



DTA920302UN2
DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
SIERRA MAGISTERIAL S/N LOS NOGALES
CHIHUAHUA Chihuahua Chihuahua México 31150

FACTURA

Página 1 de 1

FOLIO FISCAL

BA96A36C-E070-4EF0-AACB-0A1572713E88

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT / NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL CSD / LUGAR, FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN
00001000000405535779 00001000000303351443 Chihuahua, Chihuahua 2017-11-30T15:36:00

SERIE Y FOLIO	FORMA DE PAGO	RÉGIMEN FISCAL
456	Pago en una sola exhibición	General de Ley P. M

DATOS DEL RECEPTOR	LUGAR DE ELABORACIÓN
MCI651010V22 MUNICIPIO DE CHIHUAHUA MINA 408 COL. CENTRO, CHIHUAHUA, Chihuahua, Chihuahua, México 31000	SIERRA MAGISTERIAL S/N LOS NOGALES CHIHUAHUA Chihuahua Chihuahua México 31150

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN: 2017-11-30T16:41:09

MÉTODO DE PAGO: 02= Cheque nominativo

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	ESTIMACION	PAGO DE LA ESTIMACION 5 (CINCO) TIPO "A" SEGÚN SEGÚN CONTRATO 106/2017, RELATIVO A LA OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CON PERIODO DEL 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE 2017	\$ 349,546.73	\$ 349,546.73

DESCUENTOS:
0.2% DIF: \$699.09
0.2% C.M.I.C.: \$699.09
0.5% INSP DE OBRA: \$1,747.73
SUMA DE DESC: \$3,145.91
NETO A RECIBIR: \$280,674.86

Importe \$ 349,546.73
AMORT. DEL ANT. REST \$ 104873.65
Subtotal \$ 244,673.08
IVA (16%): \$ 39,147.69

TOTAL CON LETRA

DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS, 77/100 MXN

Este documento es una representación impresa de un CFDI

TOTAL MXN \$ 283,820.77



Sello Digital del CFDI:

fJclQCx2s17aENdcXIE/gHrTEh9fUnwo0yB1PAuibQa2GI90Ac82E12IdqboE3WAYevtz8uMP3JunurkL3GA3r7VWxm9INZ2OC/3mnSNmXlu+XTBwRZHgASUPwOVIP079A3dAbKXVoLIBk2vFsvnBDTQC6QBmqiMLwuZdtyLo8=

Sello del SAT:

on3XpCy1f1H28sBuVMRRKB+5SL2BBH+IbEDR2RYV14SjZTdmfS20MWj7m673glfGqBYIR2k2P4o/mEQ/4U/Ox7pHVJExxiDf9vCWMYarC1E3gh1pcA4pzA/dEPeDjEZSqOxoeC1XnZ2cqOhVBMmriTj5nPLi39tqUWoNpeKe8Jarc0GBYusu982+sU/UjYhA9cc0ChmLhyVjOsR8bZfytJzfe6K5Wkn1PD6RY5jsBgcNv/Nw9YUVRDmiYvR9p15hw2gCkq1E9I

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.0|BA96A36C-E070-4EF0-AACB-0A1572713E88|2017-11-30T16:41:09|JclQCx2s17aENdcXIE/gHrTEh9fUnwo0yB1PAuibQa2GI90Ac82E12IdqboE3WAYevtz8uMP3JunurkL3GA3r7VWxm9INZ2OC/3mnSNmXlu+XTBwRZHgASUPwOVIP079A3dAbKXVoLIBk2vFsvnBDTQC6QBmqiMLwuZdtyLo8=|00001000000405535779|



Folios
Digitales

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
DTA920302UN2	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
BA96A36C-E070- 4EF0-AACB- 0A1572713E88	2017-11- 30T15:36:00	2017-11- 30T16:41:09	FMD100203JS7
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$283,820.77	ingreso	Vigente	

Imprimir

CONTRATO No. - 106/2017		CONTRATADO \$ 1'790,492.25	
ESTIMACION No. 5 (CINCO)			
PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017			
IMPORTE ESTIMADO		\$ 349,546.73	
IMPORTE ACUMULADO		\$ 1,790,460.15	
CONCEPTO		IMPORTE	
PAVIMENTOS			
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HÑOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HÑOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.		\$ 349,546.73	
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 349,546.73	
DESCUENTOS:			
0.2% D.I.F.		\$ 699.09	
0.2% C.M.I.C.		\$ 699.09	
0.5% INSP. DE OBRA		\$ 1,747.73	
SUMA DESCUENTOS		\$ 3,145.91	
RESUMEN:			
SUMA ESTA ESTIMACION		\$ 349,546.73	
AMORTIZACION RESTANTE		\$ 104,873.65	
DESCUENTOS		\$ 3,145.91	
SUB - TOTAL		\$ 241,527.17	
I.V.A.		\$ 39,147.69	
SALDO NETO PARA PAGO		\$ 280,674.86	
CON LETRA: DOSCIENTOS OCHENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS			
86/100 M.N.			

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA		CONTRATO No.- 106/2017		ESTIMACION No. 5 (CINCO)		HOJA No. 1 DE 2			
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO		OBRA: PAVIMENTACION DE CALLES EN COLONIA REVOLUCION (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMON CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTEMOC ENTRE TECNOLOGICO Y RAMON CORDOBA, C. CUAUHTEMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMINGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLOGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.							
DEPTO. MANTENIMIENTO VIAL		CONTRATISTA: DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.							
O B R A (ESTACION Y DESCRIPCION)		C O N C E P T O		C A N T I D A D E S		P R E C I O U N I T A R I O (\$)		I M P O R T E (\$)	
INCISO		DESCRIPCION		SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION		
1	EP-5	CORTE DE CAJON DE 15 CMS POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL. CAPA DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 95% Y RIEGO DE IMPREGNACION A BASE DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.5 CMS/M2		M2	13,425.00	9,329.90	735.13	78.83	57,950.30
2	EP-6	FABRICACION Y COLOCACION DE MORTERO ASFALTICO DE 2.50 CMS COMPACTADA AL 95%, TAMANO MAXIMO DE 3/8" Y ASFALTO AC-30		M2	13,425.00	9,319.85	0.00	54.54	0.00
EXT 01		CORTE, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRE PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 10KM		M3	0.00	742.41	633.51	108.90	19,885.14
EXT 02		SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE MATERIAL PARA SUBRASANTE		M3	193.75	193.75	0.00	193.75	39,937.69
EXT 03		REPARACION DE FUGAS EN LINEA GENERAL		PZA	0.00	5.00	5.00	0.00	0.00
EXT 04		DEMOLICION CONCRETO SIMPLE		M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EXT 05		RENIVELACION DE POZOS DE VISITA		PZA	0.00	12.00	10.00	2.00	13,857.72
EXT 06		REPARACION DE FUGAS TOMA DOMICILIARIA		PZA	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00
S U M A S									\$ 131,630.85
N O T A S									
				IMPORTE ESTA HOJA: CIENTO TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 85/100 M.N.					
				LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH.					
				FECHA: 08 DE NOVIEMBRE DEL 2017					
				CONTRATISTA: DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.					
				ESTIMO: Residente: ING. ADOLFO VILLALBA HERNANDEZ					
				Vo.Bo. Subdirector. ARG. CARLOS AGUILAR GARCIA					
				REVISO: Jefe Depto.: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON					

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA		CONTRATO No. - 106/2017		OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUÍZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.		ESTIMACION No. 5 (CINCO)		HOJA No. 2 DE 2	
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO		CONTRATISTA: DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017					
DEPTO. MANTENIMIENTO VIAL		C O N C E P T O		C A N T I D A D E S					
O B R A (ESTACION Y DESCRIPCION)	INCISO	DESCRIPCION	UNI	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
EXT 07		EXCAVACION CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO B HASTA 1.5 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL BANCO AUTORIZADO	M3	0.00	147.93	0.00	147.93	196.83	29,117.06 ✓
EXT 08		PLANTILLA DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 DE UN ESPESOR DE 5 CM, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	0.00	163.20	0.00	163.20	105.12	17,155.58 ✓
EXT 09		HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	0.00	2,387.95	0.00	2,387.95	27.66	66,050.70 ✓
EXT 10		SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA APARENTE, COLADO, CIMBRADO, CURACRETO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	0.00	51.41	0.00	51.41	2,053.93	105,592.54 ✓
EXT 11		RENIVELACION DE CAJA DE VALVULAS	PZA	0.00	0.00	0.00	0.00	5,907.78	0.00
S U M A S									\$ 217,815.88
N O T A S		IMPORTE ESTA HOJA: DOSCIENTOS DIECISIETE MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS 88/100 M.N.							
		LUGAR: CHIHUAHUA-CHIH.		ACEPTO:					
		FECHA: 08 DE NOVIEMBRE DEL 2017		Contratista:				DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.	
		ESTIMO:		Residente:				Vo.Bo.	
								Subdirector: ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA	
								Jefe Depto.: ING. VICTOR AMADOR PARRAL DE LEON	

RECIBIMOS DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 280,674.86
 (DOSCIENTOS OCHENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 86/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACION NUM. 5 (CINCO) CONTRATO No. 106/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1'790,492.25
 (UN MILLON SETECIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.) POR LOS TRABAJOS EN
 LA OBRA:

PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN
 CÓRDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CÓRDOBA, C. CUAUHTÉMOC
 ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL
 ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$ 349,546.73
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$ 104,873.65
	SUBTOTAL	\$ 244,673.08
	IVA	\$ 39,147.69
	TOTAL	\$ 283,820.77
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		
C.M.I.C. DEL 0.2 %	\$ 699.09	
D.I.F. DEL 0.2 %	\$ 699.09	
INS. DE OBRA 0.5 %	\$ 1,747.73	
SUMA	\$ 3,145.91	
MULTA POR ATRASO	\$ -	
TOTAL	\$ 3,145.91	

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATOCONTRATO

IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,790,492.25
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,440,913.42
ESTA ESTIMACION	\$ 349,546.73
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION	\$ 1,790,460.15
POR EJERCER CONVENIO	\$ -
POR EJERCER	\$ 32.10

2.- AMORTIZACION ANTICIPOCONTRATO

IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 537,147.68
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 432,274.03
ESTA ESTIMACION	\$ 104,873.65
ACUMULADO ACTUAL	\$ 537,147.68
POR AMORTIZAR	\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.5 % INSP OBRA 0.2 % C.M.I.C.

0.2 % D.I.F.

ACUMULADO ANTERIOR	\$ 7,204.58	\$ 2,881.83	\$ 2,881.83
ESTA ESTIMACION	\$ 1,747.73	\$ 699.09	\$ 699.09
ACUMULADO ACTUAL	\$ 8,952.31	\$ 3,580.92	\$ 3,580.92

RECIBIMOS

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.
 DTA920302UN2



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

GENERADORES

EXT 01 CORTE , CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRE PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 10KM

ESTACION	AREA CORTE	A1+A2 CORTE	SEMI DIST.	VOL CORTE (M3)	CURVA MASA
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA					
0+140.00	1.10				
0+160.00	1.87	2.97 ✓	10.00	29.70 ✓	29.70
0+180.00	2.09	3.96 ✓	10.00	39.60 ✓	69.30
0+200.00	1.87	3.96 ✓	10.00	39.60 ✓	108.90

VOLUMEN DE CORTE: 108.90 M3

EXT 05 RENIVELACION DE POZOS DE VISITA

ESTACION	DOMICILIO	CANTIDAD	CANTIDAD
0+005.9	C. Cuauhtémoc entre tecnológico y Privada de Reforma		1.00 ✓
0+008.3	C. Cuauhtémoc entre tecnológico y Privada de Reforma		1.00 ✓
0+065.5	C. Cuauhtémoc entre tecnológico y Privada de Reforma		1.00
0+125.1	C. Cuauhtémoc entre tecnológico y Privada de Reforma		1.00

TOTAL RENIVELACION DE POZOS DE VISITA: 4.00 PZA

1 CORTE DE CAJON DE 15 CMS POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL, CAPA DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 95% Y RIEGO DE IMPREGNACION A BASE DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.5 CMS/M2.

NO.	ESTACION	ANCHO (M)	A1 + A2	LONGITUD (M)	AREA (M2)
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA					
0	0+000.00	9.80			
1	0+020.00	9.70	19.50 ✓	10.00	195.00 ✓
2	0+040.00	9.88	19.58 ✓	10.00	195.80 ✓
3	0+060.00	9.83	19.71 ✓	10.00	197.10 ✓
4	0+075.00	9.80	19.63 ✓	7.50 ✓	147.23 ✓

AREA TOTAL: 735.13 M2

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERÍODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

GENERADORES

EXT 02 SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE MATERIAL PARA SUBRASANTE

ESTACION	AREA TERRAPLEN	A1+A2 TERRAPLEN	SEMI DIST.	VOL TERRAPLEN (M3)	CURVA MASA (M3)
C. CUAUHTÉMOC ENTRE PRIV. REFORMA Y RAMÓN CORDOBA					
0+212.00	0.55				
0+220.00	0.55	1.10 ✓	4.00	4.40 ✓	4.40
0+240.00	0.99	1.54 ✓	10.00	15.40 ✓	19.80 ✓
0+260.00	0.33	1.32 ✓	10.00	13.20 ✓	33.00 ✓
0+280.00	0.00	0.33 ✓	10.00	3.30 ✓	36.30
0+300.00	0.22	0.22 ✓	10.00	2.20 ✓	38.50
0+320.00	0.22	0.44 ✓	10.00	4.40 ✓	42.90
0+340.00	0.55	0.77 ✓	10.00	7.70 ✓	50.60
0+360.00	0.22	0.77 ✓	10.00	7.70 ✓	58.30
0+380.00	0.22	0.44 ✓	10.00	4.40 ✓	62.70
0+400.00	0.22	0.44 ✓	10.00	4.40 ✓	67.10
0+420.00	0.54	0.76 ✓	10.00	7.60 ✓	74.70
0+440.00	0.65	1.19 ✓	10.00	11.90 ✓	86.60
0+460.00	0.00	0.65 ✓	10.00	6.50 ✓	93.10
0+468.40	0.00	0.00	4.20	0.00	93.10
VOLUMEN TOTAL DE TERRAPLEN:					93.10 ✓ M3

ESTACION	AREA TERRAPLEN	A1+A2 TERRAPLEN	SEMI DIST.	VOL TERRAPLEN (M3)	CURVA MASA (M3)
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA					
0+000.00	0.00				
0+010.00	0.88	0.88 ✓	5.00	4.40 ✓	4.40
0+020.00	1.21	2.09 ✓	5.00	10.45 ✓	14.85
0+040.00	1.10	2.31 ✓	10.00	23.10 ✓	37.95
0+060.00	0.66	1.76 ✓	10.00	17.60 ✓	55.55
0+080.00	0.77	1.43 ✓	10.00	14.30 ✓	69.85
0+100.00	0.99	1.76 ✓	10.00	17.60 ✓	87.45
0+120.00	0.33	1.32 ✓	10.00	13.20 ✓	100.65 ✓
VOLUMEN TOTAL DE TERRAPLEN:					100.65 M3
SUMA DE ESTE CONCEPTO:					193.75 ✓ M3

EL CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO) PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017
GENERADORES		

EXT 07 EXCAVACION CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO B HASTA 1.5 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL BANCO AUTORIZADO

ESTACION	AREA CORTE	A1+A2 CORTE	SEMI DIST.	VOL CORTE	CURVA MASA
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA					
0+000.00	3.30				
0+010.00	1.81	5.11 ✓	5.00	25.55 ✓	25.55
0+020.00	1.69	3.50 ✓	5.00	17.50 ✓	43.05
0+030.00	1.69	3.38 ✓	5.00	16.90 ✓	59.95
0+040.00	1.65	3.34 ✓	5.00	16.70 ✓	76.65
0+050.00	1.48	3.13 ✓	5.00	15.65 ✓	92.30
0+060.00	1.30	2.78 ✓	5.00	13.90 ✓	106.20
0+070.00	1.12	2.42 ✓	5.00	12.10 ✓	118.30
0+080.00	0.97	2.09 ✓	5.00	10.45 ✓	128.75
0+090.00	0.74	1.71 ✓	5.00	8.55 ✓	137.30
0+100.00	0.57	1.31 ✓	5.00	6.55 ✓	143.85
0+108.00 ✓	0.45	1.02 ✓	4.00	4.08 ✓	147.93
VOLUMEN DE CORTE TOTAL:					147.93 ✓ M3

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017
GENERADORES		

EXT 08 PLANTILLA DE CONCRETO F' C= 100 KG/CM2 DE UN ESPESOR DE 5 CM, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

NO.	ESTACION	ANCHO (M)	A1 + A2	LONGITUD (M)	AREA (M2)
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA					
0	0+000.00	3.70			
1	0+010.00	1.45	5.15 ✓	5.00	25.75 ✓
2	0+020.00	1.40	2.85 ✓	5.00	14.25 ✓
3	0+030.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
4	0+040.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
5	0+050.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
6	0+060.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
7	0+070.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
8	0+080.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
9	0+090.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
10	0+100.00	1.40	2.80 ✓	5.00	14.00 ✓
11	0+108.00	1.40	2.80 ✓	4.00	11.20 ✓

AREA TOTAL: 163.20
M2

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

GENERADORES

EXT 09 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA

CONCEPTO	LONGITUD (M)	NO. DE VARILLAS	LONGITUD TOTAL (M)	PESO V'S 1/2" (KG/M)	PESO (KG)
ZAPATA	108	6	648	0.994	644.11 ✓
ZAPATA CONEXIÓN	7.93	5	39.65	0.994	39.41 ✓
MURO M1 0+000 AL 0+050	50	4	200	0.994	198.80 ✓
MURO M1 0+050 AL 0+090	40	3	120	0.994	119.28 ✓
MURO M1 0+090 AL 0+108	18	2	36	0.994	35.78 ✓
MURO M2 0+016 AL 0+030	24	3	72	0.994	71.57 ✓
MURO M2 0+030 AL 0+108	78	2	156	0.994	155.06 ✓
TOTAL V'S LONGITUDINALES:					1,264.01 / KG
CANAL 0+016 AL 0+108	2.4	369	885.6	0.994	880.29 ✓
CANAL 0+016 AL 0+108	3.83	64	245.12	0.994	243.65 ✓
TOTAL DE V'S TRANSVERSALES:					1,123.94 / KG
SUMA DE ESTE CONCEPTO:					2,387.95 / KG

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

GENERADORES

EXT 10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA APARENTE, COLADO, CIMBRADO, CURACRETO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

ESTACION	ESPESOR E1 (M)	ALTURA H1 (M)	AREA (M2)	AREA ACUMULADA (M2)	VOLUMEN (M3)
MURO M1					
0+000.00	0.20	1.35	0.270		
0+010.00	0.20	1.26	0.252	0.52	2.61
0+020.00	0.20	1.16	0.232	0.48	0.97
0+030.00	0.20	1.09	0.218	0.45	2.26
0+040.00	0.20	0.96	0.192	0.41	2.06
0+050.00	0.20	0.91	0.182	0.37	1.86
0+060.00	0.20	0.81	0.162	0.34	1.71
0+070.00	0.20	0.73	0.146	0.31	1.56
0+080.00	0.20	0.68	0.136	0.28	1.41
0+090.00	0.20	0.60	0.120	0.26	1.31
0+100.00	0.20	0.51	0.102	0.22	1.11
0+108.00	0.20	0.45	0.090	0.19	0.77
SUMATORIA DE VOLUMEN:					17.63
					M3

ESTACION	ESPESOR E2 (M)	ALTURA H2 (M)	AREA (M2)	AREA ACUMULADA (M2)	VOLUMEN (M3)
MURO M2					
0+016.00	0.165	0.75	0.124		
0+020.00	0.160	0.68	0.109	0.23	0.46
0+030.00	0.150	0.60	0.090	0.20	1.00
0+040.00	0.150	0.52	0.078	0.17	0.85
0+050.00	0.150	0.44	0.066	0.14	0.70
0+060.00	0.160	0.36	0.058	0.12	0.60
0+070.00	0.155	0.28	0.043	0.10	0.50
0+080.00	0.160	0.20	0.032	0.08	0.40
0+090.00	0.150	0.15	0.023	0.06	0.30
0+100.00	0.165	0.15	0.025	0.05	0.25
0+108.00	0.160	0.15	0.024	0.05	0.20

SUMATORIA DE VOLUMEN: **5.26**
M3

SUMA DE ESTA HOJA: **22.89**
M3

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

GENERADORES

EXT 10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA APARENTE, COLADO, CIMBRADO, CURACRETO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

ESTACION	ESPESOR E1 (M)	ANCHO B (M)	AREA (M2)	AREA ACUMULADA (M2)	VOLUMEN (M3)
----------	----------------	-------------	-----------	---------------------	--------------

ZAPATA

0+000.00	0.20	3.70	0.740		
0+010.00	0.20	1.25	0.250	0.99	4.95
0+020.00	0.20	1.20	0.240	0.49	2.45
0+030.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+040.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+050.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+060.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+070.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+080.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+090.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+100.00	0.20	1.20	0.240	0.48	2.40
0+108.00	0.20	1.20	0.240	0.48	1.92

SUMATORIA DE VOLUMEN: 28.52 M3

SUMA DE ESTE CONCEPTO: 51.41 M3

EL CONTRATISTA:
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

RESIDENTE DE OBRA:
ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ



DELTA

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

R.F. PRESIDENCIA MUNICIPAL

DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

CONTRATO No.- 106/2017

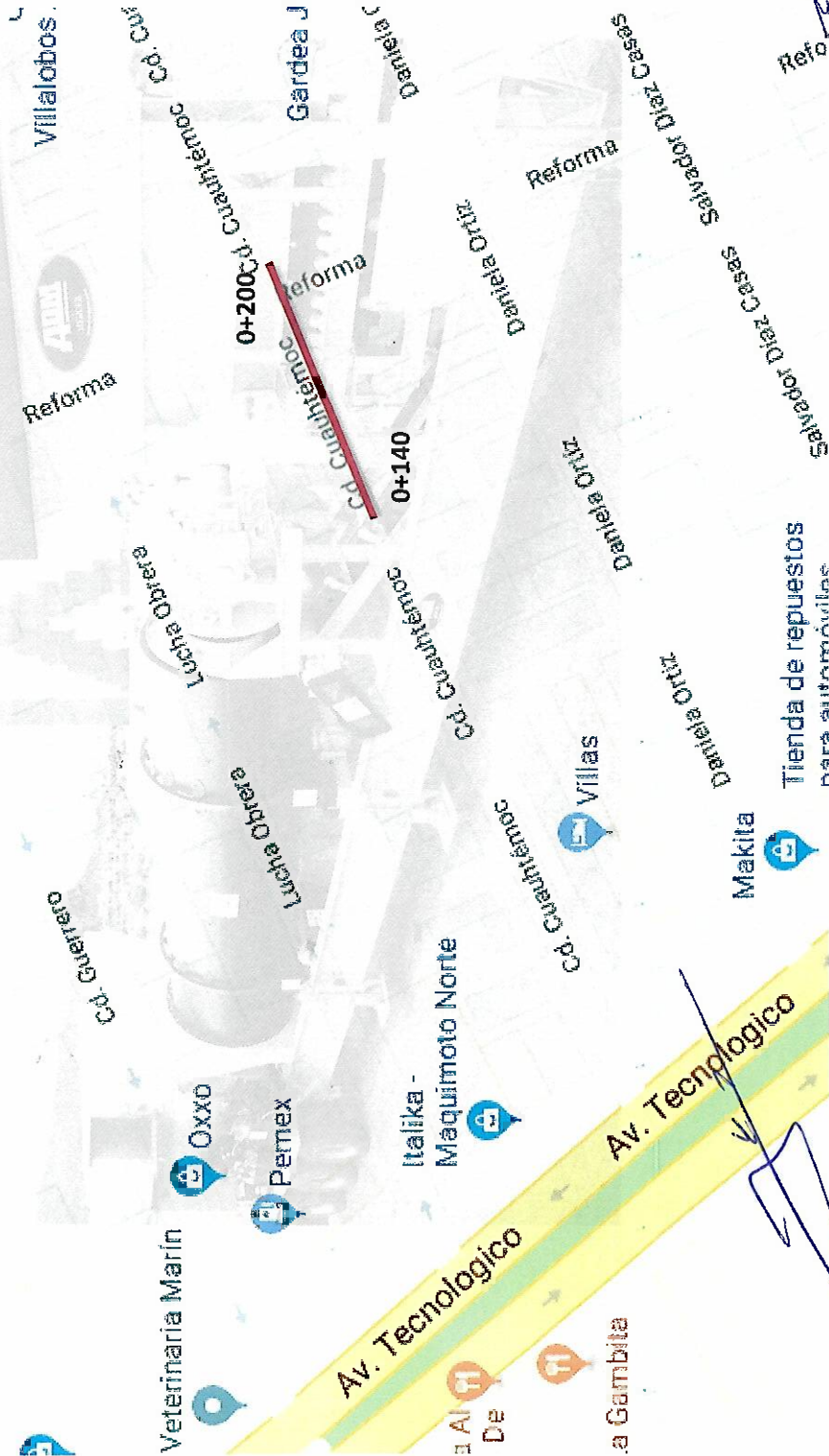
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HINOS. FLORES Y BELUSARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

ESTIMACION No. 5 (CINCO)

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 01 CORTE , CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRE PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 10KM
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA



Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Nogales

Tienda de repuestos
para automóviles

Makita

Daniela Ortiz

Villas

Italka -
Maquimoto Norte

Al De

a Gambita

Cd. Cuauhtémoc

Cd. Cuauhtémoc

Lucha Obrera

Lucha Obrera

Cd. Guerrero

Reforma

Villalobos

0+140

0+200

Gardea J

Daniela J

Daniela Ortiz

Reforma

Salvador Diaz Casas

Salvador Diaz Casas

Refo

Chihuahua, Chih. Mex.



DELTA

R.F. PRESIDENCIA MUNICIPAL

DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

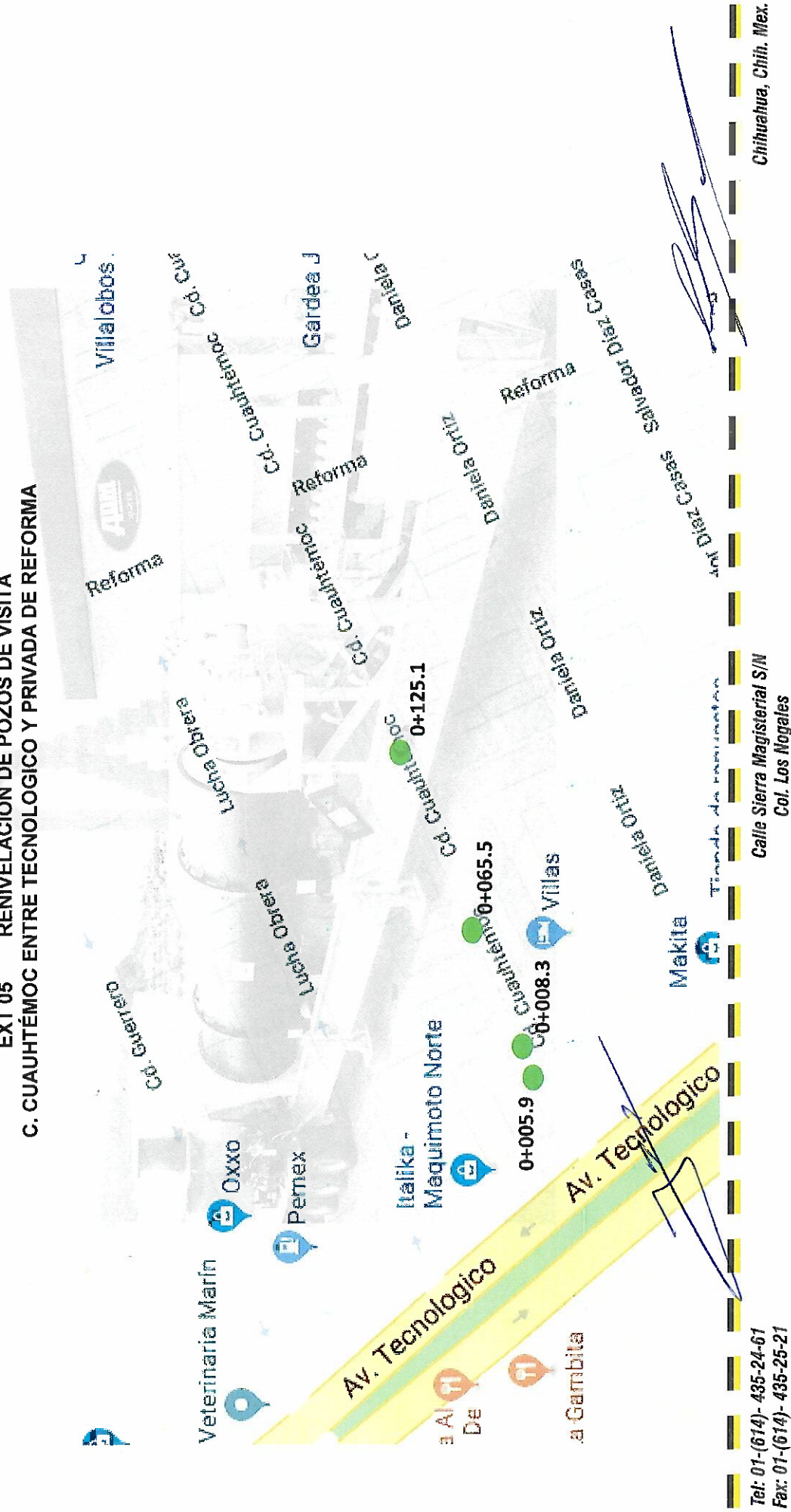
DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
OBRA: PAVIMENTACION DE CALLES EN COLONIA REVOLUCION (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMON CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HINOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HINOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 05 RENIVELACION DE POZOS DE VISITA
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA





REC. PRESIDENCIA MUNICIPAL

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

ESTIMACION No. 5 (CINCO)

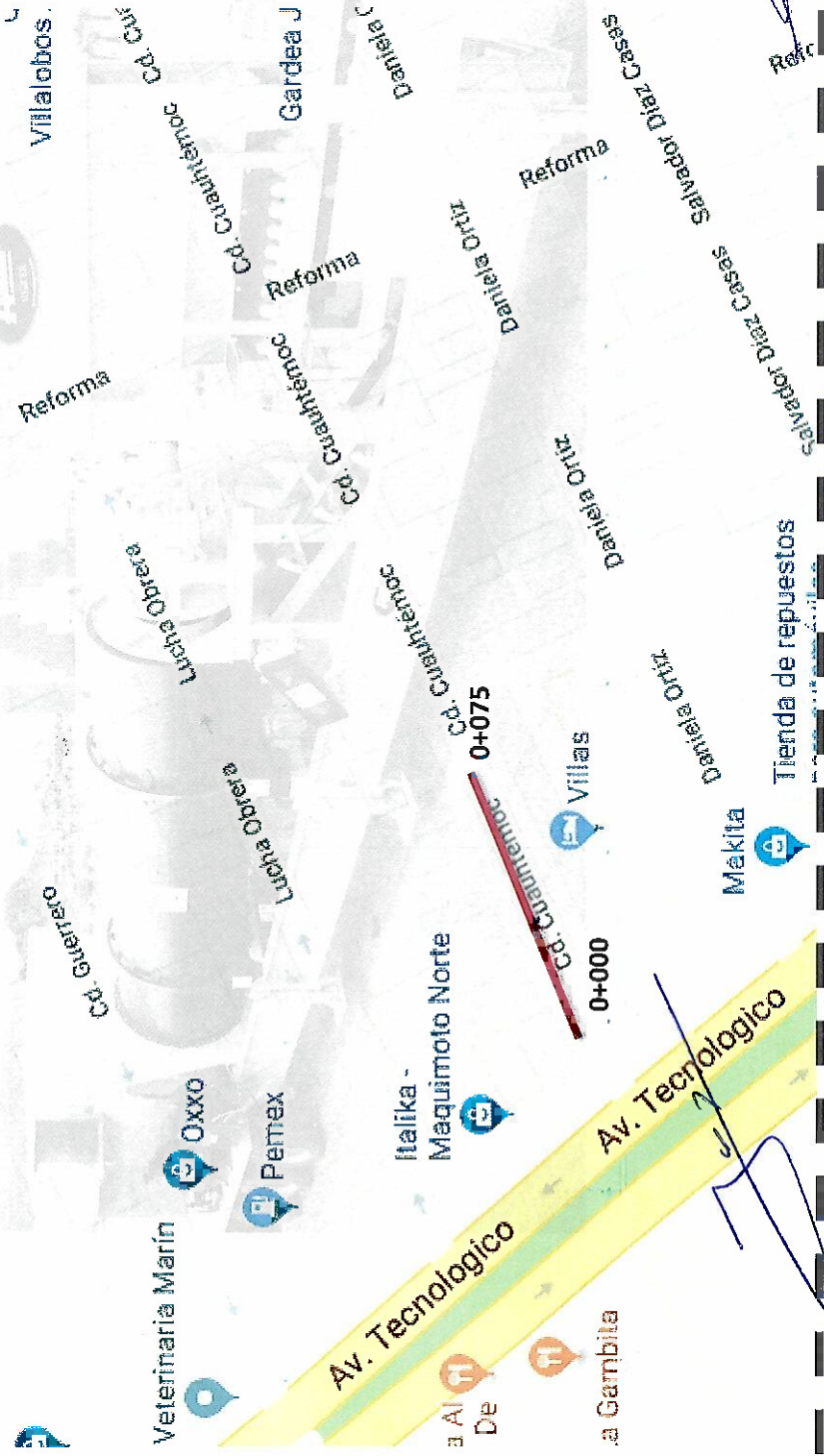
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMON CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE
NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

- 1 CORTE DE CAJON DE 15 CMS POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL, CAPA DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 95% Y RIEGO DE EMPREGNACION A BASE DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.5 CMS/M2.

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA



Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

**Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Nogales**

Chihuahua, Chih. Mex.



DELTA

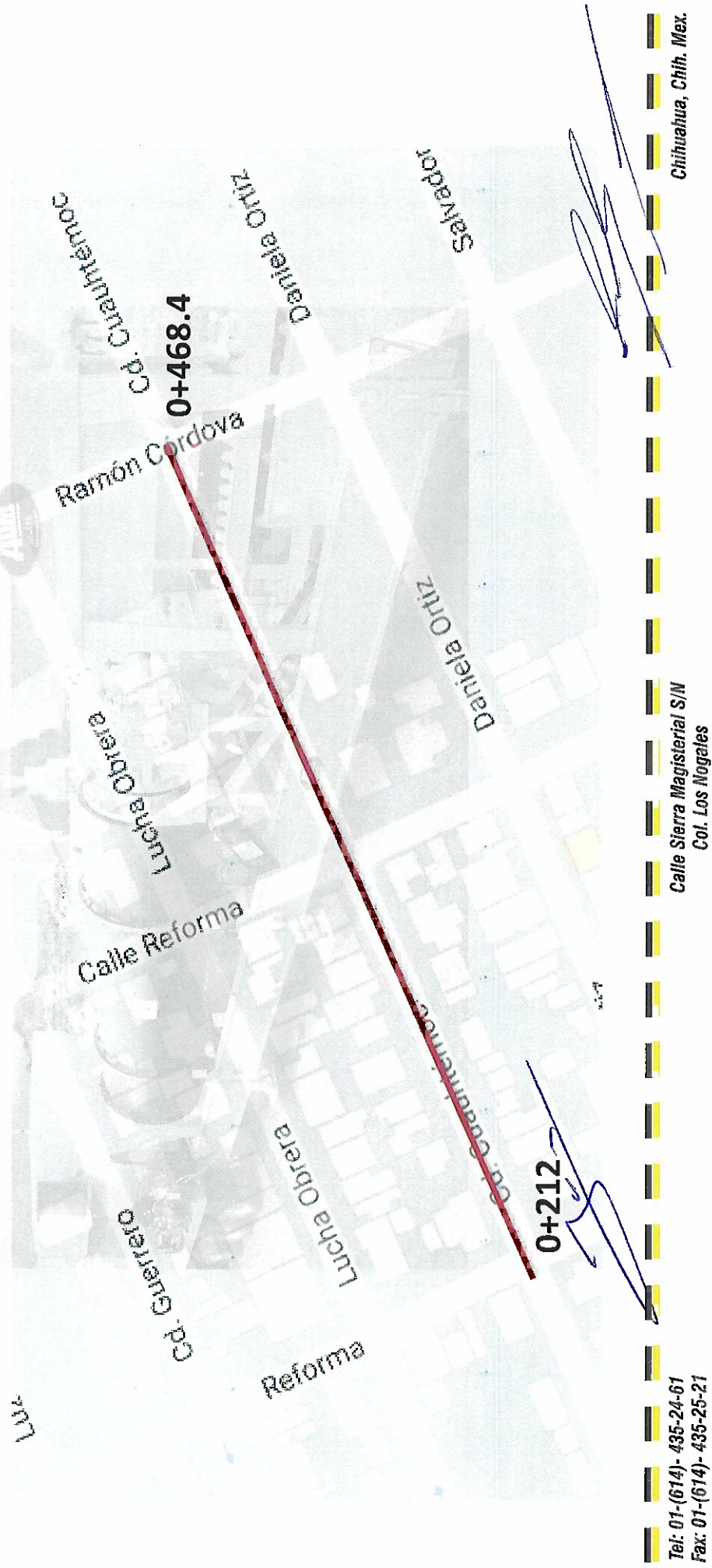
REG-ATA-020002-1102

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL		CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
DE CHIHUAHUA		OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HINOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HINOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS		PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017	
DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL			

CROQUIS

EXT 02 SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE MATERIAL PARA SUBRASANTE
C. CUAUHTÉMOC ENTRE PRIV. REFORMA Y RAMÓN CORDOBA



Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

DELTA
INGENIERIA MUNICIPAL
DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

CONTRATO No.- 106/2017

ESTIMACION No. 5 (CINCO)

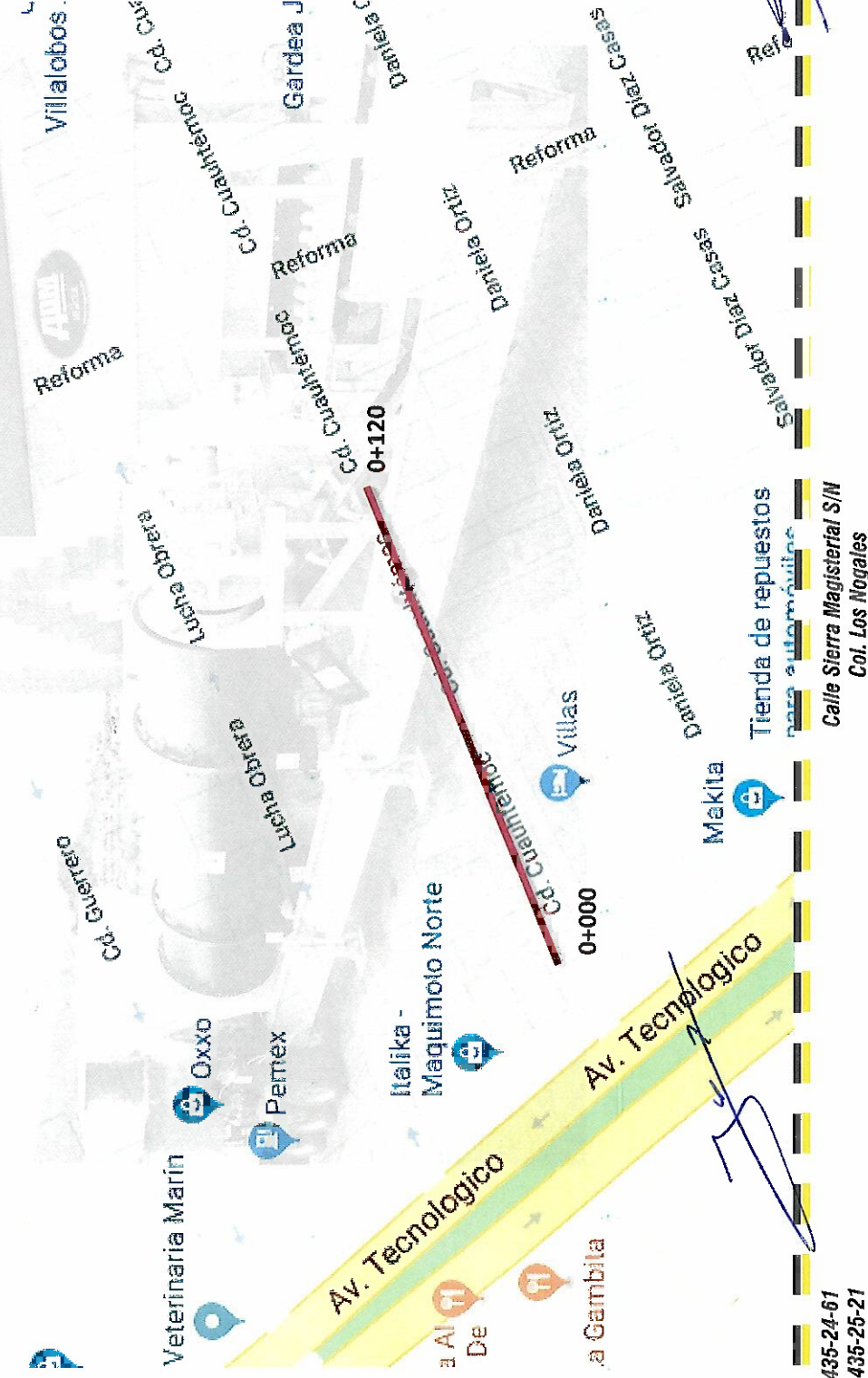
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HINOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HINOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE
NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 02 SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE MATERIAL PARA SUBRASANTE

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA



Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Nogales

Tienda de repuestos
para automóviles

Makita

Daniela Ortiz

Villas

0+000

0+120

Reforma

Daniela Ortiz

Cd. Cuauhtémoc

Reforma

Cd. Cuauhtémoc

Lucha Obrera

Cd. Guerrero

Villalobos

Cd. Cruz

Gardea J

Daniela J

Salvador Díaz Casas

Ref

Chihuahua, Chih. Mex.



R.F.C. DIA-920302-0N2
PRESIDENCIA MUNICIPAL

DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

ESTIMACION No. 5 (CINCO)

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE
NOVIEMBRE DEL 2017

Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Noyales

Chihuahua, Chih. Mex.



DEC DATA 020302 UNCL

DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

ESTIMACION No. 5 (CINCO)

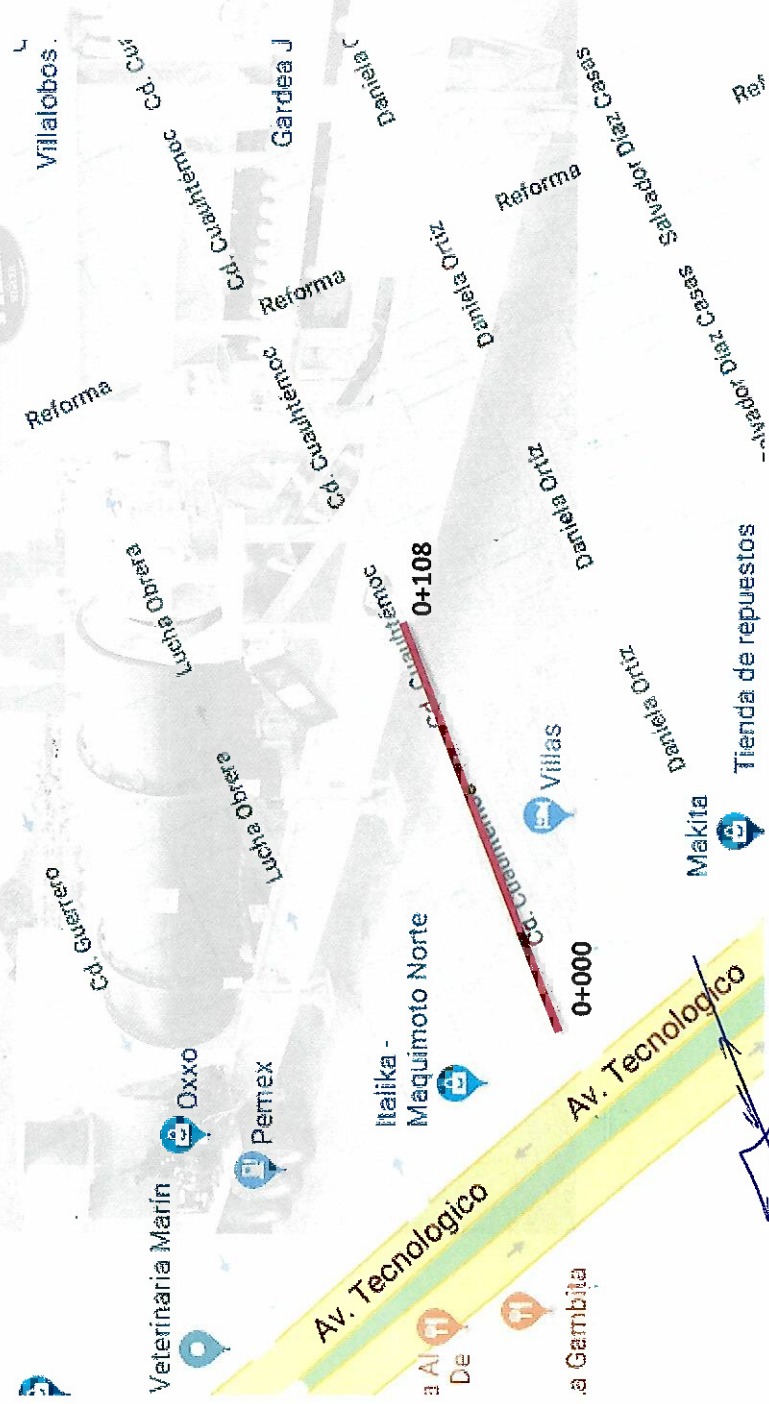
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE
NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 08 PLANTILLA DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 DE UN ESPESOR DE 5 CM, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA



22

Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

**Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Nogales**

Chihuahua, Chih. Mex.



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

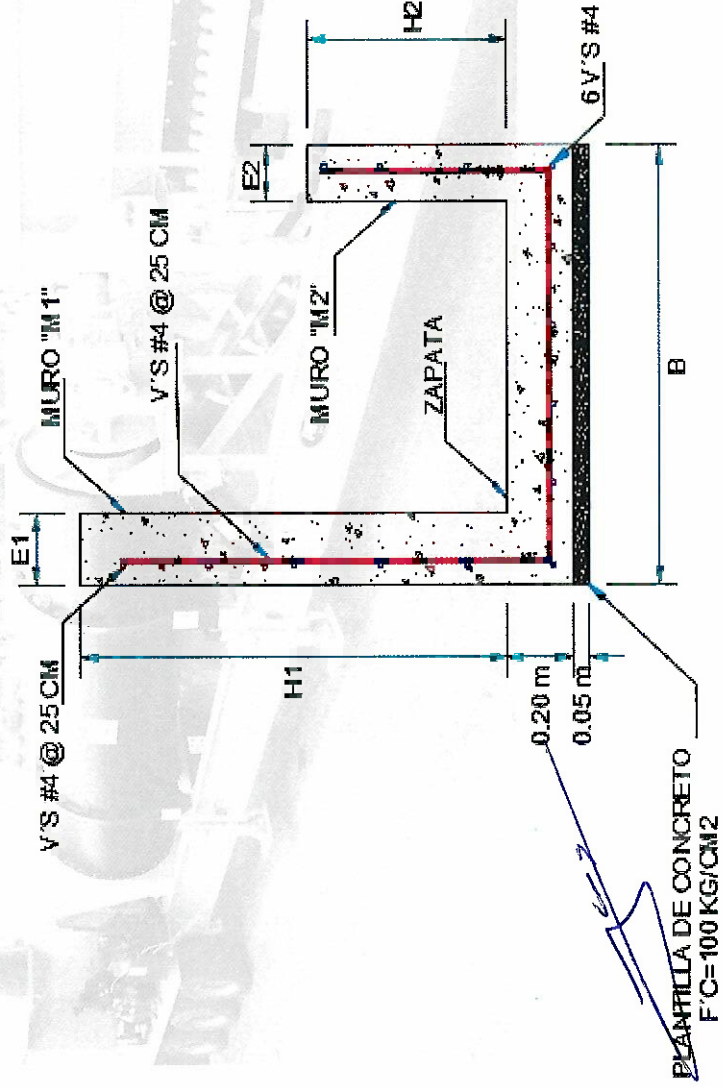
DELTA PRESIDENTIAL R.F.C. 01-01-2001	DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
		OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJNAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 09 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA

CORTE A-A'





DELTA

R.F.C.P. PRESIDENCIA MUNICIPAL

DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

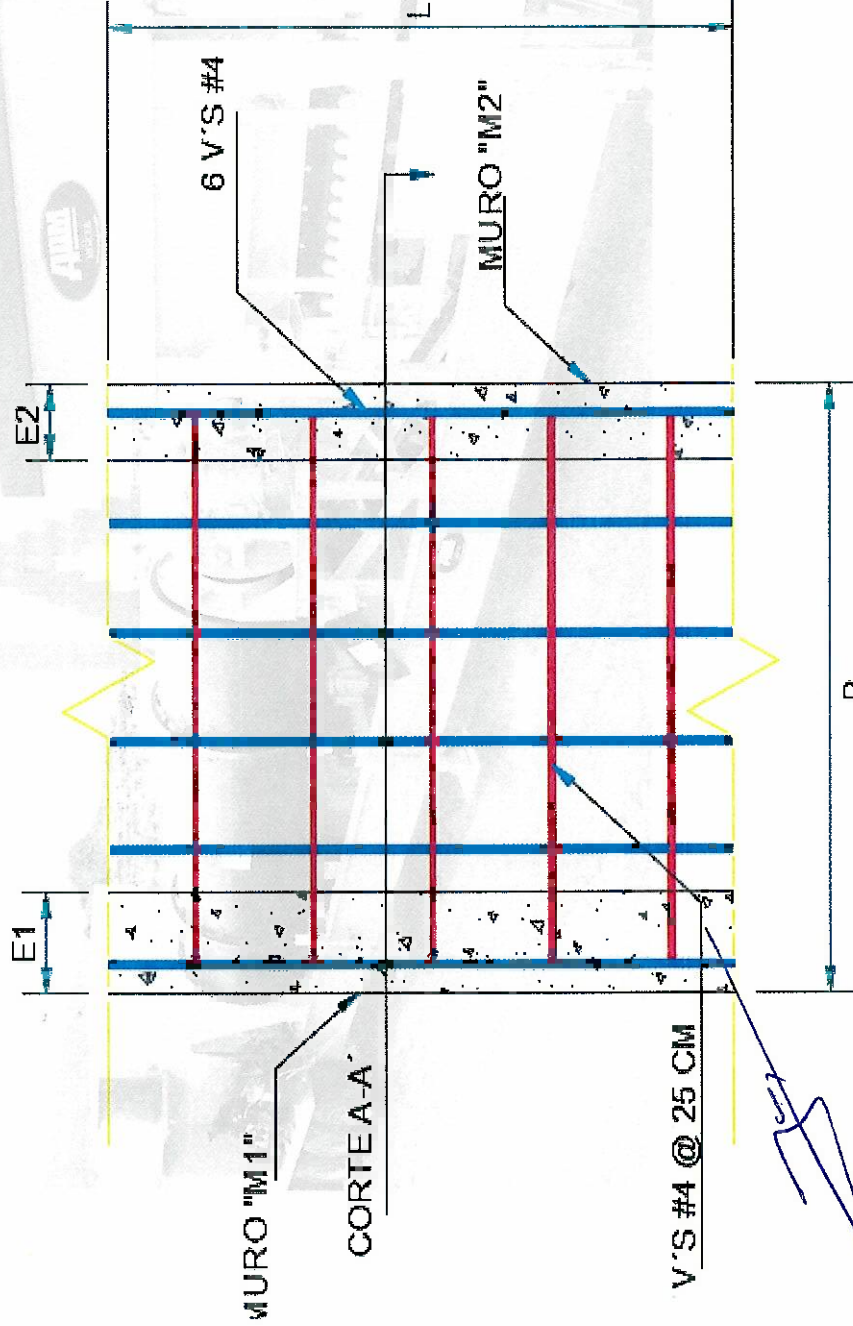
DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

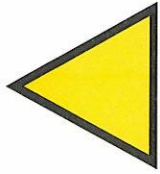
DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE H.NOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y H.NOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 09 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRASLAPES, SILLETAS, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA





DELTA

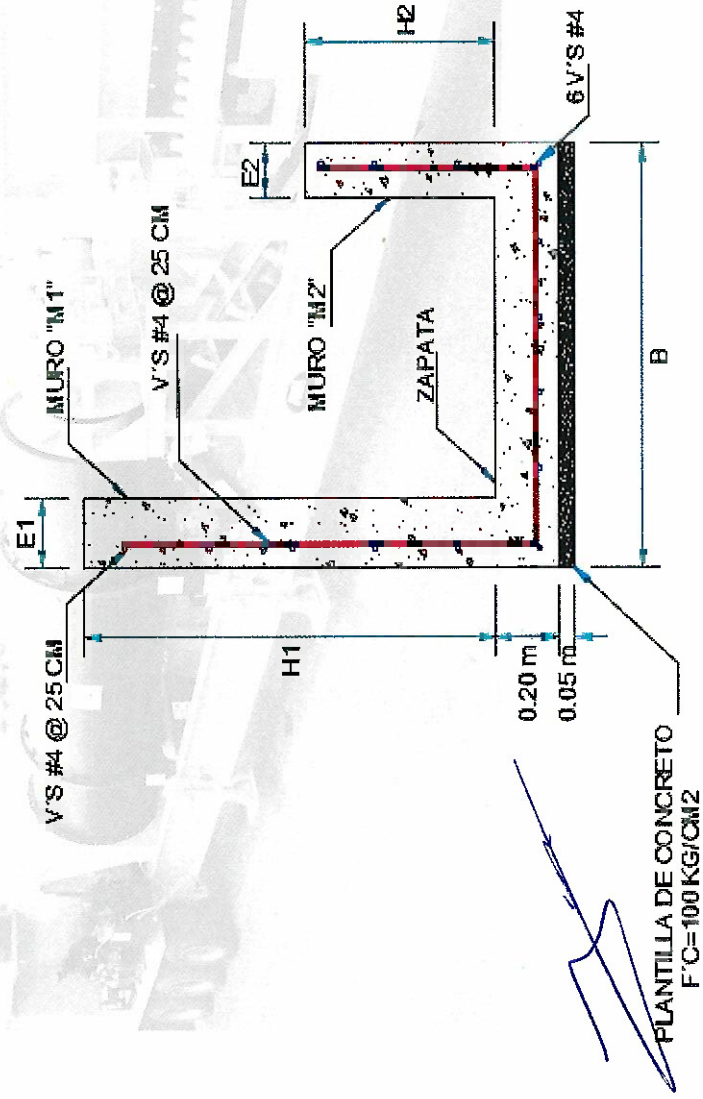
DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

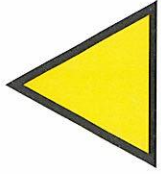
R.F. PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017 OBRA: PA VIMENTACION DE CALLES EN COLONIA REVOLUCION (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMON CORDOBA ENTE OINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMINGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	ESTIMACION No. 5 (CINCO) PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

EXT 10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA APARENTE, COLADO, CIMBRADO, CURACRETO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA

CORTE A-A'





DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

DELTA
INGENIERIA MUNICIPAL
R.F.C. 0558180100

DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL

CONTRATO No.- 106/2017

OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HINOS. FLORES Y BELSARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

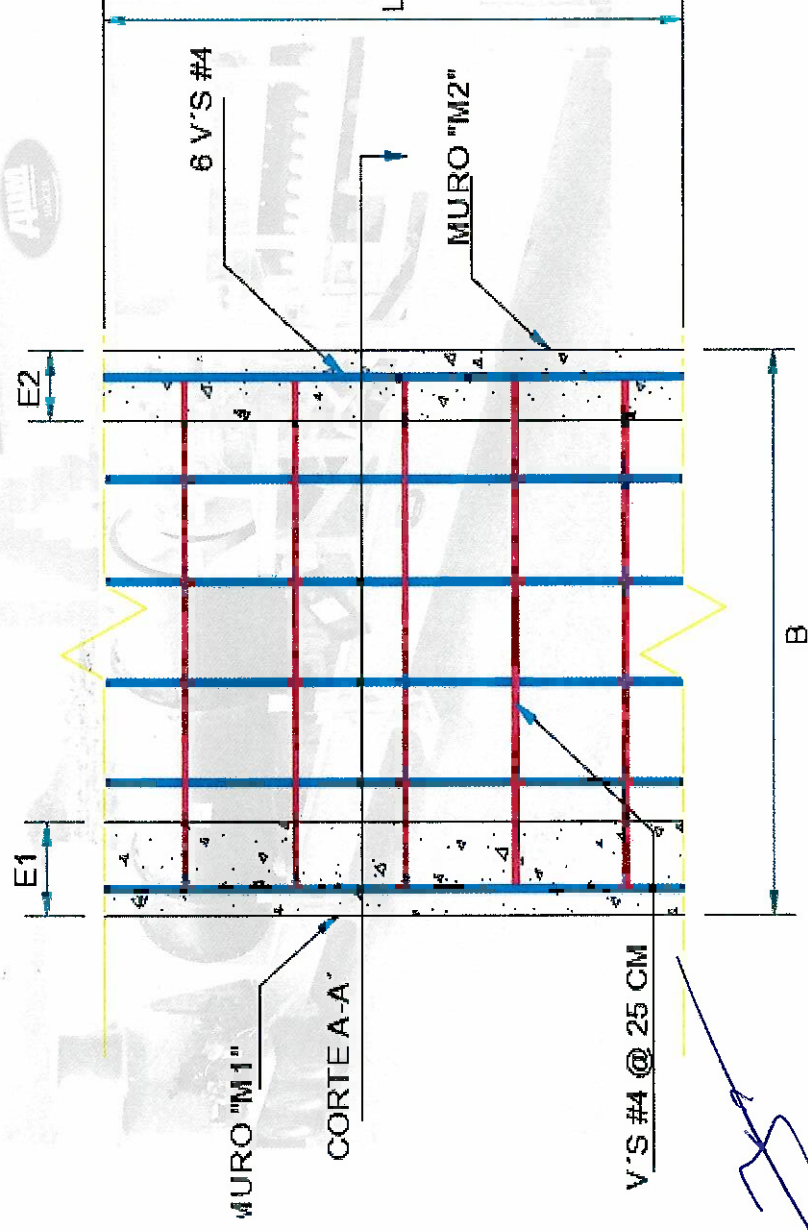
ESTIMACION No. 5 (CINCO)

PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE
NOVIEMBRE DEL 2017

CROQUIS

EXT 10 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA APARENTE, COLADO, CIMBRADO, CURACRETO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

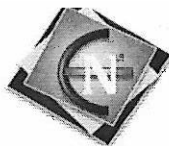
C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y PRIVADA DE REFORMA



Tel: 01-(614)- 435-24-61
Fax: 01-(614)- 435-25-21

Calle Sierra Magisterial S/N
Col. Los Nogales

Chihuahua, Chih. Mex.



INFORME DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO

Informe No. 1

Archivo DEL-001

Fecha de Emisión del Informe 29-11-2017

Resultado del Ensayo a la Compresión, en Cilindros Moldeados de Concreto de:

☒ 15x30 cm

☐ 10x20 cm

DATOS GENERALES

Obra	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3), EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
Cliente	DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
Dirección del Cliente	CALLE SIERRA MAGISTRAL

NORMAS APLICADAS

NMX-C-155-ONNCCE-2004
NMX-C-403-ONNCCE-1999

NMX-C-161-ONNCCE-1997*
NMX-C-156-ONNCCE-2010*

NMX-C-159-ONNCCE-2004*
NMX-C-160-ONNCCE-2004*
NMX-C-083-ONNCCE-2002*
NMX-C-109-ONNCCE-2010*

*Normas acreditadas.

DATOS DEL CONCRETO

Concreto Mezclado en	GCC	Resistencia de Proyecto, (kgf/cm ²).	100
Revenimiento de Proyecto, (cm).	12,0	Agregado T. Max (cm)	2,0
		Aditivo	SIN

RESULTADOS DEL ENSAYE

Cilindro No.	Fecha del Muestreo	Edad de Ensayo (Días)	Fecha de Ensayo	Revenimiento Obtenido (cm)	Área (cm ²)	Carga Máxima Obtenida		Esfuerzo Máximo Obtenido		Esfuerzo Máximo obtenido %
						N	kgf	kPa	kgf/cm ²	
1	2017-10-23	3	2017-10-26	11	176,71	147.102	15.000	8.324	84,88	85%
2	2017-10-23	7	2017-10-30	11	176,71	170.638	17.400	9.656	98,47	98%
3	2017-10-23	14	2017-11-06	11	176,71	185.682	18.934	10.508	107,15	107%
4	2017-10-23	28	2017-11-20	11	176,71	186.545	19.022	10.557	107,65	108%
Ubicación de colado	PLANTILLA DE CANAL							PROMEDIO DE RESULTADOS A 28 DIAS		108%

Correspondencia entre unidades

1 N es igual a 0,10197 kgf

1 N/cm² es igual a 10 kPa

OBSERVACIONES

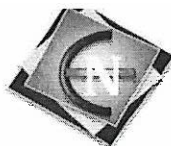
LA RESISTENCIA OBTENIDA A LOS 28 DIAS SE CONSIDERA SATISFACTORIA AL EVALUARLA CONFORME A LOS CRITERIOS DE LA NORMA NMX-C-155-ONNCCE-2004. EL MUESTREO FUE RELIZADO POR EL CLIENTE

Alonso Valenzuela Estrada

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
Ing. ALONSO VALENZUELA ESTRADA.

ENTRADA EN VIGOR 2013-11-26
FOR-208 REVISION 07

LA RELACION ENTRE RESISTENCIAS TEMPRANAS Y A 28 DIAS DEBERAN TOMARSE SOLO COMO UNA POSIBLE TENDENCIA A OBTENER A LOS 28 DIAS LA RESISTENCIA MINIMA ESPECIFICADA



INFORME DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO

Informe No. 2

Archivo DEL-001

Fecha de Emisión del Informe 29-11-2017

Resultado del Ensayo a la Compresión, en Cilindros Moldeados de Concreto de:

☒ 15x30 cm

☐ 10x20 cm

DATOS GENERALES

Obra	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3), EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
Cliente	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
Dirección del Cliente	CALLE SIERRA MAGISTRAL

NORMAS APLICADAS

NMX-C-155-ONNCCE-2004
NMX-C-403-ONNCCE-1999

NMX-C-161-ONNCCE-1997*
NMX-C-156-ONNCCE-2010*

NMX-C-159-ONNCCE-2004*
NMX-C-160-ONNCCE-2004*
NMX-C-083-ONNCCE-2002*
NMX-C-109-ONNCCE-2010*

*Normas acreditadas.

DATOS DEL CONCRETO

Concreto Mezclado en	GCC	Resistencia de Proyecto, (kgf/cm ²).	200 ✓
Revenimiento de Proyecto, (cm).	12,0	Agregado T. Max (cm)	2,0
		Aditivo	SIN

RESULTADOS DEL ENSAYE

Cilindro No.	Fecha del Muestreo	Edad de Ensayo (Días)	Fecha de Ensayo	Revenimiento Obtenido (cm)	Área (cm ²)	Carga Máxima Obtenida		Esfuerzo Máximo Obtenido		Esfuerzo Máximo obtenido %
						N	kgf	kPa	kgf/cm ²	
1	2017-10-25 ✓	3	2017-10-28	10	176,71	182.544	18.614	10.330	105,34	53% ✓
2	2017-10-25	7	2017-11-01	10	176,71	260.459	26.559	14.739	150,30	75%
3	2017-10-25	14	2017-11-08	10	176,71	296.077	30.191	16.755	170,85	85%
4	2017-10-25	28	2017-11-22	10	176,71	351.731	35.866	19.904	202,97	101%
Ubicación de colado	ZAPATA DE CANAL ✓							PROMEDIO DE RESULTADOS A 28 DIAS		101%

Correspondencia entre unidades

1 N es igual a 0,10197 kgf

1 N/cm² es igual a 10 kPa

OBSERVACIONES

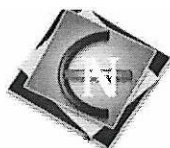
LA RESISTENCIA OBTENIDA A LOS 28 DIAS SE CONSIDERA SATISFACTORIA AL EVALUARLA CONFORME A LOS CRITERIOS DE LA NORMA NMX-C-155-ONNCCE-2004. EL MUESTREO FUE RELIZADO POR EL CLIENTE

Alonso Valenzuela Estrada

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
Ing. ALONSO VALENZUELA ESTRADA.

ENTRADA EN VIGOR 2013-11-26
FOR-208 REVISION 07

LA RELACION ENTRE RESISTENCIAS TEMPRANAS Y A 28 DIAS DEBERAN TOMARSE SOLO COMO UNA POSIBLE TENDENCIA A OBTENER A LOS 28 DIAS LA RESISTENCIA MINIMA ESPECIFICADA



INFORME DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO

Informe No. 3

Archivo DEL-001

Fecha de Emisión del Informe 29-11-2017

Resultado del Ensayo a la Compresión, en Cilindros Moldeados de Concreto de:

☒ 15x30 cm

☐ 10x20 cm

DATOS GENERALES

Obra	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3), EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
Cliente	DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
Dirección del Cliente	CALLE SIERRA MAGISTRAL

NORMAS APLICADAS

NMX-C-155-ONNCCE-2004	NMX-C-161-ONNCCE-1997*	NMX-C-159-ONNCCE-2004*
NMX-C-403-ONNCCE-1999	NMX-C-156-ONNCCE-2010*	NMX-C-160-ONNCCE-2004*
		NMX-C-083-ONNCCE-2002*
		NMX-C-109-ONNCCE-2010*

*Normas acreditadas.

DATOS DEL CONCRETO

Concreto Mezclado en	GCC	Resistencia de Proyecto, (kgf/cm ²).	200
Revenimiento de Proyecto, (cm).	12,0	Agregado T. Max (cm)	2,0
		Aditivo	SIN

RESULTADOS DEL ENSAYE

Cilindro No.	Fecha del Muestreo	Edad de Ensayo (Días)	Fecha de Ensayo	Revenimiento Obtenido (cm)	Área (cm ²)	Carga Máxima Obtenida		Esfuerzo Máximo Obtenido		Esfuerzo Máximo obtenido %
						N	kgf	kPa	kgf/cm ²	
1	2017-10-27	3	2017-10-30	11	176,71	159.096	16.223	9.003	91,81	46%
2	2017-10-27	7	2017-11-03	11	176,71	260.410	26.554	14.737	150,27	75%
3	2017-10-27	14	2017-11-10	11	176,71	298.451	30.433	16.889	172,22	86%
4	2017-10-27	28	2017-11-24	11	176,71	346.504	35.333	19.609	199,95	100%
Ubicación de colado	MURO LADO NORTE DE CANAL							PROMEDIO DE RESULTADOS A 28 DIAS		100%

Correspondencia entre unidades

1 N es igual a 0,10197 kgf

1 N/cm² es igual a 10 kPa

OBSERVACIONES

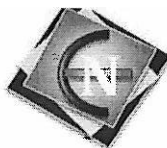
LA RESISTENCIA OBTENIDA A LOS 28 DIAS SE CONSIDERA SATISFACTORIA AL EVALUARLA CONFORME A LOS CRITERIOS DE LA NORMA NMX-C-155-ONNCCE-2004. EL MUESTREO FUE RELIZADO POR EL CLIENTE

Alonso Valenzuela Estrada

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
Ing. ALONSO VALENZUELA ESTRADA.

ENTRADA EN VIGOR 2013-11-26
FOR-208 REVISION 07

LA RELACION ENTRE RESISTENCIAS TEMPRANAS Y A 28 DIAS DEBERAN TOMARSE SOLO COMO UNA POSIBLE TENDENCIA A OBTENER A LOS 28 DIAS LA RESISTENCIA MINIMA ESPECIFICADA



INFORME DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL CONCRETO FRESCO Y ENDURECIDO

Informe No. 4

Archivo DEL-001

Fecha de Emisión del Informe 29-11-2017

Resultado del Ensaye a la Compresión, en Cilindros Moldeados de Concreto de:

☒ 15x30 cm

☐ 10x20 cm

DATOS GENERALES

Obra	PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) , EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
Cliente	DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
Dirección del Cliente	CALLE SIERRA MAGISTRAL

NORMAS APLICADAS

NMX-C-155-ONNCCE-2004
NMX-C-403-ONNCCE-1999

NMX-C-161-ONNCCE-1997*
NMX-C-156-ONNCCE-2010*

NMX-C-159-ONNCCE-2004*
NMX-C-160-ONNCCE-2004*
NMX-C-083-ONNCCE-2002*
NMX-C-109-ONNCCE-2010*

*Normas acreditadas.

DATOS DEL CONCRETO

Concreto Mezclado en	GCC	Resistencia de Proyecto, (kgf/cm ²).	200 ✓
Revenimiento de Proyecto, (cm).	12,0	Agregado T. Max (cm)	2,0
		Aditivo	SIN

RESULTADOS DEL ENSAYE

Cilindro No.	Fecha del Muestreo	Edad de Ensaye (Días)	Fecha de Ensaye	Revenimiento Obtenido (cm)	Área (cm ²)	Carga Máxima Obtenida		Esfuerzo Máximo Obtenido		Esfuerzo Máximo obtenido %
						N	kgf	kPa	kgf/cm ²	
1	2017-10-28	✓ 3	2017-10-31	13	176,71	143.827	14.666	8.139	82,99	41% ✓
2	2017-10-28	7	2017-11-04	13	176,71	238.649	24.335	13.505	137,71	69%
3	2017-10-28	14	2017-11-11	13	176,71	318.349	32.462	18.015	183,70	92%
4	2017-10-28	28	2017-11-25	13	176,71	349.877	35.677	19.800	201,90	101%
Ubicación de colado	MURO LADO NORTE Y SUR DE CANAL ✓							PROMEDIO DE RESULTADOS A 28 DIAS		101%

Correspondencia entre unidades

1 N es igual a 0,10197 kgf

1 N/cm² es igual a 10 kPa

OBSERVACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A LOS 28 DIAS SE CONSIDERA SATISFACTORIA AL EVALUARLA CONFORME A LOS CRITERIOS DE LA NORMA NMX-C-155-ONNCCE-2004. EL MUESTREO FUE RELIZADO POR EL CLIENTE

Alonso Valenzuela Estrada

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
Ing. ALONSO VALENZUELA ESTRADA.

ENTRADA EN VIGOR 2013-11-26
FOR-208 REVISION 07

LA RELACION ENTRE RESISTENCIAS TEMPRANAS Y A 28 DIAS DEBERAN TOMARSE SOLO COMO UNA POSIBLE TENDENCIA A OBTENER A LOS 28 DIAS LA RESISTENCIA MINIMA ESPECIFICADA



INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 16Archivo LSC-COMPACTACIONESFecha de Emision del Informe 31/10/2017

Obra **PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) , EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.**

Cliente DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.Direccion del cliente CHIHUAHUA,CHIHUAHUA

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

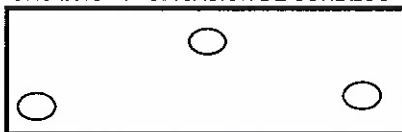
AASHTO T 191

CAPA: TERRENO NATURAL EN CALLE CUAUHEMOC ENTR AV. TECNOLOGICO Y CALLE REFORMA

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	óptima	En sitio	óptima	
20 ✓	I	11,10	14,00	1700	1730	98,27 ✓
20 ✓	D	11,20	14,00	1704	1730	98,50
20 ✓	C	13,20	14,00	1701	1730	98,32

Promedio capa 98,36 /

CROQUIS DE UBICACIÓN DE SONDEOS



Observaciones y recomendaciones:

LOS RESULTADOS CUMPLEN CON LOS
PARAMETROS QUE EXIGE LA NORMA.

% Compactacion proyecto 90±2

ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
ING. ALONSO VALENZUELA

Alonso Valenzuela



INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 16Archivo LSC-COMPACTACIONESFecha de Emision del Informe 03/11/2017

Obra PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) , EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

Cliente DELICIAS TRASPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.Direccion del cliente CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

CAPA: BASE HIDRAULICA EN CALLE CUAUHEMOC ENTR AV. TECNOLOGICO Y CALLE REFORMA

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	óptima	En sitio	óptima	
15 ✓	I	5,00	7,00	2300	2322	99,05
15 ✓	D	5,40	7,00	2344	2322	100,95
15 ✓	C	5,60	7,00	2365	2322	101,85

Promedio capa 100,62

CROQUIS DE UBICACIÓN DE SONDEOS



Observaciones y recomendaciones:

LOS RESULTADOS CUMPLEN CON LOS
PARAMETROS QUE EXIGE LA NORMA.

% Compactacion proyecto 100±2

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
ING. ALONSO VALENZUELA

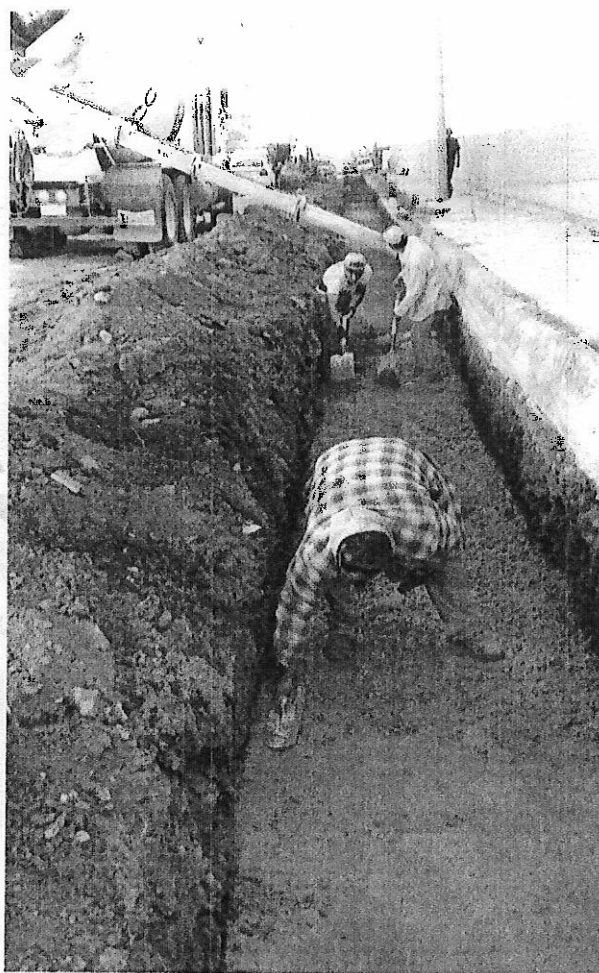
ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
	OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30. EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

REPORTE FOTOGRAFICO



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
	OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

REPORTE FOTOGRAFICO

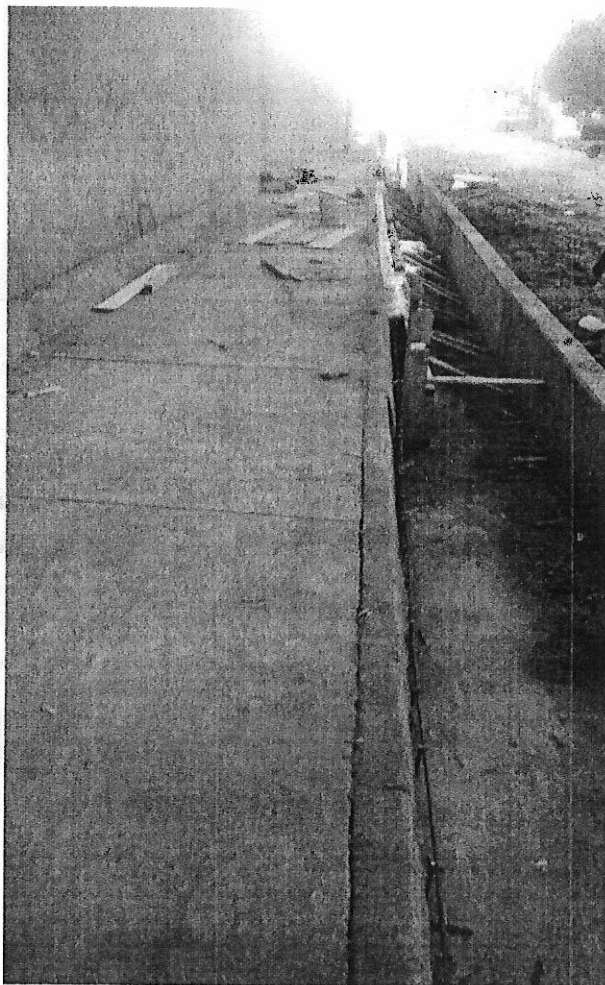




DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
	OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

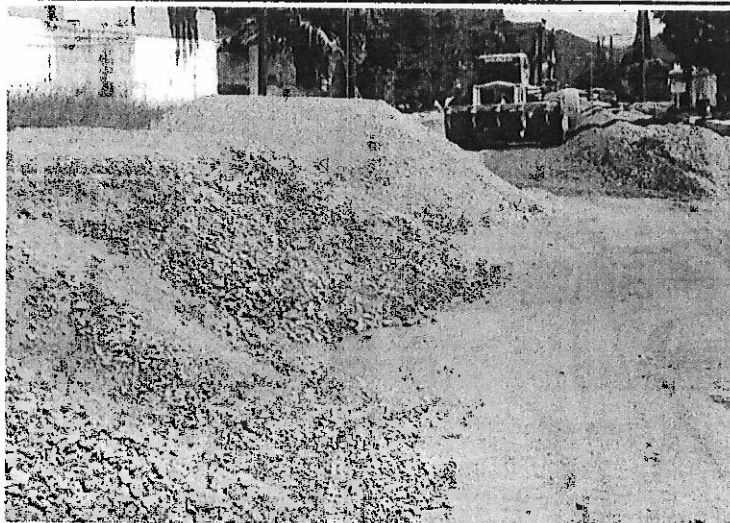
REPORTE FOTOGRAFICO



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
	OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE QUINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C.. PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

REPORTE FOTOGRAFICO



DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL	CONTRATO No.- 106/2017	ESTIMACION No. 5 (CINCO)
	OBRA: PAVIMENTACIÓN DE CALLES EN COLONIA REVOLUCIÓN (SECTOR 3) A BASE DE ASFALTO AC-30, EN LAS CALLES C. RAMÓN CORDOBA ENTE OJINAGA Y CAMARGO, C. CUAUHTÉMOC ENTRE TECNOLÓGICO Y RAMÓN CORDOBA, C. CUAUHTÉMOC ENTRE HNOS. FLORES Y BELISARIO DOMÍNGUEZ, C. GUERRERO ENTRE 2 DE OCTUBRE Y HNOS. FLORES RUIZ Y C., PARRAL ENTRE TECNOLÓGICO Y TIERRA Y LIBERTAD, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.	PERIODO : 20 DE OCTUBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DEL 2017

REPORTE FOTOGRAFICO



15

20-OCT-17

- Se extrae y retira material producido de excavación en obra de canal hidráulica en calle Cumbesani y calle Terribles.

23-OCT-17

- Se termina el corte y se cubre la planilla de concreto $10 \times 10 \text{ m}^2$ en obra de canal hidráulica.

24-OCT-17

- Se inicia armado y colocación de muros y zapatas en obra de canal hidráulica.

25-OCT-17

- Se cubre zapatas en obra del Canal hidráulico con concreto $10 \times 10 \text{ m}^2$.

16

26-OCT-17

- Se desmolda, curado y cubre zapatas en obra de canal hidráulica y se trabaja en armado de muros de muros en el tramo norte.

27-OCT-17

- Se cubre en obra de tramo norte de canal hidráulica y se trabaja en armado continuo y del tramo sur.

28-OCT-17

- Se cubre en obra tramo norte de canal hidráulica y en muro del tramo sur.

30-OCT-17

- Se comienza el cubado de los muros de obra de canal hidráulica y se inicia el corte y retiro de material de terraplenes.

17

31-OCT-17

- Se abrió terreno natural y se realizó compactación con vibrador de conch.

01-NOV-17

- Se mejoró el talud de la base en calle Chuchitane entre Tecanlegiro y calle Reparamos; y se abrió el Detalle del canal faltante en el acceso de conexión con el canal existente, para mejorar el flujo.

03-NOV-17

- Se abrió base, se realizó compactación y se realizó el relleno de impermeabilización.

06-NOV-17

- Se trabajó en nivelación de pisos de visita en calle Chuchitane entre Tecanlegiro y calle Reparamos.

18

07-NOV-17

- Se trabajó en pisos de visita de calle Chuchitane.