

PRE

Factura

FOLIO: 748

FECHA 11/14/2017 14:22:57

Documento Válido

CHHUSU, CHHUSU, MEDCO

**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS
SA DE CV**

Régimen Fiscal

REQUEN GENERAL DE LEY PERSONA MORAL

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

Domicilio: MINA No 408 Teléfono:

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

Estado: CHIHUAHUA País: México

Cantidad	Unidad de medida	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
3.00	No aplica	ESTIMACION No 1 (UNICAS) DEL PERIODO 15/MAR/2017 AL 30/MAR/2017 OBRA: "SUMINISTRO Y APLICACION DE MICROCARPETA EN AV PACHECO, DE LA CIUDAD DE CHILUANGUA" CONTRATO No - 009/2017 IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION \$1.378.024.65 DESCUENTOS 0.2% DIF \$2,755.05 0.2% CAITC \$2,755.05 SUMA DESCUENTOS \$5,510.10 RESUMEN SUMA ESTIMACION \$1.378.024.65 AMORTIZACION ANTICIPO \$0.00 DESCUENTOS \$5,510.10 SUB TOTAL \$1.372,514.55 IVA \$220,489.94 BALDO NETO PARA PAGOS \$1,592,994.49 CON LETRA (UN MILLON CINCUENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 49/100 MN	1.378.024.65	1.378.024.65

SUBTOTAL	1.378.024,63
I.V.A.	220.483,94
TOTAL	1.598.508,59

Importe con letra

UN MILLON QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHO

PRESSURE 50/100 MM

Información de Pago

Forma de pago Citros Cuenta:
Condiciones:



Este documento es una representación impresa de un PDF

2007-08-01

Prof. Emilia Siliuțchi

Sala de Cerâmica do Est Armário	00001000000405399972
Fundo Roda	1B2F63A7-715A-49C3-47EA-FE75070BE507
Nº de Sala de Cerâmica do Est	00001000000404186074
Requisição de Cerâmica	4991/1/2017 - 15-28-07

Sello digital del CFDI

[illegible]

Sello del SAT

[illegible]

del componente "sistemazione di dati del SAT"

[illegible]



Servicio de Administración Tributaria

gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor

MET0411185E7

Folio Fiscal

1B2F63A7-7F5A-49C3-A7EA-
FE75070BE507

Total del CFDI

\$1,598,508.59

Nombre o Razón Social del Emisor

MERP EDIFICACIONES Y
TERRACERIAS SA DE CV

Fecha de Expedición

2017-04-11T14:22:57

Efecto del Comprobante

ingreso

RFC del Receptor

MCI651010V22

Fecha Certificación SAT

2017-04-11T15:28:07

Estado CFDI

Vigente

Nombre o Razón Social del
Receptor

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

PAC que Certificó

MAS0810247C0

Imprima

P.A.

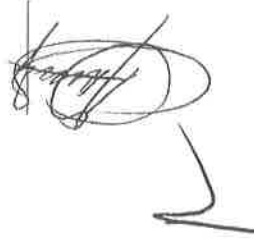
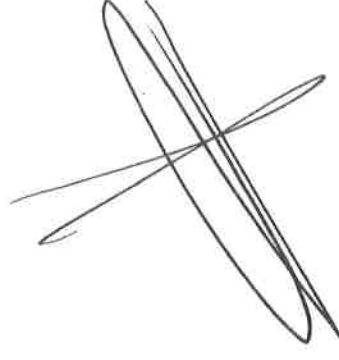
Presidencia Municipal de Chihuahua DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO SUBDIRECCION DE OBRAS PUBLICA E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO No. - 009/2017 CONTRATADO \$ 1'385,090.00		OBRA: "SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MICROCARPETA EN AV. PACHECO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA" ESTIMACION No. 1 (UNICA) PERIODO : DEL 15 DE MARZO DEL 2017 AL 30 DE MARZO DEL 2017.		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V. R.F.C. MET-041118-5E7		CONCEPTO IMPORTE ESTIMADO \$ 1,378,024.65 IMPORTE ACUMULADO \$1,378,024.65		IMPORTE OBSERVACIONES		PAVIMENTOS OBRA: "SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MICROCARPETA EN AV. PACHECO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"		IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION DESCUENTOS: 0.2% D.I.F. \$ 2,756.05 0.2% C.M.T.C. \$ 2,756.05 SUMA DESCUENTOS \$ 5,512.10 RESUMEN: SUMA ESTA ESTIMACION \$ 1,378,024.65 AMORTIZACION ANTICIPO \$ 0.00 DESCUENTOS \$ 5,512.10 SUB - TOTAL \$ 1,372,512.55 I.V.A. \$ 220,483.94 SALDO NETO PARA PAGO \$ 1,592,996.49 CON LETRA: (UN MILLON QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 49/100 M.N.)	
HOJA DE RESUMEN FINAL No. 1		RESIDENTE DE OBRA ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDO Vo.Bo. EL CONTRATISTA MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V. ACEPTO: FORMULO: JEFE DEL DEPTO. DE MANTENIMIENTO VIAL SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA ING. AMANDO ARTURO GOMEZ BALLONA AUTORIZO: DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL													

PRESIDENCIA MUNICIPAL						DE CHIHUAHUA		DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO		DEPTO MANTENIMIENTO VIAL	
CONTRATO No. 009/2017								OBRA "SUMINISTRO Y APLICACION DE MICROCARPETA EN AV. PACHECO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"			
ESTIMACION No. 1(UNICA)								PERIODO : DEL 15 DE MARZO DEL 2017 AL 30 DE MARZO DEL 2017.			
HOJA No. 1 DE 1											
CANTIDADES		PRECIO UNITARIO (\$)		IMPORTE (\$)		DESCRIPCION		INCISO		O B R A (ESTACION Y DESCRIPCION)	
HASTA ESTA ESTIMACION	EST ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION				UNI	PROYECTO	SEGUN HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION	
277.55	0.00	277.55	4,964.96	1,378,024.65	M3		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MICROCARPETA DE 1.0 CM DE ESPESOR Y RENOVELACION DE ESPESOR VARIABLE A BASE DE EMULSION ASFALTICA ECR-63 MODIFICADA CON POLIMEROS UN 3% DE LATEX Y AGREGADO PETREO DE TAMAÑO MAXIMO DE 1/4" (6.35 MM) EN: AV. PACHECO ENTRE AV. 20 DE NOVIEMBRE Y BLVD. FUENTES MARES (TRAMOS AISLADOS): DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. INCLUYENDO: BACHEO, RENOVELACION Y CAPA DE MICROCARPETA.				
MONTA ESTA HOJA (UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL VEINTICUATRO PESOS 66,100/M) \$ 1,378,024.65											
LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH FECHA: 06 DE ABRIL DEL 2017 CONTRALISTA ACEPTO: MESES EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V. Vo Bo Subdirector: ARNOLD CARLOS AGUILAR GARCIA Jefe Depto: ING. AMARO RAMOS DOMÍNGUEZ BALBUENA REVISO Residentes: ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDO											

GENERADORES

TRAMO AVENIDA PACHECO ENTRE FRANCISCO VILLA Y CALLE J.J CALVO
CARRIL BAJA VELOCIDAD SUR-NORTE

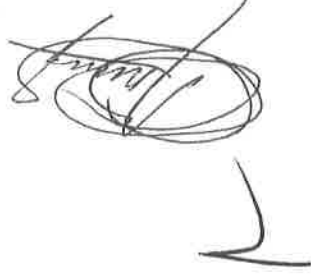
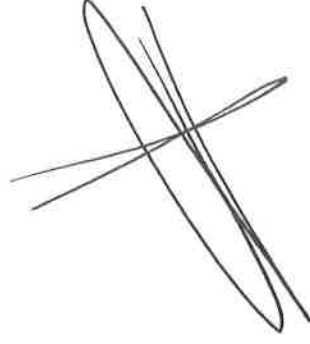
CADENAMIENTO	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO PROM.	AREA	ESPESOR	VOL (M3)
0+000	CARRIL BAJA VELOCIDAD DERECHA	0	3.60	0	0.012	0.00
0+050		50	3.60	180	0.013	2.34
0+100		50	3.65	182.5	0.013	2.37
0+150		50	3.60	180	0.013	2.34
0+200		50	3.60	180	0.014	2.52
0+250		50	3.65	182.5	0.013	2.37
0+300		50	3.65	182.5	0.014	2.56
0+350		50	3.30	165	0.013	2.15
0+400		50	3.20	160	0.014	2.24
0+450		50	3.30	165	0.013	2.15
0+500		50	3.50	175	0.013	2.28
0+550		50	3.50	175	0.013	2.28
0+600		50	3.35	167.5	0.014	2.35
0+650		50	3.67	183.5	0.013	2.39
0+700		50	3.65	182.5	0.013	2.37
0+750		50	3.40	170	0.013	2.21
0+800		50	3.41	170.5	0.013	2.22
0+850		50	3.44	172	0.014	2.41
0+900		50	3.42	171	0.013	2.22
0+950		50	3.35	167.5	0.013	2.18
0+988		38	3.34	126.92	0.013	1.65
SUBTOTAL						45.60



TRAMO AVENIDA PACHECO ENTRE CALLE J.J CALVO FRENTE A LA COMANDANCIA MUNICIPAL (SUR)
CARRIL BAJA VELOCIDAD(DERECHO) DE NORTE A SUR

CADENAMIENTO	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO PROM.	AREA	ESPESOR	VOL (M3)
0+000	CARRIL BAJA NORTE-SUR	0	3.80	0	0.013	0.00
0+050		50	3.40	170	0.012	2.04
0+100		50	3.50	175	0.013	2.28
0+150		50	3.70	185	0.013	2.41
0+200		50	3.60	180	0.012	2.16
0+250		50	3.51	175.5	0.013	2.28
0+300		50	3.61	180.5	0.013	2.35
0+350		50	3.50	175	0.013	2.28
0+400		50	3.60	180	0.013	2.34
0+450		50	3.55	177.5	0.012	2.13
0+500		50	3.50	175	0.013	2.28
0+550		50	3.60	180	0.013	2.34
0+600		50	3.65	182.5	0.013	2.37
0+650		50	3.40	170	0.012	2.04
0+700		50	3.50	175	0.012	2.10
0+750		50	3.10	155	0.012	1.86
0+800		50	3.30	165	0.013	2.15
0+850		50	3.45	172.5	0.013	2.24
0+900		50	3.45	172.5	0.012	2.07
0+950		50	3.30	165	0.013	2.15
1+000		50	3.30	165	0.013	2.15
1+050		50	3.40	170	0.013	2.21
1+100		50	3.53	176.5	0.013	2.29
1+150		50	3.55	177.5	0.013	2.31
1+251		101	3.50	353.5	0.013	4.60
SUBTOTAL						55.43

4353.5

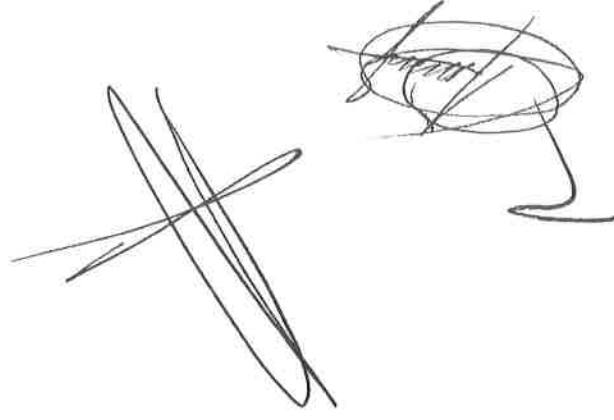


TRAMO AVENIDA PACHECO ENTRE CALLE J.J CALVO Y CALLE CARLOS FUERO DE SUR A NORTE

CADENAMIENTO	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO PROM.	AREA	ESPESOR	VOL (M3)
0+000	SUR-NORTE	0	10.37	0	0.012	0.00
0+050		50	10.25	512.5	0.013	6.66
0+100		50	10.27	513.5	0.013	6.68
0+150		50	9.52	476	0.013	6.19
0+200		50	10.19	509.5	0.012	6.11
0+250		50	10.43	521.5	0.013	6.78
0+300		50	10.19	509.5	0.013	6.62
0+350		50	10.39	519.5	0.013	6.75
0+400		50	10.50	525	0.013	6.83
0+450		50	10.45	522.5	0.012	6.27
0+462		12	10.30	123.6	0.013	1.61
				4733.10	SUBTOTAL	60.50

TRAMO AVENIDA PACHECO ENTRE CALLE J.J CALVO Y CALLE CARLOS FUERO DE SUR A NORTE

CADENAMIENTO	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO PROM.	AREA	ESPESOR	VOL (M3)
0+000	SUR-NORTE	0	10.53	0	0.011	0.00
0+050		50	10.62	531	0.012	6.37
0+100		50	10.40	520	0.012	6.24
0+150		50	10.28	514	0.012	6.17
0+200		50	10.20	510	0.011	5.61
0+250		50	10.17	508.5	0.012	6.10
0+300		50	10.65	532.5	0.011	5.86
0+350		50	10.24	512	0.012	6.14
0+400		50	10.09	504.5	0.012	6.05
0+450		50	10.29	514.5	0.012	6.17
0+500		50	9.80	490	0.012	5.88
0+556.5		56.5	8.90	502.85	0.012	6.03
				5639.85	SUBTOTAL	66.62

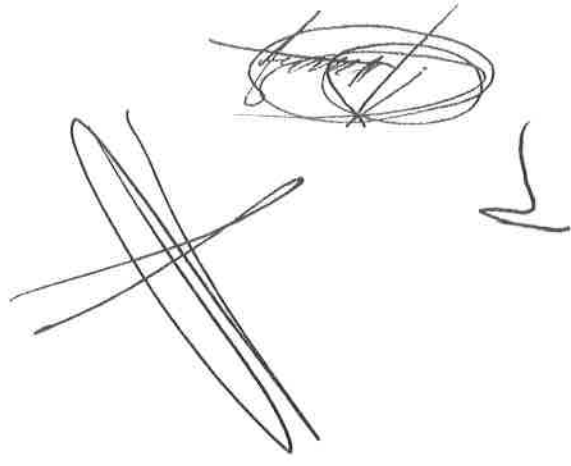


TRAMO AVENIDA PACHECO ENTRE FRENTE A HOSPITAL INFANTIL Y AV. JUAN PABLO II
CUERPO NORTE- SUR

CADENAMIENTO	DESCRIPCION	LONGITUD	ANCHO PROM.	AREA	ESPESOR	VOL (M3)
0+000	FRANJA IZQUIERDA Y CENTRAL	0	7.20	0	0.012	0.00
0+050		50	7.33	366.5	0.012	4.40
0+100		50	7.09	354.5	0.011	3.90
0+150		50	6.81	340.5	0.012	4.09
0+200		50	6.86	343	0.011	3.77
0+250		50	6.92	346	0.012	4.15
0+300		50	6.88	344	0.012	4.13
0+350		50	6.86	343	0.011	3.77
0+400		50	6.68	334	0.012	4.01
0+450		50	6.90	345	0.012	4.14
0+500		50	6.86	343	0.011	3.77
0+558		58	7.20	417.6	0.012	5.01
				3877.1	SUBTOTAL	45.14
0+000	PARTE DE LA FRANJA DERECHA	0	3.40	0	0.012	0.00
0+050		50	3.59	179.5	0.013	2.33
0+91.5		41.5	3.58	148.57	0.013	1.93
				328.07	SUBTOTAL	4.26

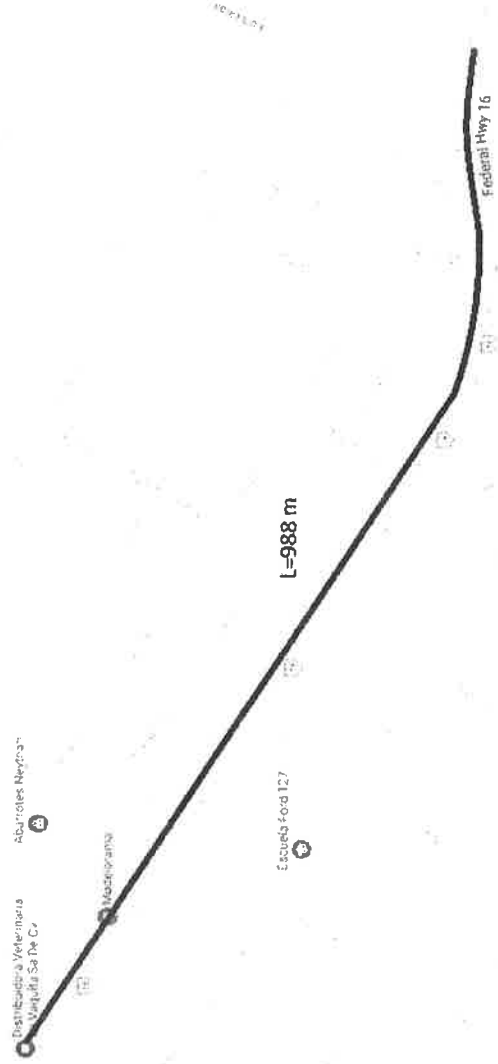
AREA TOTAL

277.55

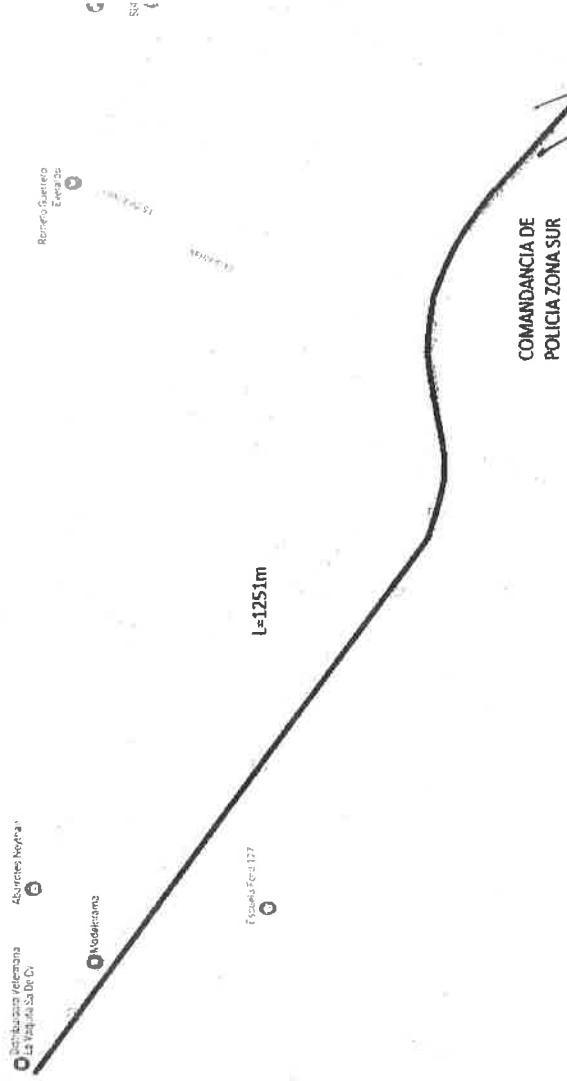


CROQUIS

AV. PACHECO ENTRE C. FCO VILLA Y J.J CALVO



AV. PACHECO ENTRE C. JJ CALVO Y FRENTE A LA COMANDANCIA SUR



AV. PACHECO ENTRE AV. JUAN PABLO II Y FRENTE AL HOSPITAL INFANTIL SUR- NORTE

HOSPITAL
INFANTIL

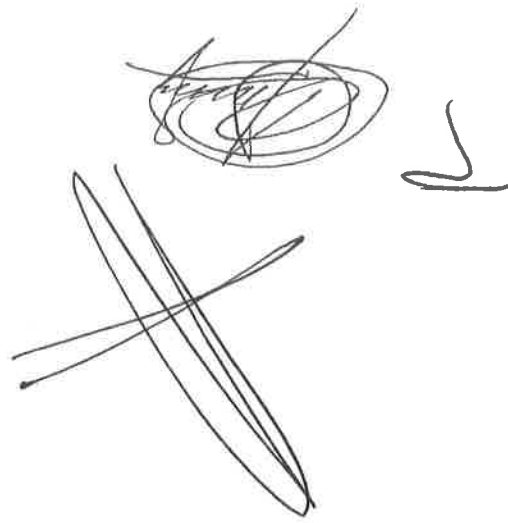
Omnibus De
Mexico - Chihuahua

L=558 m

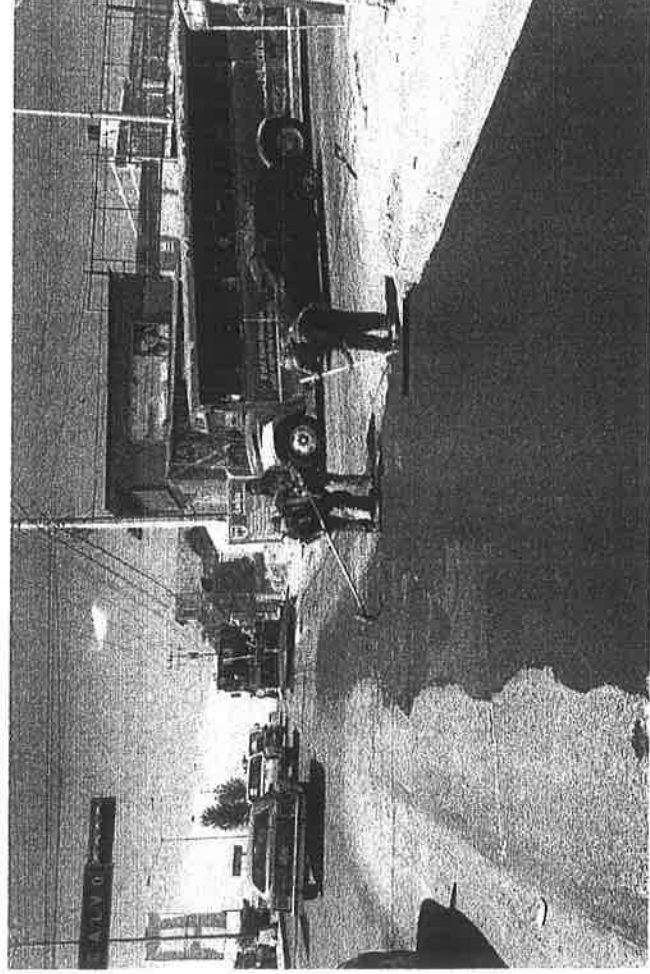
CAIT Chihuahua
Fundación Telerón

Terminal Sur Vivebus

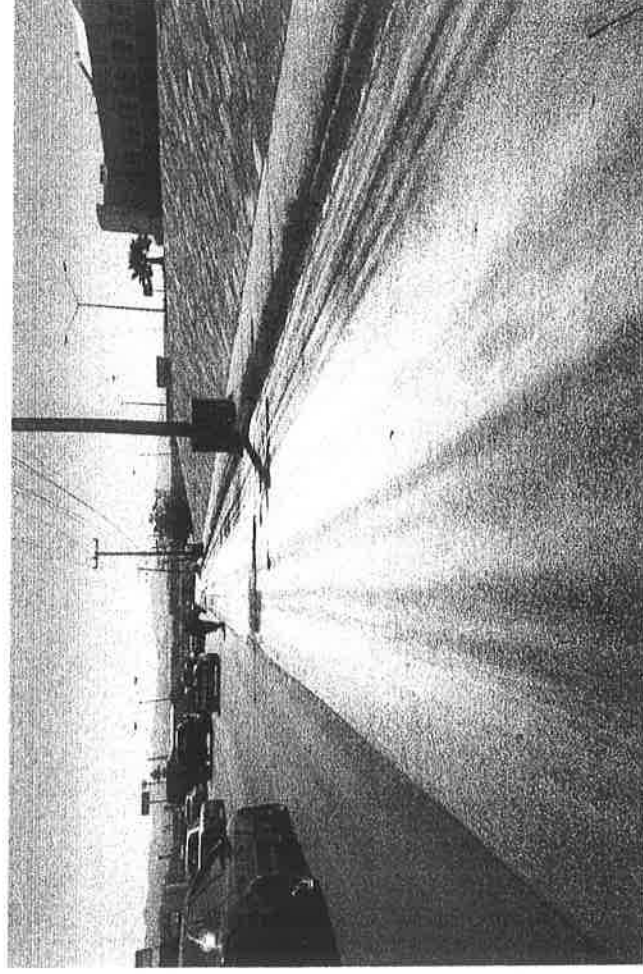
119



OBRA: "SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MICROCARPETA EN AV. PACHECO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"



APLICACIÓN DE MICROCARPETA



[Handwritten signature and initials]

FD-302 - ORIGIN - 51

Folto $\approx \infty$

con esta fecha se entregaron los trabajos de este contrato N° 009/2017. Se firmó, renovó y tendido de mampostaría asfáltica en Ave. Páez entre calle J. J. Calvo y conike Carlos Fueno Fueno Camil Deneato da cuando de sok a donde, y se hizo limpieza

16-11-2017

SE continuo con los trabajos de este contrato con la Banqueta, pavimentacion y tendido de mrocandeta asfaltica en ave pastero entre calle J. J. Calvo y calle Carlos Fuero Paniles central e Izquierda del centro de Sur a Norte y se realiza Limpieza



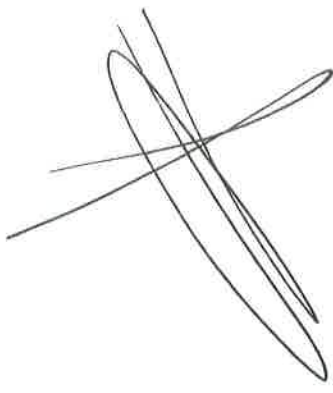
Folio nr 002

Continuamos con los trabajos de este contrato en la A/E.



22- MARZO - 2017	FOLIO DE 003
SE CONTINUAN LOS TRABAJOS DE ESTE CONTRATO CON LA BANCA RENOVACION Y TENDIDO DE MICROCARPETA ASFALTICA EN AVE PACHECO ENTRE CALLE FCO. VILLA Y CALLE J. J. CALVO CARMIL DERECHO CUERPO DE SUR A NORTE Y SE HIZO LIMPIEZA	
23- MARZO - 2017	
CONTINUAMOS CON LOS TRABAJOS DE ESTE CONTRATO CON LA BANCA RENOVACION Y TENDIDO DE MICROCARPETA ASFALTICA EN AVE PACHECO ENTRE BOU JUAN PABLO III Y FUENTES AL HOSPITAL INFANTIL CARMIL FREQUENTE CUERPO DE SUR - A NORTE Y SE HIZO LIMPIEZA	





28.	14	Aug - 2017
-----	----	------------

Folio 3005

continuamos con los trabajos de este contrato N° 004/2017
con la Bravida, Removicion y tendido de ~~carra~~ ^{carra} carreta
Asfaltica en AVE PATEO ENTRE FUENTE AL HOSPITAL
En FANTIL y Bdu- Juan Pablo II FRANGIA CENTRAL Y
FRANGIA de la CARNIL DEHECHO EN AVE PATEO ENTRE
QUERETAS y HORDENAS y pintoras Aseguro del MUNDO
CUENCA de MONTA- A BUD y ~~ALZED~~ ^{ALZED} Limpieza

29- WANO-2017-

SE Hizo Unpíez ~~Unpíez~~ de todos los turnos.
Eso concluyo los trabajos de Este contrato.





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

FECHA RECIBO 15-mar-17
FECHA INFORME 22-mar-17

OBRA REHABILITACION Y TENDIDO DE MICROCARPETA ASFALTICA
LOCALIZACION AV. PACHECO ENTRE J.J. CALVO Y CARLOS FUERO
CARRIL DERECHO CUERPO SUR A NORTE

TABLA No. II

RESULTADOS A LOS ENSAYOS DE LA EMULSION Y AL RESIDUO ASFALTICO

PRUEBAS A LA EMULSION	RESULTADO	ESPECIFICACION ASTM D2397 ISSA
ASENTAMIENTO Y ESTABILIDAD	0.7%	1 % MINIMO
VISCOSIDAD SAUBOLT FUROL A 25°C	21 SEG	MINIMO 20, MAXIMO 100
TAMAÑO DE LA PARTICULA	NO APLICA	MENOS DE 5
RETENIDO	0.0%	MAXIMO 0.10%
RESIDUO DE LA DESTILACION	64.50%	62% MINIMO
PRUEBAS DE RESIDUO ASFALTICO	RESULTADO	ESPECIFICACION ASTM D2397 ISSA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	62.2°C	57°C MINIMO
PENETRACION A 25°C	50dmm	40 A 90 dmm
DUCTIBILIDAD A 25°C cm/min	MAS DE 125 cm/min	40 minimo

TABLA III

FORMULACION DE LA MEZCLA PARA MICROCARPETA

COMPONENTES A 25°C DE MEZCLADO	PORCENTAJE BASADO EN EL PESO SECO DEL AGREGADO
AGREGADO	100
CEMENTO PORTLAND TIPO 1	1
AGUA	10
EMULSION	12

TABLA IV

EVALUACION DE LA MEZCLA ASFALTICA PARA MICROCARPETA

ENSAYO	METODO	RESULTADO	ESPECIFICACION
TEMPERATURA DE MEZCLADO		28°C	
TIEMPO MEZCLADO EN SEGUNDOS		130	120 MINIMO
COHESION HUMEDO A 60 MINUTOS		21	20 KG/CM MINIMO
PERDIDA POR ABRASION EN HUMEDO A UNA HORA		7	538 GR/M2 MAXIMO
DESPLAZAMIENTO LATERAL A 1000 CICLOS DE RUEDA CARGADA		0.20%	5% MAXIMO
EXCESO DE ASFALTO POR ADHESION DE ARENA		181.5	538 GR/M2 MAXIMO

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

REPORTE DE CALIDAD DE MICROCARPETA		
PLANTA		MERP
FECHA RECIBO		15-mar-17
FECHA INFORME		22-mar-17
OBRA REHABILITACION Y TENDIDO DE MICROCARPETA ASFALTICA		
LOCALIZACION AV. PACHECO ENTRE C. J.J. CALVO Y CALLE CARLOS FUERO		
CARRIL DERECHO DE SUR A NORTE		
MUESTRA MICROCARPETA ASFALTICA TAM. MAXIMO 1/4"		
DESCRIPCION DEL MATERIAL		ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO		TRITURACION TOTAL
CLASE DEL DEPOSITO MUESTREADO		EN LA OBRA
UBICACION DEL BANCO DEL PREDIO		MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA
ANALISIS GANULOMETRICO		
MALLA	% QUE PASA	LIMITES GRANULOMETRICOS ESPECIFICACION (G2)
3/8"		100
No. 4	100	90 -- 100
No. 8	76	65 -- 90
No. 16	46	45 -- 70
No. 30	29	30 -- 50
No. 50	20	18 -- 30
No. 100	14	10 -- 21
No. 200	10	5 -- 15
CONTENIDO DE RESIDUO ASFALTICO		65
EQUIVALENTE DE ARENA		67 65 MIN
OBSERVACIONES:		
LA MUESTRA ANALIZADA ES ACEPTABLE PARA USARSE COMO CAPA DE		

EL JEFE DEL LABORATORIO

FAUSTO CHAVEZ RASCON.