



ING. ARTURO DAVILA DOZAL
CONSTRUCCIONES

Arturo Davila Dozal
DADA650730ERO
Domicilio Fiscal
Cerrada de Ciervo 3907
Col. Lomas del Sol 31114
Chihuahua Chihuahua México
Tel. 4403137,4197398

Factura No: 1091

FOLIO FISCAL (UUID):

84F0FCBD-7C63-4072-AA46-47D4A25928AF

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000405535779

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000303547987

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2017-12-14T21:34:42

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2017-12-14T21:29:41

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: MINA 408
CENTRO C.P. 31000
CHIHUAHUA CHIHUAHUA Chihuahua
Mexico

Régimen Fiscal: Régimen de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales
Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: 03-Transferencia electrónica de fondos
Fecha de Expedición: 14 diciembre 2017
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	N/A	ESTIMACION 3. DOMO TECHUMBRE SECUNDARIA FED. ES-53, COL. NVO DELICIAS SEGUN CONTRATO NUM. 161/2017 RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO C.M.I.C. DEL 0.2% \$490.90 D.I.F. DEL 0.2% \$490.90 SUMA \$981.80 NETO A RECIBIR \$ 283,742.71  FIRMA DEL CONTRATISTA	\$ 245,452.16	\$ 245,452.16

IMPORTE CON LETRA: DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS,
51/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 245,452.16
IVA(IVA 16.00%): \$ 39,272.35
TOTAL: \$ 284,724.51

SELLO DIGITAL DEL CFDI

oFzUpXQ1KVGfmiH19ZK01Rvsyzv+JIF7PFIRIyNS8FLW6YACdoZKpJ+KIBO/Anj0/qFCbIS19CEWIGTJ0uLzWPlrSmgt0aJJCdHzmYs6AgR+wpYBoLHYvFLedDbyTxb6AUR4jaTdJ1PZLJ94fobhTexXNNY0dv8IQ=

SELLO DIGITAL DEL SAT

kjGqXnp8Q3S40tYDIOKufysellPHUQVAJHtmzn2eIF49grHLWk4NZJpF1RVsGctGGVJm842R6tbxONM0dV1W08Q3xVWe1jOnNT5obh1Mh7mQhspPMIMovhemFcaYEockb3mH10VbaeCzV7g2+MhvbTKOpnfa8B3xv60jOnHcH10wzaG8VQbL8xb5vL4HTw7HLgBCDBq/Rovsq3q7SRsnkgM083dPeDX5hu++Hawt+IFNeIjYAw5ywn6SQuoxIK0B0CPHE8mYOV+hzpEGskKWJmRV1m1LP69+3RVwe8Q2Mazq5gD0NhySJBXqv4M90is7JyCzGA=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

11.0184F0FCBD-7C63-4072-AA46-47D4A25928AF2017-12-14T21:34:42[oFzUpXQ1KVGfmiH19ZK01Rvsyzv+JIF7PFIRIyNS8FLW6YACdoZKpJ+KIBO/Anj0/qFCbIS19CEWIGTJ0uLzWPlrSmgt0aJJCdHzmYs6AgR+wpYBoLHYvFLedDbyTxb6AUR4jaTdJ1PZLJ94fobhTexXNNY0dv8IQ=j0000100000405535779]



www.foliosdigitales.com

Los comprobantes fiscales digitales son obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales®
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710



[\(http://www.gob.mx/\)](http://www.gob.mx/) Inicio

SHCP



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

* Datos obligatorios

RFC del emisor

Nombre o razón social del emisor

RFC del receptor

Nombre o razón social del receptor

DADA650730ER0

Arturo Davila Dozal

MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio fiscal

Fecha de expedición

Fecha certificación SAT

PAC que certificó

84F0FCBD-7C63-4072-AA46-47D4A25928AF

2017-12-14T21:29:41

2017-12-14T21:34:42

FMD100203JS7

Total del CFDI

Efecto del comprobante

Estado CFDI

\$284,724.51

ingreso

Vigente



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 161/2017	CONTRATADOS INCLUYE CONVENIO
OBRA: DOMO TECHUMBRE SECUNDARIA FED. ES-53, COL. NVO DELICIAS	ESTIMACIÓN No. 3	\$ 1,165,410.00 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 01 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 14 DE DICIEMBRE DEL 2017	
UBICACIÓN: CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 284,724.51 CON IVA
CONTRATISTA: ING. ARTURO DAVILA DOZAL	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 880,685.49 CON IVA
RFC DADA-650730-ER0	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,165,410.00 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>CIMENTACION</u>	\$ 2,517.61	
<u>ESTRUCTURA</u>	\$ 142,694.41	
<u>ALBAÑILERIAS</u>	\$ 100,240.14	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 245,452.16	

DESCUENTOS

0.2% C.M.I.C.	\$	490.90
0.2% D.I.F	\$	490.90
SUMA DESCUENTOS	\$	981.80

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$	245,452.16
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	245,452.16
I.V.A.	\$	39,272.35
TOTAL	\$	284,724.51

(CON LETRA)

(DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 51/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	981.80
SALDO NETO A RECIBIR	\$	283,742.71

AUTORIZO

ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL

ELABORO

ING. ARTURO DAVILA DOZAL
CONTRATISTA

REVISO

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

14 DE DICIEMBRE DEL 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 283,742.71
(DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 71/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 3 CONTRATO No. 161/201 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,165,410.00 INCLUYE CONVENIO
UN MILLON CIENTO SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:

DOMO TECHUMBRE SECUNDARIA FED. ES-53, COL. NVO DELICIAS

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 245,452.16

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

SUBTOTAL \$ 245,452.16

IVA \$ 39,272.35

TOTAL \$ 284,724.51

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

C.M.I.C. DEL 0.2% 490.90

D.I.F. DEL 0.2% 490.90

SUMA 981.80

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,165,410.00
CONVENIO MODIFICATORIO	
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 880,685.49
ESTA ESTIMACION	\$ 284,724.51
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 1,165,410.00
POR EJERCER	\$ 0.00

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

CONTRATO

IMPORTE DE ANTICIPO	\$ -
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ -
ACUMULADO ACTUAL	\$ -
POR AMORTIZAR	\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% C.M.I.C.

0.2% D.I.F.

ACUMULADO ANTERIOR	\$ 1,518.42	\$ 1,518.42
ESTA ESTIMACION	\$ 490.90	\$ 490.90
ACUMULADO ACTUAL	\$ 2,009.32	\$ 2,009.32

R E C I B I M O S

ING. ARTURO DAVILA DOZAL
DADA-650730-ER0

OBRA:

DOMO TECHUMBRE SECUNDARIA FED. ES-53, COL. NVO DELICIAS

MUNICIPIO: CHIHUAHUA No. CONTRATO: 161/2017

ESTIMACIÓN No. 3

CONTRATISTA: ING. ARTURO DAVILA DOZAL

PERÍODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 14 DE DICIEMBR

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE

NORMALES

CIMENTACION

\$ 2,517.61

ESTRUCTURA

\$ 142,694.41

ALBAÑILERIAS

\$ 100,240.14

SUBTOTAL	245,452.16
I.V.A.	39,272.35
TOTAL	284,724.51

POR EL CONTRATISTA



ING. ARTURO DAVILA DOZAL

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M



ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATISTA:

ING. ARTURO DAVILA DOZAL

PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 14 DE DICIEMBRE

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR		
OBRA NORMAL							
\$ 245,452.16							
	CUBIERTA TIPO DOMO DE 20.50 X 28.00 MTS EN ESCUELA SECUNDARIA GENERAL ES-53, UBICADA EN CALLE FUNDADORES Y BENITO JUAREZD ELA COLONIA NUEVO DELICIAS (CLAVE: 08DES006SV)						\$ 245,452.16
2	CIMENTACION						
2.6	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO EN DESPLANTE DE ZAPATAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL RECOMENDADO POR LABORATORIO,	M3	8.64	8.64		291.39	\$ 2,517.61
3	ESTRUCTURA						
3.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 20 GALVANIZADA. TIPO K-SPAN 120 PARA ARCOS DE 19 A 22 MTS. MEDIDO EN HORIZONTAL. INCLUYE:	M2	513.50	499.96	356.60	883.16	\$ 126,606.14
3.9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 18 GALVANIZADA. TIPO K-SPAN 120 MEDIDO EN HORIZONTAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	61.50	61.50	45.7860366	1023.82	\$ 16,088.27
4	ALBAÑILERIA						
4.3	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO RAYADO CON BROCHA DE PELO, CON JUNTAS FRIAS SELLADAS A BASE DE SIKAFLEX-1A Y SIKAROD O SIMILAR EN CALIDAD, INDICADAS SEGUN PLANO, INCLUYE ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA LIMITE, NIVELACION Y FORJADO DE NARIZ, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	15.00	15.00		268.38	\$ 4,025.70

POR EL CONTRATISTA

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M.

ING. ARTURO DAVILA DOZAL

Pag 1 de 2

ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATISTA: ING. ARTURO DAVILA DOZAL PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 14 DE DICIEMBRE

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO		
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTA-PORTERIA METALICA CON SOLERA EN PORTERIA, PINTURA ELECTROSTATICA MODELO FTCPSP10 O SIMILAR, INCLUYE CALADOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, EXCAVACION, CEPA DE CIMENTACION, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, FLETES, NIVELACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	2.00	2.00	2.00	39356.97 \$	78,713.94
4.5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LINEA DE JUEGO EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CMS. DE ANCHO INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MARCA DE PINTURA COMEX TOP-DEPORTIVO.	ML	300.00	233.56	233.56	54.31 \$	12,684.64
4.6	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA. INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA	M2	574.00	574.00	574.00	8.39 \$	4,815.86

POR EL CONTRATISTA

ING. ARTURO DAVILA DOZAL

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M.

ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATO :	No. 161/2017	PRESIDENCIA MUNICIPAL
OBRA :	DOMO TECHUMBRE DE 20.50 X 28.00 SECUNDARIA FED. ES-53 COL.	NUEVO DELICIA DE CHIHUAHUA
TRAMO:	UBICADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS	DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
CONTRATISTA:	ING. ARTURO DAVILA DOZAL	SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No DE ESTIMACIONES:	TRES	PERIODO:	01/12/2017 AL 14/12/2017
---------------------	------	----------	--------------------------

[illegible]

17/8

ADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS
ARTURO DAVILA DOZAL

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

8.64
M3

MEJORAMIENTO USF

NUEVOSEPIROS

28.00

20.50

5.16

10.51

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

218

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

143.355840
M2

28.00

26.50

LAM. CALZ.

REF. CALZ.

REF. CALZ.

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

8/3

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

15.7139634
M2

28.00

20.50

REF. CAL 30

LUX CAL 22

REF. CAL 30

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

418

UBICADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

PERIODO: 01/12/2017 AL 14/12/2017

RESIDENTE
ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

GENERADOR DE ESTIMACION

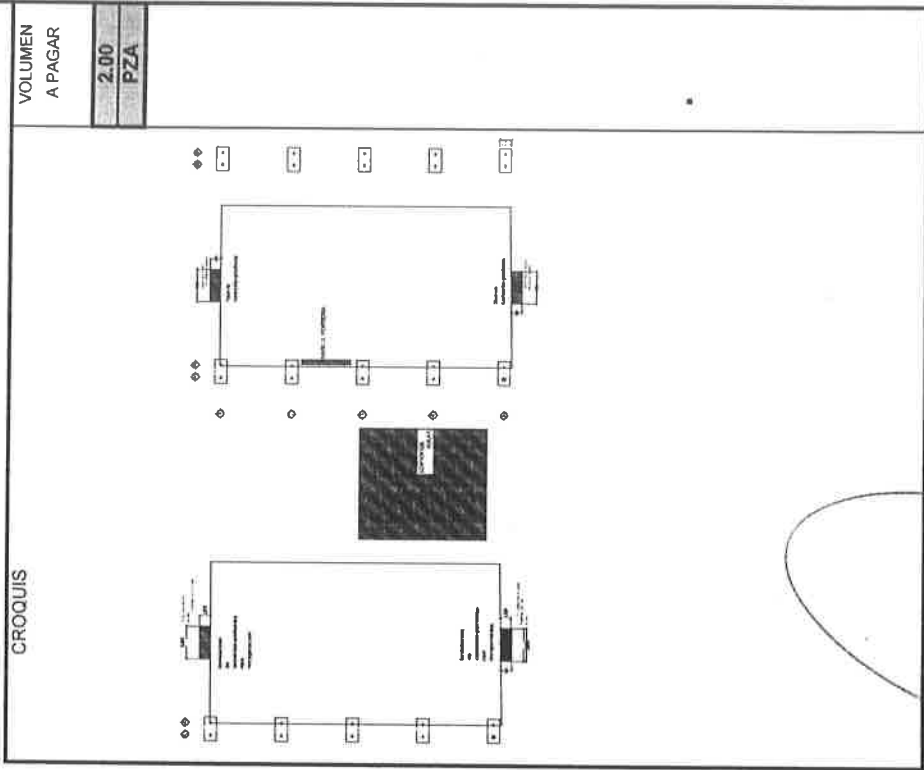
HOJA:

5 / 8

CONTRATO: No. 151/2017	TRAMO:	UBICADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS
OBRA: DOMO TECHUMBRE DE 20.50 X 28.00 SECUNDARIA FED. ES-53 COL. NUEVO DELICIAS	CONTRATISTA:	ING. ARTURO DAVILA DOZAL

No DE ESTIMACION: TRES		PERIODO: 01/12/2017 AL 14/12/2017						
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS							
	EJE	TRAMO	PZA	LARGO	ANCHO	ALTO	U.	SUB-TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTA-PORTERIA METALICA CON SOLERA EN PORTERIA, PINTURA ELECTROSTATICA MODELO FTPCPS10 O SIMILAR, INCLUYE CALADOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS, EXCAVACION, CEPA DE CIMENTACION, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, FLETES, NIVELACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	CANCHA	1	2				PZA	2.00
							TOTAL	PZA 2.00

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
		2.00 PZA



RESIDENTE
ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

86

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

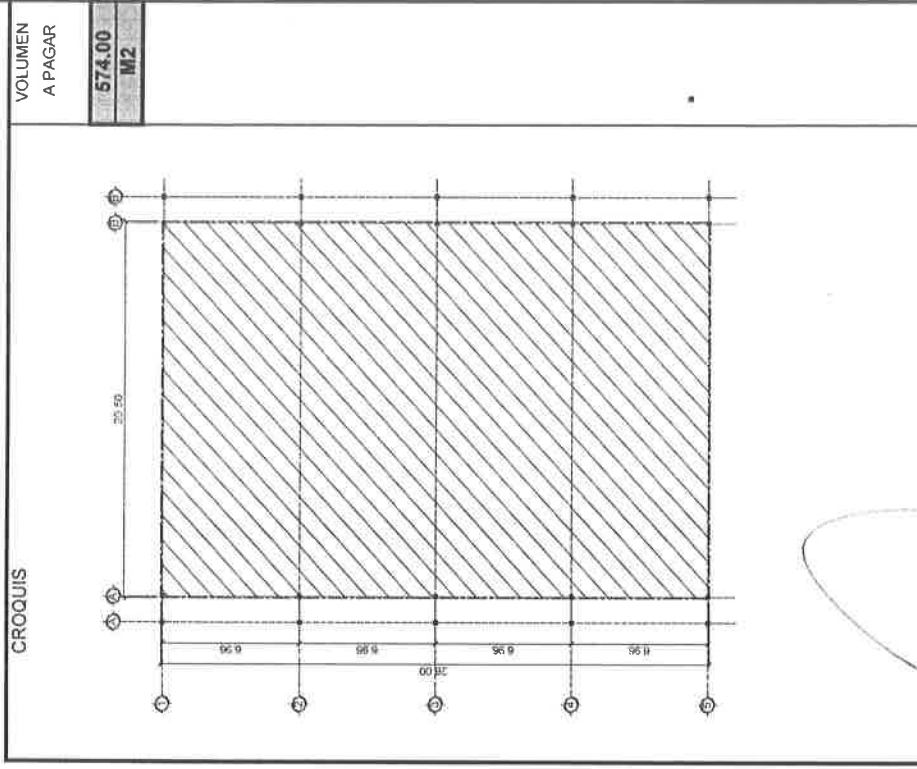
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

7 / 8

CONTRATO No. 161/2017	TRAMO:	UBICADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS
OBRA: DOMO TECHUMBRE DE 20.50 X 28.00 SECUNDARIA FED. ES-53 COL. NUEVO DELICIAS	CONTRATISTA:	ING. ARTURO DAVILA DOZAL

No DE ESTIMACION: TRES		PERIODO: 01/12/2017 AL 14/12/2017							
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS							
		EJE	TRAMO	PZA	LARGO	ANCHO	ALTO	U.	SUB-TOTAL



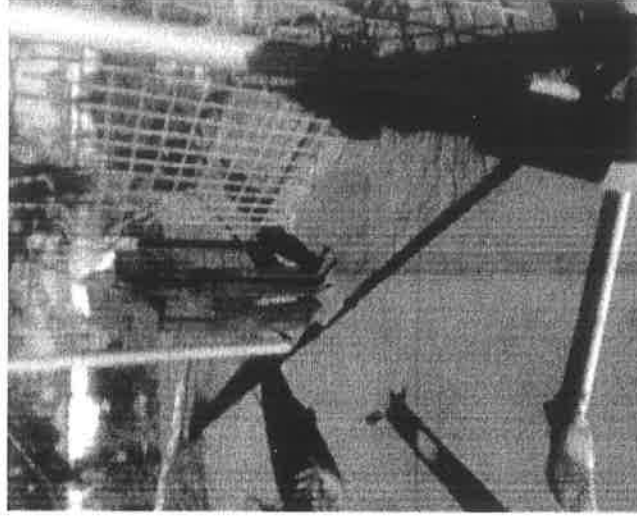
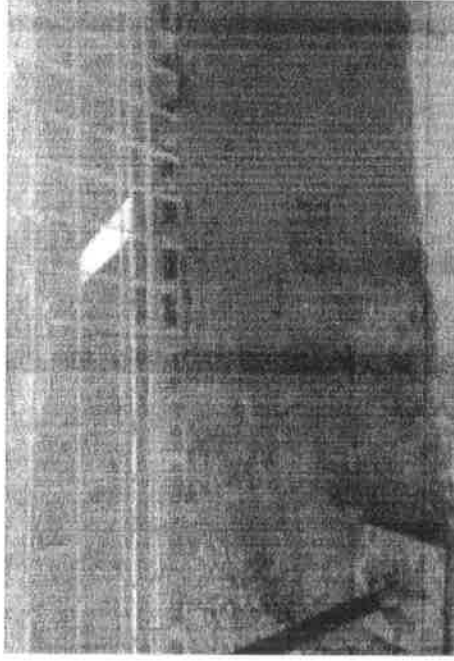
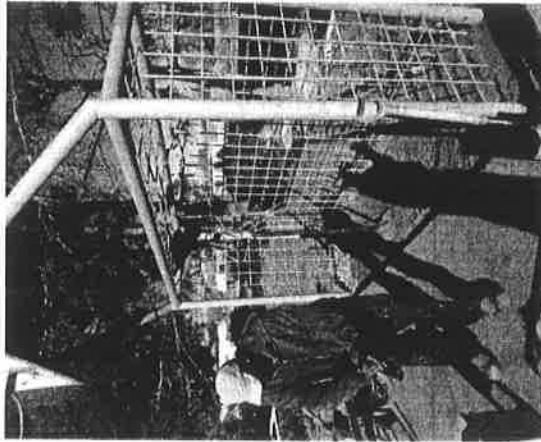
RESIDENTE
ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO

CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL

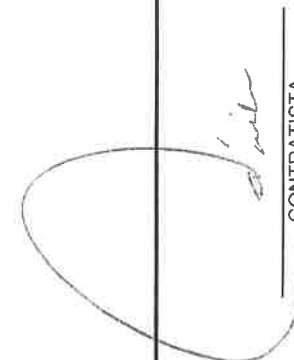
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA: 8 / 8

CONTRATO No. 161/2017		TRAMO: UBICADA EN CALLE BENITO JUAREZ ESQ. FUNDADORES COL. NUEVO DELICIAS	
OBRA : DOMO TECHUMBRE DE 20.50 X 28.00 SECUNDARIA FED. ES-53 COL. NUEVO DELICIAS		CONTRATISTA: ING. ARTURO DAVILA DOZAL	
No DE ESTIMACION: TRES		PERIODO: 01/12/2017 AL 14/12/2017	
		FOTOS	
		VOLUMEN	




RESIDENTE
ING. ADRIAN BARRAZA CARRASCO


CONTRATISTA
ING. ARTURO DAVILA DOZAL



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

Oficio No.7

Chihuahua, Chih. a, 15 de Diciembre de 2017.

PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
CHIHUAHUA, CHIH.

Adjunto al presente me permito enviar a Usted, resultados obtenidos en ensayos de laboratorio efectuados en:

OBRA: Reposición de Losa en Vialidad Ch-p

LOCALIZACION: Chihuahua, Chih.

Sin otro asunto de momento, quedo de Usted.

Atentamente,
EL JEFE DEL LABORATORIO.


C. FAUSTO CHAVEZ RASCON.



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN

ESTE RECURSO PÚBLICO
QUE
USAR
DISTRIBUIR
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA



LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: REPOSICION DE LOSA
LOCALIZACION: EN VIALIDAD CH-P
CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 02-dic-17

COMPACTACION DE PROYECTO	90%	ESPESOR DE PROYECTO	20 CMS
REPORTE DE COMPACTACION DE:	SUPERFICIE DESCUBIERTA EN VIALIDAD CH-P		

PALERMO CONSTRUCCIONES , S.A. DE CV.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
	SUPERFICIE DESCUBIERTA EN VIALIDAD CH-P CUERPO NORTE, CARRIL DERECHO LONGITUD 92 MTS.								
				ENTRE CALLE 32 Y CALLE 34 COL. DALE					
		CEN	20	1880	1865	1729	13.5	7.9	92
		CEN	20	1880	1922	1790	13.5	7.4	90
 									
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 MÉTODO CON DENSÍMETRO NUCLEAR

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO

CPN 2

CALIBRACION DEL APARATO

02-dic-17

TECNICO : HUGO SERGIO CONTRERAS

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: REPOSICION DE LOSA
LOCALIZACION: EN VIALIDAD CH-P
CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 04-dic-17

COMPACTACION DE PROYECTO	100%	ESPESOR DE PROYECTO	20 CMS
REPORTE DE COMPACTACION DE:	CAPA DE BASE HIDRAULICA EN VIALIDAD CH-P		

PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE CV.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
	CAPA DE BASE HIDRAULICA EN VIALIDAD CH-P CUERPO NORTE CARRIL DERECHO LONGITUD 92 MTS								
				ENTRE CALLE 32 Y CALLE 34					
		CEN	20	2250	2375	2295	6.7	3.5	102
		CEN	20	2250	2405	2317	6.7	3.8	103

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

IDENTIFICACION DEL APARATO

CPN 2

CALIBRACION DEL APARATO

04-dic-17

TECNICO : HUGO SERGIO CONTRERAS

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

**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:	REPOSICION DE LOSA	ENSAYE No.	5
LOCALIZACION:	VIALIDAD CH-P	FECHA DE RECIBO:	05-dic-17
	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE INFORME:	12-dic-17

**VIGAS DE CONCRETO HIDRAULICO
LOSAS DE PAVIMENTO**

ENSAYE	FECHA ELAB.	FECHA PRUEBA	EDAD DIAS	ANCHO CMS.	PERALTE CMS.	LONGITUD A CENTROS DE APOYO	CARGA KGS.	MODULO DE RUPTURA KGS/CMS2
--------	-------------	--------------	-----------	------------	--------------	-----------------------------	------------	----------------------------

5-A	05-dic-17	12-dic-17	7	15.0	15.0	45.0	2542	34.1
-----	-----------	-----------	---	------	------	------	------	------

UBICACIÓN:VIALIDAD CH-P CUERPO NORTE, CARRIL DERECHO
TRAMO No. 4 ENTRE CALLE 32a. Y CALLE 34a.**MODULO DE RUPTURA DE PROYECTO** - - - - - 40.0 Kg/Cm2**EQUIPO DE MEZCLADO:** Camión revolvedor G.C.C.**CEMENTO MARCA Y TIPO:** CHIHUAHUA TIPO 1**TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO:** INMERSION**ADICIONANTE:****REVENIMIENTO:** 12.0 FIBRA**TIPO DE PRUEBA:** FLEXION**PROCEDIMIENTO DE CURADO:** CUARTO HUMEDO**DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION****OBSERVACIONES:**DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD.
SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AIENDO CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO,
QUEA PROMOVER EL
USO PARA FINE
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

**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:	REPOSICION DE LOSA	ENSAYE No.	6
LOCALIZACION:	VIALIDAD CH-P	FECHA DE RECIBO:	05-dic-17
	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE INFORME:	12-dic-17

**VIGAS DE CONCRETO HIDRAULICO
LOSAS DE PAVIMENTO**

ENSAYE	FECHA ELAB.	FECHA PRUEBA	EDAD DIAS	ANCHO CMS.	PERALTE CMS.	LONGITUD A CENTROS DE APOYO	CARGA KGS.	MODULO DE RUPTURA KGS/CMS2
--------	-------------	--------------	-----------	------------	--------------	-----------------------------	------------	----------------------------

6-A	05-dic-17	12-dic-17	7	15.0	15.0	45.0	2540	33.8
-----	-----------	-----------	---	------	------	------	------	------

UBICACIÓN:VIALIDAD CH-P CUERPO NORTE, CARRIL DERECHO
TRAMO No. 4 ENTRE CALLE 32a. Y CALLE 34a.**MODULO DE RUPTURA DE PROYECTO**

40.0 Kg/Cm2

EQUIPO DE MEZCLADO: Camión revolvedor

G.C.C.

CEMENTO MARCA Y TIPO: CHIHUAHUA TIPO 1**TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO:** INMERSION**ADICIONANTE:****REVENIMIENTO:**

12.0 FIBRA

TIPO DE PRUEBA:

FLEXION

PROCEDIMIENTO DE CURADO:

CUARTO HUMEDO

OBSERVACIONES:DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD.
SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.**EL JEFE DEL LABORATORIO**

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

ESTE PROGRAMA
PÚBLICO, ABERTO, DE
ESTADO, DE ALTA
CALIDAD, DE ALTA
USO, DE ALTA
DISTRIBUCIÓN
LOS ESTABLECIMIENTOS
EN EL PROGRAMA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ 1811 COL. SANTA RITA C.P.31020 TEL. 4 10 60 32 CHIHUAHUA CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE RIEGOS

IMPREGNACION

X

LIGA

OBRA

REPOSICION DE LOSA VIALIDAD CH-P ENTRE 42a. Y CARLOS FUERO

LOCALIZACION

CHIHUAHUA, CHIH.

ENSAYES No.

FECHA DE RECIBO

04-dic-17

FECHA DE INFORME

07-dic-17

REPORTE DE CAMPO No.

PRODUCTO ASFALTICO EMPLEADO

EMULSION

HORA DE INICIACION

CANTIDAD RECOMENDADA

1.7

HORA DE DETERMINACION

TEMPERATURA DE AMPLIACION

39°

ADITIVO EMPLEADO

CANTIDAD RECOMENDADA

1.7

CANTIDAD EMPLEADA

EQUIPO DE BARRIDO

PROFUNDIDAD MEDIA DE MAT. SECO

32°

CONDICIONES DEL CLIMA

TEMPERATURA AMBIENTE

32°

DE KM A KM

LADO

FRANJA

LONGITUD

ANCHO

AREA

M2

PRODUCTO ASF. REGADO

LITROS

1/KM2

TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA

LA CAPA ANTES DE SU IMPREGNACION

CUERPO NORTE CARRIL DERECHO ENTRE CALLE 32a. Y CALLE 34a.

81

3.1

2.65

3.85

1.6

EL RIEGO APLICADO ES ADECUADO

Y CUMPLE CON LO ESPECIFICADO

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON.

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

MIERCOLES, 2^º DE NOVIEMBRE DEL 2017. FOLIO 18
EL DIA DE HOY SE BARRENARON LAS LOSAS CONTIGUAS PARA
EMPOTRAR LAS VARILLAS DE ARMADO Y TAMBIEN SE APLICO
EL RIESGO DE IMPRESIONADO

JUEVES, 30 DE NOVIEMBRE DEL 2017.
SE COLARON LAS LOSAS CON MP-HO EN VIALIDAD CH-P CUERPO
NORTE CARRIL DERECHO ENTRE LAS CALLES 32^a Y 34^a

VIERNES, 1^º DE DICIEMBRE DEL 2017.
EL DIA DE HOY SE INICIA LA REPOSICION DE LOSAS DE CONCRETO
DANADAS EN EL MISMO TRAMO DE LA VIALIDAD CH-P, CUERPO
NORTE, CARRIL DERECHO ENTRE LAS CALLES 32^a Y 34^a EN UNA
LONGITUD DE 91 MTS LINEALES, SE INICIO LA DEMOLICION
DE LAS LOSAS DANADAS Y RETIRO DE ESCOMBROS.

SABADO, 2 DE DICIEMBRE DEL 2017.
SE REALIZO LA EXCAVACION PARA ALOJAR EL PEDRAPLEN Y
LA FASE HIDRAULICA, Y SE PROCEDE A RECOMPACTAR LA SUPERFICIE
DESCUBIERTA.



ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

DOMINGO, 3 DE DICIEMBRE DEL 2017.

FOLIO 89

SE ACARREO, ACOMODO, AFINO Y COMPACTO EL PEDRAPLEN.

~~Enlague~~

LUNES, 4 DE DICIEMBRE DEL 2017.

SE ACARREO, AFINO Y COMPACTO LA BASE HIDRAULICA PARA
PROCEDER A IMPREGNARLA.

~~Enlague~~

MARTES, 5 DE DICIEMBRE DEL 2017

SE COLARON LAS LASAC CON MR-40 EN VIALIDAD CHP CUERPO
NORTE, CARRIL DERECHO ENTRE LAS CALLES 329 y 348

~~Enlague~~



CHIAPAS
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"