

**Factura**

FOLIO: 735

FECHA: 3/3/2017 11:41:20

Documento Válido

Expedido en: ESTRADA BOCANEGRA 1702, SAN FELIPE, 31203, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS
SA DE CV**MET0411185E7 ESTRADA BOCANEGRA No. 1702 SAN
FELIPE,
CHIHUAHUA 31203
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO**Régimen Fiscal:**

REGIMEN GENERAL DE LEY PERSONA MORAL

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA R.F.C.: MCI651010V22

Domicilio: MUNA No. 408 Teléfono:

Colonia: CENTRO C.P.: 31000 Ciudad: CHIHUAHUA

Estado: CHIHUAHUA País: MEXICO

Cantidad	Unidad de medida	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	NO APLICA	ESTIMACION 2 (DOS); DEL PERIODO 10 DE DICIEMBRE DEL 2015 AL 20 DE DICIEMBRE 2016 CONTRATO No. 231/2016 OBRA: SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA CALIENTE ELABORADA EN PLANTA DE CEMENTO ASFALTICO AC-30 Y ADITIVO EVOTHERM, CON MATERIAL PETREO PRODUCTO DE TRITURACIÓN TOTAL MÁXIMO DE 3/4" Y LIGA DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO, PARA UTILIZARSE EN EL BACHEO DE LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD SUMA DE LA ESTIMACION \$371,509.20 AMORTIZACION DEL ANTICIPO 6- DESCUENTOS 0.2% I.C.I.C. \$743.02 0.2% D.I.F. MUNICIPAL \$743.02 SUMA DE DESCUENTOS \$1,486.04 SUB-TOTAL \$370,023.16 I.V.A. \$59,441.47 SALDO LIQUIDO PARA PAGO \$429,464.63 CON LETRA: CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	371,509.20	371,509.20

Importe con letraCUATROCIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 63/100
M.N.**Información de Pago**Forma de pago: Otros Cuenta:
Condiciones:

SUBTOTAL:	371,509.20
I.V.A.:	59,441.47
TOTAL:	430,950.67

**Este documento es una representación impresa de un CFDI***Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

Serie del Certificado del emisor:	00001000000404399972
Folio fiscal:	AF059187-5AE7-41AB-81E6-C24B8E16AC2C
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404399972
Fecha y hora de certificación:	Marzo 3 2017 - 12:46:52

Sello digital del CFDIBwdGWNH1y4Saw+U1RLGKdrgMxgdyLrTzUzskB14rVe1R23Tu7R4d4s7oVIGntfDGF0aa3F2UyqoQp4aAFDWb5
21Dv9T3wVWE/cwHHT2EVX2qTACODUK13A-1q2P15DeccxrlXV13oa5h1Pv7j061gZcILF2hp3VW3e1A/u
KWH5LgCF6L290GF+EBqNTWgLL1L1y9U4pwwKdxoTHy3XhU9211Cg1EE9X5U7X0F3d4AK-99oTlgQ1KXv0vN/
FuhOT588Ck8aBppEPKX8tLgKLMFV5o8862eK8a11VHR11h3K79LFT3NqH54AOJAAe9gxQ2W6K1xRHCJ7rg==**Sello del SAT**1e09E1Fh1Q580WwL5/V8qas833I35F6C5X-wnvUUp497783LhvTcQg.1E+Vq5VwE6a3TV8aK76E18u7D
pDQuCoX-X-CA0E88o95wP7w6L2opgeFL17245uVwUqX8UpdgPKNIEpawUgmin1EFwuh2y1gC5oR0Wb
zghr+9e987hncg/1Kf5gQ15g32u002h8D1K0M04nfK08Vnfew/P0Xsfy-0Gg1BLXGgGungF-gmW7B98U
aCME-yx1gCF20760N1X5NalggFQ2XQyrgQD1rEL56NohXWwL2m1gggq6D/c5K8w7d0EFL1U0b5g3Dkp
n3a3WwWDL1uvw5E7vdkK7Vv==**Cadena original del complemento de certificación digital del SAT**+113.AF059187-5AE7-41AB-81E6-C24B8E16AC2C.2017-03-03T12:46:52.BwdGWNH1y4Saw+U1R
LGMdrgMxgdyLrTzUzskB14rVe1R23Tu7R4d4s7oVIGntfDGF0aa3F2UyqoQp4aAFDWb5113y9T3wVWE
/cwHHT2EVX2qTACODUK13A-1q2P15DeccxrlXV13oa5h1Pv7j061gZcILF2hp3VW3e1A/uKWH5LgCF6L290GF
+EBqNTWgLL1L1y9U4pwwKdxoTHy3XhU9211Cg1EE9X5U7X0F3d4AK-99oTlgQ1KXv0vN/FuhOT588Ck8aBpp
EPKX8tLgKLMFV5o8862eK8a11VHR11h3K79LFT3NqH54AOJAAe9gxQ2W6K1xRHCJ7rg==100110010010404399972

[illegible]



VALE DE BACHEO

No. 20017

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MERP FECHA 12-12-16

CANTIDAD	CONCEPTO
EP-65-641	3.0m ³ MEZCLA ASFALTICA.
EA-77960	3.0m ³ MEZCLA ASFALTICA.
DZ-97870	3.0m ³ MEZCLA ASF.
DZ-97820	3.0m ³ MEZCLA ASF.
CH-109382	3.0m ³ MEZCLA ASF.
TOTAL	15.0m³ MEZCLA ASF.

AUTORIZO

RECIBO



VALE DE BACHEO

No. 20018

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MERP FECHA 13-DIC-16

CANTIDAD	CONCEPTO
EP-65-641 3m ³	mezcla asfáltica
EA-77960 3m ³	mezcla asfáltica
DZ-97820 3m ³	mezcla asfáltica
DZ-97870 3m ³	mezcla asfáltica
CH-109382 3m ³	mezcla asfáltica
Total.- 15.0m³	mezcla asfáltica

AUTORIZO

RECIBO



VALE DE BACHEO

No. 20019

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MERP FECHA 14-12-16

CANTIDAD	CONCEPTO
EP-65-641 3m ³	MEZCLA ASF.
EA-77960 3m ³	MEZCLA ASF.
DZ-97820 3m ³	MEZCLA ASF.
DZ-97870 3m ³	MEZCLA ASF.
CH-109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15m³	

AUTORIZO

RECIBO



VALE DE BACHEO

No. 20020

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MERP FECHA 15-DIC-16

CANTIDAD	CONCEPTO
EP 65641 3m ³	MEZCLA ASF.
EA 77960 3m ³	MEZCLA ASF.
DZ 97820 3m ³	MEZCLA ASF.
DZ 97870 3m ³	MEZCLA ASF.
CH 109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15.0m³	

AUTORIZO

RECIBO



VALE DE BACHEO

No. 20021

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MEPP FECHA 16-12-16

CANTIDAD	CONCEPTO
EP 65 641 3m ³	MEZCLA ASF.
EA 77 960 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 820 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 870 3m ³	MEZCLA ASF.
CH 109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15m ³	MEZCLA ASF.

AUTORIZO

RECIBIO



VALE DE BACHEO

No. 20022

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MEPP FECHA 17-DIC-2016

CANTIDAD	CONCEPTO
EP 65 641 3m ³	MEZCLA ASF.
EA 77 960 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 820 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 870 3m ³	MEZCLA ASF.
CH 109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15m ³	MEZCLA ASF.

AUTORIZO

RECIBIO



VALE DE BACHEO

No. 20023

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MEPP FECHA 19-DIC-2016

CANTIDAD	CONCEPTO
P 65 641 3m ³	MEZCLA ASF.
A 77 960 3m ³	MEZCLA ASF.
Z 97 820 3m ³	MEZCLA ASF.
Z 97 870 3m ³	MEZCLA ASF.
A 109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15m ³	MEZCLA ASF.

AUTORIZO

RECIBIO



VALE DE BACHEO

No. 20024

Chihuahua
AYUNTAMIENTO 2004-2007

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

UNIDAD MEPP FECHA 20-DIC-2016

CANTIDAD	CONCEPTO
EP 65 641 3m ³	MEZCLA ASF.
EA 77 960 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 820 3m ³	MEZCLA ASF.
OZ 97 870 3m ³	MEZCLA ASF.
CH 109382 3m ³	MEZCLA ASF.
15m ³	MEZCLA ASF.

AUTORIZO

RECIBIO

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.

REHABILITACIÓN DE CALLES Y VIALIDADES CON BACHEO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
URBANA



PERIODO:

DEL 10 DE DICIEMBRE AL 20 DE
DICIEMBRE DEL 2016

ESTIMACION NO.

2 (DOS)

CONTRATO NO.

231/2016

GENERADOR VOLUMEN DE OBRA

FECHA	LOCALIZACION	CALLES	NO. DE BACHES	DIMENSION DE BACHE	AREA	VOLUMEN
12-dic-16		JUAREZ ENTRE 31 Y CALLE 11	7		18.33	3.00
		TEOFILO BORUNDA ENTRE 11 Y LOMBARDO TOLEDANO	14		19.15	
		FCO I MADERO ENTRE LOMBARDO Y B JUAREZ	16		34.02	3.00
		ORTIZ MENA ENTRE JUAN BERNARDO Y JUVENTUD	17		26.54	
		AMERICAS ESQUINA J.M. IGLESIAS	1		0.60	
		AV ZARAGOZA ENTRE GONZALEZ COSSIO	10		9.48	3.00
		MORA Y ESQ. GONZALEZ COSSIO	5		3.34	
		TECNOLOGICO ENTRE MERCURIO Y DIVISION DEL NORTE	12		14.78	
		PASCUAL OROZCO A LA COLON ENTRE SICOMORO	14		17.19	
		INDEPENDENCIA Y FUENTES MARES Y SAMANIEGO	26		32.34	3.00
13-dic-16		ZARAGOZA ENTRE VALLARTA Y TECNOLOGICO	6		5.28	
		PASCUAL OROZCO ENTRE JUAN ESCUTIA Y HOMERO	26		27.78	3.00
		SUBTOTAL	154		208.83	15.00
		JIMENEZ # 3606 COL PACIFICO	2		3.25	
		ANGEL TRIAS ENTRE 20 Y 4A	3		9.88	
		2A ENTRE PASEO BOLIVAR Y CORONADO	6		5.65	
		AV INDEPENDENCIA ENTRE SAMANIEGO Y CARLOS FUERO	13		13.85	3.00
		TECNOLOGICO FRANCISCO VILLA A LA ALTAMIRANO	2		1.42	
		VALLARTA	2		1.55	
		FRESNO	1		0.93	
		TECNOLOGICO Y VALLARTA A LA HOMERO	4		3.85	
		DOSTOEVSKI OCTAVIO PAZ- SOSA VERA	31		26.42	3.00
		JUAN PABLO ENTRE LOMBARDO TOLEDANO Y PACHECO	46		70.14	3.00
		JUAN ESCUTIA ENTRE J.M. IGLESIAS Y AV. COLON	7		15.23	
		EMILIANO ZAPATA ESQ. SANDINSTAS	12		9.40	3.00
		CALLE NETZAHUALCOYOTL ESQ CALLE XOCHIMILCO	3		5.96	
		92 ENTRE LUIS GARZA Y VIALIDAD CH-P, TAMBOREL ENTRE 5013 Y 58A	16		16.43	3.00
		SUBTOTAL	148		183.96	15.00

CONTRATISTA

ING. JULIO CESAR MERCADO RODRIGUEZ

POR SUPERVISIÓN:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
URBANA

REHABILITACIÓN DE CALLES Y VIALIDADES CON BACHEO
PERIODO: DEL 10 DE DICIEMBRE AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2016
ESTIMACION NO. 2 (DOS)
CONTRATO NO. 231/2016



GENERADOR VOLUMEN DE OBRA

FECHA	LOCALIZACION CALLES	NO. DE BACHES	DIMENSION DE BACHE AREA	VOLUMEN
14-dic-16	ORTIZ MENA ENTRE MIRADOR E INDIANA	4	0.72	3.00
	ORTIZ MENA ESQ. CAMPESTRE	1	0.42	
	ORTIZ MENA Y ESQ. MIRADOR	1	0.53	
	24 FEBRERO ENTRE RIO Y 16 DE JUNIO	14	16.23	
	24 DE JUNIO ENTRE RIO CHUVISCAR Y 30 DE MAYO	12	9.26	3.00
	ZARAGOZA ENTRE VALLARTA Y TECNOLÓGICO	3	5.40	
	16 DE JULIO ENTRE 24 JUNIO Y 24 SEP	13	15.70	
	SOSA VERA DE NOGALES A LA DOSTOYEVSKY	18	36.30	
	COSMOS ENTRE PINO Y MERCURIO	11	16.80	3.00
	UNIVERSIDAD ENTRE T. BORUNDA Sicomoro	13	6.42	
	JUAN PABLO ENTRE INDEPENDENCIA Y TOLEDANO	17	11.76	3.00
	COSMOS ENTRE PINO Y MERCURIO	11	12.80	
	MANZANA 34 35 36 AVALOS	27	52.44	3.00
	SUBTOTAL	145	132.44	15.00
FECHA	LOCALIZACION CALLES	NO. DE BACHES	DIMENSION DE BACHE AREA	VOLUMEN
15-dic-16	44 ENTRE F MAGON Y CH.P	29	78.16	3.00
	PASCUAL OROZCO ENTRE J ESCUTIA Y HOMERO	9	6.74	3.00
	TECNOLÓGICO Y PINABETE ENTRE Sicomoro	20	17.94	
	27 Y RIVA PALACIO	3	3.72	3.00
	SILVESTRE TERRAZAS ENTRE LAVOR DE TERRAZAS Y FLORES MAGON	17	10.94	
	AMERICAS ENTRE VALLARTA Y TECNOLÓGICO	3	3.64	
	C. MIRADOR Y ESQ. S. BLANCA	7	7.73	
	MIRADOR ESQ. MONTAÑAS ROCOSAS	3	4.97	3.00
	MIRADOR ESQ. WASHINGTON	9	11.84	
	MIRADOR ENTRE WASHINGTON Y MISION DE NONOAVA	3	1.20	
	MIRADOR ESQ. RIO DE JANEIRO	2	1.50	
	FCO VILLA ENTRE FENIX Y AV LAS AGUILAS	10	7.97	3.00
	JUAN PABLO II Y LOMBARDO TOLEDANO	3	7.05	
	CALLE MELINO ENTRE AGUAJE Y CARA GRANDE	29	42.85	3.00
	SUBTOTAL	147	206.25	15.00

CONTRATISTA:

ING. JULIO CESAR MERCADO RODRIGUEZ

POR SUPERVISIÓN

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
URBANA

REHABILITACIÓN DE CALLES Y VIALIDADES CON BACHEO

PERIODO: DEL 10 DE DICIEMBRE AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2016

ESTIMACION NO. 2 (DOS)

CONTRATO NO. 231/2016

GENERADOR VOLUMEN DE OBRA

FECHA	LOCALIZACION	NO. DE BACHES	DIMENSION DE BACHE	VOLUMEN
16-dic-16	calles			
	calle montana esq con indiana	19	14.26	
	av tecnologico esq nogales	4	3.36	3.00
	av. Colon	5	3.79	
	tecnologico entre zaragoza y plio	21	18.19	
	universidad esq niños heroes	4	3.31	
	tecnologico juan escutia y t borunda	17	12.37	3.00
	T. Borunda entre calle 31	4	3.90	
	lombardo entre 20 nov y juan pablo II	38	63.05	3.00
	Teofilo borunda y 39	5	14.28	
	diaz ordaz y esq. Victoria	3	4.55	
	Independencia y #3603	5	9.10	3.00
	t botunda entre entre pacheco y av la junta	12	20.42	
17-dic-16	Independencia esq. urquidi	4	2.91	
	teofilo borunda y av. Mirador	23	22.45	3.00
	tamborel entre 46 y 58	3	1.35	
	SUBTOTAL	167	197.29	15.00
17-dic-16	calles			
	C. 92 ENTRE BUENA VISTA Y LUIS DE LA GARZA	12	14.89	3.00
	LOMBARDO TOLEDANO FRENTE A MURA	20	19.87	
	LOMBARDO TOLEDANO ESQ. JUAREZ	15	14.34	3.00
	25 ENTRE TEOFILO BORUNDA Y JUAREZ	33	13.26	
	RAMIREZ ENTRE #4608 Y VIALIDAD CH-P	25	26.45	3.00
	TEOFILO BORUNDA ENTRE VIALIDAD SACRAMENTO Y UNIVERSIDAD	12	15.03	
	OCAMPO ENTRE JUSTINIANI Y FUENTES MARES	13	17.23	3.00
	FUENTES MARES ENTRE OCAMPO Y R. ALMADA	8	10.94	
	FRANCISCO PORTILLO	14	34.65	3.00
	SUBTOTAL	152	166.66	15.00
19-dic-16	calles			
	av americas y esq ortiz mena	2	0.72	
	periferico de la juventud esq. Mirador frente bola ocho	2	0.36	
	ciruito universitario frente a uach	6	2.96	3.00
	uach circuito universitario frente ingenieria	13	9.93	
	av .industrias frente a maquila jabil	6	4.17	
	tecnologico esq. nogales	13	14.60	
	r almada y emiliano zapata	3	3.35	3.00
	silvestre terrazas entre r almada y bafer	12	14.07	
	r almada frente zotecnia	19	21.83	3.00
	46 entre flores magon y tamborel	42	39.39	3.00
	prolongacion pacheco y juan pablo II	13	13.75	3.00
	SUBTOTAL	131	125.13	15.00

CONTRATISTA:

ING. JULIO CESAR MERCADO RODRIGUEZ

POR SUPERVISIÓN

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
URBANA

REHABILITACIÓN DE CALLES Y VIALIDADES CON BACHEO

PERIODO:
DEL 10 DE DICIEMBRE AL 20 DE
DICIEMBRE DEL 2016

ESTIMACION NO.
2 (DOS)

CONTRATO NO.
231/2016

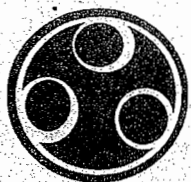
GENERADOR VOLUMEN DE OBRA

FECHA	LOCALIZACION CALLES	NO. DE BACHES	DIMENSION DE BACHE AREA	VOLUMEN
20-dic-16	OCEANO PACIFICO Y ORTIZ MENA	9	12.30	3.00
	VALLARTA ESQ ENCINO	5	18.93	
	VALLARTA ESQ PINO	3	0.78	
	PINO ENTRE PRIVADA JOSE MARTI Y JOSE MARIA MATA	4	16.73	
	ARBOL DE LA LLUVIA NO. 1029 FRAC MONTECARLO	2	4.05	3.00
	ARBOL DE LA LLUVIA Y ARBOL DE ALCONFOR	3	3.55	
	ARBOL FRAMBOSO ESQ. DESARROLLO	1	1.66	
	INDUSTRIAS VIAS Y HOMERO	8	8.23	
	PASCUAL OROSCO ESQ. HOMERO	14	12.08	3.00
	HOMERO E INDUSTRIAS	2	6.53	
	PASCUAL OROSCO ENTRE BOGOTA Y HOMERO	17	12.5	
	PASCUAL OROSCO ENTRE BOGOTA Y PABLO GOMEZ	14	15.10	
	GINEA ECUATORIANA	7	8.30	3.00
	RAMIREZ ENTRE FLORES MAGON Y #603 ANTES DE VIAS	28	41.01	
	LOMBARDO TOLEDANO PRIMER RETORNO	4	3.84	
	INDEPENDENCIA ENTRE CARLOS FUERO Y BOLIVAR	19	12.65	
	INDEPENDENCIA #1803	2	3.12	3.00
	OCAMPO ENTRE SAMANIEGO Y MELCHOR GUASPE	1	0.66	
	JUSTINIANI Y 34	3	0.54	
	JUSTINIANI ENTRE 42 Y 44	5	17.07	
SUBTOTAL		159	212.13	15.00
GRAN TOTAL SUELTO				120.00

CONTRATISTA:

ING-JULIO CESAR MERCADO RODRIGUEZ

POR SUPERVISIÓN



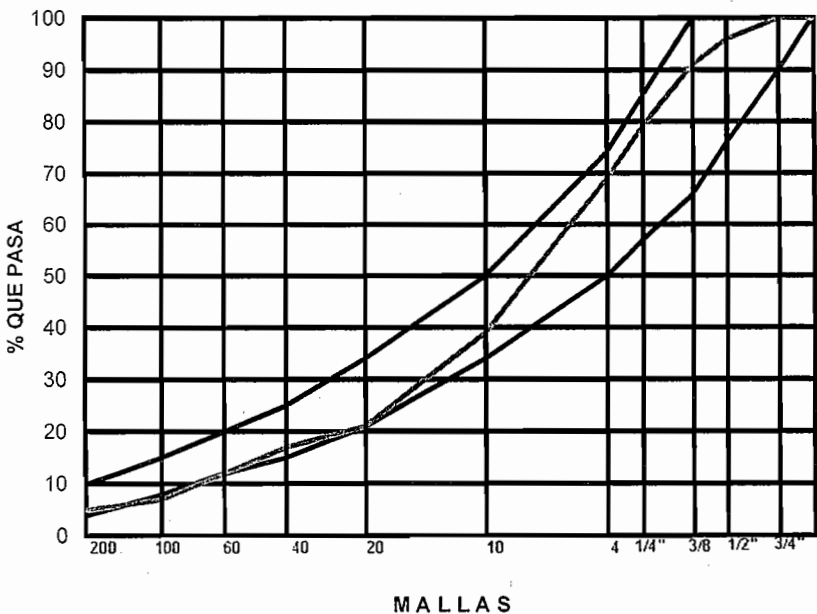
CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

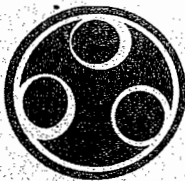
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	BACHEO EN CALLES DE LA CIUDAD	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA RECIBO	12-dic.-16
		FECHA INFORME	15-dic.-16

MUESTRA	MORTERO ASFALTICO 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	EN LA PLANTA DE ASFALTOS
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	CLASIFICACION PETROGRAFICA		
	CARPETA ASFALTICA		
	MALLAS	% PASA	PROYECTO
	1"	100	
	3/4"	100	
	1/2"	96	
	3/8"	91	
	1/4"	79	
	Núm. 4	69	
	Num. 10	39	
	Núm. 20	21	
	Núm. 40	17	
	Núm. 60	12	
	Núm. 100	7	
	Núm. 200	5	
RET. MALLA		%	
P.V. SECO SUELTO Kg/m ³			
ABSORCION %			
DENSIDAD			
DESGASTE %			
PART. ALARGADAS %			
PART. LAJEADAS %			
EQUIV. ARENA %			
CONTRACCION LINEAL %			
CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO			
TIPO			
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.			
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg			
COMPOSICION GRANULOMETRICA			
			
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA			
TEMP. DE ELABORACION, °C			
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm ³		2345	
ESTABILIDAD, kg.		1110	
FLUJO, mm		3.1	
VACIOS, %		4.5	
VAM, %		15.3	
CONT. CEM.ASF/PETREO, %		5.0	
ADITIVO USADO			
MARCA			
TIPO			
CANTIDAD/ C.A.			
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO		

OBSERVACIONE	LA MEZCLA ANALIZADA SATISFACE LOS REQUISITOS PARA SU USO.
EL JEFE DEL LABORATORIO	C. FAUSTO CHAVEZ RASCON



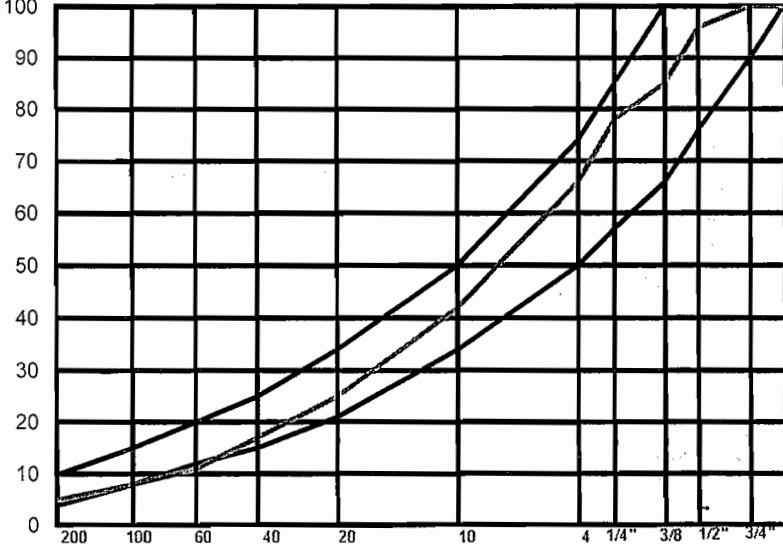
CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	BACHEO EN CALLES DE LA CIUDAD	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA RECIBO	14-dic.-16
		FECHA INFORME	17-dic.-16

MUESTRA	MORTERO ASFALTICO 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	EN LA PLANTA DE ASFALTOS
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

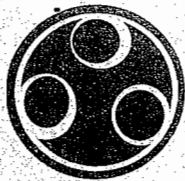
CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	CLASIFICACION PETROGRAFICA		
	CARPETA ASFALTICA		
	MALLAS	% PASA	PROYECTO
	1"	100	
	3/4"	100	
	1/2"	96	
	3/8"	85	
	1/4"	78	
	Núm. 4	66	
	Num. 10	42	
	Núm. 20	25	
	Núm. 40	17	
	Núm. 60	11	
	Núm. 100	8	
	Núm. 200	5	
RET. MALLA		%	
P.V. SECO SUELTO Kg/m ³			
ABSORCION %			
DENSIDAD			
DESGASTE %			
PART. ALARGADAS %			
PART. LAJEADAS %			
EQUIV. ARENA %			
CONTRACCIÓN LINEAL %			
CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO			
TIPO			
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.			
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg			
COMPOSICION GRANULOMETRICA			
			
MALLAS			
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA			
ESPECIFICACIONES			
TEMP. DE ELABORACION, °C			
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm ³ 2343			
ESTABILIDAD, kg. 1110 817.5			
FLUJO, mm 6.1 2 - 3.5			
VACIOS, % 4.3 DE 3 A 5			
VAM, % 15.4 14 MIN			
CONT. CEM.ASF/PETREO, % 5.1 5.2			
ADITIVO USADO	MARCA		
	TIPO		
	CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO		

OBSERVACIONE

LA MEZCLA ANALIZADA SATISFACE LOS REQUISITOS PARA SU USO.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON



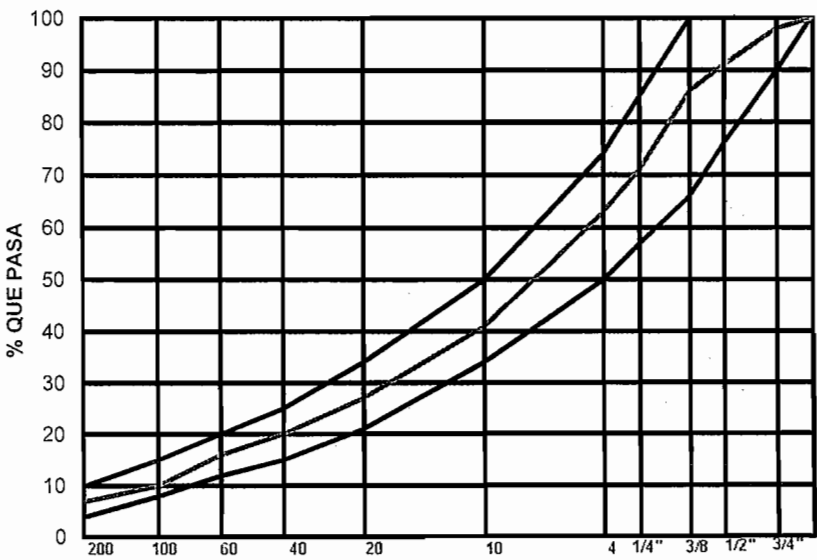
CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

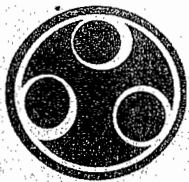
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	BACHEO EN CALLES DE LA CIUDAD	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA RECIBO	17-dic.-16
		FECHA INFORME	20-dic.-16

MUESTRA	MORTERO ASFALTICO 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	EN LA PLANTA DE ASFALTOS
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	CLASIFICACION PETROGRAFICA		
	CARPETA ASFALTICA		
	MALLAS	% PASA	PROYECTO
	1"	100	
	3/4"	98	
	1/2"	91	
	3/8"	86	
	1/4"	71	
	Núm. 4	63	
	Num. 10	41	
	Núm. 20	27	
	Núm. 40	20	
	Núm. 60	16	
	Núm. 100	10	
	Núm. 200	7	
RET. MALLA		%	
P.V. SECO SUELTO Kg/m ³			
ABSORCION %			
DENSIDAD			
DESGASTE %			
PART. ALARGADAS %			
PART. LAJEADAS %			
EQUIV. ARENA %			
CONTRACCIÓN LINEAL %			
CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO			
TIPO			
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.			
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg			
COMPOSICION GRANULOMETRICA			
			
MALLAS			
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA			
ESPECIFICACIONES			
TEMP. DE ELABORACION, °C			
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm ³ 2364			
ESTABILIDAD, kg. 1071 817.5			
FLUJO, mm 3.3 2 - 3.5			
VACIOS, % 3.9 DE 3 A 5			
VAM, % 15.0 14 MIN			
CONT. CEM.ASF/PETREO, % 5.0 5.2			
ADITIVO USADO	MARCA		
	TIPO		
	CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO		

OBSERVACIONE	LA MEZCLA ANALIZADA CUMPLE LAS CARACTERISTICAS ADECUADAS PARA SU EMPLEO
EL JEFE DEL LABORATORIO	C. FAUSTO CHAVEZ RASCON



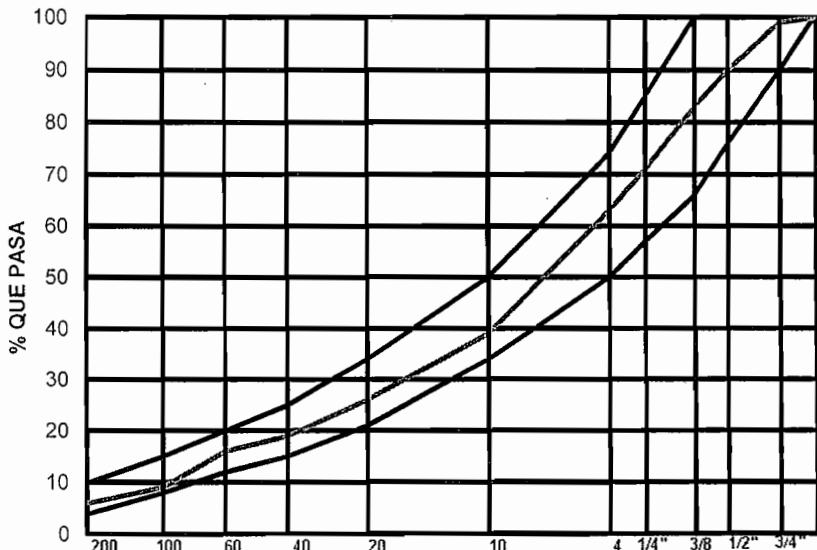
CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	BACHEO	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	CALLE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	FECHA RECIBO	20-dic.-16
		FECHA INFORME	24-dic.-16

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	EN LA PLANTA DE ASFALTOS
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	CLASIFICACION PETROGRAFICA		
	CARPETA ASFALTICA		
	MALLAS	% PASA	PROYECTO
	1"	100	
	3/4"	99	
	1/2"	90	
	3/8"	83	
	1/4"	71	
	Núm. 4	63	
	Num. 10	39	
	Núm. 20	26	
	Núm. 40	19	
	Núm. 60	16	
	Núm. 100	9	
	Núm. 200	6	
RET. MALLA		%	
P.V. SECO SUELTO Kg/m ³			
ABSORCION %			
DENSIDAD			
DESGASTE %			
PART. ALARGADAS %			
PART. LAJEADAS %			
EQUIV. ARENA %			
CONTRACCIÓN LINEAL %			
CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO			
TIPO			
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.			
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg			
COMPOSICION GRANULOMETRICA			
			
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA			
ESPECIFICACIONES			
TEMP. DE ELABORACION, °C			
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm ³ 2306			
ESTABILIDAD, kg. 1087 817.5			
FLUJO, mm 3.3 2 - 3.5			
VACIOS, % 4.2 DE 3 A 5			
VAM, % 15.8 14 MIN			
CONT. CEM.ASF/PETREO, % 5.3 5.2			
ADITIVO USADO	MARCA		
	TIPO		
	CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO		

OBSERVACIONE	LA MEZCLA ANALIZADA CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA SU EMPLEO.
EL JEFE DEL LABORATORIO	C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

REPORTE FOTOGRAFICO

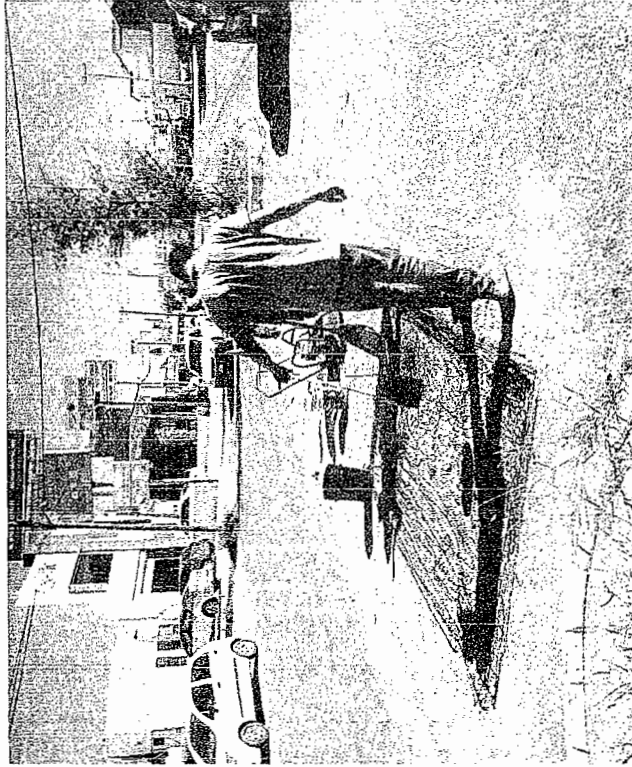
CONTRATO : 231/2016

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA CALIENTE ELABORADA EN PLANTA DE CEMENTO ASFALTICO AC-30 Y ADITIVO EVOTHERM, CON MATERIAL PETREO PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL MAXIMO DE 3/4" Y LIGA DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO, PARA UTILIZARSE EN EL BACHEO DE LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD

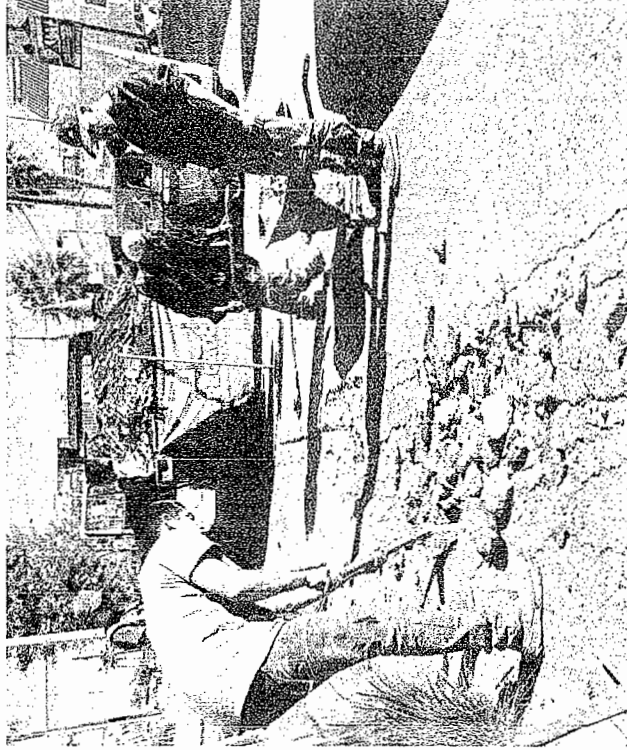
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V

No DE ESTIMACION: 2

PERIODO : DEL 10 DE DIC AL 20 DE DIC DE 2016



AV. MIRADOR ESQ. MONTAÑAS ROCOSAS



AV. MIRADOR Y WASHINGTON

RESIDENTE DE OBRA

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

REPORTE FOTOGRAFICO

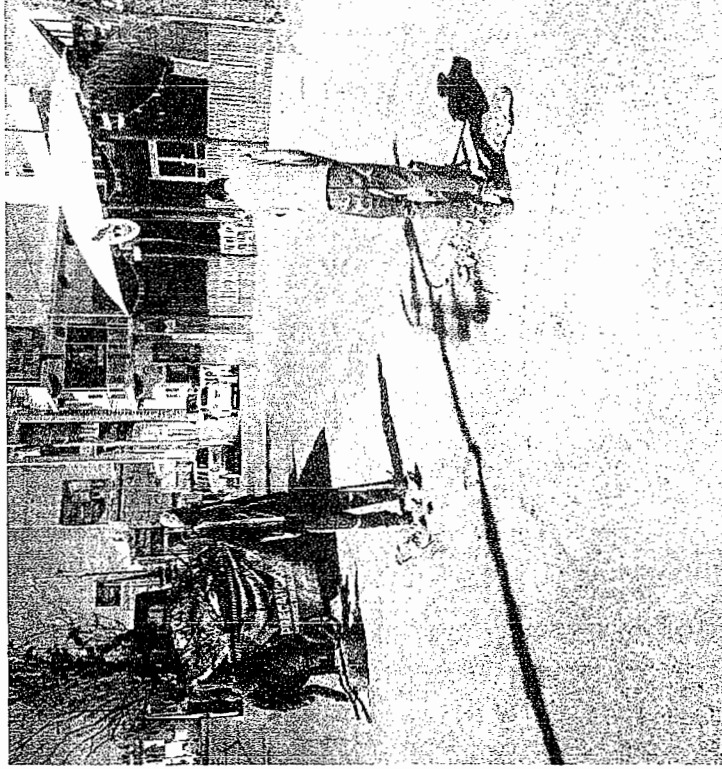
CONTRATO : 231/2016

OBRA : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA CALIENTE ELABORADA EN PLANTA DE CEMENTO ASFALTICO AC-30 Y ADITIVO EVOTHERM, CON MATERIAL PETREO PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL MAXIMO DE 3/4" Y LIGA DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO, PARA UTILIZARSE EN EL BACHEO DE LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD -

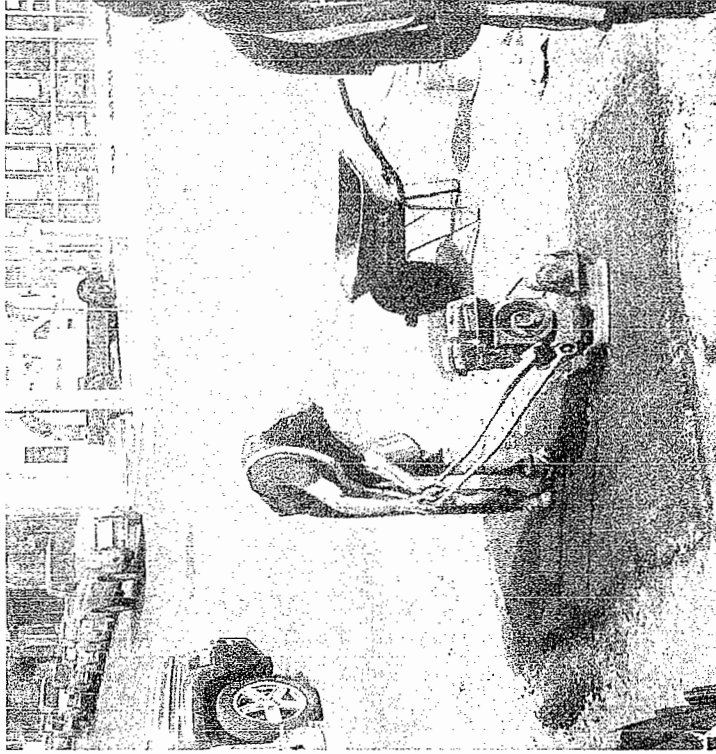
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V

No DE ESTIMACION: 2

PERIODO : DEL 10 DE DIC AL 20 DE DIC DE 2016



AV MIRADOR ESQUINA SIERRA BLANCA



DIAZ ORDAZ Y ESQUINA VICTORIA

RESIDENTE DE OBRA

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 231/2016

"SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA CALIENTE ELABORADA EN PLANTA DE CEMENTO ASFALTICO AC-30 Y ADITIVO EVOTHERM, CON MATERIAL PETREO PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL MAXIMO DE 3/4" Y LIGA DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO, PARA UTILIZARSE EN EL BACHEO DE LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD"

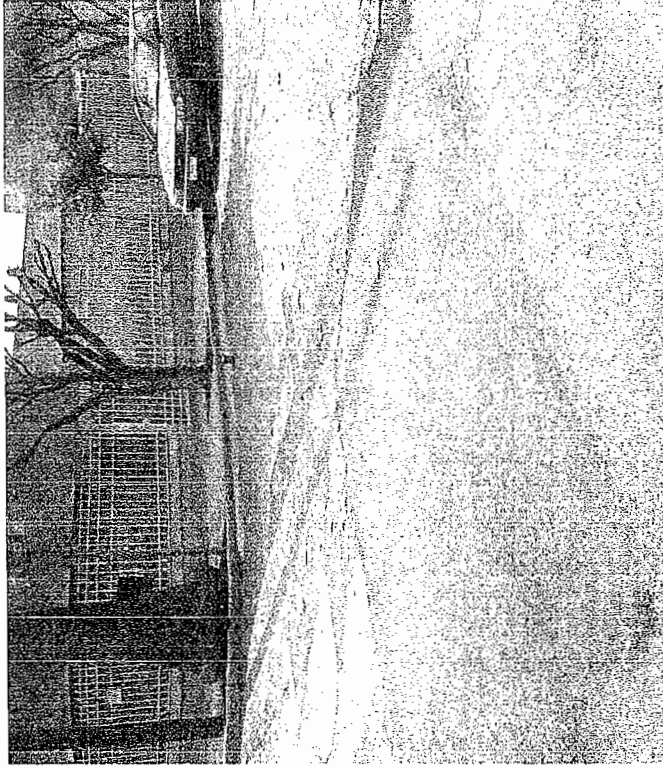
OBRA :

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V

No DE ESTIMACION: 2

PERIODO : DEL 10 DE DIC AL 20 DE DIC DE 2016



CALLE COSMOS



CALLE 58 ESQ CON TAMBOREL

RESIDENTE DE OBRA

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

BITACORA DE OBRA
REABILITACION DE CALLES Y VIALIDADES CON BACHEO
EMPRESA CONSTRUCCION MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No. DE CONTRATO 231/2016

DISPERSO

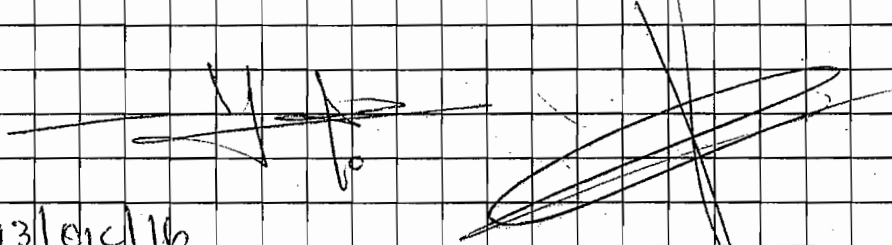
FECHA	CUAD.	MEZCLA (M3)	TRAMO
12/12/2016	5	15	ORTIZ MENA ENTRE JUAN BERNARDO Y JUVENTUD JUAZEL ENTRE 31 Y CALLE 11 TEOFILO BORUNDA ENTRE 11 Y LOMBARDO TOLEDANO AMERICAS ESQUINA JOSE MARIA IGLESIAS FRANCISCO I MADERO ENTRE LOMBARDO Y B JUAZEL AV ZARAGOZA ENTRE GONZALES COSSIO Y VALLARTA INDEPENDENCIA ENTRE FUENTES MARES Y SAMANIEGO MORA GONZALES COSSIO TECNOLOGICO ENTRE MERCURIO Y DIVISION DEL NORTE PASCUAL OROZCO A LA COLON ENTRE SICOMORO PASCUAL OROZCO ENTRE JUAN ESCUTIA Y HOMERO ZARAGOZA ENTRE VALLARTA Y TECNOLOGICO TECNOLOGICO ENTRE VALLARTA Y HOMERO SE ATENDIERON 154 BACHES
13/12/2016	5	15	JIMENEZ # 3606 COL PACIFICO ANGEL TRIAS ENTRE 20 Y 4A #210 2A ENTRE PASEO BOLIVAR Y CORONADO AV INDEPENDENCIA ENTRE SAMANIEGO Y CARLOS FUERO TECNOLOGICO FRANCISCO VILLA A LA ALTAMIRANO VALLARTA FRESNO TECNOLOGICO Y VALLARTA A LA HOMERO DOSTOYEVSKY ENTRE OCTAVIO PAZ Y SOSA VERA JUAN PABLO II ENTRE LOMBARDO TOLEDANO Y PACHECO JUAN ESCUTIA ENTRE J.M. IGLESIAS Y TECNOLOGICO EMILIANO ZAPATA ESQ. SANDINSTAS 92 ENTRE LIUS GARZA Y VIALIDAD CH-P TAMBOREL ENTRE #5013 Y 58A SE ATENDIERON 148 BACHES
14/12/2016	5	15	ORTIZ MENA ENTRE MIRADOR E INDIANA ORTIZ MENA ESQ. CAMPESTRE ORTIZ MENA ESQ. MIRADOR 24 FEBRERO ENTRE RIO Y 16 DE JUNIO 24 DE JUNIO ENTRE RIO CHUVISCAR Y 30 DE MAYO 16 DE JULIO ENTRE 24 JUNIO Y 24 SEPT UNIVERSIDAD ENTRE T BORUNDA Y SICOMORO SOSA VERA ENTRE NOGALES A LA DOSTOYEVSKY COSMOS ENTRE PINO Y MERCURIO MANZANA 34 35 36 AVALOS JUAN PABLO II ENTRE PACHECO Y LOMBARDO SE ATENDIERON 145 BACHES

FECHA	CUAD.	MEZCLA (M3)	TRAMO
15/12/2016	5	15	SILVESTRE TERRAZAS ENTRE LABOR DE TERRAZAS Y FLORES MAGON 44 ENTRE F MAGON Y VIALIDA CH.P PASCUAL OROZCO ENTRE J ESCUTIA Y HOMERO AV IMPERIO ESQ. ANTHONY QUINN TECNOLOGICO ENTRE PINABETE Y SICOMORO 27 Y RIVA PALACIO AMERICAS ENTRE VALLARTA Y TECNOLOGICO C. MIRADOR Y ESQ. S. BLANCA MIRADOR ESQ. MONTAÑAS ROCOSAS MIRADOR ESQ. MONTE URALES MIRADOR ESQ. WHASHINGTON MIRADOR ENTRE WASHINGTON Y MISION DE NONOAVA FCO VILLA ENTRE FENIX Y AV LAS AGUILAS JUAN PABLO SEGUNDO ESQ. LOBARDO TOLEDANO CALLE 85 CALLE 11 CALLE ARANO Y MONTANA #8009 CALLE MELINO ENTRE AGUAJE Y CASA GRANDE SE ATENDIERON 147 BACHES
16/12/2016	5	15	CALLE MONTANA ESQ. CON INDIANA AV. TECNOLOGICO ESQ. NOGALES AV. COLON ESQ. LOS ARCOS TECNOLOGICO ENTRE ZARAGOZA Y PINO UNIVERSIDAD ESQ. NIÑOS HEROES TECNOLOGICO ENTRE JUAN ESCUTIA Y T.BORUNDA LAT. T BORUNDA ENTRE 11 Y CALLE 31 LAT. T BORUNDA Y 39 LAT. T BORUNDA ENTRE PACHECO Y AVENIDA LA JUNTA LOMBARDO TOLEDANO ENTRE 20 NOV Y JUAN PABLO II T. BORUNDA ESQ. AV. MIRADOR DIAZ ORDAZ ESQ. VICTORIA INDEPENDENCIA #3603 INDEPENDENCIA ESQ. URQUIDI TAMBOREL ENTRE 46 Y 58 SE ATENDIERON 167 BACHES
17/12/2016	5	15	C. 92 ENTRE BUENA VISTA Y LUIS DE LA GARZA LOMBARDO TOLEDANO FRENTE A MURA LOMBARDO TOLEDANO ESQ. JUAREZ 25 ENTRE TEOFILLO BORUNDA Y JUAREZ RAMIREZ ENTRE #4608 Y VIALIDAD CH-P TEOFILO BORUNDA ENTRE VIALIDAD SACRAMENTO Y UNIVERSIDAD OCAMPO ENTRE JUSTINIANI Y FUENTES MARES FUENTES MARES ENTRE OCAMPO Y R. ALMADA FRANCISCO PORTILLO SE ATENDIERON 152 BACHES

FECHA	CUAD.	MEZCLA (M3)	TRAMO
19/12/2017	5	15	AV LAS AMERICAS ESQ. ORTIZ MENA PERIFERICO JUVENTUD CARRIL DE ALTA Y ESQ. MIRADOR JUVENTUD CARRIL IZQUIERDO N.S FRENTE DE BOLA OCHO CIRCUITO UNIVERCITARIO FRENTE UACH Y QUINTA MONTECARIO CIRCUITO UNIVERSITARIO FRENTE ESTADIO RETORNO UACH CIRCUITO UNIVESRSITARIO FRENTE INGIENERIA TECNOLOGICO ESQ. NOGALES AVENIDA INDUSTRIAS FRENTE MAQUILA JABIL R. ALMADA ESQ. ECONOMIA R. ALMADA FRENTE ZOTECNIA SILVESTRE TERRAZAS ENTRE R.ALMADA 120 46 ENTRE FLORES MAGON Y TAMBOREL PROLONGACION PACHECO Y ESQ. JUAN PABLO II FUENTES MARES ENTRE R. ALMADA SE ATENDIERON 131 BACHES
20/12/2016	5	15	VALLARTA ESQ.ENCINO VALLARTA ESQ.PINO PINO ENTRE PRIVADA JOSE MARTI Y JOSE MARIA MATA ARBOL DE LA LLUVIA NO. 1029 FRAC MONTE CARLO ARBOL DE LA LLUVIA Y ARBOL DE ALCONFOR ARBOL FRANBOSO ESQ. DESARROLLO INDUSTRIAS ESQ. HOMERO PASCUAL GROZCO ESQ. HOMERO GINEA ECUATORIANA RAMIREZ ENTRE FLORES MAGON Y #4603 INDEPENDENCIA ENTRE CARLOS FUERO Y PASEO BOLIVAR INDEPENDENCIA #1803 OCAMPO ENTRE SAMANIEGO Y MELCHOR GUAZPE JUSTINIANIY 34 JUSTINIANI ENTRE 42 Y 44 SE ATENDIERON 159 BACHES
		120	

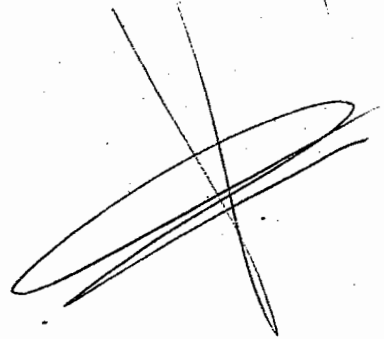
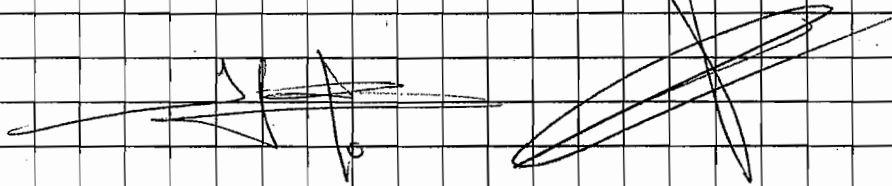
12/DIC/16

SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE BACHEO EN CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD, SE CARGAN 5 CUSORILLAS CON 3M³ DE MEZCLA ASPALTICA DE 3/4" CUBRIENDO UN TOTAL DE 154 BACHES



13/DIC/16

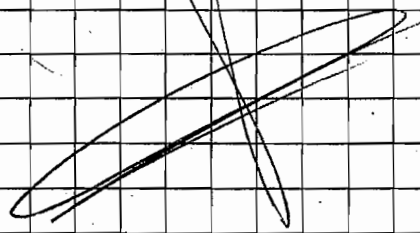
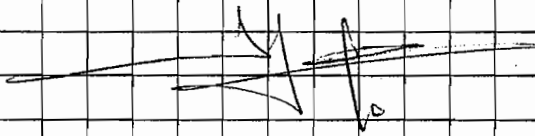
SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE BACHEO EN CALLES Y VIALIDADES DE LA CO, SE CARGAN 5 CUSORILLAS CON 3M³ DE MEZCLA DE 3/4" CUBRIENDO UN TOTAL DE 148 BACHES



14 DIC 2016

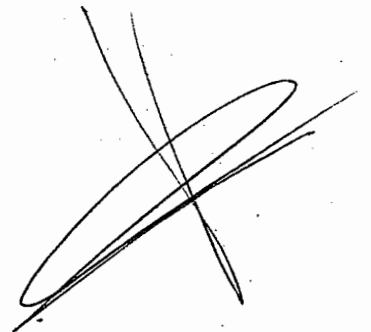
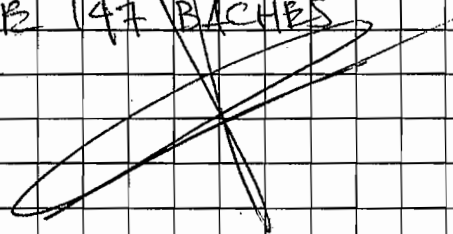
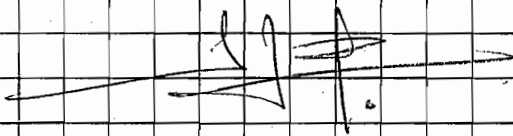
Folio 02

SE CONTINUAN LOS TRABAJOS DE BACHEO EN CALLES Y
VIAJERAS PRINCIPALES, SE CARGAN 5 CAMIONES CON 3M³
C/U DE MEZCLA ASFALTICA DE 3/4", CUBRIENDO 145 BACHES



15 DIC 2016

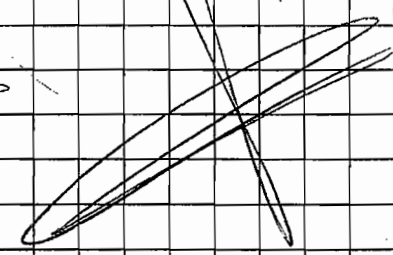
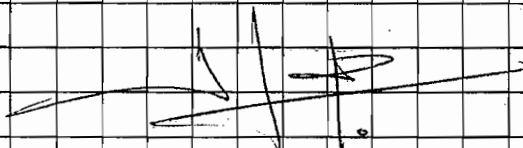
SE CONTINUA CON EL BACHEO DE LAS CALLES DE LA CIUDAD, SE
CARGAN 5 CAMIONES CON 3M³ DE MEZCLA ASFALTICA DE
3/4" CUBRIENDO UN TOTAL DE 147 BACHES



16/01/2016

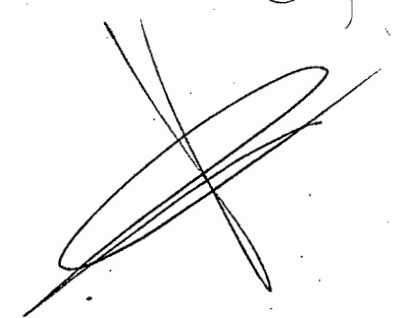
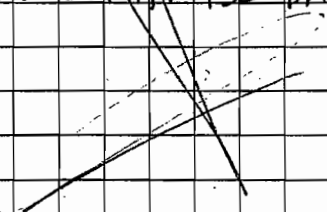
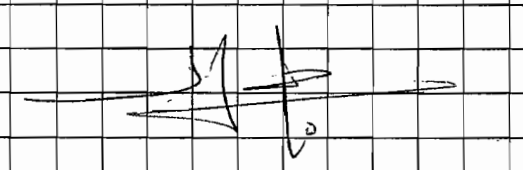
Folio 03

SE CONTINUAN LOS TRABAJOS DE BACHEO EN LAS PRINCIPALES CALLES Y VIALIDADES, SE CARGAN 5 CAMIONES CON 3M³ DE MEZCLA ASPALTICA DE 3/4" PARA COBRIR UN TOTAL DE 167 BACHES



17/01/2016

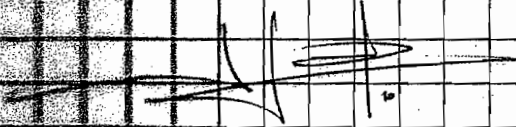
SE CONTINUAN LOS TRABAJOS DE BACHEO DE CALLES PRINCIPALES DE LA CO. SE CARGAN 5 CAMIONES CON 3M³ DE MEZCLA ASPALTICA DE 3/4" PARA COBRIR 152 BACHES



19/01/2016

Folio 04

SE CONTINUA CON EL BACHEO DE LAS CALLES Y VIALIDADES DE
LA CIUDAD CARGANDO 5 CAMIONES CON 3M3 DE MEZCLA
ASFALTICA DE 3/4", CUBRIENDO UN TOTAL DE 31 BACHES



20/01/2016

SE CONTINUA CON EL BACHEO DE CALLES Y VIALIDADES DE LA
CD. CARGANDO 5 CAMIONES CON 3M3 DE MEZCLA
ASFALTICA DE 3/4", CUBRIENDO 159 BACHES

