



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

ESTIMACIÓN :	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL :	27-ene-23
AL :	14-mar-24
FECHA :	14-mar-24
HOJA :	1 DE 1

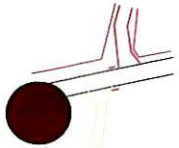
CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
700000	ANUNCIO INFORMATIVO DE OBRA DE 1.22x2.44 m. ROTULADO POR AMBAS CARAS INCLUIR SUMINISTRO Y PASELADO DE PIR DE 3x3 GAL 11 PARA ESTRUCTURA DE LETRERO A BASE DE DOS POSTES DE 4.83 m DE LONGITUD TOTAL DONDE 0.60 m IRAN EMPOTRADOS. TRES TRAVESADOS DE 1.07 m, PRIMARIO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN DOS CAPAS, LAMINA NEGRA GAL 16 REMACHADA A ESTRUCTURA DE PIR EN DOS CARAS, ROTULADO EN VINIL AUTODERIBLE EN DISEÑO PROPORCIONADO POR LA DEPENDENCIA. FLETE A LA OBRA EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, MUERTOS DE CONCRETO SIMPLE PARA SU COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION	PZA

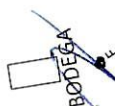
"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por el partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por el partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

CARTELERA



OPERADO
RANCIO FAFEF -2023



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

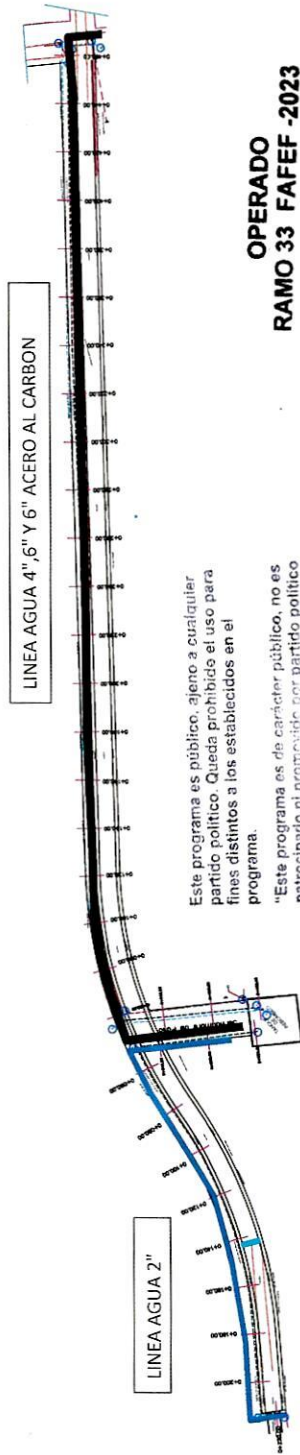
ING. J. ABRAM VALENTIN NIETO
SUPERVISOR DE OBRA



ESTIMACION :	2 (DOS FINQUITO)	
PERIODO DEL:	27-ene-23	
AL:	14-mar-24	
FECHA:	14-mar-24	
HOJA:	1	DE: 1

M2

TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON APARATO, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Zanja Tipo

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

«Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la jurisdicción correspondiente».



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCIÓN

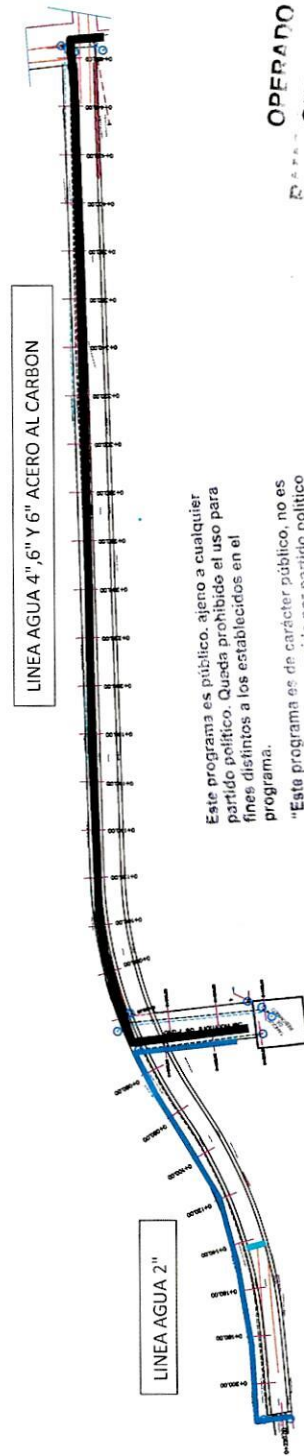
ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

CLAVE: 151	ESTIMACIÓN: 2 (DOS FINIQUITO)
OBRA: "URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL ZDA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	PERIODO DEL: 27-ene-23
CONSTRUYE: LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA	AL: 14-mar-24
	FECHA: 14-mar-24
	HOJA: 1 DE: 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
702412-1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ZANJA, MATERIAL TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 m. INCLUYE: MAQUINARIA, OPERACIÓN, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3

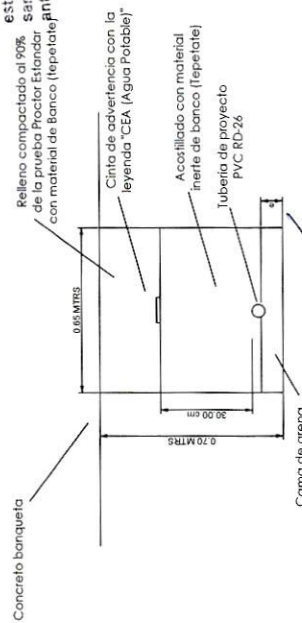


Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

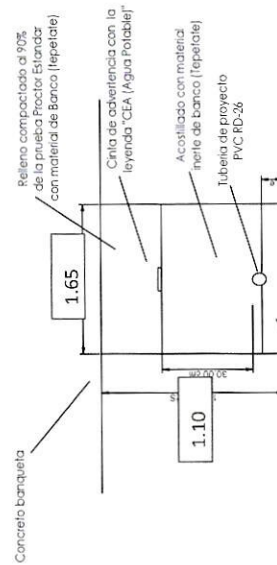
"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".

OPERADO
OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Zanja Tipo



Zanja Tipo



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

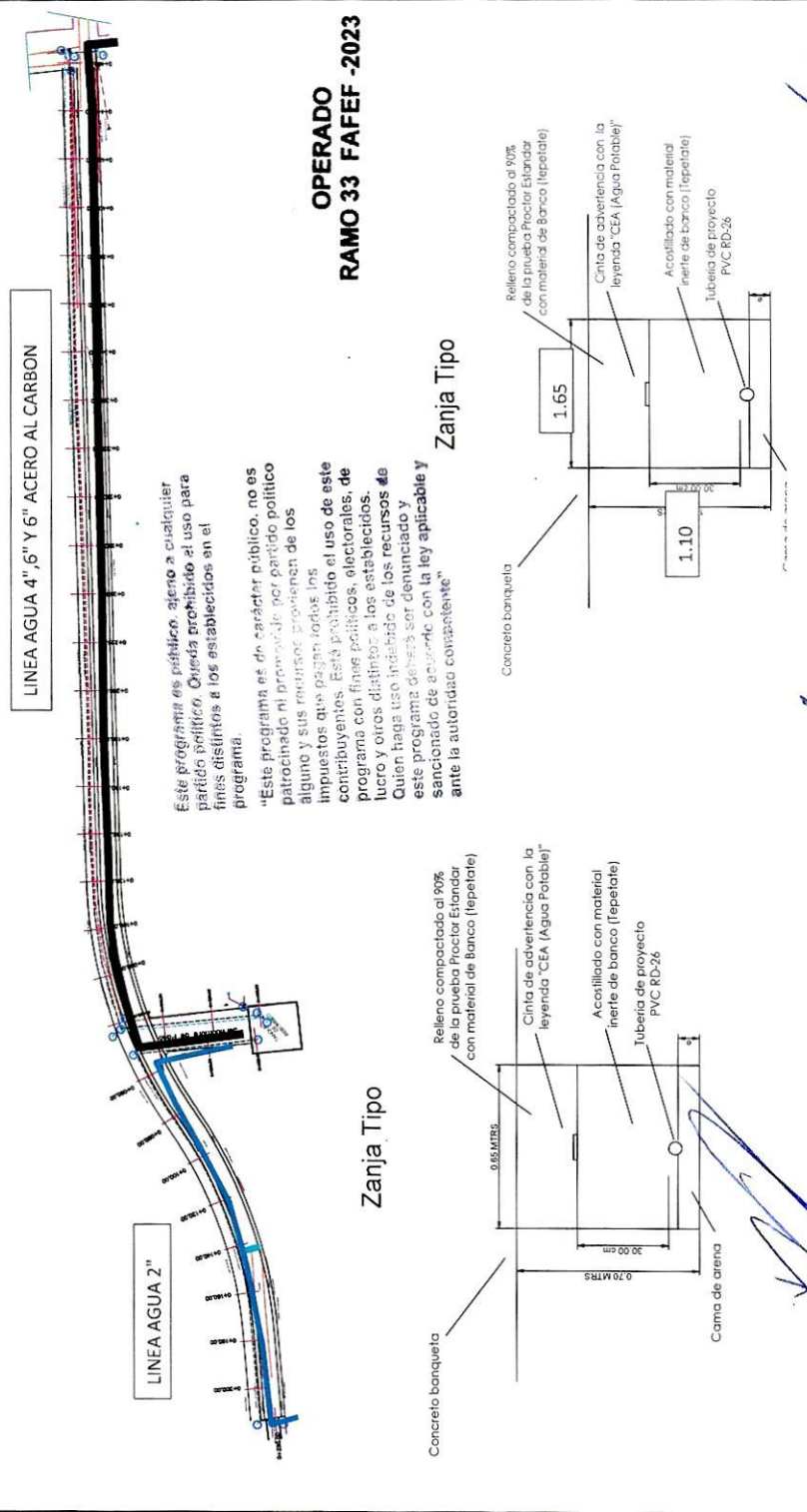
ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRIL FERRAZ MELO
SUPERVISOR DE OBRA



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

CLAVE: 51	ESTIMACIÓN: 2 (DOS FINIQUITO)
OBRA: "URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	PERIODO DEL: 27-ene-23
CONSTRUYE: LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA	AL: 14-mar-24
	FECHA: 14-mar-24
	HOJA: 1 DE: 1
CLAVE	UNIDAD
702800	M3
CONCEPTO	
CARGA MECÁNICA EN CAMIÓN DE VOLTEO, VOLUMEN MEDIDO SUELTO. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

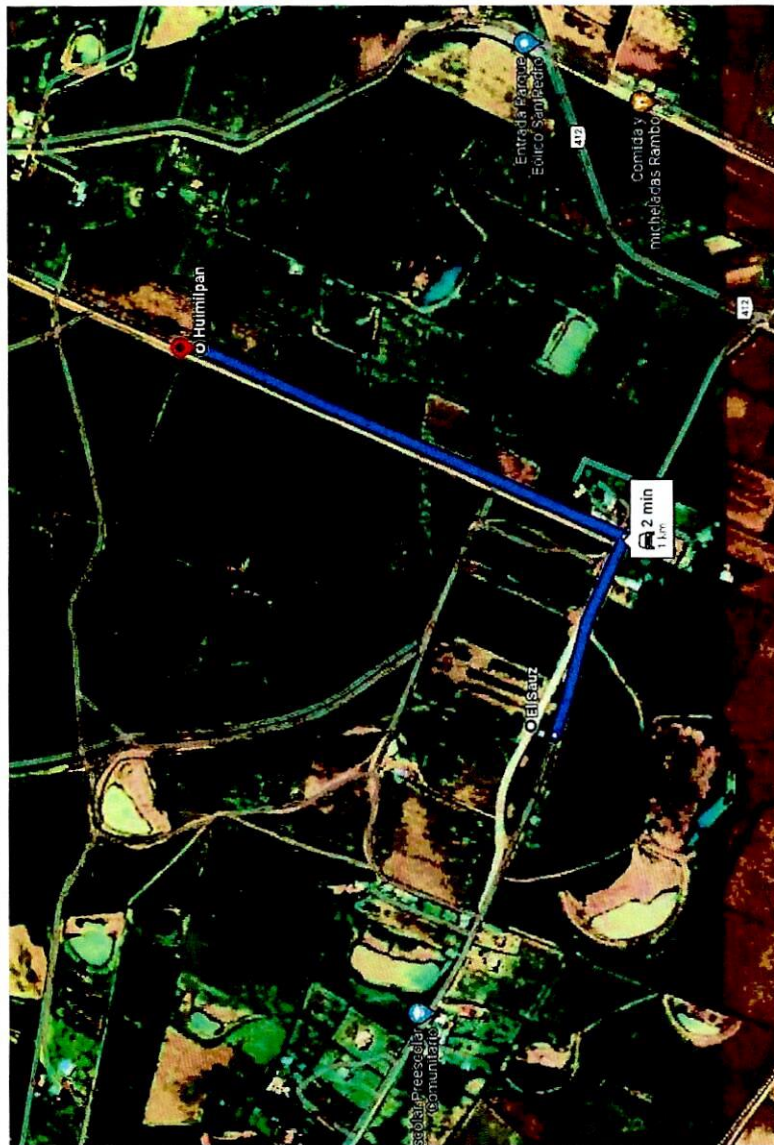
ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRAM FERRASCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA



ESTIMACION :	2 (DOS FINIQUITO)		
PERIODO DEL:	27-ene-23		
AL:	14-mar-24		
FECHA:	14-mar-24		
HOJA:	1	DE:	1

CLAVE	C O N C E P T O	UNIDAD
703220	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO PRIMER KÍLOMETRO DE DISTANCIA, VOLUMEN MEDIDO SUELTO. INCLUYE EQUIPO, PAGO DE DERECHO DE TIRO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3



Este programa es un medio eficaz para
Este programa es un medio eficaz para
Este programa es un medio eficaz para

programa. "Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que paga todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".

**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

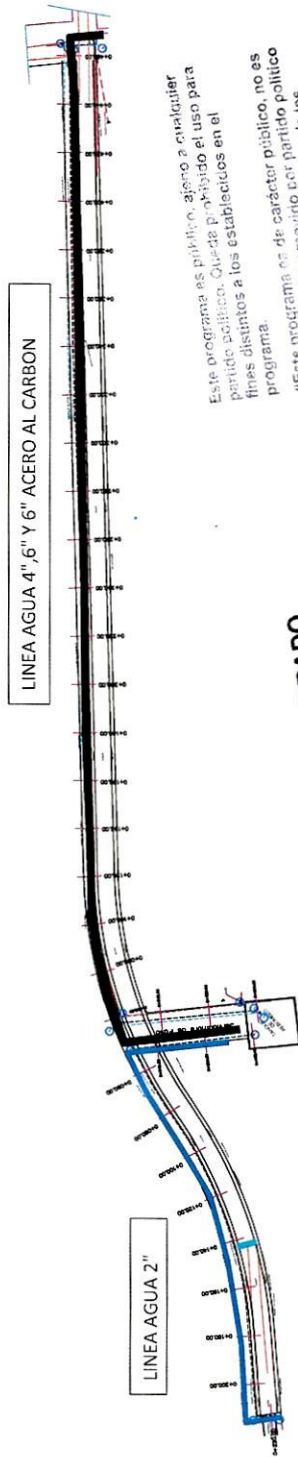


PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

CLAVE:	51
OBRA:	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE:	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

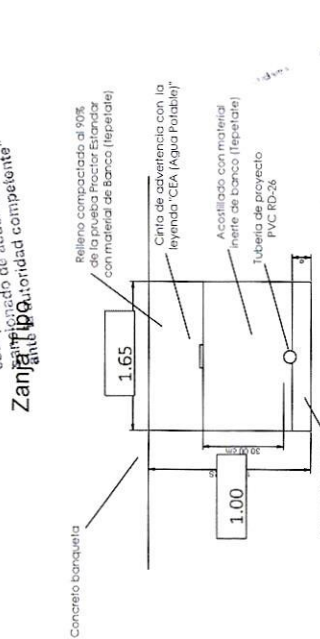
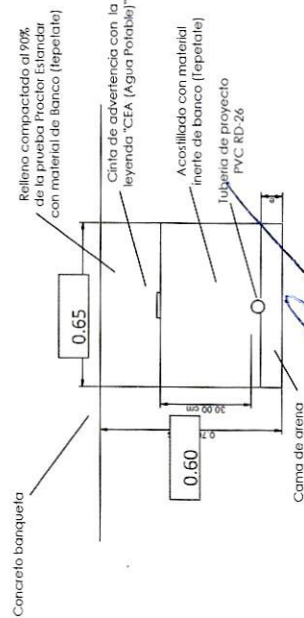
ESTIMACIÓN:	2 (DOS FINQUITO)
PERIODO DEL:	27 ene-23
AL:	14 mar-24
FECHA:	14 mar-24
HOJA:	1 DE 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
302014	RELLENO CON TEPETATE DE BANCO, EN ZANJAS, SOBRE "LOMO" DE TUBERÍA, COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA O BALLARINA EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR AL 95% DE SU P.V.S.M. MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DEL TEPETATE Y EL AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETAEJECUCIÓN.	M3



OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Zanja Tipo



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ

ING. J. ABRAM RAMÍREZ NETO

CONTRATISTA

COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

SUPERVISOR DE OBRA

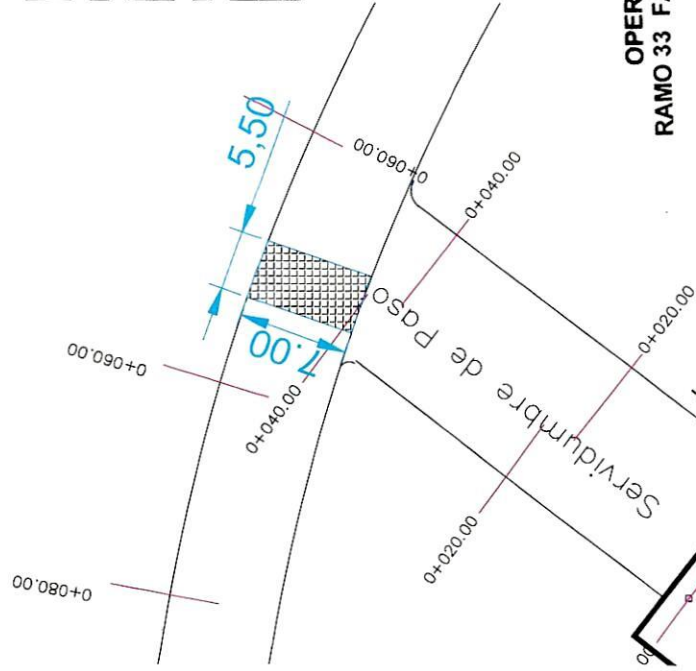


PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

CLAVE:	51
OBRA:	URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO.
CONSTRUYE:	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

ESTIMACIÓN:	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL:	27 ene-23
AL:	14 mar-24
FECHA:	14-mar-24
HOJA:	1 DE 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
704055	PAVIMENTO DE CONCRETO PRETENSADO TIPO BIRAZ, COEFICIENTE DE TRÁNSITO CON REPETICIÓN DE VUELTA ELECTROCONDUCTOR PARA EL PASEO DE 1.00 MTS DE CONCRETO, CON JUNTAS FRÍAS A CADA 20 MTS EN EL SENTIDO TRANSVERSAL A LA CALLE Y JUNTAS INDICADAS POR CORTE A CADA 4.00 MTS DE SEPARACIÓN EN EL SENTIDO TRANSVERSAL A LA CALLE, COLOCANDO PASADISOS DE ACERO REDONDO DE 508 DE DIÁMETRO X 40 CMS DE LONGITUD SEPARADOS A CADA 30 CMS EN LO LARGO DE LAS JUNTAS FRÍAS, COLOCACIÓN DE COJA DE RATA DE 1/4" DIÁMETRO, APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO MEDIANTE CALAFATEO EN JUNTAS, ACABADO RAYADO, INCLUYE: APLICACIÓN DE CURACRETO, HERRAMIENTAS, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN	M2



OPERADO
RAMO 33 FADEF -2023

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que paga todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa para fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
COMITATISTA

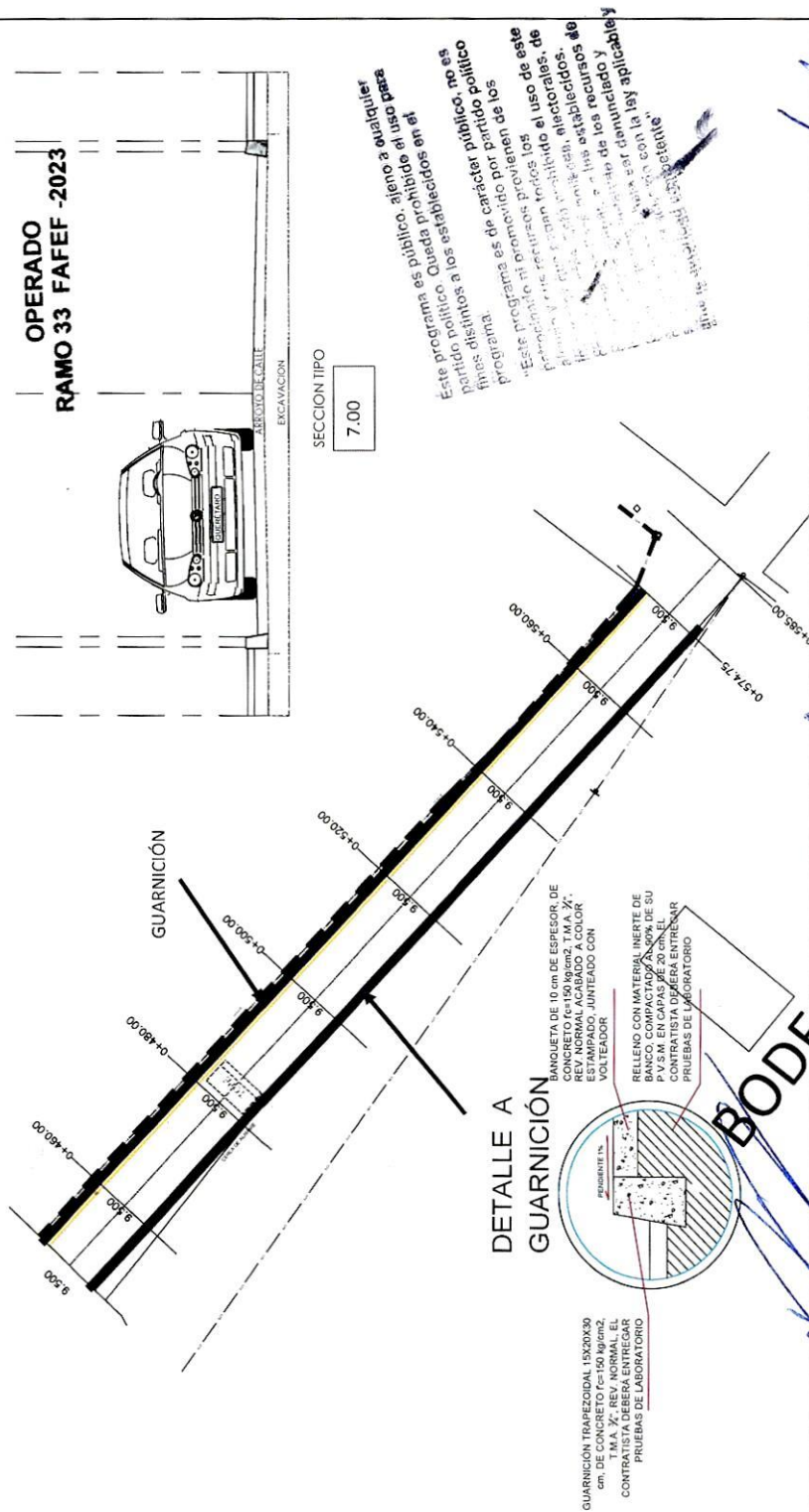
ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA



CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	C O N C E P T O	UNIDAD
701801	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN GUARNICIONES BASE SOLVENTE (B.1) SEGUN NORMA N-CTM-5-01-00105, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y EN GENERAL, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA Y TOTAL EJECUCION.	ML



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

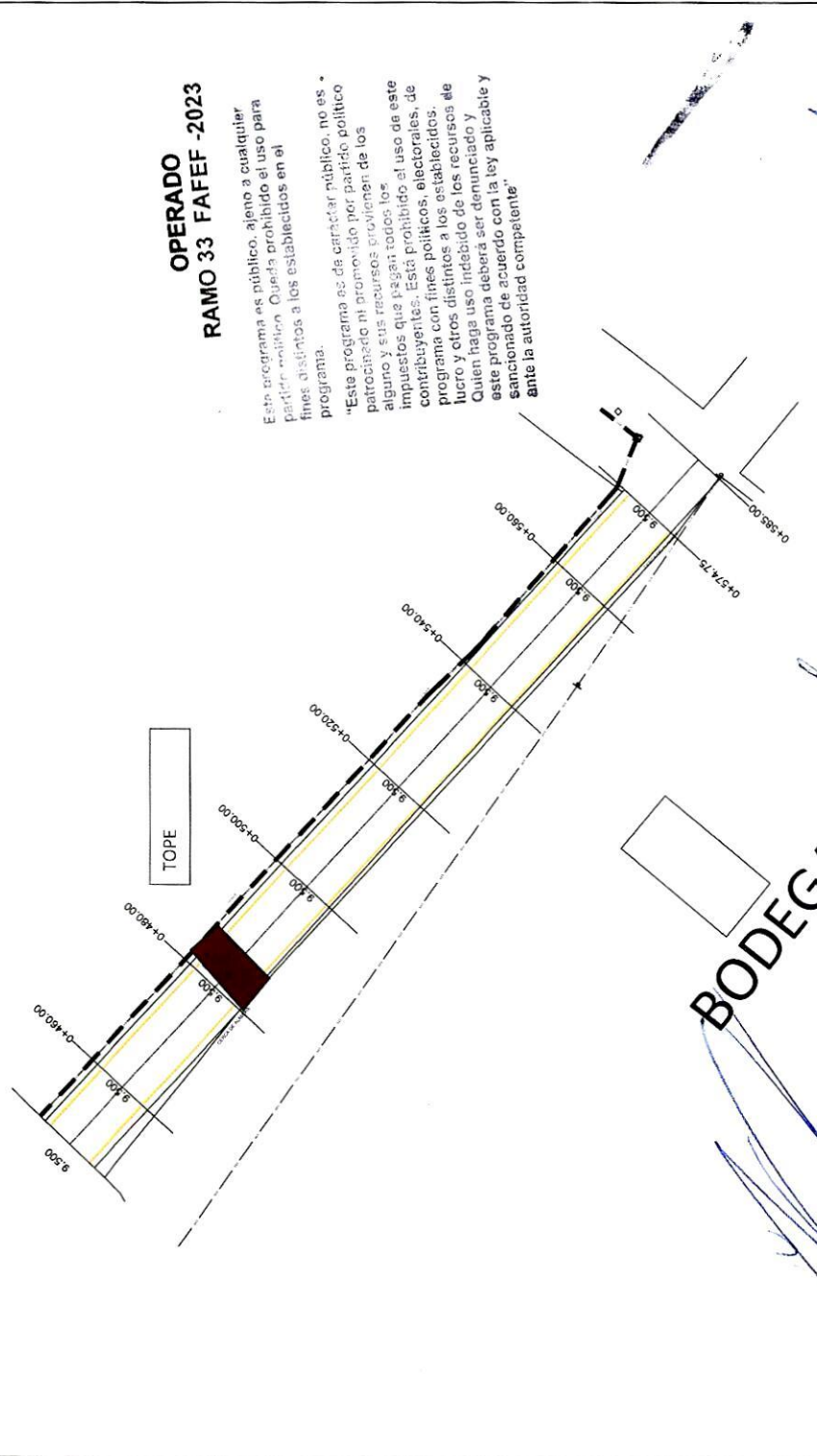


PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

ESTIMACIÓN :	2 (DOS FINQUITO)
PERÍODO DEL :	27.ene.-23
AL :	14.mar.-24
FECHA :	14.mar.-24
HOJA :	1 DE 1

CLAVE :	51
OBRA :	URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO.*
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
705/703	TOPE DE CONCRETO PREMEZCLADO TIPO MR42 DE 15 CMS DE ESPESOR, CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-66-6 AGREGANDO FIBRA DE POLIPROPILENO A RAZON DE 1 KG/M3 DE CONCRETO, DIMENSIONES DE ACUERDO A PROYECTO DE 7.00 m X 4.00 m. INCLUYE: APLICACIÓN DE CURACRETO, ACABADO ESTAMPADO, SUMINISTRO, ACARREO DE LOS MATERIALES, AGUA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA TRAFICO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZA



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRAM FERNÁNDEZ NETO
SUPERVISOR DE OBRA

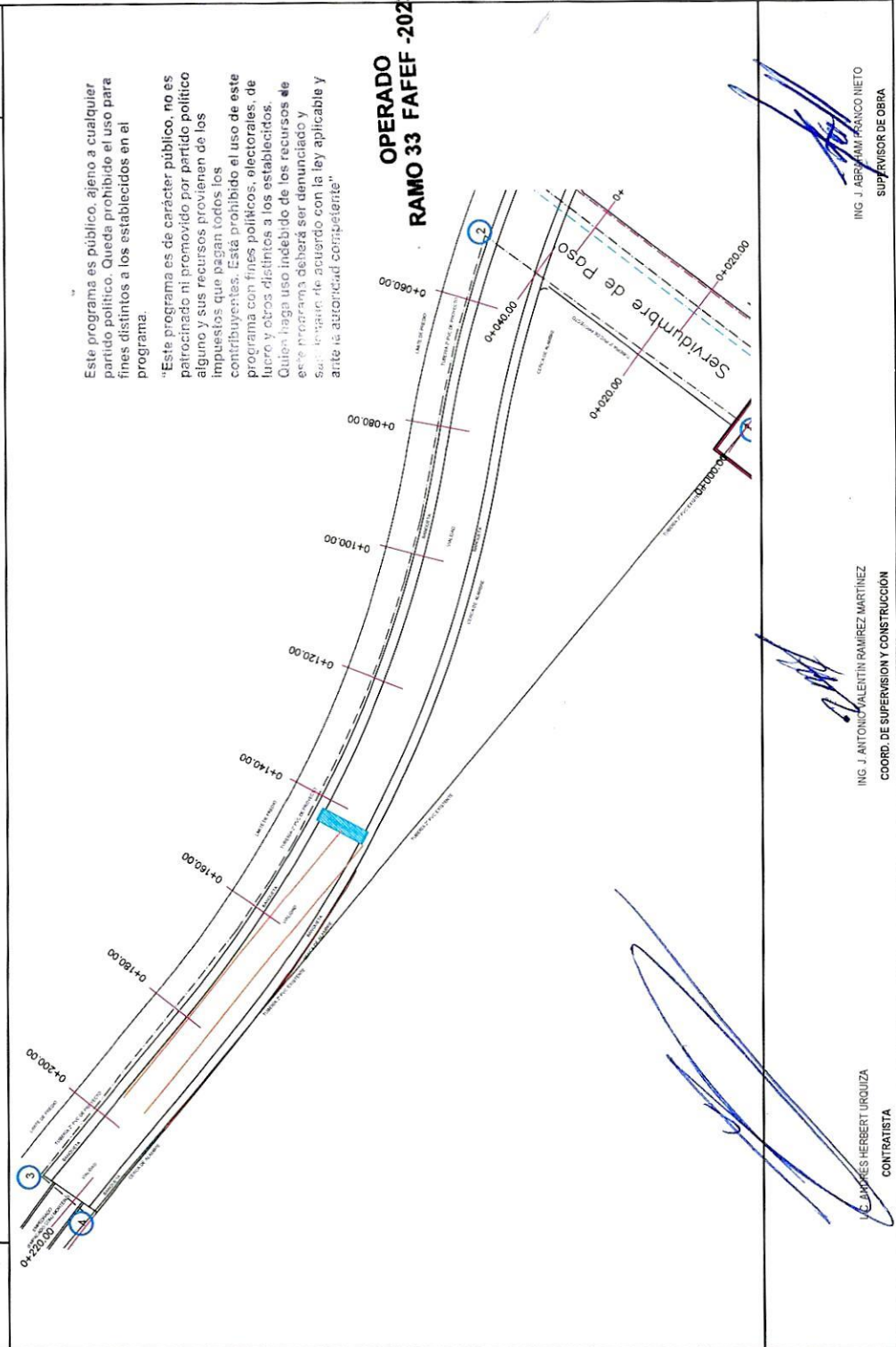
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS



ESTIMACION :	2 (DOS FINQUITO)
PERIODO DEL:	27 ene-23
AL:	14 mar-24
FECHA:	14 mar-24
HOJA:	1 DE 1

CLAVE : 51
OBRA : "URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SALZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE : LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
752002	INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC INGLÉS RD.26 DE 2". INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

ESTIMACIÓN :	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL :	27 ene-23
AL :	14 mar-24
FECHA :	14 mar-24
HOJA :	1 DE 1

CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
752003	INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA DE PVC INGLÉS RD-26 DE 4". INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASÍ COMO LA PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M

**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

Este programa es público, ajeno a cualquier titular, y no puede ser objeto de derechos de propiedad intelectual. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por el uso de este programa y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibición de derechos de propiedad intelectual se aplica a los recursos del programa con fines de lucro y otros usos no autorizados de denuncia y lucro. Quien haga uso indebido de este programa será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

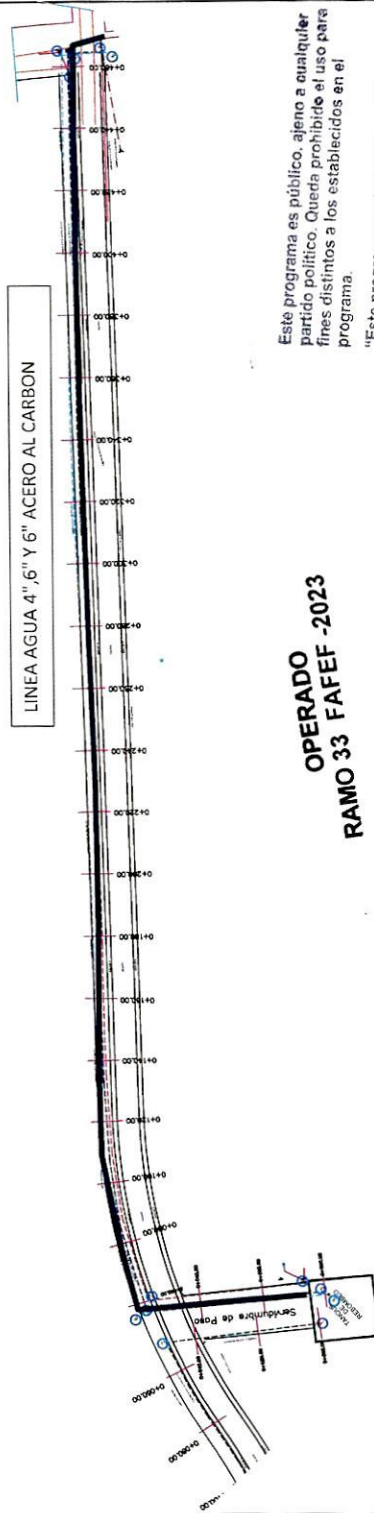
ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

C. RUBÉN RUIZ HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE OBRA



CLAVE :	51
OBRA :	*URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA, ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO.*
CONSTRUYE :	LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA

CLAVE	C O N C E P T O	UNIDAD
752006	INSTALACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE PVC INGLES RD-26 DE 6". INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M



OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes." Los datos políticos, electorales, de género y edad están incluidos en los establecidos, pero no se debe incluir el número de recursos de la persona denunciada.

El artículo 70 de la Ley aplicable y la autoridad competente".

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

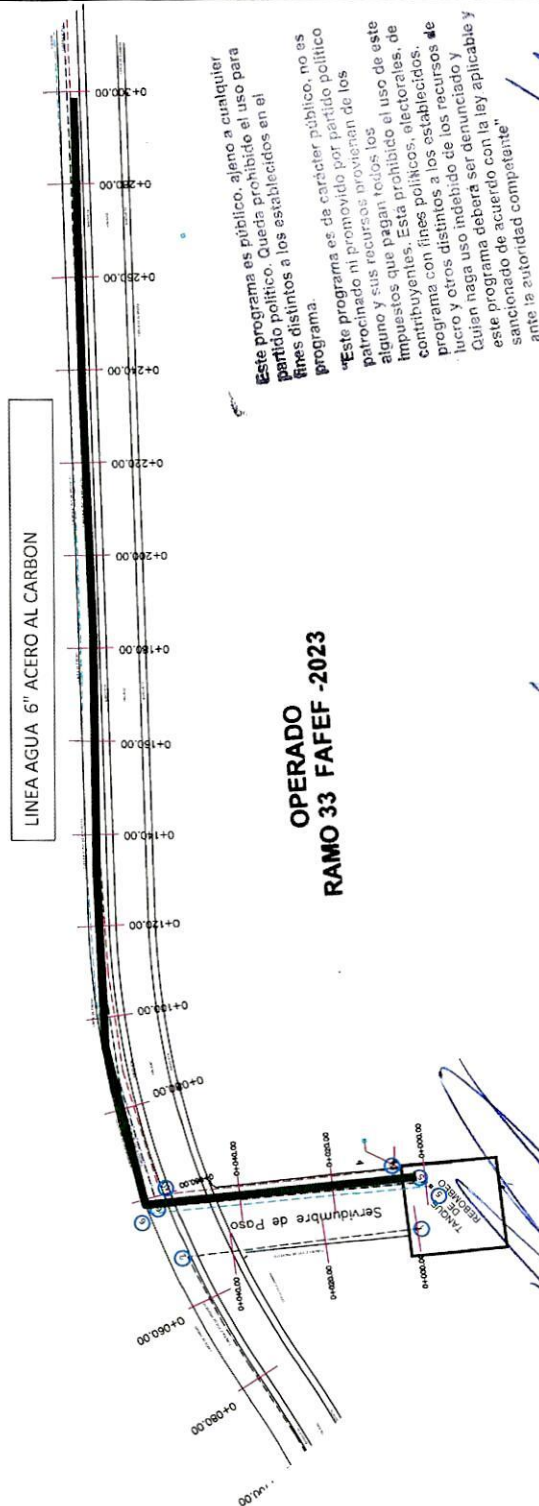
ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA



CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SALIZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
78000	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO LISO BISELADO DE 6" CON COSTURA LINEAL, ESPESOR DE PARED 1/4", PARA LAS TUBERIAS ENTERRADAS O SUPERFICIALMENTE CON RECURTIMIENTO INTERIOR A BASE DE RESINAS EPOXICAS QUE ENDURECE POR ADICION DE UN COMPONENTE POLIAMIDICO DE 16 MILESIMAS DE ESPESOR EN PELICULA SECA DE ACUERDO A LA AWWA C210 Y RECURTIMIENTO EXTERIOR A BASE DE POLIURETANO FUSIONADO AWWA C222 DE 25 MILESIMAS DE ESPESOR;	M



OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta política, electorales, programa con fines políticos. Los recursos de cada partido político destinados para el desarrollo de sus actividades no podrán ser otorgados al candidato o al partido político que no sea el ganador de la elección popular. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”

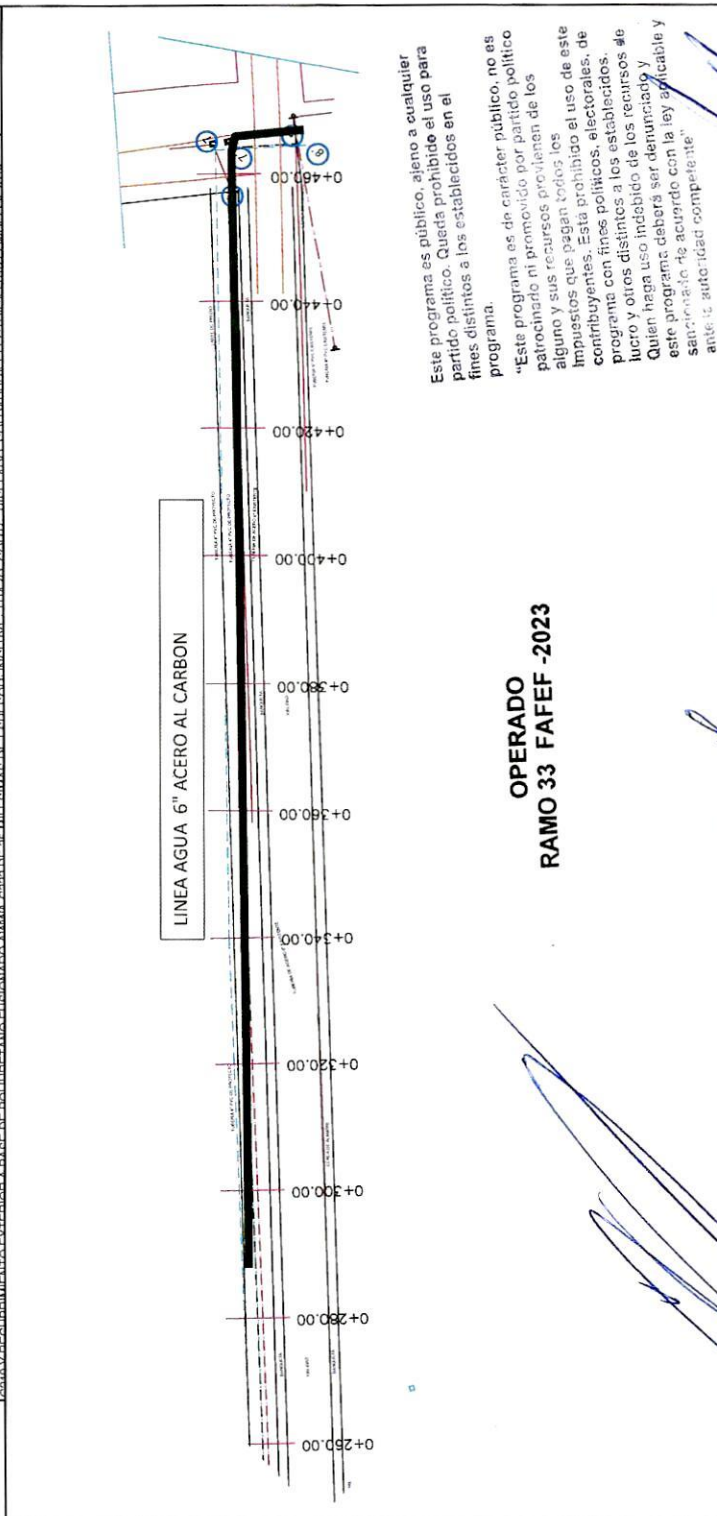
ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA



CLAVE	C O N C E P T O	UNIDAD
77900	INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO LISO BISELADO DE 6" CON COSTURA LINEAL, ESPESOR DE PARED 1/4", PARA LAS TUBERIAS ENTERRADAS O SUPERFICIALMENTE CON RECUBRIMIENTO INTERIOR A BASE DE RESINAS EPOXICAS QUE ENDURECE POR ADICION DE UN COMPONENTE POLIAMIDICO DE 16 MILESIMAS DE ESPESOR EN PELICULA SECA DE ACUERDO A LA ANWWA	M



**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.”

ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

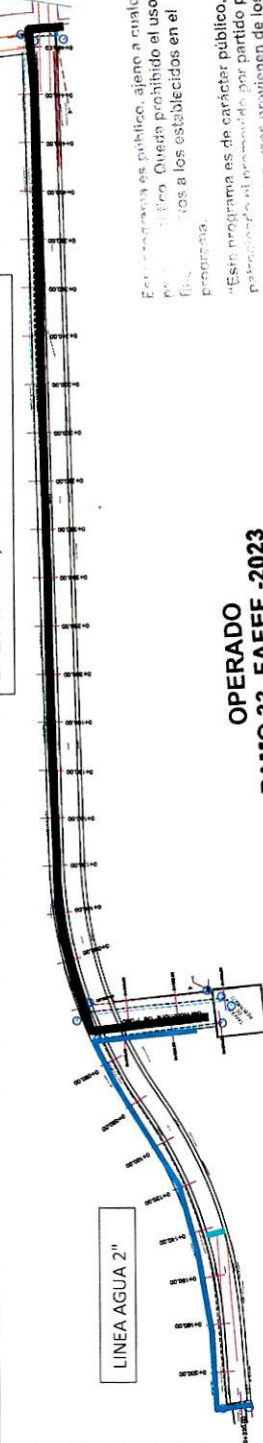


CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN; QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CONCEPTO

PLANTILLA CON ARENA DE MINA, COMPACTADA CON PISÓN DE MANO A REBOTE Y HUMEDAD ÓPTIMA EN CAPAS DE 10 cm DE ESPESOR, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO. INCLUIVE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.

LINEA AGUA 4" 6" Y 6" ACERO AL CARBON



LINEA AGILIA 3"

**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

Zaljubljeni

Zanja Tipo

Esta obra de arte es pública, ajeno a cualquier
uso. Queda prohibido el uso para
fines a los establecidos en el
proyecto.

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y no se busca proveer beneficios directos a ninguna parte del electorado. No son fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

Concreto banqueta

Concreto banquetta

0.65 MTRS

Cinta de advertencia con la leyenda "CEA (Aqua Potable)"

0.7
30.00
Tubería de proyecto
DVC 90 24

Cama de grená



Cinta de advertencia con la leyenda "CEA (Agua Potable)"

Acostillado con material inerte de banco (Tepetate)

30

Tubería de proyecto
PVC RD-26



Dr. AMBROSIO HERRERA

ING. J. ANTONIO VALENZUELA RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

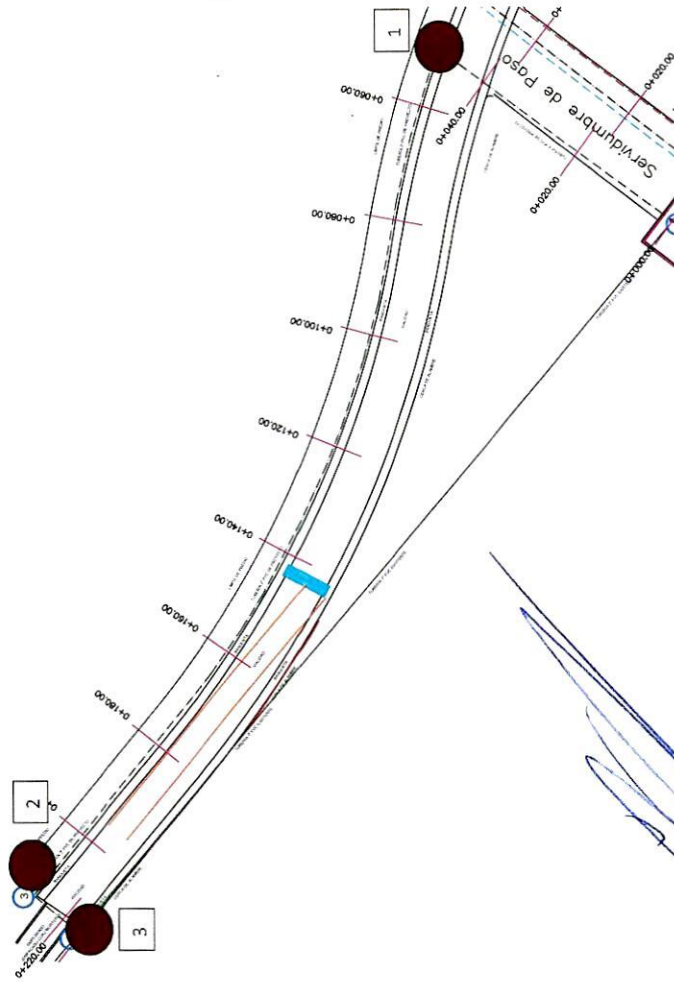
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS



ESTIMACION :	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL:	27-ene-23
AL:	14-mar-24
FECHA:	14-mar-24
HOJA:	1 DE 1

CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
752010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2"x 90° DE PVC RD-26. INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA



OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

ING. J. ANTONIO ACENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

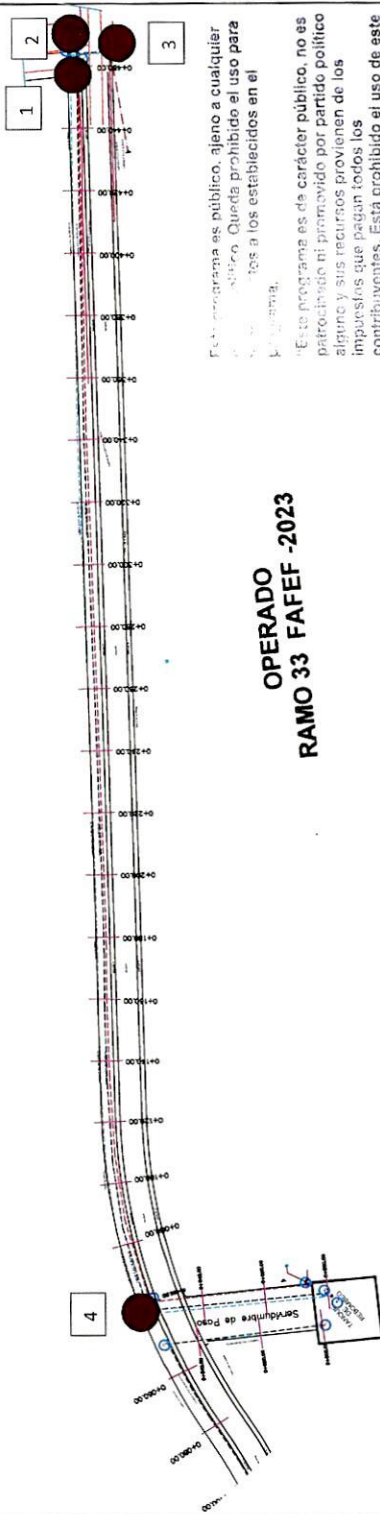
LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS



CLAVE: 151	ESTIMACION: 2 (DOS FINQUITO)
OBRA: "URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	PERIODO DEL: 27 ene-23
CONSTRUYE: LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA	AL: 14 mar-24
	FECHA: 14 mar-24
	HOJA: 1 DE 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
752011	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 4x 90° DE PVC RD-26 INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA



OPERADO
RAMO 33 FADEF -2023

Este programa es público, ajeno a cualquier derecho de autor. Queda prohibido el uso para fines que no sean los establecidos en el artículo 170 de la Ley Federal de Derechos.

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

LIC. JUANES HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTIN RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

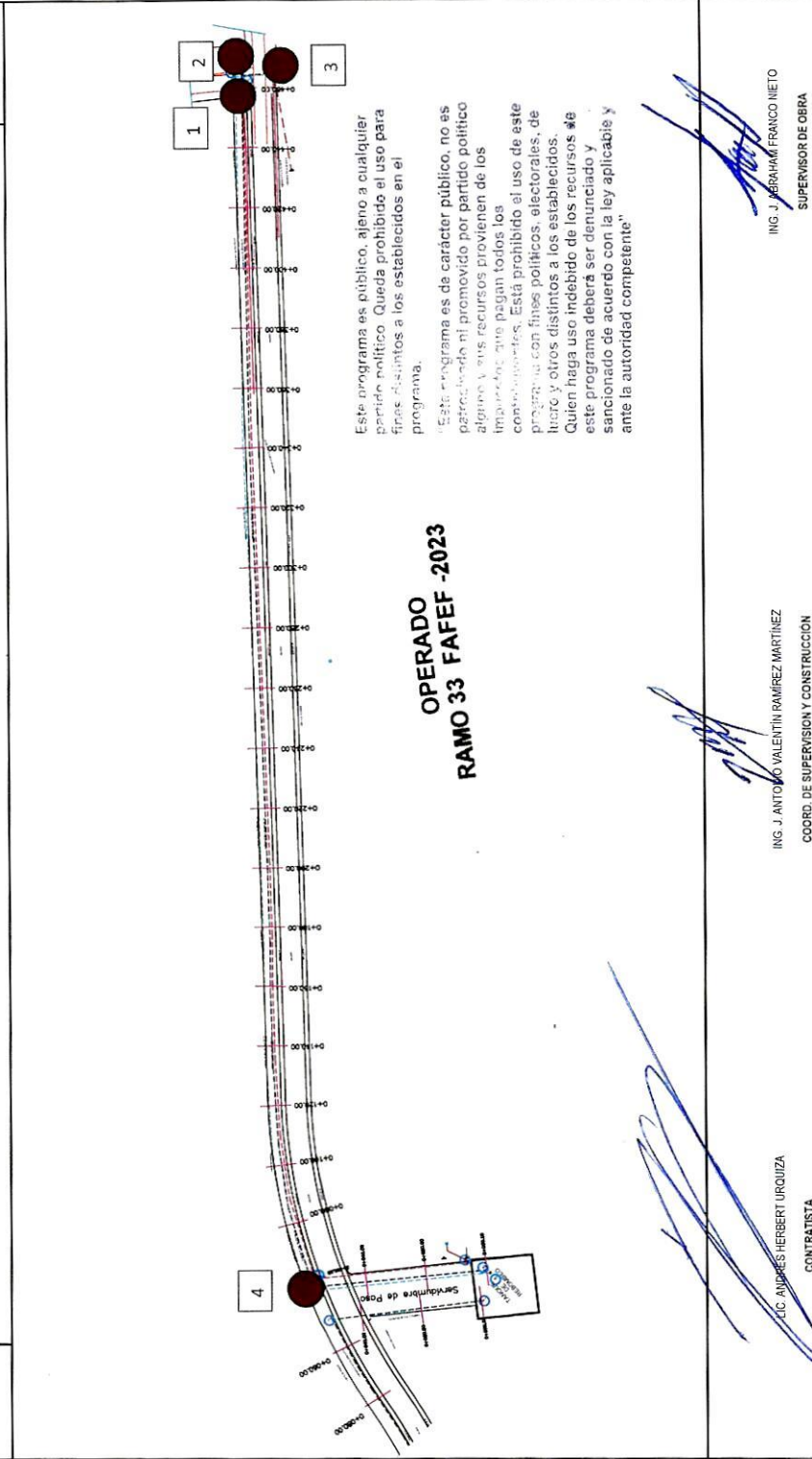
ING. J. ABRAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS



CLAVE: 51	ESTIMACION: 2 (DOS FINQUITO)
OBRA: "URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	PERIODO DEL: 27-ene-23
CONSTRUYE: LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA	AL: 14-mar-24
	FECHA: 14-mar-24
	HOJA: 1 DE: 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
752012	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6"X 90° DE PVC RD-26. INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA



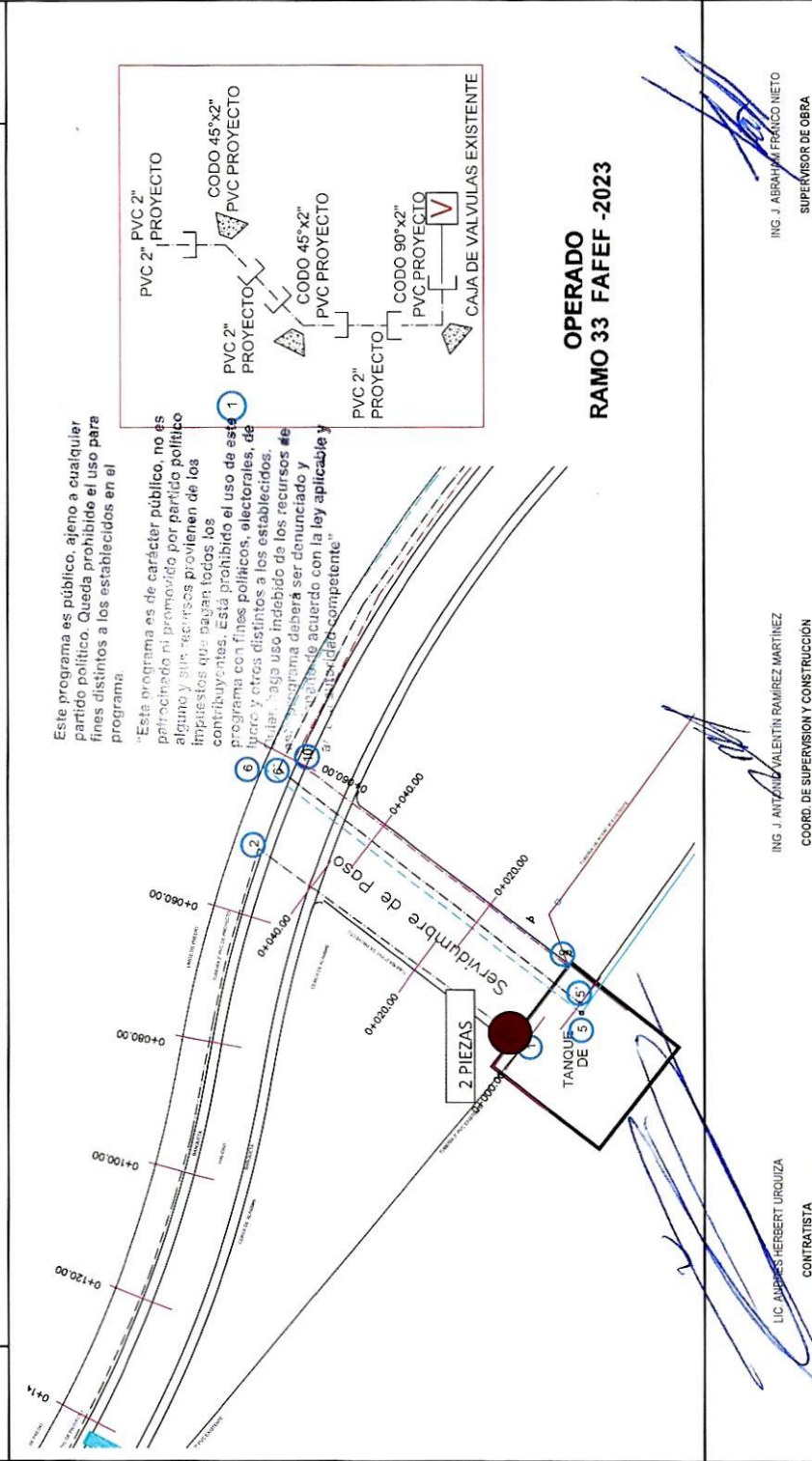


PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

ESTIMACION :	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL :	27-ene-23
AL :	14-mar-24
FECHA :	14-mar-24
HOJA :	1 DE 1

CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL ZDA. ETAPA EL SALÚ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

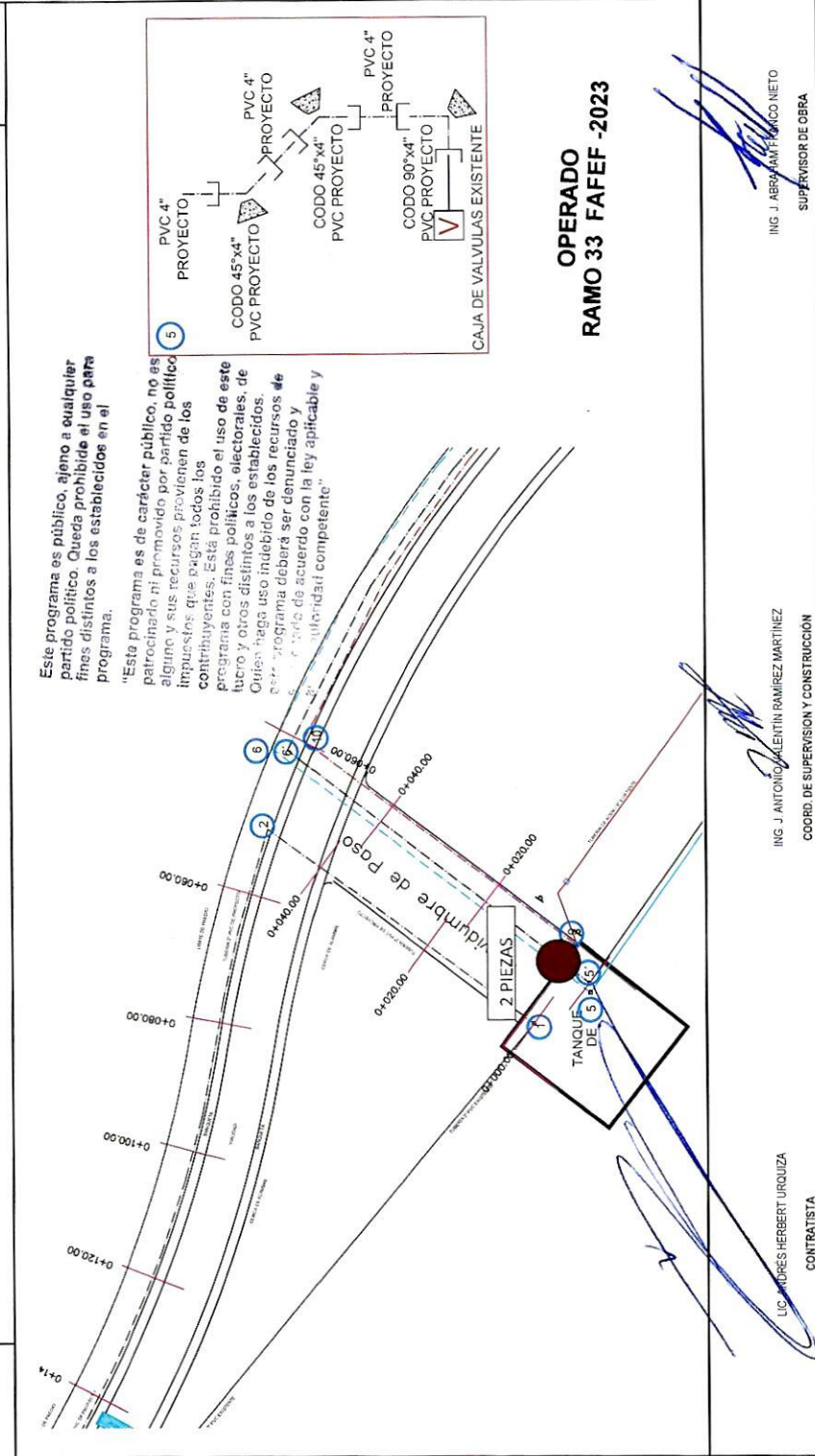
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
753010	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2"x 45" DE PVC RD-26. INCLUYE: JUNTEO A BASE DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA





CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA, EL SAUZ, HUIMILPAN; QRO. "
CONSTRUYE :	LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA

CLAVE	C O N C E P T O	UNIDAD
753011	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 4"X 45" DE PVC RD-26. INCLUYE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA



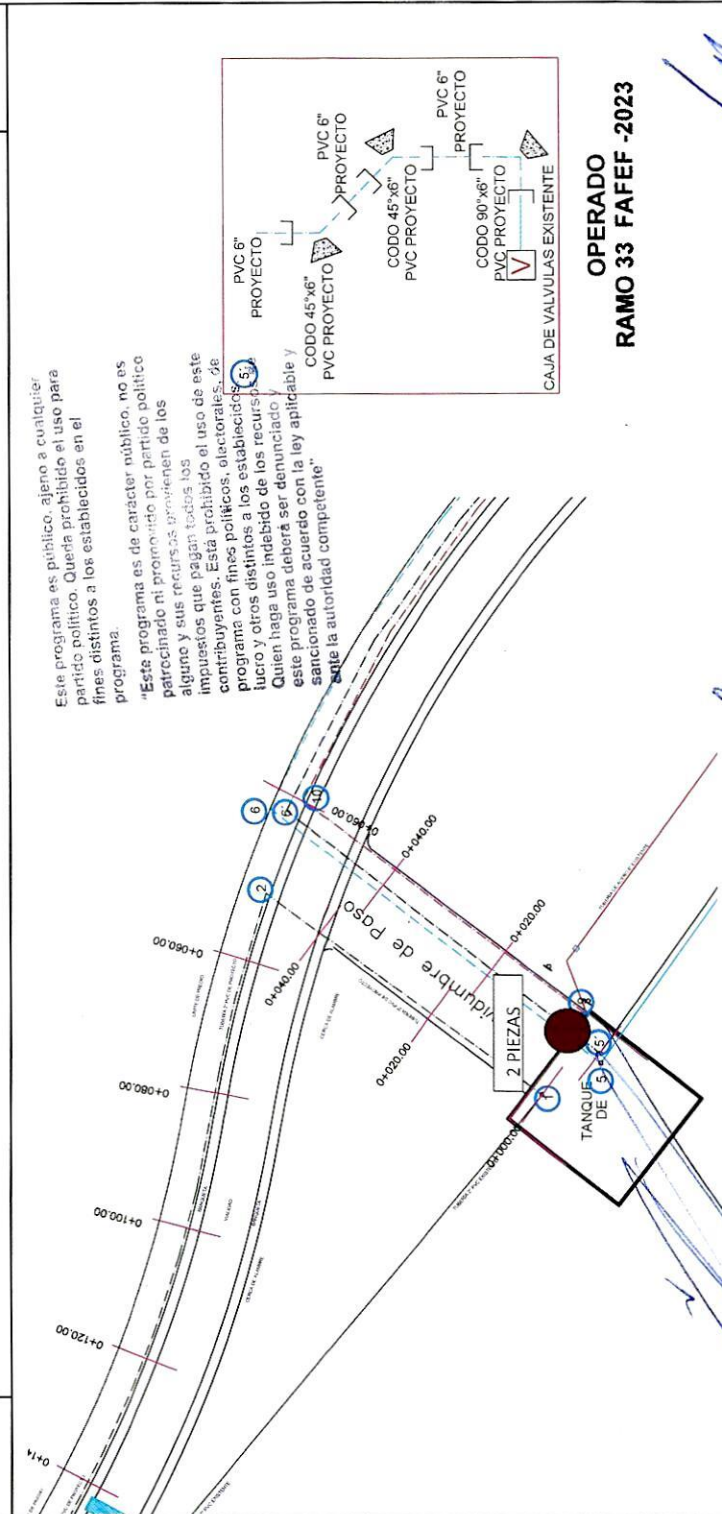
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS



ESTIMACION :	2 (DOS FINIQUITO)
PERIODO DEL:	27-ene-23
AL:	14-mar-24
FECHA:	14-mar-24
HOJA:	1 DE 1

CLAVE :	51
OBRA :	"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."
CONSTRUYE :	LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
753012	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 6"x 45" DE PVC RD-26 INCLUIVE: JUNTEO A BASE DE LUBRICANTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, ASI COMO LA PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA



**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

ING. J. ANTONIO VALENTE RAMIREZ MARTINEZ
COORD. DE SUPERVISION Y CONSTRUCCION

LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ABRAHAM FRANCO NIETO
SUPERVISOR DE OBRA



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

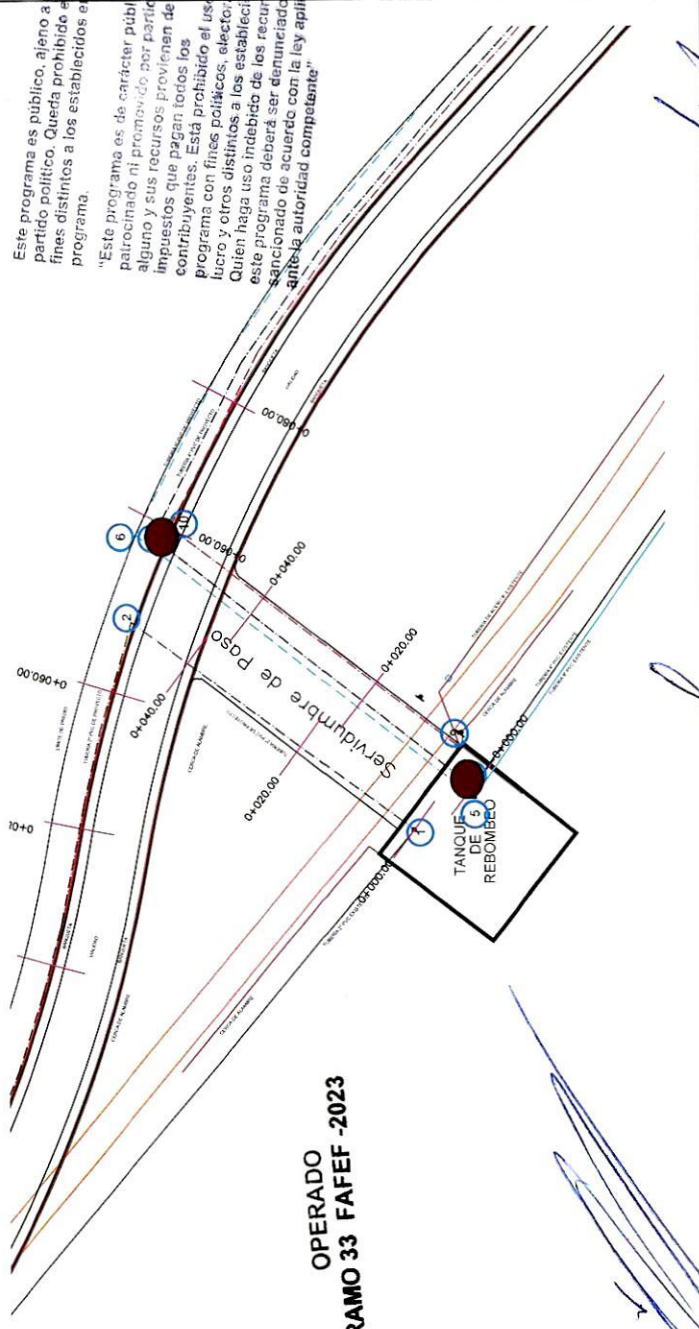
CLAVE : 51	CONSTRUYE : LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
OBRA : "URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA. ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	

ESTIMACIÓN : 2 (DOS FINIQUITO)	HOJA: 1	DE: 1
PERIODO DEL : 27-ene-23	AL: 14-mar-24	
FECHA: 14-mar-24		

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
77000	FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, DE 6" DE DIAM., SEGUN PLANO DE DETALLE, A BASE DE TUBERÍA DE ACERO BISELADO, CON COSTURA, PARED DE 1/4" PARA LAS INSTALADAS ENTERRADAS O SUPERFICIALMENTE CON RECUBRIMIENTO INTERIOR A BASE DE RESINAS EPOXICAS QUE ENDURECE POR ADICIÓN DE UN COMPONENTE POLIMIDICO DE 16 MILESIMAS DE ESPESOR EN PELÍCULA SECA DE ACUERDO A LA ANMA C210 Y RECUBRIMIENTO EXTERIOR A LA ANMA C222 DE 25 MILESIMAS DE ESPESOR, INCLUSIVE TRAZO, DOTE, BISELADO, COLADO, CARDO Y ZAGA DE COLOCACIÓN, CLASIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PARA LOS EFECTOS DE SALVAGUARDIA.	KG

Este programa es público, ajeno a cualquier fines políticos. Queda prohibido el uso para el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."



LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA CONTRATISTA	ING. J. ANTONIO GARCÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN	ING. J. ABRAHAM FRONCO NIETO SUPERVISOR DE OBRA
--	---	--



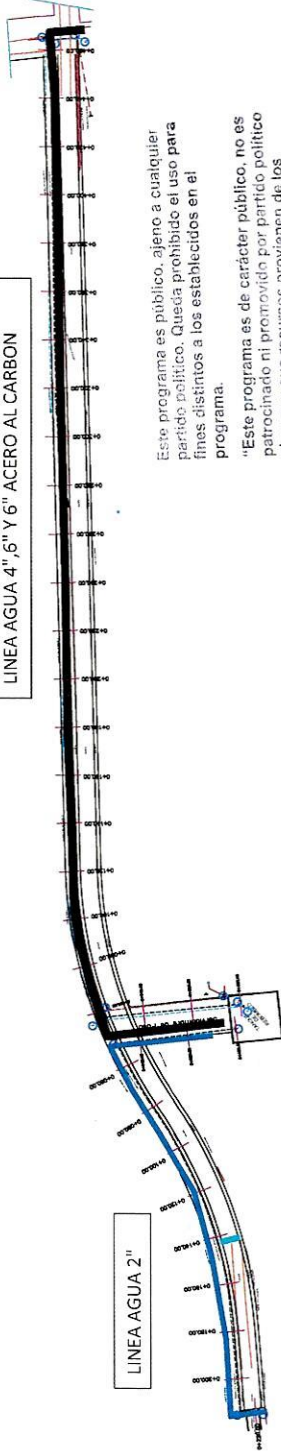
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUIMILPAN, QRO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
CROQUIS

CLAVE : 51	ESTIMACION : 2 (DOS FINQUITO)
OBRA : "URBANIZACIÓN DE CAMINO REAL 2DA, ETAPA EL SAUZ, HUIMILPAN, QRO."	PERIODO DEL: 27-ene-23
CONSTRUYE : LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA	AL: 14-mar-24
	FECHA: 14-mar-24
	HOJA: 1 DE: 1

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
9190105	LIMPIEZA DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS. INCLUYE: RETIRO DE TODOS LOS MATERIALES DE DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	M2

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

LINEA AGUA 4" 6" Y 6" ACERO AL CARBON



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

LIC. ANDRÉS HERBERT URQUIZA
CONTRATISTA

ING. J. ANTONIO VALENTÍN RAMÍREZ MARTÍNEZ
COORD. DE SUPERVISIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ING. J. ABRAM FRAJCO NETO
SUPERVISOR DE OBRA



REPORTE No: **COMREAP REL2 001**

FECHA: **21-feb-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA:

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+460**
LADO SUR

CAPA **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 6" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: **95%**

PRUEBA A No	SONDE O No	UBICACIÓN			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMETRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACIÓN %
		ESTACION	CAPA	LADO		MAXIMO**	DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
1	1	0+010	1° RE	C	20	1,420	1363	26.7	24.5	96.0%
2	2	0+050	1° RE	C	21	"	1368	"	24.8	96.3%
3	3	0+100	1° RE	C	19	"	1372	"	24.7	96.6%
4	4	0+150	1° RE	C	20	"	1359	"	24.6	95.7%
5	5	0+200	1° RE	C	20	"	1364	"	25.1	96.1%
6	6	0+250	1° RE	C	22	"	1376	"	25.0	96.9%
7	7	0+300	1° RE	C	21	"	1377	"	24.6	97.0%
8	8	0+350	1° RE	C	20	"	1380	"	24.7	97.2%
9	9	0+400	1° RE	C	21	"	1364	"	24.9	96.1%
10	10	0+450	1° RE	C	21	"	1354	"	25.0	95.4%
								PROMEDIO		96.3%

* en kg/m³

**P.V.S.M.

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA, SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

M- EN I. MAURICIO CENTENO SILVA

MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
LABORATORIO LESMA

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratoriolesm@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com



REPORTE No: **COMREAP REL2 002**

FECHA: **26-feb-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+460**
LADO SUR

CAPA **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 6" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: **95%**

PRUEBA A No	SONDE O No	UBICACION			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMETRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACIÓN %
		ESTACION	CAPA	LADO		MÁXIMO**	DEL LUGAR	ÓPTIMA	DEL LUGAR	
11	1	0+010	2° RE	C	21	1,420	1380	26.7	24.8	97.2%
12	2	0+050	2° RE	C	19	"	1364	"	25.0	96.1%
13	3	0+100	2° RE	C	20	"	1352	"	24.4	95.2%
14	4	0+150	2° RE	C	20	"	1358	"	24.5	95.6%
15	5	0+200	2° RE	C	21	"	1360	"	24.6	95.8%
16	6	0+250	2° RE	C	20	"	1372	"	24.3	96.6%
17	7	0+300	2° RE	C	22	"	1368	"	25.1	96.3%
18	8	0+350	2° RE	C	20	"	1352	"	25.3	95.2%
19	9	0+400	2° RE	C	20	"	1359	"	25.1	95.7%
20	10	0+450	2° RE	C	20	"	1361	"	24.9	95.8%
* en kg/m ³						**P.V.S.M.		PROMEDIO		96.0%

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA, SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

OPERADO
RAMO 33 FADEF -2023

M- EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
LABORATORIO LESMA

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratorialesm@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com



REPORTE No: **COMREAP REL2 003**

FECHA: **01-mar-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+460**
LADO SUR

CAPA **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 6" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: 95%

PRUEBA No	SONDEO No	UBICACIÓN			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMETRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACIÓN %
		ESTACIÓN	CAPA	LADO		MÁXIMO**	DEL LUGAR	ÓPTIMA	DEL LUGAR	
21	1	0+010	3° RE	C	20	1.420	1361	26.7	25.5	95.8%
22	2	0+050	3° RE	C	20	"	1368	"	25.0	96.3%
23	3	0+100	3° RE	C	21	"	1372	"	25.2	96.6%
24	4	0+150	3° RE	C	22	"	1370	"	25.2	96.5%
25	5	0+200	3° RE	C	19	"	1375	"	24.9	96.8%
26	6	0+250	3° RE	C	20	"	1361	"	25.3	95.8%
27	7	0+300	3° RE	C	21	"	1364	"	25.2	96.1%
28	8	0+350	3° RE	C	19	"	1354	"	25.1	95.4%
29	9	0+400	3° RE	C	22	"	1368	"	25.6	96.3%
30	10	0+450	3° RE	C	22	"	1352	"	25.5	95.2%
								PROMEDIO		96.1%

* en kg/m³

** P.V.S.M.

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA, SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

M- EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
LABORATORIO LESMA

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratorialesm@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com



REPORTE No: **COMREAP REL2 004**

FECHA: **06-mar-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA:

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+460**
LADO SUR

CAPA **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 6" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: 95%

PRUEB A No	SONDE O No	UBICACION			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMETRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACION %
		ESTACION	CAPA	LADO		MAXIMO**	DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
31	1	0+010	4° RE	C	22	1,420	1368	26.7	24.9	96.3%
32	2	0+050	4° RE	C	19	"	1371	"	25.0	96.5%
33	3	0+100	4° RE	C	21	"	1382	"	24.7	97.3%
34	4	0+150	4° RE	C	20	"	1370	"	25.7	96.5%
35	5	0+200	4° RE	C	20	"	1369	"	25.4	96.4%
36	6	0+250	4° RE	C	20	"	1372	"	25.3	96.6%
37	7	0+300	4° RE	C	22	"	1368	"	25.5	96.3%
38	8	0+350	4° RE	C	20	"	1372	"	25.7	96.6%
39	9	0+400	4° RE	C	20	"	1375	"	25.3	96.8%
40	10	0+450	4° RE	C	23	"	1380	"	25.0	97.2%

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA, SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

**OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023**

M- EN I. MAURICIO CENTENO SILVA

MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
LABORATORIO LESMA

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratorialesm@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com



REPORTE No: **COMREAP REL2 005**

FECHA: **06-mar-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+210**
LADO NORTE

CAPA **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 2" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: **95%**

PRUEB A No	SONDE O No	UBICACION			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMETRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACIÓN %
		ESTACION	CAPA	LADO		MÁXIMO**	DEL LUGAR	ÓPTIMA	DEL LUGAR	
41	1	0+010	1° RE	C	20	1,420	1358	26.7	24.6	95.6%
42	2	0+050	1° RE	C	20	"	1368	"	24.6	96.3%
43	3	0+100	1° RE	C	21	"	1370	"	25.0	96.5%
44	4	0+150	1° RE	C	22	"	1385	"	25.1	97.5%
45	5	0+200	1° RE	C	20	"	1361	"	24.9	95.8%
						* en kg/m³		**P.V.S.M.		
								PROMEDIO		96.4%

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA, SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

M- EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
LABORATORIO LESMA

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratoriolesma@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com



REPORTE No: **COMREAP REL2 006**

FECHA: **12-mar-24**

INFORME DE PRUEBAS DE **COMPACTACIÓN**

A: **LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA**

OBRA

"URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, EL SAUZ, HUMILPAN; QRO"

SUBTRAMO: **DEL KM. 0+000 AL KM. 0+210**
LADO NORTE

CAPA: **RELLENO EN ZANJAS DE TUBERIA DE 2" EN AGUA POTABLE**

COMPACTACIÓN DE PROYECTO: 95%

PRUEBA A No	SONDE O No	UBICACIÓN			ESPESOR capa cm	PESO VOLUMÉTRICO*		HUMEDAD EN %		COMPACTACIÓN %
		ESTACION	CAPA	LADO		MÁXIMO**	DEL LUGAR	ÓPTIMA	DEL LUGAR	
46	1	0+010	2° RE	C	21	1.420	1358	26.7	24.9	95.6%
47	2	0+050	2° RE	C	22	"	1364	"	25.0	96.1%
48	3	0+100	2° RE	C	20	"	1370	"	24.8	96.5%
49	4	0+150	2° RE	C	21	"	1364	"	25.2	96.1%
50	5	0+200	2° RE	C	19	"	1375	"	25.4	96.8%
								PROMEDIO		96.2%

* en kg/m³

**P.V.S.M.

OBSERVACIONES:

COMPACTACIÓN: DESPUÉS DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE CAMPO SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES, SE INFORMÓ DE MANERA OPORTUNA EN CAMPO Y SE RATIFICA POR ESTE MEDIO.

HUMEDAD: EN ESTE CASO SE OBTUVIERON RESULTADOS ADECUADOS RESPECTO A LA HUMEDAD ÓPTIMA. SE RATIFICAN POR ESTE MEDIO.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente"

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

M. EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
RESPONSABLE TÉCNICO DE LABORATORIO LESMA
Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro C.P. 76085



Laboratorio
de Estudios en Suelos
y Materiales

REPORTE: VIG REL2 004

DETERMINACIÓN DEL MÓDULO DE RUPTURA EN VIGAS

A LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA

FECHA MUESTREO 06-mar-24
FECHA REPORTE 20-mar-24

OBRA: "URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, HUMILPAN, QRO"

ELEMENTO ESTRUCTURAL: VIALIDAD

MR. DE PROYECTO: 42 kg/cm²

EQUIPO DE MEZCLADO: CAMIÓN REVOLVEDORA
UBICACIÓN: KM. 0+170

REVENIMIENTO MÁXIMO DE PROYECTO: 10 cm

PRUEBA	PIEZA	DIMENSIONES				REV.	EDAD DÍAS	CARGA kg	MR kg/cm ²
		l	b	d	U(bd ²)				
4	10	45.00	15.14	15.05	0.013	11	7	2550	33.5
4	11	45.00	15.09	15.09	0.013	11	14	2910	38.1

OBSERVACIONES

SE OBTUVIERON RESULTADOS ACEPTABLES A LA EDAD DE 7 Y 14 DÍAS.

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Esta prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la instancia competente."

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

M. EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
RESPONSABLE TÉCNICO DE LABORATORIO LESMA

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085
Tel.: (442) 384 9608 Cel.: 44 22 79 07 55 Cel.: 44 22 47 96 99 email: laboratoriolesm@gmail.com
email: ingcenteno.21@gmail.com



Laboratorio
de Estudios en Suelos
y Materiales

REPORTE: VIG REL2 005

DETERMINACIÓN DEL MÓDULO DE RUPTURA EN VIGAS

A LIC. ANDRES HERBERT URQUIZA

FECHA MUESTREO: 30-ene-24
FECHA REPORTE: 27-feb-24

OBRA: "URBANIZACION DE CAMINO REAL 2DA ETAPA, HUMILPAN, QRO"

ELEMENTO ESTRUCTURAL: TOPE

MR. DE PROYECTO: 42 kg/cm²

EQUIPO DE MEZCLADO: CAMIÓN REVOLVEDORA

REVENIMIENTO MÁXIMO DE PROYECTO: 10 cm

UBICACIÓN: KM. 0+486

PRUEBA	PIEZA	DIMENSIONES				REV.	EDAD DÍAS	CARGA kg	MR kg/cm ²
		l cm	b cm	d cm	I/(bd ³) cm ²				
5	13	45.00	15.04	15.11	0.013	12	7	2550	33.4
5	14	45.00	15.09	15.06	0.013	12	14	2940	38.7
5	15	45.00	15.07	15.11	0.013	12	28	3280	42.9

OBSERVACIONES

SE CUMPLE CON LA RESISTENCIA DE PROYECTO A LA EDAD DE 28 DÍAS

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."

M. EN I. MAURICIO CENTENO SILVA
MAESTRO EN INGENIERÍA DE VÍAS TERRESTRES, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA
RESPONSABLE TÉCNICO DE LABORATORIO LESMA

OPERADO
RAMO 33 FAFEF -2023

Cráter 231, Colonia Universo 2000, Querétaro, Querétaro. C.P. 76085

Tel.: (442) 384 9608 - Cel.: 44 22 79 07 55 - Cel.: 44 22 47 96 99 - email: laboratoriolesma@gmail.com - email: ingcenteno.21@gmail.com