


GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

"REGIMEN GENERAL DE LEY DE LAS PERSONAS MORALES"

CALLE 5ª # 6301 TEL. (614) 436-1109

R.F.C. GLC-870326-EJ3

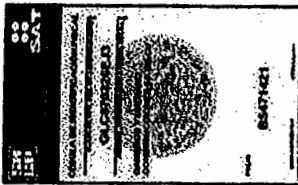
COL. PLOMEROS C.P. 31370

CMIC-55216

CHIHUAHUA, CHIH.

CLIENTE		FACTURA	
NOMBRE:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	No. 1555	
R.F.C.:	MCI651010V22	FECHA	15/11/2017 17:32:58
DIRECCION:	MINA No. 408 COL.CENTRO	FOLIO FISCAL	E0B5B633-698E-4CFF-9922-D5F629699CCC
CIUDAD:	Chihuahua, Chihuahua	C.P.:	31000

DESCRIPCION	CANTIDAD/UNIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
ALCANCE DE LA ESTIMACION RECIBI DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA LA CANTIDAD DE \$377,010.91 (TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DIEZ PESOS 91/100 M.N.) POR CONCEPTO DE ESTIMACION NO. 3 (TRES) CON PERIODO DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2017 PARA LOS TRABAJOS DE PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CALLE ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NORTE. SEGUN CONTRATO 140/2017.	1.00N/A	469,503.01	469,503.01
AMORTIZACION DEL ANTICIPO 0.2% DIF: \$939.01 0.2% C.M.I.C.: \$939.01 0.5% INSP. DE OBRA: \$2,347.52 SUMA: \$4,225.54	1.00N/A	-140,850.90	-140,850.90
NETO A RECIBIR: \$377,010.91			
TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 45/100 M.N.			



Debemos y pagaremos incondicionalmente a la orden de GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. en su domicilio Sta. No. 6301 de esta ciudad el Noviembre 15 2017 la cantidad de \$ 381,236.45 (TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 45/100 M.N.) Importe de mercancías recibidas a ml (nuestra) entera satisfacción, Este pagare causara intereses moratorios de 0.00 % mensual desde su vencimiento.

SUBTOTAL	328,652.11
I.V.A.	52,584.34
TOTAL	381,236.45

Método de Pago: 02
Condiciones de Pago: UNA SOLA EXHIBICION
No. Cuenta de Pago: NO IDENTIFICADO

SERIE DEL CERTIFICADO: 00001000000407215212

No DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT: 00001000000404486074

FECH Y HORA DE CERTIFICACION: Noviembre 15 2017 - 18:33:03

EFFECTOS FISCALES AL PAGO EXPEDIDA EN CHIHUAHUA, CHIH., PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
ESTE DOCUMENTO ES UNA IMPRESIÓN DE UN COMPROBANTE FISCAL DIGITAL
LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE FISCAL CONSTITUTE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES



SELLO DIGITAL DEL CFDI

DC3bZQ1DuFhOzevUhtYK1eErNzeSk+5hguxch2vbfSE/16ukN7c/At/KdPAEEAbMDImBIMB8CfJtGwIXh+SID
4wrQMDms1Nk1u5fYbcuPV75LzcVIC1s1asmFay9JMCm+uhdZrZ/Ob8CFkinGQpVDWlyGlvceAvPaCKCzYK
QubdmKXKYNpB9cq41lh/KKrl4NLQ41dizdyTF/dRGIUd7lGr3SlnahUIRmuQKqJltw9APVE6Yhqe4dZPSU
Cy2g77Eiu76m42NZ43cFcRUGrJLV8CIm8L4T+rIAIUBn3AmCVQegVsw7nqvymje4firi/ghgKr1Wl9MNQ==
SELLO DEL SAT
J7HqznIxxAAoW3+FwN182qOOVsxTtWJQFusWFgh3nr1Xpx98lQh3w1MJC9hx5YHwXp57RbLGM8rtqK
nb4JnxTBwZC1x40Y1xMnMY2qfCMMILXxR9LrIH9Chp2TmP0aEn87IAT2Zc1keGU2KshqFIFnmssNICQ
18Dm+//w6JgtDnDryNLNMxgPw22XgmmwTM39KjvoCrZjxcuRrCPKTIInUQKFUV16mkLX7mITcnoaZvBh
OviPvdclg4Y3vRgA0nalUrcFRW5YqkeRUfJ2NNYsYIR5hPZvtDtgANVYHQM4zNFznXPGH/R/WW

xH2ExANSxULEx0UUgdcC+Q==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT

||1.0|E085B633-698E-4CFF-9922-DSF629699CCC|2017-11-15T18:33:03|DC3bZQ1DuFhOzcVUh
TYK1eErNzaSk+5hgXuch2vbISE/16uhN7c/AQ/KdPAEEAbMDImBIMnBC|JtGwIXh+SID4wrQMDns1NI
LuSfsFdybcuPV7SLcVIC1s1asmFay9jMCM+uhdzrZ/0b8CFkinGQpVDWiyIGlvc+AvPaCKCzYKQubdm
KVXYNpB9cq41lh/KXri4NLQ41dlzdyTF/dflGtUd7IGr3SlnahUIRmuQKq|Jtw9APVE6Yhqe4dZPSU
aCy2g77E|u76m42NZ43cfcBrgU6rJLV8CIm8L4T+riAIUBn3AmCVQegVsw7nqyvfmje4flrl/ghgKr1W
I9MNQ==|00001000000404486074||



by



🏠 (http://www.gob.mx/) Inicio



Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

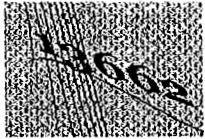


A través de esta opción, usted podrá verificar si el comprobante fue certificado por el SAT

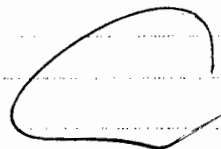
Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:



* Datos obligatorios



RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GLC870326EJ3	GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
E0B5B633-698E-4CFF-9922-D5F629699CCC	2017-11-15T17:32:58	2017-11-15T18:33:03	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$381,236.45	ingreso	Vigente	



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)
- [Sistema Infomex \(https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action\)](https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action)
- [INAI \(http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx\)](http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx)
- [Mapa de sitio \(https://www.gob.mx/sitemap\)](https://www.gob.mx/sitemap)

¿Qué es gob.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. [Leer más \(https://www.gob.mx/que-es-gobmx\)](https://www.gob.mx/que-es-gobmx)

- [English \(https://www.gob.mx/en/index\)](https://www.gob.mx/en/index)
- [Temas \(https://www.gob.mx/temas\)](https://www.gob.mx/temas)
- [Reformas \(http://reformas.gob.mx\)](http://reformas.gob.mx)

Contacto

Mesa de ayuda: dudas e información
gobmx@funcionpublica.gob.mx

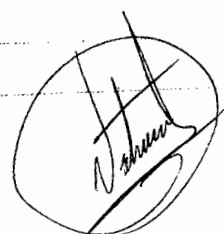
[Denuncia contra servidores públicos \(https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54\)](https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54)

Mantente informado. Suscríbete.



Síguenos en

<https://www.facebook.com/gobmx> <https://twitter.com/gobmx>





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCION DE OBRAS PUBLICA E INFRAESTRUCTURA

HOJA DE RESUMEN FINAL
No. 1

OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE.'		CONTRATO No.- 140/2017	CONTRATADO \$ 2'371,500.00
		ESTIMACION No. 3 (TRES)	
		PERIODO : DEL 04 AL 17 DE NOVIEMBRE DEL 2017	
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		IMPORTE ESTIMADO	\$ 469,503.01
R.F.C. GLC-870326-EJ3		IMPORTE ACUMULADO	\$1,930,041.79
C O N C E P T O		I M P O R T E	O B S E R V A C I O N E S
PAVIMENTOS			
OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE.'		\$ 469,503.01	
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 469,503.01	
DESCUENTOS:		FORMULO:	ACEPTO:
0.2% C.M.I.C.		RESIDENTE DE OBRA	EL CONTRATISTA
0.2% C.M.I.C.		ING. ADOLFO VILLALOBOS HERNANDEZ	GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
0.5% INSP. DE OBRA			
SUMA DESCUENTOS			
RESUMEN:		REVISO	Vo.Bo..
SUMA ESTA ESTIMACION		JEFE DEL DEPTO. DE MANTENIMIENTO VIAL	SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA
AMORTIZACION ANTICIPO			
DESCUENTOS		ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON	ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUB - TOTAL			
I.V.A.			
SALDO NETO PARA PAGO			
CON LETRA: TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DIEZ PESOS 91/100 M.N.			

PRESIDENCIA MUNICIPAL		CONTRATO No. 140/2017							
DE CHIHUAHUA		OBRA: PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE.				ESTIMACION No. 3 (TRES) HOJA No. 1 DE 1			
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO						PERIODO : DEL 04 AL 17 DE NOVIEMBRE DEL 2017			
DEPTO. MANTENIMIENTO VIAL		CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.							

O B R A		C O N C E P T O			C A N T I D A D E S				PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
ESTACION Y DESCRIPCION	INCISO	DESCRIPCION	UNI	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION			
		PAVIMENTOS								
		CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO								
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	18,000.00	18,625.55	16,463.10	2,162.45	70.32	152,063.48	
2	EP-6	FABRICACION Y COLOCACION DE MORTERO ASFALTICO DE 2.50 CMS COMPACTADA AL 95%, TAMAÑO MAXIMO DE 3/8" Y ASFALTO AC-30	M2	18,000.00	10,097.56	4,930.06	5,167.50	61.43	317,439.53	
J M A S										\$ 469,503.01
T A S									IMPORTA ESTA HOJA: CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TRES PESOS/01/100 M.N.	

LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH. FECHA: 17 de noviembre 2017 ESTIMO: Residente: ING. ADOLFO MELALLOS HERNANDEZ REVISO: Jefe Depto. ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON	ACEPTO: Contratista GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. Vo.Bo. Subdirector: ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
---	---

CHIHUAHUA, CHIH.

17 DE NOVIEMBRE 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 377,010.91

(TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DIEZ PESOS 91/100 M.N.) COMO PAGO A LA

ESTIMACION NUM. 3 (TRES) CONTRATO No. 140/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 2'750,940.00

(DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.) POR LOS TRABAJOS EN LA OBRA:

PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE.

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	469,503.01
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	140,850.90
	SUBTOTAL	\$	328,652.11
	IVA	\$	52,584.34
	TOTAL	\$	381,236.45
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
C.M.I.C. DEL 0.2 %	\$	939.01	
D.I.F. DEL 0.2 %	\$	939.01	
INS. DE OBRA 0.5 %	\$	2,347.52	
SUMA	\$	4,225.54	
MULTA POR ATRASO	\$	-	
TOTAL	\$	4,225.54	

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 2,371,500.00
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,460,538.78
ESTA ESTIMACION	\$ 469,503.01
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION	\$ 1,930,041.79
POR EJERCER CONVENIO	\$ -
POR EJERCER	\$ 441,458.21

2.- AMORTIZACION ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 711,450.00
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 438,161.64
ESTA ESTIMACION	\$ 140,850.90
ACUMULADO ACTUAL	\$ 579,012.54
POR AMORTIZAR	\$ 132,437.46

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.5 % INSP OBRA	0.2 % C.M.I.C.	0.2 % D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 7,302.69	\$ 2,921.08	\$ 2,921.08
ESTA ESTIMACION	\$ 2,347.52	\$ 939.01	\$ 939.01
ACUMULADO ACTUAL	\$ 9,650.21	\$ 3,860.09	\$ 3,860.09

RECIBIMOS

GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

GLC-870326-E13

GENERADORES

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.

CALLE TIERRA Y LIBERTAD ENTRE CALLE MAGISTERIO Y CALLE CD. MADERA
TODO EL ANCHO CALZADA

NO.	ESTACION	ANCHO (M)	LONGITUD		AREA (M2)	ENTRE CALLES
			A1 + A2	(M)		
0	0+000	11.40				
1	0+020	11.50	22.90	10.00	229.00	
2	0+040	11.60	23.10	10.00	231.00	
3	0+060	11.90	23.50	10.00	235.00	
4	0+080	11.80	23.70	10.00	237.00	
5	0+100	11.60	23.40	10.00	234.00	
6	0+120	12.00	23.60	10.00	236.00	
7	0+144	12.20	24.20	12.00	290.40	
						calle centenario
9	0+157.80	11.90	11.90			
10	0+197.30	11.90	23.80	19.75	470.05	

SUBTOTAL	2162.45
-----------------	----------------

2. FABRICACION Y COLOCACION DE MORTERO ASFALTICO DE 2.50 CMS COMPACTADA AL 95%,
TAMAÑO MAXIMO DE 3/8" Y ASFALTO AC-3

CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE AV. PASCUAL OROZCO Y CALLE DORADOS DE VILLA
TODO EL ANCHO CALZADA

NO.	CAD 1	ANCHO	ANCHO PROM. (M)	LARGO PROM.	AREA (M2)	ENTRE CALLES
0	0+000	10.50				
1	0+050	10.40	20.90	25.00	522.50	
2	0+100	9.80	20.20	25.00	505.00	
3	0+150	10.20	20.00	25.00	500.00	
4	0+200	10.80	21.00	25.00	525.00	
5	0+250	10.00	20.80	25.00	520.00	
6	0+300	9.90	19.90	25.00	497.50	
7	0+350	10.10	20.00	25.00	500.00	
8	0+400	10.00	20.10	25.00	502.50	
9	0+450	10.20	20.20	25.00	505.00	
10	0+500	9.60	19.80	25.00	495.00	
	0+510	9.40	19.00	5.00	95.00	

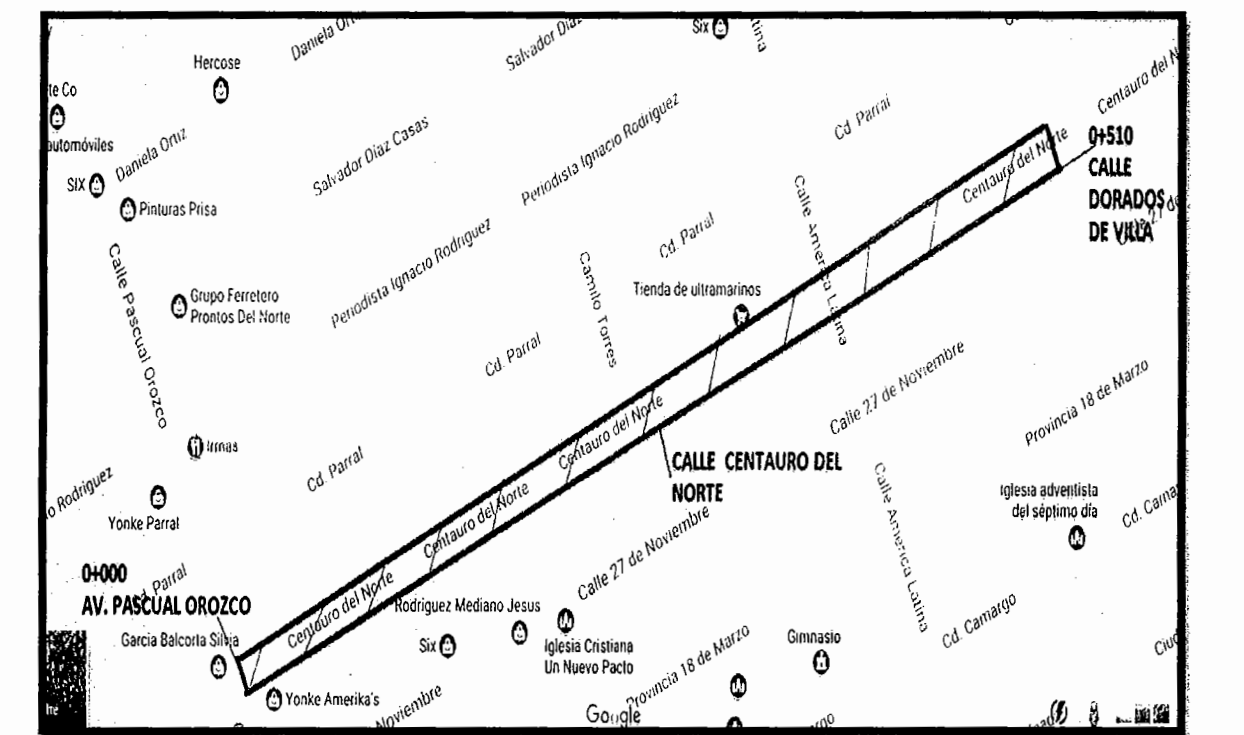
SUBTOTAL 5167.50

AREA TOTAL BASE IMPREGNADA 2162.45

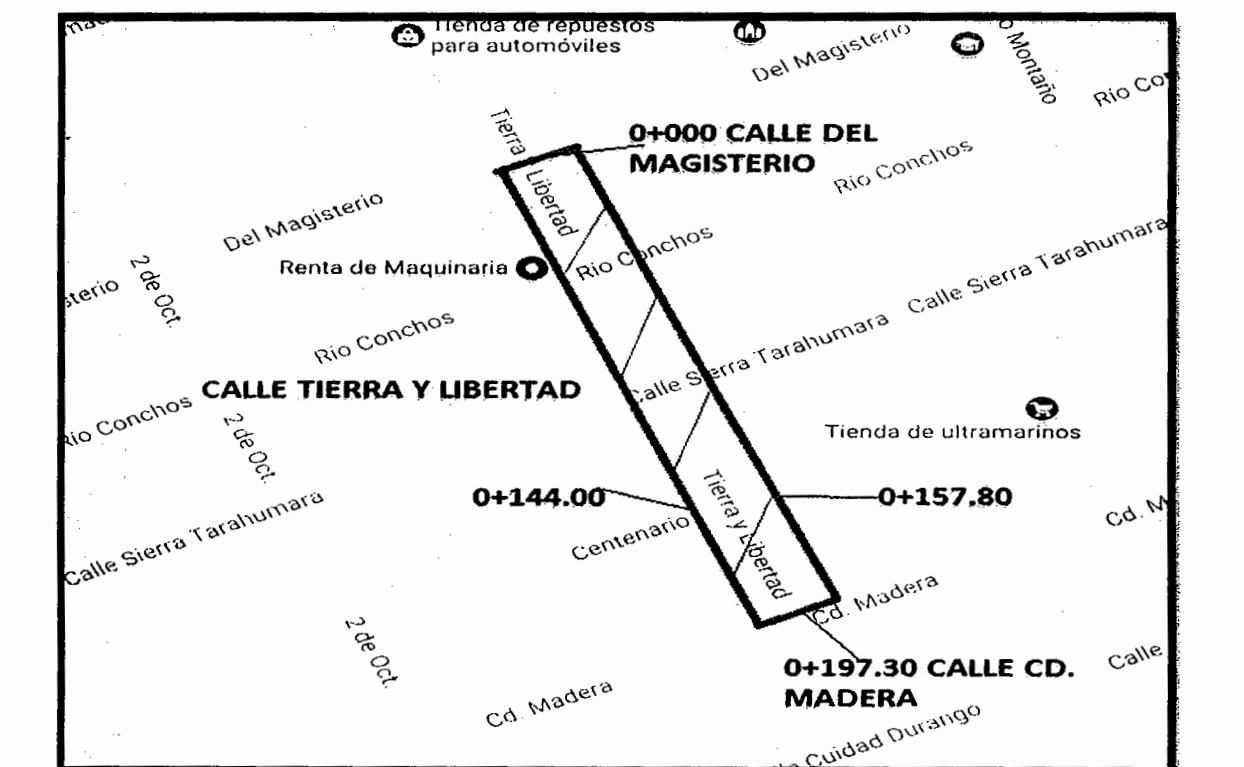
AREA TOTAL MORTERO ASFALTICO 5167.50

CROQUIS

CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE AV. PASCUAL OROZCO Y CALLE DORADOS DE VILLA



CALLE TIERRA Y LIBERTAD ENTRE CALLE MAGISTERIO Y CALLE CD. MADERA





ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION.
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 1

Archivo LSC-COMPACTACIONES

Fecha de Emision del Informe 09/11/2017

Obra

TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES (CALLE TIERRA Y LIBERTAD ENTRE CALLE MAGISTERIO Y CD. MADERA

Cliente GAMEROS Y LUEVANOS SA DE CV

Direccion del cliente CALLE 5ª N° 6301 COL PLOMEROS CP 31370

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	optimo	En sitio	optimo	
CAPA TERRENO NATURAL						
20	1	7.4	8.4	1777	1860	95,54
21	2	7.62	8.4	1800	1860	96,77
22	3	7.78	8.4	1767	1860	94,46
21	4	8.1	8.4	1768	1860	95,05
23	5	8.42	8.4	1779	1860	95,65

CROKIS DE UBICACION DE ZONDEOS



CALLE TIERRA Y LIBERTAD

CAPA DE TERRACERIA

Promedio capa 95,46

Observaciones y recomendaciones:

Los porcentajes obtenidos en la capa son aceptables para lo que marca el proyecto de 95 %.

% Compactacion proyecto 95

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

Alonso Valenzuela Estrada
SIGNATARIO AUTORIZADO
ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA



ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL NORESTE S.A. de C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION.
COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR CALLE PRINCESA REAL 914 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 2

Archivo LSC-COMPACTACIONES

Fecha de Emision del Informe 14/11/2017

Obra

TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES (CALLE TIERRA Y LIBERTAD ENTRE CALLE MAGISTERIO Y CD. MADERA

Cliente GAMEROS Y LUEVANOS SA DE CV

Direccion del cliente CALLE 5ª N° 6301 COL PLOMEROS CP 31370

NORMAS APLICADAS				
AASHTO T 265-93	AASHTO T 99-10	AASHTO T 180-10	AASHTO T-224-10	AASHTO T 191

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	optimo	En sitio	optimo	
CAPA DE BASE HIDRAULICA						
15	1	6,4	5,6	2222	2322	95,69
16,2	2	6,62	5,6	2245	2322	96,68
15,2	3	6,78	5,6	2242	2322	95,26
14,9	4	7,1	5,6	2223	2322	95,74

CROQUIS DE UBICACION DE ZONDEOS



CAPA DE BASE HIDRAULICA

Promedio capa 95,84

Observaciones y recomendaciones:

Los porcentajes obtenidos en la capa son aceptables para lo que marca el proyecto de 95 %.

% Compactacion proyecto 95

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

Alonso Valenzuela Estrada
SIGNATARIO AUTORIZADO
ING. ALONSO VALENZUELA ESTRADA



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. DE C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
CALLE PRINCESA REAL 914 COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA 3/8"

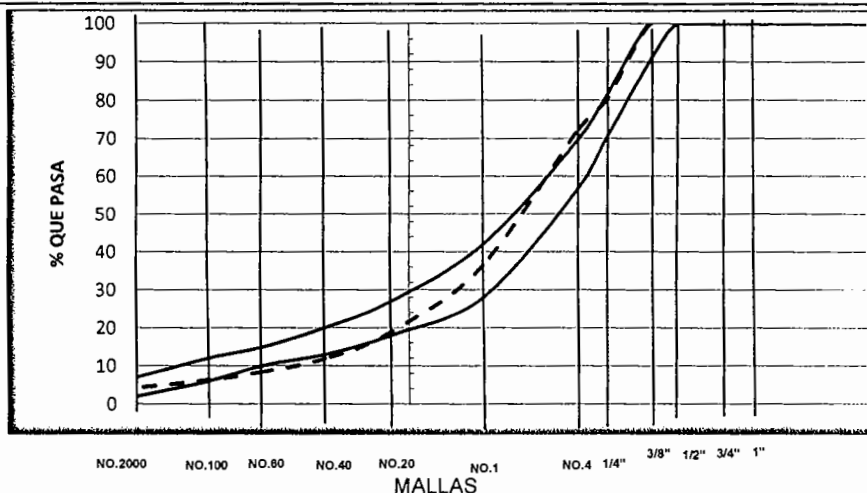
OBRA: TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES REVOLUCION

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 1
TRAMO: CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE PASCUAL OROZCO Y DORADOS DE VILLA (SUBTRAMO PASCUAL OROZCO Y CAMILO TORRES) CLAVE: CARGLSA
SUBTRAMO: TORRES) FECHA DE MUESTREO: 15/11/2017
EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO SA DE CV FECHA DE INFORME: 16/11/2017

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: MEZCLA DE MATERIALES GRAVA SELLO ARENA
PARA USARSE EN: PROPUESTA DE DISEÑO
DEPOSITO MUESTREADO: BANCO DE TRITURACION OBRA ☐ PLANTA ☒ BANCO ☐
UBICACION DE BANCO: GCC
PLANTA (NOMBRE Y UBICACION): CHIHUAHUA
TENDENCIA DEL KM. NA AL KM. NA CUERPO: NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	90-100
1/2"	100	72-90
3/8"	100	60-76
1/4"	80	44-57
No. 4	72	37-48
No. 10	36	20-29
No. 20	19	12-19
No. 40	12	8-14
No. 60	8	6-11
No. 100	6	4-8
No. 200	4	2-5



LIMITE LIQUIDO:	NA	MAX. 25 %
INDICE PLASTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 40 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DESP. POR FRIC:	NA	MAX. 30

TIPO DE ASFALTO:	AC-30
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	166-180
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACION (°C)	166
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	145-155

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5,20	NO. GOLPES	75	V.M.C %	3,20	10 <EL510	3-5
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5,20	ESTABILIDAD: Kg	1222,00	V.F.A. %	74,00	815 MIN	65-75
M.V DE LA MEZCLA	kg./m³	2355	FLUJO mm (10⁻³ l/r)	3,50	VAM. %	14,20	2-3,5	14 MIN

OBSERVACIONES:

LA MEZCLA ANALISADA CUMPLE CON LOS PARAMETROS REQUERIDOS

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE
N-CMT-4-05-001/VIGENTE
N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

Mano de Verificación
ING. A. VAI ENRIQUE A.



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. DE C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
CALLE PRINCESA REAL 914 COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA 3/8"

OBRA: TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES REVOLUCION

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 2

TRAMO: CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE PASCUAL OROZCO Y CLAVE: CARGLSA

SUBTRAMO: DORADOS DE VILLA (SUBTRAMO PASCUAL OROZCO Y CAMILO TORRES) FECHA DE MUESTREO: 15/11/2017

EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO SA DE CV FECHA DE INFORME: 16/11/2017

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: MEZCLA DE MATERIALES

PARA USARSE EN: PROPUESTA DE DISEÑO

DEPOSITO MUESTREADO: BANCO DE TRITURACION

UBICACIÓN DE BANCO: GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACIÓN)

TENDENCIA DEL KM.

GRAVA

SELLO

ARENA

OBRA

PLANTA

BANCO

CHIHUAHUA

NA

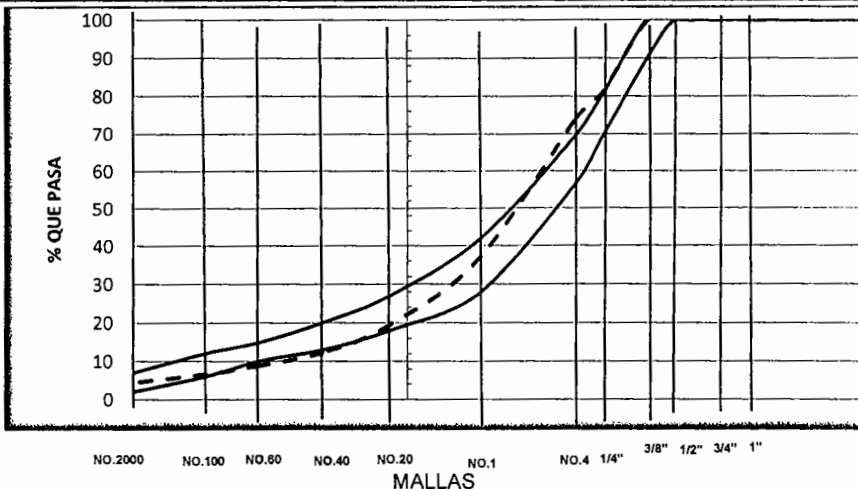
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	90-100
1/2"	100	72-90
3/8"	100	60-76
1/4"	82	44-57
No. 4	73	37-48
No. 10	37	20-29
No. 20	19	12-19
No. 40	12	8-14
No. 60	9	6-11
No. 100	7	4-8
No. 200	4	2-5



LÍMITE LÍQUIDO:	NA	MAX. 25 %
ÍNDICE PLÁSTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 40 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
GRANULOMETRÍA:	NA	MIN. 24
GRANULOMETRÍA:	NA	MAX. 50

TIPO DE ASFALTO:	AC-30
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	166-180
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACIÓN (°C)	166
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACIÓN (°C)	145-155

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5,20	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <EL<10	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <EL<10
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5,30	NO. GOLPES	75		V.M.C. %	3,10	3--5
M.V. DE LA MEZCLA	kg./m³	2377	ESTABILIDAD: Kg	1112,00	815 MIN	V.F.A. %	75,00	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻² in)	3,40	2--3.5	VAM. %	14,30	14 MIN

OBSERVACIONES:

LA MEZCLA ANALISADA CUMPLE CON LOS PARAMETROS REQUERIDOS

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE

N-CMT-4-05-001/VIGENTE

N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

Alonso Valenzuela
ING. A. VALENZUELA



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. DE C.V.
GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
CALLE PRINCESA REAL 914 COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA 3/8"

OBRA: TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES REVOLUCION

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 3

TRAMO: CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE PASCUAL OROZCO Y CAMILO CLAVE: CARGLSA

SUBTRAMO: TORRES (SUBTRAMO ENTRE CAMILO TORRES Y DORADOS DE VILLA) FECHA DE MUESTREO: 16/11/2017

EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO SA DE CV FECHA DE INFORME: 17/11/2017

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: MEZCLA DE MATERIALES

PARA USARSE EN: PROPUESTA DE DISEÑO

DEPOSITO MUESTREADO: BANCO DE TRITURACION

UBICACION DE BANCO: GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACION)

CHIHUAHUA

TENDENCIA DEL KM.

NA

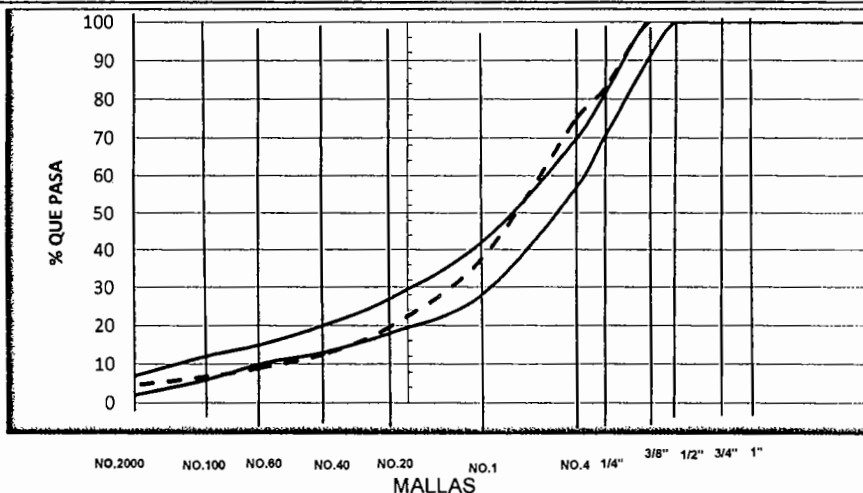
AL KM.

NA

CUERPO:

NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	90-100
1/2"	100	72-90
3/8"	100	60-76
1/4"	83	44-57
No. 4	74	37-48
No. 10	38	20-29
No. 20	20	12-19
No. 40	13	8-14
No. 60	9	6-11
No. 100	7	4-8
No. 200	5	2-5



LIMITE LIQUIDO:	NA	MAX. 25 %
INDICE PLASTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 40 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %

TIPO DE ASFALTO:	AC-30
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	166-180
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACION (°C)	166
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	145-155

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5,20	NO. GOLPES	75	10 <EL510	V.M.C %	3,40	10 <EL510
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5,10	ESTABILIDAD: Kg	1155,00	815 MIN	V.F.A. %	74,30	65-75
M.V. DE LA MEZCLA	kg./m³	2367	FLUJO mm (10⁻³ ltr)	3,20	2-3,5	VAM. %	14,20	14 MIN

OBSERVACIONES:

LA MEZCLA ANALISADA CUMPLE CON LOS PARAMETROS REQUERIDOS

NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE
N-CMT-4-05-001/VIGENTE
N-CMT-4-05-003/VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

Abonableza de strada
ING. A. VASQUEZ



ESTUDIOS Y CONTROL DEL NORESTE S.A. DE C.V.

GEOTECNIA, MECANICA DE SUELOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES DE CONSTRUCCION
CALLE PRINCESA REAL 914 COL. REAL CAROLINAS IV SECTOR

INFORME DE PRUEBAS EN MEZCLA ASFALTICA 3/8"

OBRA: TRABAJOS DE REABILITACION DE CALLES REVOLUCION

LOCALIZACION: CHIHUAHUA REPORTE NO. 4

TRAMO: CALLE CENTAURO DEL NORTE ENTRE PASCUAL OROZCO Y CAMILO TORRES (SUBTRAMO ENTRE CAMILO TORRES Y DORADOS DE VILLA) CLAVE: CARGLSA

SUBTRAMO: FECHA DE MUESTREO: 16/11/2017

EJECUTORA: GAMEROS Y LUEVANO SA DE CV FECHA DE INFORME: 17/11/2017

DATOS DEL MUESTREO

DESCRIPCION DEL MATERIAL: MEZCLA DE MATERIALES

PARA USARSE EN: PROPUESTA DE DISEÑO

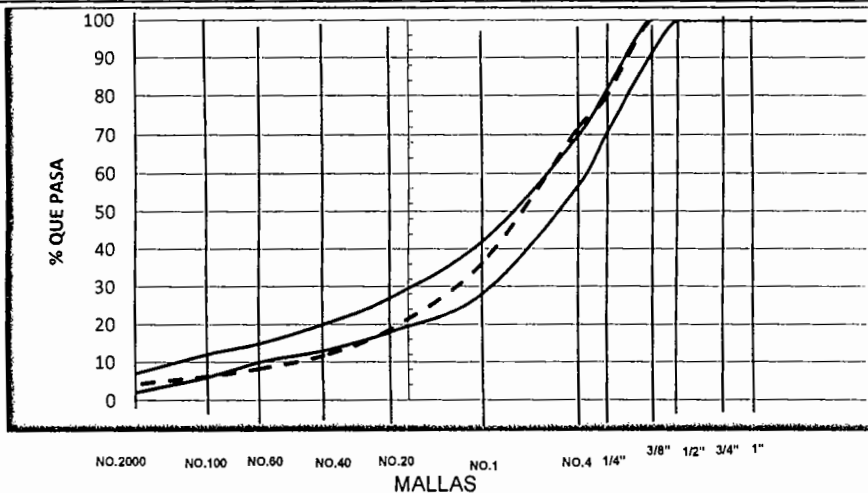
DEPOSITO MUESTREADO: BANCO DE TRITURACION OBRA ☐ PLANTA ☒ BANCO ☐

UBICACION DE BANCO: GCC

PLANTA (NOMBRE Y UBICACION) CHIHUAHUA

TENDENCIA DEL KM. NA AL KM. NA CUERPO: NA

MALLA	% QUE PASA	NORMA S.C.T.
3"	100	100
2"	100	100
1 1/2"	100	100
1"	100	100
3/4"	100	90-100
1/2"	100	72-90
3/8"	100	60-76
1/4"	80	44-57
No. 4	71	37-48
No. 10	36	20-29
No. 20	19	12-19
No. 40	12	8-14
No. 60	8	6-11
No. 100	6	4-8
No. 200	4	2-5



LIMITE LIQUIDO:	NA	MAX. 25 %
INDICE PLASTICO:	NA	MAX. 6 %
EQUIV. DE ARENA %	NA	MIN 40 %
DESP. POR FRIC:	NA	MIN. 90 %
GRANULOMETRIA	NA	MIN. 24
GRANULOMETRIA	NA	MAX. 30

TIPO DE ASFALTO:	AC-30
TEMP. RECOMENDADA DE MEZCLADO (°C)	166-180
TEMP. RECOMENDADA DE APLICACION (°C)	166
TEMP. RECOMENDADA DE COMPACTACION (°C)	145-155

CONTENIDO OPTIMO	ASF%	5,20	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <ZLS10	CARACTERISTICA	RESULTADO	10 <ZLS10
CONTENIDO ASF. %	ASF. %	5,00	NO. GOLPES	75		V.M.C %	3,90	3--5
M.V. DE LA MEZCLA	kg./m³	2374	ESTABILIDAD: Kg	1000,00	815 MIN	V.F.A. %	73,20	65-75
			FLUJO mm (10 ⁻² l/r	3,00	2--3.5	VAM. %	14,10	14 MIN

OBSERVACIONES:

LA MEZCLA ANALISADA CUMPLE CON LOS PARAMETROS REQUERIDOS

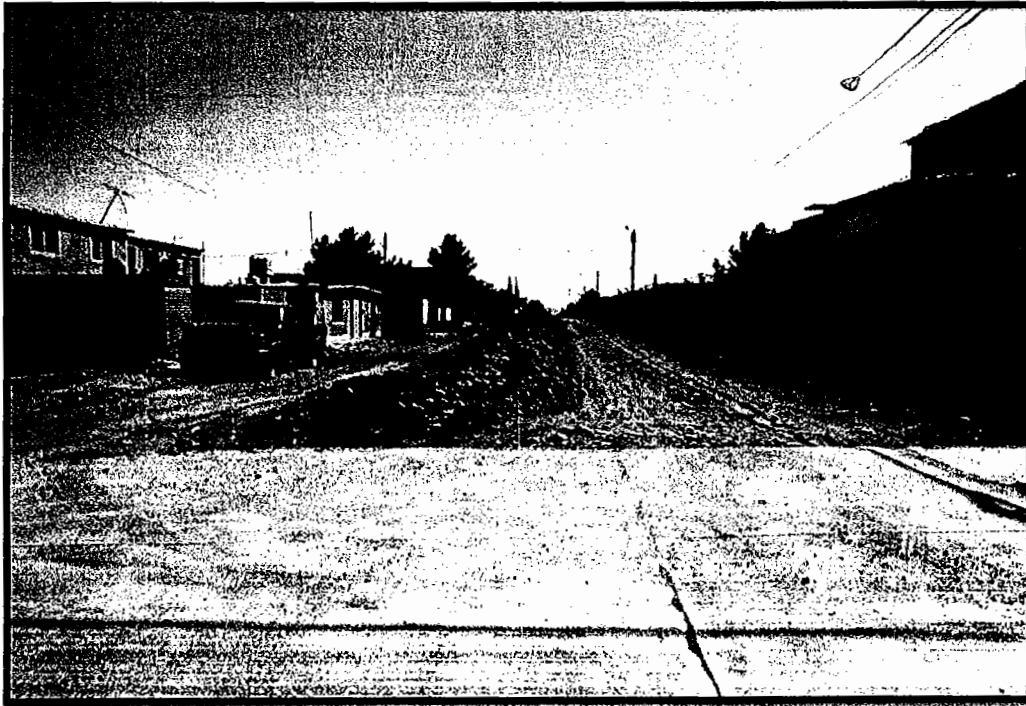
NORMATIVAS SCT APLICADAS:

N-CMT-4-04/VIGENTE
N-CMT-4-05-001/VIGENTE
N-CMT-4-05-003/ VIGENTE

JEFE DE VERIFICACION

Mano de Verificación
ING. A. VAI ENRIQUE A.

OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE. '



CORTE

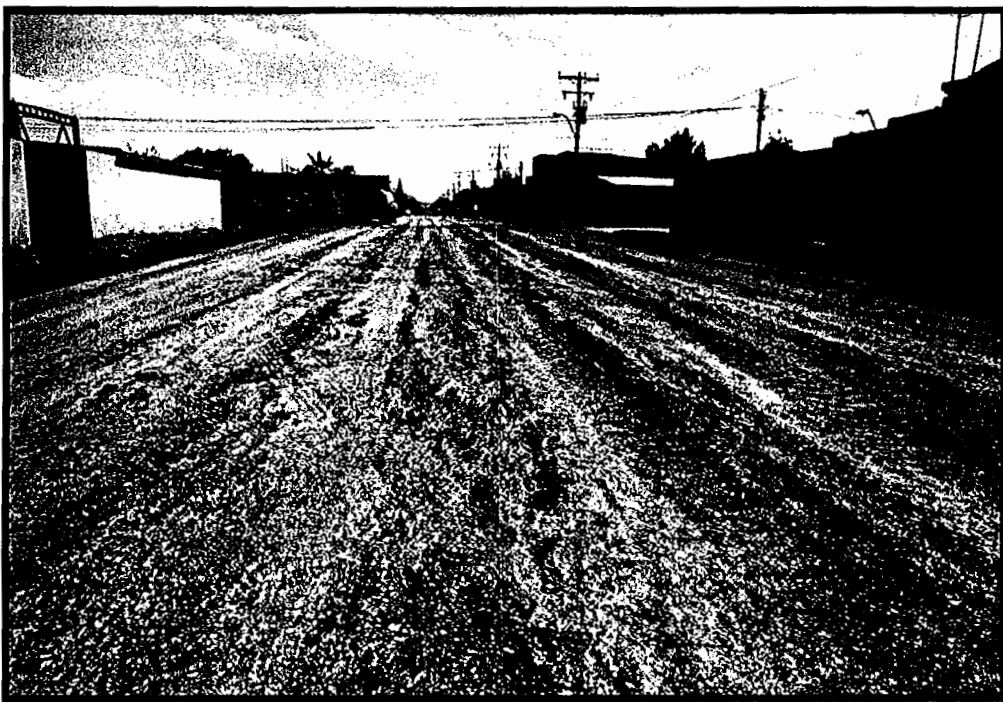


BASE IMPREGNADA

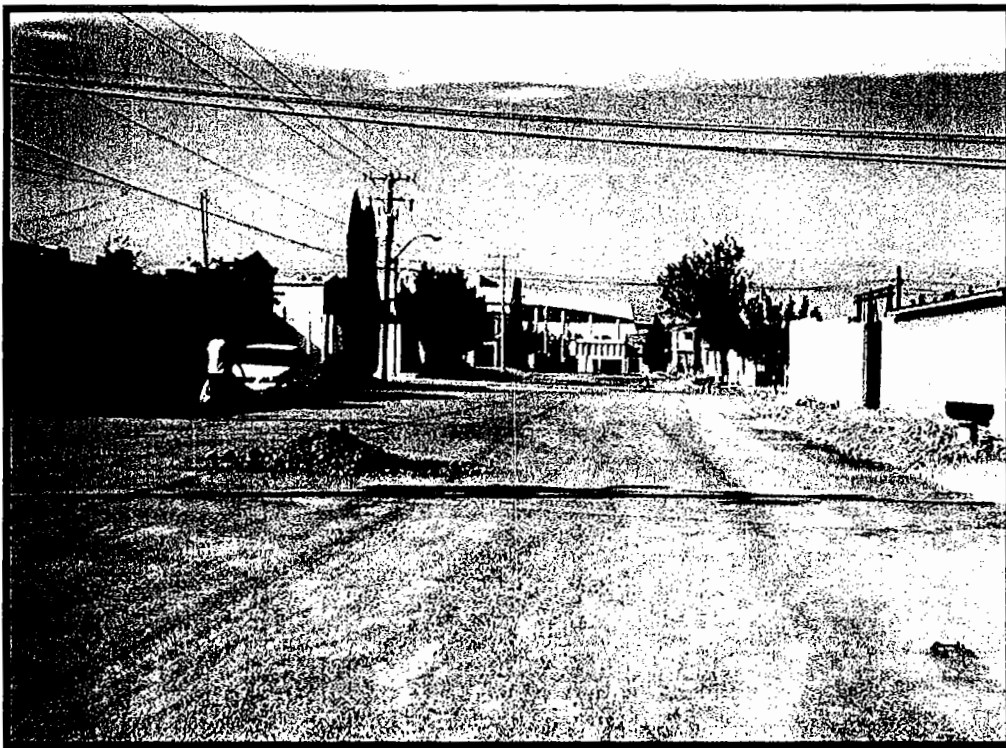
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE. '



COMPACTACION



BASE

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE.'



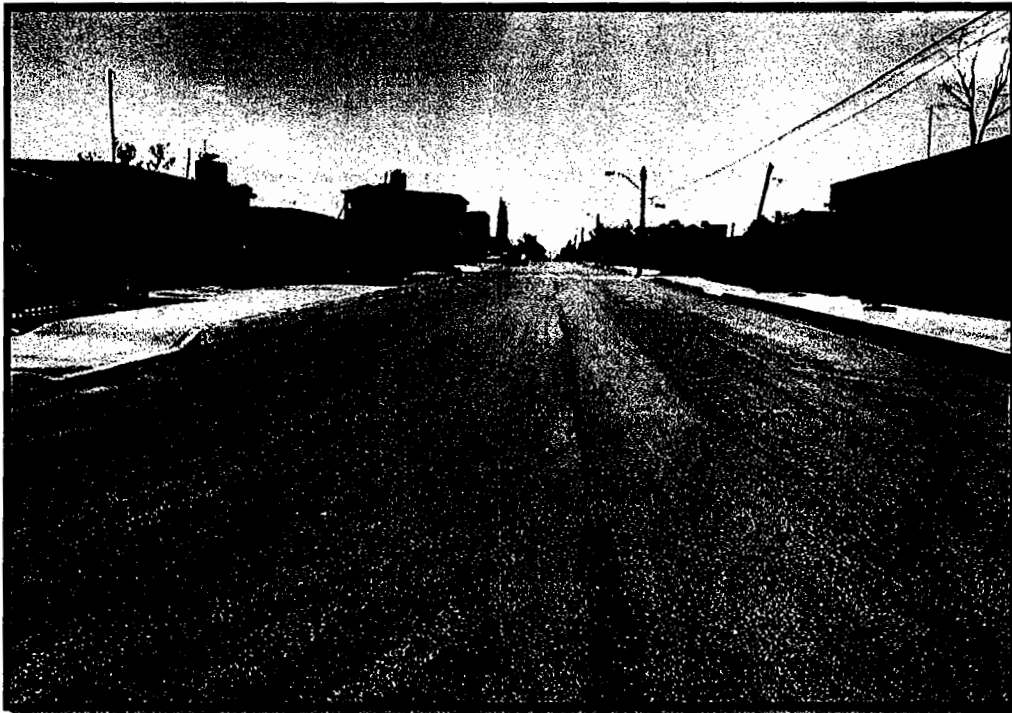
MORTERO ASFALTICO



MORTERO ASFALTICO

[Handwritten signature]
[Handwritten letter 'R']

OBRA: 'PAVIMENTACION CALLES COL. REVOLUCION ASFALTO C. SALVADOR DIAZ CASAS ENTRE INDUSTRIAS Y AMERICA LATINA, CASA ENTRE CAMILO TORRES Y SERDAN, CENTAURO DEL NTE. '



MORTERO ASFALTICO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

03-NOV-17

Se definió y verificó base con laboratorio en calle 2 de octubre
Aranda de Aranda y Calle Cd. Cuahutemoc, se realizó
de impregnación y se puso el bote.

04-NOV-17

Trabajo en la nivelación de Pisos de visita en calle Centenario del
Av. Pascual Orozco y calle Durán de villa.

06-NOV-17

Trabajo en nivelación de Pisos de visita en calle 2 de octubre
Aranda de Aranda y calle Cd. Cuahutemoc.

07-Nov-17

Se hizo el corte en calle Terna y Libertad entre calle
del Magisterio y calle Cd. Madem.

08-Nov-17

Se continuo corte y retiro de Material producido el corte en
calle Terna y Libertad.

09-Nov-17

Se abrió y verificó en la mañana la comunicación del ferrocarril
entre calle Terna y Libertad entre calle del Magisterio y
Cd. Madem.

10-NOV-17

Se inicio trabajo de base hidrologica en calle Tierra y Libertad

13-NOV-17

Se continuo trabajo de base en calle Tierra y Libertad

14-NOV-17

Se completó y se instaló base en calle Tierra y Libertad entre calle del Magisterio y calle Cd. Madero; se completó con laboratorio y se realizó Negu de Impregnación.

15-Nov-17

Se tendió nuevo asfalto de $\frac{3}{5}$ " en calle Centenario del Norte
entre Av. Páez y calle Páez de villa. (Sub-tram.
entre Av. Páez y calle Carlos Tenes).

16-Nov-17

Se tendió nuevo asfalto en calle Centenario del Norte entre
calle Carlos Tenes y calle Páez de villa.

17-Nov-17

Se trabajó en la pavimentación de Páez de villa en calle Tenes y
calle entre calle del Magisterio y calle Cal. H. de la Cruz.