

CONSTRUCTORA RASCON SA DE CV
CRA8602117D0
Domicilio Fiscal

Luis Estavillo Muñoz 701 B
Col. Barrio del Norte 31300
Chihuahua Chihuahua México
Tel. 6144108654

Cobra

Factura No: 274

FOLIO FISCAL (UUID):

23050281-7317-4853-8504-0905C51E1BE9

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000405535779

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000301372640

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2017-04-26T14:16:52

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2017-04-26T14:11:51

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

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales
Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: 03-Transferencia electrónica de fondos

Fecha de Expedición: 26 abril 2017
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	NO APLICA	CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA ESTIMACIÓN No. 5 CONTRATO No. 224/2016. ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN RETENCIÓN MES ABRIL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO: C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 1,752.75 D.I.F. DEL 0.2% \$ 1,752.75 I.C.I.C. DEL 0.2% \$ 1,752.75 S.I.V.C. DEL 0.5% \$ 4,381.88 SUMA \$ 9,640.13 NETO A RECIBIR \$ 511,410.99	\$ 449,182.00	\$ 449,182.00

IMPORTE CON LETRA: QUINIENTOS VEINTIUN MIL CINCUENTA Y UN PESOS, 12/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 449,182.00
IVA(IVA 16.00%): \$ 71,869.12
TOTAL: \$ 521,051.12

SELLO DIGITAL DEL CFDI

dC11hABHb8ygXwsgBdhQLOy5Hp2v9GMYSRiEX3BbIPKUhjSwb6VJ8uyYuvpNJ23MJMO1Hxe4n4DRuCRDusOKwMLY+vhil4Rem7i3Y0ycS9o64nHppGbgJW0uGWYxVYvgdqWo1AR74S1plg1LZ3npOKb9IKy0=

SELLO DIGITAL DEL SAT

r7F9YJJS8L4qChMG+aeEla3nBR7ZGVwQIOQ2gHxKxYOnEak7ZonsQSe3Mns5WYQWFMjWpSTjcT:Sl2AaAYO1HxbWkWeNQ+6nJ86uDW79AHWXXrdKQgZ7CkuCWJl/q+J50TTY9mFPKIPXrsGCHiEUBaFVMOP8yTSO1208e0JQmEvRNRfcmlyFNiUTw3d1ITQkUnaK87usTCdku3jrtTsKBz2PwGpW98u+O5ibYckQFgcCrvTSJ/2zG/UNCID01Dtho6rscYatzuZnWqZmaawNrpINS4YrRIUTrKZ2Fa1LqVU0zENVx8yYTRA+9J78Bk9A==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.0|23050281-7317-4853-8504-0905C51E1BE9|2017-04-26T14:16:52|dC11hABHb8ygXwsgBdhQLOy5Hp2v9GMYSRiEX3BbIPKUhjSwb6VJ8uyYuvpNJ23MJMO1Hxe4n4DRuCRDusOKwMLY+vhil4Rem7i3Y0ycS9o64nHppGbgJW0uGWYxVYvgdqWo1AR74S1plg1LZ3npOKb9IKy0-[00001000000405535779]|



www.foliosdigitales.com
Los comprobantes fiscales digitales son
obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710





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

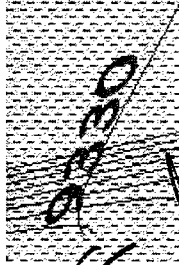
Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
CRA8602117D0	CONSTRUCTORA RASCON SA DE CV	MC1651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
23050281-7317-4853-8504-0905C51E1BE9	2017-04-26T14:11:51	2017-04-26T14:16:52	FMD100203JS7

Total del CFDI

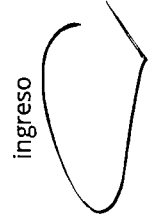
\$521,051.12

Efecto del Comprobante

ingreso

Estado CFDI

Vigente



Imprimir



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

CONTRATO

224/2016

IMPORTE CONTRATO \$32,363,191.06 CON IVA

CONTRATISTA
PERIODO DE EJECUCION
OBRA/SERVICIO

CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
01 DE OCTUBRE 2016 A 31 DE MAYO 2017
CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA 3ERA ETAPA

DIFERIMIENTO AUTORIZADO
CONVENIO ADICIONAL EN PLAZO

06 DE DICIEMBRE 2016 A 05 DE AGOSTO 2017
AL 05 DE AGOSTO 2017

ASIGNACION 2016-2017
EJERCIDO 2016

\$34,965,000.00 CON IVA
\$1,580,426.77 CON IVA
\$27,073,369.22 SIN IVA
\$10,645,177.83 SIN IVA
\$16,428,191.39 SIN IVA

ANTICIPO OTORGADO
ANTICIPO AMORTIZADO

\$9,708,957.32 SIN IVA
\$474,128.03 SIN IVA

MONTO PROGRAMADO DE CONTRATO
MONTO EJERCIDO AL 26 ABRIL 2016
IMPORTE PENDIENTE

FUERA DE PROGRAMA AL 26 DE ABRIL DEL 2017

CALCULO DE RETENCION/SANCION POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA
DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA DECIMA QUINTA DEL CONTRATO

CONCEPTO

IMPORTE FUERA
DE PROGRAMA

INCISO A

\$16,428,191.39

SANCION / RETENCION DEL
1.0%/MES

\$164,281.91

NUMERO DE
MESES DE
RETRASO

1.00

IMPORTE DE
RETENCION

\$164,281.91

IMPORTE DE
REINTEGRO

ESTIMACION No.5 (PERIODO 01 ABRIL 2017 AL 26 DE
ABRIL DEL 2017)

TOTAL

\$164,281.91 SIN I.V.A.

ELABORO:

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS

REVISO:

Vo.Bo.

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

ING. EDNA NIZETTE DEL RIO SIGALA

CHIHUAHUA, CHIH., ABRIL 2017



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: FONDO METROPOLITANO	CONTRATO No. 224/2016	CONTRATADOS (INCLUYE CONVENIO)
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA	ESTIMACIÓN No. 5	\$ 34,965,000.00 CON IVA
REFERENCIA: LATITUD 28°33'39.0"N LONGITUD 106°10'51.5"W	PERÍODO EJEC. DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	
UBICACIÓN: PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,016,597.34 CON IVA
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 11,331,808.92 CON IVA
RFC RFC-CRA8602117D0	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 12,348,406.26 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 838,217.02	
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 38,160.00	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
<u>RETENCION MES ABRIL</u>	\$ (164,281.91)	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 712,095.11	

DESCUENTOS	
0.2% C.M.I.C.	1,752.75
0.2% D.I.F.	1,752.75
0.2% I.C.I.C.	1,752.75
0.5% S.I.V.C	4,381.88
SUMA DESCUENTOS \$	9,640.13

RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION \$	712,095.11
AMORT ANTICIPO \$	-262,913.11
SUB-TOTAL \$	449,182.00
I.V.A. \$	71,869.12
TOTAL \$	521,051.12

(CON LETRA)

(QUINIENTOS VEINTIUN MIL CINCUENTA Y UN PESOS
12/100 M.N.)

DESCUENTOS \$	9,640.13
SALDO NETO A RECIBIR \$	511,410.99

AUTORIZO

ELABORO

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
RESIDENTE D.O.P.M

CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA RIZETTE DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

CHIHUAHUA, CHIH., 26 DE ABRIL DE 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS LA CANTIDAD DE: \$ 511,410.99
 (QUINIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 99/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACIÓN NUM. 5 CONTRATO 224/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 34,965,000.00 INCLUYE CONVENIO
 TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
 CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 876,377.02
 RETENCION MES ABRIL \$ (164,281.91)
 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ (262,913.11)

SUBTOTAL \$ 449,182.00
 IVA \$ 71,869.12
 TOTAL \$ 521,051.12

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO
 C.M.I.C. DEL 0.2% 1,752.75
 D.I.F. DEL 0.2% 1,752.75
 I.C.I.C. DEL 0.2% 1,752.75
 S.I.C.V DEL 0.5% 4,381.88
 SUMA 9,640.13

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 32,363,191.06
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ 2,601,808.94
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 11,331,808.92
ESTA ESTIMACION	\$ 1,016,597.34
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 12,348,406.26
POR EJERCER	\$ 22,616,593.74

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 9,708,957.32
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 3,399,542.68
ESTA ESTIMACION	\$ (304,979.21)
ACUMULADO ACTUAL	\$ (3,704,521.89)
POR AMORTIZAR	\$ 6,614,393.84

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.	0.2% I.C.I.C.	0.5% S.I.V.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 19,537.59	\$ 19,537.59	\$ 19,537.59	\$ 48,843.99
ESTA ESTIMACION	\$ 1,752.75	\$ 1,752.75	\$ 1,752.75	\$ 4,381.88
ACUMULADO ACTUAL	\$ 21,290.34	\$ 21,290.34	\$ 21,290.34	\$ 53,225.87

R E C I B I M O S



CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
 RFC-CRA8602117D0

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

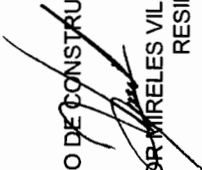
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH. No. CONTRATO: 224/2016
CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA ESTIMACIÓN No. 5

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>NORMALES</u>		
1	TERRACERIAS	838,217.02
		149,895.44
2	ANDADORES, ACABADOS EN PISO	122,068.80
8	SISTEMA DE RIEGO	89,072.08
3	CIMENTACION	477,180.70
	<u>OBRA EXCEDENTE</u>	38,160.00
3	<u>EXTRAS</u>	0.00
SUBTOTAL		876,377.02
I.V.A.		140,220.32
TOTAL		1,016,597.34

POR EL CONTRATISTA

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING VICTOR MIRELES VILLEGAS
RESIDENTE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA

UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, No. 224/2016
 CD. CHIH. CONTRATO:

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017

ESTIMACIÓN No. 5

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.		

OBRA NORMAL

838,217.02

1 TERRACERIAS							
7	1.7	Arrope de guarnición existente, con material producto del lugar. Incluye: carga, acarreo a 1 km y descarga y formación de la cuña de material y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	2,508.00	32.00	0.00	32.00
8	1.8	Suministro y colocación de material de pedraplen con tamaños de material de 3" a 10", incluye: materiales, equipo para acomodo (bandeo), mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	25,410.00	24,332.60	23,342.60	990.00
							149,173.20
							722.24
							\$ 22.57
							\$ 150.68
							\$ 149,173.20

149,895.44

2 ANDADORES, ACABADOS EN PISO							
11	2.2	Suministro y colocación de material con calidad de subrasante de TMAX hasta 1 1/2" de 10 cm de espesor, compacto al 95%. Incluye: materiales, equipo, desperdicios, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada.	m3	1,320.00	240.00	0.00	240.00
12	2.3	Construcción de guarnición de concreto en camellones y banquetta de sección de 10 x 20 x 20 cm trapezoidal con fibra de polipropileno f _c = 200 kg/cm2, juntas a cada 3.00 m. Incluye: materiales, equipo, desperdicios, sellado de juntas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada.	m	13,350.00	3,000.00	2,040.00	960.00
							\$ 94.47
							\$ 31,377.60
							\$ 130.74
							\$ 90,691.20
							\$ 122,068.80

8 SISTEMA DE RIEGO							
8.1 Línea Alimentación							
43	8.1.1	Excavaciones en zanjas de 0.80 x 0.30 m de profundidad en material tipo "B", con mini-excavadora con llantas de plástico para no dañar la pista que esta construida. Incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	3,300.00	400.00	0.00	400.00
44	8.1.2	Suministro e instalación de tubería para línea de conducción con tubería de RD26 de 6 "con campana y anillo. Incluye material y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	3,300.00	400.00	0.00	400.00
45	8.1.3	Afine de excavación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	990.00	120.00	0.00	120.00
46	8.1.4	Camá de arena de banco cribada. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	99.00	12.00	0.00	12.00
							\$ 238.30
							\$ 66,308.00
							\$ 165.77
							\$ 26.86
							\$ 3,223.20
							\$ 2,859.60
							\$ 14.12
							\$ 5,648.00
							\$ 89,072.08

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

ING VICTOR ARELES VILLEGAS
 RESIDENTE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
PERIODO: DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017
ESTIMACIÓN No. 5
UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, No. 224/2016
CD. CHIH. CONTRATO:

No.		CONCEPTOS	DESCRIPCIÓN			PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.	VOL. EST.				
47	8.1.5		Relleno apisonado para proteccion de la tubería con arena de banco cribada. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	248.00	28.00	0.00	28.00	\$ 240.00	\$	6,720.00
48	8.1.6		Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavacion. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	446.00	48.00	0.00	48.00	\$ 89.86	\$	4,313.28

10 PUENTE METALICO											\$ 477,180.70
10.1 CIMENTACIÓN											
95	10.1.1		Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura, estableciendo ejes y referencias. Incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras.	m2	497.00	170.66	92.40	78.26	\$ 12.00		\$ 939.12
96	10.1.2		Excavación por unidad de obra terminada cualesquiera que sean clasificación y profundidad para elementos de puentes. Incluye afine de taludes, retiro del material de desperdicio, carga y descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4,217.00	592.38	281.22	311.16	\$ 44.59		\$ 13,874.62
98	10.1.5		Plantilla 5 cms. de espesor, con concreto fc=100 kg/cm2., incluye afine del desplante, traspaleo fuera de la zanja, perfilado y protección de la misma, compactación y terminado de la superficie, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	497.00	8.53	3.65	4.88	\$ 1,600.62		\$ 7,811.03
99	10.1.6		Concreto fc= 250 kg/cm2 utilizado en muros de contención, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreos, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	m3	353.00	83.27	69.00	14.27	\$ 3,903.26		\$ 55,699.52
100	10.1.7		Concreto fc= 250 kg/cm2 utilizado en columnas. Incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreos, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	m3	15.00	14.43	0.00	14.43	\$ 2,928.84		\$ 42,263.16
101	10.1.8		Concreto fc= 250 kg/cm2 utilizado en zapata corrida, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreos, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	m3	133.00	34.19	27.72	6.47	\$ 1,991.58		\$ 12,885.52

POR EL CONTRATISTA
ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
ING VICTOR MIRELES VILLEGAS
RESIDENTE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA

PRESA CHIHUAHUA, No. 224/2016
 CD. CHIH. CONTRATO:

UBICACIÓN ESTIMACIÓN No. 5
 PERIODO: DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.		
102	Concreto f'c= 250 kg/cm2 utilizado en zapatas aislada, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	m3	13.00	12.25	0.00	\$ 2,024.02	\$ 24,794.25
103	Concreto f'c= 250 kg/cm2 utilizado en Cabezales, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	m3	35.00	3.03	0.00	\$ 2,993.40	\$ 9,070.00
105	Acero de Refuerzo fy= 4,200 kg/cm2 utilizado en puentes por unidad de obra terminada, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	Kg	57,381.00	26,733.56	10,146.65	\$ 18.68	\$ 309,843.48

OBRA EXCEDENTE							\$ 38,160.00
5	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes adicionados con sus cuñas de sobreancho: para noventa por ciento (90%) del banco que elija el contratista con TMA de 3", incluye: materiales, equipo, mano de obra, agua para compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	13,860.00	28,056.35	27,696.35	\$ 106.00	\$ 38,160.00

POR EL CONTRATISTA

 ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

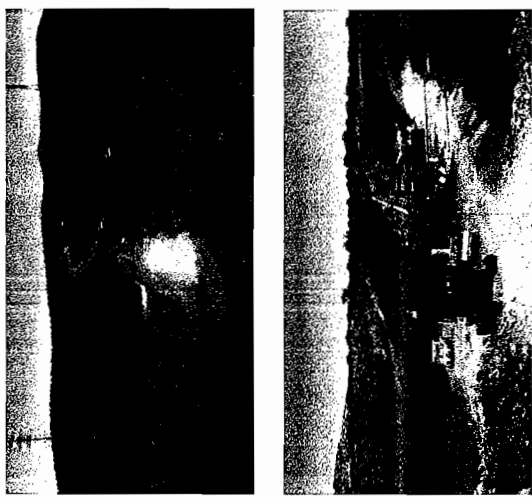
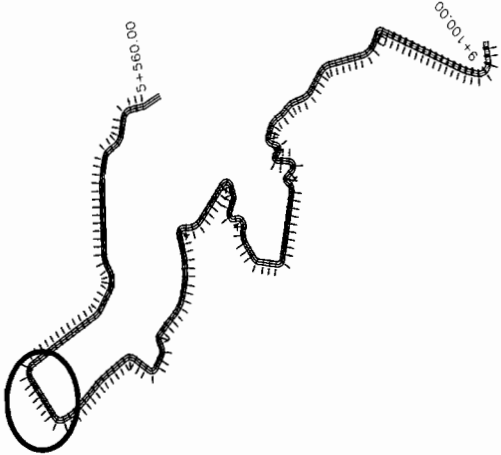
POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

 ING VICTOR MIRELES VILLEGAS
 RESIDENTE

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A ESTIMAR 360.00 M3	
Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes adicionados con sus cuñas de sobreancho: para noventa por ciento (90%) del banco que elija el contratista con TMA de 3" , incluye: materiales, equipo, mano de obra, agua para compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.		6+450	6+540	90.00	10.00	0.40		360.00		
										

[Signature]

ING. VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

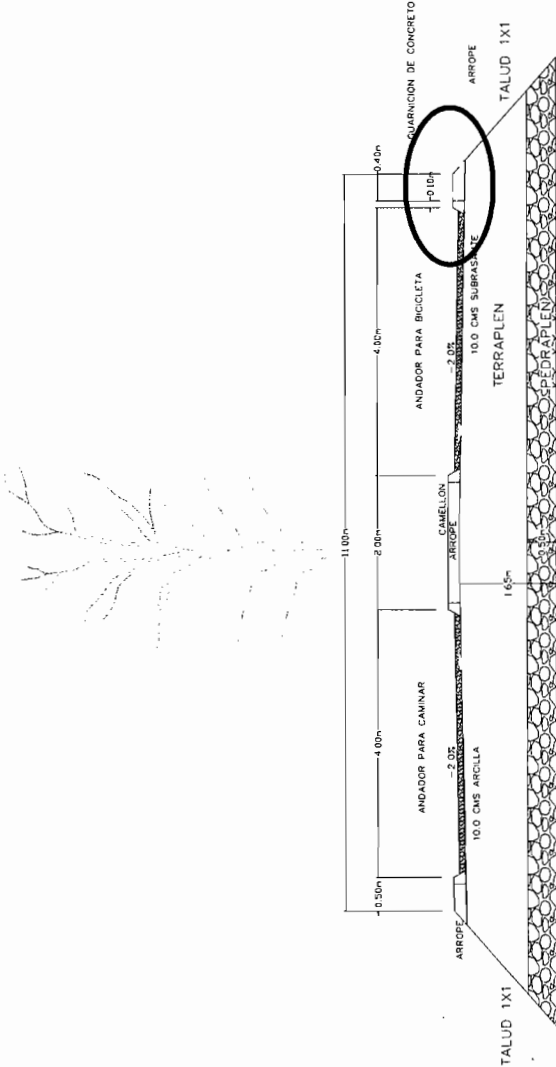
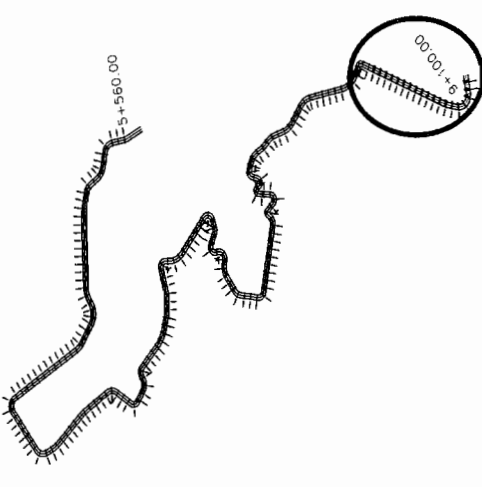
[Signature]

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

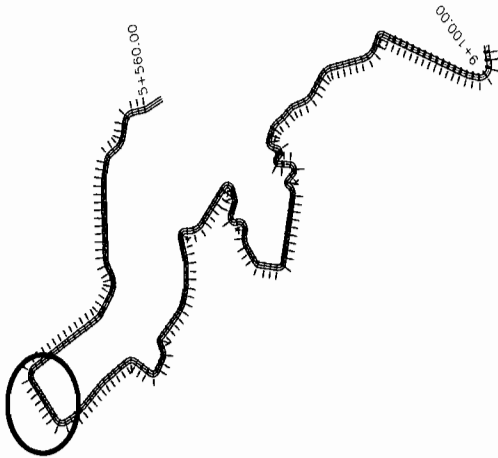
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A
Arrope de guarnición existente, con material producto del lugar. Incluye: carga, acarreo a 1 km y descarga y formación de la cuña de material y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Lado izquierdo	8+700	9+100	400.00	0.40	0.20		32.00	ESTIMAR
									32.00 m3
   									

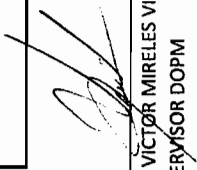
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 28 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

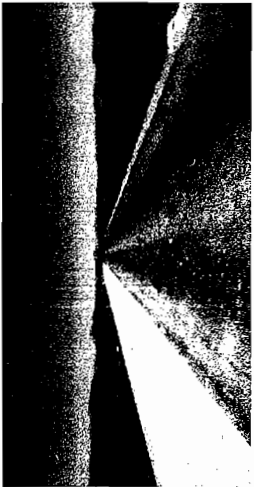
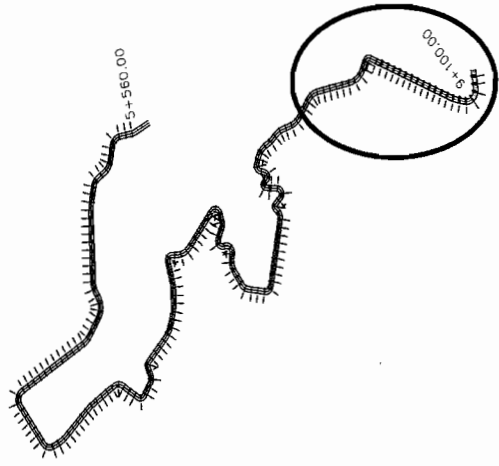
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas Subtotal	
Suministro y colocación de material de pedraplen con tamaños de material de 3" a 10", incluye: materiales, equipo para acomodo (bandoe), mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	6+450	6+540	90.00	10.00	1.10	990.00	A ESTIMAR 990.00 M3
							
							


ING. VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACIÓN	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

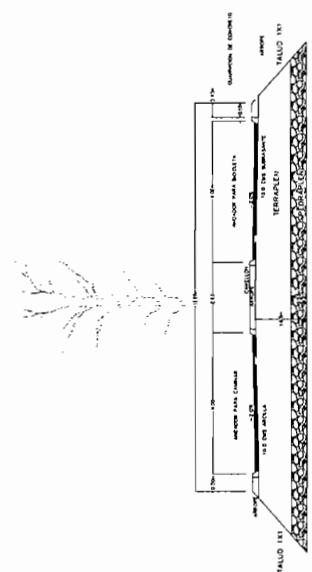
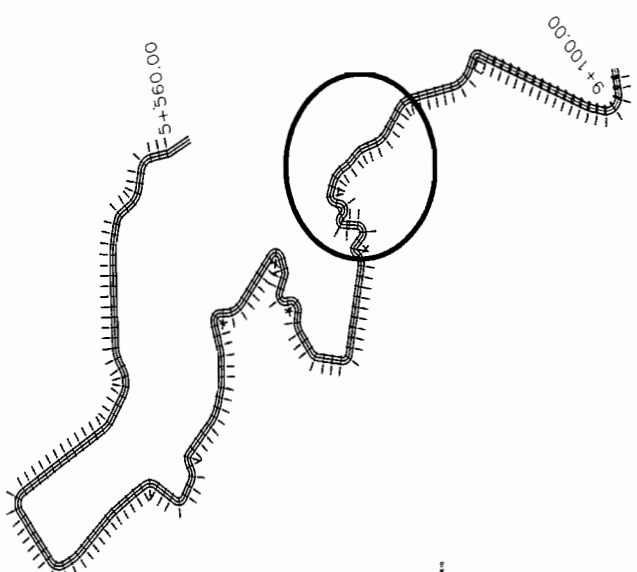
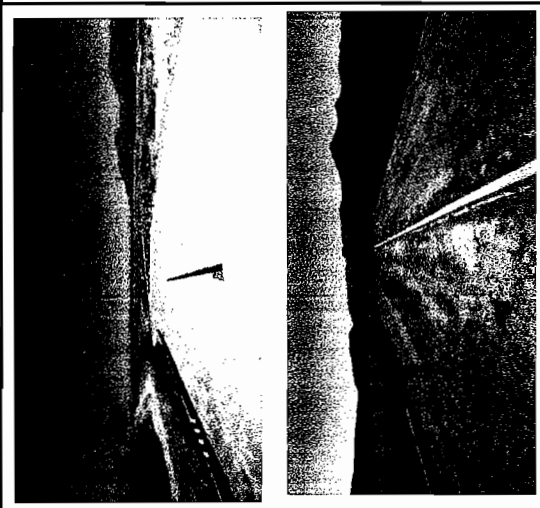
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	
Suministro y colocación de material con calidad de subrasante de TMAX hasta 1 1/2" de 10 cm de espesor, compacto al 95%. Incluye: materiales, equipo, desperdicios, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada.	8+500	9+100	600.00	4.00	0.10	240.00
						m3
  						
REPORTE FOTOGRAFICO						A ESTIMAR

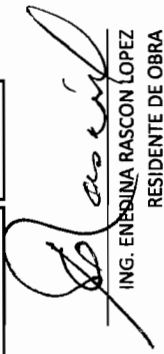
[Signature]
 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
Construcción de guarnición de concreto en camellones y banquetas de sección de 10 x 20 x 20 cm trapezoidal con fibra de polipropileno $f_c = 200$ kg/cm², juntas a cada 3.00 m. Incluye: materiales, equipo, desperdicios, sellado de juntas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
	8+100	8+420	320.00	Lado Derecho		1.00	320.00
	8+100	8+420	320.00	Lado Izquierdo		1.00	320.00
	8+100	8+420	320.00	Camellon Derecho		1.00	320.00
 							A ESTIMAR 960.00 M
							


 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA


 ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACIÓN No 5 PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A
Excavaciones en zanjas de 0.80 x 0.30 m de profundidad en material tipo "B", con mini-excavadora con llantas de plastico para no dañar la pista que esta construida. Incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	8+700	9+100	400.00			1.00	400.00	ESTIMAR
								400.00
								M


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

Hoja 6



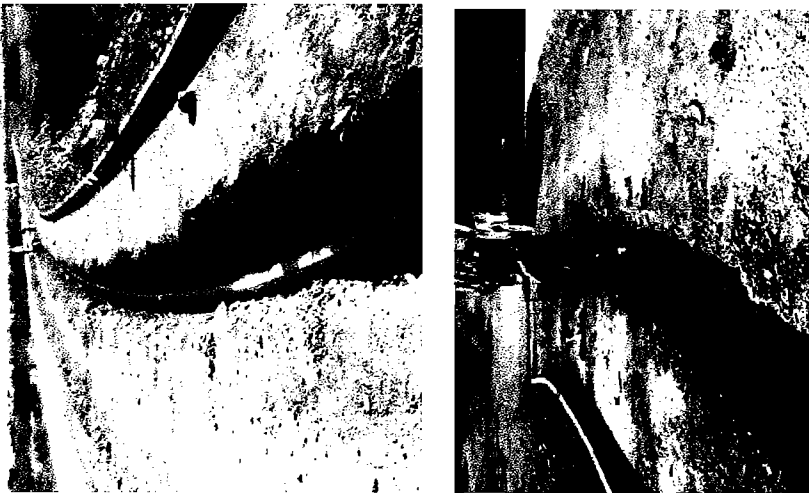
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

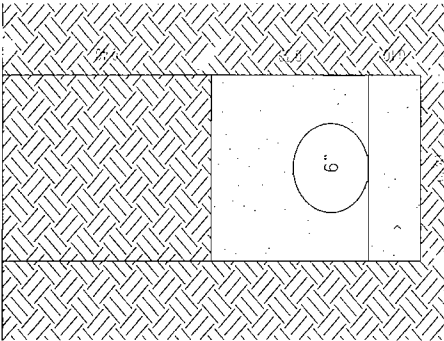
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

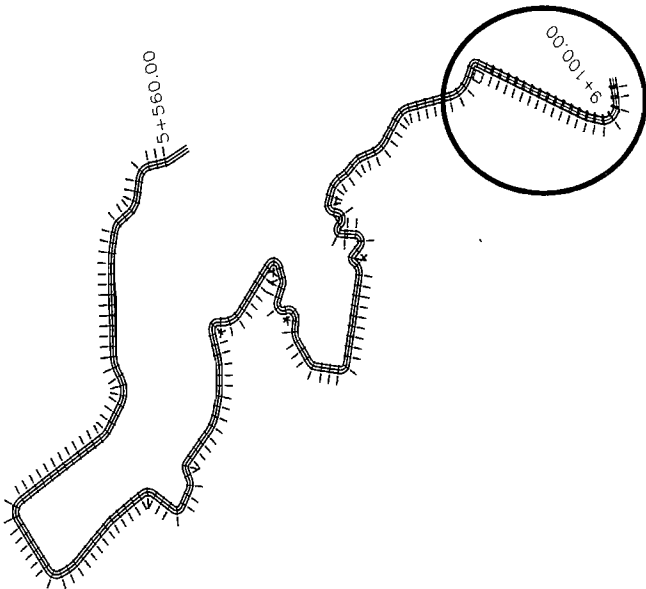
GENERADOR

UBICACIÓN	PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
OBRA:	CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA
CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
ESTIMACION	No 5
PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Suministro e instalación de tubería para línea de conducción con tubería de RD26 de 6 "con campana y anillo. Incluye material y mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A
		8+700	9+100	400.00			1.00	400.00			ESTIMAR
											400.00
											M

AL CENTRO DE LA SENDA





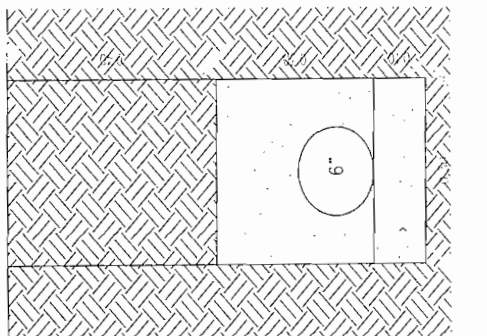
ING. VICTOR MIRELES VILL
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

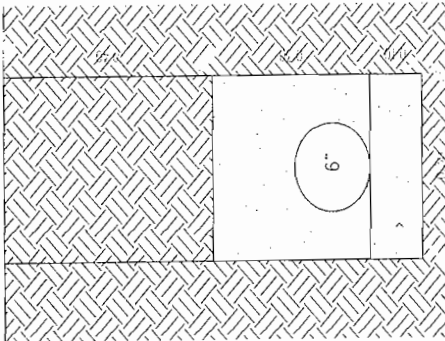
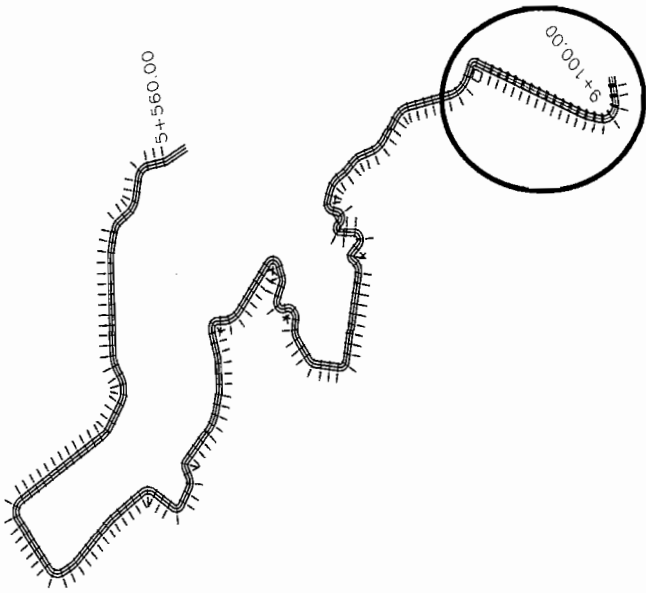
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 28 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.																					
Afine de excavación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	<table><tr><th>Inicio</th><th>Final</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Pzas</th><th>Subtotal</th></tr><tr><td>8+700</td><td>9+100</td><td>400.00</td><td>0.30</td><td></td><td>1.00</td><td>120.00</td></tr><tr><td colspan="6"></td><td>120.00</td></tr></table>	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	8+700	9+100	400.00	0.30		1.00	120.00							120.00		A ESTIMAR 120.00 M2
Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal																		
8+700	9+100	400.00	0.30		1.00	120.00																		
						120.00																		
	AL CENTRO DE LA SENDA 																							

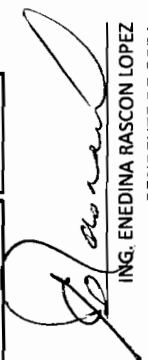
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 28 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

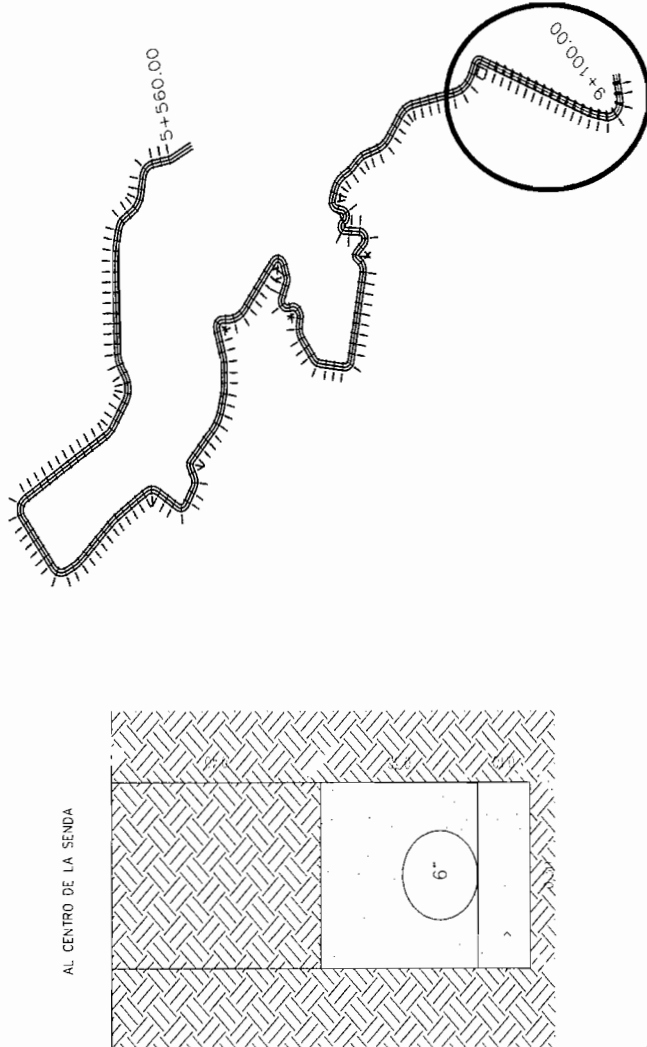
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Cama de arena de banco cribada. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A ESTIMAR 12.00 M3
		8+700	9+100	400.00	0.30	0.10	1.00	12.00			
		AL CENTRO DE LA SENDA  									


 ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

Hoja 9


 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Relleno apisonado para proteccion de la tuberia con arena de banco cribada. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A ESTIMAR 28.00 M3
		8+700	9+100	400.00	0.30	0.30	1.00	36.00			
		Menos Vol. Tubo						400.00			
AL CENTRO DE LA SENDA											

[Signature]

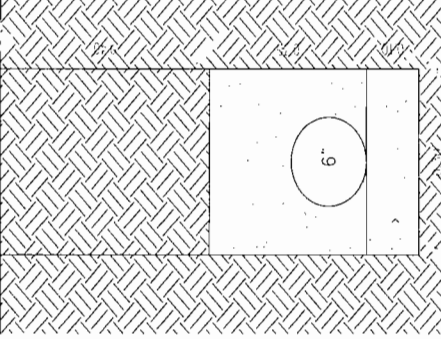
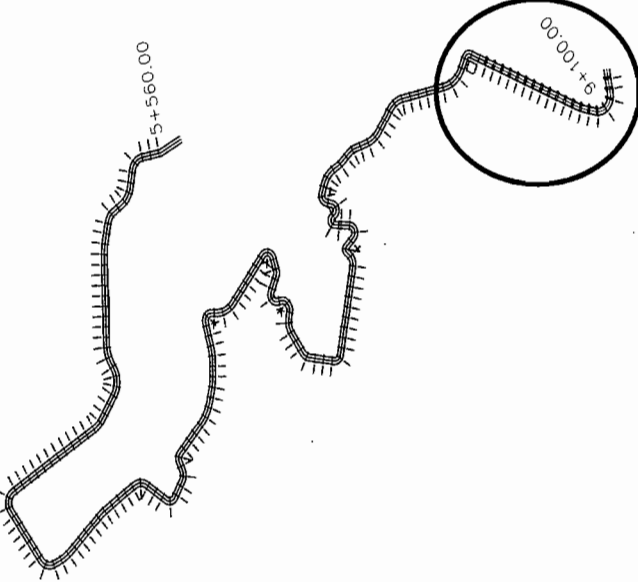
ING. VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

[Signature]

Hoja 10

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

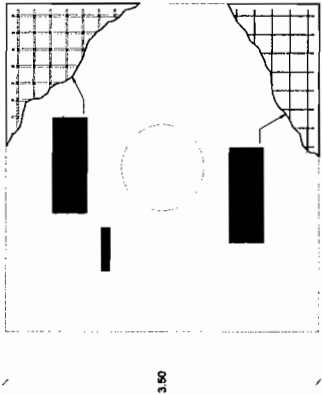
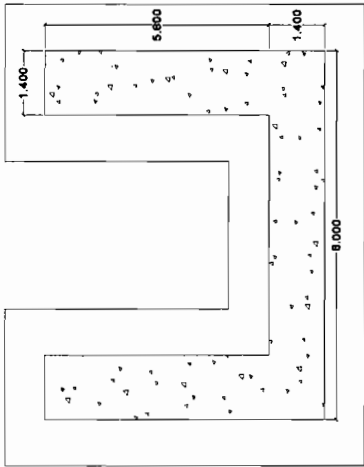
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACIÓN	No 5	PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavacion. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
	8+700	9+100	400.00	0.30	0.40	1.00	48.00
AL CENTRO DE LA SENDA  							
							A ESTIMAR 48.00 M3

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura, estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojonerías.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	 	A ESTIMAR 78.26 M2
	Estribo	6+450	8.00	1.40	1.00	1.00	11.20		
	Estribo	6+540	8.00	1.40	1.00	1.00	11.20		
	Zapata	6+480	3.50	3.50	1.00	1.00	12.25		
CROQUIS	Zapata 6+510 3.50 3.50 1.00 12.25								

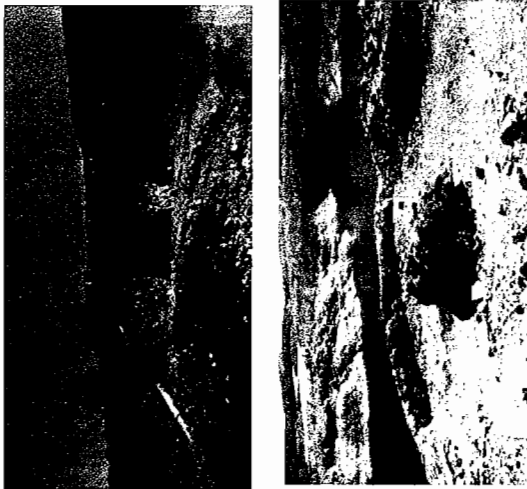
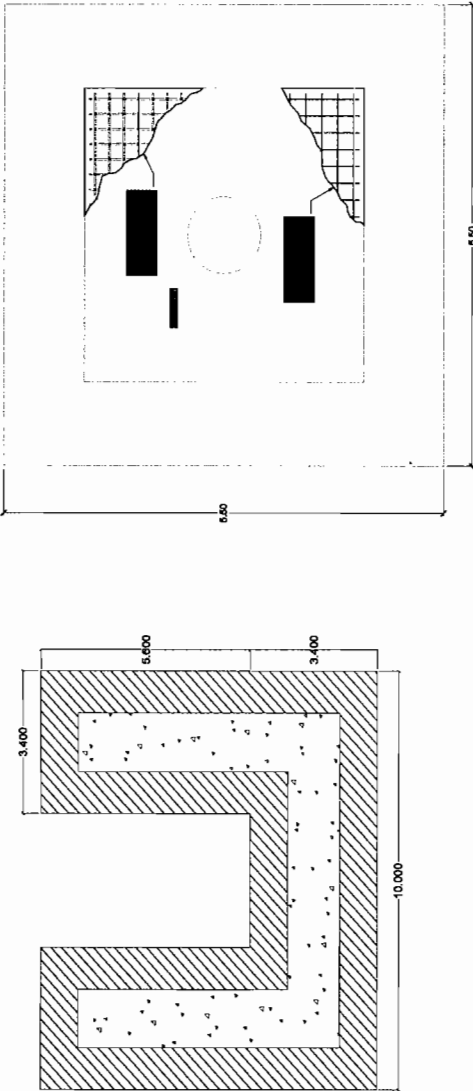


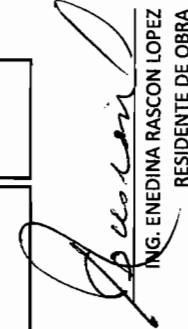
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA				CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA		CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES								REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Excavación por unidad de obra terminada cualesquiera que sean clasificación y profundidad para elementos de puentes. Incluye afine de taludes, retiro del material de desperdicio, carga y descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal				A ESTIMAR 311.16 M3
		Estribo	6+450	10.00	3.40	2.00	1.00	68.00				
		Estribo	6+540	10.00	3.40	2.00	1.00	68.00				
		Zapata	6+480	5.50	4.50	2.00	1.00	49.50				
		Zapata	6+510	5.50	4.50	2.00	1.00	49.50				
CROQUIS												

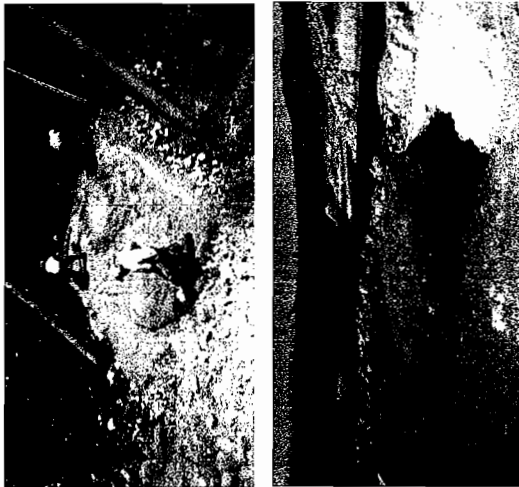
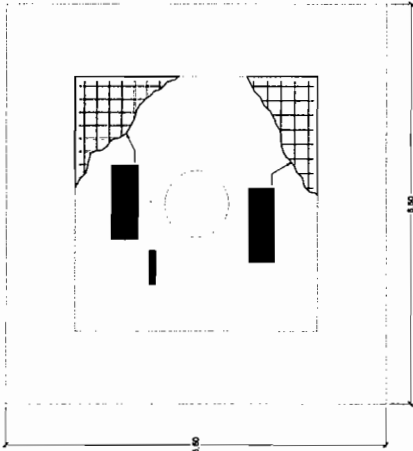
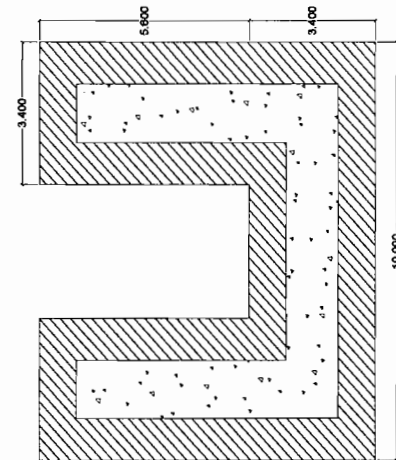
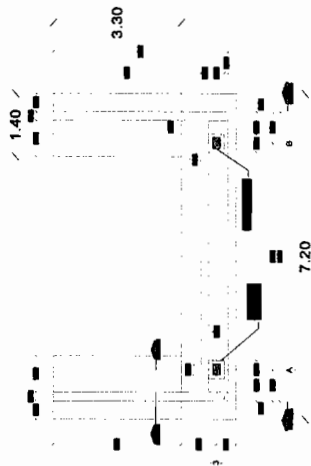
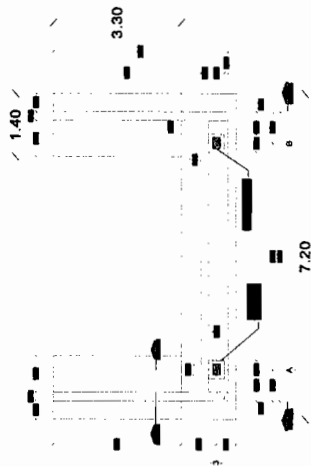


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Plantilla 5 cms. de espesor, con concreto f'c=100 kg/cm2., incluye afine del desplante, traspaleo fuera de la zanja, perfilado y protección de la misma, compactacion y terminado de la superficie, y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A ESTIMAR 4.88 M3	
	Estribo	6+450	8.00	1.40	0.05	1.00	0.56			
			5.60	1.40	0.05	2.00	0.78			
	Estribo	6+540	8.00	1.40	0.05	1.00	0.56			
			5.60	1.40	0.05	2.00	0.78			
	Zapata	6+480	3.50	3.50	0.05	1.00	0.61			
CROQUIS	Zapata	6+510	3.50	3.50	0.05	1.00	0.61			
	Estribo	7+900	7.20	1.40	0.05	1.00	0.50			
			3.30	1.40	0.05	2.00	0.46			
										

ING. VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

Hoja 14

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
Concreto f'c= 250 kg/cm2 utilizado en muros de contención, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	Estribo	7+900	6.40	0.30	2.60	1.00	4.99
			4.10	0.30	3.64	2.00	8.95
		1/2	0.30	0.30	3.64	2.00	0.33
CROQUIS							A ESTIMAR 14.27 M3

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

Hoja 15

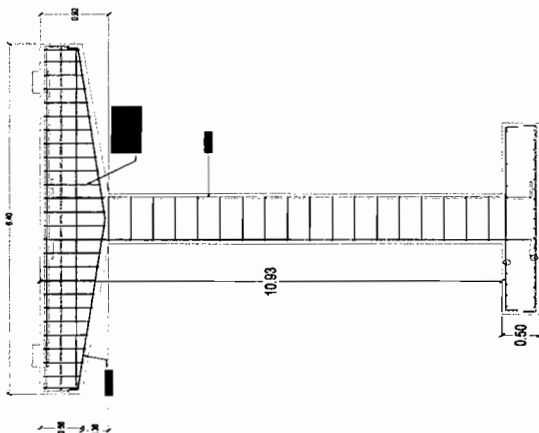
ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
		CONTRATISTA	

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A
Concreto $f_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ utilizado en columnas, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.		Zapata	8+480		0.66	10.93	1.00	7.21		ESTIMAR 14.43 M3
		Zapata	8+510		0.66	10.93	1.00	7.21		
CROQUIS										


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

Hoja 16

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

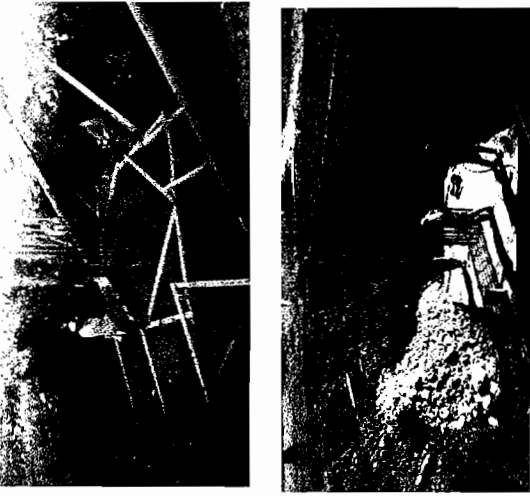
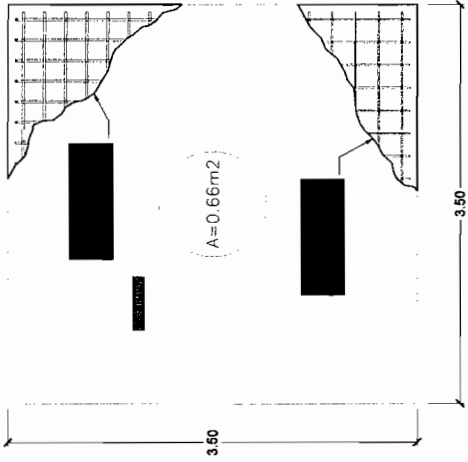
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ utilizado en zapata corrida, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.	Estribo	7+900	7.20	1.40	0.30	1.00	3.02
			4.10	1.40	0.30	2.00	3.44
CROQUIS							A ESTIMAR 6.47 M3

ING. VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ utilizado en zapatas aislada, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado y curado del concreto, fletes, acarreo, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas		A ESTIMAR 12.25 M3
	Cabezal	6+480	3.50	3.50	0.50	1.00		
	Cabezal	6+510	3.50	3.50	0.50	1.00		
CROQUIS								


 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA	CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION No 5 PERIODO DEL 01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

[illegible]

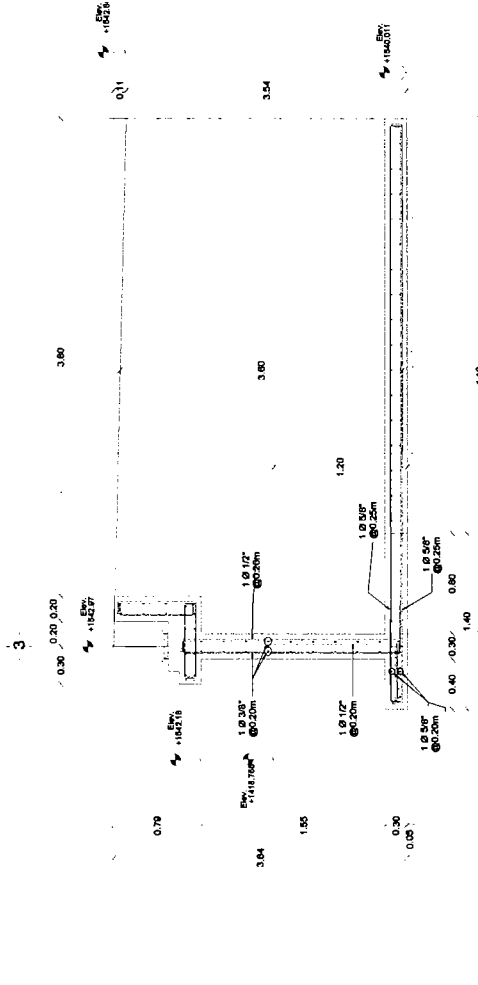
ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE ORRA

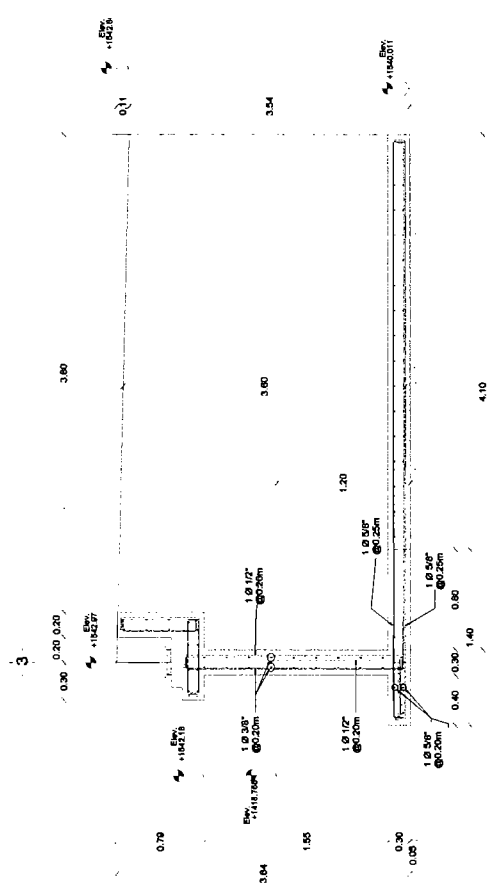
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

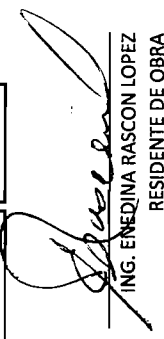
Hoja 19

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACIÓN	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A ESTIMAR 16586.91 KG
Acero de Refuerzo fy= 4,200 kg/cm2 utilizado en puentes por unidad de obra terminada, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución	Estribo 7+900								
	Zapata Comida		14.00	1.40	5/8	0.20	7.00	150.92	1.54
	Parrilla Inferior		14.00	1.40	5/8	0.25	5.60	120.74	1.54
	Parrilla Superior		14.00	1.40	5/8	0.20	70.00	150.92	1.54
	Refuerzo Inf		1.40	14.00	5/8	0.20	70.00	150.92	1.54
	Refuerzo Sup		1.40	14.00	5/8	0.20	70.00	150.92	
	Muro								
	Refuerzo 1 de 1/2		2.32	14.00	1/2	0.20	140.00	321.00	0.99
	Vertical Interior		4.33	14.00	1/2	0.20	70.00	300.07	0.99
	Vertical Exterior		4.33	14.00	3/8	0.20	70.00	169.74	0.56
	Horizontal Interior		14.00	4.33	3/8	0.20	21.65	169.74	0.56
	Horizontal Exterior		14.00	4.33	3/8	0.20	21.65	169.74	0.56
	Esquinas Int 2x3/8		1.60	3.53	3/8	0.20	18.70	33.26	0.56
	Esquinas Ext 2x3/8		2.00	3.53	3/8	0.20	18.70	41.58	0.56
									

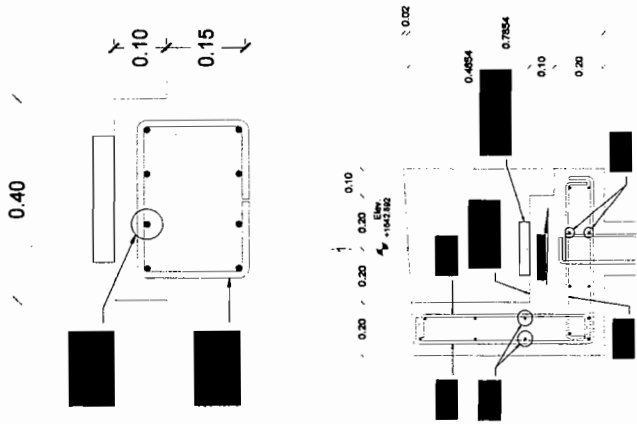



ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA				CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA		CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		
Acero de Refuerzo fy= 4,200 kg/cm2 utilizado en puentes por unidad de obra terminada, incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion	Estribo 6x980								
	Base de Cabezal								
	Parrilla Inf. Trans.		8.00	0.70	1/2	0.20	3.50	27.72	0.99
	Parrilla Sup. Trans.		8.00	0.70	3/8	0.20	3.50	15.68	0.56
	Parrilla Inf. Long.		0.70	8.00	3/8	0.20	40.00	15.68	0.56
			0.70	8.00	3/8	0.20	40.00	15.68	0.56
Cabezal									
	Parrilla Vert. Ext		6.40	0.80	3/8	0.20	4.00	14.34	0.56
	Parrilla Vert. Int		6.40	0.80	1/2	0.20	4.00	25.34	0.99
	Parrilla Hor. Ext		0.80	6.40	3/8	0.20	32.00	14.34	0.56
	Parrilla Hor. Int		0.80	6.40	3/8	0.20	32.00	14.34	0.56
Banco de Cabezal									
	Transversal		6.40	1.10	1/2	0.20	5.50	34.85	0.99
	Longitudinal		0.80	6.40	1/2	0.10	64.00	50.69	0.99
Estribo 6x980	Base de Cabezal								
	Parrilla Inf. Trans.		8.00	0.70	1/2	0.20	3.50	27.72	0.99
	Parrilla Sup. Trans.		8.00	0.70	3/8	0.20	3.50	15.68	0.56
	Parrilla Inf. Long.		0.70	8.00	3/8	0.20	40.00	15.68	0.56
	Parrilla Sup. Long.		0.70	8.00	3/8	0.20	40.00	15.68	0.56
Cabezal									
	Parrilla Vert. Ext		6.40	0.80	3/8	0.20	4.00	14.34	0.56
	Parrilla Vert. Int		6.40	0.80	1/2	0.20	4.00	25.34	0.99
	Parrilla Hor. Ext		0.80	6.40	3/8	0.20	32.00	14.34	0.56
	Parrilla Hor. Int		0.80	6.40	3/8	0.20	32.00	14.34	0.56
Banco de Cabezal									
	Transversal		6.40	1.10	1/2	0.20	5.50	34.85	0.99
	Longitudinal		0.80	6.40	1/2	0.10	64.00	50.69	0.99

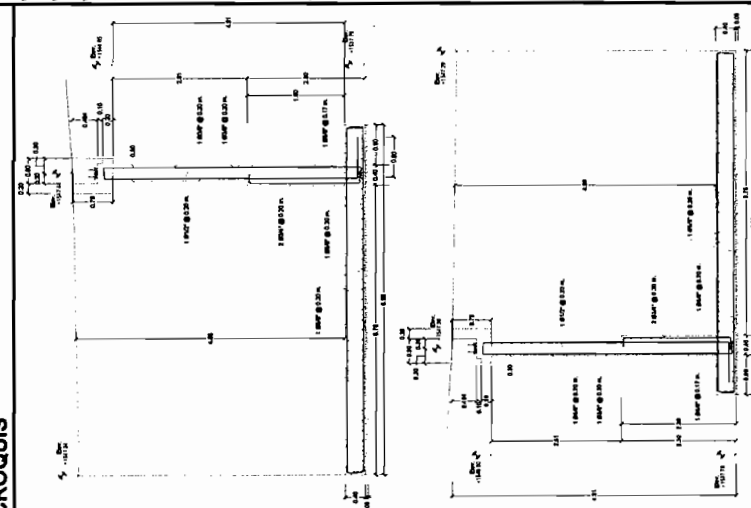


[Signature]
 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
 "ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".
 GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR
	Inicio	Final	Long.	Dist.	#	@	PZAS	KG	
Acero de Refuerzo $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ utilizado en puentes por unidad de obra terminada, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. CROQUIS 	ESTRIBO 6+450			8.50					
	ZAP. CORRIDA								
	PARR 1 TRANS		19.50	1.40	5/8	0.20	8.00	240.84	1.54
	PARR 1 TRANS		1.80	19.50	5/8	0.20	98.50	273.73	1.54
	PARR 2 LONG		19.50	1.40	5/8	0.17	9.20	276.97	1.54
	PARR 2 TRANS		1.80	19.50	5/8	0.20	98.50	273.73	1.54
	MURO								
	VERTICAL 2x3/4		2.99	19.50	3/4	0.10	196.00	1301.04	2.22
	VERTICAL 1/2 INT		9.30	19.50	1/2	0.20	98.50	905.13	0.99
	VERTICAL 3/4		1.60	19.50	3/4	0.20	98.50	350.37	2.22
	VERTICAL 3/8 EXT		8.84	19.50	3/8	0.20	98.50	484.11	0.56
	HORIZON. 3/8 EXT		19.50	8.84	3/8	0.20	45.20	489.88	0.56
	HORIZON. 3/8 INT		19.50	8.84	3/8	0.20	45.20	489.88	0.56
	EN ESQUINAS 3/8		1.60	8.84	3/8	0.20	45.20	40.20	0.56
	EN ESQUINAS 3/8		2.00	8.84	3/8	0.20	45.20	50.24	0.56
	ESTRIBO 6+540			8.50					
	ZAP. CORRIDA								
	PARR 1 TRANS		19.50	1.40	5/8	0.20	8.00	240.84	1.54
	PARR 1 TRANS		1.80	19.50	5/8	0.20	98.50	273.73	1.54
	PARR 2 LONG		19.50	1.40	5/8	0.17	9.20	276.97	1.54
	PARR 2 TRANS		1.80	19.50	5/8	0.20	98.50	273.73	1.54
	MURO								
	VERTICAL 2x3/4		2.99	19.50	3/4	0.10	196.00	1301.04	2.22
	VERTICAL 1/2 INT		9.30	19.50	1/2	0.20	98.50	905.13	0.99
	VERTICAL 3/4		1.60	19.50	3/4	0.20	98.50	350.37	2.22
	VERTICAL 3/8 EXT		8.84	19.50	3/8	0.20	98.50	484.11	0.56
	HORIZON. 3/8 EXT		19.50	8.84	3/8	0.20	45.20	489.88	0.56
	HORIZON. 3/8 INT		19.50	8.84	3/8	0.20	45.20	489.88	0.56
	EN ESQUINAS 3/8		1.60	8.84	3/8	0.20	45.20	40.20	0.56
	EN ESQUINAS 3/8		2.00	8.84	3/8	0.20	45.20	50.24	0.56



[Signature]
 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

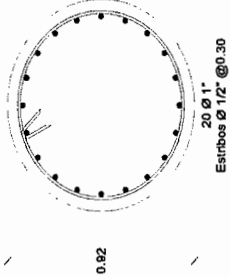
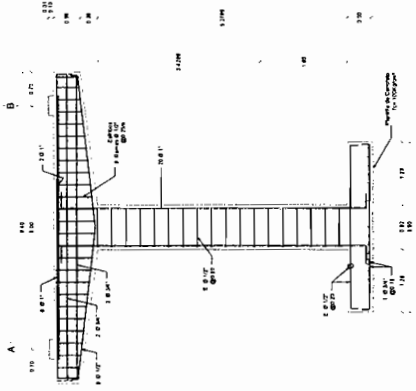
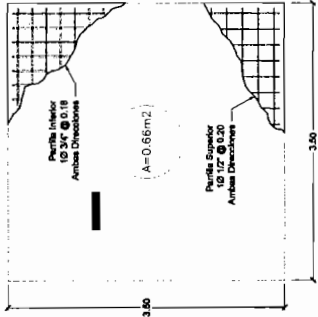
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACIÓN	No 5	PERIODO DEL	01 AL 26 DE ABRIL DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO			Vol.
		Inicio	Final	Long.	Dist.	#	@	PZAS	KG	KG/ML	A ESTIMAR
Acero de Refuerzo fy= 4,200 kg/cm2 utilizado en puentes por unidad de obra terminada, incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion.	Zapata 6+480										
	Zapata Parr Infe			4.00	3.50	3/4	0.10	36.00	320.14	2.22	
	Zapata Parr Infe			4.00	3.50	3/4	0.10	36.00	320.14	2.22	
	Zapata Parr Sup			4.00	3.50	1/2	0.10	36.00	142.28	0.99	
	Zapata Parr SUP			4.00	3.50	1/2	0.10	36.00	142.28	0.99	
CROQUIS	Columna Vertical			12.33		1		20.00	974.64	3.95	
	Columna Estribos			2.80	10.53	1/2	0.30	36.10	99.88	0.99	
	Zapata 6+510										
	Zapata Parr Infe			4.00	3.50	3/4	0.10	36.00	320.14	2.22	
	Zapata Parr Infe			4.00	3.50	3/4	0.10	36.00	320.14	2.22	
	Zapata Parr Sup			4.00	3.50	1/2	0.10	36.00	142.28	0.99	
	Zapata Parr SUP			4.00	3.50	1/2	0.10	36.00	142.28	0.99	
	Columna Vertical			12.33		1		20.00	974.64	3.95	
	Columna Estribos			2.80	10.53	1/2	0.30	36.10	99.88	0.99	

0.92

20 Ø 1" Estribos Ø 1/2" @0.30



ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

Hoja 23

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA