado los trabajos, "EL MUNICIPIO" procederá a hacer efectivas las garantías a que haya lugar, sin perjuicio de que "EL MUNICIPIO" opte por la rescisión administrativa de este contrato.

Las reparaciones de las deficiencias a que alude el párrafo precedente no podrán consistir en la ejecución total del concepto o conceptos de trabajo pendiente de realizar; en este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido.

VIGÉSIMA SEXTA.- FINIQUITO: "EL MUNICIPIO" se obliga a notificar a "EL CONTRATISTA", a través de su Representante Legal o su Superintendente, en la fecha de recepción de la entrega física de los trabajos, la fecha, lugar y hora en que se llevara a cabo el finiquito correspondiente, la cual deberá quedar comprendida dentro de un plazo que no excederá de 60 (sesenta) días naturales a partir del acto formal de recepción física de los trabajos, en el que se harán constar los créditos que resulten a favor y en contra de ambas partes, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

"EL MUNICIPIO" se obliga a exponer en el finiquito las razones de la aplicación de las penas convencionales a que, en su caso, se hubiere hecho acreedor "EL CONTRATISTA", por trabajos no ejecutados conforme a los programas convenidos.



Handwritten signature in blue ink



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

“EL MUNICIPIO” hará constar por escrito el finiquito, en términos de lo señalado en el artículo 159 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, anexando el Acta Entrega de Recepción Física de los Trabajos.

En caso de que exista desacuerdo en el resultado del finiquito, o bien, “EL CONTRATISTA” no acuda para su elaboración dentro del plazo señalado, “EL MUNICIPIO” procederá a elaborar el finiquito, debiendo comunicar su resultado a “EL CONTRATISTA” dentro de un plazo de 8 (ocho) días hábiles, contados a partir de su emisión.

“EL CONTRATISTA” tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para alegar lo que a derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado el finiquito por “EL CONTRATISTA”.

Una vez elaborado y aceptado el finiquito por ambas partes, “EL MUNICIPIO” procederá a cubrir los saldos que, en su caso, sean a favor de “EL CONTRATISTA” dentro de los 30 (treinta) días naturales contados a partir de la fecha en que haya sido autorizado por el Residente, conforme al último párrafo del artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

Si del finiquito resultara saldo a favor de “EL MUNICIPIO”, dicho saldo “EL CONTRATISTA” acepta que sean deducido de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si no fueran suficientes éstos, se solicitará su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo; en el supuesto de no obtenerse el reintegro, “EL MUNICIPIO” podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.

Una vez elaborado el finiquito y hechos efectivos los saldos pendientes entre “LAS PARTES”, “EL MUNICIPIO” procederá a levantar de forma simultánea el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones entre “LAS PARTES”, la cual deberá contener los requisitos mínimos a que alude al artículo 161 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - DEL RESIDENTE: El Residente de “EL MUNICIPIO” tendrá, entre otras funciones las siguientes:

1. Fungir como representante de “EL MUNICIPIO” ante “EL CONTRATISTA”;
2. Supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos;
3. Tomar las decisiones técnicas correspondientes y necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o solicitudes de autorización que presente el Superintendente de Construcción de “EL CONTRATISTA” y, en su caso, el supervisor, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato;



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

4. Verificar la disponibilidad de los recursos presupuestales necesarios para la suscripción de cualquier convenio modificatorio que implique la erogación de recursos;
5. Dar cumplimiento a las actividades previstas a su cargo, entre ellas, la apertura a la Bitácora, en términos de lo estipulado en el presente instrumento jurídico, así como por medio de ella, emitir las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el Superintendente de Construcción de "EL CONTRATISTA". Cuando la Bitácora se registre por medios convencionales, ésta quedará bajo su resguardo;

6. Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos, de acuerdo con los avances de recursos asignados y rendimientos pactados en el presente contrato;

Cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes.

7. Vigilar que, previamente al inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra o servicio, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios

8. Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el este contrato;

9. Recibir las estimaciones de trabajos ejecutados para efectos de pago correspondiente y registrar en la Bitácora la fecha de recepción de las mismas;

10. Autorizar las estimaciones, en ese sentido deberá determinar y/o constatar las deducciones o descuentos que resulten aplicables a la estimación de que se trata (amortización de anticipos, penas convencionales retenciones y/o descuentos, recuperación de pagos en exceso, Impuesto al Valor Agregado, pago por conceptos de Derechos entre otros), verificando que cuenten con los números generadores que las respalden;

11. Recibir cuando proceda, las solicitudes de ajuste de costos que se formule por escrito "EL CONTRATISTA", de conformidad con este contrato, acompañadas de los estudios y documentación que las soporten, dentro del plazo previsto en la Ley de Obras Públicas;

12. Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de las diversas áreas de "EL MUNICIPIO" para su formalización;





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

13. Solicitar y, en su caso, tramitar con el área correspondiente los convenios modificatorios necesarios al presente contrato, elaborando previamente el o los dictámenes técnicos que justifiquen de manera fundada y motivada, las razones para realizar las modificaciones de acuerdo a lo estipulado en la cláusula Vigésima Segunda de este Contrato;

14. Rendir informes con la periodicidad establecida, así como un informe final sobre el cumplimiento de "EL CONTRATISTA" en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos;

15. Autorizar y firmar el finiquito de los trabajos;

16. Informar formalmente al Superintendente de "EL CONTRATISTA" sobre las desviaciones o atrasos que detecte solicitándole su corrección, y efectuar las anotaciones correspondientes en la Bitácora;

17. Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que el Área requirente reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, así como los planos correspondientes a la construcción final, los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados;

18. Presentar a "EL MUNICIPIO" los casos en los que exista la necesidad de realizar cambios al proyecto, a sus especificaciones o a este contrato, a efecto de analizar las alternativas de solución y determinar la factibilidad, costo, tiempo de ejecución y necesidad de prorrogar o modificar el presente instrumento jurídico;

21. Revisar de manera detallada y previamente al inicio de los trabajos, la información relativa al presente contrato, con el objeto de enterarse de las condiciones en las que se desarrollará la obra y del sitio de los trabajos, así como de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos y su supervisión según lo programado y ejecutados ininterrumpidamente hasta su conclusión;

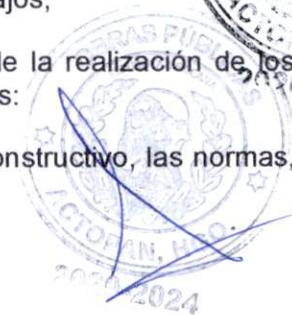
22. Participar en la entrega física del sitio de la obra al Superintendente de Construcción de "EL CONTRATISTA" y proporcionar trazos, referencias, bancos de nivel y demás elementos que permitan iniciar adecuadamente los trabajos;

23. Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual contendrá, entre otros, los siguientes documentos:

- ✓ Copia del proyecto ejecutivo, incluyendo el proceso constructivo, las normas, las especificaciones y los planos autorizados.
- ✓ Matrices de precios unitarios.



2020-2024





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

- ✓ Modificaciones autorizadas a los planos.
 - ✓ Registro y control de la Bitácora y las minutas de las juntas de obra.
 - ✓ Permisos, licencias y autorizaciones.
 - ✓ Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generados y cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto.
 - ✓ Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas.
 - ✓ Manuales y garantía de la maquinaria y equipo.
24. Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos y transmitir a **"EL CONTRATISTA"** en forma apropiada y oportuna las órdenes;
25. Dar seguimiento al programa de ejecución convenido considerando las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, descuentos o la celebración de convenios;
26. Registrar en la Bitácora los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de los trabajos con la periodicidad que se establezca en el contrato;
27. Celebrar juntas de trabajo con el Superintendente de **"EL CONTRATISTA"** para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la Bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos;
28. Vigilar que el Superintendente de **"EL CONTRATISTA"** cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos;
29. Revisar las estimaciones y conjuntamente con el Superintendente de **"EL CONTRATISTA"**, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo;
30. Llevar el control de las cantidades de obra realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con el Superintendente de **"EL CONTRATISTA"**; para ello, deberán considerar los conceptos del catálogo contenido en la proposición de **"EL CONTRATISTA"**, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo;
31. Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, la amortización de anticipos, las retenciones económicas, las penas convencionales y los descuentos;





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

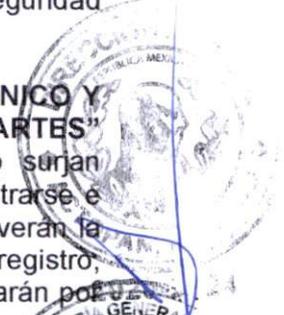
- 32. Avalar las cantidades de los insumos y los rendimientos de mano de obra, la maquinaria y el equipo de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos contenido en la proposición de "EL CONTRATISTA", presentados por la Superintendente de "EL CONTRATISTA" para su aprobación;
- 33. Verificar que los planos se mantengan actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea;
- 34. Analizar detalladamente el programa de ejecución convenido considerando incorporando, según el caso, los programas de suministros que "EL MUNICIPIO" entregado a "EL CONTRATISTA", referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente;
- 35. Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido.



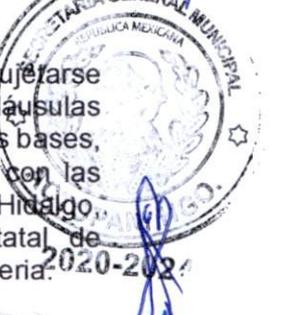
VIGÉSIMA OCTAVA.- RELACIÓN LABORAL: "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal y de los empleados que ocupe o llegare a ocupar para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores y, en su caso, de los beneficiarios de cualquiera de éstos; por lo que libera a "EL MUNICIPIO" de cualquier tipo de responsabilidad. Por lo anterior, no se le considerará a "EL MUNICIPIO" como patrón, ni aún sustituto, y "EL CONTRATISTA" expresamente lo exime de cualquier responsabilidad de carácter civil, fiscal, de seguridad social, laboral o de otra especie, que en su caso pudiera llegar a generarse.



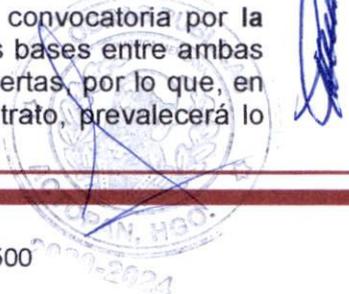
VIGÉSIMA NOVENA.- RESOLUCIÓN DE DISCREPANCIAS DE CARÁCTER TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: "LAS PARTES" convienen que en el caso de que durante la vigencia del presente contrato surjan discrepancias relativas a conceptos técnicos o administrativos, éstas deberán registrarse e informarse por "LAS PARTES" mediante nota en la Bitácora, acordando que resolverán la discrepancia en un plazo no mayor de 3 (tres) días hábiles, contados a partir de dicho registro; en consecuencia, la solución y las acciones a implementar, de igual forma se asentarán por "LAS PARTES" en la Bitácora.



TRIGÉSIMA- LEGISLACIÓN APLICABLE: "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, a la **Invitación a cuando menos tres NO. IO-PMA-FAISM-2021/001** y sus bases, así como a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, su Reglamento, el Código Civil para el estado de Hidalgo, el Código de Procedimientos Civiles para el estado de Hidalgo, la Ley Estatal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.



TRIGÉSIMA PRIMERA. - Las obligaciones que se consignan en la convocatoria por la **Invitación a cuando menos tres NO. IO-PMA-FAISM-2021/001** y sus bases entre ambas partes, se tendrán aquí reproducidas como si a la letra fueran aquí insertas, por lo que, en caso de discrepancia entre el procedimiento de contratación y el contrato, prevalecerá lo





DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

establecido en la **Invitación a cuando menos tres** con fundamento el artículo 54 último párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. - RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, incluyendo las controversias que se llegaren a suscitar, **"LAS PARTES"** se someten a la jurisdicción de los tribunales del fuero común en el estado de Hidalgo, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

TRIGÉSIMA TERCERA.- NOTIFICACIONES: En caso de que **"EL CONTRATISTA"** cambie de domicilio, se obliga a hacer del conocimiento a **"EL MUNICIPIO"** dicha circunstancia en el término de 10 (diez) días naturales, y en este acto otorga su consentimiento para que en el caso en que no cumpla con lo antes establecido, las notificaciones que se le deban realizar, inclusive las de carácter personal, o las derivadas del inicio de procedimiento de rescisión administrativa, y/o suspensión y/o terminación anticipada del contrato, se le realicen a través de tablero notificador que se establezca en el domicilio señalado por **"EL MUNICIPIO"** en la declaración I.11.

Previa lectura y debidamente enteradas **"LAS PARTES"** del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe ni otros vicios de la voluntad, lo firman en **2 dos tantos** y ratifican su contenido en todas sus partes; en la ciudad de Actopan, Hidalgo, el día **17 de junio de 2021**.

POR "EL MUNICIPIO"

LA PRESIDENTA MUNICIPAL
CONSTITUCIONAL

M. en. C. TATIANA TONANTZIN P. ANGELES,
MORENO

2020-2024

EL SECRETARIO GENERAL
MUNICIPAL

C. LUIS FRANCISCO SÁNCHEZ SANTILLÁN

2020-2024



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONTRATOS



CONTRATO No. IO-PMA-FAISM-2021/001
FONDO: FONDO DE APORTACIONES A LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS
PÚBLICAS

ENCARGADO DE LA DIRECTORA DE
PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

ING. JUAN JOSE HERNÁNDEZ JERÓNIMO

ING. JUAN JOSE HERNÁNDEZ JERÓNIMO



DIRECTOR JURÍDICO

LIC. ARMANDO SILVA CONTRERAS



POR "EL CONTRATISTA"

C. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FÍSICA



EL PRESENTE APARTADO DE FIRMAS CORRESPONDE AL CONTRATO NO. IO-PMA-FAISM-2021/001 DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE ACTOPAN HIDALGO, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA C. M. EN C. TATIANA TONANTZIN P.ÁNGELES MORENO, PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, QUIEN ACTÚA CON EL REFRENDO DEL C. LUIS FRANCISCO SANCHEZ SANTILLAN, SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL, A QUIENES SE LES DENOMINA "EL MUNICIPIO", Y LA PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL GABRIEL GONZALEZ BONILLA, A QUIEN SE LE DENOMINA "EL CONTRATISTA"; FIRMADO EL 17 DE JUNIO DE 2021.

25 JUN 2021

HORA
17:51

RECIBIDO

Obras Públicas
No. De oficio: PMAH/OP/0708/2020

Actopan, Hidalgo a 25 de Junio 2021

LIC. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
TESORERA MUNICIPAL
PRESENTE.

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

En relación a la obra: "PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUTEMOC MANZANA 3", en el Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001 de fecha 06 de Mayo de 2021, con número de obra: 2021/FAISM003001 me permito enviar a usted, copia de la factura No. 208 correspondiente al 30% DE ANTICIPO, para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de GABRIEL GONZALEZ BONILLA, para su pago, por un monto de \$583,940.38 (QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 MXN.), FAISM 2021.

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

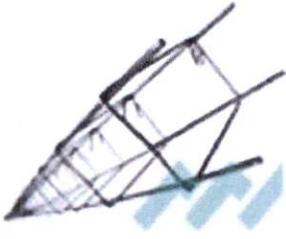
ATENTAMENTE:

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



Vo. Bo.
L.C. Maria Candelaria
Zuñiga Angeles
Revisión y Validación
Presupuestal

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



Folio Fiscal
E29E3D86-D49C-11EB-96E7-00155D012007

Fecha y hora de certificación
2021-06-23T22:33:04

I - Factura - VERSIÓN 3.3
208

No. de serie del CSD del SAT
00001000000504587508

No. de serie del CSD del emisor
00001000000409050335

Forma de Pago
03 - Transferencia electrónica de fondos

Fecha y Hora de emisión
2021-06-23T22:33:04



Lugar de expedición: 73080

Tipo de Cambio: \$ 0.00

Emisor

Razón Social: GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

RFC: GOBG6003248K6

Receptor

Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

RFC: MAC850101992

Uso de CFDI: P01 - Por definir

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$583,940.38 (QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL PAGO DE ANTICIPO DEL 30% RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001 ClaveProdServ - 72141103 - Servicio de pavimentación de calles y carreteras	\$ 503,396.88	\$ 503,396.88
Subtotal				503,396.88 MXN
IVAT 0.160000				80,543.50 MXN
Total				583,940.38 MXN

TOTAL EN LETRA QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 MXN

MÉTODO DE PAGO PUE - Pago en una sola exhibición

CONDICIONES DE PAGO

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|E29E3D86-D49C-11EB-96E7-00155D012007|2021-06-23T22:33:04|TBN040809RKA|Zjo2T16jDuJGZzV8jVJp3cVMzXjmufnYU5g++QuHxWLEibSGB3CMIQo9+tetDyGV+4RpgU3zjZTvyj|01qP1ReCXEgTAL4LTPtGhUdAUZFM6FW6Ae6RboCwWwKUP4EeX+uZH75kJTrkWJXJxr1/8fnAzcb1uAWzH0SB9ZR3IVKaTFWN5wfgb5CcWty/OD1QgR68NxIV08IFKogibH4qbh3NMP2/U3EzsGw6zqVWGsNP0L15Rpe9rFi/aeq17sdr+hKhVWHQw2b83CD7bR23QeMAAWpWj7Himsy6ajgh2GQ49KRZd2x5WSnb6BAqkv3KkO9D9Pjd4pNQ/0obA==|00001000000504587508||

Sello digital del emisor

Zjo2T16jDuJGZzV8jVJp3cVMzXjmufnYU5g++QuHxWLEibSGB3CMIQo9+tetDyGV+4RpgU3zjZTvyj|01qP1ReCXEgTAL4LTPtGhUdAUZFM6FW6Ae6RboCwWwKUP4EeX+uZH75kJTrkWJXJxr1/8fnAzcb1uAWzH0SB9ZR3IVKaTFWN5wfgb5CcWty/OD1QgR68NxIV08IFKogibH4qbh3NMP2/U3EzsGw6zqVWGsNP0L15Rpe9rFi/aeq17sdr+hKhVWHQw2b83CD7bR23QeMAAWpWj7Himsy6ajgh2GQ49KRZd2x5WSnb6BAqkv3KkO9D9Pjd4pNQ/0obA==

Sello digital del SAT

BqTTRuF2I2srX96/wkkCTvet4MDhEMJ44vRmgqVKrNZYBJELR/jH1/Xi0mwteF+92cnMHMQufn+aMk7yksMyxeFnTYP6hZyLWVWmomWl0QWwmm4Os5O3rdSVoeWrrRaWjUv/c9Oib8Gz/r2Xc1QBxP07k7QyelbuVOpCXfgnRGMJtGoGQZSXAJOmk4hJL+fKh6X4VeQu6w1be2mE0dc0ufzMRcCw6r+G0RUITU4WwXqs01+JCXORdhwVFFGcYdcdvAUdfqR2VZkbsdhLhkqLX13fwxriE9fec4ex2VRyN0okh+9uJLsbzycTXIaWrfzTqC5fuW6JdGQ==

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante
Sello="Zjo2T16jDuJGZzV8jVJp3cVMzXjmufriYU5g++QuHxWLEibSGB3CMIQo9+tetDyGV+4RpgU3z/jZTvyj/O1qP1RqCXEgtAL4LTPtGhUdAUZFM6FW6A.
LugarExpedicion="73080" Total="583940.38" SubTotal="503396.88" FormaPago="03" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I" Moneda="MXN"
Certificado="MIIGDDCCA/SgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDkwNTAzMzUwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRlbi
NoCertificado="00001000000409050335" Fecha="2021-06-23T22:33:04" Folio="208" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"
Version="3.3">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="612" Nombre="GABRIEL GONZALEZ BONILLA" Rfc="GOBG6003248K6"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="P01"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Importe="503396.88" ValorUnitario="503396.88" Descripcion="RECIBI DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA
    CANTIDAD DE $583,940.38 (QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL
    PAGO DE ANTICIPO DEL 30% RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE
    TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-
    FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001" ClaveUnidad="E48" Cantidad="1.00"
    ClaveProdServ="72141103">
      - <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="80543.50" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="503396.88"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="80543.50">
    - <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="80543.50" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
    </cfdi:Traslados>
  </cfdi:Impuestos>
  - <cfdi:Complemento>
    <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
    http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
    instance" Version="1.1"
    SelloSAT="BqtTTRuFf2I2srX96/wkkCTvet4MDhEMJ44vRmgqVKrNZYBJELR/jH1/Xt0mwteF+92cnMHMQufh+aMk7yksMyxeFnTYP6hZycLLW
    NoCertificadoSAT="00001000000504587508"
    SelloCFD="Zjo2T16jDuJGZzV8jVJp3cVMzXjmufriYU5g++QuHxWLEibSGB3CMIQo9+tetDyGV+4RpgU3z/jZTvyj/O1qP1RqCXEgtAL4LTPtGhU
    RfcProvCertif="TBN040609RKA" FechaTimbrado="2021-06-23T22:33:04" UUID="E29E3D86-D49C-11E8-96E7-00155D012007"
    xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```

**Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet**

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GOBG6003248K6	GABRIEL GONZALEZ BONILLA	MAC850101992	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
E29E3D86-D49C-11EB-96E7-00155D012007	2021-06-23T22:33:04	2021-06-23T22:33:04	TBN040609RKA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$583,940.38	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

[Imprimir](#)

Comprobante de Transferencia



Ordenante	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio Mifel Net	10991572
Fecha	28/06/21
Hora	12:19:12
Usuario que Capturó	ACTO2020
Usuarios que Autorizaron	ACTO2020
Cuenta de Origen	MXP XXXXXXXX1753
Moneda	MXP
Concepto para Estado de Cuenta	208 MUNC ACTOPAN
Referencia de Transferencia	208 MUNC ACTOPA
Cuenta Destino	012650001929018387
Monto	MXP 583,940.38
Banco Destino	BBVA BANCOMER S.A.
Nombre de Cuenta Destino	GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Comisión	MXP 0.00
IVA Por Comisión	MXP 0.00
Monto Total	MXP 583,940.38
Clave de Rastreo (SPEI)	20210628400420000MIFE000371492
Acuse de recibo	Acuse
RFC	-
IVA	-
Número de Referencia	280621

Obras Públicas

No. De oficio: PMAH/OP/0944/2020

Actopan, Hidalgo a 09 de Agosto 2021

LIC. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
TESORERA MUNICIPAL
P R E S E N T E.

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

En relación a la obra: "PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUHTÉMOC MANZANA 3", en el Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001 de fecha 06 de Mayo de 2021, con número de obra: 2021/FAISM003001 me permito enviar a usted, copia de la **factura No. 218** correspondiente al **ESTIMACIÓN 1**, para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de **GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA**, para su pago, por un monto de **\$915,511.76 (NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 MXN.)**, FAISM 2021.

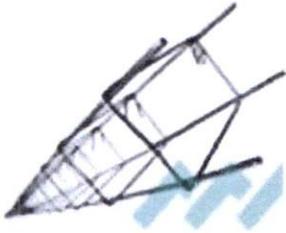
Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



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

**Folio Fiscal**

9ECF8DD9-F934-11EB-98AC-00155D014009

Fecha y hora de certificación

2021-08-09T12:09:56

I - Factura - VERSIÓN 3.3

218

No. de serie del CSD del SAT

00001000000504587508

No. de serie del CSD del emisor

00001000000409050335

Forma de Pago

03 - Transferencia electrónica de fondos

Fecha y Hora de emisión

2021-08-09T12:09:55



Lugar de expedición: 73080

Tipo de Cambio: \$ 0.00

Emisor

Razón Social: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

RFC: GOBG6003248K6

Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Receptor

Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

RFC: MAC850101992

Uso de CFDI: I01 - Construcciones

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$915,511.76 (NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL PAGO DE LA ESTIMACION NO. 1 AMPARANDO LOS TRABAJOS REALIZADOS DEL 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO 2021 RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001. ClaveProdServ - 72141103 - Servicio de pavimentación de calles y carreteras	\$ 1,148,697.32	\$ 1,148,697.32
Subtotal			1,148,697.32	1,148,697.32
Descuento			344,609.20	344,609.20
IVAT 0.160000			128,654.10	128,654.10
OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL			1.00	11,486.97
INSPECCION Y VIGILANCIA 0.50			5,743.49	5,743.49
Total			915,511.76	915,511.76

TOTAL EN LETRA NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 MXN

MÉTODO DE PAGO PUE - Pago en una sola exhibición

CONDICIONES DE PAGO

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|9ECF8DD9-F934-11EB-98AC-00155D014009|2021-08-09T12:09:56|TBN040909RKA|G2D|CQnGfUP0h8zTV9Y|4sGWouesgPxOmsVvfgF58kH8D0l0bVYNChk|+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5XII7I2a8MVK+5DTb8doMoGs9nDu+LXK1J3mI2GWYrVwognKJRxOpBSOhty34mRRPw3m6XZ73EsprmmnXEzPeY6SGy9ooPlxVp9LhCxpW9bUbtDuYmgUxzNRnL0KE/J12K6gxNKurVHualIP08H/9z3faWT8H4P5PpH+N/GiC3K8wves6NUWm7LB80ENO0TF7GTBZJFsgDuo50P0QgGOrcUa3DA4YLgkN0o2umgW4OGF0F7mhsKgMGU8hsw==|00001000000504587508||

Sello digital del emisor

G2D/CQnGfUP0h8zTV9Y|4sGWouesgPxOmsVvfgF58kH8D0l0bVYNChk|+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5XII7I2a8MVK+5DTb8doMoGs9nDu+LXK1J3mI2GWYrVwognKJRxOpBSOhty34mRRPw3m6XZ73EsprmmnXEzPeY6SGy9ooPlxVp9LhCxpW9bUbtDuYmgUxzNRnL0KE/J12K6gxNKurVHualIP08H/9z3faWT8H4P5PpH+N/GiC3K8wves6NUWm7LB80ENO0TF7GTBZJFsgDuo50P0QgGOrcUa3DA4YLgkN0o2umgW4OGF0F7mhsKgMGU8hsw==

Sello digital del SAT

JdbzAqKbJHDJKSIHHVwjGESvIU4z8Ah9z58Vb9ROyvszPf3w3DmYbLTQLV6lqIb+3sw2JFHk6RksVHwI0JeUx4Z+laaBiOU82hsuK+7/EKma+SHEhNnQ+AXTVNDGgWlH1IqUT9J1hEX7HXSTHa0YOajIn/HdH+9glpYVOIRLmVecdVegpq0HB04TLdRmuc6nGejBRuOwqHYy22S6qsTWFxj4w86fpgzmiom6SUnkksaKcLLGYRREaEdmqFLyIiIt2krR2agO+gxbzbyCdWduQZi9gvjXbORv1jmsSasmZjRUam38c5g6+tw8S+MzWpeMJggv8ZniHAHQ==

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante
Sello="G2D/tCQnGfUP0h8zTV9Y/4sGWouesgPxOMSVVflgFr58kH8D010bVYNChkj+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5Xil7tZa8MVk+5DTb8doMoCs9nDu+LXK
LugarExpedicion="73080" Total="915511.76" SubTotal="1148697.32" Descuento="344609.20" FormaPago="03" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I"
Moneda="MXN"
Certificado="MIIGDDCCA/SgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDkwNTAzMzUwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGyMTgwNgYDVQoDCC9BLkMuIGRlb
NoCertificado="00001000000409050335" Fecha="2021-08-09T12:09:55" Folio="218" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd http://www.sat.gob.mx/implocal http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal/implocal.xsd"
xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"
Version="3.3">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="612" Nombre="GABRIEL GONZALEZ BONILLA" Rfc="GOBG6003248K6"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="I01"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Descuento="344609.20" Importe="1148697.32" ValorUnitario="1148697.32" Descripcion="RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE $915,511.76 (NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 M.N.)
CORRESPONDIENTE AL PAGO DE LA ESTIMACION NO. 1 AMPARANDO LOS TRABAJOS REALIZADOS DEL 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO
2021 RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE
FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001." ClaveUnidad="E48" Cantidad="1.00" ClaveProdServ="72141103">
      - <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="128654.10" TasaOCuota="0.160000" Tipofactor="Tasa" Impuesto="002" Base="804088.12"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="128654.10">
    - <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="128654.10" TasaOCuota="0.160000" Tipofactor="Tasa" Impuesto="002"/>
    </cfdi:Traslados>
  </cfdi:Impuestos>
  - <cfdi:Complemento>
    - <implocal:ImpuestosLocales TotaldeTraslados="0.00" TotaldeRetenciones="17230.46" version="1.0">
      <implocal:RetencionesLocales Importe="11486.97" TasadeRetencion="1.00" ImplOcRetenido="OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL"/>
      <implocal:RetencionesLocales Importe="5743.49" TasadeRetencion="0.50" ImplOcRetenido="INSPECCION Y VIGILANCIA"/>
    </implocal:ImpuestosLocales>
    <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" Version="1.1"
SelloSAT="JdbzAqKbJHDjKsIHVwjGESvlUm4z8Ah9z58Vb9ROyvszPf3w3DmYbLTLQLV6lqIb+3sw2JFHK6RksVHwiI0JeUx4Z+IaaBiOU82hsu
NoCertificadoSAT="00001000000504587508"
SelloCFD="G2D/tCQnGfUP0h8zTV9Y/4sGWouesgPxOMSVVflgFr58kH8D010bVYNChkj+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5Xil7tZa8MVk+5DTb8d
RfcProvCertif="TBN040609RKA" FechaTimbrado="2021-08-09T12:09:56" UUID="9ECF8DD9-F934-11EB-98AC-00155D014009"
xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```

**Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet**

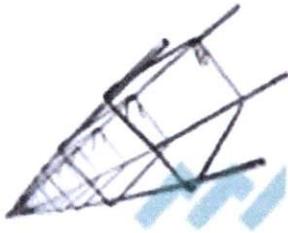
RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GOBG6003248K6	GABRIEL GONZALEZ BONILLA	MAC850101992	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
9ECF8DD9-F934-11EB-98AC-00155D014009	2021-08-09T12:09:55	2021-08-09T12:09:56	TBN040609RKA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$915,511.76	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

[Imprimir](#)

Comprobante de Transferencia



Ordenante	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio Mifel Net	11257215
Fecha	10/08/21
Hora	11:37:38
Usuario que Capturó	ACTO2020
Usuarios que Autorizaron	ACTO2020
Cuenta de Origen	MXP XXXXXXX1753
Moneda	MXP
Concepto para Estado de Cuenta	218 MUNC ACTOPAN
Referencia de Transferencia	218 MUNC ACTOPA
Cuenta Destino	012650001929018387
Monto	MXP 915,511.76
Banco Destino	BBVA BANCOMER S.A.
Nombre de Cuenta Destino	GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Comisión	MXP 0.00
IVA Por Comisión	MXP 0.00
Monto Total	MXP 915,511.76
Clave de Rastreo (SPEI)	20210810400420000MIFE000734098
Acuse de recibo	Acuse
RFC	-
IVA	-
Número de Referencia	100821



Folio Fiscal
9ECF8DD9-F834-11EB-98AC-00155D014009

I - Factura - VERSIÓN 3.3
218

No. de serie del CSD del emisor
00001000000409050335

Fecha y Hora de emisión
2021-08-09T12:09:55

Fecha y hora de certificación
2021-08-09T12:09:56

No. de serie del CSD del SAT
00001000000504587508

Forma de Pago
03 - Transferencia electrónica de fondos



Lugar de expedición: 73080

Tipo de Cambio: \$ 0.00

Emisor

Razón Social: GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Régimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

RFC: GOBG6003248K6

Receptor

Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

RFC: MAC850101992

Uso de CFDI: I01 - Construcciones

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$915,511.76 (NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL PAGO DE LA ESTIMACION NO. 1 AMPARANDO LOS TRABAJOS REALIZADOS DEL 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO 2021 RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001. ClaveProdServ - 72141103 - Servicio de pavimentación de calles y carreteras	\$ 1,148,697.32	\$ 1,148,697.32
Subtotal				1,148,697.32 MXN
Descuento				344,609.20 MXN
IVAT 0.160000				128,654.10 MXN
OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL				
1.00				11,486.97 MXN
INSPECCION Y VIGILANCIA 0.50				5,743.49 MXN
Total				915,511.76 MXN

TOTAL EN LETRA NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 MXN

MÉTODO DE PAGO PUE - Pago en una sola exhibición

CONDICIONES DE PAGO

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|9ECF8DD9-F834-11EB-98AC-00155D014009|2021-08-09T12:09:56|TBN040908RKAJG2D/CQnGRUP0h8zTV9Y/4sGWouesgPxOMSVVfIgfFr58kH8D0i0bVYNChkj+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5Xil7Za8MVk+5DTb8doMoGs9nDu+LXK1J3mi2GWyrVwognKJRxOpBSOhty34mRRPw3m6XZ73EsprxmminXEevZPeY6SGy9ooPbxVp9LhCxpWi9bUbTDuYmgUXzNRnL0KE/J12K6gxNKKurVHualIPf08H/9z3faWT8H4P5PpH+N/GIC:3K8wves6NUWm7LB80EN00TF7GTBZJFegDuo50P0QgGOrCua3DA4YLgkN0zWpeMJggv8nIHAIHQ==|00001000000504587508|

Sello digital del emisor

G2D/CQnGRUP0h8zTV9Y/4sGWouesgPxOMSVVfIgfFr58kH8D0i0bVYNChkj+W6qaaNS9bs9bZrSat3sLyPCdN5Xil7Za8MVk+5DTb8doMoGs9nDu+LXK1J3mi2GWyrVwognKJRxOpBSOhty34mRRPw3m6XZ73EsprxmminXEevZPeY6SGy9ooPbxVp9LhCxpWi9bUbTDuYmgUXzNRnL0KE/J12K6gxNKKurVHualIPf08H/9z3faWT8H4P5PpH+N/GIC:3K8wves6NUWm7LB80EN00TF7GTBZJFegDuo50P0QgGOrCua3DA4YLgkN0zWpeMJggv8nIHAIHQ==

Sello digital del SAT

JdbzAqKbJHDjKsIHVwVjGESvIUm4z8Ah9z58Vb9ROyvszPf3w3DmYbLTQLV6lqb+3wsw2JFHk6RksVHwi0JeUx4Z+aaBIOU82hsuK+7/EKma+SHeNjnQ+AXTVNDNgGwihH1igUT9J1hEX7HXSTHa0Y0ajjn/Hd h+9glpYVOIRLmVecdVegpq0HBo4TLdRmuxc6nGejbRuOwqHY22S6qsTWFxj4w86fpgzmiom6SUnkksa kcLLGYRREaEdmrfLYkiilt2krR2agO+gxbzbyOdWduOZi9gvjXbOrv1jimS5aemZ/jrUem38c5g6+tw8S+M zWpeMJggv8nIHAIHQ==



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

OFICIO DE INGRESO DE ESTIMACION



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

ACTOPAN HIDALGO A, 02 DE AGOSTO DEL 2021

ASUNTO: **ENTREGA DE ESTIMACIÓN**

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

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

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO **IO-PMA-FAISM-2021/001** DENOMINADO **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**, ASIGNADO A **GABRIEL GONZALEZ BONILLA** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **99 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **18 DE JUNIO DE 2021 AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE SE HACE ENTREGA DE LA **ESTIMACIÓN NÚM. 1 (UNO)** PARA SU REVISIÓN Y PREVIA AUTORIZACIÓN CON PERIODO DEL **18 DE JUNIO DE 2020 AL 02 DE AGOSTO DE 2021**.

SIN MÁS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

PERSONA FÍSICA



CARATULA DE ESTIMACION



DATOS DE LA EMPRESA

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA	DOMICILIO: AV. 5 DE MAYO NO. 200 COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUAREZ, PUEBLA C.P. 73080	CIUDAD: XICOTEPEC DE JUAREZ	ENTIDAD FEDERATIVA: PÚEBLA
TELEFONO: 764764-09-06	RFC: GOBG6003248K6	No. IMSS H5211257100	REG. ESTATAL DE CONTRATISTA 3678 CLAVE R

DATOS DE LA OBRA

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.	UBICACIÓN: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC	

DATOS DEL CONTRATO

No. DE CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001	FECHA DE CONTRATO: 17-jun-21	IMPORTE C/IVA: \$ 1,946,467.95	ANTICIPO: \$ 583,940.38
FECHA DE INICIO: 18-jun-21	FECHA DE TERMINO: 24-sep-21	DIFERIMIENTO:	

DATOS DE LA ESTIMACION:

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021	No. ESTIMACION: 1
SUBTOTAL \$1,148,697.32	DEDUCCIONES:
I.V.A. \$183,791.57	AMORTIZACION DE ANTICIPO 30.00 % \$399,746.67
IMPORTE \$1,332,488.89	OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL 0.01 % \$11,486.97
DEDUCCIONES \$416,977.13	INSPECCION Y VIGILANCIA 0.005 % \$5,743.49
IMPORTE LIQUIDO \$915,511.76	OTROS UNETE % \$0.00
	TOTAL DEDUCCIONES \$416,977.13

RECIBO:

RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO LA CANTIDAD DE \$915,511.76 (NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 76/100 M.N.), EN PAGO DE LA ESTIMACION No. 1 AMPARANDO LOS TRABAJOS EJECUTADOS DEL 15 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

BUENO POR: \$915,511.76

PERSONA FISICA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

REVISO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Va.Bo.:

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

ELABORO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

RESUMEN DE ESTIMACION



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

RESUMEN POR PARTIDAS

CLAVE	PARTIDAS	IMPORTE
	CAPÍTULO 1 PRELIMINARES	\$ 15,737.20
	CAPÍTULO 2 TERRACERIAS	\$ 9,389.37
	CAPÍTULO 3 SUB-BASE	\$ 56,860.33
	CAPÍTULO 4 RENIVELACION DE POZOS	\$ 16,270.56
	CAPÍTULO 5 PISO PARA PAVIMENTO	\$ 1,050,439.86

SUBTOTAL \$ 1,148,697.32
I.V.A. \$ 183,791.57
TOTAL \$ 1,332,488.89

ELABORÓ:

SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

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



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

ESTADO DE CUENTA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021
HOJA 1 DE 1



ESTADO DE CUENTA

ESTIMACION No.	PERIODO	SUBTOTAL	I.V.A.	IMPORTE CON IVA	5 AL MILLAR	AMORT. ANTICIPO	1% OBS	OTROS UNETE	TOTAL DEDUCCIONES	LIQUIDO A PAGAR	AVANCE FISICO %	AVANCE FINANCIERO %
1	16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021	\$ 1,148,697.32	\$ 183,791.57	\$ 1,332,488.89	\$ 5,743.49	\$ 399,746.67	\$ 11,486.97		\$ 416,977.13	\$ 915,511.76	68.46	68.46
TOTALES		\$ 1,148,697.32	\$ 183,791.57	\$ 1,332,488.89	\$ 5,743.49	\$ 399,746.67	\$ 11,486.97	\$ -	\$ 416,977.13	\$ 915,511.76	68.46	68.46
SALDO		\$ 529,292.29										

EMPRESA:
GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

REVISO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.
ING. JUAN JOSE HERNANDEZ BRONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

ELABORA:
ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

AVANCE FISICO FINANCIERO



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



AVANCE FISICO - FINANCIERO

MONTO CONTRATADO:

\$1,946,467.95

TIPO	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	TOTAL	ESTIMADO A LA FECHA		
FISICO																						68.46	%	
FINANCIERO																						68.46	%	\$1,332,488.89

OBSERVACIONES:

ELABORO:

ING. GLADYS DEL RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ ZIBRONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

ESTIMACION DE OBRA



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION: **1**

ID-PMA-FAISM-2021/001

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 PRELIMINARES									
Efc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	\$ 4.58	2091.60	0.00	2091.60	0.00	2091.60	\$ 9,579.53
Efc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES. MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	\$ 29.44	209.16	0.00	209.16	0.00	209.16	\$ 6,157.67

ELABORADO:

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JIMENO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA PRELIMINARES \$ 15,737.20

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 2 TERRACERIAS									
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	\$ 9.20	418.32	0.00	418.32	0.00	418.32	\$ 3,848.54
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	\$ 44.15	125.50	0.00	125.50	0.00	125.50	\$ 5,540.83

TOTAL PARTIDA TERRACERIAS \$ 9,389.37

ELABORO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

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

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2023/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 SUB-BASE									
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	\$ 51.68	418.32	0.00	418.32	0.00	418.32	\$ 21,618.78
CMc0092	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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	\$ 23.33	418.32	0.00	418.32	0.00	418.32	\$ 9,759.41
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE	M3	\$ 47.67	418.32	0.00	418.32	0.00	418.32	\$ 19,941.31
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	\$ 44.15	125.5	0.00	125.50	0.00	125.50	\$ 5,540.83

ELABORO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ ESPINOSA
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA SUB-BASE \$ 56,860.33

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION: **1**
PERIODO ESTIMADO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 4 RENIVELACION DE POZOS									
Efc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$ 2,711.76	5.00	0.00	6.00	-1.00	6.00	\$ 16,270.56

ELABORADO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
PRESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

SUB TOTAL PARTIDA RENIVELACION DE POZOS \$ 16,270.56
Vo.Bo.

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ ARONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 PISO PARA PAVIMENTO									
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f _c = 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	\$ 682.62	2091.60	0.00	1538.84	552.76	1538.835460	\$ 1,050,439.86

ELABORÓ:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
PERSONA FISICA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA PISO PARA PAVIMENTO \$ 1,050,439.86
Va.Bo.

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

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

NUMEROS GENERADORES



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 1 PRELIMINARES												
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2								CROQUIS 1	TOTAL	2091.60
		M2	0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00			216.60	216.60
		M2	0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00			120.00	120.00
		M2	0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50			75.00	75.00


 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
EFc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00								TOTAL	209.16
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR		
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00	0.10		21.66	21.66
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10		12.00	12.00
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50	0.10		7.50	7.50

Elaboro:

ARACELI GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

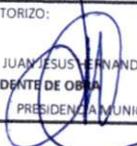
ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPÍTULO 2 TERRACERIAS												
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00					CROQUIS 3		TOTAL	418.32	
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR		
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	6.00	10.83	20.00	0.20	43.32	43.32
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	6.00	12.50	0.20	15.00	15.00


ARG. SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO		PZ	SUBTOTAL	TOTAL
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD			
CMC0225	086-E-04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3										125.50
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00	0.20	0.30	13.00	13.00
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50	0.20	0.30	4.50	4.50

ECRIBIDO:

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERRANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

NOTA: CANTIDADES SUJETAS A MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL		
CAPITULO 3 SUB-BASE													
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00					CROQUIS 5			TOTAL	418.32	
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPEJOR	%		
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00	0.20			43.32	43.32
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20			24.00	24.00
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50	0.20			15.00	15.00

ELABORADO:

 ING. GUADALUPE RAMIREZ JONAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

ESTIMACION: 1



PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CMc0092	LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.500						CROQUIS 6			TOTAL	418.32
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	KM		
			0+000.00	0+020.00	15.66	8.00	10.83	20.00	0.20	1.00	43.32	43.32	
			0+020.00	0+040.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+040.00	0+080.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+080.00	0+080.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+080.00	0+100.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+100.00	0+120.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+120.00	0+140.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+140.00	0+180.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+180.00	0+180.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+180.00	0+200.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+200.00	0+220.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+220.00	0+240.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+240.00	0+280.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+280.00	0+280.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+280.00	0+300.00	6.00	8.00	6.00	20.00	0.20	1.00	24.00	24.00	
			0+300.00	0+320.00	6.00	8.00	6.00	20	0.2	1.00	24.00	24.00	
			0+320.00	0+332.5	6.00	8.00	6.00	12.5	0.2	1.00	15.00	15.00	

ELABORO:

ING. GUADALUPE GONZALEZ BUCAR
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

1

ESTIMACION:

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO		PZ	SUBTOTAL	TOTAL
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD			
CM60212	088-E-02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES 'A' DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL (PETREO a) COMPACTADO AL 95%	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.500									418.32
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00	0.20		43.32	43.32
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50	0.20		15.00	15.00

AUTORIZO:

SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO			PZ	SUBTOTAL	TOTAL
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	%			
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.500						CROQUIS 8			TOTAL	125.50	
			0+000.00	0+020.00	15.66	6.00	10.83	20.00	0.20	0.30		13.00	13.00	
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30		7.20	7.20	
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50	0.20	0.30		4.50	4.50	


 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CAPITULO 4 RENIVELACION DE POZOS											
Erc0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00					CROQUIS 9		TOTAL	6.00
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	
			0+000.00	0+020.00						6.00	6.00
			0+020.00	0+040.00							0.00
			0+040.00	0+060.00							0.00
			0+060.00	0+080.00							0.00
			0+080.00	0+100.00							0.00
			0+100.00	0+120.00							0.00
			0+120.00	0+140.00							0.00
			0+140.00	0+160.00							0.00
			0+160.00	0+180.00							0.00
			0+180.00	0+200.00							0.00
			0+200.00	0+220.00							0.00
			0+220.00	0+240.00							0.00
			0+240.00	0+260.00							0.00
			0+260.00	0+280.00							0.00
			0+280.00	0+300.00							0.00
			0+300.00	0+320.00							0.00
			0+320.00	0+332.5							0.00

ELABORO:


SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CAPITULO 5 PISO PARA PAVIMENTO											
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00							CROQUIS 10	TOTAL 1538.83546
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD		
			0+000.00	0+020.00							
			0+020.00	0+040.00							
			0+040.00	0+060.00							
			0+060.00	0+080.00	3.0000	3.0000000	3.00	7.9451533		23.83546	23.83546
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+320.00	0+332.5	6.00	6.00	6.00	12.50		75.00	75.00

ELABORO:

SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

MEMORIA FOTOGRAFICA



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



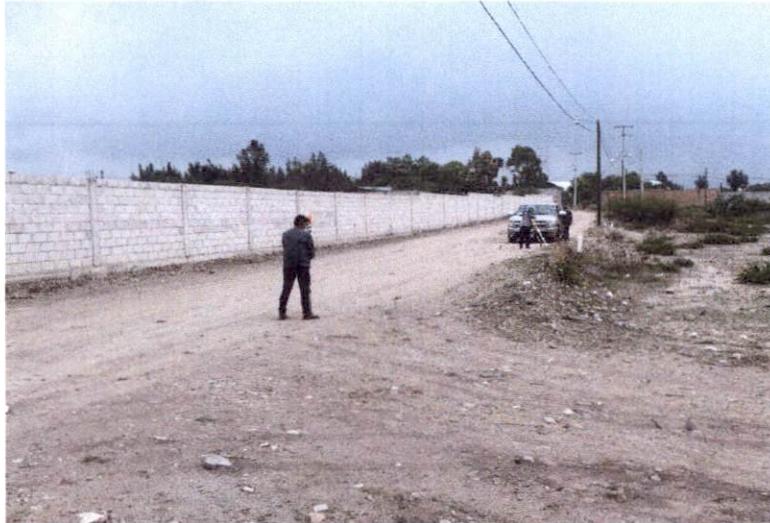
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

REPORTE FOTOGRAFICO



EFc0083 TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

ELABORO:

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS NERANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



EFc0099 EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)

ELABORO:

ANDRÉS GABRIEL GONZALEZ JULIAN
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS FERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



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

ELABORO:


ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



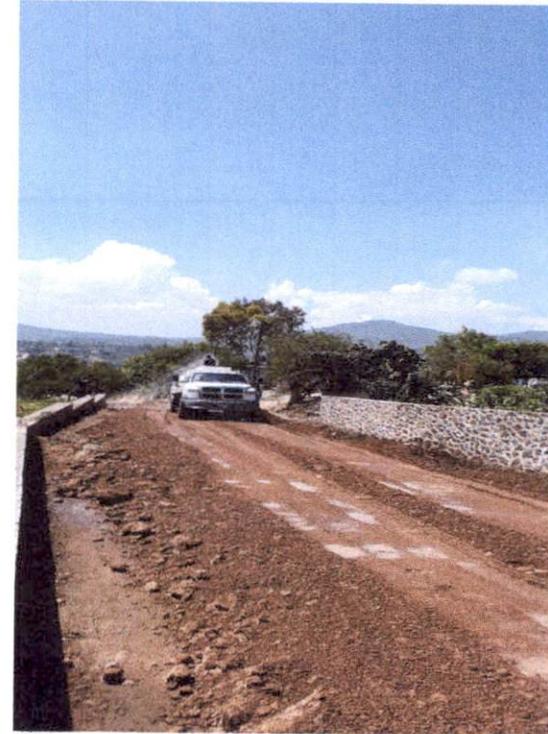
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

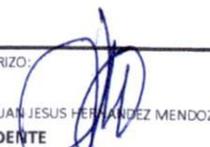
PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN


ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



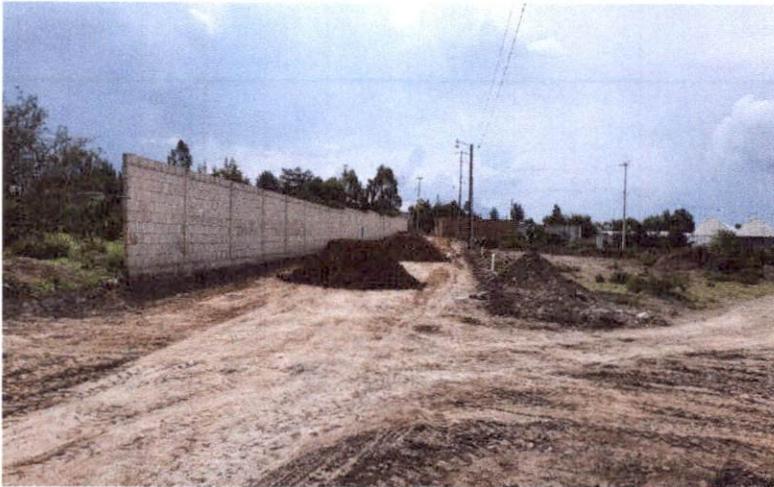
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



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

ELABORO:


ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



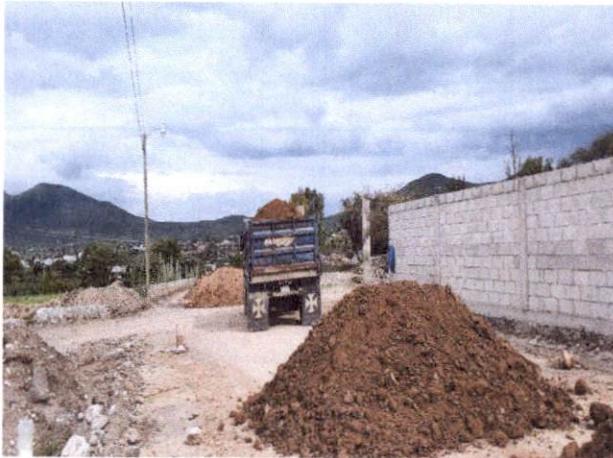
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



CMc0092 009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.

ELABORÓ:


ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

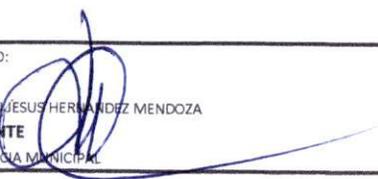
PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



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

ELABORO:

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN


SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



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

ELABORO:

ING. JUAN RAMIREZ JULIAN

superintendente

GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA

residente

PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

Nº. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021



EFc0218 PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)

ELABORO:

ING. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE
PRESIDENCIA MUNICIPAL



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

CROQUIS



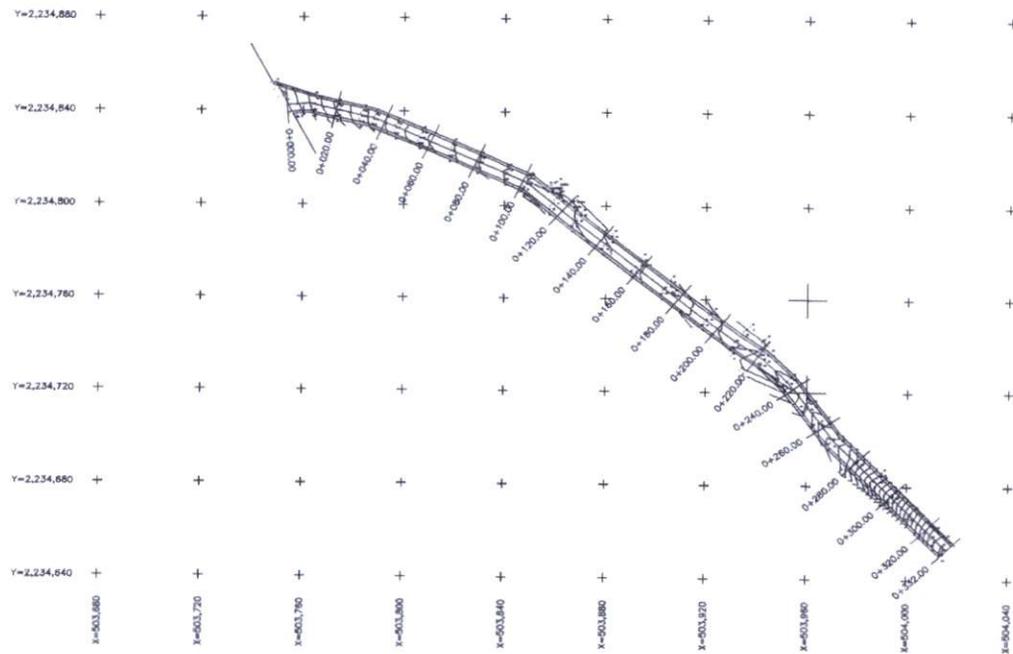
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 1



EFc0083

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

[Signature]
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
[Signature]
ING. JUAN ESQUIVEL HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



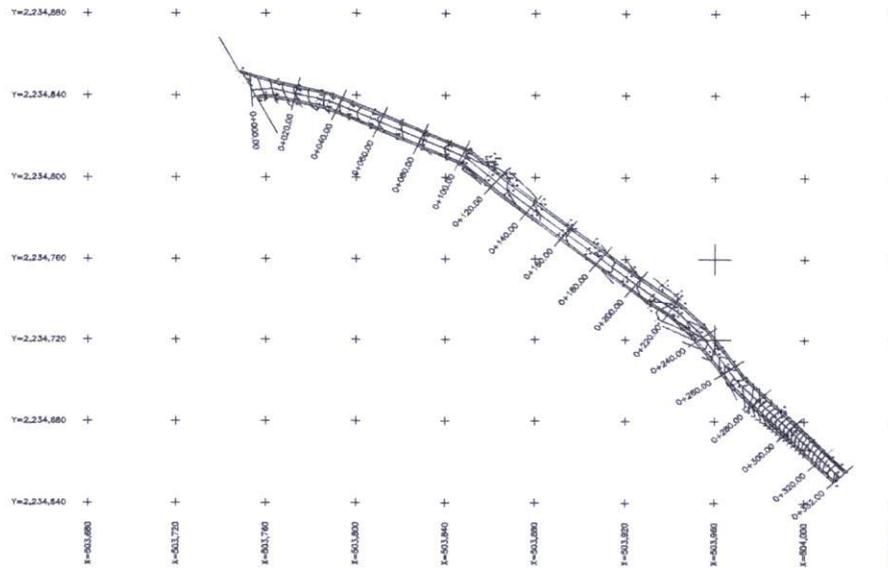
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 2



EFc0099

EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)

ELABORO:

ABD. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



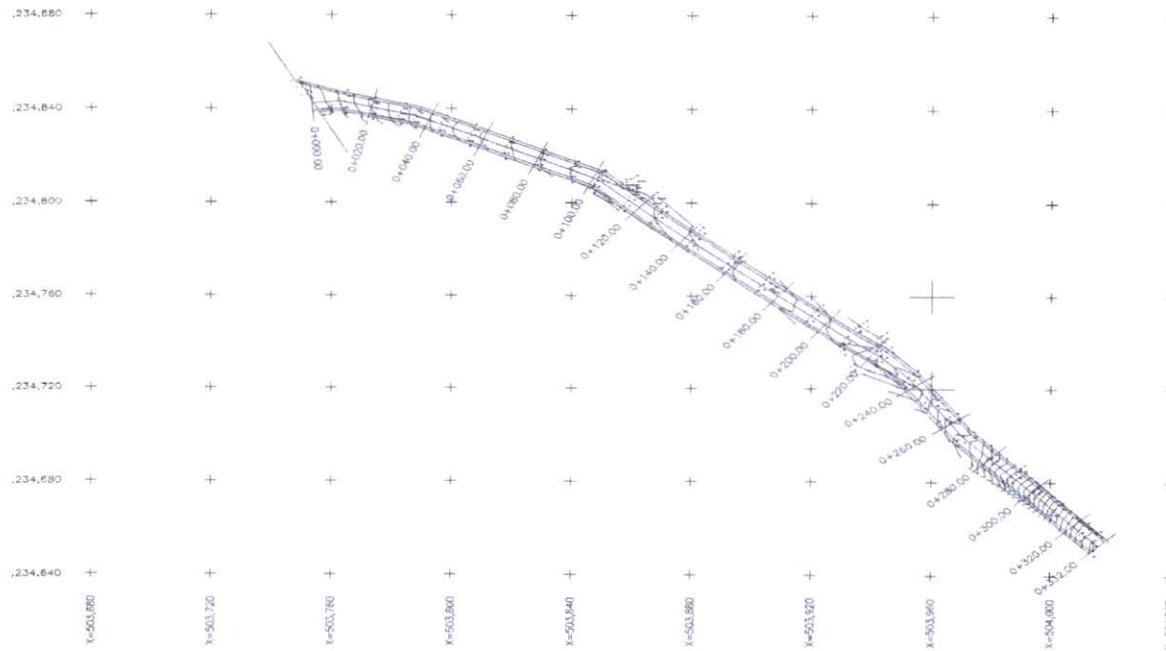
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 3



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

[Signature]
ING. GUADALUPE ESCOBAR JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
[Signature]
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



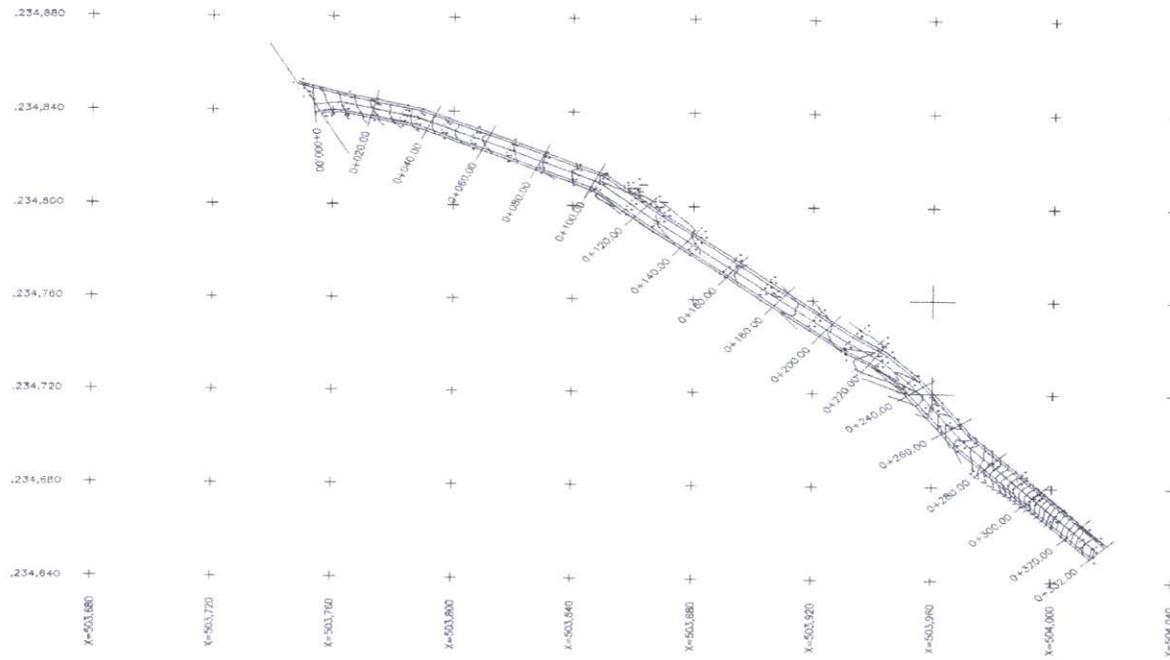
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 4



CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORÓ:
[Signature]
ING. GUADALUPE TORRES JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
[Signature]
ING. JUAN JESUS REYES MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA
 CUAUHEMOC MANZANA #3.

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

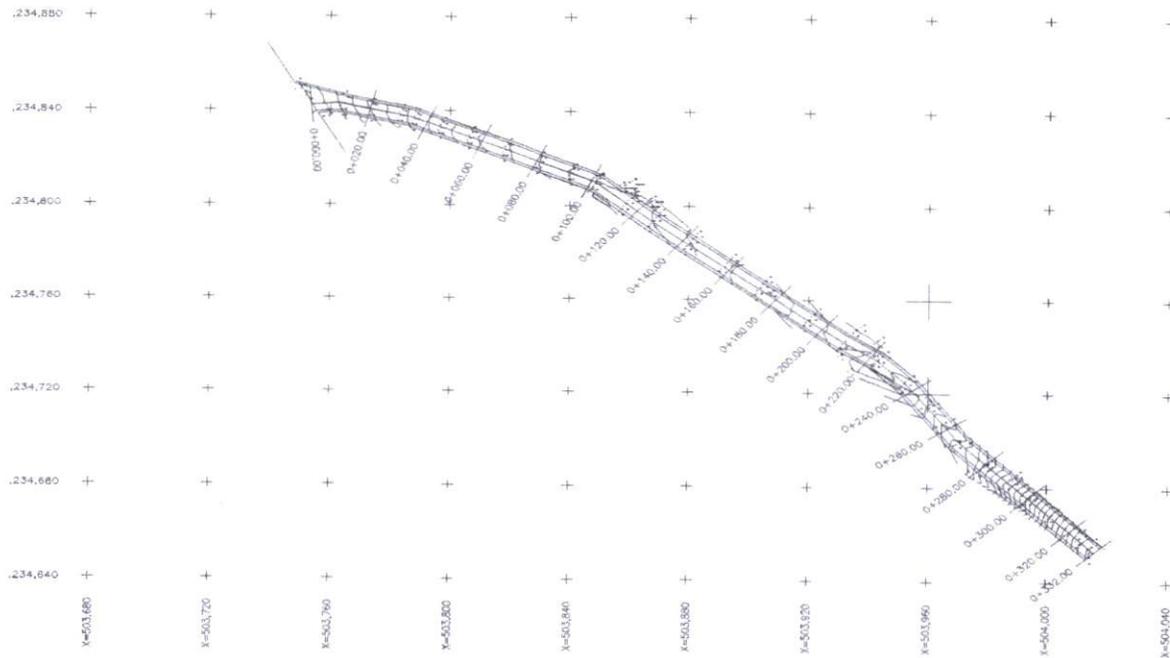
No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001



ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 5



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

ELABORÓ:

 ING. GUADALUPE RAMÍREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION:

IO-PMA-FAISM-2021/001

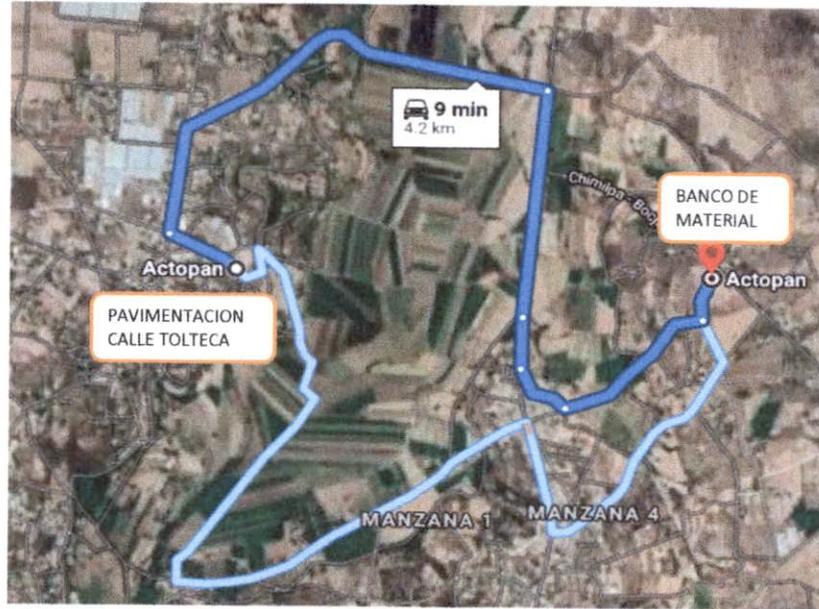
1



PERIODO ESTIMADO:

16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 6



CMc0092

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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.

ELABORO:


ING. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



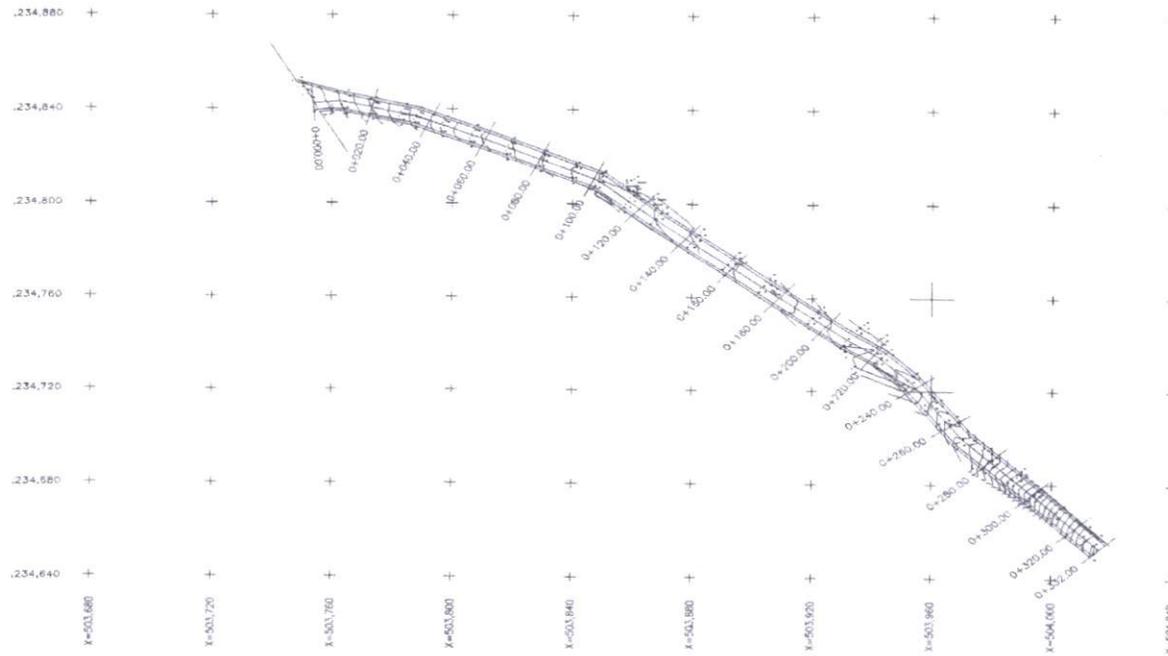
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 7



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

ELABORADO:

[Signature]
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

[Signature]
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

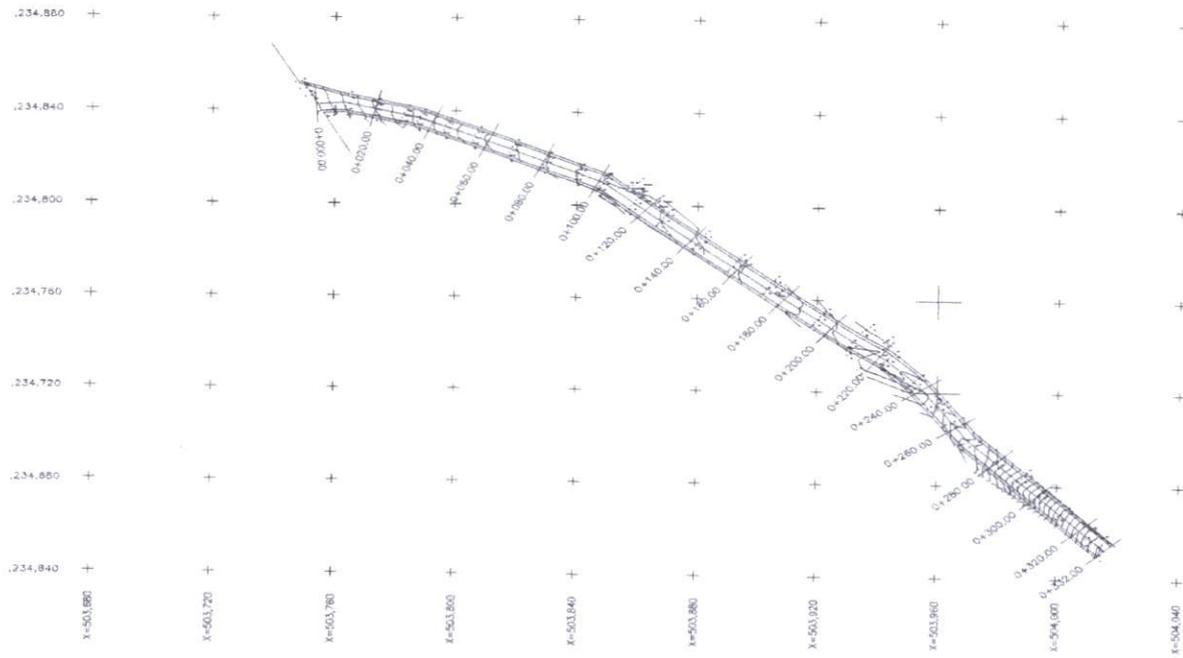


MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001
ESTIMACION: 1

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 8



CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORO:
[Signature]
ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
[Signature]
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



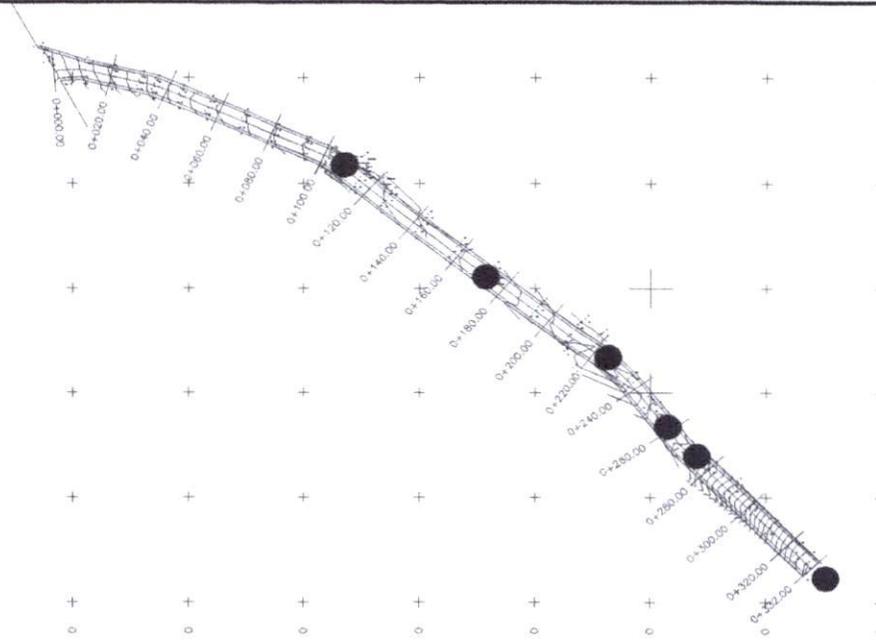
MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **1**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE JULIO AL 31 DE JULIO DE 2021

CROQUIS 9



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

ELABORO:

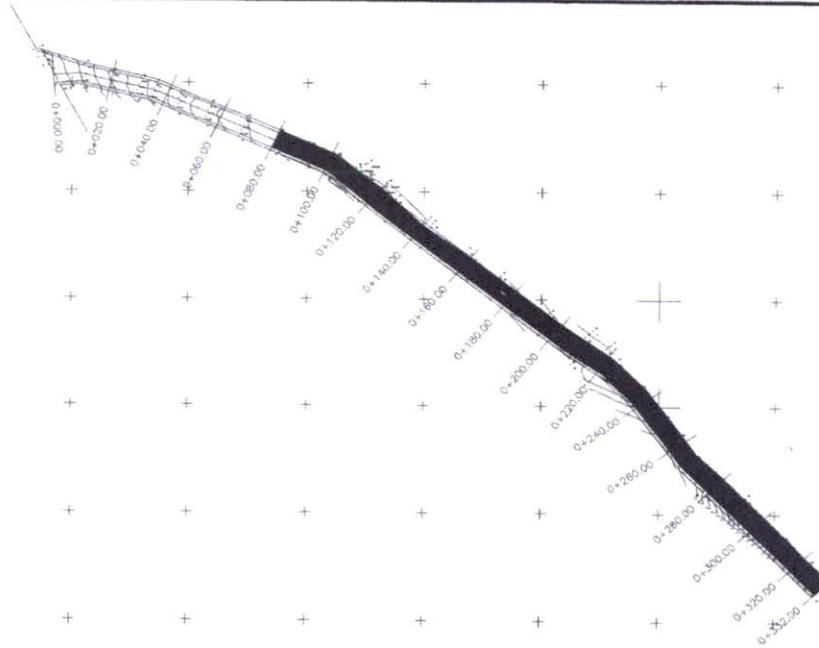
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS FERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 10



EFc0218

PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)


SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

PRUEBAS DE LABORATORIO



IP

LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

LORENA IBARRA PEÑA • R.F.C. IAPL860505-R4A

AV. REFORMA NO. 24 COL. CENTRO SAN ANTONIO ZARAGOZA. SAN SALVADOR. HGO. C.P. 42650
TEL. 772-72-70038 email: dalp_laboratorio73@yahoo.com

P.C. 0012

PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

HOJA 1 DE 1

NMX C-416-ONNCCE-2003 "MUESTREO EN ESTRUCTURAS TERREAS Y MÉTODO DE PRUEBA"									
PARA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA						FECHA: 17/07/2021			
OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUHTEMOC MANZANA 3, COLONIA CUAUHTEMOC, MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.									
DESCRIPCION DE LA CAPA: MATERIAL TEPETATE						CAPA: DE DESPLANTE DE PAVIMENTO			
SUBTRAMO: KM 0+000 AL KM 0+333					TIPO DE PRUEBA: PROBETA ARENA				
LOCALIZACIÓN				PESOS VOLUMÉTRICOS (kg/cm³)		% HUMEDADES		% COMPACTACIÓN	
SONDEO No.	ESTACIÓN Ó km	LADO	PROF. DEL SONDEO (cm)	P.V.S.M. MÁXIMO	P.V.S.M. LUGAR	HÚMEDAD ÓPTIMA	DEL LUGAR	DE PROYECTO	DEL LUGAR
6	0+040	CENTRO	19.5	1420	1400	29.5	28.7	95.0	98.6
7	0+120	DERECHO	21.0	1420	1394	29.5	29.3	95.0	98.2
8	0+240	IZQUIERDO	18.5	1420	1389	29.5	29.0	95.0	97.8
9	0+300	DERECHO	22.0	1420	1392	29.5	29.2	95.0	98.0
OBSERVACIONES: LOS RESULTADOS OBTENIDOS SI CUMPLEN CON LA COMPACTACION REQUERIDAD DE PROYECTO									
NOTA: LOS RESULTADOS DEL PRESENTE INFORME SOLO REPRESENTAN A LAS CALAS REALIZADAS.									
[] CELDAS CANCELADAS									
* ESTE REPORTE NO PODRÁ SER ALTERADO NI REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION DE ESTE LABORATORIO									
TEC. JUVENAL GONZALEZ LABORATORISTA			TEC. J. DANIEL SAMARGO ROSALES JEFE DE LABORATORIO			ARQ. LORENA IBARRA PEÑA DIRENTOR GENERAL			



INFORME DE TERRACERÍAS

OBRA	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUHEMOC MANZANA 3			ESTUDIO No.:	44
LOCALIZACION:	COLONIA CUAUTEMOC, MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.			FECHA DE RECIBIDO:	24/06/2021
PROCEDENCIA:	BANCO - 2			FECHA DE INFORME:	27/06/2021
IDENTIFICACIÓN:	ENSAYE No.:	44		CAPA:	SUBRASANTE
	ESTACION:	VIALIDAD			
NORMA N-CMT-1-03/02					
CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	TAMAÑO MÁXIMO (mm)	4.75			76mm
	% RETENIDO EN MALLA DE 75 mm	0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 4.75 mm.	84.0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 0.425 mm.	43.0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 0.075 mm.	29.0			
	EQUIVALENTE DE HUMEDAD DE CAMPO %	-			
	LÍMITE LÍQUIDO %	21.0			40.0% MAX.
	ÍNDICE PLÁSTICO %	N/P			12.0% MAX.
	CONTACCIÓN LINEAL %	0.0			
	P.E.S. kg/m ³	0.995			
	P.E.V. MÁXIMO kg/m ³	1420			
	HUMEDAD ÓPTIMA %	29.5			
	HUMEDAD NATURAL %	-			
	COMPACTACIÓN DEL LUGAR %	-			
	C.B.R. VALOR SOPOTE DE CALIFORNIA	23.0			20.0% MIN.
EXPANSIÓN:	0			2.0% MAX.	
CLASIFICACIÓN S.U.C.S.	SM				
ESTUDIO DE ESPESOR	TIPO DE PRUEBA				
	CURVA DE PROYECTO				
	COND. DEL LUGAR	HUMEDAD DE PRUEBA %			
		VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
		ESPESOR REQUERIDON cm.			
	90 % DE COMP.	HUMEDAD DE PRUEBA %			
		VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
		ESPESOR REQUERIDON cm.			
	95 % DE COMP.	HUMEDAD DE PRUEBA %			
		VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
		ESPESOR REQUERIDON cm.			
	100% DE COMP.	HUMEDAD DE PRUEBA %			
VALOR RELATIVO DE SOPORTE %					
ESPESOR REQUERIDO cm.					
TEC. JUVENA GONZALEZ G.		TEC. J. DANIEL CAMARGO ROSALES		ARQ. LORENA IBARRA PEÑA	
LABORATORISTA		JEFE DE LABORATORIO		Vo. Bo.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

ESTOS SON LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL MATERIAL ANALIZADO, SI CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS DE LA NORMA N-CTM-1-03/02 PARA UTILIZARLO EN LA CONSTRUCCION DE CAPAS DE SUBRASANTE. **NOTA:** SE RECOMIENDA UTILIZAR ESTE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE LA CAPA DE DESPLANTE DEL PAVIMENTO HIDRAULICO.



INFORME DE TERRACERÍAS

OBRA	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUHEMOC MANZANA 3			ESTUDIO No.:	43
LOCALIZACION:	COLONIA CUAUHEMOC, MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.			FECHA DE RECIBIDO:	24/06/2021
PROCEDENCIA:	BANCO - 1			FECHA DE INFORME:	27/06/2021
IDENTIFICACIÓN:	ENSAYE No.:	43		CAPA:	SUBYACENTE
	ESTACION:	VIALIDAD			
NORMA N-CMT-1-02/02					
CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL	TAMAÑO MÁXIMO (mm)	4.8			76mm
	% RETENIDO EN MALLA DE 75 mm	0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 4.75 mm.	93.0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 0.425 mm.	51.0			
	% QUE PASA EN MALLA DE 0.075 mm.	37.0			
	EQUIVALENTE DE HUMEDAD DE CAMPO %	-			
	LÍMITE LÍQUIDO %	26.0			50.0% MAX.
	ÍNDICE PLÁSTICO %	7.41			
	CONTACCIÓN LINEAL %	2.4			
	P.E.S. kg/m ³	0.950			
	P.E.V. MÁXIMO kg/m ³	1360			
	HUMEDAD ÓPTIMA %	34.0			
	HUMEDAD NATURAL %	-			
	COMPACTACIÓN DEL LUGAR %	-			
	C.B.R. VALOR SOPOTE DE CALIFORNIA	13.0			10.0% MIN.
EXPANSIÓN:	1.2			3.0% MAX.	
CLASIFICACIÓN S.U.C.S.	SC				
ESTUDIO DE ESPESOR	TIPO DE PRUEBA				
	CURVA DE PROYECTO				
	COND. DEL LUGAR	HUMEDAD DE PRUEBA %			
		VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
	90 % DE COMP.	ESPELOR REQUERIDON cm.			
		HUMEDAD DE PRUEBA %			
	95 % DE COMP.	VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
		ESPELOR REQUERIDON cm.			
	100% DE COMP.	HUMEDAD DE PRUEBA %			
		VALOR RELATIVO DE SOPORTE %			
	ESPELOR REQUERIDO cm.				
TEC. JUVENA GONZALEZ G.		TEC. J. DANIEL CAMARGO ROSALES		ARQ. LORENA IBARRA PEÑA	
LABORATORISTA		JEFE DE LABORATORIO		Vg. Bo.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

ESTOS SON LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL MATERIAL ANALIZADO, SI CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS DE LA NORMA N-CTM-1-02/02 PARA UTILIZARLO EN LA CONSTRUCCION DE CAPAS DE SUBYACENTE.



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

OFICIO DE ASIGNACION DE SUPERINTENDENTE



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

ACTOPAN, HIDALGO A, 18 DE JUNIO DE 2021

**ASUNTO: DESIGNACIÓN DE
SUPERINTEDETE DE OBRA**

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESENTE

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

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO IO-PMA-FAISM-2021/001 DENOMINADO **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**, ASIGNADO A **GABRIEL GONZALEZ BONILLA** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **99 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **18 DE JUNIO DE 2021 AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE SE DESIGNA AL **ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN** COMO SUPERINTEDETE PARA EJECUTAR LA OBRA EN CUESTIÓN Y QUE CUENTA.

SIN MAS POR EL MOMENTO LE ENVIO UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

PERSONA FISICA



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA

764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

OFICIO DE INICIO DE LOS TRABAJOS



Proyección, Dirección y Construcción en General

ING. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
764 764-09-06 E-mail prodir60@hotmail.com

ACTOPAN, HIDALGO A, 18 DE JUNIO DEL 2021

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

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
P R E S E N T E

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

ME REFIERO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NÚMERO IO-PMA-FAISM-2021/001 DENOMINADO **PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3**, ASIGNADO A **GABRIEL GONZALEZ BONILLA** CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **99 DÍAS NATURALES** QUE COMPRENDEN DEL **18 DE JUNIO DE 2021 AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021**, SÍRVASE LA PRESENTE PARA INFORMAR QUE CON LA FECHA DE ESTE DOCUMENTO SE DA COMIENZO A LOS TRABAJOS DEL PRESENTE CONTRATO.

SIN MAS POR EL MOMENTO LE ENVIO UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE

ING. GABRIEL GONZALES BONILLA

PERSONA FISICA

2020-2024

18 OCT 2021

HORA

01:47pm

Obras Públicas

No. De oficio: PMAH/DGOP/1305/2020

RECIBIDO

Actopan, Hidalgo a 18 de Octubre 2021

LIC. MARTHA YOLANDA PAREDES ESCAMILLA
TESORERA MUNICIPAL
PRESENTE.

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

En relación a la obra: "PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA, COLONIA CUAUHTÉMOC MANZANA 3", en el Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2021-003-001 de fecha 06 de Mayo de 2021, con número de obra: 2021/FAISM003001 me permito enviar a usted, copia de la **factura No. 226** correspondiente al **ESTIMACIÓN 2 FINIQUITO**, para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de **GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA**, para su pago, por un monto de **\$421,845.97 (Cuatrocientos veintiún mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 97/100 MXN.)**, FAISM 2021.

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

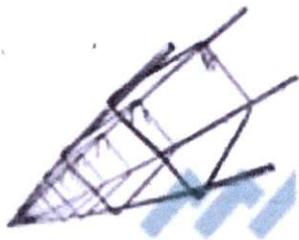
ATENTAMENTE:

ING. JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ JERÓNIMO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

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

Vo. Bo.

Revisión y Validación
Presupuestal

**Folio Fiscal**

268382CB-2EAF-11EC-9B59-00155D014009

Fecha y hora de certificación

2021-10-16T13:30:3

I - Factura - VERSIÓN 3.3

226

No. de serie del CSD del SA

000010000005045875t

No. de serie del CSD del emisor

00001000000409050335

Forma de Pag

03 - Transferencia electrónica de fondo

Fecha y Hora de emisión

2021-10-16T13:30:33



Lugar de expedición: 73080

Tipo de Cambio: \$ 0.00

Emisor

Razón Social: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

RFC: GOBG6003248K6

Receptor

Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

Uso de CFDI: 101 - Construcciones

RFC: MAC850101992

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE \$421,845.97 (CUATROCIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 97/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL PAGO DE LA ESTIMACION NO. 2 (FINIQUITO) AMPARANDO LOS TRABAJOS REALIZADOS DEL 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE 2021 RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA: 2021/FAISM003001. ClaveProdServ - 72141103 - Servicio de pavimentación de calles y carreteras	\$ 529,292.29	\$ 529,292.2

Subtotal	529,292.29 MX
Descuento	158,787.68 MX
IVAT 0.160000	59,280.74 MX
OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL	
1.00	5,292.92 MX
INSPECCION Y VIGILANCIA 0.50	2,646.46 MX
Total	421,845.97 MX

TOTAL EN LETRA CUATROCIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 97/100 MXN

MÉTODO DE PAGO PUE - Pago en una sola exhibición

CONDICIONES DE PAGO

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|268382CB-2EAF-11EC-9B59-00155D014009|2021-10-16T13:30:34|TBN040609RKA|HPCWYqD5r3OXOVSWS8dzvZM1axEtbNZ%2EBYZZaITRRVkvVa/No+Zm3NK6VMIW5Q+MplDD1rUJDFERb77g3ANmxFsKeZMpnRBLuF4dYzJBQW8TIU/XoL0wJRvnlWcpn736UzoXJvuGwoUnieWGrNKoeFVLTghL5LANJD7BbuWGO+e2GxYPJFD40+DeTOtuUG81sEnB7b+2bfJTajTWBepPa4F8ruQRS3jWAp5lUj4/X96N89MAucJu0A4zplFBhhRzr7PYHsRVDDbrWC8ow/cd1whGtBTKRNayucgqWRhRa3kPQyZ0VaBws77cLMOIbmrJlePfn1JJS875A==

Sello digital del emisor

HPCWYqD5r3OXOVSWS8dzvZM1axEtbNZ%2EBYZZaITRRVkvVa/No+Zm3NK6VMIW5Q+MplDD1rUJDFERb77g3ANmxFsKeZMpnRBLuF4dYzJBQW8TIU/XoL0wJRvnlWcpn736UzoXJvuGwoUnieWGrNKoeFVLTghL5LANJD7BbuWGO+e2GxYPJFD40+DeTOtuUG81sEnB7b+2bfJTajTWBepPa4F8ruQRS3jWAp5lUj4/X96N89MAucJu0A4zplFBhhRzr7PYHsRVDDbrWC8ow/cd1whGtBTKRNayucgqWRhRa3kPQyZ0VaBws77cLMOIbmrJlePfn1JJS875A==

Sello digital del SAT

IQ3MktZHV9ow8TEGm6M2GdmU/EtZsM4oPEkrtZHWEX37YLIQIqvPpM/ASSAOaT/56r53Z7SnxUys4sCYDx4+YfsBF9UFhchGAKWoi8cByhMj4kHlhGyxPcVuaXS42Y+/TcdHhlsjikaWpApEnRuadhfruSe61grUjqSW938SYE/Z0sPDFrvqtstHYUeeS8D/uvre7sNcDdTJfZGumb/+Xxz1JGefnr2f2FC6Fsh4kc6B+RgDtUj4/X96N89MAucJu0A4zplFBhhRzr7PYHsRVDDbrWC8ow/cd1whGtBTKRNayucgqWRhRa3kPQyZ0VaBws77cLMOIbmrJlePfn1JJS875A==

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante
Sello="HpCWlYqD6r3OxOViSW8dZvZM1axEtbNZ/8i2EByZZalTfrRVkxVa/No+Zm3NK6VmiW5Q+MplDD1rUiDfERb77g3ANmxFSkeZMpnRBLuF4dYzJBQV
LugarExpedicion="73080" Total="421845.97" SubTotal="529292.29" Descuento="158787.68" FormaPago="03" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I"
Moneda="MXN"
Certificado="MIIGDDCCA/SgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDkwNTAzMzUwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRlbi
NoCertificado="00001000000409050335" Fecha="2021-10-16T13:30:33" Folio="226" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd http://www.sat.gob.mx/implocal http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal.xsd"
xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"
Version="3.3">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="612" Nombre="GABRIEL GONZALEZ BONILLA" Rfc="GOBG6003248K6"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="I01"/>
  <cfdi:Conceptos>
    <cfdi:Concepto Descuento="158787.68" Importe="529292.29" ValorUnitario="529292.29" Descripcion="RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
ACTOPAN ESTADO DE HIDALGO LA CANTIDAD DE $421,845.97 (CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO
PESOS 97/100 M.N.) CORRESPONDIENTE AL PAGO DE LA ESTIMACION NO. 2 ( FINQUITO) AMPARANDO LOS TRABAJOS REALIZADOS
DEL 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE 2021 RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO
HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3, ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL
CONTRATO DE OBRA IO-PMA-FAIS M-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CON CLAVE DE OBRA; 2021/FAISM003001."
ClaveUnidad="E48" Cantidad="1.00" ClaveProdServ="72141103">
      <cfdi:Impuestos>
        <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="59280.74" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="370504.61"/>
          <cfdi:Traslados>
            <cfdi:Impuestos>
              <cfdi:Concepto>
                <cfdi:Conceptos>
                  <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="59280.74">
                    <cfdi:Traslados>
                      <cfdi:Traslado Importe="59280.74" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
                    </cfdi:Traslados>
                  </cfdi:Impuestos>
                </cfdi:Conceptos>
              </cfdi:Concepto>
            </cfdi:Impuestos>
          </cfdi:Traslados>
        </cfdi:Impuestos>
      </cfdi:Concepto>
    </cfdi:Conceptos>
  </cfdi:Complemento>
  <implocal:ImpuestosLocales TotaldeTraslados="0.00" TotaldeRetenciones="7939.38" version="1.0">
    <implocal:RetencionesLocales Importe="5292.92" TasadeRetencion="1.00" ImplocRetenido="OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL"/>
    <implocal:RetencionesLocales Importe="2646.46" TasadeRetencion="0.50" ImplocRetenido="INSPECCION Y VIGILANCIA"/>
  </implocal:ImpuestosLocales>
  <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" Version="1.1">
    SelloSAT="IQ3MktZHV9ow8TEGm6M2GdmU/EtzM4oPEknZHWEX37YLIQIqvPpM/ASSAOaT/56r53Z7fSnxUys4sGGYDx4+YfsBF9UFhchGAKV
NoCertificadoSAT="00001000000504587508"
    SelloCFD="HpCWlYqD6r3OxOViSW8dZvZM1axEtbNZ/8i2EByZZalTfrRVkxVa/No+Zm3NK6VmiW5Q+MplDD1rUiDfERb77g3ANmxFSkeZMpn
RfcProvCertif="TBN040609RKA" FechaTimbrado="2021-10-16T13:30:34" UUID="268382CB-2EAF-11EC-9B59-00155D014009"
    xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```

**Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet**

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GOBG6003248K6	GABRIEL GONZALEZ BONILLA	MAC850101992	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
268382CB-2EAF-11EC-9B59-00155D014009	2021-10-16T13:30:33	2021-10-16T13:30:34	TBN040609RKA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$421,845.97	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

Imprimir

Comprobante de Transferencia



Ordenante	MUNICIPIO DE ACTOPAN
Folio Mifel Net	11692782
Fecha	18/10/21
Hora	16:19:27
Usuario que Capturó	ACTO2020
Usuarios que Autorizaron	ACTO2020
Cuenta de Origen	MXP XXXXXXX1753
Moneda	MXP
Concepto para Estado de Cuenta	226MUNC ACTOPAN
Referencia de Transferencia	226MUNC ACTOPAN
Cuenta Destino	012650001929018387
Monto	MXP 421,845.97
Banco Destino	BBVA BANCOMER S.A.
Nombre de Cuenta Destino	GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Comisión	MXP 0.00
IVA Por Comisión	MXP 0.00
Monto Total	MXP 421,845.97
Clave de Rastreo (SPEI)	20211018400420000MIFE000339011
Acuse de recibo	Acuse
RFC	-
IVA	-
Número de Referencia	181021

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



CARATULA DE ESTIMACION



CARATULA DE ESTIMACION



DATOS DE LA EMPRESA

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA	DOMICILIO: AV. 5 DE MAYO NO. 200 COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUAREZ PUEBLA C.P. 73080	CIUDAD: XICOTEPEC DE JUAREZ	ENTIDAD FEDERATIVA: PUEBLA
TELEFONO: 764764-09-06	RFC: GOBG6003248K6	No. IMSS H5211257100	REG. ESTATAL DE CONTRATISTA 3678 CLAVE R

DATOS DE LA OBRA

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.	UBICACIÓN: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD:	COLONIA CUAUHEMOC

DATOS DEL CONTRATO

No. DE CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001	FECHA DE CONTRATO: 17-jun-21	IMPORTE C/IVA: \$ 1,946,467.95	ANTICIPO: \$ 583,940.38
FECHA DE INICIO: 18-jun-21	FECHA DE TERMINO: 24-sep-21	DIFERIMIENTO :	

DATOS DE LA ESTIMACION:

PERIODO DE ESTIMACION: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021	No. ESTIMACION: 2 FINIQUITO
SUBTOTAL \$529,292.29	DEDUCCIONES:
I.V.A. \$84,686.77	AMORTIZACION DE ANTICIPO 30.00 % \$184,193.71
IMPORTE \$613,979.06	OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL 0.01 % \$5,292.92
DEDUCCIONES \$192,133.09	INSPECCION Y VIGILANCIA 0.05 % \$2,646.46
IMPORTE LIQUIDO \$421,845.97	OTROS UNETE 0.03 % \$0.00
	TOTAL DEDUCCIONES \$192,133.09

RECIBO: BUENO POR: \$421,845.97

RECIBI DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO LA CANTIDAD DE \$421,854.97 (CUATROCIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 97/100 M.N.), EN PAGO DE LA ESTIMACION No. 2 (FINIQUITO) AMPARANDO LOS TRABAJOS EJECUTADOS DEL 01 DE AGOSTO AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

RECIBI: GABRIEL GONZALEZ BONILLA REPRESENTANTE LEGAL GABRIEL GONZALEZ BONILLA	REVISO: ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA SUPERVISOR DE OBRA PRESIDENCIA MUNICIPAL	Vo.Bo.: ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
---	--	---



RESUMEN DE ESTIMACION



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**



PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 1 DE 1

ESTADO DE CUENTA

IMPORTE DE CONTRATO: \$1,946,467.95 FECHA DE CONTRATO: 17-jun-21 FECHA DE INICIO: 18-jun-21 FECHA DE TERMINO: 24-sep-21 IMPORTE ANTICIPO: \$583,940.38 PERIODO DE DIFERIMIENTO:

ESTIMACION No.	PERIODO	SUBTOTAL	I.V.A.	IMPORTE CON IVA	\$ AL MILLAR	AMORT. ANTICIPO	1% OBS	OTROS UNETE	TOTAL DEDUCCIONES	LIQUIDO A PAGAR	AVANCE FISICO %	AVANCE FINANCIER %
1	18 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DE 2021	\$ 1,148,697.32	\$ 183,791.57	\$ 1,332,488.89	\$ 5,743.49	\$ 399,746.67	\$ 11,486.97		\$ 416,977.13	\$ 915,511.76	68.46	68.46
2	01 DE AGOSTO AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021	\$ 529,292.29	\$ 84,686.77	\$ 613,979.06	\$ 2,646.46	\$ 184,193.71	\$ 5,292.92	\$ -	\$ 192,133.09	\$ 421,845.97	31.54	31.54
TOTALES		\$ 1,677,989.61	\$ 268,478.34	\$ 1,946,467.95	\$ 8,389.95	\$ 583,940.38	\$ 16,779.89	\$ -	\$ 609,110.22	\$ 1,337,357.73	100.00	100.00
SALDO		\$ -										

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

REVISOR:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
SUPERVISOR DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

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



ESTIMACION DE OBRA





OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 PRELIMINARES									
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	\$ 4.58	2091.60	2136.52	2181.44		44.92	\$ 205.73
EFc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	\$ 29.44	209.16	209.16	213.66	-4.50	4.50	\$ 132.48
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	\$ 24.18	209.16	0.00	213.66	-4.50	213.66	\$ 5,166.30

ELABORO:

AMC. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
RESIDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
SUPERVISOR DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.:

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ FERRONDO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA PRELIMINARES \$ 5,504.51

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION:

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 2 DE 7

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE	
CAPÍTULO 2 TERRACERIAS										
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	\$ 9.20	418.32	418.32	427.39	-9.07	9.07	\$ 83.44	
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	\$ 44.15	125.50	125.50	128.21	-128.21	2.71	\$ 119.65	
CMc0094	009-1.02 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 TERRACERIAS	M3	\$ 14.97	1192.21	0.00	1218.06	-25.85	1218.06	\$ 18,234.36	

ELABORO:

ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ IBONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA TERRACERIAS \$ 18,437.45

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION:

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 3 DE 7

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 SUB-BASE									
2021-6003-0002-CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	\$ 51.68	418.32	418.32	683.69	-265.37	265.37	\$ 13,714.32
CMc0092	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	\$ 23.33	418.32	418.32	683.69	-265.37	265.37	\$ 6,191.08
CMc0093	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3/KM	\$ 15.94	5605.49	0.00	2734.76	2870.73	2734.76	\$ 43,592.07
CMc0212	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M3	\$ 47.67	418.32	418.32	427.39	-9.07	9.07	\$ 432.37
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	\$ 44.15	125.5	125.50	2.71	122.79	2.71	\$ 119.65
TOTAL PARTIDA SUB-BASE \$									64,049.49

ELABORO:
ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:
GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo.
ING. JUAN JOSE HERNANDEZ BRONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION:

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 4 DE 7

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 SUB-BASE									
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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3KM	\$ 14.97	1192.21	0.00	1218.06	-25.85	1218.06	\$ 18,234.36
TOTAL PARTIDA SUB-BASE									\$ 18,234.36
									\$ 82,283.85

ELABORO:
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:
GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

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

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION:

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 5 DE 7

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 PISO PARA PAVIMENTO									
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	\$ 682.62	2091.60	1538.84000	2122.61	-31.01	583.77	\$ 398,496.18

ELABORO:
ARC. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ACEPTO:
GABRIEL GONZALEZ BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

Vo.Bo:
ING. JUAN JOSE HERNANDEZ PERONIMO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

TOTAL PARTIDA PISO PARA PAVIMENTO \$ 398,496.18

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

NO. CONTRATO: 10-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021



ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CM60273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	\$ 19.74	665.00	0.00	665.00	0.00	\$ 665.00	13,127.10
CM60274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	\$ 19.03	332.50	0.00	332.40	0.10	\$ 332.4025	6,325.62
CAPTULO 6 SEÑALIZACION HORIZONTAL									

TOTAL PARTIDA CAPTULO 6 SEÑALIZACION HORIZONTAL \$ 19,452.72

Vol.Bo.

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA

SUPERVISOR DE OBRA

PRESIDENCIA MUNICIPAL

ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO

DIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION

PRESIDENCIA MUNICIPAL

ELABORO:

ARD. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN

RESIDENTE DE OBRA

REPRESENTANTE LEGAL

ACEPTO:

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO:

IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION:

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 7 DE 7

ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	DIFERENCIA	ESTIMADO	IMPORTE
CAPÍTULO 7 MAMPARA INFORMATIVA									
Efc0191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1¼" 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	\$ 5,117.58	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	\$ 5,117.58
TOTAL PARTIDA CAPÍTULO 4 HERBERIA Y CANCELERIA \$									5,117.58
ELABORO:		ACEPTO:		AUTORIZO:		Vo.Bo.			
ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN SUPERINTENDENTE DE OBRA GABRIEL GONZALEZ BONILLA		GABRIEL GONZALEZ BONILLA REPRESENTANTE LEGAL		ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA RESIDENTE DE OBRA PRESIDENCIA MUNICIPAL		ING. JUAN JOSE HERNANDEZ JERONIMO DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS PRESIDENCIA MUNICIPAL			

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



NUMEROS GENERADORES





OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 1 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPÍTULO 1 PRELIMINARES											
EFc0083	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2							CROQUIS 1	TOTAL	44.92
		M2	0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	12.73		76.38	76.38
		M2	0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
		M2	0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	13.15		80.87	80.87
		AREA FIG 1									41.19
		AREA FIG 2									48.97
		AREA FIG 3		TRAPECIO	5.01+3.96/2	3.91				17.53	17.53
		AREA FIG 4		5.98	5.95	5.97	11.99			71.58	71.58
									MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1		-2091.60

ELABORO:
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 2 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
Efc0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 2		TOTAL	4.50
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR		
			0+007.27	0+020.00	5.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.10	7.64	7.64
			0+020.00	0+040.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+040.00	0+060.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+060.00	0+080.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+080.00	0+100.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+100.00	0+120.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+120.00	0+140.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+140.00	0+160.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+160.00	0+180.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+180.00	0+200.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+200.00	0+220.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+220.00	0+240.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+240.00	0+260.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+260.00	0+280.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+280.00	0+300.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+300.00	0+320.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+320.00	0+333.15	5.00	6.30	6.15	6.15	13.15	0.10	8.09	8.09
		AREA FIG 1		41.19						0.10	4.12	4.12
		AREA FIG 2		48.97						0.10	4.90	4.90
		AREA FIG 3		TRAPECIO		5.01+3.96/2*3.91 =17.53	17.53			0.10	1.75	1.75
		AREA FIG 4		5.98		5.95	5.97	11.99		0.10	7.16	7.16
											MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1	-209.16

ELABORO:
 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 3 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
AXc0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00								TOTAL	213.66
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPEJOR		
			0+007.27	0+020.00	5.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.10	7.64	7.64
			0+020.00	0+040.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+040.00	0+060.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+060.00	0+080.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+080.00	0+100.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+100.00	0+120.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+120.00	0+140.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+140.00	0+160.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+160.00	0+180.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+180.00	0+200.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+200.00	0+220.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+220.00	0+240.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+240.00	0+260.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+260.00	0+280.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+280.00	0+300.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+300.00	0+320.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.10	12.00	12.00
			0+320.00	0+333.15	5.00	6.30	6.15	6.15	13.15	0.10	8.09	8.09
		AREA FIG 1		41.19						0.10	4.12	4.12
		AREA FIG 2		48.97						0.10	4.90	4.90
		AREA FIG 3		TRAPECIO		$5.01+3.96/2*3.91=17.53$	17.53			0.10	1.75	1.75
		AREA FIG 4		5.98		5.95	5.97	11.99		0.10	7.16	7.16

ELABORO:
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO



PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 4 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 2 TERRACERIAS											
CMc0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 3	TOTAL	9.07
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20	15.28	15.28
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	13.15	0.20	16.17	16.17
		AREA FIG 1		41.62					0.20	8.32	8.32
		AREA FIG 2		48.97					0.20	9.79	9.79
		AREA FIG 3	TRAPECIO		5.01+3.96/2*3.91 =17.53	17.53			0.20	3.51	3.51
		AREA FIG 4		5.98	5.95	5.97	11.99		0.20	14.32	14.32
									MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1		-418.32

ELABORO:
 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 6 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO		PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 3			TOTAL	1218.06	
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	KM	%		
				0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20	9.50	0.30	43.54	43.54
				0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	9.50	0.30	68.40	68.40
				0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	13.15	0.20	9.50	0.30	46.10	46.10
				AREA FIG 1		41.62					0.20	9.50	0.30	23.72
		AREA FIG 2		48.97					0.20	9.50	0.30	27.91	27.91	
		AREA FIG 3		TRAPECIO	$5.01+3.96/2*5.91$ $=17.53$	17.53			0.20	9.5	0.30	9.99	9.99	
		AREA FIG 4		5.98	5.95	5.97	11.99		0.20	9.5	0.30	40.80	40.80	

ELABORO:

 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 7 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 3 SUB-BASE											
2021-6003-0002 CI-CM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 5	TOTAL	265.37
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	%
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20	15.28	15.28
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	24.00	24.00
			0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	13.15	0.20	16.17	16.17
		AREA FIG 1		41.62					0.20	8.32	8.32
		AREA FIG 2		48.97					0.20	9.79	9.79
		AREA FIG 3		TRAPPECIO	5.01+3.36/2*3.91 =17.53		17.53		0.20	3.51	3.51
		AREA FIG 4		5.98	5.95		5.97	11.99	0.20	14.32	14.32
		RELLENO EN HOMBRO DEL CAMINO									
				1.97	2.25		2.11	105.54	0.75	167.02	167.02
				0.99	0.87		0.93	65.80	0.37	22.64	22.64
				0.87	1.32		1.10	29.40	0.33	10.67	10.67
				6.61	4.00		5.31	14.00	0.45	33.45	33.45
				0.95	0.95		0.95	21.16	0.25	5.03	5.03
				0.40	0.40		0.40	46.00	0.25	4.60	4.60
				0.30	0.30		0.30	46.00	0.30	4.14	4.14
				1.00	1.00		1.00	35.00	0.25	8.75	8.75
										MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1	-418.32

ARC. GUABALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 8 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO		PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CMc0092	009-1.02 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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.500						CROQUIS 6			TOTAL	265.37
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	KM		
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20		15.28	15.28
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+040.00	0+060.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+060.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20		24.00	24.00
			0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	6.15	13.15	0.20		16.17	16.17
		AREA FIG 1			41.62					0.20	1.00	8.32	8.32
		AREA FIG 2			48.97					0.20	1.00	9.79	9.79
		AREA FIG 3			TRAPECIO	$5.01+3.96/2 \times 3.91$ $=17.53$		17.53		0.20		3.51	3.51
		AREA FIG 4			5.98	5.95		5.97	11.99	0.20		14.32	14.32
		RELLENO EN HOMBRO DEL CAMINO									1.00		
					1.97	2.25		2.11	105.54	0.75		167.02	167.02
					0.99	0.87		0.93	65.80	0.37	1.00	22.64	22.64

ELABORO:
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 9 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CMc0092	009-1.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES; D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00								CROQUIS 6	TOTAL
					ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	KM		
				0.87	1.32	1.10	29.40	0.33		1.00	10.67	10.67
				6.61	4.00	5.31	14.00	0.45		1.00	33.45	33.45
				0.95	0.95	0.95	21.16	0.25		1.00	5.03	5.03
				0.40	0.40	0.40	46.00	0.25		1.00	4.60	4.60
				0.30	0.30	0.30	46.00	0.30		1.00	4.14	4.14
				1.00	1.00	1.00	35.00	0.25		1.00	8.75	8.75
											MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1	-418.32

ELABORO:

ARC. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHEMOC MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 10 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CM-c0093	009-1.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES; 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3/KM	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						TOTAL	2734.76
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	12.73	4.00	61.10	61.10
			0+020.00	0+040.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+040.00	0+060.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+060.00	0+080.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+080.00	0+100.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+100.00	0+120.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+120.00	0+140.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+140.00	0+160.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+160.00	0+180.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+180.00	0+200.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+200.00	0+220.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+220.00	0+240.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+240.00	0+260.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+260.00	0+280.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+280.00	0+300.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+300.00	0+320.00	5.00	6.00	20.00	4.00	96.00	96.00
			0+320.00	0+333.15	5.00	6.30	13.15	4.00	64.70	64.70
	AREA FIG 1			41.62					33.30	33.30
	AREA FIG 2			48.97					39.18	39.18
	AREA FIG 3			5.01+3.36/A+3.91 x17.53					14.02	14.02
	AREA FIG 4			5.98					57.26	57.26
	RELLENO EN HOMBRO DEL CAMINO									
				1.97					668.07	668.07
				0.99					90.57	90.57

LABORADO:

AUTORIZADO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 11 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CMc0093	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 6				
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	KM		
					0.87	1.32	1.10	29.40	0.33		4.00	42.69	42.69
					6.61	4.00	5.31	14.00	0.45		4.00	133.81	133.81
					0.95	0.95	0.95	21.16	0.25		4.00	20.10	20.10
					0.40	0.40	0.40	46.00	0.25		4.00	18.40	18.40
					0.30	0.30	0.30	46.00	0.30		4.00	16.56	16.56
					1.00	1.00	1.00	35.00	0.25		4.00	35.00	35.00

ELABORÓ:
 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA:

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001



ESTIMACION: 2

PERIODO ESTIMADO: 01 DE AGOSTO AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2017
HOJA 1 DE 1

ESTADO DE CUENTA

ESTIMACION No.	PERIODO	SUBTOTAL	I.V.A.	IMPORTE CON IVA	\$ AL MILLAR	AMORT. ANTICIPO	1% OBS	OTROS UNETE	TOTAL DEDUCCIONES	LIQUIDO A PAGAR	AVANCE FISICO %	AVANCE FINANCIERO %
1	18 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DE 2021	\$ 1,148,697.32	\$ 183,791.57	\$ 1,332,488.89	\$ 5,743.49	\$ 399,746.67	\$ 11,486.97		\$ 416,977.13	\$ 915,511.76	68.46	68.46
2	01 DE AGOSTO AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021	\$ 529,292.29	\$ 84,686.77	\$ 613,979.06	\$ 2,646.46	\$ 184,193.71	\$ 5,292.92		\$ 192,133.09	\$ 421,845.97	31.54	31.54
TOTALES		\$ 1,677,989.61	\$ 268,478.34	\$ 1,946,467.95	\$ 8,389.95	\$ 583,940.38	\$ 16,779.89	\$ -	\$ 609,110.22	\$ 1,337,357.73	100.00	100.00
SALDO		\$ -										

EMPRESA:
GABRIEL GONZALES BONILLA
REPRESENTANTE LEGAL
GABRIEL GONZALES BONILLA

REVISO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
SUPERVISOR DE OBRAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL

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

AUTORIZO:
0
DIRECTORA DE ADMINISTRACION

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001



ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 13 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO			PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CMc0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 8				TOTAL	2.71
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	%			
			0+007.27	0+020.00	5.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20	0.30	4.58	4.58	
			0+020.00	0+040.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+040.00	0+060.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+060.00	0+080.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+080.00	0+100.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+100.00	0+120.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+120.00	0+140.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+140.00	0+160.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+160.00	0+180.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+180.00	0+200.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+200.00	0+220.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+220.00	0+240.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+240.00	0+260.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+260.00	0+280.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+280.00	0+300.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+300.00	0+320.00	5.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	7.20	7.20	
			0+320.00	0+333.15	5.00	6.30	6.15	13.15	13.15	0.20	0.30	4.85	4.85	
			AREA FIG 1			41.62				0.20	0.30	2.50	2.50	
			AREA FIG 2			48.97				0.20	0.30	2.94	2.94	
			AREA FIG 3		TRAPECIO		5.01+3.96/2*3. 91 =17.53	17.53		0.20	0.30	1.05	1.05	
			AREA FIG 4			5.98	5.95	5.97	11.99	0.20	0.30	4.29	4.29	
			MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1										-125.50	

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDETE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 14 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO			ALTO	PZ	SUBTOTAL		TOTAL
CMc0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3KM	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00								TOTAL		1218.06
						ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	ESPESOR	%		
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	6.00	12.73	0.20	0.30	9.50	43.54
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	6.00	20.00	0.20	0.30	9.50	68.40
			0+320.00	0+333.15	6.00	6.00	6.30	6.15	13.15	0.20	0.30	9.50	46.10
			AREA FIG 1	41.62						0.20	0.30	9.50	23.72
			AREA FIG 2	48.97						0.20	0.30	9.50	27.91
			AREA FIG 3		TRAPECIO	5.01+3.96/2*3. 91.817.53	17.53			0.2	0.30	9.50	9.99
			AREA FIG 4			5.98	5.95	5.97	11.99	0.2	0.30	9.50	40.80

ELABORO:
 ARQ. GABRIEL GONZALEZ BONILLA
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
 MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 15 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 5 PISO PARA PAVIMENTO											
Efc0218	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f _c = 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 10	TOTAL	583.77
					ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD			
			0+007.27	0+020.00	6.00	6.00	6.00	12.73		76.38	76.38
			0+020.00	0+040.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+040.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+080.00	0+080.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+080.00	0+100.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+100.00	0+120.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+120.00	0+140.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+140.00	0+160.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+160.00	0+180.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+180.00	0+200.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+200.00	0+220.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+220.00	0+240.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+240.00	0+260.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+260.00	0+280.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+280.00	0+300.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+300.00	0+320.00	6.00	6.00	6.00	20.00		120.00	120.00
			0+320.00	0+333.15	6.00	6.30	6.15	13.15		80.87	80.87
			AREA FIG 1		41.62					41.62	41.62
			AREA FIG 2		48.97					48.97	48.97
			AREA FIG 3		TRAPECO	5.01+3.96/2*3. 91.817.53	17.53			17.53	17.53
			AREA FIG 4		5.98	5.95	5.97	11.99		71.58	71.58
											-4.55
											-9.7900
									MENOS VOLUMEN DE ESTIMACION 1		-1538.83546

NOTA: POR AJUSTES DE MONTO DE CONSTRATO SE DEJA DE COBRAR

ELABORO:

 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC
MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**



PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
HOJA 16 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 6 SEÑALIZACION HORIZONTAL											
CMc0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 10	TOTAL	665.00
		0+000.00	0+320.00			332.50		2.00	665.00	665.00	

ELABORO:
 ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 17 DE 18

NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL
CMc0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.500							
		0+000.00	0+000.00			332.4025		1.00	332.4025	332.4025

ELABORO: 
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
RESIDENTE DE OBRA

AUTORIZO: 
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
SUPERVISOR DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.
 MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
 LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: 2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021
 HOJA 18 DE 18



NUMEROS GENERADORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZ	SUBTOTAL	TOTAL	
CAPITULO 7 MAMPARA INFORMATIVA											
EFc0191	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	EL KM 0+000.00 AL KM 0+332.5.00						CROQUIS 10	TOTAL	1.00
		0+000.00	0+000.00						1.00	1.00	1.00

ELABORO:
 ABC. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
 SUPERINTENDENTE DE OBRA
 GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
 ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
 RESIDENTE DE OBRA
 PRESIDENCIA MUNICIPAL

NOTA: CANTIDADES SUJETAS MODIFICACIONES O AJUSTES EN ESTIMACIONES SUBSECUENTES Y/O ESTIMACION FINIQUITO.

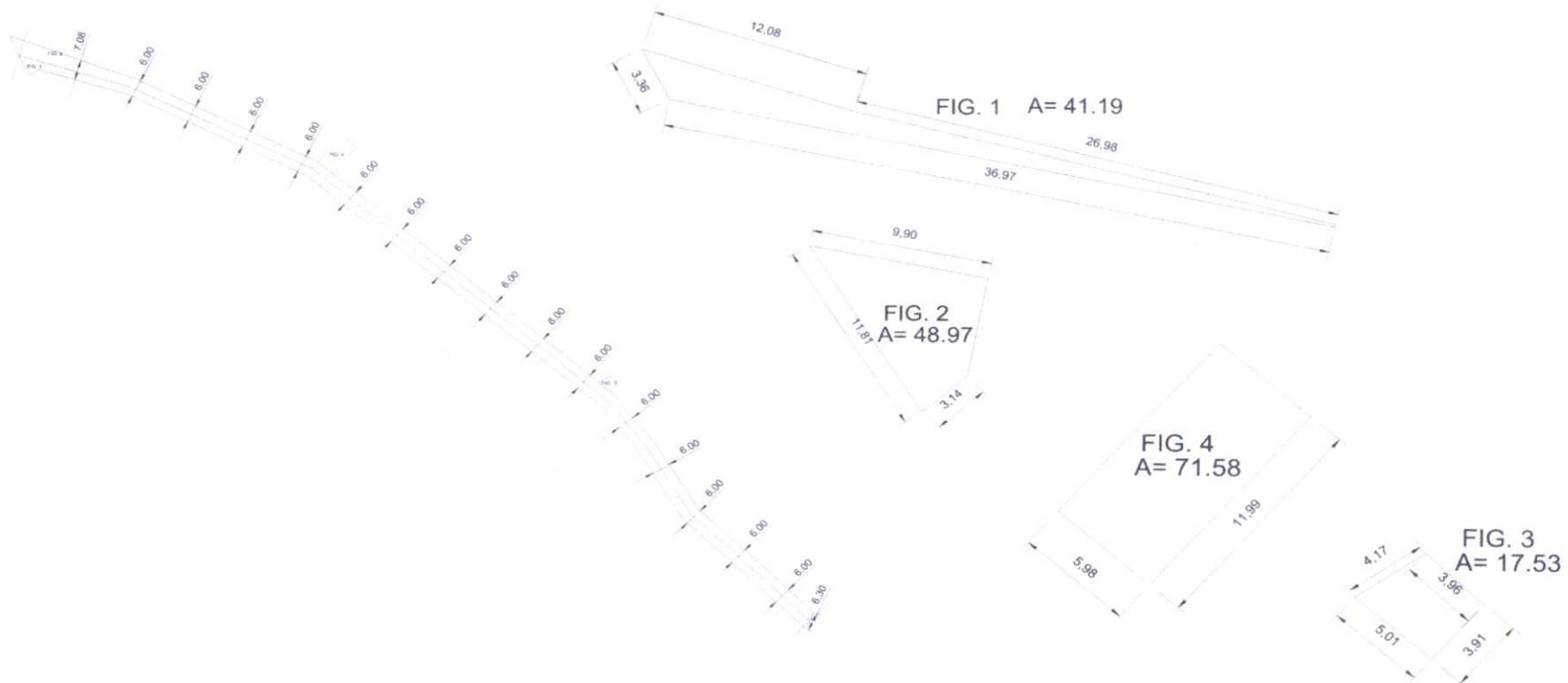


CROQUIS





CROQUIS 1



EFc0083

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

ELABORO:

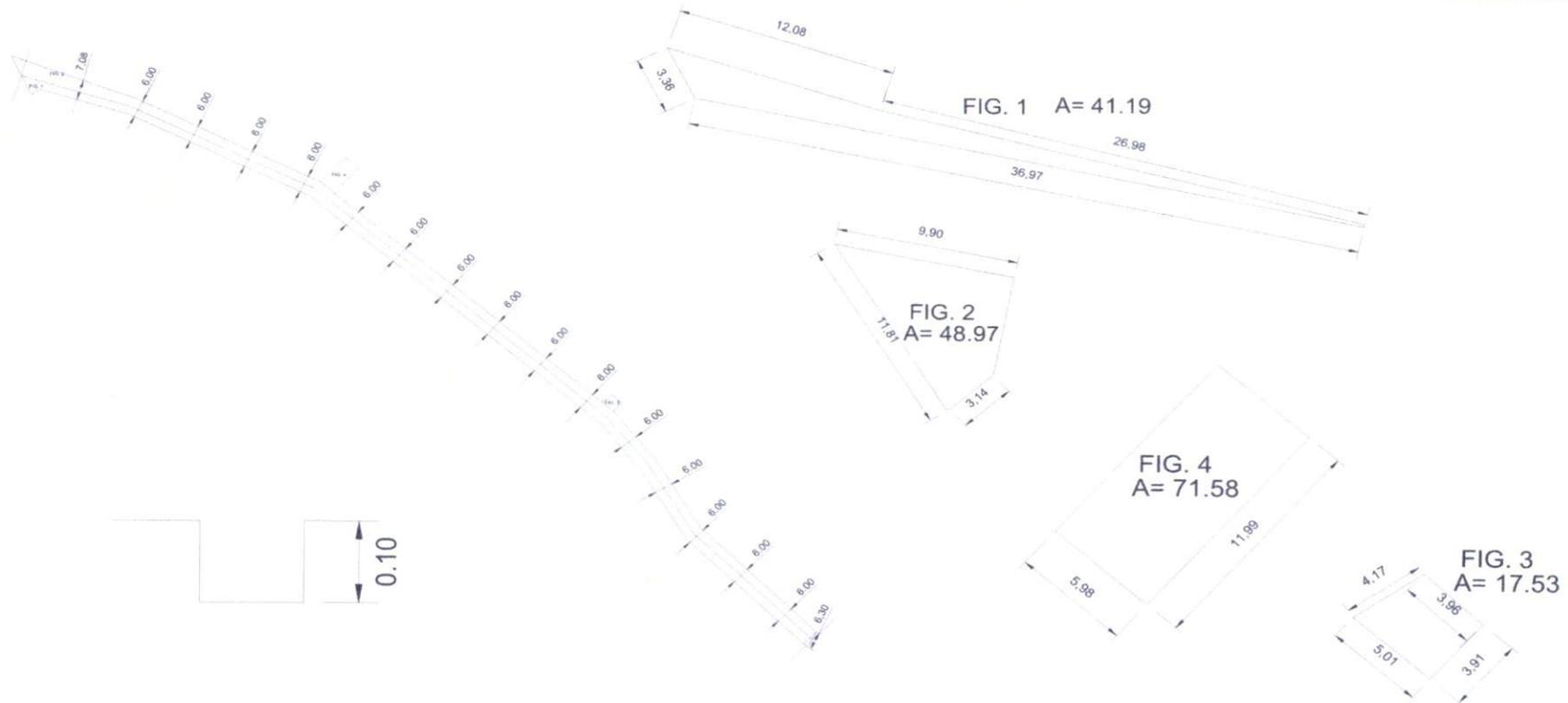
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 2



EFc0099

EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION:

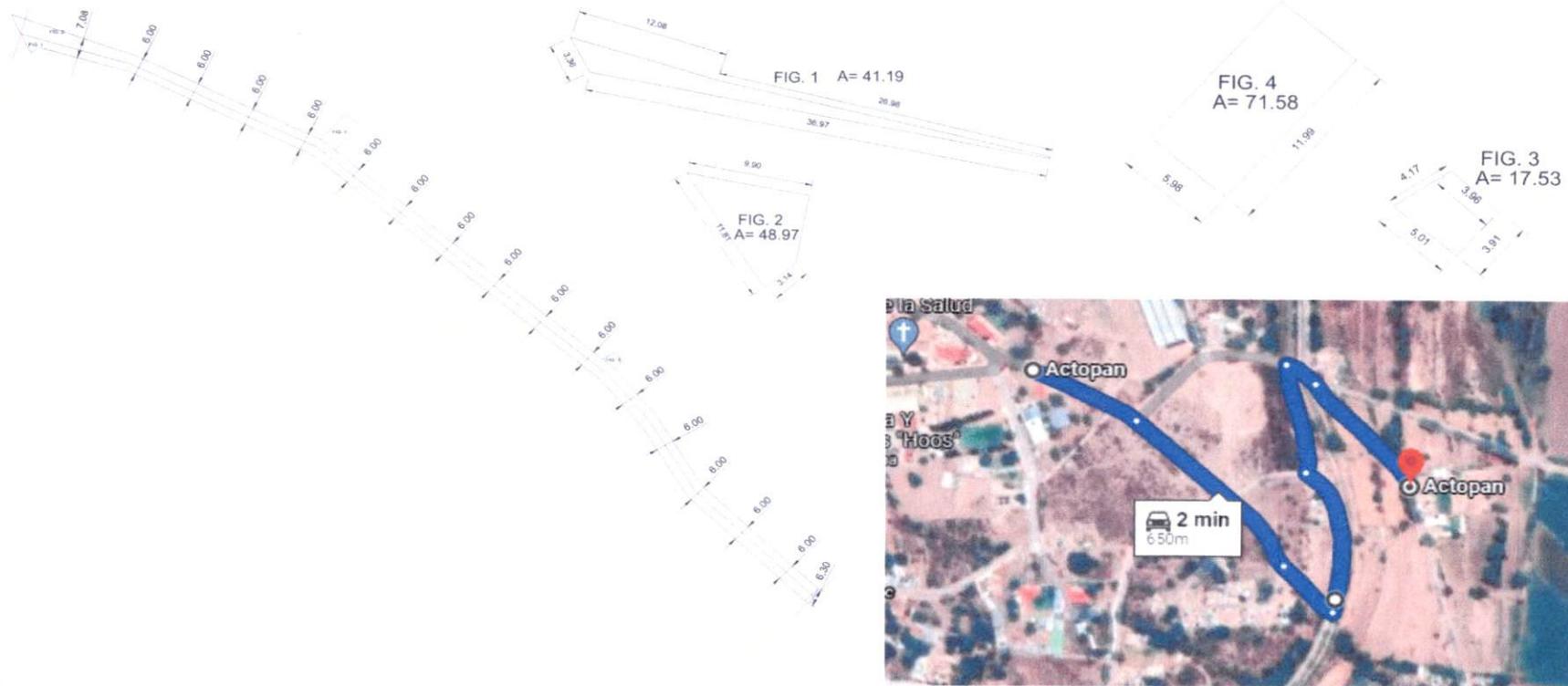
IO-PMA-FAISM-2021/001

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CROQUIS 3



AXc0031

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

ELABORO:

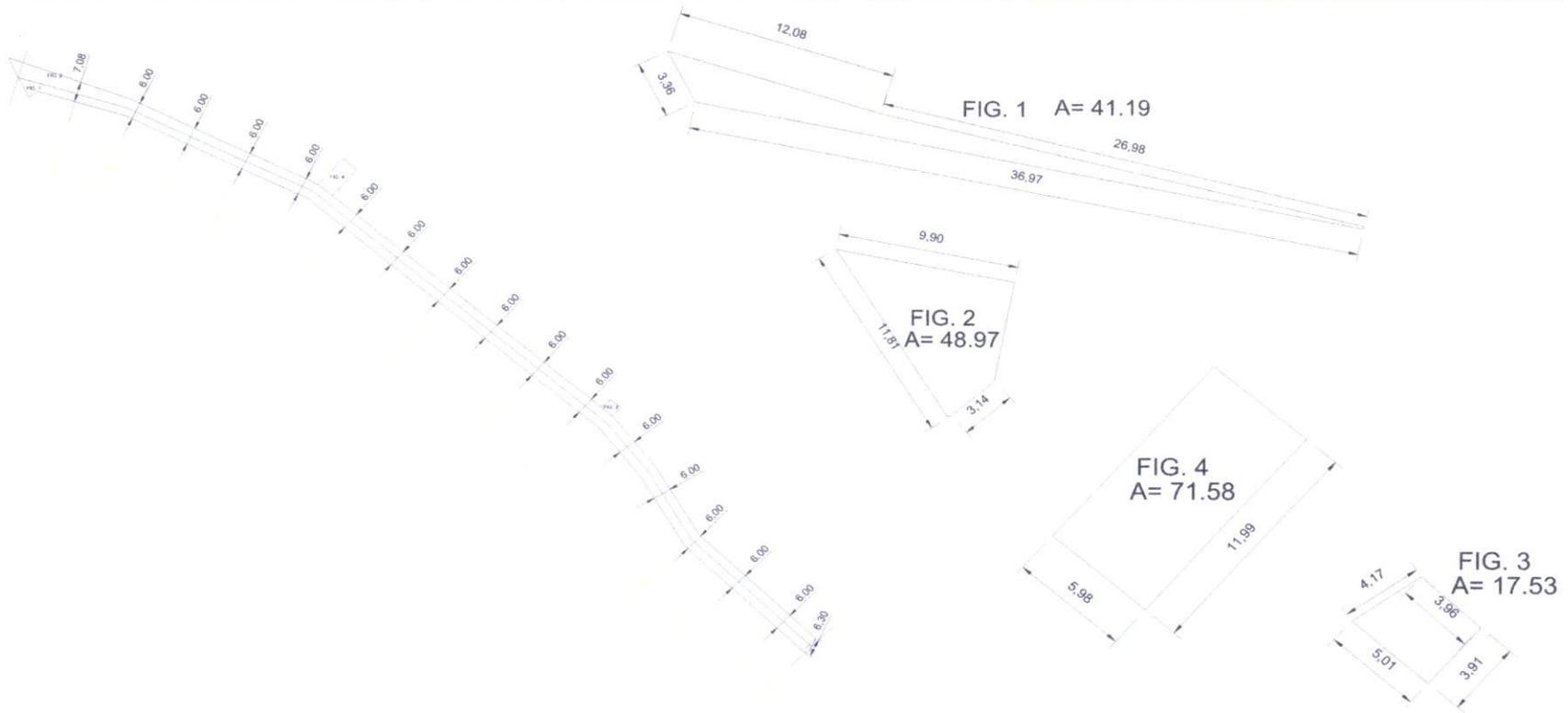
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 4



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

ELABORO:

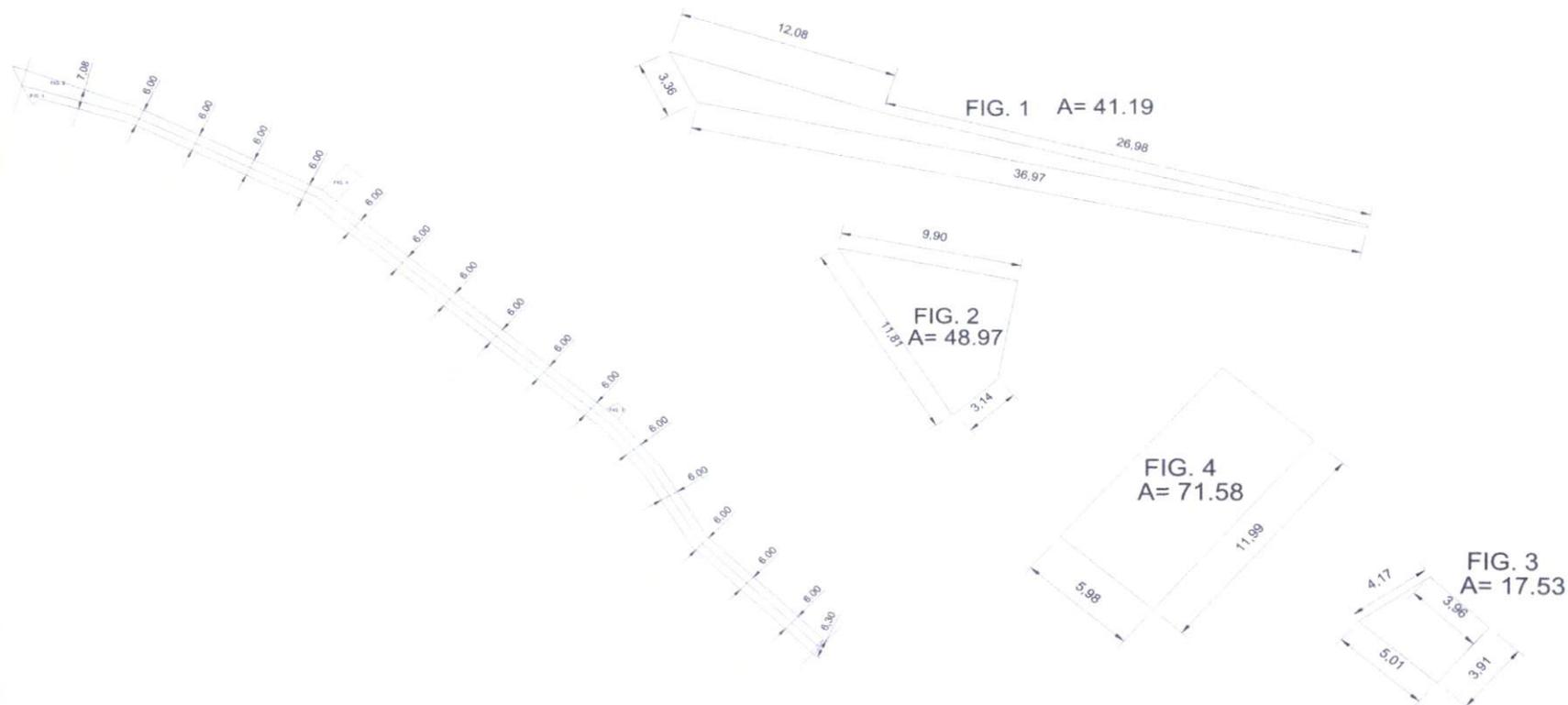
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 5



CMc0225

086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION:

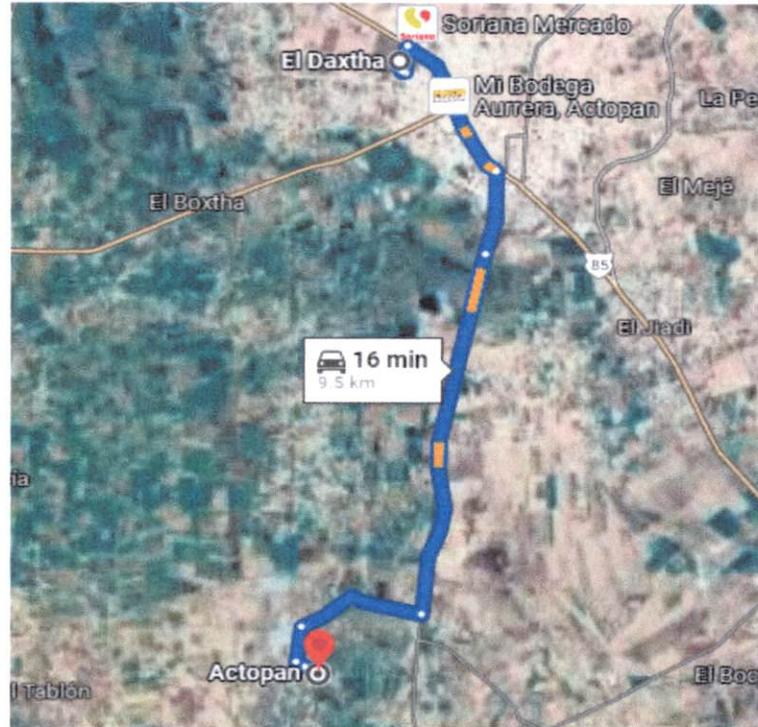
IO-PMA-FAISM-2021/001

2 FINIQUITO

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CROQUIS 6



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, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS

ELABORÓ:

ING. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 7



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

ELABORO:

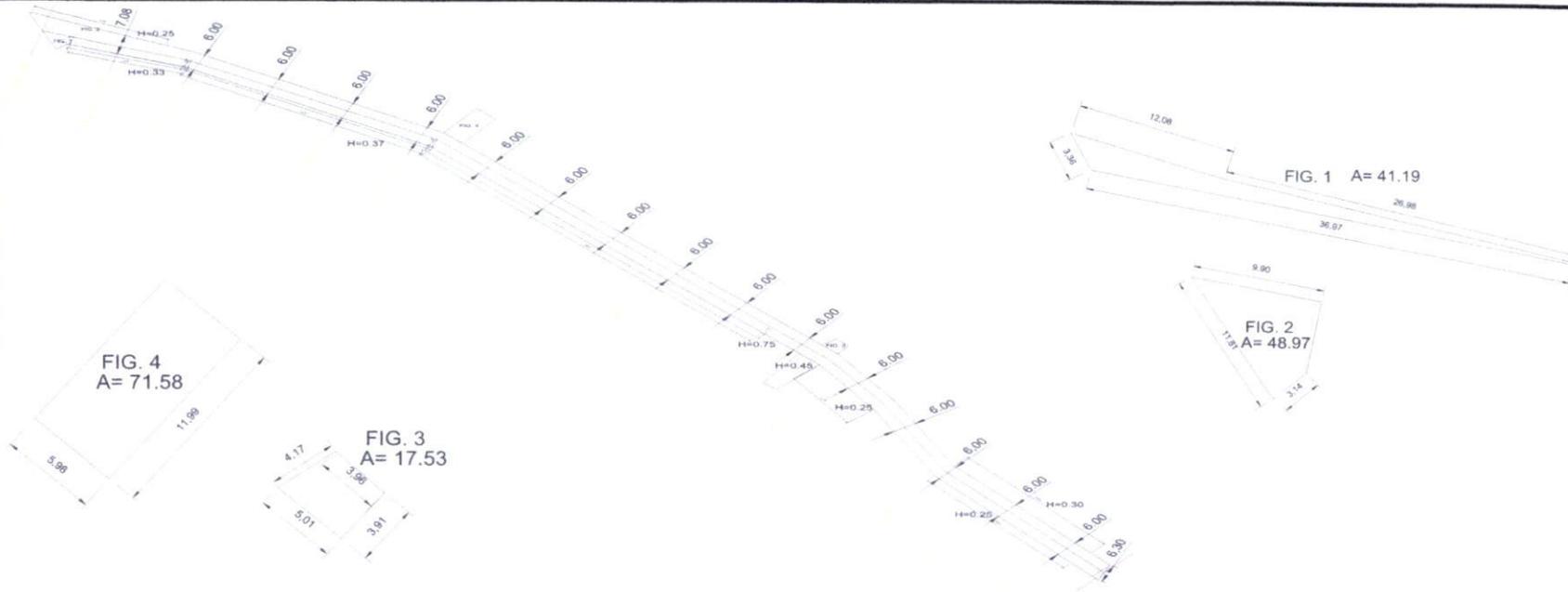
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 8



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: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.

CMc0092

ELABORO:

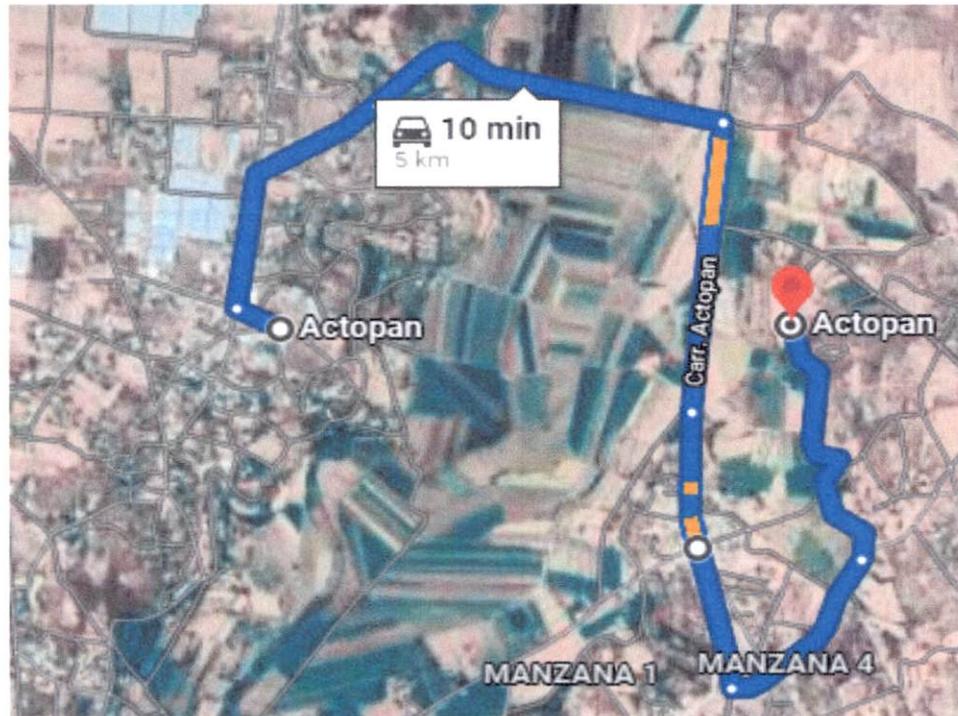
ING. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 9



CMc0093

009-1.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.

ELABORO:

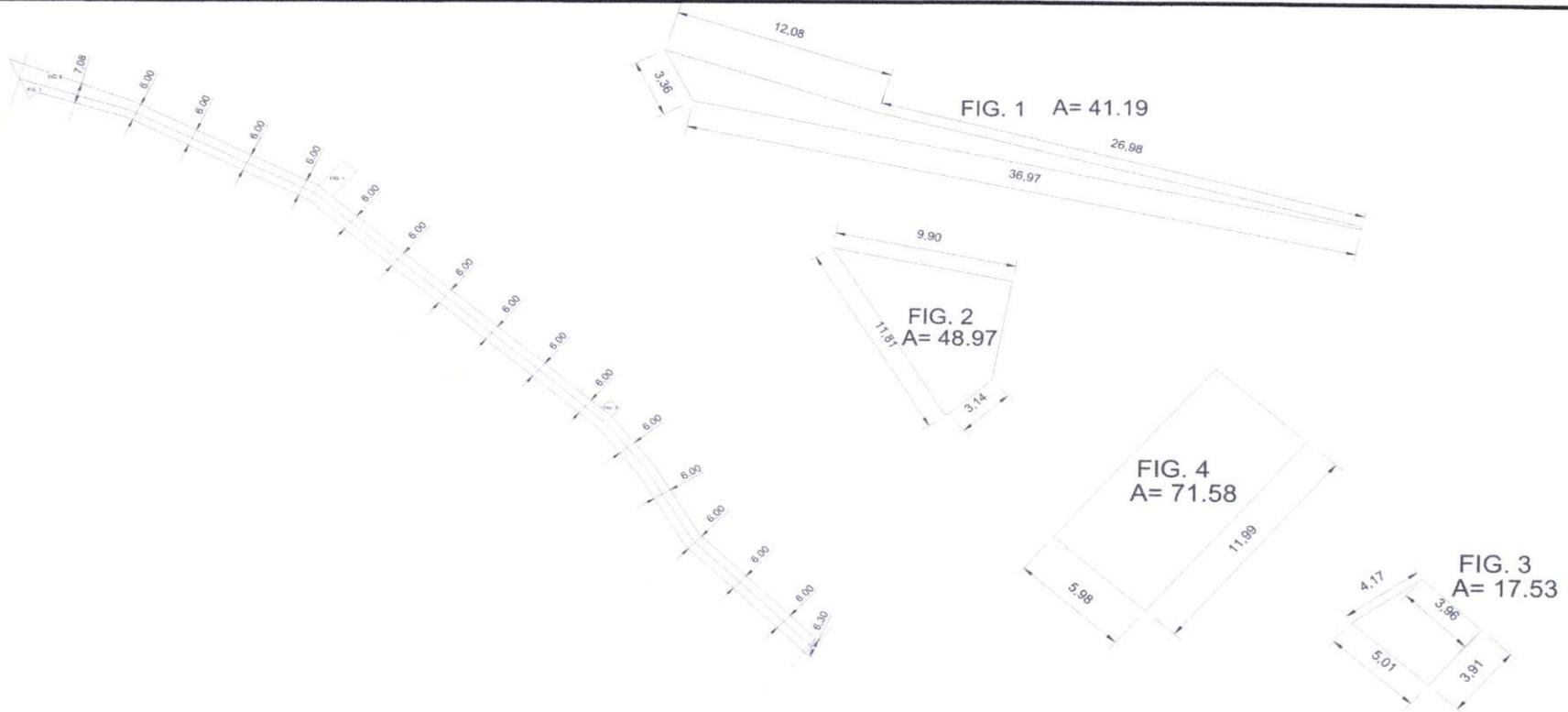
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 10



CMc0212

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

ELABORO:

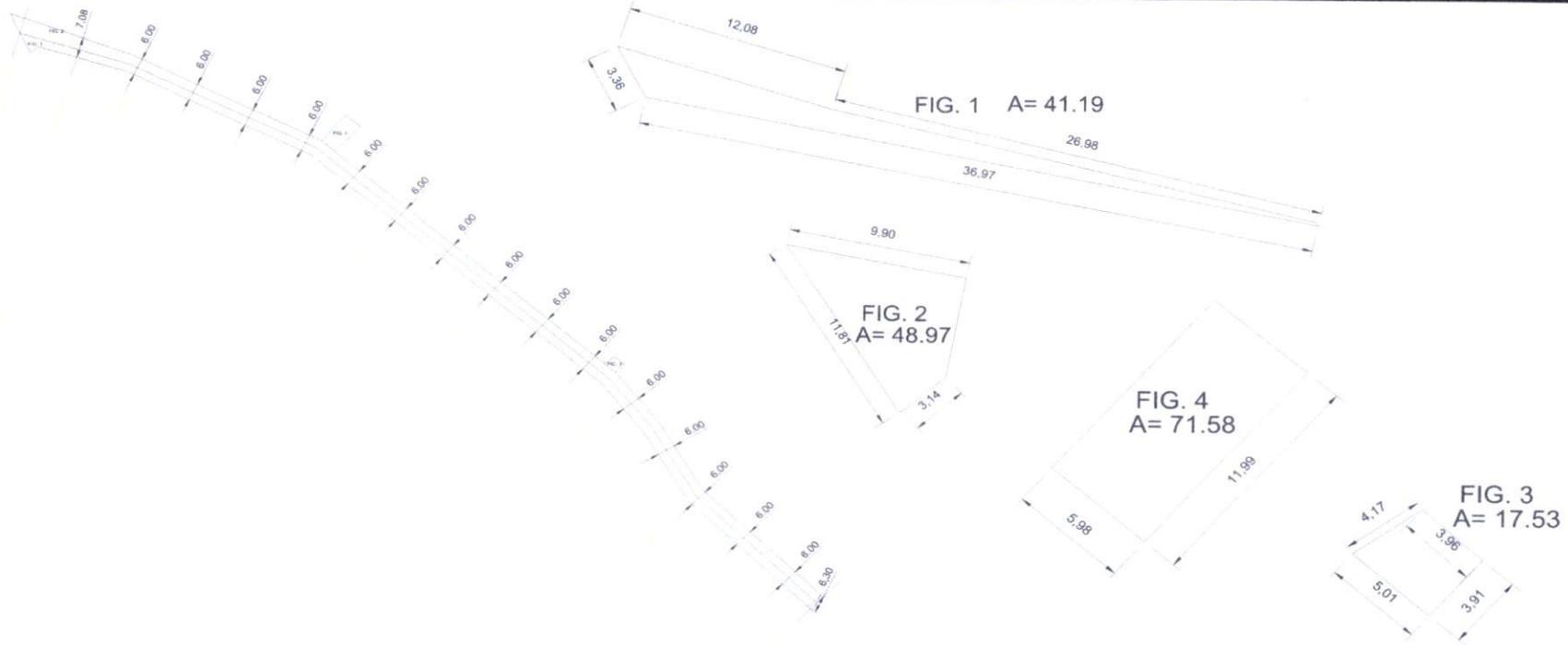
[Signature]
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

[Signature]
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 11



CMc0225

086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORO:

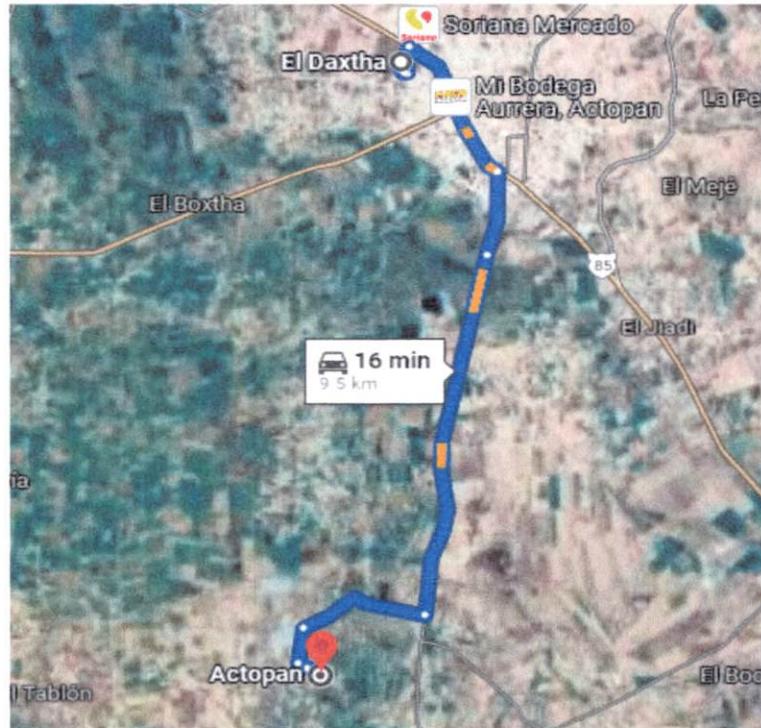
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 12



CMc0094

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

ELABORO:

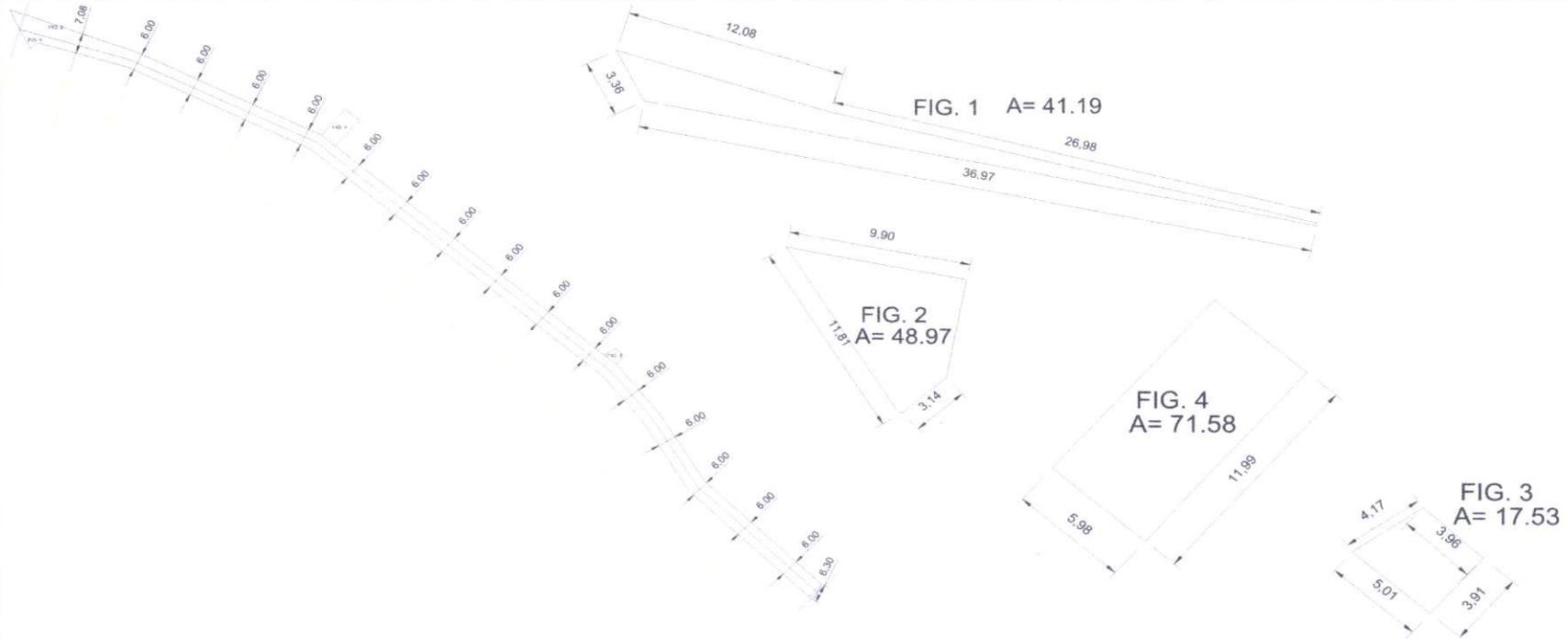
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CROQUIS 13



Efc0218

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

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO:
ESTIMACION:

IO-PMA-FAISM-2021/001

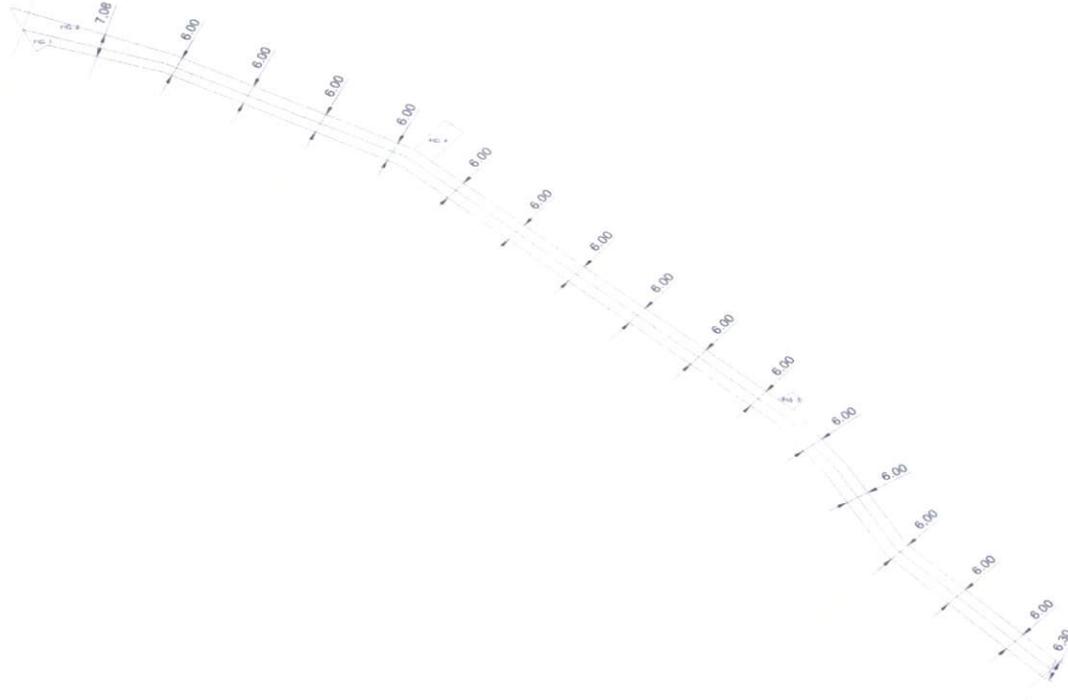
2 FINIQUITO



PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CROQUIS 14



CMc0273

SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

ELABORO:

ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Autorizo:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



No. CONTRATO:
ESTIMACION:

IO-PMA-FAISM-2021/001

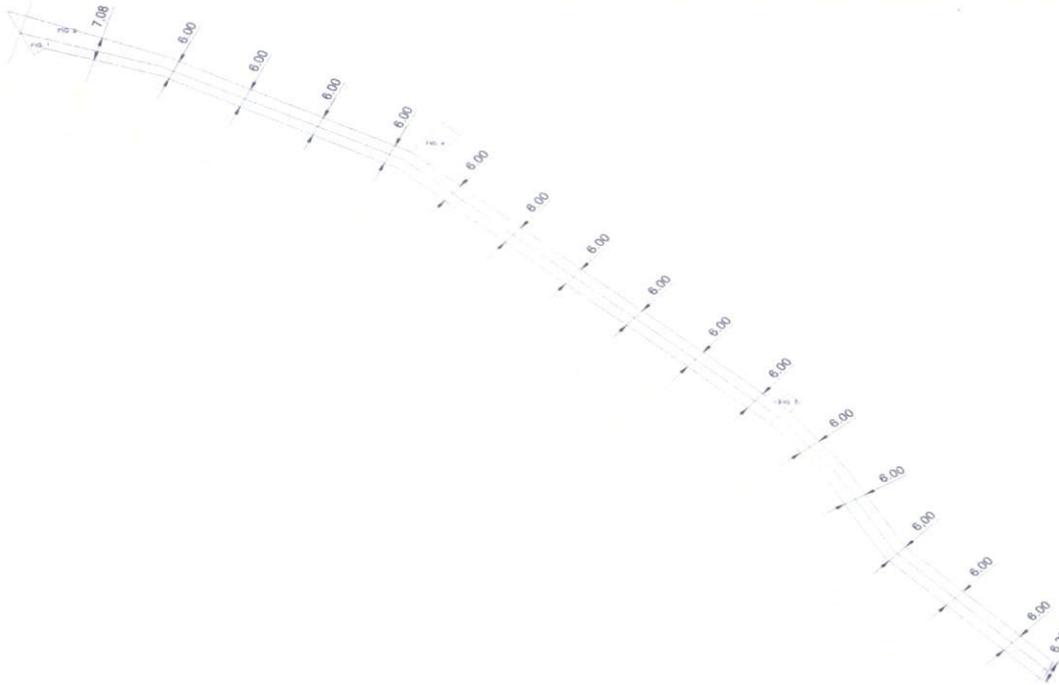
2 FINIQUITO

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

PERIODO ESTIMADO:

16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CROQUIS 15



CMc0274

SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Autorizo:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



No. CONTRATO:
ESTIMACION:

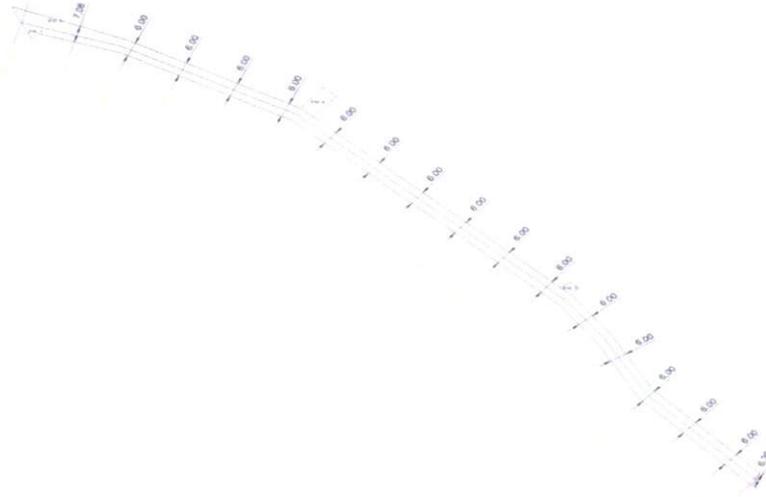
IO-PMA-FAISM-2021/001

2 FINIQUITO

MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

CROQUIS 16



EFc0191

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

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



MEMORIA FOTOGRAFICA

REPORTE FOTOGRAFICO



EFc0083 TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

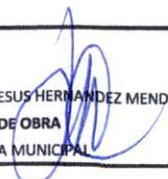


Efc0099 EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 3 DE 16



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

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

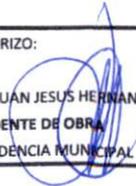


CMc0039 009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 5 DE 16



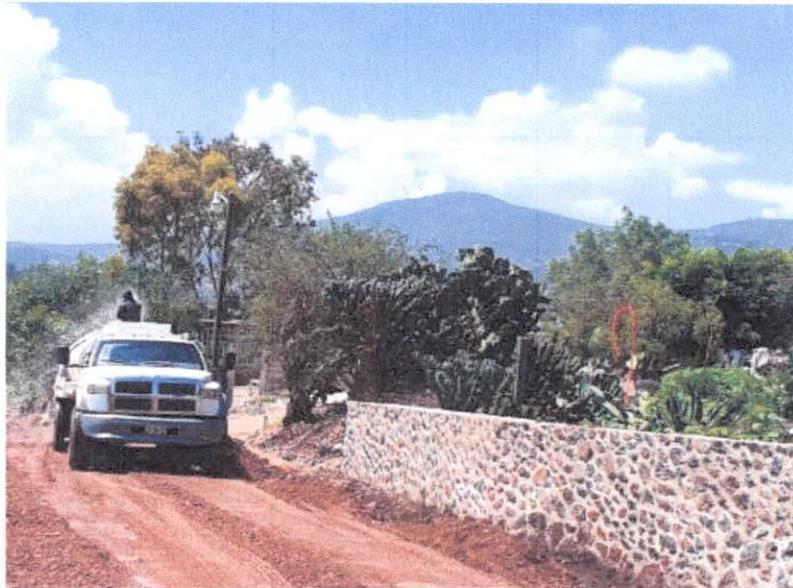
CMc0225 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORÓ:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



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

CMc0094

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

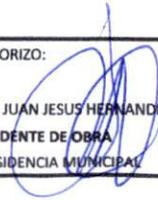


2021-6003-
0002-CI-CM ADQUISICIÓN DE MATERIAL COMPACTABLE TEPETATE DE BANCO (L.A.B.), INCLUYE: CARGA.

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

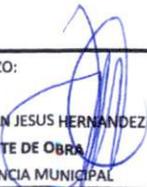


CMc0092 009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRETAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPA SUB'RASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL.
CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 9 DE 16

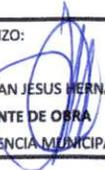


CMc0093 009-1.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.

ELABORÓ:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

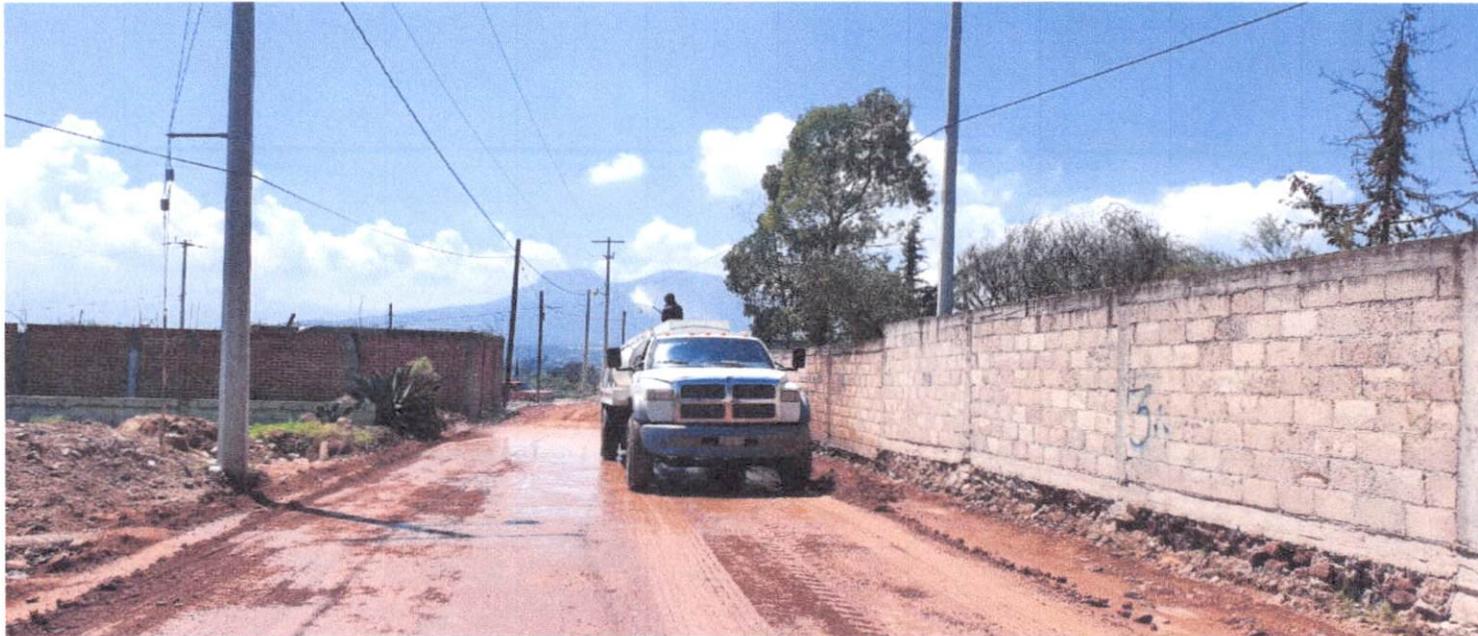

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



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

ELABORO:
ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:
ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



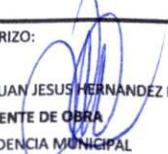
CMc0225

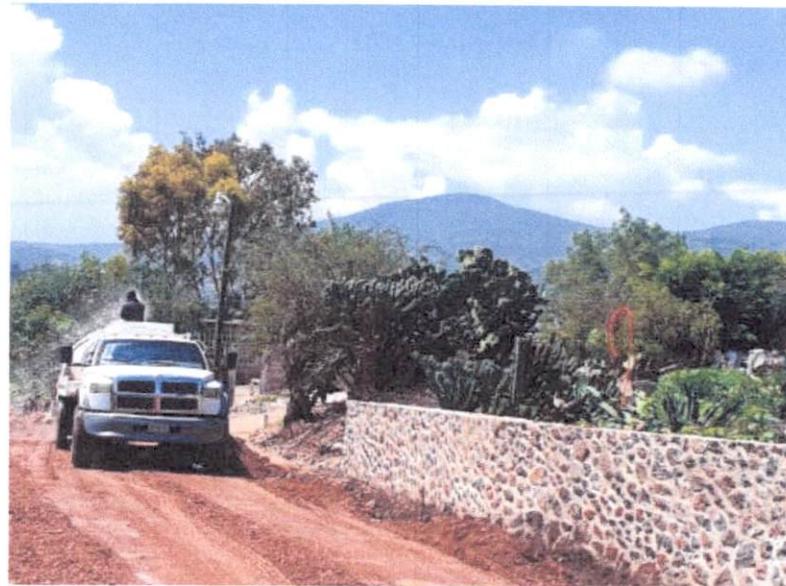
086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CMc0094

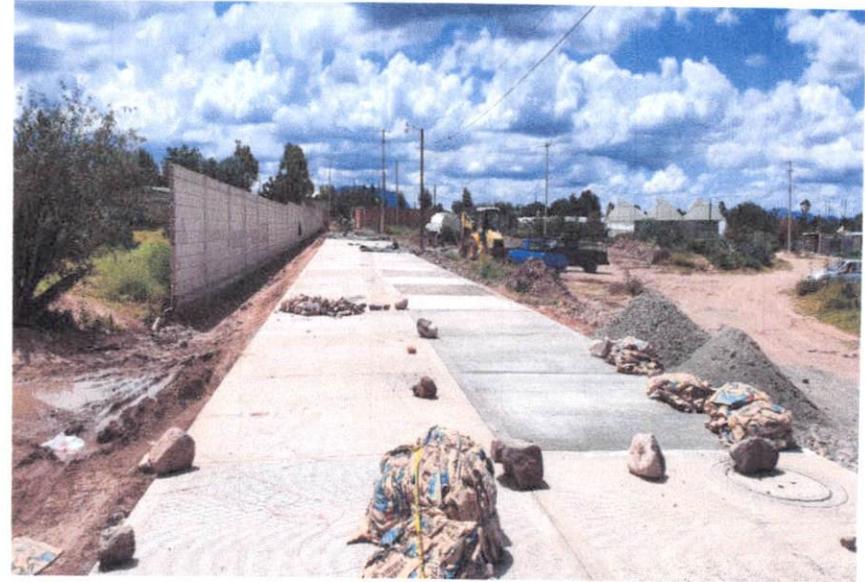
009-1.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS

ELABORO:

ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



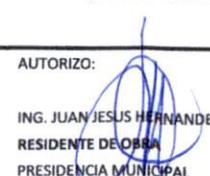
EFc0218

PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c= 200 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTEMOC MANZANA #3.

EMPRESA: GABRIEL GONZALEZ BONILLA



MUNICIPIO: ACTOPAN HIDALGO
LOCALIDAD: COLONIA CUAUHTEMOC

No. CONTRATO: IO-PMA-FAISM-2021/001

ESTIMACION: **2 FINIQUITO**

PERIODO ESTIMADO: 16 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021

HOJA 14 DE 16



CMc0273

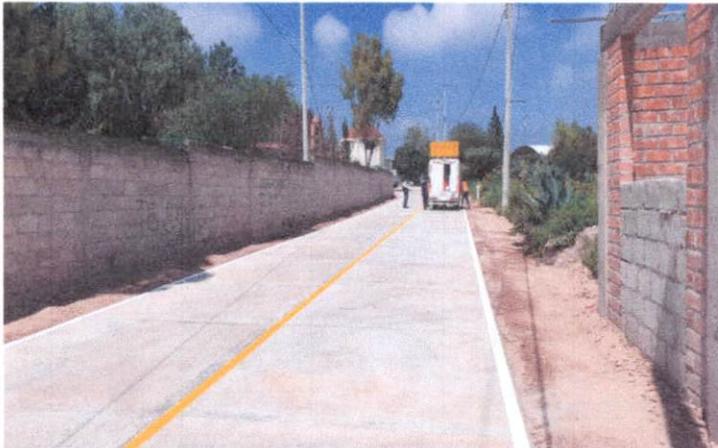
SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

ELABORO:

ARG. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



CMc0274

SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

ELABORO:

ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:

ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



Efc0191

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

ELABORO:


ARQ. GUADALUPE RAMIREZ JULIAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GABRIEL GONZALEZ BONILLA

AUTORIZO:


ING. JUAN JESUS HERNANDEZ MENDOZA
RESIDENTE DE OBRA
PRESIDENCIA MUNICIPAL



**Aseguradora Aserta, S.A. de C.V.,
Grupo Financiero Aserta**
RFC: AAS9207314T7
Avenida Periférico Sur Número 4829,
Interior Piso 9
Col. Parque del Pedregal
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad
de México
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3481-36394-7
Código de Seguridad: Ep1/0K4
Folio: 3011679
Monto de la fianza: \$583,940.38
Monto de este movimiento: \$583,940.38

PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 17 de Junio de 2021
Movimiento: Emisión
Fiado: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Moneda: MXN
Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., Grupo Financiero ASERTA, en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:
Ante LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

FIADO: GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA

IMPORTE GARANTIZADO: \$583,940.38 (QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 M.N.) I.V.A. INCLUIDO.

A FAVOR DE: LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HGO., CON DOMICILIO EN CALLE HIDALGO No. 8, COL. CENTRO, ACTOPAN, HIDALGO, C.P. 42500.

PARA GARANTIZAR POR: GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA, CON DOMICILIO EN: AVENIDA 5 DE MAYO NO. 200, COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUÁREZ, PUEBLA, C.P. 73080, Y R.F.C. No. GOBG6003248K6, LA CORRECTA APLICACIÓN DEL IMPORTE TOTAL DEL ANTICIPO OTORGADO RELATIVO AL 30% DEL IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO EQUIVALENTE A \$583,940.38 (QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 38/100 M.N.) I.V.A. INCLUIDO, PARA QUE SE REALICE EN EL SITIO DE LA OBRA LA CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES. Y EN SU CASO, PARA EL GASTO DE TRASLADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS DEL PRESENTE CONTRATO; ASÍ COMO PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE DEBAN OTORGAR PARA CUMPLIR CON EL PRESENTE CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. IO-PMA-FAISM-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021, CUYO OBJETO ES: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3 CON CLAVE DE OBRA 2021/FAISM003001, UBICADO EN, CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$1,946,467.95 (UN MILLÓN NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N.) I.V.A. INCLUIDO, CUYOS TRABAJOS POR EJECUTAR SE ADJUDICAN COMO RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-PMA-FAISM-2021/001, QUE FUE CELEBRADO CON EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO Y SU REGLAMENTO Y ESTARÁ VIGENTE HASTA QUE EL IMPORTE DEL ANTICIPO OTORGADO SE HAYA AMORTIZADO EN SU TOTALIDAD, ESTA INSTITUCIÓN EXPRESAMENTE DECLARA: A).- QUE LA FIANZA SE OTORGARÁ ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO; B).- QUE PARA LIBERAR LA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE, LA MANIFESTACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA DEPENDENCIA, ENTIDAD O AYUNTAMIENTO; C).- QUE LA FIANZA ESTARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE Y D).-

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A www.aserta.com.mx
CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA, emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet www.aserta.com.mx, para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".



MANUEL CARDENAS CAMPOS

LÍNEA DE VALIDACIÓN
A1EN EKU1 21

www.aserta.com.mx

Fianza Digital
 Serie Certificado: 000001000009900012058. Prestador de Servicios de Certificación: Cecoban SA de CV
 IIX1878JLcyPosSaMaVBN28zxfRRvjvFUAZfZSYTExPHZquVFWphYoaww090N41UPOVHFZFYwaxEkmFTZYVb28KytIAUq8JKYvaP1k8EzI8AUCQqaxd85SILWceOZ35u8TSB5YrfsWZ49r6EIkmm4zV5P14f99x*VGB0y7r6NEy02W4Z378kq



Aseguradora Aserta, S.A. de C.V.,
Grupo Financiero Aserta
 RFC: AAS9207314T7
 Avenida Periférico Sur Número 4829,
 Interior Piso 9
 Col. Parque del Pedregal
 México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad
 de México
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3481-36394-7
Código de Seguridad: Ep1/0K4
Folio: 3011679
Monto de la fianza: \$583,940.38
Monto de este movimiento: \$583,940.38

PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 17 de Junio de 2021

Movimiento: Emisión

Fiado: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Moneda: MXN

Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., Grupo Financiero ASERTA, en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

Ante LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

QUE LA AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN PREVISTOS EN LA LEY DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AÚN PARA EL CASO DE QUE PROCEDIERA EL COBRO DE INTERESES, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA, VIGENTE EN LA FECHA DE EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA, PARA GARANTIZAR LA EFECTIVIDAD DEL COBRO DE LAS FIANZAS.

=FIN DE TEXTO=

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A www.aserta.com.mx

CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA, emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet www.aserta.com.mx, para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".



MANUEL CARDENAS CAMPOS

11X7879JLUCV6SaMaV6N2B5zxt*RRRwVfUAdZSYTEXPHZquVFWphYeaWwDBCOANAUPOvH2FXywpkEkmFTZVvDz8KYfAUg8KJYavPt18Ez88AUroOQcaB8S1Wcs02Z35j8T8BujYqf8AW/48v76EIkmm4Zv5P74F9x+VGB0y7q6NE8y02W4378kq
 Firma Digital
 Serie Certificado: 00000100009900012058, Prestador de Servicios de Certificación: Cecoban SA de CV

LÍNEA DE VALIDACIÓN

A1EN EKU1 21

NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA

- 1.- En toda póliza otorgada por la ASEGURADORA, sus derechos y obligaciones se encuentran regulados por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en adelante (LISF), en lo no previsto por la LISF, se aplicará la legislación mercantil y a falta de disposición expresa, el Código Civil Federal. (Art. 183 LISF); la póliza será numerada al igual que sus endosos debiendo contener, en su caso, indicaciones que administrativamente fijen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en adelante SHCP y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en adelante CNSF (Art.166 LISF).
- 2.- En caso de PÉRDIDA O EXTRAVÍO DE LA PÓLIZA DE FIANZA al ejercitar su derecho de reclamación de la fianza, deberá comprobar por escrito que la póliza fue otorgada, solicitando a la ASEGURADORA un duplicado de la póliza emitida a su favor. (Art.166 LISF).
- 3.- Se PRESUME LA EXTINCIÓN de obligación como fiadora cuando se hace la devolución de una póliza a la ASEGURADORA, salvo prueba en contrario. (Art.166 LISF).
- 4.- Las fianzas y los contratos, que en relación a la póliza de fianza se otorguen o se celebren, serán mercantiles para todas las partes que intervengan, ya sea como BENEFICIARIAS, SOLICITANTES, FIADAS, CONTRAFIADORAS u OBLIGADOS SOLIDARIAS, salvo de la garantía hipotecaria. (Art.32 LISF).
- 5.- La fianza suscrita en este folio será nula y sin efectos legales, si se garantizan operaciones de crédito, aun cuando en el texto de la misma se señale lo contrario, esta póliza no garantiza el pago de títulos de crédito, como letras de cambio y pagarés, ni el pago de préstamos que deban solventarse en dinero. Esta fianza no surtirá efectos, si se garantizan préstamos de dinero, mutuos, financiamientos en numerario o en especie, reestructuras de adeudos, renegociación de pasivos y cualquier otra operación no autorizada por la SHCP.
- 6.- La ASEGURADORA no goza de los beneficios de orden y excusión y deberá ser requerida en los términos que establece la LISF. (Art.178 LISF).
- 7.- La obligación de la ASEGURADORA se extinguirá en los siguientes casos: 7.1 Si el BENEFICIARIO concede al FIADO, prórroga o espera para el cumplimiento de la obligación afianzada sin el consentimiento previo y por escrito de la ASEGURADORA (Art. 179 LISF). 7.2 La novación de la obligación principal afianzada extinguirá la fianza, si la ASEGURADORA no da su consentimiento previo y por escrito para esa novación y para garantizar con la fianza la obligación novatoria (Arts. 2220 y 2221 del Código Civil Federal en adelante CCF). 7.3 La quita o pago parcial de la obligación afianzada reduce la fianza en la misma proporción y la extingue si por esa causa la obligación principal afianzada queda sujeta a nuevos gravámenes o condiciones (Art. 2847 del CCF). La ASEGURADORA tendrá derecho, a oponer todas las excepciones que le sean inherentes a la obligación principal, incluyendo todas las causas de liberación de la fianza. 7.4 Si en la póliza de fianza no se establece plazo de caducidad se estará a lo señalado en el Art.174 LISF y, caducará el derecho del beneficiario, para reclamar si la fianza no se reclama dentro del plazo señalado para tal efecto. 7.5 Prescribirá la obligación de la ASEGURADORA una vez transcurrido el plazo para que prescriba la obligación principal garantizada o el de 3 años, lo que resulte menor (Art.175 LISF), para interrumpir la prescripción deberá requerirse por escrito a la ASEGURADORA, en los términos del Art. 175 LISF.
- 8.- Para reclamar la fianza: 8.1 Presentar la reclamación directamente y por escrito, en el domicilio de la ASEGURADORA, en alguna de sus sucursales u oficinas de servicios, con la firma del BENEFICIARIO o de su APODERADO o REPRESENTANTE, acreditando la personalidad con que se ostenta y señalando: fecha de reclamación, número de póliza de fianza relacionada con la reclamación que se formula, fecha de expedición de la fianza, monto de la fianza, nombre o denominación del FIADO, nombre o denominación del BENEFICIARIO y en su caso, de su Representante Legal debidamente acreditado, domicilio del BENEFICIARIO para oír y recibir notificaciones, descripción de la obligación garantizada, acompañando copia de la documentación en la que se basó la expedición de la fianza, referencia del contrato o documento fuente (fecha, número, etc.). Descripción del incumplimiento de la obligación garantizada que motiva la presentación de la reclamación debiendo acompañar la documentación que sirva como soporte para comprobar lo declarado y el importe reclamado como suerte principal, que nunca podrá ser superior al monto de la fianza. (Circular Única de Seguros y Fianzas en adelante CUSF, Disposición 4.2.8, Frac. VIII y Art. 279 primer párrafo Frac. I LISF). 8.2 Si la fianza garantiza obligaciones fiscales federales se apegará al Art. 143 del Código Fiscal de la Federación. 8.3 Las fianzas expedidas ante la Federación, Ciudad de México, Estados o Municipios se hará efectiva a elección del BENEFICIARIO, de acuerdo con el procedimiento señalado en los Arts. 279 y 282 LISF y en su reglamento. 8.4 Fianzas otorgadas ante autoridades judiciales, no penales, se harán efectivas, a elección del BENEFICIARIO, conforme procedimiento de los Arts. 279 y 280 LISF o por la vía de incidente en el juicio en que se hubieran otorgado (Código Federal de Procedimientos Civiles, Art. 281 LISF). 8.5 Las Fianzas Judiciales Penales otorgadas ante autoridades judiciales del orden penal, se harán efectivas conforme al Art. 282 LISF. Para la presentación del FIADO, se le requerirá personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo a la ASEGURADORA en sus oficinas principales o en el domicilio del Aporadoado designado para ello, procediendo la aplicación del Art. 281 LISF, en caso de la no presentación del FIADO en el plazo concedido. 8.6 Cuando la ASEGURADORA reciba la reclamación de la fianza, podrá hacerlo del conocimiento del FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR, haciéndoles saber el momento en que se vence el plazo establecido en la ley, en las pólizas de fianza o en los procedimientos convencionales celebrados con los BENEFICIARIOS, con la finalidad de que presenten oportunamente los elementos y documentación necesaria para inconvенirse en contra de la reclamación, y que expresen lo que a su derecho convenga. De igual forma, puede denunciar a dichos deudores juicio que en su contra promoviere el BENEFICIARIO para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, si se condenare a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF). 8.7 Una vez integrada la reclamación en los términos de los Arts. 279 ó 282 LISF, la ASEGURADORA tendrá un plazo hasta de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fue integrada la reclamación para proceder a su pago, o en su caso, para comunicar por escrito al BENEFICIARIO, las razones, causas o motivos de su improcedencia. 8.8 Si la ASEGURADORA no recibe los elementos y documentos citados en el punto 8.6, ésta podrá libremente decidir el pago de la reclamación, estando el FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR obligado a reembolsar a la ASEGURADORA lo que a ésta le corresponda, sin que pueda oponer a la ASEGURADORA las excepciones que el FIADO tuviera frente a su acreedor, incluyendo la de pago de lo indebido, por lo que no serán aplicables en ningún caso los Arts. 2832 y 2833 del CCF (Art. 289 LISF). Sin embargo, el FIADO conservará sus derechos, acciones y excepciones frente a su acreedor para demandar la improcedencia del pago hecho por la ASEGURADORA. La ASEGURADORA, al ser requerida o demandada podrá denunciar el pleito al deudor principal para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, para el caso de que se llegare a condenar a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF).
- 9.- En caso de que la ASEGURADORA rechazare la reclamación o no diere contestación en los plazos establecidos por la ley, el BENEFICIARIO podrá elegir, en la reclamación de su pago, el procedimiento señalado en el Art. 280 LISF o el 50 bis y 68 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.
- 10.- OTRAS DISPOSICIONES.- Existe obligación de las oficinas y autoridades dependientes de la Federación, Ciudad de México, de los Estados o Municipios de proporcionar a la ASEGURADORA los datos sobre la situación del asunto, ya sea judicial, administrativo o de cualquier otra naturaleza, para el que se haya otorgado la fianza. 10.1 La ASEGURADORA se considera de acreditada solvencia Art.16 párrafo primero LISF y Art.18 primer párrafo LISF. 10.2 Si la ASEGURADORA no cumple con la obligación garantizada en la póliza dentro de los plazos legales para su cumplimiento, deberá cubrir al acreedor indemnización por mora conforme al Art. 283 LISF. 10.3 Ninguna autoridad podrá fijar mayor importe para las fianzas que otorguen las AFIANZADORAS Y ASEGURADORAS, que el señalado para depósitos en efectivo u otras formas de garantía. La infracción de este precepto será causa de responsabilidad (Art. 18 LISF). Si las obligaciones garantizadas son de hacer o de dar, la ASEGURADORA podrá sustituirse al deudor principal en el cumplimiento de la obligación. En las fianzas en que se garantice el pago de una suma de dinero en parcialidades, la falta de pago de alguna de las parcialidades no da derecho a reclamar la fianza por la totalidad. (Art. 176 LISF). 10.4 El pago de la fianza al BENEFICIARIO, subroga a la ASEGURADORA, por ministerio de ley, en todos los derechos, acciones y privilegios que a favor del acreedor se deriven de la naturaleza de la obligación garantizada. La ASEGURADORA podrá liberarse total o parcialmente de sus obligaciones si por causas imputables al BENEFICIARIO de la póliza de fianza, el pago es impedido o le resulta imposible la subrogación. (Art. 177 LISF y 2830 y 2845 del CCF).
- 11.- FIANZA EN MONEDA EXTRANJERA.- Para el caso de fianzas en moneda extranjera, la ASEGURADORA, el BENEFICIARIO, el FIADO y sus OBLIGADOS SOLIDARIOS se someten al Art. 173 LISF y Capítulo 19.2 CUSF. Únicamente se podrán autorizar este tipo de operaciones, cuando se relacionen con el cumplimiento de obligaciones exigibles fuera del país, o que por la naturaleza de dichas obligaciones se justifique que su pago se convenga en moneda extranjera. RECLAMACIÓN.- Que el pago de la reclamación procedente por fianza expedida en moneda extranjera y que deba realizarse en el extranjero, se efectuará por conducto de instituciones de crédito mexicanas o filiales de estas, a través de sus oficinas del exterior, en el país donde debió cumplirse la obligación afianzada y en la moneda que se haya establecido en la póliza (Disposición 19.2.3, fracción II CUSF). PRIMAS.- Las primas relacionadas con la expedición de fianzas en moneda extranjera, se cubrirán a la ASEGURADORA en la misma moneda de expedición de la póliza, conforme al tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en Moneda Extranjera pagaderas en la República Mexicana, publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. (Disposición 19.2.3, fracción I CUSF). CONTROVERSIAS.- Que para conocer y resolver de las controversias derivadas de las fianzas a que se refiere la presente, serán competentes las autoridades mexicanas, en los términos LISF, de la Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros y otras disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de que en los casos de fianzas en que el cumplimiento de la obligación garantizada surta sus efectos fuera del territorio nacional, se apliquen las normas correspondientes y los usos y costumbres internacionales (Disposición 19.2.3, fracción III CUSF).
- 12.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S), y cualesquiera otros coobligados, en su caso, así como tratándose de BENEFICIARIOS PARTICULARES, para efectos de interpretación, cumplimiento y ejecución de esta póliza, se someten de forma expresa a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales o del fuero común de la Ciudad de México, y/o Guadalajara, Jalisco y/o Monterrey, Nuevo León y/o Puebla, Puebla, a elección de la parte actora, renunciando de forma expresa e irrevocable a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, en el presente o futuro por concepto de su domicilio o veindad; aplicándose en todo caso la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y su legislación supletoria. Las fianzas otorgadas a favor de la Federación, Ciudad de México, Estados y Municipios, se harán efectivas en los términos del Art. 282 de LISF. 13.- USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA TECNOLOGÍA.- De conformidad con lo previsto en los Artículos 165 y 214 LISF las partes pactan que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá usar equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en la celebración de sus operaciones y prestación de servicios, incluyendo la expedición electrónica o digital de sus pólizas de fianza, así como de sus documentos modificatorios, por lo que el uso de la firma digital, resultado de utilizar la Firma Electrónica sobre una fianza electrónica sustituye a la firma autógrafa y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes con el mismo valor probatorio; por tal motivo EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) expresa(n) su consentimiento para que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, emita las fianzas y los documentos modificatorios, en forma escrita o a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología válida y no podrán objetar el uso de estos medios u oponerse a los mismos, por lo que en la interpretación y cumplimiento de este contrato se sujetan a lo dispuesto por el Título Segundo, Del Comercio Electrónico, Libro Segundo del Código de Comercio Vigente artículos 89 al 114 empleo de medios electrónicos en la celebración de actos de comercio, pactando al efecto: I.- Que a través de estos medios se podrán emitir los recibos de cobro de primas, notas de crédito, emisión de pólizas de fianza, endosos y documentos modificatorios que sean solicitados a LA ASEGURADORA, así como, cualquier otro derivado de la prestación del servicio contratado, documentos electrónicos que podrán imprimirse en papel pero será la versión electrónica la que prevalezca si eventualmente existiera alguna diferencia entre ambas. II.- Con el fin de establecer que la fianza electrónica fue generada por LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, en términos del Artículo 90 Bis del Código de Comercio, las Partes pactan como Medio de Identificación del Usuario y Responsabilidades correspondientes a su uso, la validación de la póliza de fianza, a través de la Constancia de Consulta disponible en el Portal de Internet www.aserta.com.mx para fianzas emitidas por las empresas que integran el Grupo Financiero Aserta. Los firmantes declaran conocer el contenido y alcance de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la celebración de actos jurídicos, mediante el uso de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología, por lo que están dispuestos a operar a través de los mismos, ya que no les son ajenos. III.- La Creación, Transmisión, Modificación y Extinción de derechos y obligaciones derivados de las pólizas de fianza electrónicas se soporta mediante una Firma Electrónica generada usando certificados digitales en términos del Título Segundo, del Comercio Electrónico, Capítulo I, De los Mensajes de Datos, Artículos 89 al 99 y demás relativos y aplicables del Código de Comercio, lo cual garantiza frente a terceros la identidad, autenticidad e integridad de las operaciones y servicios prestados a EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S). De igual forma, los firmantes de este instrumento podrán pactar los medios electrónicos idóneos para la transmisión y extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios señalados en la Fracción I de esta cláusula. Asimismo, LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá solicitar y recibir documentación e información de los firmantes mediante medios electrónicos siempre y cuando EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) garantice(n) a satisfacción de la receptora los medios de creación, transmisión y modificación de dicha documentación y que le permitan asegurar la identidad, autenticidad e integridad de la documentación electrónica generada y transmitida.



Aseguradora Aserta, S.A. de C.V.,
Grupo Financiero Aserta
 RFC: AAS9207314T7
 Avenida Periférico Sur Número 4829,
 Interior Piso 9
 Col. Parque del Pedregal
 México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad
 de México
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3481-36395-8
Código de Seguridad: cH/Mb6C
Folio: 3011688
Monto de la fianza: \$194,646.79
Monto de este movimiento: \$194,646.79

PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 17 de Junio de 2021
Movimiento: Emisión
Fiado: GABRIEL GONZALEZ BONILLA
Moneda: MXN
Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., Grupo Financiero ASERTA, en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:
 Ante LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

FIADO: GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA
 CON DOMICILIO EN: AVENIDA 5 DE MAYO NO. 200, COL. CENTRO, C.P. 73080, XICOTEPEC DE JUÁREZ, PUEBLA.

BENEFICIARIO: LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO. CON DOMICILIO EN: CALLE HIDALGO NÚMERO 8, COL. CENTRO, HIDALGO. C.P. 42500

A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

PARA GARANTIZAR POR: GABRIEL GONZÁLEZ BONILLA., CON DOMICILIO AVENIDA 5 DE MAYO NO. 200, COL. CENTRO, XICOTEPEC DE JUÁREZ, PUEBLA, C.P. 73080, EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. IO-PMA-FAISM-2021/001, DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2021. RELATIVO A: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE TOLTECA COL. CUAUHTÉMOC MANZANA 3 CON CLAVE DE OBRA 2021/FAISM003001, UBICADO EN, CALLE TOLTECA, COL. CUAUHTÉMOC, ACTOPAN, HIDALGO., Y ESTE SE OBLIGA A REALIZARLA HASTA SU TOTAL TERMINACION Y ENTERA SATISFACCION DE "EL MUNICIPIO", ACATANDO PARA ELLO LO ESTABLECIDO POR LOS DIVERSOS ORDENAMIENTOS Y NORMAS SEÑALADOS EN LA DECLARACION II.8 DEL APARTADO DE DECLARACIONES DE "EL CONTRATISTA", APEGANDOSE DE IGUAL MODO A LOS PROGRAMAS AUTORIZADOS, PRESUPUESTOS, PROYECTOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES, ASI COMO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION VIGENTES EN EL LUGAR DONDE DEBAN REALIZARSE LOS TRABAJOS, MISMOS QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDOS COMO PARTE INTEGRANTE DE ESTA CLAUSULA. CON UN IMPORTE DE \$1,946,467.95 (UN MILLÓN NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N.), INCLUYE I.V.A. CELEBRADO CON EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO, REPRESENTADO POR LA C. M. EN C. TATIANA TONANTZIN P. ÁNGELES MORENO, EN SU CARACTER DE PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, QUIEN ACTUA CON EL REFRENDO DE C. LUIS FRANCISCO SANCHEZ SANTILLAN, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL.

LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO, ASÍ COMO SU REGLAMENTO, PARA GARANTIZAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO MENCIONADO CON ANTERIORIDAD. ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V. GRUPO FINANCIERO ASERTA, EXPRESAMENTE DECLARA:

- A.- QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TÉRMINOS DE ESTE CONTRATO;
- B.- QUE LA FIANZA SE OTORGA PARA RESPONDER DEL DEBIDO CUMPLIMIENTO DE ESTE INSTRUMENTO, ASÍ COMO DE CUALQUIERA OTRA RESPONSABILIDAD QUE RESULTE A CARGO DE "EL CONTRATISTA" CON MOTIVO

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A www.aserta.com.mx
 CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA, emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet www.aserta.com.mx, para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".



MANUEL CARDENAS CAMPOS

INTbnyCC:INauiRfC2mm/4f8fg+aaP-MIRaODT6biOE0z/C06pQcBYn32YxmgzssSSxX8IC6FFQc76sz4Htm0xvgrqW4pR6UvYpIqGkncTR8xIMXLI.cdl.wrTCi062PPYUQpV0v8Uz769F8YU0Oarcqllmfy7*KOdpmYBgFgnO3RHmYfBLm
 HPINR03LUIX8Z5+izeH1qZUAH4y(+hbc)ZEYMSxkxzEIO0lfdR59WwefBFfRnXSdnR1mTpeXN7nJfoZ0hGh33LJD30bhvZUVZwWx3jPNU155WopAkpZmhyhYr6bWbW8kZYZQ=
 Serie Certificado: 0000100009900012058, Prestador de Servicios de Certificación: Cecoban SA de CV

LÍNEA DE VALIDACIÓN
 A1EN EKUV 21



**Aseguradora Aserta, S.A. de C.V.,
Grupo Financiero Aserta**
RFC: AAS9207314T7
Avenida Periférico Sur Número 4829,
Interior Piso 9
Col. Parque del Pedregal
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad
de México
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3481-36395-8
Código de Seguridad: cH/Mb6C
Folio: 3011688
Monto de la fianza: \$194,646.79
Monto de este movimiento: \$194,646.79

PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 17 de Junio de 2021
Movimiento: Emisión
Fiado: GABRIEL GONZALEZ BONILLA

Moneda: MXN
Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., Grupo Financiero ASERTA, en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:
Ante LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO.

- DE LA EJECUCIÓN DE ESTE;
- C.- QUE, EN CASO DE PRÓRROGA O AMPLIACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, AUTOMÁTICAMENTE LA VIGENCIA DE LA FIANZA SE PRORROGARÁ EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O AMPLIACIÓN;
 - D.- QUE LA FIANZA SÓLO PODRÁ SER CANCELADA MEDIANTE AVISO POR ESCRITO DE "EL MUNICIPIO";
 - E.- QUE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA ACEPTA EXPRESAMENTE SUJETARSE A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 178, 282 Y 283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR, OTORGADAS A FAVOR DE LA FEDERACIÓN, DEL DISTRITO FEDERAL, DE LOS ESTADOS Y DE LOS MUNICIPIOS, DISTINTAS DE LAS QUE GARANTIZAN OBLIGACIONES FISCALES FEDERALES A CARGO DE TERCEROS;
 - F.- QUE LA AFIANZADORA SE SOMETE A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DEL FUERO COMÚN UBICADOS EN EL ESTADO DE HIDALGO, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZÓN DE SU DOMICILIO O POR CUALQUIERA OTRA CAUSA;
 - G.- QUE LA FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS O JUICIOS LEGALES QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE DICTE POR AUTORIDAD COMPETENTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA Y FIRME QUE CAUSE EJECUTORIA;
 - H.- LA PÓLIZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO SERÁ LIBERADA POR "EL MUNICIPIO" PARA SU CANCELACIÓN UNA VEZ QUE SEÁ DEVUELTA A "EL CONTRATISTA" EN EL MOMENTO QUE "EL CONTRATISTA" ENTREGUE LA GARANTÍA DE LOS DEFECTOS, DE LOS VICIOS OCULTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

=FIN DE TEXTO=

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A www.aserta.com.mx
CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA, emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet www.aserta.com.mx, para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".


MANUEL CARDENAS CAMPOS

IntBnyCCJNsuqrrfC2mm/48ig+aaFMRaODT6biDE0ZOC6pQcCB7m32Yxmg8zuncSSX8iC6FFQc676sz4Hlm0xekqrW40RUBVPIgGhc TR8iMXL cadLwrTCIO62PFPUPVW8UJ269BfBYRUO0rcqllMfy7+K0dpm7BgfFgnO3RHmV7BLLm
 HPINR03LUIX825+IzeH1qZUAHcYI+bnqIZEYMSXkxozIEOIdfR59WwefBFFnXSdnR1mTpeXN7nJqz0hG133.IJ030bnhZUV.ZeWxg3lPNUIS5WopAkpZmthyaN8bWVEbMw8KzCYQ=
 Serie Certificado: 0000100009900012058, Prestador de Servicios de Certificación: Cecoban SA de CV

LÍNEA DE VALIDACIÓN
A1EN EKUV 21

NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA

- 1.- En toda póliza otorgada por la ASEGURADORA, sus derechos y obligaciones se encuentran regulados por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en adelante (LISF), en lo no previsto por la LISF, se aplicará la legislación mercantil y a falta de disposición expresa, el Código Civil Federal. (Art. 183 LISF); la póliza será numerada al igual que sus endosos debiendo contener, en su caso, indicaciones que administrativamente fijen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en adelante SHCP y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en adelante CNSF (Art.166 LISF).
- 2.- En caso de PÉRDIDA O EXTRAVÍO DE LA PÓLIZA DE FIANZA al ejercitar su derecho de reclamación de la fianza, deberá comprobar por escrito que la póliza fue otorgada, solicitando a la ASEGURADORA un duplicado de la póliza emitida a su favor. (Art.166 LISF).
- 3.- Se PRESUME LA EXTINCIÓN de obligación como fiadora cuando se hace la devolución de una póliza a la ASEGURADORA, salvo prueba en contrario. (Art.166 LISF).
- 4.- Las fianzas y los contratos, que en relación a la póliza de fianza se otorguen o se celebren, serán mercantiles para todas las partes que intervengan, ya sea como BENEFICIARIAS, SOLICITANTES, FIADAS, CONTRAFIADORAS u OBLIGADOS SOLIDARIOS, salvo de la garantía hipotecaria. (Art.32 LISF).
- 5.- La fianza suscrita en este folio será nula y sin efectos legales, si se garantizan operaciones de crédito, aun cuando en el texto de la misma se señale lo contrario, esta póliza no garantiza el pago de títulos de crédito, como letras de cambio y pagarés, ni el pago de préstamos que deban solventarse en dinero. Esta fianza no surtirá efectos, si se garantizan préstamos de dinero, mutuos, financiamientos en numerario o en especie, reestructuras de adeudos, renegociación de pasivos y cualquier otra operación no autorizada por la SHCP.
- 6.- La ASEGURADORA no goza de los beneficios de orden y excusión y deberá ser requerida en los términos que establece la LISF. (Art.178 LISF).
- 7.- La obligación de la ASEGURADORA se extinguirá en los siguientes casos: 7.1 Si el BENEFICIARIO concede al FIADO, prórroga o espera para el cumplimiento de la obligación afianzada sin el consentimiento previo y por escrito de la ASEGURADORA (Art. 179 LISF). 7.2 La novación de la obligación principal afianzada extinguirá la fianza, si la ASEGURADORA no da su consentimiento previo y por escrito para esa novación y para garantizar con la fianza la obligación novatoria (Arts. 2220 y 2221 del Código Civil Federal en adelante CCF). 7.3 La quita o pago parcial de la obligación afianzada reduce la fianza en la misma proporción y la extingue si por esa causa la obligación principal afianzada queda sujeta a nuevos gravámenes o condiciones (Art. 2847 del CCF). La ASEGURADORA tendrá derecho, a oponer todas las excepciones que le sean inherentes a la obligación principal, incluyendo todas las causas de liberación de la fianza. 7.4 Si en la póliza de fianza no se establece plazo de caducidad se estará a lo señalado en el Art.174 LISF y, caducará el derecho del beneficiario, para reclamar si la fianza no se reclama dentro del plazo señalado para tal efecto. 7.5 Prescribirá la obligación de la ASEGURADORA una vez transcurrido el plazo para que prescriba la obligación principal garantizada o el de 3 años, lo que resulte menor (Art.175 LISF), para interrumpir la prescripción deberá requerirse por escrito a la ASEGURADORA, en los términos del Art. 175 LISF.
- 8.- Para reclamar la fianza: 8.1 Presentar la reclamación directamente y por escrito, en el domicilio de la ASEGURADORA, en alguna de sus sucursales u oficinas de servicios, con la firma del BENEFICIARIO o de su APODERADO o REPRESENTANTE, acreditando la personalidad con que se ostenta y señalando: fecha de reclamación, número de póliza de fianza relacionada con la reclamación que se formula, fecha de expedición de la fianza, monto de la fianza, nombre o denominación del FIADO, nombre o denominación del BENEFICIARIO y en su caso, de su Representante Legal debidamente acreditado, domicilio del BENEFICIARIO para oír y recibir notificaciones, descripción de la obligación garantizada, acompañando copia de la documentación en la que se basó la expedición de la fianza, referencia del contrato o documento fuente (fecha, número, etc.). Descripción del incumplimiento de la obligación garantizada que motiva la presentación de la reclamación debiendo acompañar la documentación que sirva como soporte para comprobar lo declarado y el importe reclamado como suerte principal, que nunca podrá ser superior al monto de la fianza. (Circular Única de Seguros y Fianzas en adelante CUSF, Disposición 4.2.8, Frac. VIII y Art. 279 primer párrafo Frac.I LISF). 8.2 Si la fianza garantiza obligaciones fiscales federales se apegará al Art. 143, del Código Fiscal de la Federación. 8.3 Las fianzas expedidas ante la Federación, Ciudad de México, Estados o Municipios se hará efectiva a elección del BENEFICIARIO, de acuerdo con el procedimiento señalado en los Arts. 279 o 282 LISF y en su reglamento. 8.4 Fianzas otorgadas ante autoridades judiciales, no penales, se harán efectivas, a elección del BENEFICIARIO, conforme procedimiento de los Arts. 279 y 280 LISF o por la vía de incidente en el juicio que se hubieran otorgado (Código Federal de Procedimientos Civiles, Art. 281 LISF). 8.5 Las Fianzas Judiciales Penales otorgadas ante autoridades judiciales del orden penal, se harán efectivas conforme al Art. 282 LISF. Para la presentación del FIADO, se le requerirá personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo a la ASEGURADORA en sus oficinas principales o en el domicilio del Apoderado designado para ello, procediendo a la aplicación del Art. 291 LISF, en caso de la no presentación del FIADO en el plazo concedido. 8.6 Cuando la ASEGURADORA reciba la reclamación de la fianza, podrá hacerlo del conocimiento del FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR, haciéndoles saber el momento en que se vence el plazo establecido en la ley, en las pólizas de fianza o en los procedimientos convencionales celebrados con los BENEFICIARIOS, con la finalidad de que presenten oportunamente los elementos y documentación necesaria para inconformarse en contra de la reclamación, y que expresen lo que a su derecho convenga. De igual forma, puede denunciar a dichos deudores juicio que en su contra promoviere el BENEFICIARIO para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, si se condenare a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF). 8.7 Una vez integrada la reclamación en los términos de los Arts. 279 ó 282 LISF, la ASEGURADORA tendrá un plazo hasta de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fue integrada la reclamación para proceder a su pago, o en su caso, para comunicar por escrito al BENEFICIARIO, las razones, causas o motivos de su improcedencia. 8.8 Si la ASEGURADORA no recibe los elementos y documentos citados en el punto 8.6, ésta podrá libremente decidir el pago de la reclamación, estando el FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR obligado a reembolsar a la ASEGURADORA lo que a ésta le corresponda, sin que pueda oponer a la ASEGURADORA las excepciones que el FIADO tuviera frente a su acreedor, incluyendo de la pago de lo indebido, por lo que no serán aplicables en ningún caso los Arts. 2832 y 2833 del CCF (Art. 289 LISF). Sin embargo, el FIADO conservará sus derechos, acciones y excepciones frente a su acreedor para demandar la improcedencia del pago hecho por la ASEGURADORA. La ASEGURADORA, al ser requerida o demandada podrá denunciar el pleito al deudor principal para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, para el caso de que se llegare a condenar a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF).
- 9.- En caso de que la ASEGURADORA rechazare la reclamación o no diera contestación en los plazos establecidos por la ley, el BENEFICIARIO podrá elegir, en la reclamación de su pago, el procedimiento señalado en el Art. 280 LISF o el 50 bis y 68 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.
- 10.- OTRAS DISPOSICIONES.- Existe obligación de las oficinas y autoridades dependientes de la

Federación, Ciudad de México, de los Estados o Municipios de proporcionar a la ASEGURADORA los datos sobre la situación del asunto, ya sea judicial, administrativo o de cualquier otra naturaleza, para el que se haya otorgado la fianza. 10.1 La ASEGURADORA se considera de acreditada solvencia Art.16 párrafo primero LISF y Art.18 primer párrafo LISF. 10.2 Si la ASEGURADORA no cumple con la obligación garantizada en la póliza dentro de los plazos legales para su cumplimiento, deberá cubrir al acreedor indemnización por mora conforme al Art. 283 LISF. 10.3 Ninguna autoridad podrá fijar mayor importe para las fianzas que otorguen las AFIANZADORAS Y ASEGURADORAS, que el señalado para depósitos en efectivo u otras formas de garantía. La infracción de este precepto será causa de responsabilidad (Art. 18 LISF). Si las obligaciones garantizadas son de hacer o de dar, la ASEGURADORA podrá sustituirse al deudor principal en el cumplimiento de la obligación. En las fianzas en que se garantice el pago de una suma de dinero en parcialidades, la falta de pago de alguna de las parcialidades no da derecho a reclamar la fianza por la totalidad, (Art. 176 LISF). 10.4 El pago de la fianza al BENEFICIARIO, subroga a la ASEGURADORA, por ministerio de ley, en todos los derechos, acciones y privilegios que a favor del acreedor se deriven de la naturaleza de la obligación garantizada. La ASEGURADORA podrá liberarse total o parcialmente de sus obligaciones si por causas imputables al BENEFICIARIO de la póliza de fianza, el pago es impedido o le resulta imposible la subrogación. (Art. 177 LISF y 2830 y 2845 del CCF).

11.- FIANZA EN MONEDA EXTRANJERA.- Para el caso de fianzas en moneda extranjera, la ASEGURADORA, el BENEFICIARIO, el FIADO y sus OBLIGADOS SOLIDARIOS se someten al Art. 173 LISF y Capítulo 19.2 CUSF. Únicamente se podrán autorizar este tipo de operaciones, cuando se relacionen con el cumplimiento de obligaciones exigibles fuera del país, o que por la naturaleza de dichas obligaciones se justifique que su pago se convenga en moneda extranjera.

RECLAMACION.- Que el pago de la reclamación procedente por fianza expedida en moneda extranjera y que deba realizarse en el extranjero, se efectuará por conducto de instituciones de crédito mexicanas o filiales de estas, a través de sus oficinas del exterior, en el país donde debió cumplirse la obligación afianzada y en la moneda que se haya establecido en la póliza (Disposición 19.2.3, fracción II CUSF).

PRIMAS.- Las primas relacionadas con la expedición de fianzas en moneda extranjera, se cubrirán a la ASEGURADORA en la misma moneda de expedición de la póliza, conforme al tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en Moneda Extranjera pagaderas en la República Mexicana, publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. (Disposición 19.2.3, fracción I CUSF).

CONTROVERSIAS.- Que para conocer y resolver de las controversias derivadas de las fianzas a que se refiere la presente, serán competentes las autoridades mexicanas, en los términos LISF, de la Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros y otras disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de que en los casos de fianzas en que el cumplimiento de la obligación garantizada surta sus efectos fuera del territorio nacional, se apliquen las normas correspondientes y los usos y costumbres internacionales (Disposición 19.2.3, fracción III CUSF).

12.- JURISDICCION Y COMPETENCIA.- EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S), y cualesquiera otros cobigados, en su caso, así como tratándose de BENEFICIARIOS PARTICULARES, para efectos de interpretación, cumplimiento y ejecución de esta póliza, se someten de forma expresa a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales o del fuero común de la Ciudad de México, y/o Guadalajara, Jalisco y/o Monterrey, Nuevo León y/o Puebla, Puebla, a elección de la parte actora, renunciando de forma expresa e irrevocable a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, en el presente o futuro por concepto de su domicilio o vecindad; aplicándose en todo caso la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y su legislación supletoria. Las fianzas otorgadas a favor de la Federación, Ciudad de México, Estados y Municipios, se harán efectivas en los términos del Art. 282 de LISF. 13.- USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA

TECNOLOGÍA.- De conformidad con lo previsto en los Artículos 165 y 214 LISF las partes pactan que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá usar equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en la celebración de sus operaciones y prestación de servicios, incluyendo la expedición electrónica o digital de sus pólizas de fianza, así como de sus documentos modificatorios, por lo que el uso de la firma digital, resultado de utilizar la Firma Electrónica sobre una fianza electrónica sustituye a la firma autógrafa y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes con el mismo valor probatorio; por tal motivo EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) expresa(n) su consentimiento para que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, emita las fianzas y los documentos modificatorios, en forma escrita o a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología válida y no podrán objetar el uso de estos medios u oponerse a los mismos, por lo que en la interpretación y cumplimiento de este contrato se sujetan a lo dispuesto por el Título Segundo, Del Comercio Electrónico, Libro Segundo del Código de Comercio Vigente artículos 89 al 114 empleo de medios electrónicos en la celebración de actos de comercio, pactando al efecto:

I.- Que a través de estos medios se podrán emitir los recibos de cobro de primas, notas de crédito, emisión de pólizas de fianza, endosos y documentos modificatorios que sean solicitados a LA ASEGURADORA, así como, cualquier otro derivado de la prestación del servicio contratado, documentos electrónicos que podrán imprimirse en papel pero será la versión electrónica la que prevalezca si eventualmente existiera alguna diferencia entre ambas.

II.- Con el fin de establecer que la fianza electrónica fue generada por LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, en términos del Artículo 90 Bis del Código de Comercio, las Partes pactan como Medio de Identificación del Usuario y Responsabilidades correspondientes a su uso, la validación de la póliza de fianza, a través de la Constancia de Consulta disponible en el Portal de Internet www.aserta.com.mx para fianzas emitidas por las empresas que integran el Grupo Financiero Aserta.

Los firmantes declaran conocer el contenido y alcance de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la celebración de actos jurídicos, mediante el uso de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología, por lo que están dispuestos a operar a través de los mismos, ya que no son ajenos.

III.- La Creación, Transmisión, Modificación y Extinción de derechos y obligaciones derivados de las pólizas de fianza electrónicas se soporta mediante una Firma Electrónica generada usando certificados digitales en términos del Título Segundo, del Comercio Electrónico, Capítulo I, De los Mensajes de Datos, Artículos 89 al 99 y demás relativos y aplicables del Código de Comercio, lo cual garantiza frente a terceros la identidad, autenticidad e integridad de las operaciones y servicios prestados a EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S). De igual forma, los firmantes de este instrumento podrá(n) pactar los medios electrónicos idóneos para la transmisión y extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios señalados en la Fracción I de esta cláusula. Asimismo, LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá solicitar y recibir documentación e información de los firmantes mediante medios electrónicos siempre y cuando EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) garantice(n) a satisfacción de la receptora los medios de creación, transmisión y modificación de dicha documentación y que le permitan asegurar la identidad, autenticidad e integridad de la documentación electrónica generada y transmitida.