

CONSTRUCCIONES



TOTALES

JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

RFC: EAGJ660918TI3

Tipo de Comprobante: I - Ingreso

Lugar de Expedición: 31380

Régimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Forma de pago
Método de pago
Moneda:

99 - Por definir
PPD - Pago en parcialidades o diferido
MXN - Peso Mexicano

Folio
Fecha

- 356
10/8/2018 15:38:42

Datos del cliente

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
Domicilio: MINA No. 408, CENTRO, C.P. 31000, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Uso CFDI: 101 - Construcciones

Cantidad	Unidad	Clave Unidad SAT	Clave Producto/Servicio	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Descuentos	Impuestos	Importe
----------	--------	------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	------------	-----------	---------

ESTIMACION No 7
BANQUETAS Y
GUARNICIONES EN
CALLES DE LA
COLONIA
REVOLUCION
CONTRATO:109/2017

DESCUENTOS
0.2% I.C.I.C \$ 861.16
0.2% DIF \$ 861.16
SUMA DESCUENTOS
\$ 1722.32

1.00	SERVICIO	ACT - Actividad	72141001 - Servicio de construcción de calles y carreteras nuevas	RESUMEN SUMA ESTA ESTIMACION \$ 430,580.67 AMORTIZACION ANTICIPO \$ 129,295.59 DESCUENTOS\$ 1722.32 SUBTOTAL\$ 301,285.08 IVA \$ 48,205.61 SALDO NETO PARA PAGO\$347,768.37 CON LETRA (TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SECENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.	301,285.08	0.00	002 - IVA - 48,205.61	301,285.08
------	----------	--------------------	---	--	------------	------	--------------------------	------------

Importe con letra:

TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS 69/100
M.N.

CFDI Relacionado:

Tipo Relación: 07 - CFDI por aplicación de anticipo

CFDI Relacionado: 1F9934F8-CC31-40A6-9371-18B42D2F4328

Subtotal

Impuestos Traslados

Total

301,285.08

48,205.61

349,490.69

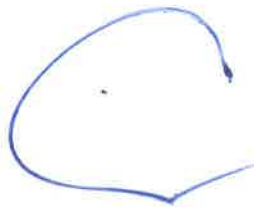
Serie del Certificado del emisor

00001000000403506616

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
EAGJ660918TI3	JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
6D48DD52-108C-4BA1-805E-721C76967E3A	2018-08-10T15:38:42	2018-08-10T16:38:46	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$349,490.69	Ingreso	Vigente	

Imprimir



Enlaces

- [Declaración de Accesibilidad \(https://www.gob.mx/accesibilidad\)](https://www.gob.mx/accesibilidad)
- [Política de privacidad \(https://www.gob.mx/privacidad\)](https://www.gob.mx/privacidad)
- [Términos y Condiciones \(https://www.gob.mx/terminos\)](https://www.gob.mx/terminos)
- [Marco Jurídico \(http://www.ordenjuridico.gob.mx\)](http://www.ordenjuridico.gob.mx)
- [Portal de Obligaciones de Transparencia \(http://portaltransparencia.gob.mx\)](http://portaltransparencia.gob.mx)

 (<http://www.gob.mx/>) Inicio

SICP



Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

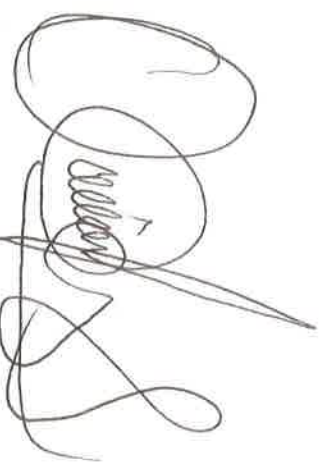
A través de esta opción, usted podrá verificar si el comprobante fue certificado por el SAT

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:

Proporcione los dígitos de la imagen*:



Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor

EAGJ660918T13

Nombre o razón
social del emisorJOEL OSCAR
ESPARZA GONZALEZRFC del
receptor

MCI651010V22

Nombre o razón
social del receptorMUNICIPIO DE
CHIHUAHUA

Folio fiscal

Fecha de
expediciónFecha
certificación
SAT

PAC que certificó

7BCCF2C5-2F1E-470E-
968A-452B9FA31862

2018-07-12T15:06:30

2018-07-
12T16:06:35

MAS0810247C0

Total del CFDI

\$349,490.69

Efecto del
comprobante

Estado CFDI

Ingreso

Vigente

Imprimir

Enlaces

- [Declaración de Accesibilidad \(https://www.gob.mx/accesibilidad\)](https://www.gob.mx/accesibilidad)
 - [Política de privacidad \(https://www.gob.mx/privacidad\)](https://www.gob.mx/privacidad)
 - [Términos y Condiciones \(https://www.gob.mx/terminos\)](https://www.gob.mx/terminos)
 - [Marco Jurídico \(http://www.ordenjuridico.gob.mx\)](http://www.ordenjuridico.gob.mx)
 - [Portal de Obligaciones de Transparencia \(http://portaltransparencia.gob.mx\)](http://portaltransparencia.gob.mx)
- [Verificación de facturas electrónicas sat.gob.mx/](#)





CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION



PROGRAMA: PID2017,PEPD2018,PDM2018		CONTRATO No. 109/2017	CONTRATADOS \$ 3,334,823.91 CON IVA
OBRA: Banquetas y guarrniciones en calles de la colonia Revolución;		ESTIMACIÓN No. ESTIMACION 7	
UBICACIÓN: DISTINTOS PUNTOS # Col.REVOLUCIÓN		PERIODO EJEC. 26 MARZO AL 24 ABRIL DEL 2018	
CONTRATISTA: JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ		IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 499,473.58
RFC EAGJ660918T13		ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 2,834,880.95
		IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 3,334,354.53

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
NORMALES	\$ 79,806.81	
EXCEDENTES	\$ 212,665.41	
EXTRAS	\$ 138,108.45	
DEVOLUCIÓN	\$ 0.00	
RETENCIÓN	\$ 0.00	

IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)

\$ 430,580.67

DESCUENTOS	
0.2% CMIC	\$ 861.16
0.2% DIF	\$ 861.16
SUMA DESCUENTOS	\$ 1,722.32

RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 430,580.67
AMORT ANTICIPO	\$ 129,295.59
SUB-TOTAL	\$ 301,285.08
I.V.A.	\$ 48,205.61
TOTAL	\$ 349,490.69

(CON LETRA)
(TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS
NOVENTA PESOS 69/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 1,722.32
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 347,768.37

JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ ELABORO CONTRATISTA REVISO	ING. ADOLFO VITAL OBOS HERNANDEZ AUTORIZO RESIDENTE D.O.P.M Ver-86.
ING. CARLOS HUMERTO CABELLO GIL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

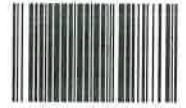
OBRA: Banquetas y guarniciones en calles de la colonia Revolución;

UBICACIÓN: DISTINTOS PUNTOS # Col. REVOLUCIÓN

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 7

No. CONTRATO: 109/2017

PERIODO: 26 MARZO AL 24 DE ABRIL DEL 2018



CONTRATISTA: JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

RESUMEN DE LA ESTIMACION POR PARTIDAS

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	OBRA NORMAL							\$ 79,806.82
	BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN							\$ 79,806.82
1								\$ 79,806.82
	OBRA EXCEDENTE							\$ 212,665.41
	BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN							\$ 212,665.41
1								\$ 212,665.41
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$ 138,108.45
	BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN							\$ 138,108.45

SUBTOTAL \$ 430,580.67

IVA \$ 68,892.91

TOTAL \$ 499,473.58

JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
CONTRATISTA

ADOLFO VILLOBOS
RESIDENTE D.O.P.M.

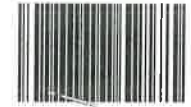
OBRA: Banquetas y guarniciones en calles de la colonia Revolución;

UBICACIÓN: DISTINTOS PUNTOS # Col. REVOLUCIÓN

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 7

No. CONTRATO: 109/2017

PERIODO: 26 MARZO AL 24 DE ABRIL 2018



CONTRATISTA: JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								\$ 79,806.82
BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN								\$ 79,806.82
1								\$ 79,806.82
1.1	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	ML	11,684.00000	8,460.70000	8,122.00000	338.70000	\$ 108.95	\$ 36,901.37
1.2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	M2	11,684.00000	11,684.00000	11,371.05000	312.95000	\$ 137.10	\$ 42,905.45
OBRA EXCEDENTE								\$ 212,665.41
BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN								\$ 212,665.41
1								\$ 212,665.41
1.2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	M2	11,684.00000	13,235.17000	11,684.00000	1,551.17000	\$ 137.10	\$ 212,665.41
OBRA EXTRAORDINARIA								\$ 138,108.45
BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN								\$ 138,108.45
1								\$ 138,108.45
PRECIOS	PRECIOS EXTRAORDINARIOS							\$ 138,108.45
EXT 01	RENIVELACION DE REGISTROS DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00000	28.00000	0.00000	28.00000	\$ 150.40	\$ 4,211.20
EXT 02	CONSTRUCCION DE DENTELLON DE CONCRETO CON SECCION DE 20X25 CM A BASE DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	0.00000	340.60000	0.00000	340.60000	\$ 190.55	\$ 64,901.33

JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
CONTRATISTA

ADOLFO VILLOBOS
RESIDENTE D.O.P.M.

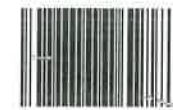
OBRA: Banquetas y guarniciones en calles de la colonia Revolución;

UBICACIÓN: DISTINTOS PUNTOS # Col. REVOLUCIÓN

ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 7

No. CONTRATO: 109/2017

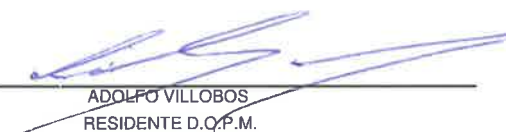
PERIODO: DEL 01/12/2017 AL 30/12/2017



CONTRATISTA: JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT 03	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS.	M3	0.00000	451.00000	0.00000	451.00000	\$ 85.02	\$ 38,344.02
EXT 04	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE. CARGA Y ACARREO, RETIRO AL BANCO AUTORIZADO PARA TIRO.	M3	0.00000	415.00000	0.00000	415.00000	\$ 73.86	\$ 30,651.90


JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
CONTRATISTA


ADOLFO VILLOBOS
RESIDENTE D.Q.P.M.



RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE:
(TRES CIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N.)

\$ 347,768.37

COMO PAGO A LA ESTIMACIÓN NUM. ESTIMACION 7 CONTRATO No. 109/2017 POR LA CANTIDAD DE:

\$ 3,821,859.32

TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
Banquetas y guarderías en calles de la colonia Revolución;

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	430,580.67
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	129,295.59
SUBTOTAL	\$	301,285.08
IVA	\$	48,205.61
TOTAL	\$	349,490.69

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

CMIC DEL 0.20%	861.16
DIF DEL 0.20%	861.16
SUMA	1,722.32

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION
POR EJERCER

CONTRATO	\$	3,334,823.91
	\$	487,035.41
	\$	2,834,880.95
	\$	499,473.58
	\$	3,334,354.53
	\$	487,504.79

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

CONTRATO IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

	\$	1,000,447.16
	\$	850,464.28
	\$	149,982.88
	\$	1,000,447.16
	\$	0.0

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.20% CMIC	0.20% DIF
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 4,887.73	\$ 4,887.73
ESTA ESTIMACION	\$ 861.16	\$ 861.16
ACUMULADO ACTUAL	\$ 5,748.89	\$ 5,748.89

RECIBIMOS

JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

EAGJ660918TT3



CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
OFICIO No D-1257/2018

Chihuahua, Chih., 15 de Marzo del 2018.

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud de fecha de 09 de noviembre del 2017, en el que presenta a revisión y autorización de precios extra ordinario de la obra: **"BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION."** Bajo el amparo del contrato No. 109/2017, ejecuta su representada, al respecto, me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO AUTORIZADO
EXT 03	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS	\$ 85.02	M3
EXT 04	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA INCLUYE CARGA Y ACARREO RETIRO AL BANCO AUTORIZADO PARA TIRO	\$ 73.86	M3

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana
C.c.p.-Ing. Víctor Amador Ponce de León.-Jefe del Departamento de Mantenimiento, Vial e Infraestructura
C.c.p.- Ing. Adolfo Villalobos Hernández.-Residente de Obra
C.c.p.- archivo

15-MAR-2018



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
OFICIO No.D-3873/2017

Chihuahua, Chih., 13 de Noviembre del 2017.

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud de fecha de 09 de noviembre del 2017, en el que presenta a revisión y autorización de precios extra ordinario de la obra: "BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.". Bajo el amparo del contrato No. 109/2017, ejecute su representada, al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO AUTORIZADO
EXT 01	RENVELACION DE REGISTROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LADRILLO ROJO RECOCIDO MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 MATERIALES, HERRAMIENTA LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	\$ 150.40
EXT 02	CONSTRUCCION DE DENTELON DE CONCRETO CON SECCION DE 20X25 CM A BASE DE CONCRETO FIC= 200 KG/CM2. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO, CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	\$ 190.55

13-NOV-2017

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirección de Infraestructura Urbana
C.c.p.-Ing. Víctor Amador Ponce de León.-Jefe del Departamento de Mantenimiento Vial e Infraestructura
C.c.p.-Ing. Adolfo Villalobos Hernández.-Residente de Obra
C.c.p.- archivo

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Camino a la Presa Chuvíscah #1108 Col. Campesina Nueva. C.P. 31410

ACARREOS

'BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.'

No	M3	M3 ACUM	PLACAS	CONCEPTO	FECHA
1	12		ED51826	RELLENO	09-abr-18
2	12	24	CH00781	RELLENO	09-abr-18
3	12	36	CH09155	RELLENO	09-abr-18
1	12		ED51826	RELLENO	10-abr-18
2	12	24	CH00781	RELLENO	10-abr-18
3	12	36	CH09155	RELLENO	10-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	11-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	11-abr-18
3	12	36	ED51826	RELLENO	11-abr-18
1	12		ED51826	RELLENO	12-abr-18
2	12	24	CH00781	RELLENO	12-abr-18
3	12	36	CH09155	RELLENO	12-abr-18
1	12		ED51826	RELLENO	13-abr-18
2	12	24	CH00781	RELLENO	13-abr-18
3	12	36	CH09155	RELLENO	13-abr-18
4	12	48	ED51826	RELLENO	13-abr-18
5	12	60	CH00781	RELLENO	13-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	14-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	14-abr-18
3	12	36	ED51826	RELLENO	14-abr-18
1	12		ED51826	RELLENO	16-abr-18
2	12	24	CH00781	RELLENO	16-abr-18



1	12		CH00781	RELLENO	17-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	17-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	18-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	18-abr-18
3	12	36	ED51826	RELLENO	18-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	19-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	19-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	20-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	20-abr-18
3	12	36	ED51826	RELLENO	20-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	21-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	21-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	23-abr-18
2	12	24	CH09155	RELLENO	23-abr-18
1	12		CH00781	RELLENO	24-abr-18
2	7	19	CH09155	RELLENO	24-abr-18

451	M3	RELLENO
-----	----	---------

GENERADORES

CALLE UNIDAD PROLETARIA ENTRE CALLE IGNACIO RODRIGUEZ Y CALLE DANIELA ORTIZ BANQUETAS

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
IGNACIO RODRIGUEZ	0+000	1.52			
ATRÁS	0+021.40	1.40	2.92	10.70	31.24
ADELANTE	0+021.40	2.00			
	0+040.50	1.98	3.98	9.55	38.01
	CALLE SALVADOR DIAZ CASAS				
DANIELA ORTIZ	0+080.90	1.95			
	0+094.50	1.90	3.85	6.80	26.18
	DANIELA ORTIZ				
ATRÁS	0+000	1.85			
ADELANTE	0+013.40	1.80	3.65	6.70	24.46
ATRÁS	0+013.40	1.50			
ADELANTE	0+019.70	1.60	3.10	3.15	9.77
	0+025.80	0.90			
	0+039.40	0.90	1.80	6.80	12.24
	CALLE SALVADOR DIAZ CASAS				
ATRÁS	0+052.30	1.68			
ADELANTE	0+072.20	1.30	2.98	9.95	29.65
ATRÁS	0+072.20	0.25			
ADELANTE	0+076.60	0.18	0.43	2.20	0.95
IGNACIO RODRIGUEZ	0+076.60	1.30			
	0+092.40	1.23	2.53	7.90	19.99
SUBTOTAL					192.48

CALLE UNIDAD PROLETARIA ENTRE CALLE IGNACIO RODRIGUEZ Y CALLE DANIELA ORTIZ GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE

NO.	LADO ESTE	LARGO (M)
1	Ignacio rodriguez y salvador diaz casas	40.50
2	salvador diaz casas y daniela ortiz	40.10
3	salvador diaz casas y daniela ortiz	39.40
4	Ignacio rodríguez y salvador diaz casas	40.10
SUBTOTAL		160.10

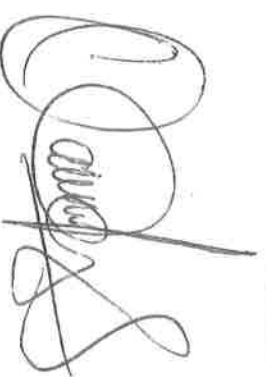
**CALLE TIERRA Y LIBERTAD
ENTRE CALLE DEL MAGISTERIO Y CALLE CD. MADERA
BANQUETAS**

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
DEL MAGISTERIO	0+000	2.20			
ATRÁS	0+005.50	2.10	4.30	2.75	11.83
ADELANTE	0+005.50	1.90			
	0+038.70	1.95	3.85	16.60	63.91
CALLE RIO CONCHOS	0+050.00	1.97			
	0+089.00	2.00	3.97	19.50	77.42
CALLE SIERRA TARAHUMARA	0+105.40	1.96			
	0+142.40	1.97	3.93	18.50	72.71
CALLE CENTENARIO	0+157.00	2.00			
	0+175.50	1.98	3.98	9.30	37.01
CALLE CD. MADERA	0+000	0.65			
ATRÁS	0+020.00	0.85	1.50	10.00	15.00
ADELANTE	0+020.00	1.67	2.52		
	0+039.00	1.80	3.47	9.50	32.97
CALLE CENTENARIO	0+053.00	2.00			
ATRÁS	0+076.80	2.28	4.28	11.90	50.93
ADELANTE	0+076.80	2.10			
	0+090.50	2.40	4.50	6.85	30.83
CALLE SIERRA TARAHUMARA	0+104.30	1.32			
ATRÁS	0+121.20	1.30	2.62	8.45	22.14
ADELANTE	0+121.20	0.65			
	0+144.20	1.10	1.75	11.50	20.13
CALLE RIO CONCHOS	0+156.40	0.60			
ATRÁS	0+162.40	1.65	0.60	2.25	3.00
ADELANTE	0+162.40	2.50			
	0+184.50	2.50	5.00	11.05	55.25
ADELANTE	0+184.50	2.00			
DEL MAGISTERIO	0+197.50	1.98	3.98	6.50	25.87
SUBTOTAL					522.73

**CALLE TIERRA Y LIBERTAD
ENTRE CALLE DEL MAGISTERIO Y CALLE CD. MADERA
GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE**

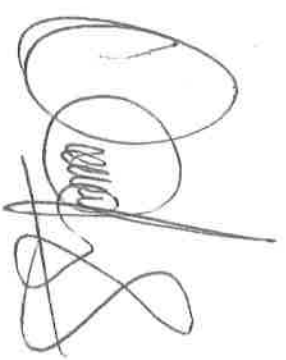
NO.	LADO ESTE	LARGO (M)
1	cd. Madera y centenario	39.00
2	centenario y sierra tarahumara	40.00
3	sierra tarahumara y río conchos	39.90
4	río conchos y del majisterio	40.20
5	río conchos y del majisterio	38.70
6	sierra tarahumara y río conchos	39.00
7	centenario y sierra tarahumara	37.00
8	cd. Madera y centenario	36.60

PAGADO ESTIMACION 6
SUBTOTAL -366.00
-55.60



CALLE PRIV. DE REFORMA
ENTRE CALLE CD. GUERRERO Y CALLE CD. MADERA
BANQUETAS

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
CD MADERA	0+000	2.00			
ATRÁS	0+020.40	1.75			
ADELANTE	0+020.40	1.35	3.75	10.20	38.25
ATRÁS	0+037.00	1.40			
ADELANTE	0+037.00	0.33	2.75	8.30	22.83
	0+040.00	0.33			
CD. DURANGO					
ATRÁS	0+052.70	0.80	0.66	1.50	0.99
ADELANTE	0+054.50	0.80			
ATRÁS	0+054.50	2.07	1.60	0.90	1.44
ADELANTE	0+073.00	1.80			
	0+073.00	0.30	3.87	9.25	35.80
	0+092.30	0.22			
LUZ CORRAL DE VILLA					
ATRÁS	0+104.60	0.20	0.52	9.65	5.02
ADELANTE	0+117.00	0.22			
ATRÁS	0+117.00	0.40	0.42	6.20	2.60
ADELANTE	0+125.10	0.40			
	0+125.10	2.20	0.80	4.05	3.24
CD. GUERRERO	0+144.70	2.20			
			4.40	9.80	43.12
CD. GUERRERO					
ATRÁS	0+000	0.30			
ADELANTE	0+016.90	0.35	0.65	8.45	5.49
	0+016.90	2.00			
	0+037.00	2.00			
LUZ CORRAL DE VILLA					
ATRÁS	0+049.70	1.75	4.00	10.05	40.20
ADELANTE	0+082.00	2.15			
	0+082.00	1.95	3.90	16.15	62.99
	0+089.00	1.90			
CD. DURANGO					
ATRÁS	0+102.50	1.00	3.85	3.50	13.48
ADELANTE	0+122.00	1.60			
CD MADERA	0+122.00	2.00	2.60	9.75	25.35
	0+141.50	2.00	4.00	9.75	39.00
SUBTOTAL					339.79



CALLE PRIV. DE REFORMA
ENTRE CALLE CD. GUERRERO Y CALLE CD. MADERA
GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE

NO.	LADO ESTE	LARGO (M)
1		
2	cd. Guerrero y luz corral de villa	37.00
3	luz corral de villa y cd. Durango	39.50
4	cd. Durango y cd. Madera	40.70
5	cd. Durango y cd. Madera	40.00
6	luz corral de villa y cd. Durango	39.60
	cd. Guerrero y luz corral de villa	11.00

PAGADO ESTIMACION 6
-180.90

SUBTOTAL 26.90

CALLE RAMON CORDOVA
ENTRE CALLE CD. CAMARGO Y CALLE CD. OJINAGA
BANQUETAS

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
CD. OJINAGA	0+000	1.70			
ATRAS	0+010.50	1.95			
ADELANTE	0+010.50	1.38	3.65	5.25	19.16
CD. CAMARGO	0+042.40	1.55	2.93	15.95	46.73
CD. CAMARGO	0+000	1.57			
	0+025	1.60	3.17	12.50	39.63
CD. OJINAGA	0+043.60	1.50	3.10	9.30	28.83

SUBTOTAL 134.35

CALLE RAMON CORDOVA
ENTRE CALLE CD. CAMARGO Y CALLE CD. OJINAGA
GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE

NO.	LADO ESTE	LARGO (M)
1		
2	LADO OESTE	39.80
	cd. Ojinaga y cd. Camargo	39.70
	cd. Camargo y cd. Ojinaga	

PAGADO ESTIMACION 8

SUBTOTAL -84.00
-4.50



**CALLE CD. DELICIAS
ENTRE CALLE TIERRA Y LIBERTAD Y CALLE OTILIO MONTAÑO
BANQUETAS**

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
TIERRA Y LIBERTAD	0+000	1.80			
ATRÁS	0+025.00	1.88	3.68	12.50	46.00
ADELANTE	0+063.60	2.00	3.88	19.30	74.88
ATRÁS	0+063.60	1.45			
ADELANTE	0+079.20	1.50	2.95	7.80	23.01
OTILIO MONTAÑO	0+079.20	1.95			
	0+109.00	1.95	3.90	14.90	58.11
OTILIO MONTAÑO	0+000	1.90			
ATRÁS	0+031.00	2.00	3.90	15.50	60.45
ADELANTE	0+031.00	1.70			
	0+080.00	1.60	3.30	24.50	80.85
ATRÁS	0+116.70	1.60	3.20	18.35	58.72
ADELANTE	0+116.70	2.35			
	0+125.00	2.25	4.60	4.15	19.09

PAGADO ESTIMACION 4 -477.20

SUBTOTAL -56.09

**CALLE CD. DELICIAS
ENTRE CALLE TIERRA Y LIBERTAD Y CALLE OTILIO MONTAÑO
GUARNICIONES LADO NORTE Y SUR**

NO.	LADO NORTE	LARGO (M)
1	tierra y libertad y otilio montaño	126.50
2	otilio montaño y tierra y libertad	125.70

PAGADO ESTIMACION 4 -285.50

SUBTOTAL -33.30

**CALLE 2 DE OCTUBRE
ENTRE CALLES CD. CUAUHTEMOC Y AMADA DE ARMENDARIZ
GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE**

NO.	LADO ESTE	LARGO (M)
1	cd. Cuauhtemoc y lucha obrera	40.50
2	lucha obrera y cd. Guerrero	40.20
3	cd. Guerrero y luz corral de villa	40.10
4	luz corral de villa y cd. Durango	40.00
5	cd. Durango y cd. Madera	39.80
6	cd. Madera y centenario	39.20
7	sierra tarahumara y rio conchos	39.40
8	rio conchos y del magisterio	40.20
9	del magisterio y rodolfo flores	39.70
10	rodolfo flores y amada de armendariz	40.10
11	rodolfo flores y amada de armendariz	40.10
12	del magisterio y rodolfo flores	40.10
13	rio conchos y del magisterio	40.80
14	sierra tarahumara y rio conchos	40.10
15	cd. Madera y centenario	42.50
16	cd. Durango y cd. Madera	38.20
17	luz corral de villa y cd. Durango	38.60
18	cd. Guerrero y luz corral de villa	39.80
19	lucha obrera y cd. Guerrero	38.50
20	cd. Cuauhtemoc y lucha obrera	40.00
		39.80

PAGADO ESTIMACION 6 -893.80

SUBTOTAL -96.20

**CALLE RODOLFO FLORES
ENTRE CALLES BELIZARIO DOMINGUEZ Y HERMANOS FLORES
BANQUETAS**

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
BELIZARIO					
DOMINGUEZ	0+000	2.00			
ATRÁS	0+012	2.00	4.00	6.00	24.00
ADELANTE	0+012	1.30			
ATRÁS	0+028.6	1.96	3.26	8.30	27.06
ADELANTE	0+028.6	1.94			
ATRÁS	0+050.5	1.87	3.81	10.95	41.72
ADELANTE	0+050.5	0.25			
HERMANOS FLORES	0+085.4	0.75	1.00	17.45	17.45
HERMANOS FLORES					
ATRÁS	0+000	2.00			
ADELANTE	0+011.3	2.10	4.10	5.65	23.17
ATRÁS	0+011.3	0.85			
ADELANTE	0+023.4	1.10	1.95	6.05	11.80
ATRÁS	0+023.4	1.90			
ADELANTE	0+055.5	2.00	3.90	16.08	62.71
ATRÁS	0+055.5	1.55			
ADELANTE	0+069	1.50	3.05	6.75	20.59
ATRÁS	0+069	1.95			
ADELANTE	0+082.6	2.00	3.95	6.80	26.86
ATRÁS	0+082.6	0.50			

BELZARIO
DOMINGUEZ

0+085

0.45

0.95

SUBTOTAL 1.20 1.14
256.49

CALLE RODOLFO FLORES
ENTRE CALLES BELZARIO DOMINGUEZ Y HERMANOS FLORES
GUARNICIONES LADO NORTE Y SUR

NO.	LADO NORTE		LADO SUR		LARGO (M)
1	belisario dominguez y hermanos flores				85.40
2	LADO SUR		belisario dominguez y hermanos flores		85.00

SUBTOTAL 170.40

CALLE CUAUHTEMOC
ENTRE AV. TECNOLOGICO Y CALLE RAMON CORDOVA
BANQUETAS

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
PRIV. REFORMA	0+000	2.20			
ATRÁS	0+015.00	2.20			
ADELANTE	0+015.00	1.20	4.40	7.50	33.00
ATRÁS	0+025.00	1.25			
ADELANTE	0+025.00	0.64	2.45	5.00	12.25
ATRÁS	0+030.00	0.64			
ADELANTE	0+030.00	2.24	1.28	2.50	3.20
TECNOLOGICO	0+043.30	2.30			
PRIV. REFORMA	0+035		4.54	6.65	30.19
ATRÁS	0+043	2.00			
ADELANTE	0+043	1.35	4.00	4.00	16.00
ATRÁS	0+046.40	1.35			
ADELANTE	0+054.30	1.86	2.70	1.70	4.59
ATRÁS	0+062.50	1.90			
ADELANTE	0+085.30	2.00	3.76	4.10	15.42
ATRÁS	0+101.30	1.90			
REFORMA	0+148.60		3.90	8.00	31.20
ATRÁS	0+163.80	2.00			
ADELANTE	0+163.80	0.80	4.00	7.60	30.40
ATRÁS	0+177.60	0.80			
ADELANTE	0+177.60	2.00	1.60	6.90	11.04
ATRÁS	0+181.50	2.00			
ADELANTE	0+201	2.00	4.00	1.95	7.80
ATRÁS	0+214	2.00			
RAMON CORDOVA			4.00	6.50	26.00

RAMON CORDOVA
 ATRAS
 ADELANTE
 ATRAS
 ADELANTE
 REFORMA
 PRIV. REFORMA

0+000
 0+011.40
 0+011.40
 0+033
 0+049.50
 0+065.00
 0+065.00
 0+113
 REFORMA
 0+130.50
 0+245.50

2.50
 2.35
 2.00
 2.00
 2.00
 2.00
 2.00
 0.50
 0.40
 1.10
 1.00

4.85
 5.70
 27.65
 4.00
 4.00
 4.00
 4.00
 0.90
 24.00
 21.60
 2.10
 57.50
 120.75

PAGADO ESTIMACION 3

SUBTOTAL

-702.10

-203.82

CALLE CUAUHTEMOC
 ENTRE AV. TECNOLOGICO Y CALLE RAMON CORDOVA
 GUARNICIONES LADO NORTE Y SUR

NO.

LADO SUR

calle privada de reforma y av. Tecnológico

LARGO (M)

17.68

PAGADO ESTIMACION 3

SUBTOTAL

-96.00

-78.40

DORADOS DE VILLA
 ENTRE CALLES CD. JUAREZ Y LUCHA OBRERA
 GUARNICIONES LADO ESTE Y OESTE

NO.

LADO ESTE

LARGO (M)

cd. Juarez y cd. Jimenez
 cd. Parral e Ignacio rodriguez
 ignacio rodriguez y salvador diaz casas
 salvador diaz casas y daniela ortiz
 daniela ortiz y cd. Cuauhtemoc
 cd. Cuauhtemoc y lucha obrera
 cd. Cuauhtemoc y daniela ortiz
 salvador diaz casas y daniela ortiz
 ignacio rodriguez y salvador diaz casas
 cd. Parral e ignacio rodriguez

6.60
 2.20
 39.70
 41.70
 40.00
 39.70
 39.80
 39.70
 40.00
 41.20
 3.90

SUBTOTAL

334.50

**CENTENARIO
ENTRE CALLES PRIV. DE REFORMA Y REFORMA
BANQUETAS**

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
PRIV. REFORMA	0+000	1.38			
ATRÁS	0+018.00	0.95	2.33	9	20.97
ADELANTE	0+018.00	1.95			
ATRÁS	0+052.00	2.1	4.05	17	68.85
ADELANTE	0+052.00	1.1			
ATRÁS	0+069.00	1	2.10	8.5	17.85
ADELANTE	0+069.00	2.6			
ATRÁS	0+086.20	2	4.60	8.6	39.56
ADELANTE	0+086.20	0.3			
REFORMA	0+126.00	0.4	0.70	19.9	13.93
REFORMA	0+000	1.55			
ATRÁS	0+016.70	1.45	4.00	8.35	33.40
ADELANTE	0+016.70	2.55			
ATRÁS	0+038.00	2.56	4.26	10.65	45.37
ADELANTE	0+038.00	1.70			
ATRÁS	0+072.00	1.40	3.00	17.00	51.00
ADELANTE	0+072.00	1.60			
	0+122.80	1.75	1.75	25.40	44.45

**CALLE 2 DE OCTUBRE
ENTRE CALLES CD. CUAUHTEMOC Y AMADA DE ARMENDARIZ
BANQUETAS**

PAGADO ESTIMACION 5 -314.25
SUBTOTAL 21.13

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)
CD. CUAUHTEMOC	0+000	2.00			
ATRÁS	0+021	2.00	4.00	10.5	42.00
ADELANTE	0+021	1.62			
	0+040.50	1.24	2.86	9.75	27.89
LUCHA OBRERA	0+053.30	1.48			
ATRÁS	0+070.60	1.60	3.08	8.65	26.64
ADELANTE	0+070.60	1.40			
	0+093.50	1.24	2.64	11.45	30.23
CD. GUERRERO	0+105.5	1.30			
ATRÁS	0+108	1.34	2.64	1.25	3.30
ADELANTE	0+108	1.96			
ATRÁS	0+126.30	2.00	3.96	9.15	36.23
ADELANTE	0+126.30	1.84			
	0+145.60	1.75	3.59	9.65	34.64
LUZ CORRAL DE VILLA	0+158.00	0.42			
ATRÁS	0+178.60	0.40	0.82	10.3	8.45
ADELANTE	0+178.60	2.10			
	0+198	2.15	4.25	9.7	41.23
CD. DURANGO	0+210.20	2.00			
	0+250	2.04	4.04	19.9	80.40
CD. MADERA	0+263.70	2.00			
ATRÁS	0+283.80	2.00	4.00	10.05	40.20
ADELANTE	0+283.80	1.65			
	0+302.90	2.20	3.85	9.55	36.77
CENTENARIO	0+367.60	1.93			
SIERRA TARAHUMARA	0+407.00	1.97	3.90	19.7	76.83
RIO CONCHOS					

ATRAS	0+420.30	2.00		
ADELANTE	0+458.50	2.00	4.00	19.1
	0+458.50	1.60		76.40
	0+460.50	1.60	3.20	1
				3.20
DEL MAGISTERIO				
	0+473.60	1.60		
ATRAS	0+483.40	1.98	3.58	4.9
ADELANTE	0+483.40	2.05		17.54
	0+493.70	1.84	3.89	
	0+493.70	1.50		5.15
	0+513.30	1.40	2.90	20.03
RODOLFO FLORES				
	0+525.50	2.00		9.8
				28.42
AMADA DE				
ARMENDARIZ	0+565.60	2.00	4.00	20.64
				82.56

SUBTOTAL 712.95

CENTENARIO
ENTRE CALLES PRIV. DE REFORMA Y REFORMA
GUARNICIONES LADO NORTE Y SUR

NO.	LADO NORTE	LADO SUR	LARGO (M)
1	priv. Reforma y reforma		95.90
2	priv. Reforma y reforma		97.00

PAGADO ESTIMACION 5 -251.90

SUBTOTAL -59.00

TOTAL BANQUETAS	M2	1864.12
TOTAL GUARNICION	ML	338.70

EXT-01RE Nivelación de registros de agua potable, incluye: ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

NO.	CALLE		No	PZAS
1				
2		CENTAURO DEL NORTE		
3		CENTAURO DEL NORTE	91	1.00
4		CENTAURO DEL NORTE	92	1.00
5		CENTAURO DEL NORTE	93	1.00
6		CENTAURO DEL NORTE	97	1.00
7		CENTAURO DEL NORTE	99	1.00
8		CENTAURO DEL NORTE	109	1.00
9		CD. DELICIAS	130	1.00
10		CD. DELICIAS	157	1.00
11		CD. DELICIAS	161	1.00
12		CD. DELICIAS	166	1.00
13		SALVADOR DIAZ CASAS	164	1.00
14		SALVADOR DIAZ CASAS	74	1.00
15		SALVADOR DIAZ CASAS	88	1.00
16		CD. PARRAL	91	1.00
17		CD. PARRAL	220	1.00
18		CD. PARRAL	224	1.00
19		CD. PARRAL	229	1.00
20		CD. PARRAL	232	1.00
21		CD. PARRAL	242	1.00
22		CD. PARRAL	245	1.00
23		CD. PARRAL	247	1.00
24		CD. PARRAL	255	1.00
25		CD. CUAUHTEMOC	180	1.00
26		CD. CUAUHTEMOC	222	1.00
27		CD. CUAUHTEMOC	228	1.00
28		RODOLFO FLORES	239	1.00
		RODOLFO FLORES	199	1.00
		RODOLFO FLORES	297	1.00
TOTAL REGISTROS				28.00

EXT-02 CONSTRUCCION DE DENTELLON DE CONCRETO CON SECCION DE 20X25 CM A BASE DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

NO.	TRAMO	LADO	LARGO (M)
1	entre calles	norte	10.60
2	entre calles	sur	10.90
3	entre calles	norte	11.00
4	entre calles	sur	10.80
5	entre calles	este	14.70
6	entre calles	oeste	11.30
7	entre calles	este	12.20
8	entre calles	este	18.00
9	entre calles	este	13.30
10	entre calles	oeste	12.00
11	entre calles	norte	16.20
12	entre calles	sur	15.20
13	entre calles	este	15.40
14	entre calles	este	15.60
15	entre calles	este	11.50
16	entre calles	norte	17.70
17	entre calles	sur	18.00
18	entre calles	sur	13.00
19	entre calles	sur	14.70
20	entre calles	norte	12.00
21	entre calles	sur	12.00
22	entre calles	norte	12.50
23	entre calles	sur	13.00
24	entre calles	norte	15.00
25	entre calles	sur	14.00
TOTAL DENTELLON			340.60

CALLE UNIDAD PROLETARIA
ENTRE CALLE IGNACIO RODRIGUEZ Y CALLE DANIELA ORTIZ
EXT-03 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS.

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)	ALTO PROM. (M)	VOLUMEN (M3)
IGNACIO RODRIGUEZ							
	0+000	1.52					
ATRÁS	0+021.40	1.40	2.92	10.70	31.24	0.15	4.69
ADELANTE	0+021.40	2.00					
	0+040.50	1.98	3.98	9.55	38.01	0.16	6.08
CALLE SALVADOR DIAZ CASAS							
	0+080.90	1.95					
DANIELA ORTIZ	0+094.50	1.90	3.85	6.80	26.18	0.16	4.19
DANIELA ORTIZ							
	0+000	1.85					
ATRÁS	0+013.40	1.80	3.65	6.70	24.46	0.17	4.16
ADELANTE	0+013.40	1.50					
ATRÁS	0+019.70	1.60	3.10	3.15	9.77	0.17	1.66
ADELANTE	0+025.80	0.90					
	0+039.40	0.90	1.80	6.80	12.24	0.18	2.20
CALLE SALVADOR DIAZ CASAS							
	0+052.30	1.68					
ATRÁS	0+072.20	1.30	2.98	9.95	29.65	0.15	4.45
ADELANTE	0+072.20	0.25					
ATRÁS	0+076.60	0.18	0.43	2.20	0.95	0.16	0.15
ADELANTE	0+076.60	1.30					
IGNACIO RODRIGUEZ	0+092.40	1.23	2.53	7.90	19.99	0.16	3.20
SUBTOTAL					192.48		30.77

CALLE PRIV. DE REFORMA
ENTRE CALLE CD. GUERRERO Y CALLE CD. MADERA
EXT-03 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS.

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)	ALTO PROM. (M)	VOLUMEN (M3)
CD MADERA	0+000	2.00					
ATRÁS	0+020.40	1.75	3.75	10.20	38.25	0.16	6.12
ADELANTE	0+020.40	1.35					
ATRÁS	0+037.00	1.40	2.75	8.30	22.83	0.15	3.42
ADELANTE	0+037.00	0.33					
CD DURANGO	0+040.00	0.33	0.66	1.50	0.99	0.16	0.16
ATRÁS	0+052.70	0.80					
ADELANTE	0+054.50	0.80	1.60	0.90	1.44	0.19	0.27
ATRÁS	0+073.00	2.07	3.87	9.25	35.80	0.18	6.44
ADELANTE	0+073.00	0.30					
LUZ CORRAL DE VILLA	0+092.30	0.22	0.52	9.65	5.02	0.18	0.90
ATRÁS	0+104.60	0.20					
ADELANTE	0+117.00	0.22	0.42	6.20	2.60	0.19	0.49
ATRÁS	0+117.00	0.40					
ADELANTE	0+125.10	0.40	0.80	4.05	3.24	0.18	0.58
CD GUERRERO	0+123.10	2.20					
ATRÁS	0+144.70	2.20	4.40	9.80	43.12	0.18	7.76
CD GUERRERO	0+000	0.30					
ATRÁS	0+016.90	0.35	0.65	8.45	5.49	0.17	0.93
ADELANTE	0+016.90	2.00					
LUZ CORRAL DE VILLA	0+037.00	2.00	4.00	10.05	40.20	0.17	6.83
ATRÁS	0+049.70	1.75	3.90	16.15	62.99	0.18	11.34
ADELANTE	0+082.00	2.15			0.00		
CD DURANGO	0+082.00	1.95	3.85	3.50	13.48	0.18	2.43
ATRÁS	0+102.50	1.00					
ADELANTE	0+122.00	1.60	2.60	9.75	25.35	0.19	4.82
CD MADERA	0+122.00	2.00					
ATRÁS	0+141.50	2.00	4.00	9.75	39.00	0.19	7.41
SUBTOTAL							59.82

CALLE RAMON CORDOVA LADO OESTE
ENTRE CALLE RODOLFO FLORES Y CALLE CENTAURO DEL NORTE
EXT-03 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS.

NO.	CAD 1	ANCHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)	ALTO PROM. (M)	VOLUMEN (M3)
modelo flores	0+000	1.75					
ATRÁS	0+017	1.75	3.50	8.50	29.75	0.18	5.36
ADELANTE	0+017	2.1	3.85				
ATRÁS	0+040	2.1	4.20	11.50	48.30	0.18	8.69
ADELANTE	0+040	1.5					
del majisterio	0+042	1.5	3.00	1.00	3.00	0.19	0.57
ATRÁS	0+052	1	2.00	0.50	1.00	0.18	0.18
ADELANTE	0+053	1.65					
ATRÁS	0+078	1.65	3.30	12.50	41.25	0.17	7.01
ADELANTE	0+078	2.8					
ATRÁS	0+083	2.8	5.60	2.50	14.00	0.17	2.38
ADELANTE	0+083	2					
ATRÁS	0+089	2	4.00	3.00	12.00	0.17	2.04
ADELANTE	0+089	2.5					
no conchos	0+094	2.5	5.00	2.50	12.50	0.17	2.13
ATRÁS	0+105	2.05					
ADELANTE	0+141	2.05	4.10	16.00	73.80	0.18	13.28
ATRÁS	0+141	2.2					
ADELANTE	0+144	2.2	4.40	1.50	6.60	0.17	1.12
ATRÁS	0+144	1.9					
ADELANTE	0+146	1.9	3.80	1.00	3.80	0.18	0.68
sierra tarahumara	0+161	0.34					
ATRÁS	0+163	0.34	0.68	1.00	0.68	0.19	0.13
ADELANTE	0+163	1.41					
ATRÁS	0+178	1.41	2.82	7.50	21.15	0.18	3.81
ADELANTE	0+178	1.06					
centro	0+198	0.95	2.01	10.00	20.10	0.17	3.42
ATRÁS	0+210	0.2					
ADELANTE	0+212	0.2	0.40	1.00	0.40	0.17	0.07
ATRÁS	0+212	2.25					
ADELANTE	0+230	2.25	4.50	9.00	40.50	0.17	6.89
ATRÁS	0+230	2.05					
ADELANTE	0+251	2.05	4.10	10.50	43.05	0.18	7.75
cd. Madera	0+261	1.96					
ATRÁS	0+283	1.96	3.92	11.00	43.12	0.18	7.76
ADELANTE	0+283	2.04					
ATRÁS	0+288	2.04	4.08	2.50	10.20	0.18	1.84
ADELANTE	0+288	1.48					
cd Durango	0+302	1.48	2.96	7.00	20.72	0.19	3.94
ATRÁS	0+315	2					
ADELANTE	0+340	2	4.00	12.50	50.00	0.17	8.50

CALLE RAMON CORDOVA LADO ESTE
ENTRE CALLE RODOLFO FLORES Y CALLE CENTAURO DEL NORTE
EXT-03 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO DE BANQUETAS.

NO.	CAD 1	ANGHO	A1 + A2	LARGO PROM.	AREA (M2)	ALTO PROM. (M)	VOLUMEN (M3)
	0+000	0.25					
atrás	0+002	0.25	0.50	1.00	0.50	0.04	0.02
adelante	0+002	0.44					
atrás	0+020	0.44	0.88	9.00	7.92	0.16	1.27
adelante	0+020	1.5					
atrás	0+024	1.5	3.00	2.00	6.00	0.18	1.08
adelante	0+024	1.1					
atrás	0+032	1.1	2.20	4.00	8.80	0.16	1.41
adelante	0+032	2					
del magisterio	0+040	2	4.00	4.00	16.00	0.18	2.88
	0+053	1.2					
atrás	0+054	1.55	2.75	0.50	1.38	0.19	0.26
adelante	0+054	2.15					
atrás	0+073	2.15	4.30	9.50	40.85	0.17	6.94
adelante	0+073	1.95					
no conchios	0+094	1.95	3.90	10.50	40.95	0.17	6.96
	0+106	2.1					
atrás	0+110	2.1	4.20	2.00	8.40	0.16	1.34
adelante	0+110	2					
atrás	0+134	2	4.00	12.00	48.00	0.16	7.68
adelante	0+134	0.36					
	0+145	0.42	0.78	5.50	4.29	0.17	0.73
sierra tarahumara							
atrás	0+160	2.15					
adelante	0+186	2.1	4.25	13.00	55.25	0.17	9.39
	0+186	1.8					
centenario	0+198	1.8	3.60	6.00	21.60	0.18	3.89
	0+212	1.96					
atrás	0+223	1.96	3.92	5.50	21.56	0.19	4.10
adelante	0+223	2.45					
atrás	0+231	2.45	4.90	4.00	19.60	0.18	3.53
adelante	0+231	2					
	0+252	2	4.00	10.50	42.00	0.18	7.56
cd. Madera							
atrás	0+263	1.5					
adelante	0+265	1.5	3.00	1.00	3.00	0.17	0.51
atrás	0+265	2.1					
adelante	0+278	2.1	4.20	6.50	27.30	0.17	4.64
atrás	0+278	2					
adelante	0+288	2	4.00	5.00	20.00	0.18	3.60
atrás	0+288	2.25					
adelante	0+290	2.25	4.50	1.00	4.50	0.17	0.77
atrás	0+300	2	4.00	5.00	20.00	0.18	3.60
adelante	0+300	2.25					
	0+305	2.25	4.50	2.50	11.25	0.19	2.14
cd. Durango							
	0+317	2					
	0+358	2.15	4.15	20.50	85.08	0.17	14.46
luz torral de villa							
atrás	0+369	1.35					
adelante	0+371	1.4	2.75	1.00	2.75	0.18	0.50
atrás	0+371	1.4					
adelante	0+384	1.35	2.75	6.50	17.88	0.18	3.22
adelante	0+384	1.85					
atrás	0+398	1.85	3.70	7.00	25.90	0.18	4.66
adelante	0+398	1.95					
	0+409	1.95	3.90	5.50	21.45	0.15	3.22
cd. Guerrero							
atrás	0+423	0.7					
adelante	0+424	0.7	1.40	0.50	0.70	0.17	0.12
	0+424	1.7					
	0+460	2	3.70	18.00	66.60	0.19	12.65
lucha obrera							
atrás	0+477	1.95					
adelante	0+495	1.95	3.90	9.00	35.10	0.18	6.32
	0+495	1.65					
	0+516	1.6	3.25	10.50	34.13	0.14	4.78
cd. Cuauhtemoc							
atrás	0+530	1.65					
adelante	0+548	1.65	3.30	9.00	29.70	0.18	5.35
atrás	0+548	1.25					
adelante	0+552	2.2	3.45	2.00	6.90	0.16	1.10
	0+552	2.2					
	0+568	2.1	4.30	8.00	34.40	0.17	5.85
daniela ortiz							
atrás	0+582	0.4					
adelante	0+583	0.4	0.80	0.50	0.40	0.19	0.08
atrás	0+583	2.1					
adelante	0+588	2.1	4.20	2.50	10.50	0.18	1.89
atrás	0+588	2.15					
adelante	0+618	2.2	4.35	15.00	65.25	0.17	11.09
atrás	0+618	1.15					
	0+621	1.15	2.30	1.50	3.45	0.18	0.62
salvador diaz casas							
atrás	0+633	2.25					
adelante	0+645	2.36	4.63	6.00	27.78	0.16	4.44
atrás	0+645	2.3					
adelante	0+649	2.3	4.60	2.00	9.20	0.16	1.56
atrás	0+649	2.45					
	0+653	2.45	4.90	2.00	9.80	0.16	1.57

adelante	0-653	1.5
atras	0-660	1.5
adelante	0-660	1.72
	0-674	1.62
ignacio rodriguez	0-687	0.34
atras	0-700	0.34
adelante	0-700	1.34
	0-727	1.44
cd. Parra	0-739	1.4
	0-779	1.28

3.00	3.50	10.50	0.17	1.79
3.34	7.00	23.38	0.16	3.74
0.68	6.50	4.42	0.16	0.71
2.78	13.50	37.53	0.15	5.63
2.68	20.00	53.60	0.16	8.58
	SUBTOTAL	991.95		178.31

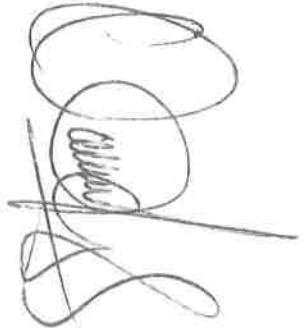
TOTAL MATERIAL RELLENO	451.00
AREA TOTAL BANQUETAS	15359.83
MATERIAL PRODUCTO EXCAVACION	2490.18
MATERIAL UTILIZADO EN RELLENO	996.00
MATERIAL RETIRADO (ESCOMBRO)	1104.00
ESTA ESTIMACION	415.00

CROQUIS

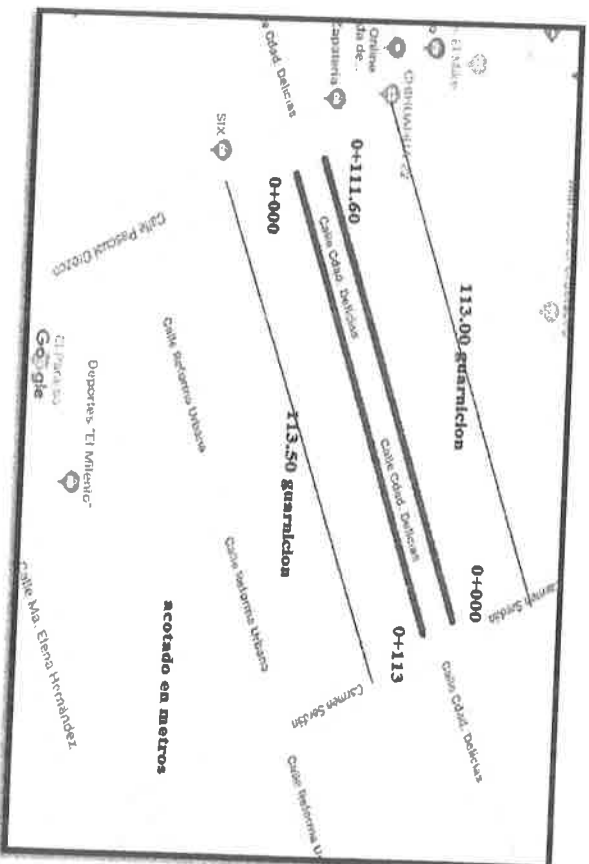
BANQUETAS Y GUARNICIONES.



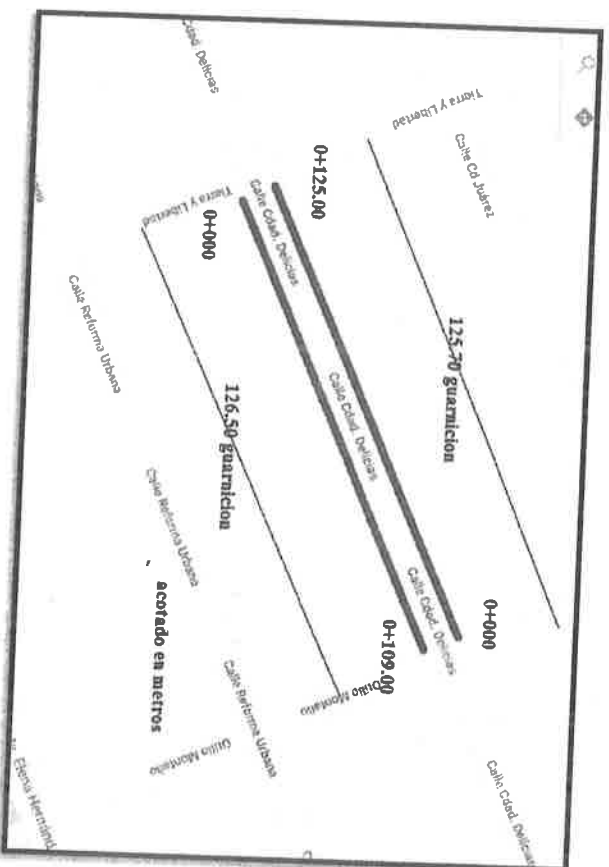
GUARNICIONES.



CALLE CD. DELICIAS ENTRE AV. PASCUAL OROZCO Y CALLE CARMEN SERDAN; BANQUETAS Y GUARNICIONES

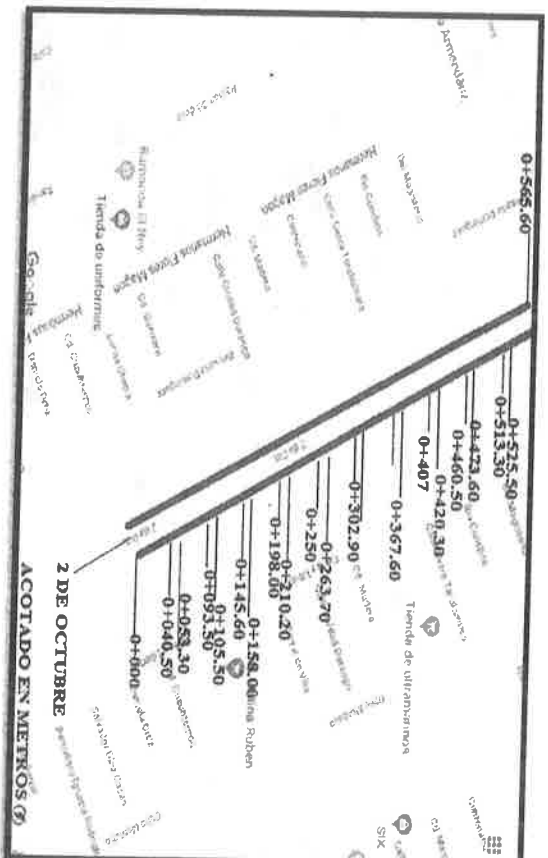


CALLE TIERRA Y LIBERTAD ENTRE CALLE TIERRA Y LIBERTAD Y CALLE OTILIO MONTAÑO; BANQUETAS Y GUARNICIONES

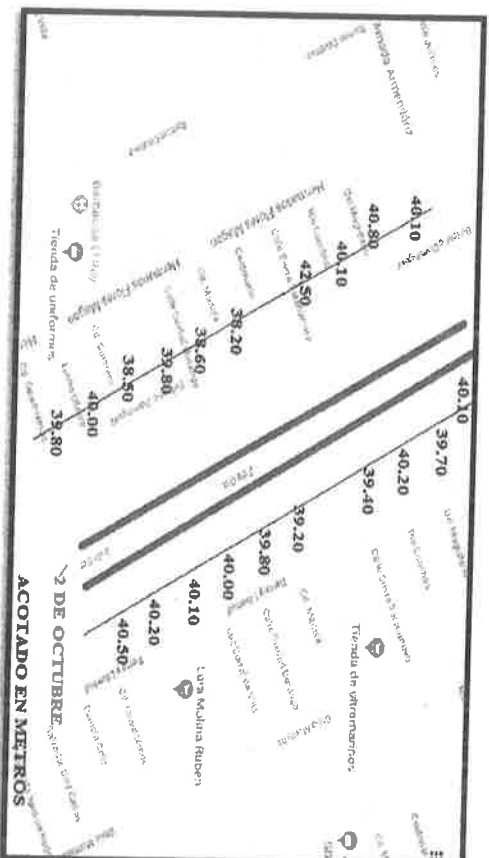


[Handwritten signature]

CALLE 2 DE OCTUBRE ENTRE AMADA DE ARMENDARIZ Y CD. CUAUHTEMOC; BANQUETAS

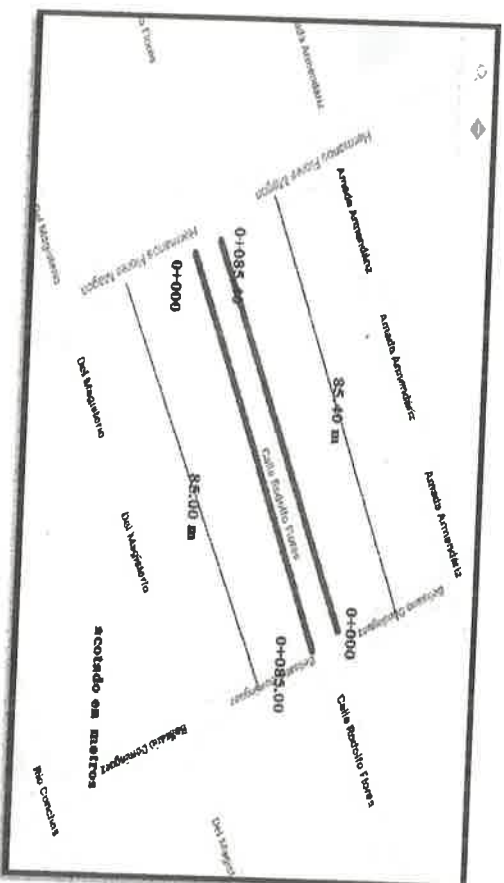


CALLE 2 DE OCTUBRE ENTRE AMADA DE ARMENDARIZ Y CD. CUAUHTEMOC; GUARNICIONES

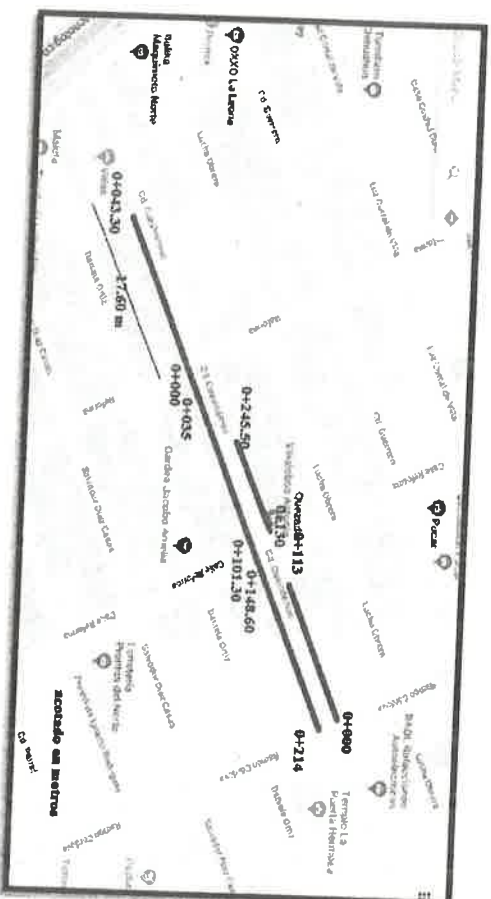


[Handwritten signature]

**CALLE RODOLFO FLORES ENTRE CALLES BELIZARIO DOMINGUEZ Y HERMANOS FLORES;
BANQUETAS Y GUARNICIONES**



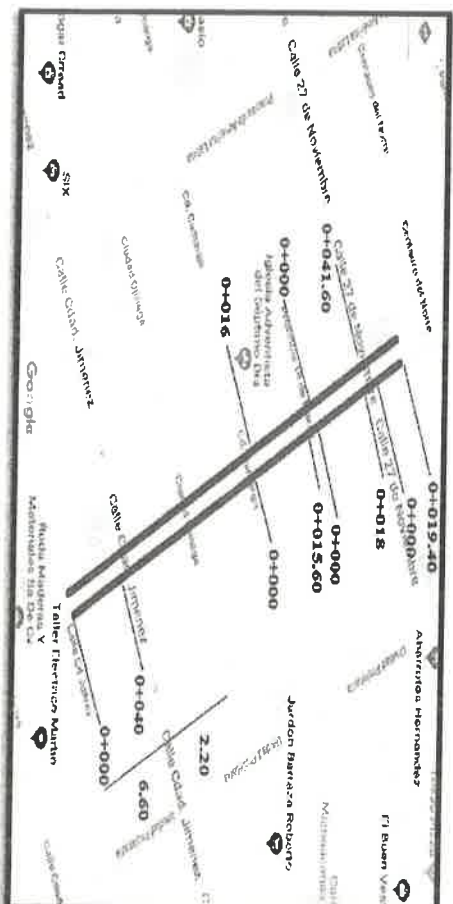
**CALLE CIUDAD CUAUTHEMOC ENTRE AV. TECNOLÓGICO Y CALLE RAMON CORDOVA;
BANQUETAS Y GUARNICIONES**



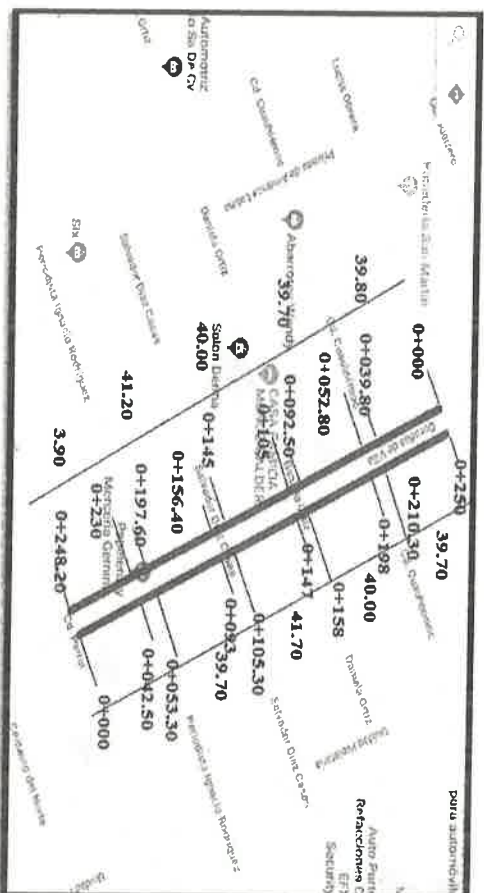
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CALLE DORADOS DE VILLA ENTRE CALLES CD. JUAREZ Y LUCHA OBRERA; BANQUETAS Y GUARNICIONES



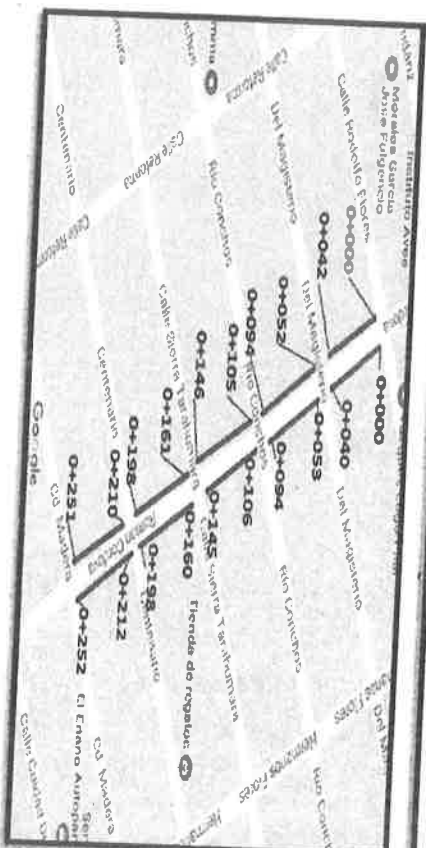
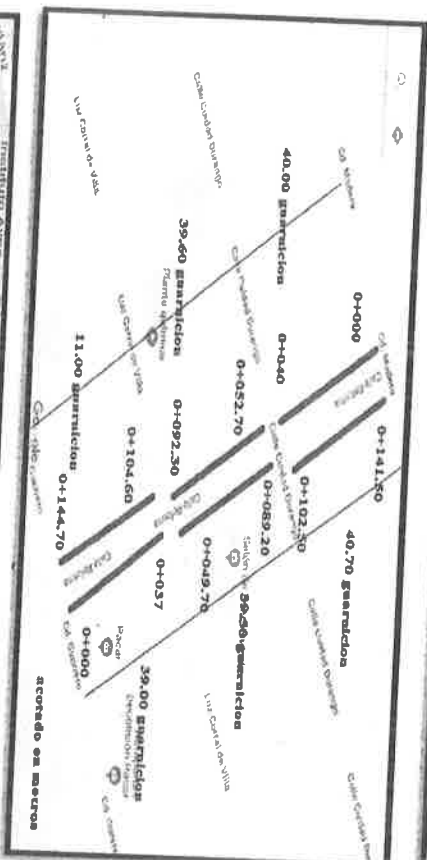
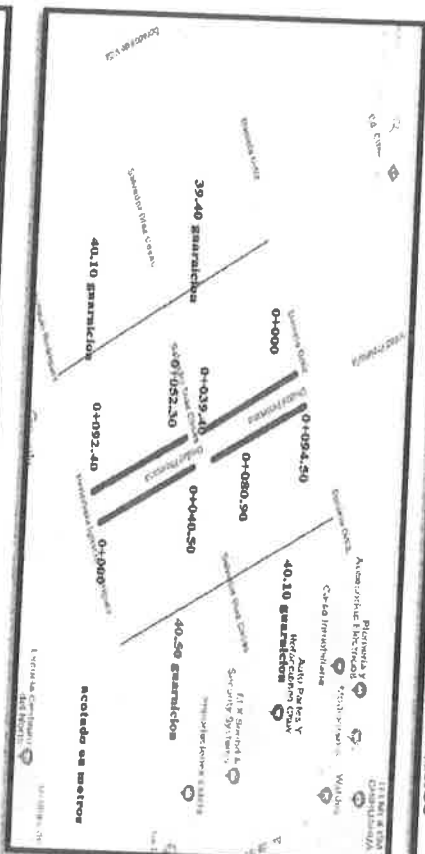
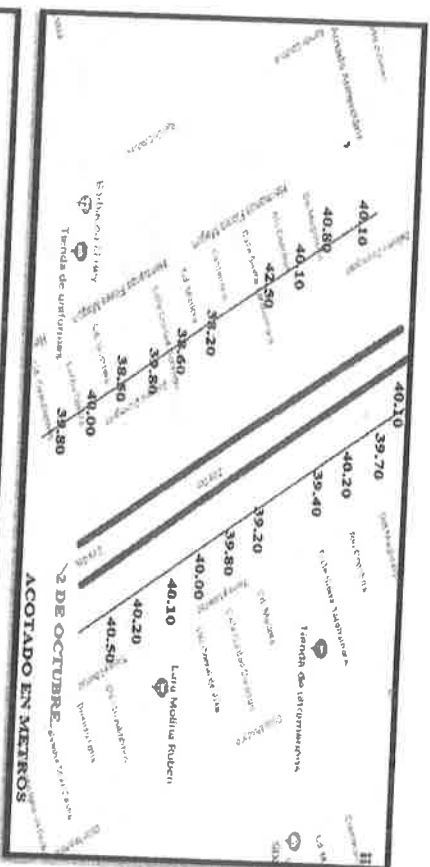
CALLE DORADOS DE VILLA ENTRE CALLES CD. JUAREZ Y LUCHA OBRERA; BANQUETAS Y GUARNICIONES



[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in black ink]







INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION	FECHA DE INFORME: 05-abr-18		
LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	FOLIO DE INFORME: 1		
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.	ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ		
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	1-JOE		
TOMADA DE: GUARNICION CALLE UNIDAD PROLETARIA ENTRE CALLE SALVADOR DIAZ CASAS Y CALLE DANIELA ORTIZ LADO OESTE.			
DATOS DE PROYECTO			
f' c (kgf/cm ²)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Ilustreo, NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	6438	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION		
DIAMETRO (cm)	14.95		
ALTURA (cm)	30.00		
ÁREA (cm ²)	175.54		
FECHA DE COLADO	29-mar-18		
FECHA DE RUPTURA	05-abr-18		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kgf)	25670		
CARGA DE RUPTURA (kN)	251.74		
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	146.2		
RESISTENCIA MPa	14.3		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	73.1		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO. PARA CUALQUIERA DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICION EN LOS TELEFONOS (614) 10-60-32, Y EN EL CORREO ELECTRONICO: faustolaboratorio@hotmail.com			
ELABORO: 		AUTORIZO: 	
ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ NOMBRE Y FIRMA		C. FAUSTO CHAVEZ RASGÓN NOMBRE Y FIRMA	



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION

FECHA DE INFORME:

26-abr-18

LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

FOLIO DE INFORME:

1

CLIENTE Y DIRECCIÓN:

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.

1-JOE

TOMADA DE:

GUARNICION CALLE UNIDAD PROLETARIA ENTRE CALLE SALVADOR DIAZ CASAS Y CALLE DANIELA ORTIZ LADO OESTE.

DATOS DE PROYECTO

f'c (kgf/cm ²)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción- Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	19		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO CEMENTO		CPC 30-R
REMISIÓN	6438	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION	REVOLUCION
DIAMETRO (cm)	14.95	15.0
ALTURA (cm)	30.00	30.0
ÁREA (cm ²)	175.54	176.72
FECHA DE COLADO	29-mar-18	29-mar-18
FECHA DE RUPTURA	26-abr-18	26-abr-18
EDAD (DIAS)	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA (kgf)	36190	37290
CARGA DE RUPTURA (kN)	354.90	365.69
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	206.2	211.02
RESISTENCIA MPa	20.2	20.7
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.1	105.5
TIPO DE FALLA	1	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LAS RESISTENCIAS OBTENIDAS A 28 DIAS DE EDAD,

CUMPLEN CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS, PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO.

PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITAMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICION EN LOS TELEFONOS (614)410-60-32 Y EN EL CORREO ELECTRONICO: faustolaboratorio@hotmail.com

ELABORO:

AUTORIZO:

ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ

NOMBRE Y FIRMA

C. FAUSTO CHAVEZ RASCÓN

NOMBRE Y FIRMA



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION

FECHA DE INFORME:

09-abr-18

LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

FOLIO DE INFORME:

2

CLIENTE Y DIRECCIÓN:

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

MUESTRA No.

2-JOE

TOMADA DE:

GUARNICIÓN CALLE RODOLFO FLORES ENTRE CALLE BELIZARIO
DOMINGUEZ Y CALLE HERMANOS FLORES LADO SUR.

DATOS DE PROYECTO

f'c (kgf/cm2)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	21		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	6442	REVENIMIENTO (cm) 12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION	
DIAMETRO (cm)	15.00	
ALTURA (cm)	30.00	
ÁREA (cm ²)	176.72	
FECHA DE COLADO	02-abr-18	
FECHA DE RUPTURA	09-abr-18	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
CARGA DE RUPTURA (kgf)	25110
CARGA DE RUPTURA (kN)	246.24
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	142.1
RESISTENCIA MPa	13.9
% RESISTENCIA DE PROYECTO	71.0
TIPO DE FALLA	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN LOS
TELÉFONOS (614) 410-60-32 Y EN EL CORREO ELECTRÓNICO: faustolaboratorio@hotmail.com

ELABORO:

AUTORIZO:

ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ
NOMBRE Y FIRMA

C. FAUSTO CHAVEZ BASCÓN
NOMBRE Y FIRMA



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION	FECHA DE INFORME: 30-abr-18
LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	FOLIO DE INFORME: 2
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH. ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ	
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	
MUESTRA No. 2-JOE	
TOMADA DE: GUARNICIÓN CALLE RODOLFO FLORES ENTRE CALLE BELIZARIO DOMINGUEZ Y CALLE HERMANOS FLORES LADO SUR.	
DATOS DE PROYECTO	
f'c (kgf/cm2) 200	NORMAS DE REFERENCIA: MMX-C-161-ONNCCCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, MMX-C-156-ONNCCCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del reventamiento en el concreto fresco" MMX-C-159-ONNCCCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo MMX-C-109-ONNCCCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", MMX-C-083-ONNCCCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm) 10±2	
TEMPERATURA AMBIENTE (°C) 19	
TEMPERATURA CONCRETO (°C) 28	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm) 19	
ADITIVO N/A	
DATOS DE LA OBRA	
EQUIPO DE MEZCLADO C. MEZCLADOR G.C.C COMPLETO CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN 6438	REVENIMIENTO (cm) 11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN VARILLADO ☒ VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN	
IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION
DIAMETRO (cm) 15.00	14.95
ALTURA (cm) 30.00	30.01
ÁREA (cm²) 176.72	175.54
FECHA DE COLADO 02-abr-18	2-ABR-18
FECHA DE RUPTURA 30-abr-18	30-ABR-18
EDAD (DÍAS) 28	28
DATOS DEL ENSAYE	
TIPO DE PRUEBA COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA (kgf) 35790	36150
CARGA DE RUPTURA (kN) 350.98	354.51
RESISTENCIA (kgf/cm²) 202.5	205.94
RESISTENCIA MPa 19.9	20.2
% RESISTENCIA DE PROYECTO 101.3	103.0
TIPO DE FALLA 1	1
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:	
LAS RESISTENCIAS OBTENIDAS A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLEN CON LA DE PROYECTO.	
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO.	
PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN LOS TELEFONOS (614)10-6182, Y EN EL CORREO ELECTRONICO: faustolaboratorio@hotmail.com	
ELABORO:	AUTORIZO:
ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ	C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION	FECHA DE INFORME: 14-abr-18		
LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	FOLIO DE INFORME: 3		
CUENTE Y DIRECCIÓN: ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3-JOE		
TOMADA DE: GUARNICION CALLE DORADOS DE VILLA ENTRE CALLE IGNACIO RODRIGUEZ Y CALLE CD. PARRAL LADO OESTE			
DATOS DE PROYECTO			
F'c (kgf/cm2)	200	NORMAS DE REFERENCIA: MMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, MMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" MMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo MMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", MMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	20		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	6446	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION		
DIAMETRO (cm)	14.95		
ALTURA (cm)	30.00		
ÁREA (cm²)	175.54		
FECHA DE COLADO	07-abr-18		
FECHA DE RUPTURA	14-abr-18		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kgf)	24890		
CARGA DE RUPTURA (kn)	244.09		
RESISTENCIA (kgf/cm²)	141.8		
RESISTENCIA MPa	13.9		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	70.9		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO. LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO. PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJAS O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICION EN LOS TELEFONOS (614) 410-60-32, Y EN EL CORREO ELECTRONICO: faustolaboratorio@hotmail.com			
ELABORO:		AUTORIZO:	
ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ NOMBRE Y FIRMA		C. FAUSTO CHAVEZ NOMBRE Y FIRMA	



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION	FECHA DE INFORME: 18-abr-18		
LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	FOLIO DE INFORME: 4		
CLIENTE Y DIRECCIÓN: CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH. ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	4-JOE		
TOMADA DE: DENTELLÓN DE CALLE SALVADOR DIAZ CASAS CRUCE CON CALLE CD. GUERRERO LADO NORTE Y SUR.			
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kgf/cm2)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	21		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	30		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	6451	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION		
DIAMETRO (cm)	15.00		
ALTURA (cm)	30.00		
ÁREA (cm²)	176.72		
FECHA DE COLADO	11-abr-18		
FECHA DE RUPTURA	18-abr-18		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kgf)	25190		
CARGA DE RUPTURA (kN)	247.03		
RESISTENCIA (kgf/cm²)	142.5		
RESISTENCIA MPA	14.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	71.3		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES: DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO. LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO. PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITIMOS, QUEJAS O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICION EN LOS TELEFONOS (614) 70-60-32, Y EN EL CORREO ELECTRONICO: faustolaboratorio@hotmail.com			
ELABORÓ: 		AUTORIZO: 	
ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ NOMBRE Y FIRMA		ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ NOMBRE Y FIRMA	



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES COL. REVOLUCION

FECHA DE INFORME:

09-may-18

LOCALIZACIÓN: COL. REVOLUCION AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

FOLIO DE INFORME:

4

CLIENTE Y DIRECCIÓN:

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CALLE 25 No. 7105 COL. AEROPUERTO EN LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.

4-JOE

TOMADA DE:

DENTELLÓN DE CALLE SALVADOR DIAZ CASAS CRUCE
CON CALLE CD. GUERRERO LADO NORTE Y SUR

DATOS DE PROYECTO

f'c (kgf/cm ²)	200	NORMAS DE REFERENCIA: NMX-C-161-ONNCE-2013 "Industria de la construcción - concreto fresco- Muestreo, NMX-C-156-ONNCE-2010 "Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco" NMX-C-159-ONNCE-2016 "Industria de la construcción-concreto-elaboración y curado de especímenes de ensayo NMX-C-109-ONNCE-2013 "Industria de la construcción-concreto hidráulico-determinación del cabeceo de especímenes", NMX-C-083-ONNCE-2002 "Industria de la construcción-concreto-determinación de la resistencia a la compresión de especímenes-método de prueba"	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	21		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	30		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	N/A		

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	C. MEZCLADOR G.C.C COMPLEJO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	6451	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X	VIBRADO	☐

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	REVOLUCION	REVOLUCION
DIAMETRO (cm)	14.95	14.95
ALTURA (cm)	30.00	30.01
ÁREA (cm ²)	175.54	175.54
FECHA DE COLADO	11-abr-18	11-ABR-18
FECHA DE RUPTURA	09-may-18	9-MAY-18
EDAD (DIAS)	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA (kgf)	35280	35520
CARGA DE RUPTURA (kN)	345.98	348.33
RESISTENCIA (kgf/cm ²)	201.0	202.35
RESISTENCIA MPa	19.7	19.8
% RESISTENCIA DE PROYECTO	100.5	101.2
TIPO DE FALLA	1	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LAS RESISTENCIAS OBTENIDAS A 28 DIAS DE EDAD,
CUMPLEN CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS, PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO.

PARA CUALQUIER DUDA RELACIONADA CON LOS RESULTADOS QUE EMITAMOS, QUEJA O SUGERENCIA ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN LOS
TELÉFONOS (614) 410-60-32, Y EN EL CORREO ELECTRÓNICO: faustolaboratorio@hotmail.com

ELABORO:

AUTORIZO:

ING. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ

NOMBRE Y FIRMA

C. FAUSTO CHAVEZ MARTINEZ

NOMBRE Y FIRMA

IECH-CC1515A-01

PÁGINA 1 DE 1

**'BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA
REVOLUCION.'**

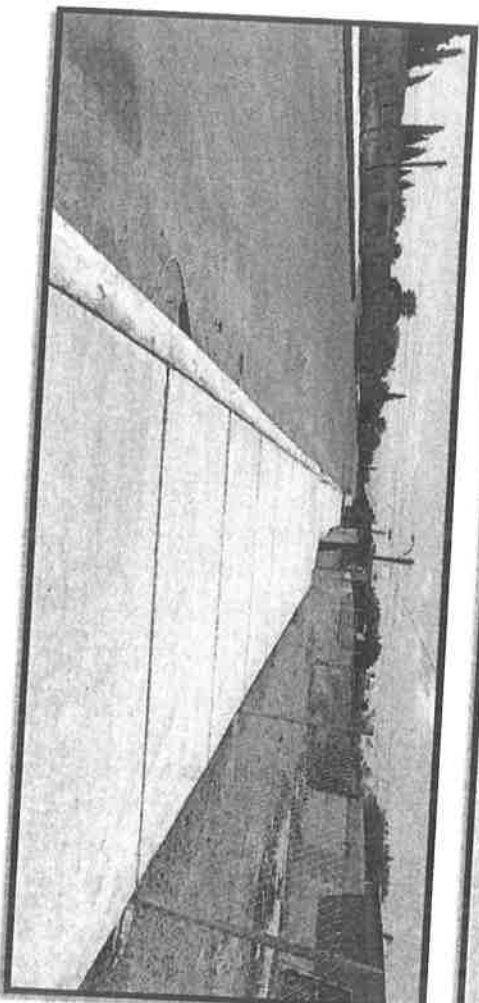
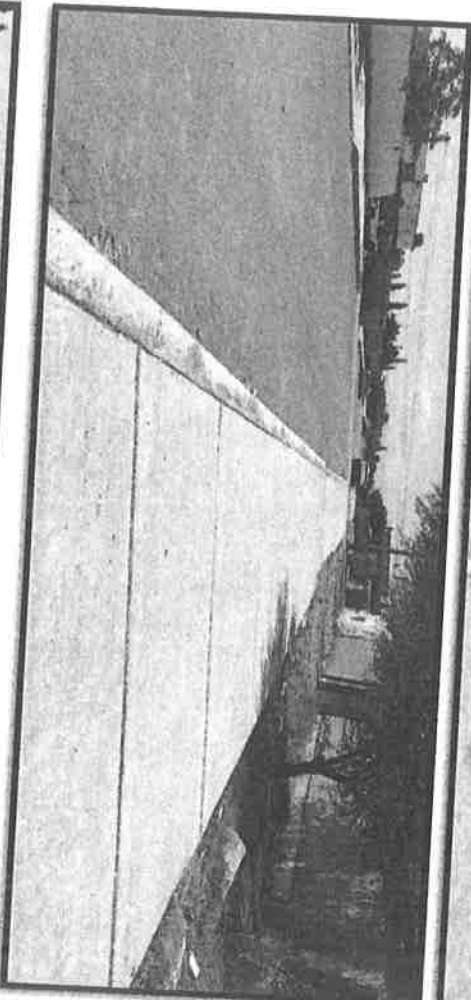
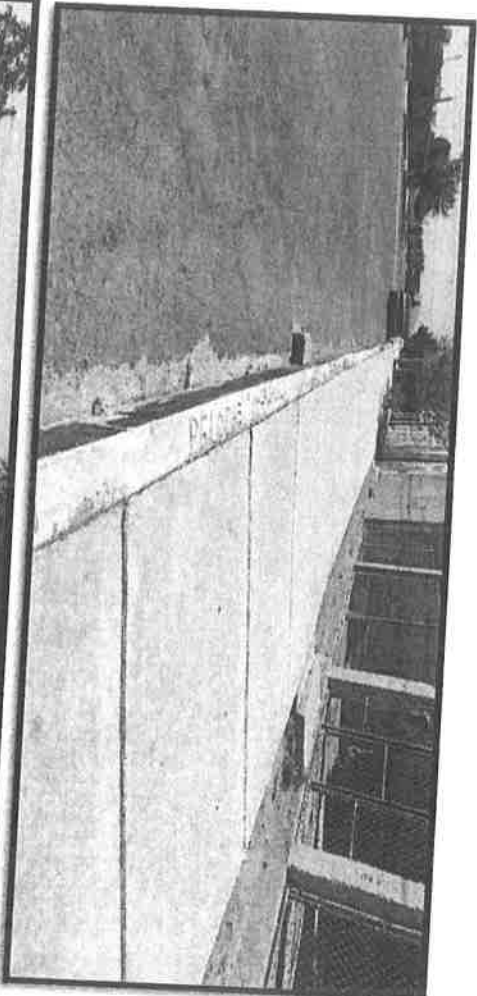


BANQUETA Y GUARNICION

[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten signature in black ink]

**'BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA
REVOLUCION.'**

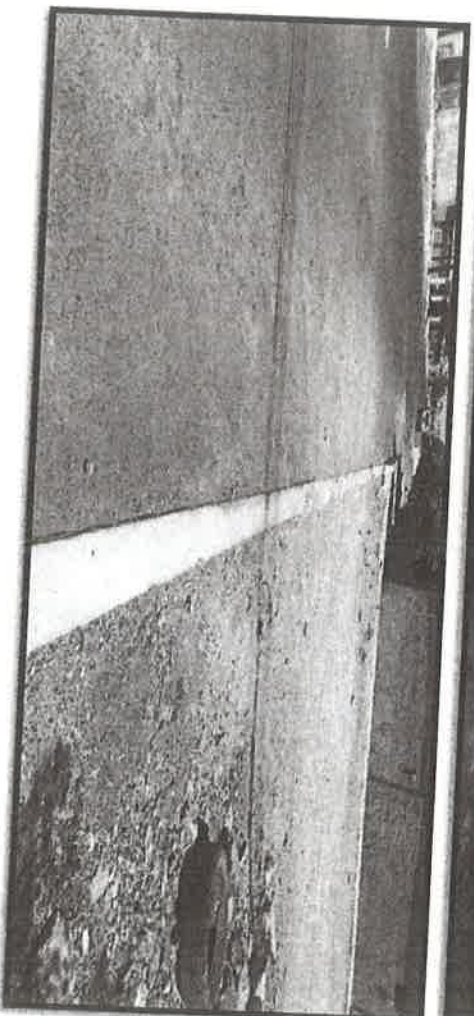


BANQUETA Y GUARNICION

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

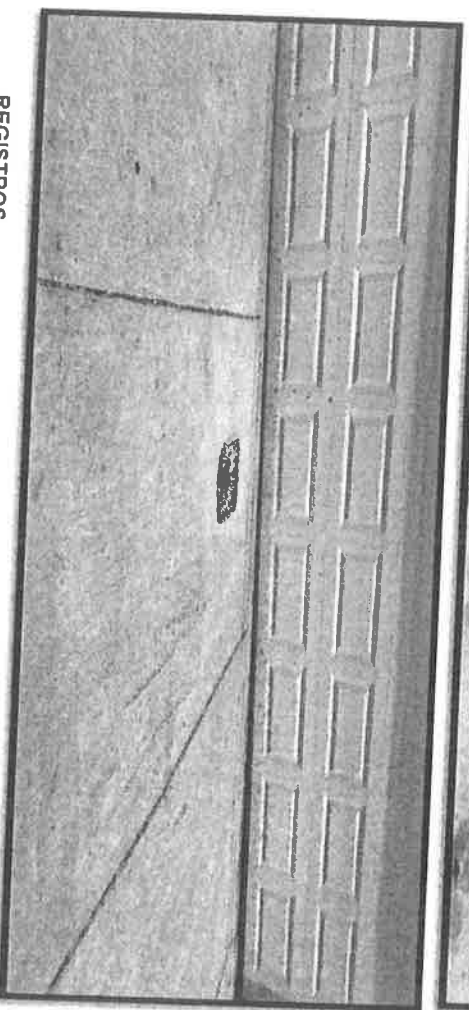
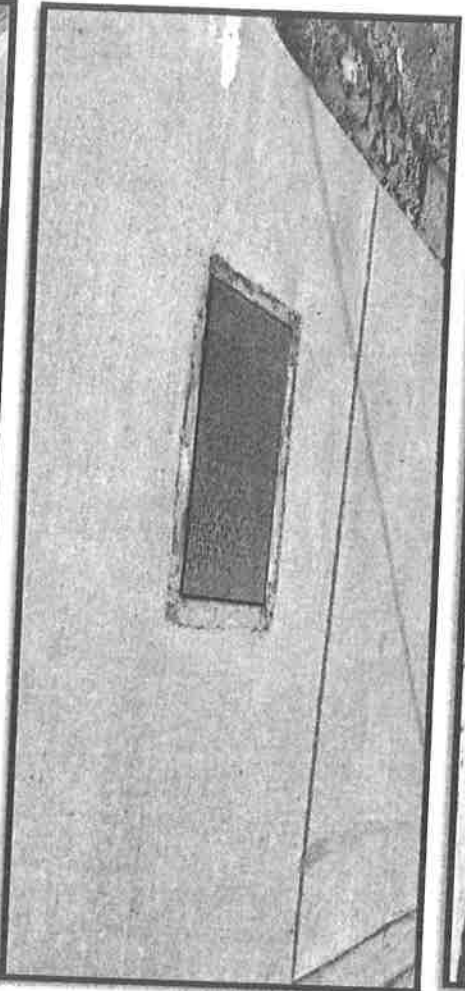
**'BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA
REVOLUCION.'**



DENTELLONES

[Handwritten signature in blue ink]

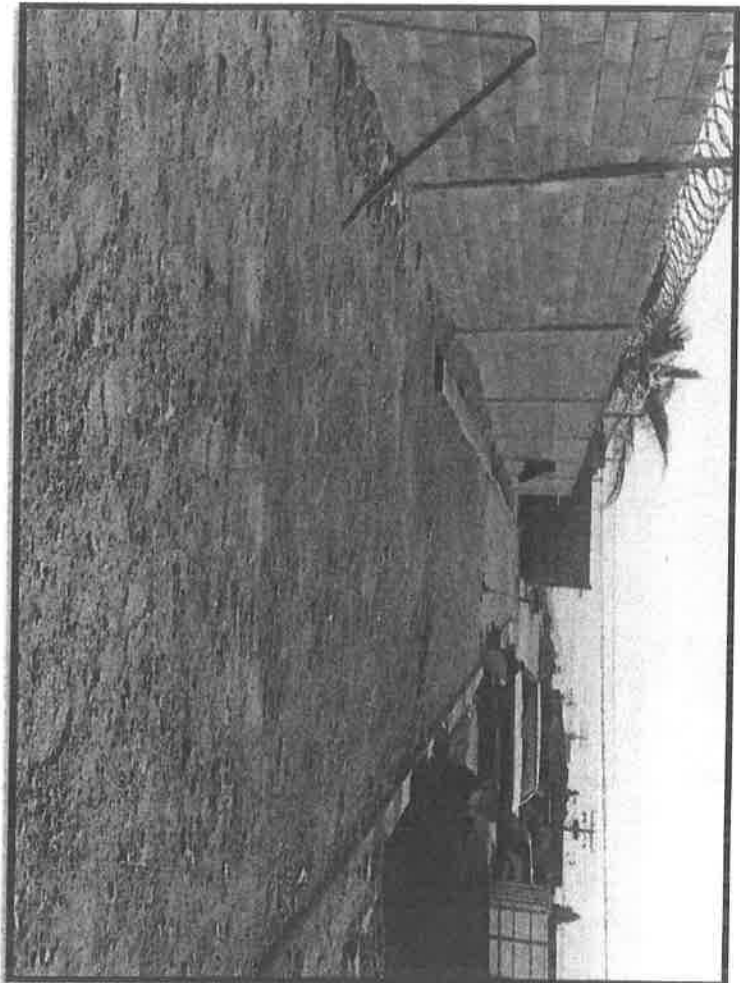
[Handwritten signature in black ink]



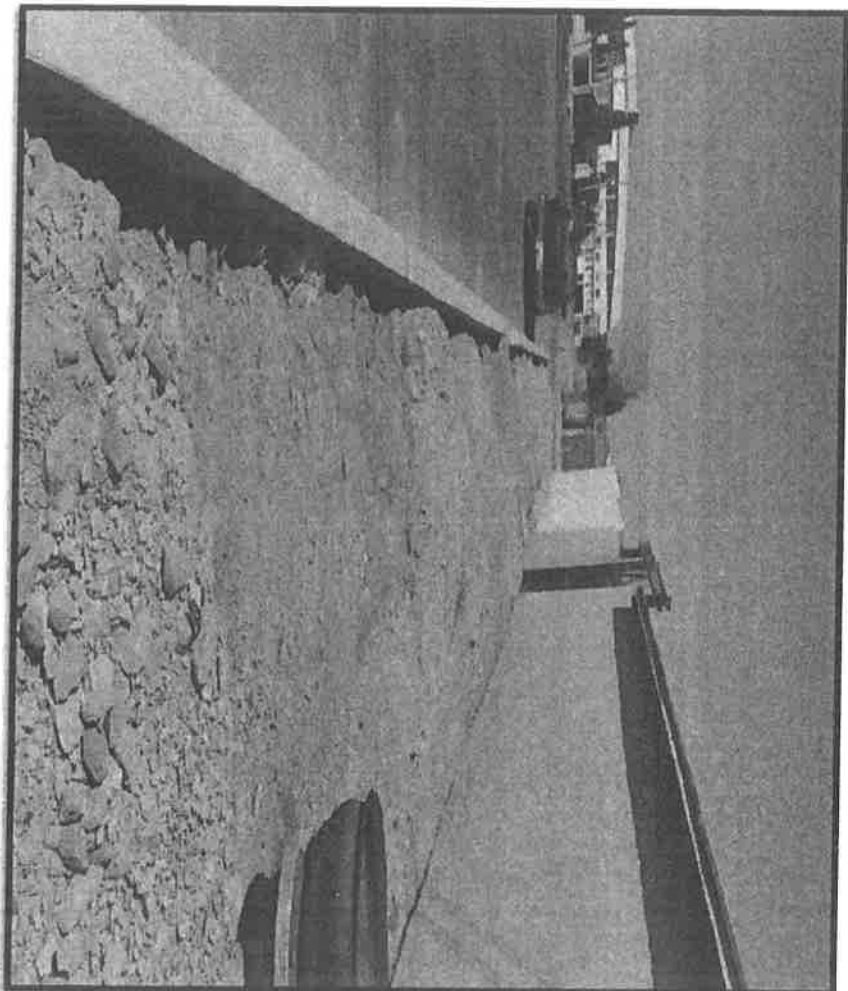
REGISTROS

1/2

1/2

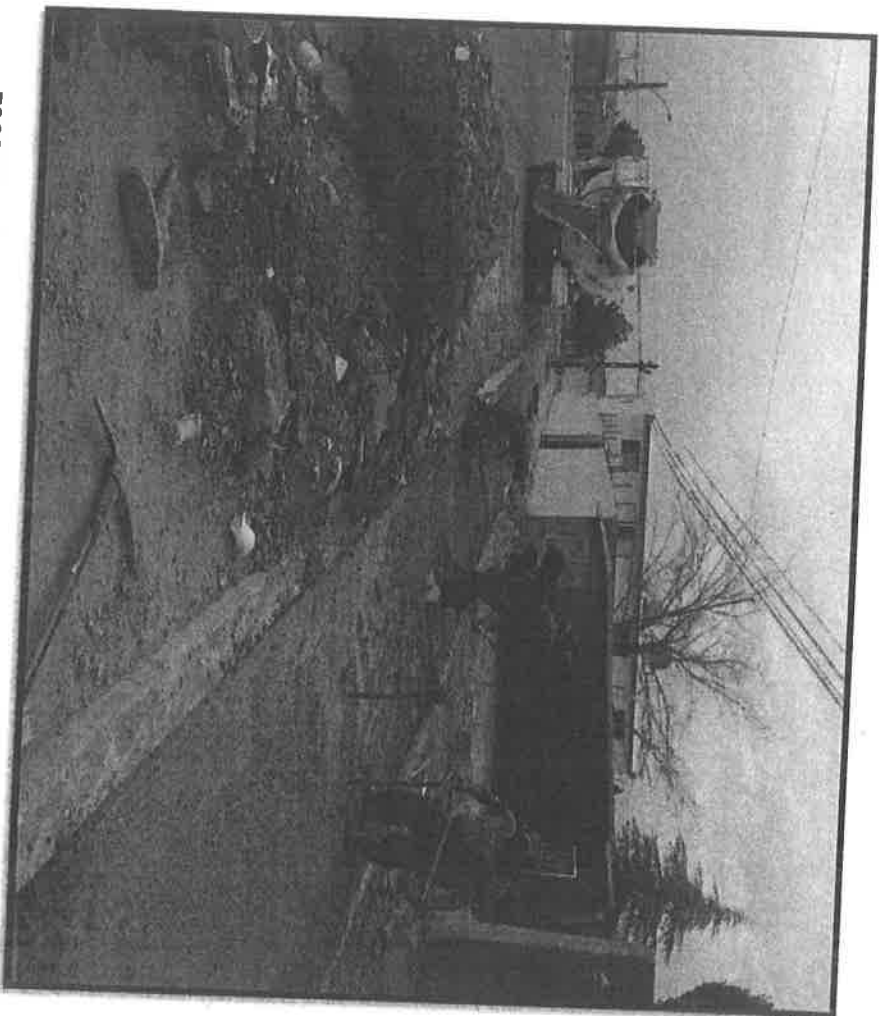


[Handwritten signature]



RELLENO

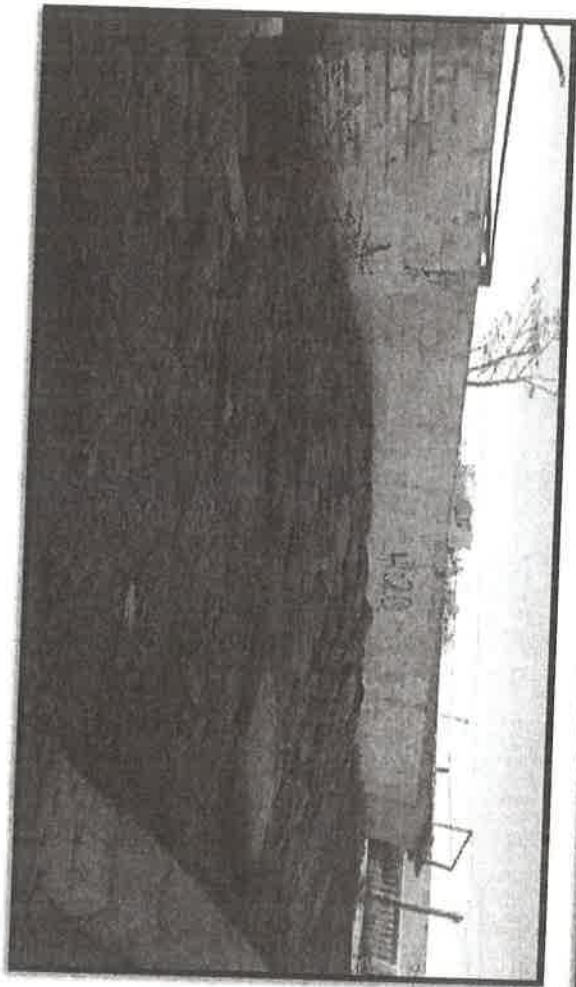
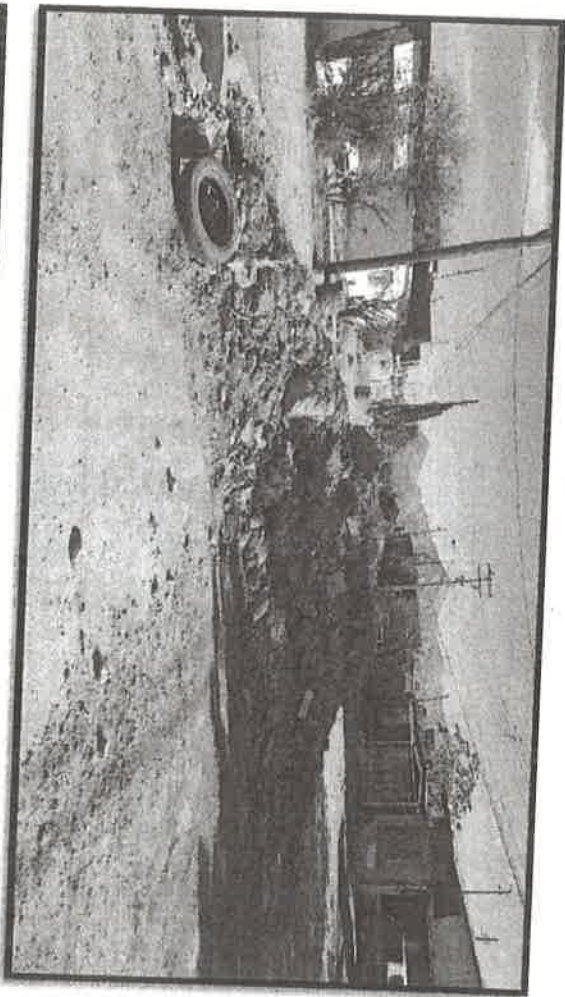
[Handwritten signature]



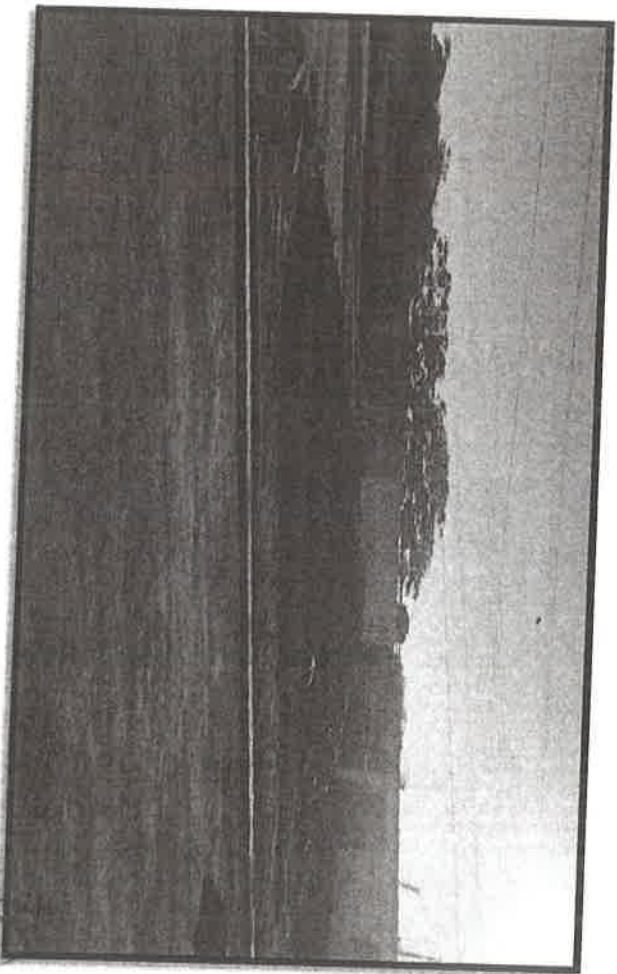
ESCOMBRO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ESCOMBRO



Handwritten signature in black ink.

Handwritten signature in blue ink.



Handwritten signature in black ink, possibly reading "C. J. Smith".

Handwritten signature in blue ink, possibly reading "J. J. Smith".

Handwritten signature in black ink, appearing to be "C. J. [unclear]".



Handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. J. [unclear]".

26-11-18

12 - Se reanuda los trabajos del contrato 109/2017 y se cob. garantizan en
calle Unidad Politécnica entre calle Ignacio Rodríguez y Salvador Díaz
Castaño hasta Este.

27-11-18

- Se cob. garantizan en calle Unidad Politécnica entre Ignacio Rodríguez
y Salvador Díaz Castaño hasta Oeste.

28-11-18

- Se cob. garantizan en calle Unidad Politécnica entre calle Salvador
Díaz Castaño y calle Unidad Politécnica hasta Este.

29-11-18

- Se cob. garantizan en calle Unidad Politécnica entre calle Salvador
Díaz Castaño y Unidad Politécnica hasta Oeste.

30-11-18

- Se cob. garantizan en calle Av. de Reforma entre Cal. Guerrero y
Unidad Politécnica hasta Este.

25

11-abril-18

- Se coló bodega en calle entre y Libertad entre calles del Magisterio
y Sierra Tercera Hermana lado Oeste; y Doblón de calle 2 de Oct.
Cruce con Río Conchos, cd Guerrero y cd Arriaga; Calle Herrero y
libertad cruce con calle Río Conchos; Se colocó material de
relleno y se volvió a construir.

- Se coló bodega en calle entre y Libertad entre Sierra Tercera Hermana
y cd Libertad lado Oeste; Doblón de calle cd Peral Cruz con
calle Reforma; Se volvió a construir y se colocó material de relleno

- Se coló bodega en calle entre y Libertad entre calle Del Magisterio
y calle Sierra Tercera Hermana lado Este; Doblón de calle Peral
Cruce con Sierra Tercera Hermana y calle Obispo; Se colocó
material de relleno y se volvió a construir.

26

14-abril-18

Se coló bragueta en calle Tierra y libertad entre calles Sierra Trindaron y Ch. Madres lado Este; Dantellón y calle Rodolfo Flores como Calles Pir. Refarman, Pomon, anderson y Gappman; se colocó mit. para vallado y se retiró estacion

16-abril-18

Se coló bragueta en calle Pomo. de Refarman entre Ch. Madres y Luz Canal de Villa lado Oeste; Dantellón y calle, Saldaña Díaz como con calles Pomon, Gappman y Anderson habita; se retiró estacion y se colocó mit. para vallado

17-abril-18

Se coló bragueta en calle Pomo. de Refarman entre Calles Luz Canal de Villa y Ch. Gappman lado Oeste; se colocó mit. para vallado y se retiró estacion

18-abril-18

27

R-alm-1-15

Se coló bengüeta en calle Rivero & Repaman entre calle Cd. Miermay
Luz Canal de villa hacia Este; Se arman met. de villano y se
retiro Escumero

Se coló bengüeta en calle Rivero & Repaman entre villa Luz Canal
de villa y Cd. Gemeso hacia Este; se retiro escumero y arman
Metametal de villano.

Se coló bengüeta en calle Rivero & Cendras entre calle Cd. Comargo
y calle Cd. Ojingo; se retiro Escumero y se arman met. de villano.

Se coló bengüeta en calle 2 de Mayo entre Cd. Cuabtenor y Luz
Canal de villa y se retiro Escumero y arman Met. de villano; Se
retiro escumero y se arman met. de villano.

28

23-Sept-18

- Se colt. mangeste in alt. 2. 1 oct. alt. 1.2 canel bull.
 y. De. Huesos; S. malden registres de alt. de Delicias; se
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.

~~23-Sept-18~~

- Se colt. mangeste in alt. de och. de alt. de malden
 y. De. canelos; S. malden registres de alt. S. malden De. malden; S.
 malden examen; y se malden regist. de malden.