



**MURO PAVIMENTOS Y
CONSTRUCCIONES SA DE CV**

ESTRATEGIA PARA LA GESTION DE LA CALIDAD

Factura

SERIE:

FOLIO: 428

FECHA: 4/12/2017 12:58:09

Documento Válido

**MURO PAVIMENTOS Y
CONSTRUCCIONES SA DE CV**

MPC990815U13 FRANCISCO VILLA No. 2000 DIVISION
DEL NORTE
CHIHUAHUA 31064
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

R.F.C.: MCI651010V22

Domicilio: Mina No. 408

Teléfono:

Ciudad: Chihuahua

Colonia: Centro
Estado: Chihuahua

C.P.: 31000
País: México

Lugar de Expedición: FRANCISCO VILLA 2000, DIVISION DEL NORTE, 31064, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	ESTIMACION 1 (UNO) Rehabilitación de Calle Paseos del Árbol Estimación: \$ 652,541.18 Amortización del Anticipo: \$ 196,140.00 0.02% C.M.I.E. \$ 1,305.08 0.02% D.I.F. \$ 1,305.08 Resumen: Suma de Estimación: \$ 652,541.18 Amortización del Anticipo: \$ 196,140.00 Descuentos: \$ 2,610.16 Sub-Total: \$ 453,791.02 I.V.A.: \$ 73,024.19 SALDO NETO A PAGAR: \$ 526,815.21	456,401.18	456,401.18

Importe con letra
QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 37/100 M.N.
Método de Pago
No identificado

SUBTOTAL:	456,401.18
I.V.A.:	73,024.19
TOTAL:	529,425.37



FIRMA DE CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI.

Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
Emitido por:

CONTPAQ

Serie del Certificado del emisor:	00001000000302079786
Folio fiscal:	C23DA742-9708-4FA5-B313-3406C0F0EE5B
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Diciembre 4 2017 - 13:58:22

Sello digital del CFDI

G1cGVAQ3PT5gP/xY6vYGTmtFPxTjus2YjwVYXdg9JjsSpzEDfe1x1IMVkoDLxdtFtYrkGsoQ621xtEdxYdTSa1
EbRn8gOuaF70XjXjC8YtJMRs9+ZeG7yh65yWQ+mbxoReEuYBjPOTPR/10a0j1kcAp8d3fZeR1c5n3uA9yrw8=

Sello del SAT

K1aIon2cddG0V0F9dGn9k1xtfcm20AbU1a/Kn/cqoEVUvYHksPU1VmlRqaswEK0h1...X07R/v1rog1
5pmZa5hRZnzi1w6CugdgX6b2NtoUVpzwGBjIEPJY3Hfx+sfsFukPO3KXEXHnd5Jma.m3L0WZebnfyg3
+0J6GhAv2BN1tB1zfDg9hrIMJ48SyBic79YKMX9wIX47Z1aXj+2+r2SG/3ZOp3j3oUAssuMAV4uLET
X2RZQERgsT9p4Wl/77VMH3pccrRrgLb664Xh1qhAaawtkgQJazCBh5rkGN7bKLbLLn15P63tnRpBd
HpESRAUX/1erwnaCqY1SBw==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

111.01C23DA742-9708-4FA5-B313-3406C0F0EE5B12017-12-04T13:58:22G1cGVAQ3PT5gP/xY6
vYGTmtFPxTjus2YjwVYXdg9JjsSpzEDfe1x1IMVkoDLxdtFtYrkGsoQ621xtEdxYdTSa1EbRn8gOuaF7
0XjXjC8YtJMRs9+ZeG7yh65yWQ+mbxoReEuYBjPOTPR/10a0j1kcAp8d3fZeR1c5n3uA9yrw8=10000
100000040448607411

 (<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*:



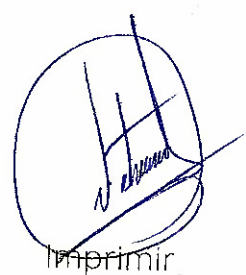
Proporcione los dígitos de la imagen*:

[Handwritten signatures and marks in blue ink, including a large 'C' shape, a signature, a circled signature, and another signature.]

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
MPC990615U13	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
C23DA742-9708-4FA5-B313-3406C0F0EE5B	2017-12-04T12:58:09	2017-12-04T13:58:22	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$529,425.37	ingreso	Vigente	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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)

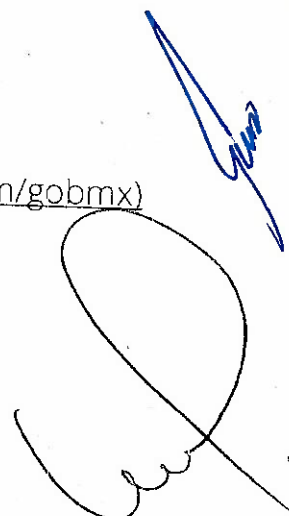
Mantente informado. Suscríbete.

usuario@ejemplo.com



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

PROGRAMA DIRECTO-2017

CONTRATO No. 153/2017

CONTRATADO \$ 653,800.00

OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE

ESTIMACION No. 1

PERIODO : 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

CONTRATISTA: MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

R.F.C. MPC-990615-UT3

IMPORTE ESTIMADO \$ 652,541.18

IMPORTE ACUMULADO \$652,541.18

CONCEPTO IMPORTE OBSERVACIONES

PAVIMENTOS

OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE

\$ 652,541.18

IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION

\$ 652,541.18

DESCUENTOS:

0.2% C.M.I.C.

0.2% D.I.F.

\$ 1,305.08

\$ 1,305.08

\$ 0.00

SUMA DESCUENTOS

\$ 2,610.16

RESUMEN:

SUMA ESTA ESTIMACION

AMORTIZACION ANTICIPO

DESCUENTOS

SUB - TOTAL

I.V.A.

SALDO NETO PARA PAGO

CON LETRA: QUIENTOS VEINTE Y SEIS MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 21/100 M.N.

FORMULO:

RESIDENTE DE OBRA

ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS

ACEPTO:

EL CONTRATISTA

MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Vo Bo..

JEFE DEL DEPTO. DE MANTENIMIENTO VIAL SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E

INFRAESTRUCTURA

ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON

AUTORIZO: AEO. CARLOS AGUILAR GARCIA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA		CONTRATO No. 153/2017		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE		ESTIMACION No. 1		HOJA No. 1 DE 1	
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO VIAL		CONTRATISTA: MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE					
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		PRECIO UNITARIO (\$)		IMPORTE (\$)	
INCISO	UNIDAD	DESCRIPCION	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION			
1	M3	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; INCLUYE: EXTRACCION, REMOCION Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR AUTORIZADO POR SUPERVISION	160.00	0.00	0.00	0.00	55.00	\$	-
2	M2	COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL EN AREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES	800.00	0.00	0.00	0.00	25.00	\$	-
3	M3	FORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE BASE HIDRAULICA DE 15CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95%	120.000	0.000	0.00	0.000	220.00	\$	-
4	M2	RIEGO DE IMPREGNACION A BASE DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.50LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	800.000	0.000	0.00	0.000	15.00	\$	-
5	M2	FABRICACION Y COLOCACION DE MORTERO ASFALTICO DE 2.00 CMS. COMPACTADA AL 95%, TAMAÑO MAXIMO DE 3/8" Y ASFALTO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS; INCLUYE RIEGO DE LIGA A BASE DE EMULSION ASFALTICA ECR-60	7,219.210	7,219.210	0.00	7,219.21	58.00	\$	418,714.18
6	M3	CONCRETO ASFALTICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA QUE SE UTILICE PARA BACHEO O RENIVELACION COMPACTADA AL 95%, DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA DE TAMAÑO MAXIMO DE 3/8" Y ASFALTO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS	80.630	80.630	0.00	80.630	2,900.00	\$	233,827.00
S U M A S									\$ 652,541.18
N O T A S									
LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH. FECHA: sábado, 25 de noviembre de 2017 ESTIMO: Residente: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS ACEPTO: Contralista: MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. Vc Bo. Subdirector: ARACELI CAMACHO AGUILAR GARCIA									

IMPORTE EN ESTA HOJA: SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS INDO M.N.

GENERADOR DE ESTIMACIONES

Fecha	25/11/2017
Código	
Revisión	

DOCUMENTACION GENERAL

OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE

1

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:

UBICACIÓN:

CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL

NO. DE ESTIMACION:

SEMANA:

FECHA:

sábado, 25 de noviembre de 2017

CONTRATISTA: MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO : 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

GENERADOR DE ESTIMACIONES

CADENAMIENTO	ANCHOS	A1+A2	DISTANCIA	AREA	TOTAL
0	7.94	0.00	0.000	0.000	6091.02
50	8.14	16.08	25.000	402.000	
100	8.1	16.24	25.000	406.000	
150	8.16	16.26	25.000	406.500	
200	8.24	16.40	25.000	410.000	
250	8.18	16.42	25.000	410.500	
300	8.09	16.27	25.000	406.750	
350	7.72	15.81	25.000	395.250	
400	7.65	15.37	25.000	384.250	
450	7.65	15.30	25.000	382.500	
500	7.68	15.33	25.000	383.250	
550	7.64	15.32	25.000	383.000	
600	7.73	15.37	25.000	384.250	
650	7.81	15.54	25.000	388.500	
700	7.74	15.55	25.000	388.750	
750	7.75	15.49	25.000	387.250	
769.8	7.5	15.25	9.900	150.98	
	AREA DEL TRIANGULO				
6.6	6.45	42.57	SOBRE 2	21.29	

FORMULO:

NOMBRE:

CARGO:

JUAN CARLOS MACIAS

RESIDENTE DE OBRA

FIRMA

NOMBRE:

CARGO:

MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ

REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

NOMBRE:

CARGO:

AUTORIZO

ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS

RESIDENTE DE OBRA

FIRMA

NOMBRE:

CARGO:

REVISO

ING. VICTOR AMADOR FONSECA DE LEON

JEFE DE DEPARTAMENTO

FIRMA

GENERADOR DE CROQUIS

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO: UBICACIÓN:		OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	
CONTRATISTA:		CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	
CLAVE:		MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
NO. DE ESTIMACION: SEMANA:		PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	
FECHA:		GENERADOR DE CROQUIS:	

0+169.8

Paseos del Mongol

Paseos Del Falabella

Paseos Del Cuarto De Milla

Paseos Del Trotador

Paseos Del Brumby

Paseos Del Salernitano

Paseos Del Cob

Paseos Del Ardenes

Paseos Del Pastizal

Av. Paseos Del Rin

Paseos Del Shire

Paseos Del Caspio

Av. Lipizano

Esc. Juan Afanis 2390

Parque

Paseos Del Salernitano

Paseos Del Cob

Paseos Del Ardenes

Paseos Del Pastizal

Av. Paseos Del Rin

Paseos Del Morgan

Paseos Del Beltraccho

Paseos Del Bolonino

Paseos Del Conventura

Paseos Del Mañor

Paseos Del Shire

Paseos Del Caspio

Av. Lipizano

FORMULO : NOMBRE: CARGO:	INGENIERO: ING. REY LUIS REYES MAJAS RESIDENTE DE OBRA	MUR PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SA DE CV NOMBRE: LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ REPRESENTANTE LEGAL	AUTORIZO: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS RESIDENTE DE OBRA
NOMBRE: CARGO:	NOMBRE: CARGO:	NOMBRE: CARGO:	NOMBRE: CARGO:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:

Fecha	25/11/2017
Codigo	
Revision	

DOCUMENTACION GENERAL

OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:

Av. Lipizano entre Calle Paseos del Arabe hasta Paseos del Pinto

MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

NO. DE ESTIMACION:

SEMANA:

sábado, 25 de noviembre de 2017

PERIODO : 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

GENERADOR DE ESTIMACIONES

[illegible]

FORMULO:

NOMBRE:



ING. JAIR PEREZ MACIAS

RESIDENTE DE OBRA

MIIBO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SA DE CIA

NOMBRE.

REPRESENTANTE LEGAL

1

NUMBER:

02000000

0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 A
 B
 C
 D
 E
 F
 G
 H
 I
 J
 K
 L
 M
 N
 O
 P
 Q
 R
 S
 T
 U
 V
 W
 X
 Y
 Z

ENRIQUE PUJILLO VARGA
RESIDENTE DE OBRA

1000

Column:

VICTOR AMADOR PONCE DE LE
JEFF DE DEBAYANTO

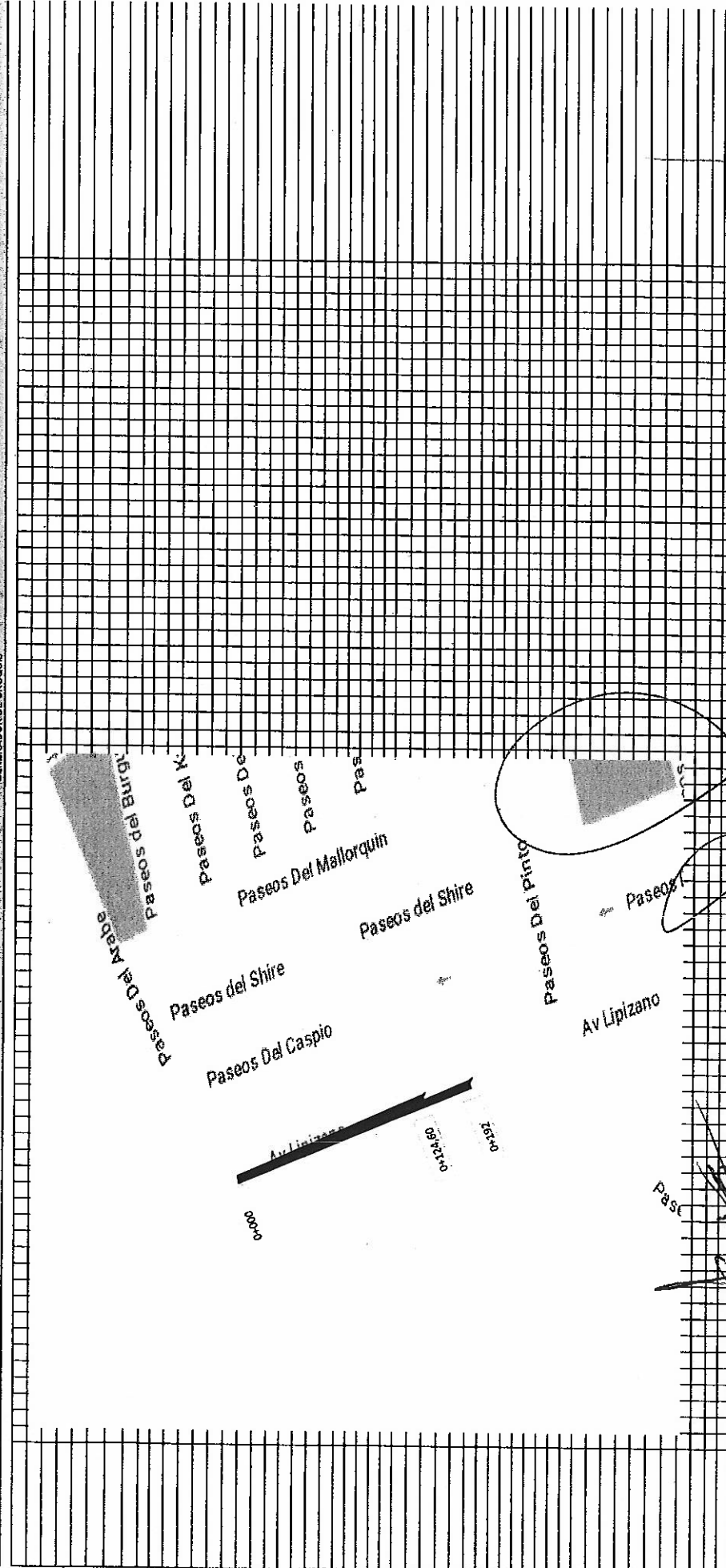
FIRMA

FIRMA

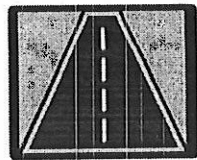
VI

GENERADOR DE CROQUIS

DOCUMENTACIÓN GENERAL	
IDENTIFICADOR DEL PROYECTO: UBICACIÓN: CONTRATISTA:	OBRA: REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE Av. Lipizano entre Calle Paseos del Arabe hasta Paseos del Pinto MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
NO. DE ESTIMACION: SEMANA: FECHA: PERIODO:	1 \$4800. 23 de noviembre de 2017 PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE
GENERADOR DE CROQUIS	



FORMULO: NOMBRE: CARGO:	INGENIERO JUAN PEREZ MACIAS RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: CARGO:	INGENIERO ENRIQUE PORTILLO VARGAS RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: CARGO:	INGENIERO VICTOR AMADOR PONCE DE LEON JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA		FIRMA		FIRMA	



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFALTICO

OBRA:	RENIVELACION Y SOBRECARPETA EN CIUDAD CHIHUAHUA	ENSAYE No.	4
LOCALIZACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE Y AV. LIPIZANO EN COL. CAMINO REAL	FECHA REC.	24-Nov.-17
	Av. Lipizano entre calle Paseos del Árabe y Paseos del Pinto	FECHA INF.	25-Nov.-17

DEL MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MORTERO ASFALTICO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS	
	CLASIFICACION PETROGRAFICA DEL MATERIAL	CALIZA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL	
	CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	PLANTA ASFALTICA	MUESTRA 4
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PETREO	GCC NOMBRE DE DIOS, CHIHUAHUA	

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	COMPOSICION GRANULOMETRICA	P.E. SECO SUELTO, Kg/m ³		
		MALLAS	% PASA	PROYECTO
		Núm.	25.0	
		"	19.0	
		"	12.5	100
		"	9.5	95
		"	6.3	77
		"	4.75	64
		"	2.00	39
		"	0.850	23
		"	0.425	16
		"	0.250	12
		"	0.150	9
		"	0.075	6
		P.E. (YP), g/cm ³		
ABSORCION %				
DESGASTE %			30% MAX.	
% DE TRITURACION				
PART. ALARGADAS %			35% MAX.	
PART. LAJEADAS %			35% MAX.	
EQUIV. DE ARENA %			50% MIN.	
CONTRACCION LINEAL %				

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA

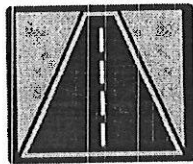
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		DEL PROYECTO	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACION	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONTENIDO ASFALTO %		5.35	P.E. Kg/m ³	2375		TIPO	
ADITIVO USADO	MARCA		ESTABILIDAD, Kg	869	817 MIN	PENETRACION	
	TIPO		FLUJO, mm	3.0	2 -- 3.5	VISCOSIDAD	
	CANTIDAD		VACIOS %	4.0	3 -- 5	TEM. RECOM.	
AFINIDAD			V.A.M. %	16.0	14 MIN	TEM. DE APLIC.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE CON VALORES DE ESPECIFICACION

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ALFREDO MERAZ POLVON



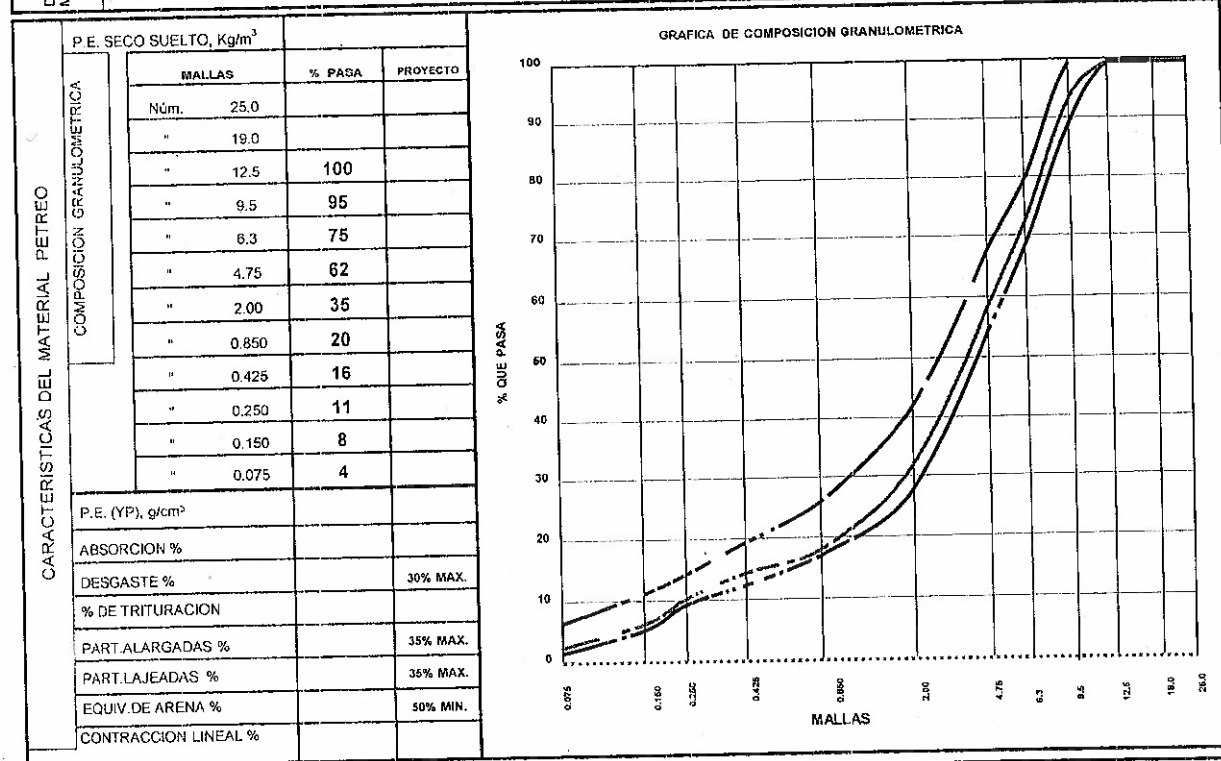
LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFALTICO

OBRA:	RENIVELACION Y SOBRECARPETA EN CIUDAD CHIHUAHUA	ENSAYE No.	1
LOCALIZACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE Y AV. LIPIZANO EN COL. CAMINO REAL	FECHA REC.	21-Nov.-17
	Paseos del Árabe de la Av. Lipizano ala Av. Quinta real	FECHA INF.	22-Nov.-17

DEL DATOS MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MORTERO ASFALTICO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS	
	CLASIFICACION PETROGRAFICA DEL MATERIAL	CALIZA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL	
	CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	PLANTA ASFALTICA	
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATE RIAL PETREO	GCC NOMBRE DE DIOS, CHIHUAHUA	
		MUESTRA 1	



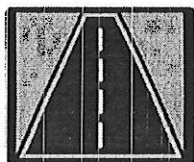
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		DEL PROYECTO	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACION	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONTENIDO ASFALTO %	5.32		P.E. Kg/m ³	2379		TIPO	
ACTIVO UNDO	MARCA		ESTABILIDAD, Kg	861	817 MIN	PENETRACION	
	TIPO		FLUJO, mm	3.0	2 -- 3.5	VISCOSIDAD	
	CANTIDAD		VACIOS %	4.0	3 --- 5	TEM. RECOM.	
AFINIDAD			V.A.M. %	15.7	14 MIN	TEM. DE APLIC.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE CON VALORES DE ESPECIFICACION

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ALFREDO MERAZ POLVON



LESA®

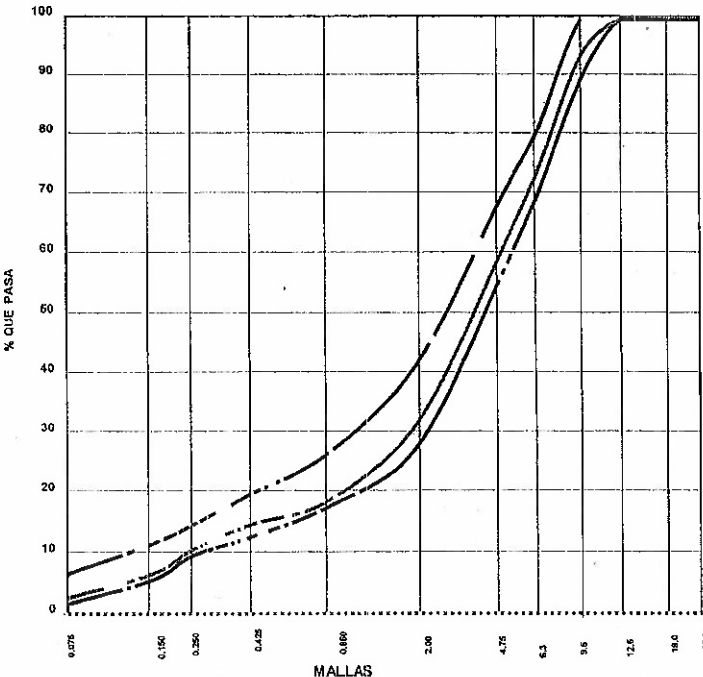
Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFALTICO

OBRA:	RENIVELACION Y SOBRECARPETA EN CIUDAD CHIHUAHUA	ENSAYE No.	2
LOCALIZACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE Y AV. LIPIZANO EN COL. CAMINO REAL	FECHA REC.	22-Nov.-17
	Paseos del Árabe de la Av. Lipizano ala Av. Quinta real	FECHA INF.	23-Nov.-17

DEL DATOS MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MORTERO ASFALTICO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS	
	CLASIFICACION PETROGRAFICA DEL MATERIAL	CALIZA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL	
	CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	PLANTA ASFALTICA	MUESTRA 2
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PETREO	GCC NOMBRE DE DIOS, CHIHUAHUA	

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	COMPOSICION GRANULOMETRICA	P.E. SECO SUELTO, Kg/m ³	
		MALLAS	% PASA
		Núm.	PROYECTO
		25.0	
		19.0	
		12.5	100
		9.5	94
		6.3	78
		4.75	64
		2.00	36
		0.850	21
		0.425	15
		0.250	11
		0.150	8
		0.075	5
	GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA	P.E. (YP), g/cm ³	
		ABSORCION %	
		DESGASTE %	30% MAX.
		% DE TRITURACION	
		PART. ALARGADAS %	35% MAX.
		PART. LAJEADAS %	35% MAX.
		EQUIV. DE ARENA %	50% MIN.
		CONTRACCION LINEAL %	



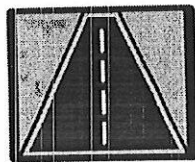
CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		DEL PROYECTO	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACION	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONTENIDO ASFALTO %	5.32		P.E. Kg/m ³	2380		TIPO	
ADITIVO USADO	MARCA		ESTABILIDAD, Kg	861	817 MIN	PENETRACION	
	TIPO		FLUJO, mm	3.0	2 -- 3.5	VISCOSIDAD	
	CANTIDAD		VACIOS %	3.9	3 -- 5	TEM. RECOM.	
AFINIDAD			V.A.M. %	15.5	14 MIN	TEM. DE APLIC.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE CON VALORES DE ESPECIFICACION

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

ING. ALFREDO MERAZ POLVON



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFALTICO

OBRA:	RENIVELACION Y SOBRECARPETA EN CIUDAD CHIHUAHUA	ENSAYE No.	3
LOCALIZACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE Y AV. LIPIZANO EN COL. CAMINO REAL	FECHA REC.	23-Nov.-17
	Paseos del Árabe de la Av. Lipizano ala Av. Quinta real	FECHA INF.	24-Nov.-17

DEL DATOS MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MORTERO ASFALTICO PG 76-22 MODIFICADO CON POLIMEROS	
	CLASIFICACION PETROGRAFICA DEL MATERIAL	CALIZA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL	
	CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	PLANTA ASFALTICA	
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PETREO	GCC NOMBRE DE DIOS, CHIHUAHUA	

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO	COMPOSICION GRANULOMETRICA	P.E. SECO SUELTO, Kg/m ³	
		MALLAS	% PASA
		Núm.	PROYECTO
		25.0	
		19.0	
		12.5	100
		9.5	96
		6.3	74
		4.75	62
		2.00	35
	0.850	21	
	0.425	16	
	0.250	11	
	0.150	8	
	0.075	5	
P.E. (YP), g/cm ³			
ABSORCION %			
DESGASTE %	30% MAX.		
% DE TRITURACION			
PART. ALARGADAS %	35% MAX.		
PART. LAJEADAS %	35% MAX.		
EQUIV. DE ARENA %	50% MIN.		
CONTRACCION LINEAL %			

GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA

% QUE PASA

MALLAS

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		DEL PROYECTO	CARACTERISTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACION	CARACTERISTICAS DEL ASFALTO	
CONTENIDO ASFALTO %		5.40	P.E. Kg/m ³	2379		TIPO	
ADITIVO 35000	MARCA		ESTABILIDAD, Kg	857	817 MIN	PENETRACION	
	TIPO		FLUJO, mm	3.0	2 -- 3.5	VISCOSIDAD	
	CANTIDAD		VACIOS %	4.2	3 --- 5	TEM. RECOM.	
AFINIDAD			V.A.M. %	16.2	14 MIN	TEM. DE APLIC.	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALIZADA CUMPLE CON VALORES DE ESPECIFICACION

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

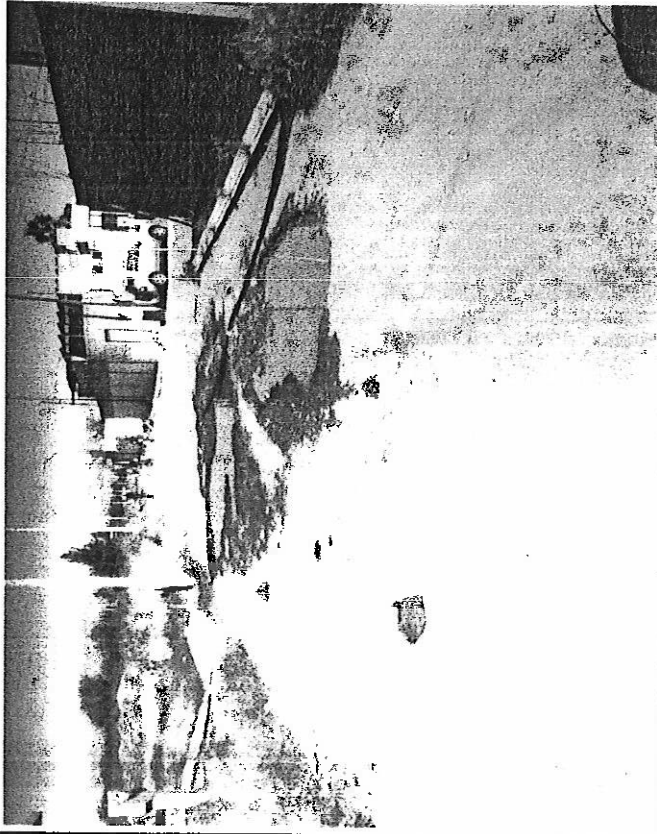
ING. ALFREDO MERAZ POLVON

REPORTE FOTOGRAFICO

DOCUMENTACION GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE		NO. DE ESTIMACION: 1	
UBICACION:		CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL		SEMANA:	
CONTRATISTA:		MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		FECHA:	
				sitado, 25 de noviembre de 2017	
				PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	

REPORTE FOTOGRAFICO



CALLE PASEOS DEL ARABE ANTES DE RENOVACION



CALLE PASEOS DEL ARABE ANTES DE REHABILITACION

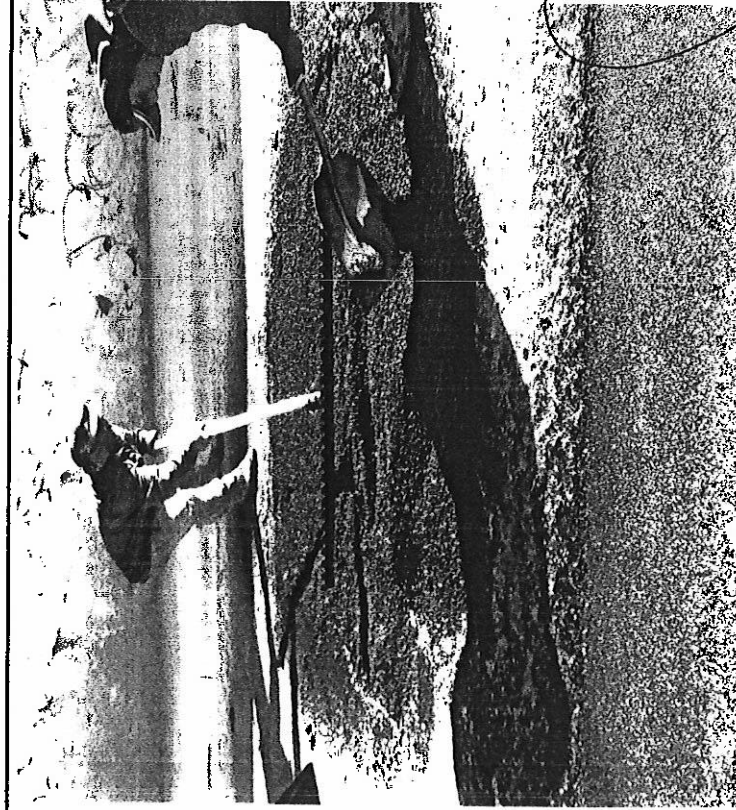
FORMULO:	ING. REY JAIR PEREZ MARIAS RESIDENTE DE OBRA	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE: CARGO:	AUTORIZO ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS RESIDENTE DE OBRA	REVISO ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
NOMBRE:		NOMBRE:			
CARGO:		CARGO:			
FIRMA		FIRMA		FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRÁFICO

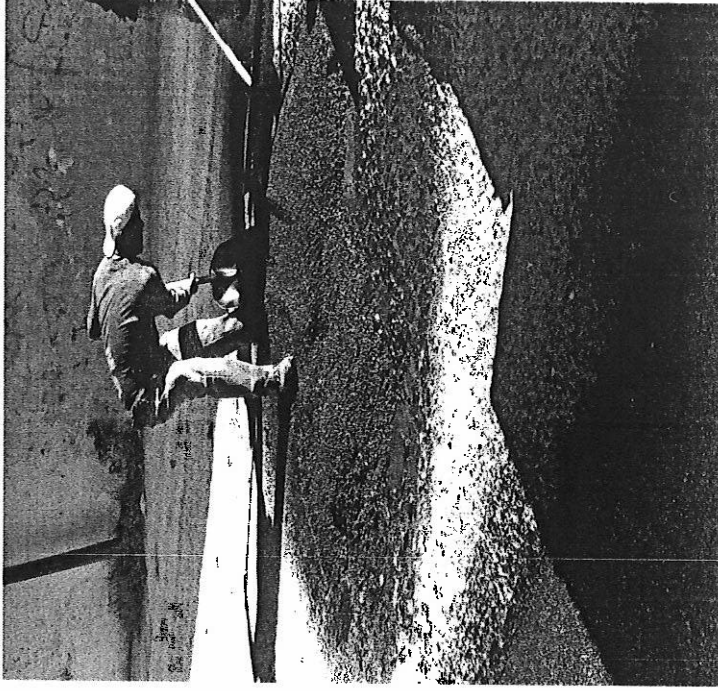
DOCUMENTACION GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	NO. DE ESTIMACION:	1
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	SEMANA:	
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO:	16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

REPORTE FOTOGRÁFICO



ACTIVIDAD DE BACHEO MANUAL

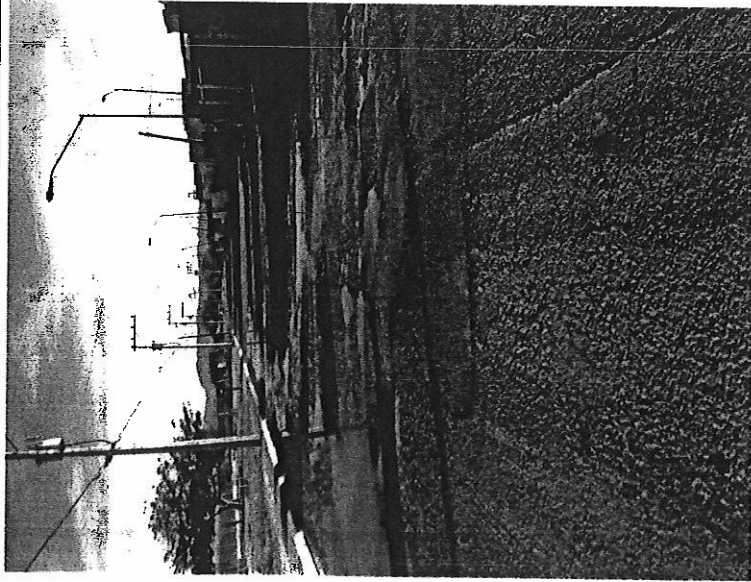


ACTIVIDAD DE BACHEO MANUAL

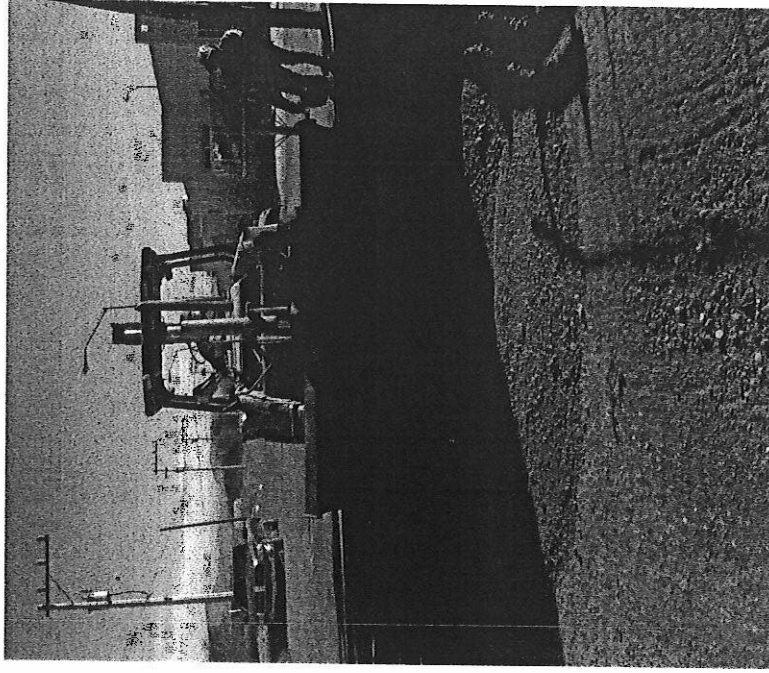
FORMULARIO : NOMBRE: ING. REY JAIRO PEREZ MACIAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. NOMBRE: LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ CARGO: REPRESENTANTE LEGAL	AUTORIZO NOMBRE: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	REVISO NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRÁFICO

DOCUMENTACION GENERAL	
IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
NO. DE ESTIMACION:	1
SEMANA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
FECHA:	PERIODO: 18 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE
REPORTE FOTOGRÁFICO	



CONDICIONES DE LA CALLE PASEOS DEL ARABE ANTES DE REHABILITARSE



ACTIVIDAD DE LIMPIEZA PARA RECIBIR BACHEO DE CALLE

FORMULO:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	AUTORIZO	REVISO
NOMBRE:	LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ	ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS	NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON
CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL	RESIDENTE DE OBRA	CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRAFICO

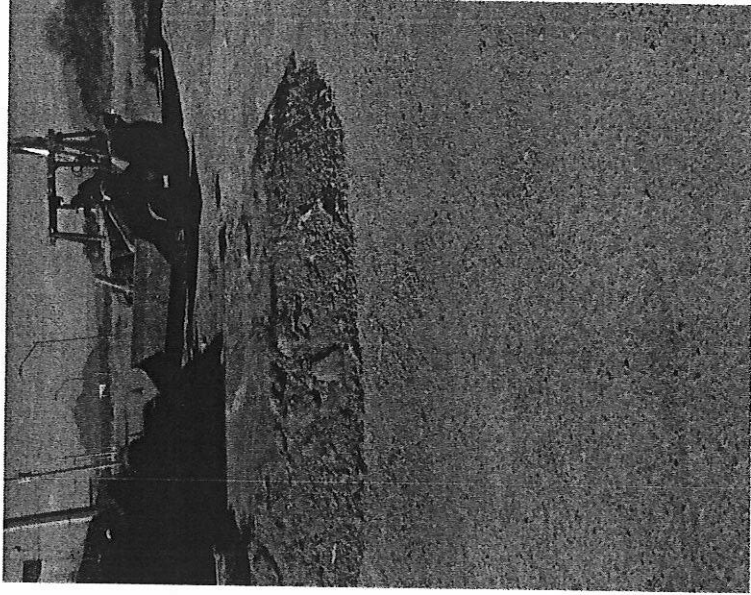
DOCUMENTACION GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	NO. DE ESTIMACION:	1
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	SEMANA:	
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	

REPORTE FOTOGRAFICO



LIMPIEZA DE CALLE PARA APLICACIÓN DE BACHEO



LIMPIEZA DE CALLE PARA APLICACIÓN DE BACHEO

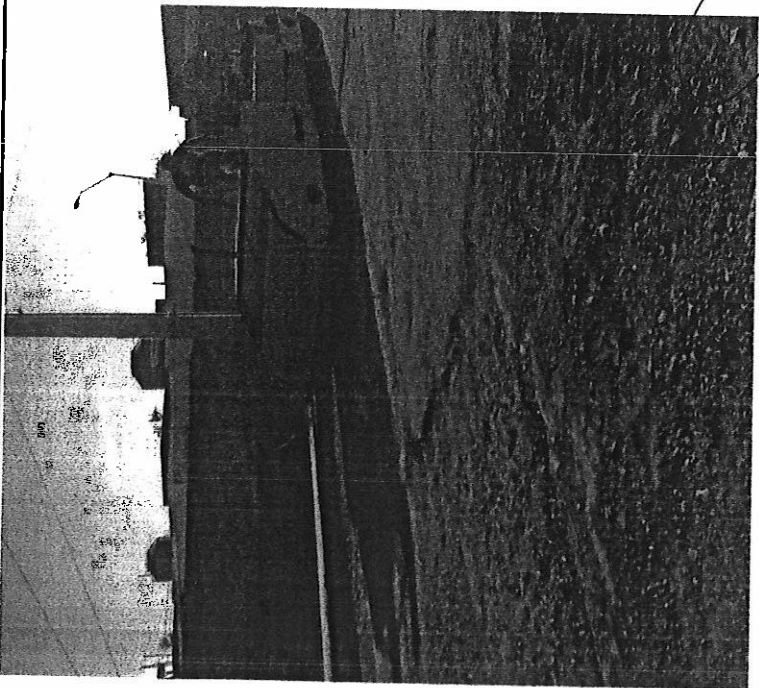
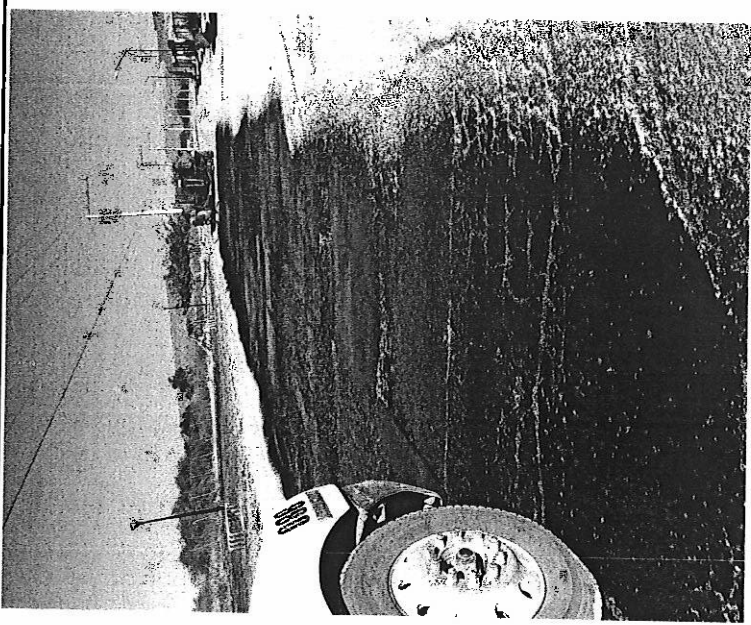
FORMULO:	ING. JAIRO PEREZ MACIAS	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	NOMBRE:	ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS	REVISOR	ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON
NOMBRE:	RESIDENTE DE OBRA	LC. JOAQUIN MUÑOZ HERNANDEZ	CARGO:	RESIDENTE DE OBRA	CARGO:	JEFE DE DEPARTAMENTO
CARGO:		REPRESENTANTE LEGAL				
FIRMA:		FIRMA		FIRMA		FIRMA

REPORTE FOTOGRAFICO

DOCUMENTACION GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	NO. DE ESTIMACION:	1
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	SEMANA:	
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO:	16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

REPORTE FOTOGRAFICO

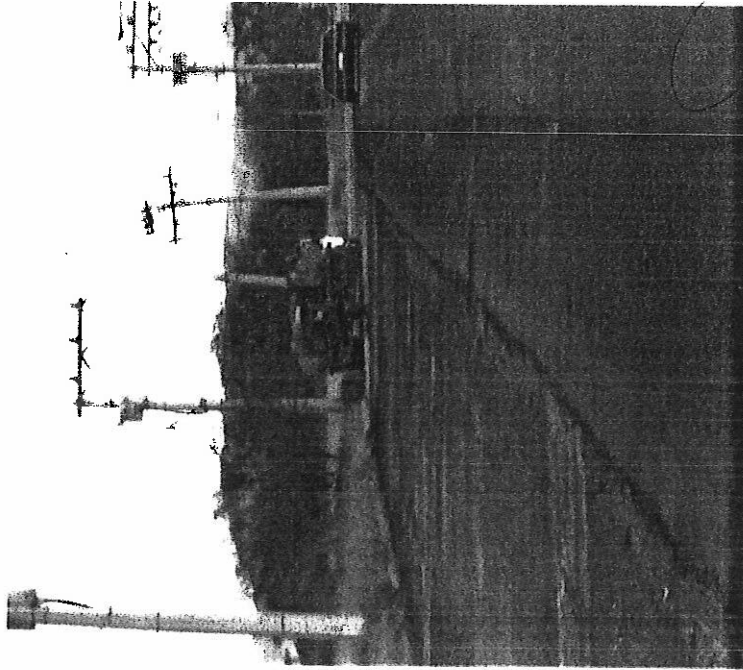
 COMPACTACION PARA RECIBIR BACHEO	 APLICACION DE RIEGO DE LIGA SOBRE SUPERFICIE EXISTENTE
--	--

FORMULO: NOMBRE: ING. REY JARRERREZ MACIAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA FIRMA	NOMBRE: MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. CARGO: LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ REPRESENTANTE LEGAL FIRMA	AUTORIZO NOMBRE: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA FIRMA	REVISO NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO FIRMA
---	---	--	---

REPORTE FOTOGRAFICO

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE		NO. DE ESTIMACION: 1	
UBICACION:		CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL		SEMANA:	
CONTRATISTA:		MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		FECHA:	
				sábado, 25 de noviembre de 2017	
				PERIODO: 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	

REPORTE FOTOGRAFICO



FRANJA IZQUIERDA RIEGO DE LIGA EN SUPERFICIE



RENIVELACION EN FRANJA DERECHA, FRANJA IZQUIERDA TERMINADA RENIVELACION

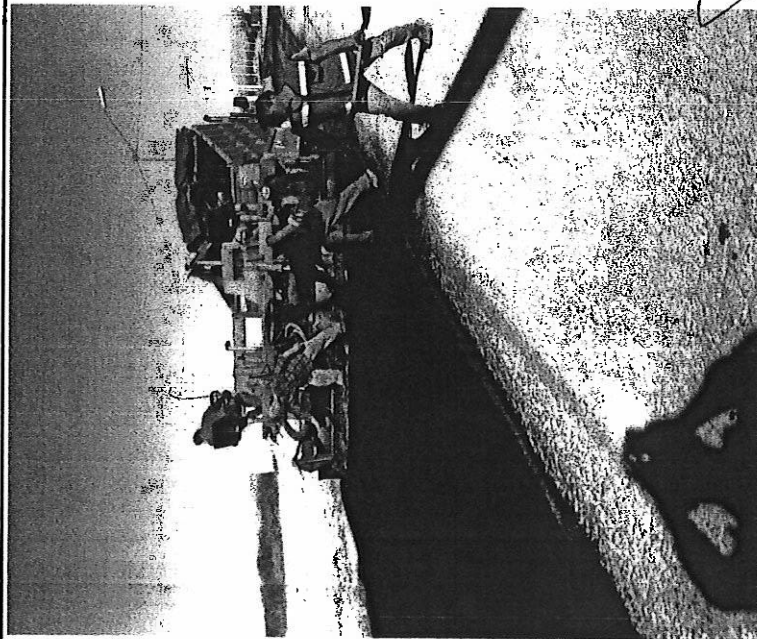
FORMULO:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	AUTORIZO	REVISO
NOMBRE:	ING. ARMANDO MORA HERNANDEZ	NOMBRE:	ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON
CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL	CARGO:	JEFE DE DEPARTAMENTO

REPORTE FOTOGRÁFICO

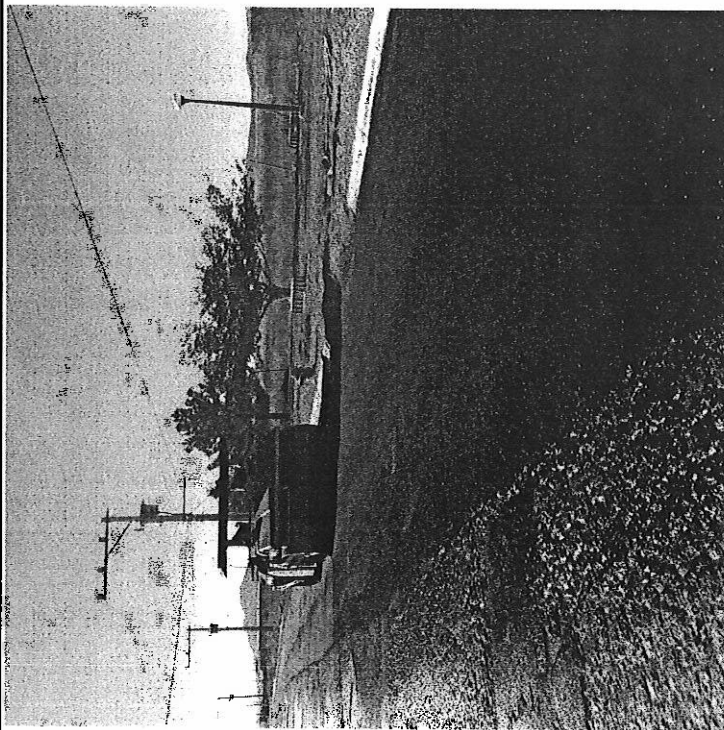
DOCUMENTACIÓN GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	NO. DE ESTIMACION:	1
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	SEMANA:	
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO:	16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

REPORTE FOTOGRÁFICO



TENDIDO DE CAPA RENIVELADORA



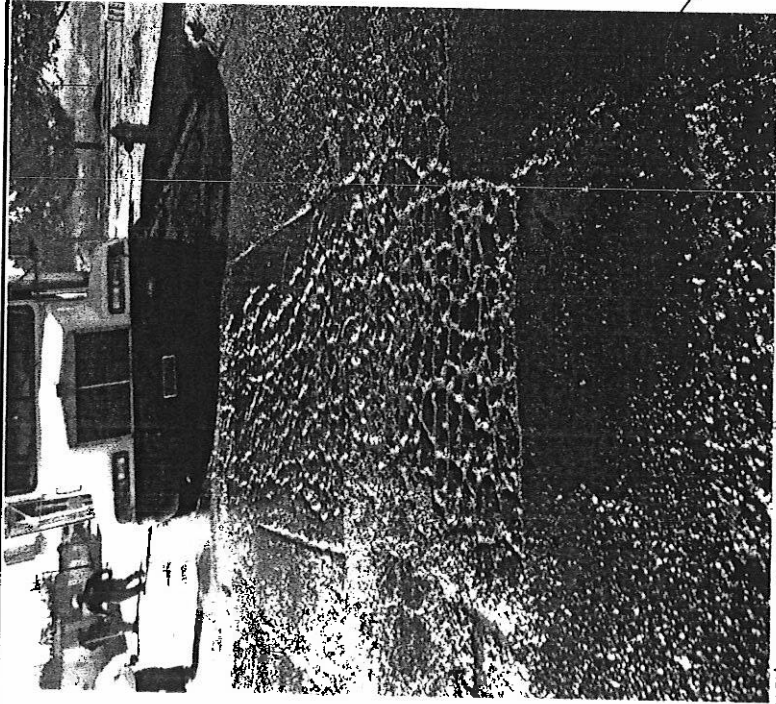
COMPACTACION DE CAPA RENIVELADORA

FORMULO:	ING. REY JAIR PEREZ MACIAS	AUTORIZO	ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS	REVISO	ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON
NOMBRE:	RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE:	RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE:	JEFE DE DEPARTAMENTO
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
	FIRMA		FIRMA		FIRMA

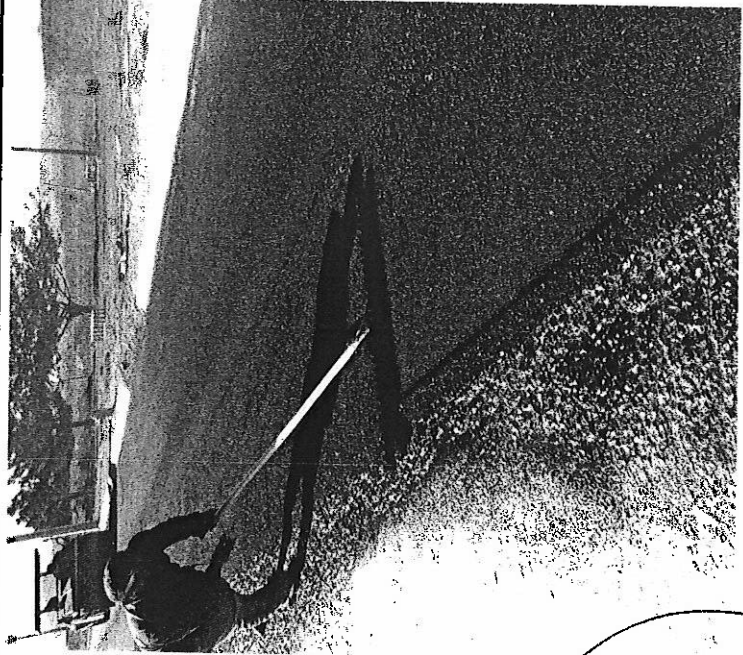
REPORTE FOTOGRAFICO

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	
UBICACION:	CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	NO. DE ESTIMACION:	1
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	SEMANA:	
		FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO:	18 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

REPORTE FOTOGRAFICO



APLICACIÓN RIEGO DE LUGA EN SUPERFICIE BARRIDA



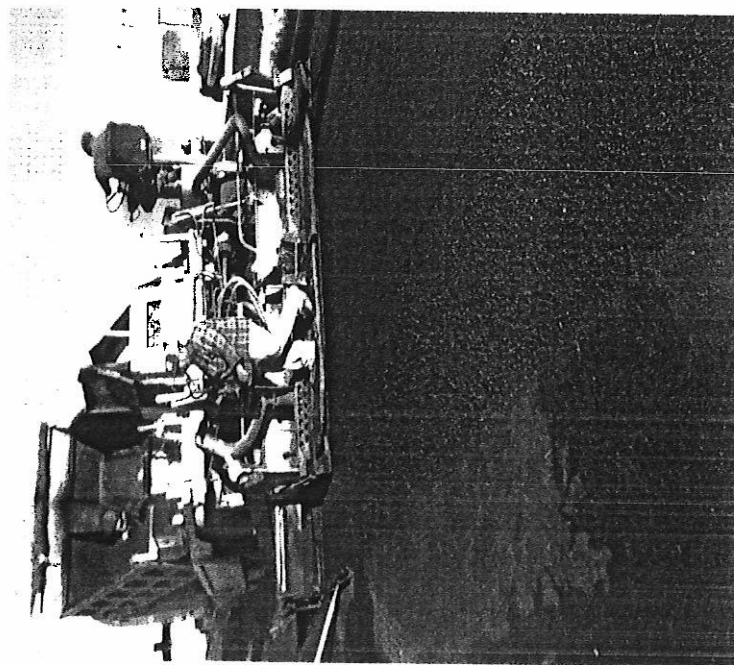
RENIVELACION DE SUPERFICIE

FORMULO:	ING. BENJAMIN MACIAS RESIDENTE DE OBRA	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. LIC. ANDRÉS MURQUEZ MORALES REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE: CARGO:	AUTORIZO ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
NOMBRE:		NOMBRE:			
CARGO:		CARGO:			
FIRMA		FIRMA		FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRAFICO

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	
UBICACION:		CALLE PASEOS DEL ARABE DE LA AV. LIPIZANO A LA AV. QUINTA REAL	
CONTRATISTA:		MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
NO. DE ESTIMACION:		1	
SEMANA:		sábado, 25 de noviembre de 2017	
FECHA:		PERIODO : 16 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	

REPORTE FOTOGRAFICO



FRANJA IZQUIERDA TERMINADA Y FRANJA DERECHA RENOVACION DE MORTEO ASFALTICO



FRANJA DERECHA TERMINADA Y FRANJA IZQUIERDA COMPACTACION DE LA RENOVACION DE MORTEO ASFALTICO

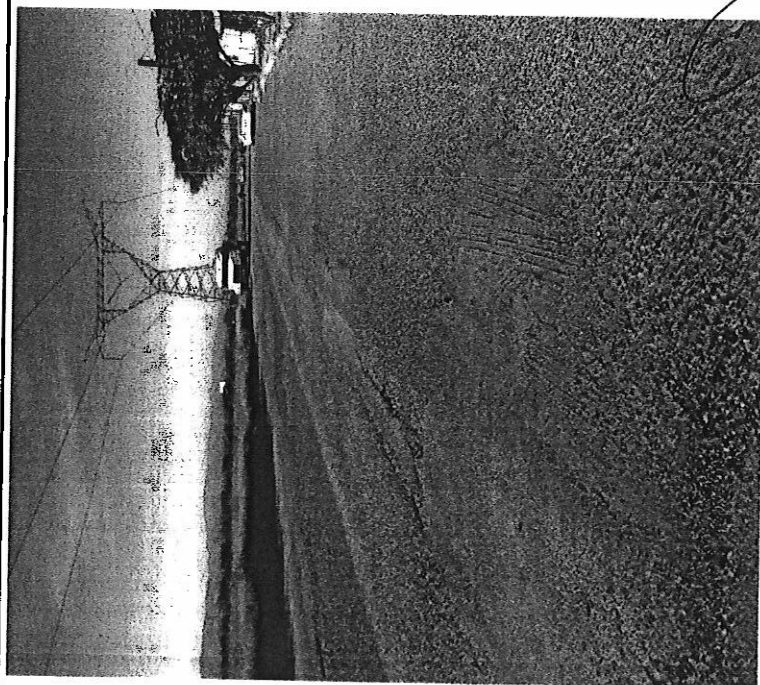
FORMULO : NOMBRE: ING. RAFAEL PEREZ MACIAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. NOMBRE: JIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ CARGO: REPRESENTANTE LEGAL	AUTORIZO NOMBRE: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	RENSO NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRÁFICO

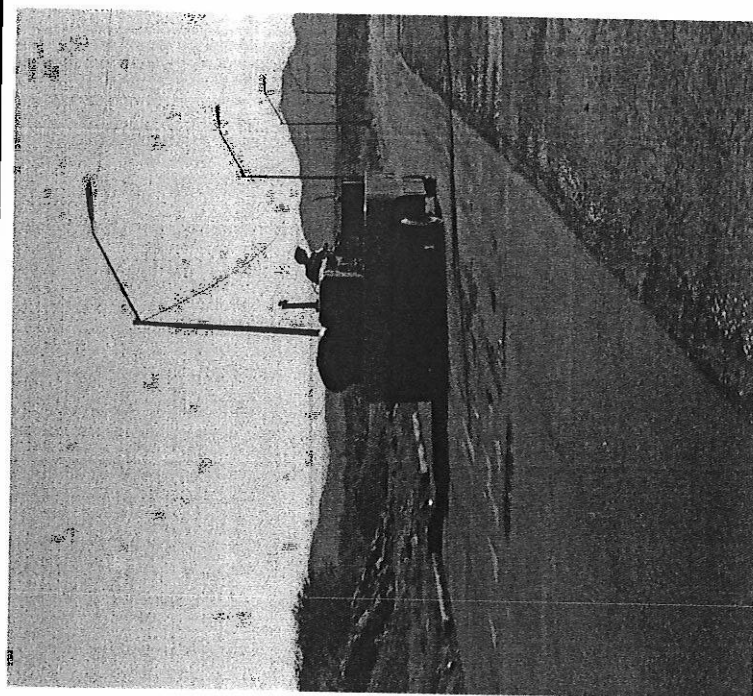
DOCUMENTACIÓN GENERAL

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:	REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE	NO. DE ESTIMACION:	1
UBICACIÓN:	AV. LIPIZANO ENTRE CALLE PASEOS DEL ARABE Y CALLE PASEOS DEL PINTO	SEMANA:	
CONTRATISTA:	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	FECHA:	sábado, 25 de noviembre de 2017
		PERIODO:	18 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE

REPORTE FOTOGRÁFICO



SUPERFICIE DE AREA A REHABILITAR EN AV. LIPIZANO



ACTIVIDAD COMPACTACION DE NEUMATICOS AV. LIPIZANO

FORMULARIO

NOMBRE: ING. DE LA CRUZ MATEOS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: MICHAEL ARMANDO HERNANDEZ CARGO: REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	NOMBRE: ING. VICTOR ANADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

REPORTE FOTOGRÁFICO

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO:		REHABILITACION DE CALLE PASEOS DEL ARABE		NO. DE ESTIMACION: 1	
UBICACIÓN:		AV. LIPIZANO ENTRE CALLE PASEOS DEL ARABE Y CALLE PASEOS DEL PINTO		SEMANA:	
CONTRATISTA:		MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		FECHA: sábado, 25 de noviembre de 2017	
				PERIODO: 18 DE NOVIEMBRE AL 24 DE NOVIEMBRE	

REPORTE FOTOGRÁFICO

	
BARRIDO DE SUPERFICIE EN AV. LIPIZANO	ACTIVIDAD RIEGO DE LIGA EN AV. LIPIZANO

FORMULO: NOMBRE: ING. REY MIR PEREZ MACIAS CARGO: PRESIDENTE DE OBRA	MURO PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. NOMBRE: LIC. ARMANDO MUÑOZ HERNANDEZ CARGO: REPRESENTANTE LEGAL	AUTORIZO: NOMBRE: ING. ENRIQUE PORTILLO VARGAS CARGO: RESIDENTE DE OBRA	REVISO: NOMBRE: ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON CARGO: JEFE DE DEPARTAMENTO
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

Folio 01

VIERNES 16	SE INICIAN LOS TRABAJOS DE REHABILITACION EN LA CALLE PASEOS DEL ARABE ENTRE LAS AVENIDAS MIRIDANG Y GUINTA REAL DURANTE ESTOS DIAS EL CONTRAQUISTA SE DEDICARA A LA LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS DE LA CALLE PASEOS DEL ARABE, LA CUAL PRESENTA UNA CONAIGON DE MUCHO DAÑO (BACHES) DEBIDO A LAS CONTINUAS FUGAS DE AGUA DE LAS TUBIAS DOMICILIARIAS Y LINEA GENERAL QUE TARDAN MUCHO TIEMPO EN SER ATENDIDAS.	17	SABADO 18	DE NOVIEMBRE	18	DEL 2017
MARTES 21	DE NOVIEMBRE	21	DE NOVIEMBRE	21	DEL 2017	
SE BACHEO GENIVERO Y TORRECARREFO	UN TRAMO DE LA CALLE PASEOS DEL ARABE ENTRE LAS AVENIDAS MIRIDANG Y GUINTA REAL, PRESENTANDO UN AVANCE DE UN 30%					
MIERCOLES 22	DE NOVIEMBRE	22	DEL 2017			
SE CONTINUA CON LA REHABILITACION DE LA CALLE PASEOS DEL ARABE CON TRABAJOS DE BACHEO, DENVERIFICACION Y SORTEO DE LA, ACUMULANDO UN AVANCE DE UN 50% APROXIMADAMENTE EN UN						

Folio 02

VIERNES 23 DE NOVIEMBRE DEL 2017
HAY QUE COMPLETAR LA DEFABRICACION DE LA CALLE
PASADIZO DEL HACARE

VIERNES 24 DE NOVIEMBRE DEL 2017
DE DEFABRICACION DEL CAMINO DE LA AVENIDA LINERANO C. 3.16 KM.
ENTRE LAS CALLES PASADIZO DEL HACARE Y PASADIZO DEL HACARE

~~Excedente~~

~~4/10~~

~~4/10~~