



CONSTRUCTORA RASCÓN, S.A. DE C.V.

Calle Luis Estavillo Muñoz No. 701-B, Col. Barrio del Norte C.P. 31300
Chihuahua, Chih., Tel. y Fax (614)-410-8654 y (614)-410-8498

"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".

CHIHUAHUA, CHIH. 18 DE MAYO DE 2017

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
RESIDENTE LA OBRA

ANEXO ESTIMACION No. **7** CON FACTURA **286** CORRESPONDIENTE A LA OBRA DENOMINADA :
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA

DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERÍODO DE DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017
POR UN SALDO NETO FACTURADO DE **\$2,178,846.71** CON IVA INCLUIDO

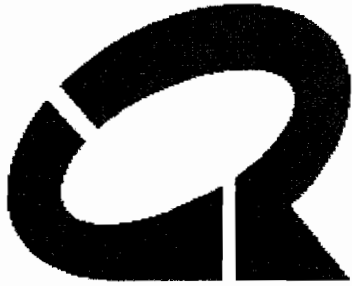
ACOMPAÑADA DE LOS NÚMEROS GENERADORES, FOTOGRAFIAS Y CROQUIS ASÍ COMO LA
DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA LA PROCEDENCIA DE SU PAGO; PARA SU REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN

ATENTAMENTE

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

RECIBE

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS



CONSTRUCTORA RASCON SA DE CV
CRA8602117D0
Domicilio Fiscal
Luis Estavillo Muñoz 701 B
Col. Barrio del Norte 31300
Chihuahua Chihuahua México
Tel. 6144108654

Factura No: 286

FOLIO FISCAL (UUID):

73953824-1CCC-44B0-80DB-8CBC8DCE9A2F

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000405535779

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000301372640

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2017-05-18T14:44:41

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2017-05-18T14:39:41

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: 18 mayo 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. 7 CONTRATO No. 224/2016. ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN \$ 2,656,789.65 REINTEGRO DE RETENCIÓN AL 30 DE ABRIL \$ 66,855.70 RETENCIÓN AL 10 DE MAYO \$ 48,292.32 AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO \$ 797,036.90 RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO: C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 5,313.58 D.I.F. DEL 0.2% \$ 5,313.58 I.C.I.C. DEL 0.2% \$ 5,313.58 S.I.V.C. DEL 0.5% \$ 13,283.95 SUMA \$ 29,224.69 NETO A RECIBIR \$ 2,149,622.02	\$ 1,878,316.13	\$ 1,878,316.13

IMPORTE CON LETRA: DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS, 71/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 1,878,316.13
IVA(IVA 16.00%): \$ 300,530.58
TOTAL: \$ 2,178,846.71

SELLO DIGITAL DEL CFDI

awq7KDHhEmSkHUYTkgU0Xg1CoZtEh1PEQsoVdpzr1LCxHmdnoFIQy6TQwhxy4OYmac4DceP0gS7vqUndqSNNBAsCuRP01/qmFjBjMMVxSbwR9Q0fJJGyFoVqJvSLBjyBLbccU6vWj+3QbvohLxun50hTSP6ss=

SELLO DIGITAL DEL SAT

hhRM+bvrao9z/arJAzi7Vo4QqISB6NM5FzDPKZUoKrdTH82p01RaAbriCUDvniW5Jgk74blopqGOMAAOU3Su5N2NLq+TwtUmsDTFC9XFQgmUu7VhYRnJndeFaw7ZTYQ6XTZSO08HvSBM+7r7aGEbybKwvYOKNIzcyRREXipejHhUIDKPe+pxhBoZa75LmnyKOCeZKbsmNgPSIOLSPpmlZcyfNplazwEUJHhgr1I+ApaiHDH9yCtb/ZCzMEC+Z8FuB5HaYCNxcKGoQwZ9yanFbHmEwXelCsVLbCx0hTYwQsPUwPpPvVzVn6RJESCV18w==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

[1]_0173953824-1CCC-44B0-80DB-8CBC8DCE9A2F2017-05-18T14:44:41[awq7KDHhEmSkHUYTkgU0Xg1CoZtEh1PEQsoVdpzr1LCxHmdnoFIQy6TQwhxy4OYmac4DceP0gS7vqUndqSNNBAsCuRP01/qmFjBjMMVxSbwR9Q0fJJGyFoVqJvSLBjyBLbccU6vWj+3QbvohLxun50hTSP6ss=]0000100000405535779[



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

Folios Digitales
Proveedor Autorizado de Certificación
FOLIOS DIGITALES





gob.mx

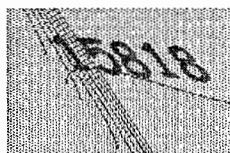
Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

CRA8602117D0

Folio Fiscal

73953824-1CCC-44B0-80DB-
8CBC8DCE9A2F

Total del CFDI

\$2,178,846.71

Nombre o Razón Social del Emisor

CONSTRUCTORA RASCON SA DE CV

Fecha de Expedición

2017-05-18T14:39:41

Efecto del Comprobante

ingreso

RFC del Receptor

MCI651010V22

Fecha Certificación SAT

2017-05-18T14:44:41

Estado CFDI

Vigente

Nombre o Razón Social del Receptor

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

PAC que Certificó

FMD100203JS7

Imprimir



CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO
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 30 ABRIL 2017

\$34,965,000.00 CON IVA
\$15,434,974.23 CON IVA

ANTICIPO OTORGADO
ANTICIPO AMORTIZADO

\$9,708,957.32 SIN IVA
\$4,630,492.27 SIN IVA

MONTO PROGRAMADO AL 10 DE MAYO
MONTO EJERCIDO AL 10 MAYO 2017
IMPORTE PENDIENTE

\$20,783,034.23 SIN IVA
\$15,962,801.92 SIN IVA
\$4,820,232.31 SIN IVA

FUERA DE PROGRAMA AL 10 DE MAYO DEL 2017

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

CONCEPTO
INCISO A

IMPORTE FUERA
DE PROGRAMA
\$4,820,232.31

SANCION / RETENCION DEL
1.0%/MES
\$48,202.32

NUMERO DE
MESES DE
RETRASO
1.00

IMPORTE DE
RETENCION
\$48,202.32

IMPORTE DE
REINTEGRO

ESTIMACION No. 7 PERIODO 01 MAYO 2017 AL 10 DE
MAYO DEL 2017

TOTAL

\$48,202.32 SIN I.V.A.

ELABORO:

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS

REVISO:

Vo.Bo.

Arq. Carlos Aguilar Garcia

ING. EDNA LIZETTE 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. 7	
REFERENCIA:	LATITUD 28°33'39.0"N	LONGITUD 106°10'51.5"W	PERÍODO EJEC. DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017
UBICACIÓN:	PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.		IMPORTE ESTIMADO (CON IVA) \$ 3,081,875.99 CON IVA
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.		ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA) \$ 15,584,220.79 CON IVA
RFC	RFC-CRA8602117D0		IMPORTE ACUMULADO (CON IVA) \$ 18,666,096.78 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
NORMALES	\$ 2,566,645.83	
OBRA EXCEDENTE	\$ 90,143.82	
EXTRAS	\$ -	
REINTEGRO DE RETENCION AL 26 DE ABRIL	\$ 66,855.70	
RETENCION AL 30 DE ABRIL	\$ (48,292.32)	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 2,675,353.03	

--

DESCUENTOS	
0.2% C.M.I.C.	5,313.58
0.2% D.I.F.	5,313.58
0.2% I.C.I.C.	5,313.58
0.5% S.I.V.C	13,283.95
SUMA DESCUENTOS \$	29,224.69
RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 2,675,353.03
AMORT ANTICIPO	\$ -797,036.90
SUB-TOTAL	\$ 1,878,316.13
I.V.A.	\$ 300,530.58
TOTAL	\$ 2,178,846.71
(CON LETRA)	
(DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.)	
DESCUENTOS	\$ 29,224.69
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 2,149,622.02

AUTORIZO	ELABORO
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA	ING. EDNA ZETTE DEL RIO SIGALA
SUBDIRECTOR DE	JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION
INFRAESTRUCTURA URBANA	
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 PUBLICOS FEDERALES".

CHIHUAHUA, CHIH., 10 DE MAYO DE 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS LA CANTIDAD DE: \$ 2,149,622.02
(DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 2/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 7 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	\$	2,656,789.65
REINTEGRO DE RETENCION AL 30 DE ABRIL	\$	66,855.70
RETENCION AL 10 DE MAYO	\$	(48,292.32)
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	(797,036.90)

		SUBTOTAL	\$	1,878,316.13
		IVA	\$	300,530.58
		TOTAL	\$	2,178,846.71
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO				
C.M.I.C. DEL 0.2%	5,313.58			
D.I.F. DEL 0.2%	5,313.58			
I.C.I.C. DEL 0.2%	5,313.58			
S.I.C.V DEL 0.5%	13,283.95			
SUMA	29,224.69			

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO		CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$	32,363,191.06
CONVENIO MODIFICATORIO	\$	2,601,808.94
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$	15,584,220.79
ESTA ESTIMACION	\$	3,081,875.99
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$	18,666,096.78
POR EJERCER	\$	16,298,903.22
2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO		CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$	9,708,957.32
ACUMULADO ANTERIOR	\$	4,630,492.27
ESTA ESTIMACION	\$	(924,562.80)
ACUMULADO ACTUAL	\$	(5,555,055.07)
POR AMORTIZAR	\$	4,153,902.25

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	\$	26,869.33	\$	26,869.33	\$	26,869.33	\$	67,173.35
ESTA ESTIMACION	\$	5,313.58	\$	5,313.58	\$	5,313.58	\$	13,283.95
ACUMULADO ACTUAL	\$	32,182.91	\$	32,182.91	\$	32,182.91	\$	80,457.30

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

ESTIMACIÓN No. 7

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS	
No.	IMPORTE

NORMAL

2,566,645.83

OBRA EXCEDENTE

90,143.82

EXTRAS

0.00

SUBTOTAL	2,656,789.65
I.V.A.	425,086.34
TOTAL	3,081,875.99

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:

ESTIMACIÓN No. 7

PERIODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

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

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

2,566,645.83

OBRA NORMAL

1 TERRACERIAS							
1	1.1	Desmonte de terreno con maquinaria hasta una profundidad de 0.20 m. Incluye: fletes, carga y descarga, acarreo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	46,200.00	14,400.00	0.00	\$ 3.57 \$ 51,408.00
7	1.7	Arrope de guarnición existente, con material producto del lugar. Incluye: carga, acarreo a 1 km y descarga y formación de la cufa de material y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	2,508.00	400.00	187.20	\$ 22.57 \$ 4,802.90
9	1.9	Suministro y colocación de cerco a base de poste de concreto de 13 x 13 x 230 cm, a cada 4.00 m, armado con 4 varillas del No. 3 y estribos No. 2 a cada 20 cm y concreto fc= 250 Kg/cm2, con 5 hilos, pintados de color blanco, incluye: fletes, acarreo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	3,300.00	1,310.00	0.00	\$ 129.01 \$ 169,003.10
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	832.00	468.00	\$ 130.74 \$ 47,589.36
12	2.3	Construcción de guarnición de concreto en camellones y banquetas de sección de 10 x 20 x 20 cm trapezoidal con fibra de polipropileno fc= 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	6,240.00	3,510.00	\$ 94.47 \$ 257,903.10
3 ALUMBRADO							
13	3.1	Suministro y colocación de poliducto de 53 mm RD19, con NOM vigente, incluye: soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en función, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	3,300.00	2,560.00	0.00	\$ 43.71 \$ 111,897.60

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ING VICTOR WIRELES VILLEGAS
RESIDENTE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA
 UBICACIÓN: PRESA CHIHUAHUA, No. 224/2016
 CD. CHIH. CONTRATO:
 ESTIMACIÓN No. 7
 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
 PERIODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.	VOL. EST.	UNITARIO
19	Suministro y colocación de base de concreto para poste de 7.00 m, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	103.00	38.00	0.00	38.00	\$ 3,166.90
21	Apertura de zanja en terreno tipo "B", de 30 cm de ancho por 60 cm de profundidad, incluye: relleno y compactación.	m	3,300.00	2,500.00	0.00	2,500.00	\$ 21.56
6	VEGETACIÓN						\$ 149,047.47
32	Excavación para fosa de árboles de 1.50 x 1.50 x 1.20 m, incluye tierra para jardín, retiro del desperdicio producto de la excavación, equipo, carga y descarga, y todo lo necesario para su correcta ejecución: P.U.O.T.	pza	413.00	313.00	0.00	313.00	\$ 476.19
7	OBRAS HIDRAULICAS						\$ 195,037.04
36	Construcción de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 Kg/cm2. Incluye: el afine del talud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, fletes, acarreos, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	115.00	115.00	14.37	100.63	\$ 1,938.16
8	SISTEMA DE RIEGO						\$ 552,327.09
8.1	Línea Alimentación						\$ 467,940.03
43	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.	m3	3,300.00	3,150.00	1,170.00	1,980.00	\$ 14.12
44	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.	m3	3,300.00	3,270.00	1,170.00	2,100.00	\$ 165.77
45	Afine de excavación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	990.00	945.00	351.00	594.00	\$ 26.86
46	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	94.50	35.10	59.40	\$ 238.30
47	Relleno apisonado para protección 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	220.50	81.90	138.60	\$ 240.00
							\$ 33,264.00

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

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:

ESTIMACIÓN No. 7
PERIODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

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

CONTRATISTA:

No.	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.	VOL. EST.		
48	Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	446.00	378.00	140.40	237.60	\$ 89.86	\$ 21,350.74
49	Retiro de escombros y material sobrante producto de la excavación.	m3	347.00	226.80	84.24	142.56	\$ 50.09	\$ 7,140.83
8.2	LÍNEAS DE CONEXIÓN						\$	84,387.06
51	Excavaciones en zanjas de 0.30 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	2,080.00	0.00	2,080.00	\$ 14.12	\$ 29,369.60
52	Afine de excavación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	990.00	624.00	0.00	624.00	\$ 26.86	\$ 16,760.64
53	Cama 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	62.40	0.00	62.40	\$ 238.30	\$ 14,869.92
54	Relleno compactado para protección 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	83.00	62.40	0.00	62.40	\$ 240.00	\$ 14,976.00
55	Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	248.00	93.60	0.00	93.60	\$ 89.86	\$ 8,410.90
10	PUENTE METÁLICO						\$	853,387.97
10.2	ESTRUCTURA METÁLICA						\$	853,387.97
106	Suministro y colocación de viga v1 a base de ipr 8"x 5 1/4" x 31.2 kgs/ml acero a-36 fy=2530 kg/cm2, long. promedio por pieza= 5 mts incluye placas y angulos de conexiones, mano de obra, pintura primario anticorrosivo rojo oxidado soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m	425.00	170.00	85.00	85.00	\$ 1,067.47	\$ 90,734.95
107	Suministro y colocación de largueros L1 a base de per 4"x3" blanco h-50, fy= 3500 kg/cm2, incluye placas y angulos de conexiones, mano de obra, pintura primer anticorrosivo rojo oxidado soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m	2,100.00	727.20	363.60	363.60	\$ 314.05	\$ 114,188.58

POR EL CONTRATISTA

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING VICTOR WIRELES VILLEGAS
RESIDENTE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA
CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA:
PRESA CHIHUAHUA, No. 224/2016
CD. CHIH.
ESTIMACIÓN No. 7
PERIODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.		
108	10.2.3 Suministro y colocación de placa metálica antiderapante de 1/4" de espesor (a-36) incluye material, mano de obra, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m2	855.00	304.00	152.00	\$ 1,187.47	\$ 180,495.44
109	10.2.4 Suministro , fabricación y colocación de barandal a base de tubo circular de 2" de diam ced. 40 acero a-500 grado b como poste (@ 6mts) y pasamanos, tubo de 1 1/2" ced 40 acero a-500 grado b como remale long= 30 mts.8 tubos rds. de 1" de diam. acero a-500 grado b de long.= 30 mts., postes en seccion cajon a base de placa de 1/4" acero a-36 a cada 2 mts.peso por pza. total de barandal = 1065 kgs. incluye:placas de conexión , material, mano de obra, herramienta, pintura anticorrosiva de oxido primer , equipo, soldadura, cortes, cartelas, fondo anticorrosivo,acabado en pintura automotriz marca doal color blanco, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalacion .	m	300.00	121.60	60.80	\$ 2,291.02	\$ 139,294.02
110	10.2.5 Suministro y colocación de conexión para tubos t-2 con cuerdas a base de 1" a base de tubo de 14" de diam. ced. 40 acero a-500 grado b, con cartabones interiores a base de placa de 3/8" acero a-36, peso por pza= 22 kgs incluye material, mano de obra, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.	pza	120.00	48.00	24.00	\$ 998.65	\$ 23,967.60
111	10.2.6 Suministro y colocación de placas de neopreno de 0.25 mtmx 0.20 mtmx .041 mts. incluye material, mano de obra, desperdicios cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.	dm3	500.00	16.00	8.00	\$ 558.31	\$ 4,466.48
112	10.2.7 Suministro y colocación de armadura metálica long= 30 mts con cuerdas a base de tubo circular de 10" de diam ced. 40 acero a-500 grado b, fy= 3235 kgs/cm2, montantes a base de tubo de 4" de diam. ced. 40 acero a-500 grado b, fy= 3235 kg/cm2 peso por pza = 3908 kgs. incluye:placas de conexión , material, mano de obra, herramienta, pintura anticorrosiva de oxido primer , equipo, soldadura, cortes, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalacion .	Kg	64,299.00	16,260.00	8,130.00	\$ 36.93	\$ 300,240.90
						\$	90,143.82

OBRA EXCEDENTE

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:

ESTIMACIÓN No. 7

PERIODO: DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017

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

CONTRATISTA:

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.		
36	Construcción de zanjeado de concreto hidráulico de f'c= 150 Kg/cm2. Incluye: el afine del talud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, fletes, acarreos, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	115.00	161.51	115.00	\$ 1,938.16	\$ 90,143.82

POR EL CONTRATISTA

ING. ALFONSO RASCON CHAVEZ
REPRESENTANTE LEGAL

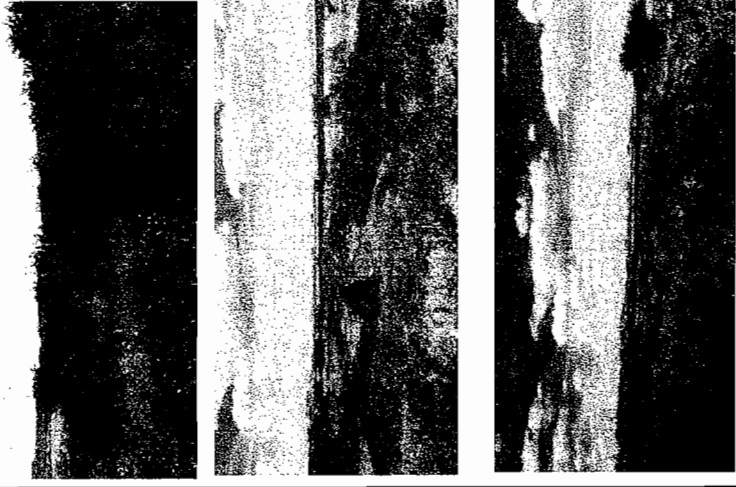
POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING VICTOR MIRELES VILLEGAS
RESIDENTE

"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO 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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA
			CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

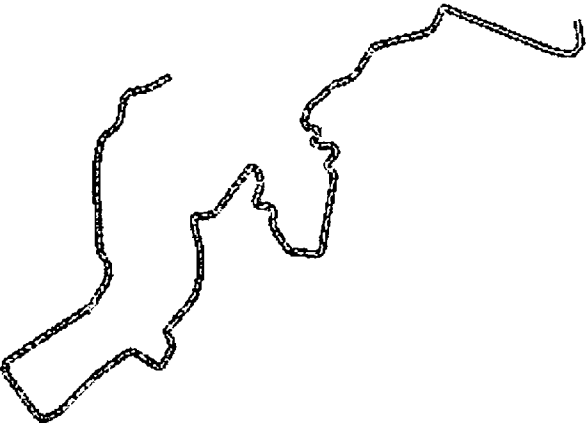
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
Desmante de terreno con maquinaria hasta una profundidad de 0.20 m. Incluye: fletes, carga y descarga, acarreos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7+100	7+500	400.00	12.00		1.00	4800
	8+300	9+100	800.00	12.00		1.00	9600
							
							A ESTIMAR 14400.00 M2

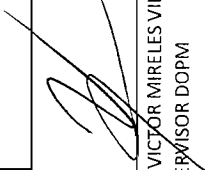

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

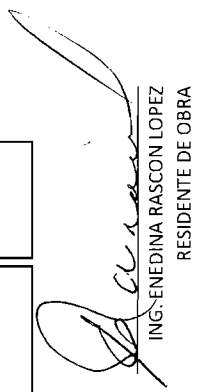

ING. SNEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"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".
G E N E R A D O R

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
Suministro y colocación de cerco a base de poste de concreto de 13 x 13 x 230 cm, a cada 4.00 m, armado con 4 varillas del No. 3 y estribos No. 2 a cada 20 cm y concreto f'c= 250 Kg/cm2, con 5 hilos, pintados de color blanco, incluye: fletes, acarreos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	5+560	6+450	890.00			1.00	890.00	A ESTIMAR 1310.00 M3
	6+540	6+560	420.00			1.00	420.00	
								

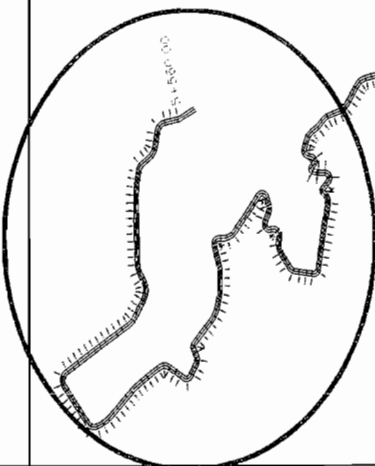
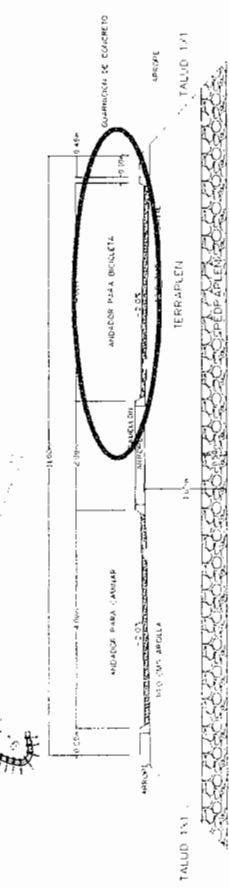

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, 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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.		
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
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. 	6+990	7+900	910.00	4.00	0.10		364.00	A ESTIMAR 364.00 m3
								

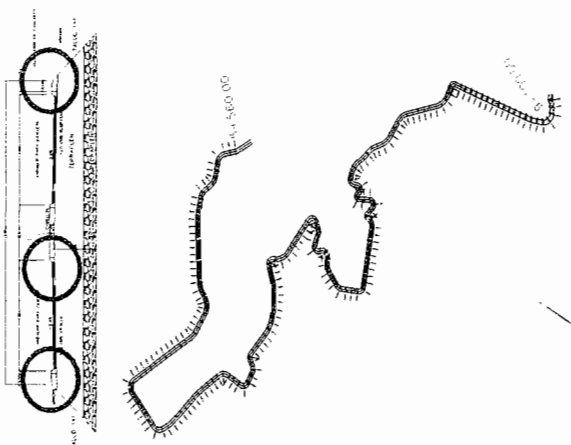
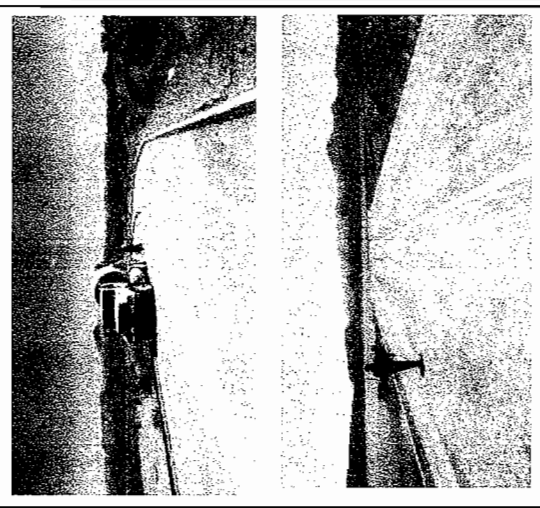
[Signature]
 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 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".

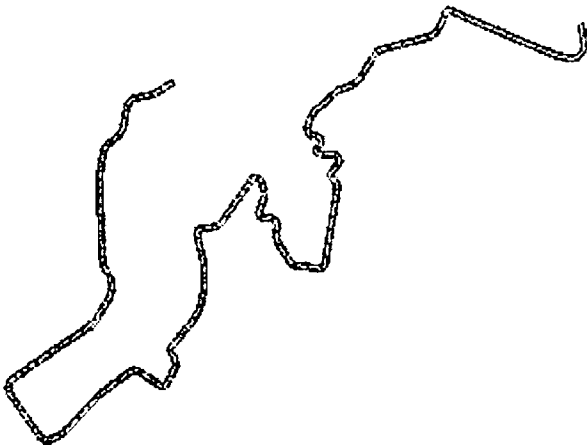
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

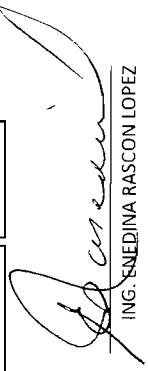
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
Construcción de guarnición de concreto en camellones y banqueta de sección de 10 x 20 x 20 cm trapezoidal con fibra de polipropileno f'c= 200 kg/cm2, juntas a cada 3.00 m. Incluye: materiales, equipo, desperdicios, sellado de juntas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación por unidad de obra terminada.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A ESTIMAR 2730.00 M
	Lado Derecho	Lado Izquierdo	Camellon Lado Derecho	6+990	7+900	910.00	3.00	2730.00
								
								

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A
Suministro y colocación de poliducto de 53 mm RD19, con NOM vigente, incluye: soportería, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, puesta en función, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	6+540	6+960	420.00			1.00	420.00		ESTIMAR
	6+960	7+900	940.00			1.00	940.00		2560.00
	7+900	9+100	1200.00			1.00	1200.00		m
									

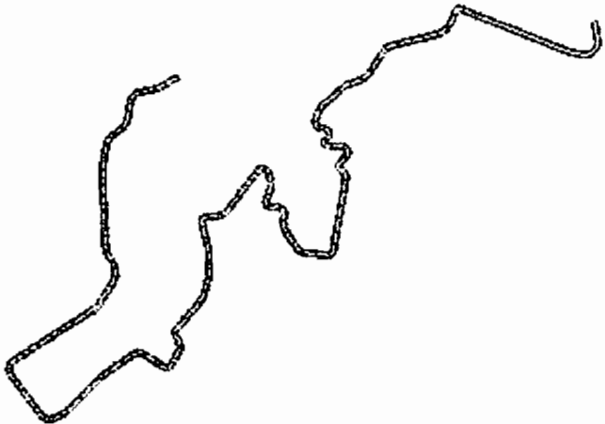

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. SNEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

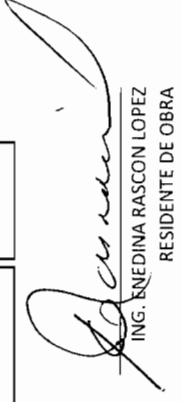
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA
			CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
Suministro y colocación de base de concreto para poste de 7.00 m, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación.	Postes 7+930	9+100	1170.00		38.00	1.00	38.00	A ESTIMAR 38.00 pza
								


ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

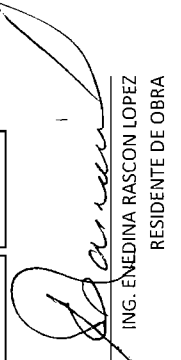
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

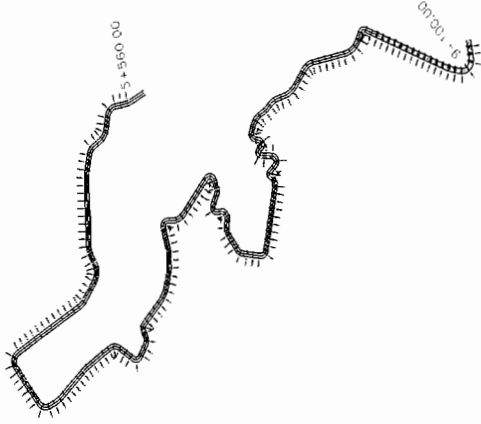
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A
Apertura de zanja en terreno tipo "B", de 30 cm de ancho por 60 cm de profundidad, incluye: relleno y compactación.	6+540	6+960	420.00			1.00	420.00		ESTIMAR
	6+990	7+900	910.00			1.00	910.00		2500.00
	7+930	9+100	1170.00			1.00	1170.00		m
RELLENO MATERIAL TIPO B Y COMPACTADO 30" TERRENO NATURAL CINTA DE ADHERENCIA SUBTERRANEA CAMA DE ARENA 1:10 S/R									


ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

GENERADOR

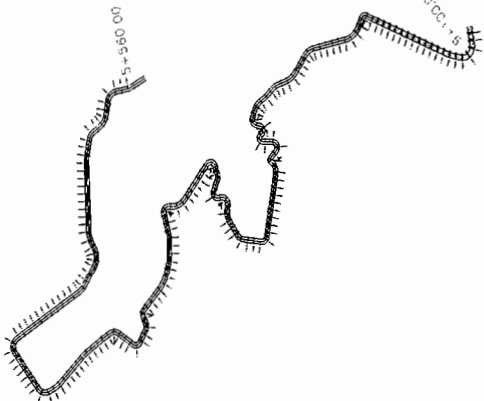
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

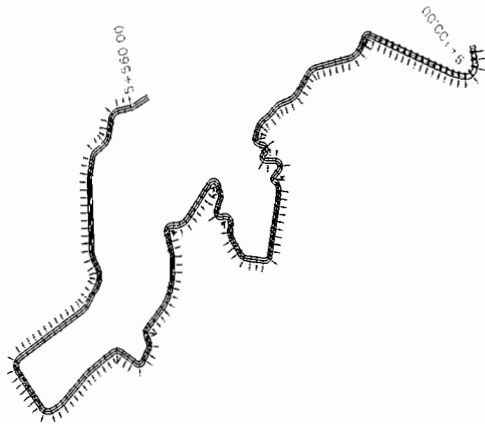
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas		
Excavación para fosa de árboles de 1.50 x 1.50 x 1.20 m, incluye tierra para jardín, retiro del desperdicio producto de la excavación, equipo, carga y descarga, y todo lo necesario para su correcta ejecución: P.U.O.T.	Arbol @ 8m							A
	6+540	6+960	420.00			53.00		ESTIMAR
	6+990	7+900	910.00			114.00		313.00
	7+930	9+100	1170.00			146.00		pza
								

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

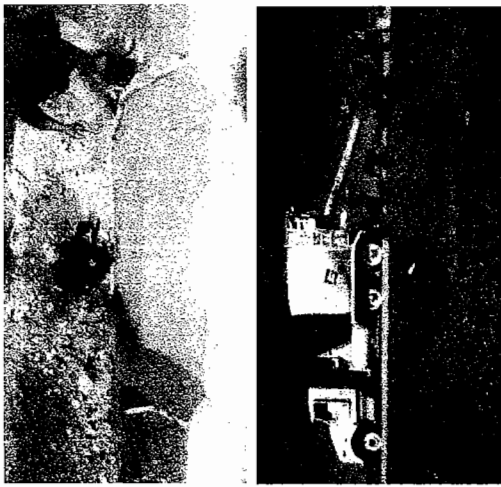
OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
			CONTRATISTA	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO				Vol.
Construcción de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 Kg/cm2. Incluye: el afine del talud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, 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	Subtotal					A
												ESTIMAR
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal					147.14
												m3
	Obra	6+660	1.80m	Izquierdo	13.00	Derecho	12.00	Lavadero	Dentellon	Bordillo	Volumen	
	Obra	6+740	60cm	Izquierdo	6.10	Derecho	2.10	11.25	2.50	1.00	14.75	
	Obra	6+789	60cm	Izquierdo	4.90	Derecho	2.70	2.87	2.00	0.33	5.20	
	Intermedio	6+850		Izquierdo	2.90	Derecho	1.60	2.66	2.00	0.30	4.96	
	Obra	6+911	60cm	Izquierdo	4.80	Derecho	2.80	0.68	0.12	0.18	0.98	
	Obra	7+086	1.80m	Izquierdo	7.40	Derecho	5.40	2.66	2.00	0.30	4.96	
	Intermedio	7+160		Izquierdo	3.96	Derecho	0.50	5.76	2.50	0.51	8.77	
	Intermedio	7+210		Izquierdo	2.30	Derecho	0.50	0.67	0.12	0.18	0.97	
	Intermedio	7+260		Izquierdo	2.00	Derecho	0.50	0.42	0.12	0.11	0.65	
	Intermedio	7+310		Izquierdo	2.80	Derecho	2.70	0.38	0.12	0.10	0.60	
	Obra	7+360	60cm	Izquierdo	3.60	Derecho	2.90	0.83	0.12	0.22	1.17	
	Intermedio	7+410		Izquierdo	3.60	Derecho	2.80	2.28	2.00	0.26	4.54	
	Intermedio	7+460		Izquierdo	3.80	Derecho	3.00	0.96	0.12	0.26	1.34	
	Intermedio	7+510		Izquierdo	4.30	Derecho	2.40	1.02	0.12	0.27	1.41	
	Obra	7+560	60cm	Izquierdo	6.30	Derecho	3.20	1.01	0.12	0.27	1.39	
	Obra	7+646	60cm	Izquierdo	3.20	Derecho	2.30	3.33	2.00	0.38	5.71	
	Obra	7+723	60cm	Izquierdo	4.70	Derecho	3.10	1.93	2.00	0.22	4.15	
	Obra	7+787	60cm	Izquierdo	4.60	Derecho	3.40	2.73	2.00	0.31	5.04	
	Obra	7+814	1.80m	Izquierdo	4.70	Derecho	4.30	2.80	2.00	0.32	5.12	
	Obra	7+842	60cm	Izquierdo	5.70	Derecho	3.30	4.05	2.50	0.36	6.91	
	Obra	7+987	60cm	Izquierdo	4.40	Derecho	2.20	3.15	2.00	0.36	5.51	
	Obra	8+026	60cm	Izquierdo	4.80	Derecho	3.00	2.31	2.00	0.26	4.57	
	Obra	8+050	60cm	Izquierdo	4.00	Derecho	2.80	2.73	2.00	0.31	5.04	
	Obra	8+082	60cm	Izquierdo	4.10	Derecho	2.40	2.38	2.00	0.27	4.65	
	Obra	8+144	1.80m	Izquierdo	6.80	Derecho	4.20	2.28	2.00	0.26	4.54	
	Obra	8+240	60cm	Izquierdo	4.20	Derecho	2.70	4.95	2.50	0.44	7.89	
								2.42	2.00	0.28	4.69	



"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".
G E N E R A D O R

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA
			CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO				Vol.
Construcción de zampeado de concreto hidráulico de f'c= 150 Kg/cm2. Incluye: el afine del talud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, 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	Subtotal	Lavadero	Dentellon	Bordillo	Volumen	
	Intermedio	8+290		Izquierdo	3.30	Derecho	0.50	0.57	0.12	0.15	0.84	
	Intermedio	8+340		Izquierdo	3.20	Derecho	0.50	0.56	0.12	0.15	0.82	
	Obra	8+440	1.80m	Izquierdo	6.30	Derecho	5.50	5.31	2.50	0.47	8.28	
	Obra	8+480	60cm	Izquierdo	3.00	Derecho	2.00	1.75	2.00	0.20	3.95	
	Intermedic	8+518		Izquierdo	3.90	Derecho	1.70	0.84	0.12	0.22	1.18	
	Obra	8+555	60cm	Izquierdo	3.60	Derecho	2.50	2.14	2.00	0.24	4.38	
	Intermedic	8+603		Izquierdo	2.60	Derecho	0.50	0.47	0.12	0.12	0.71	
	Obra	8+650	60cm	Izquierdo	3.30	Derecho	1.90	1.82	2.00	0.21	4.03	
	Intermedic	8+743		Izquierdo	2.60	Derecho	2.50	0.77	0.12	0.20	1.09	
	Obra	8+790	60cm	Izquierdo	3.00	Derecho	2.50	1.93	2.00	0.22	4.15	
	Intermedic	8+846		Izquierdo	2.60	Derecho	2.10	0.71	0.12	0.19	1.01	
	Intermedic	9+061		Izquierdo	3.40	Derecho	2.30	0.86	0.12	0.23	1.20	

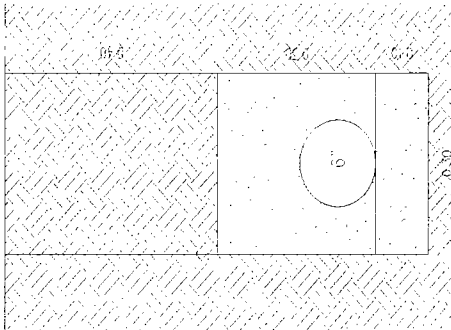
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES".

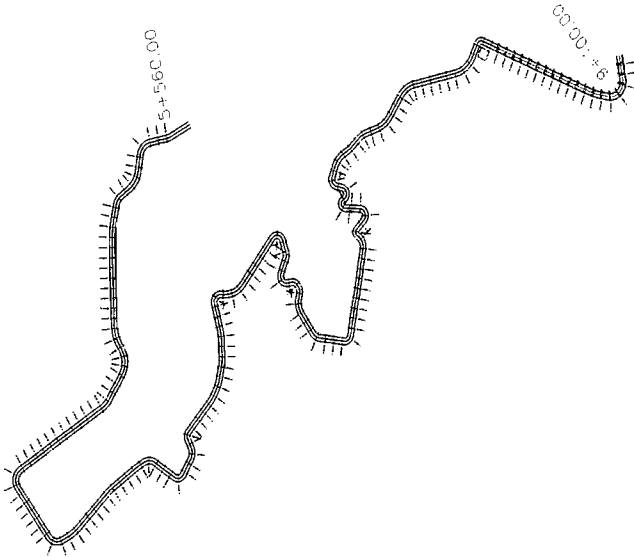
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO 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.		5+800	6+450	650.00			1.00	650.00			ESTIMAR 1980.00 M
		6+540	6+960	420.00			1.00	420.00			
		6+990	7+900	910.00			1.00	910.00			

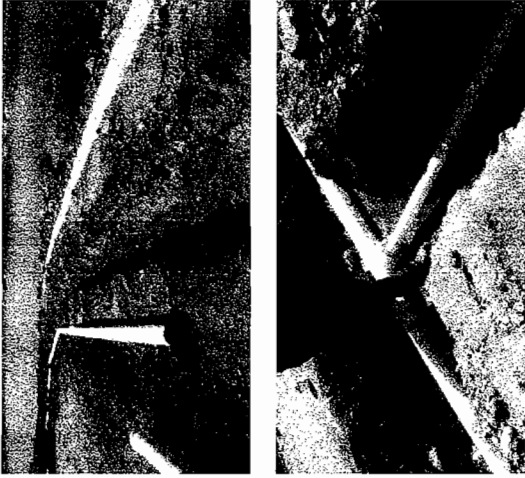
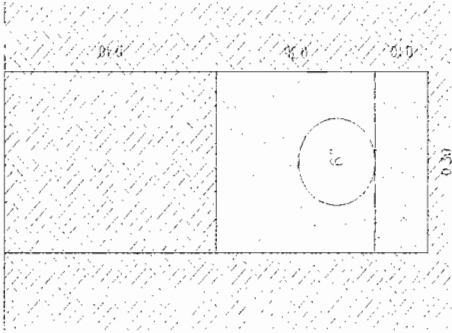
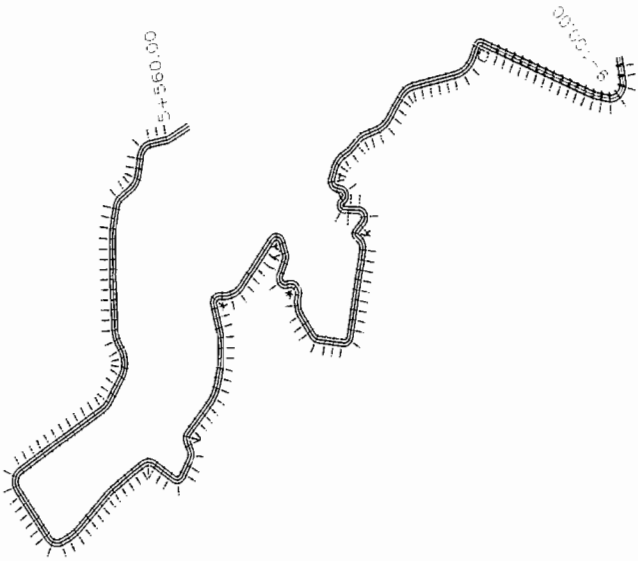
AL CENTRO DE LA SENDA





GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA
			CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.	

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR 2100.00 M
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
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.	5+800	6+540	740.00			1.00	740.00	
	6+540	6+960	420.00			1.00	420.00	
	6+960	7+900	940.00			1.00	940.00	
 AL CENTRO DE LA SENDA 								

ING. VÍCTOR 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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

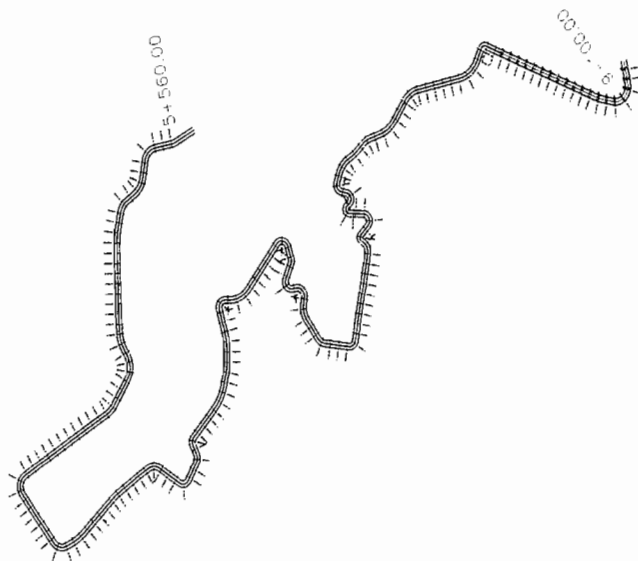
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
A fine de excavación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A
		5+800	6+450	650.00	0.30		1.00	195.00			
		6+540	6+960	420.00	0.30		1.00	126.00			
		6+990	7+900	910.00	0.30		1.00	273.00			
											ESTIMAR
											594.00
											M2

ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

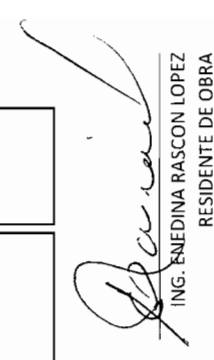
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO 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 59.40 M3		
		5+800	6+450	650.00	0.30	0.10	1.00	19.50				
		6+540	6+960	420.00	0.30	0.10	1.00	12.60				
		6+990	7+900	910.00	0.30	0.10	1.00	27.30				
												


 VÍCTOR MIRELES VILLEGAS
 SUPERVISOR DOPM


 ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
 RESIDENTE DE OBRA

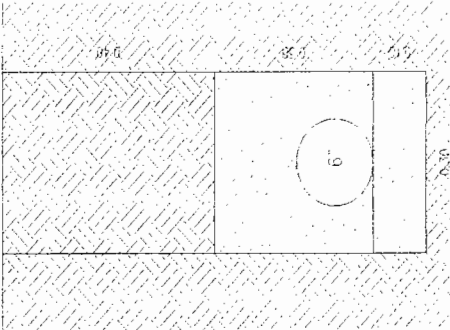
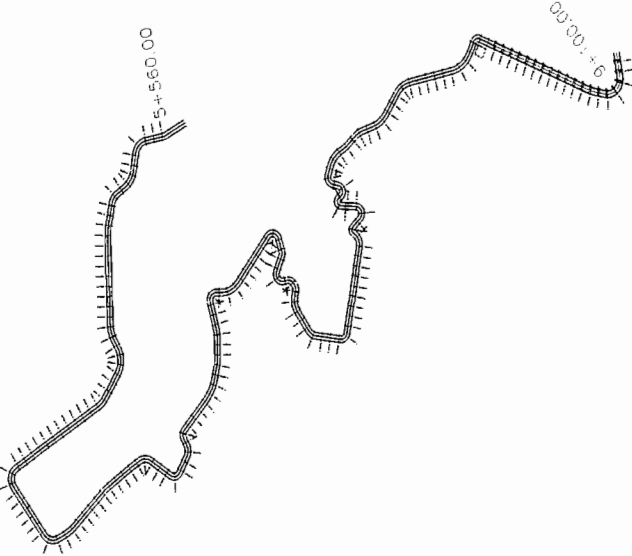
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.	
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A	
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.		5+800	6+450	650.00	0.30	0.30	1.00	58.50			ESTIMAR	
		6+540	6+960	420.00	0.30	0.30	1.00	37.80			138.60	
		6+990	7+900	910.00	0.30	0.30	1.00	81.90			M3	
		Menos Vol. Tubo						1.00			-39.60	

"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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	Nº 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	5+800	6+450	650.00	0.30	0.40	1.00	78.00
	6+540	6+960	420.00	0.30	0.40	1.00	50.40
	6+990	7+900	910.00	0.30	0.40	1.00	109.20
  							
							A ESTIMAR 237.60 M3

"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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A
Retiro de escombros y material sobrante producto de la excavación.		5+800	6+450	650.00	0.30	0.80	0.30	46.80			ESTIMAR
		6+540	6+960	420.00	0.30	0.80	0.30	30.24			
		6+990	7+900	910.00	0.30	0.80	0.30	65.52			
		Se retira el material abundado (30%) producto de excavacion. Que no puede ser utilizado en arroyo.									
											142.56
											M3

"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 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO 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 0.30 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 ejecucion.		6+990	7+900	910			1.00	910.00		ESTIMAR
		7+930	9+100	1170			1.00	1170.00		2080.00
										m
CROQUIS		AL INTERIOR DEL CAMELLÓN								

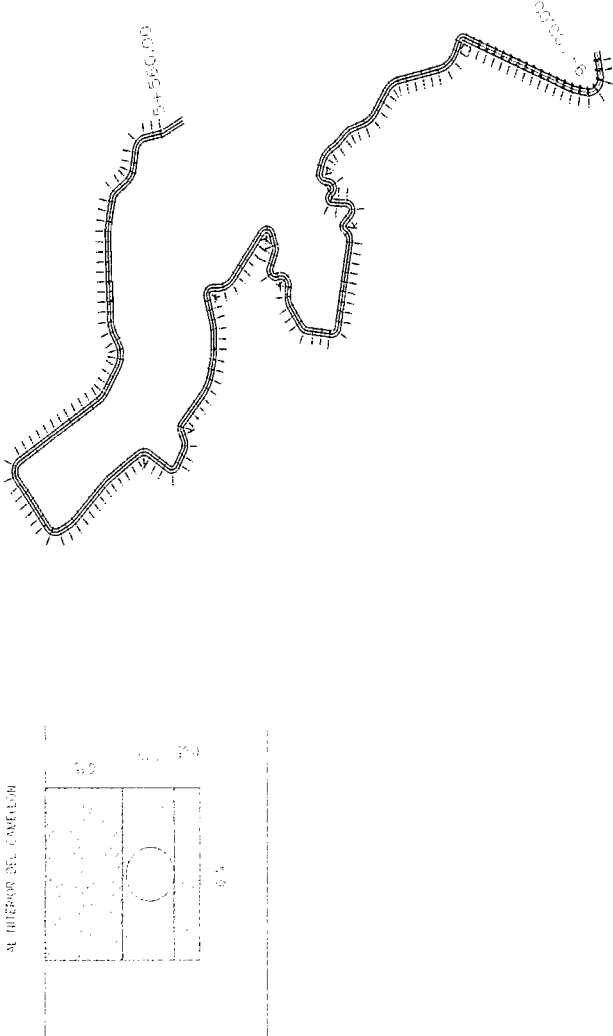
ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

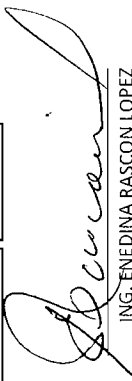
"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA".
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACIÓN	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO 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.		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A
											ESTIMAR
											624.00
		6+990	7+900	910	0.30		1.00	273.00			m2
		7+930	9+100	1170	0.30		1.00	351.00			
CROQUIS											

ING. VÍCTOR 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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.		
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO			Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal		A
Cama de arena de banco cribada. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	6+990	7+900	910	0.30	0.10	1.00	27.30		ESTIMAR
	7+930	9+100	1170	0.30	0.10	1.00	35.10		62.40 m3
CROQUIS									

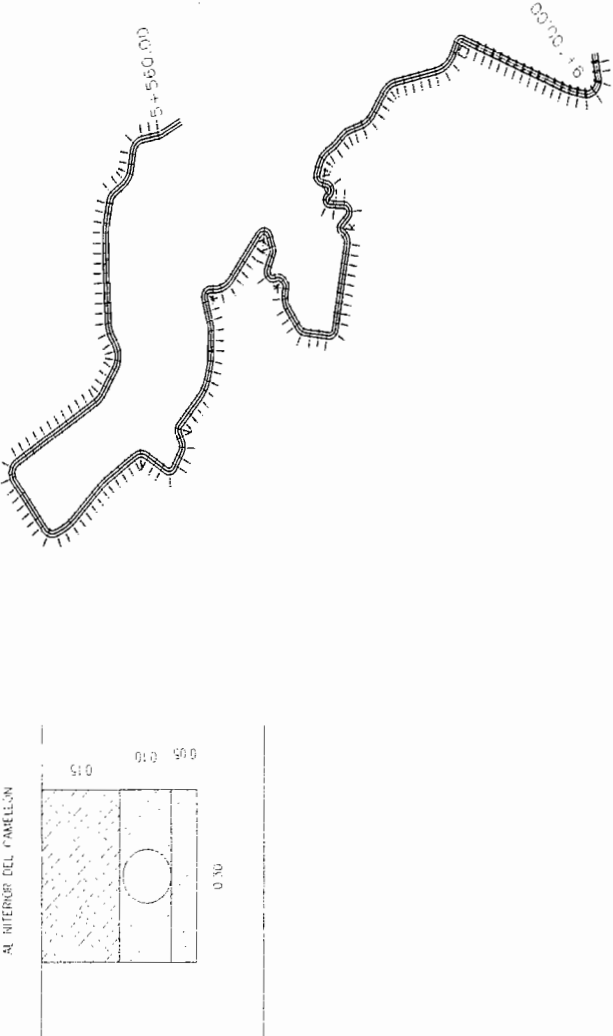
ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. VICTOR MARCELES VILLEGAS
SUPERVISOR/DOPM

Hoja 21

"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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.			
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017
		CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A ESTIMAR 62.40 m3
Relleno compactado 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 ejecución.		6+990	7+900	910	0.30	0.10	1.00	27.30	
		7+930	9+100	1170	0.30	0.10	1.00	35.10	
CROQUIS									

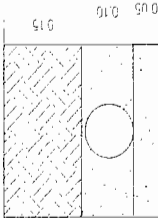
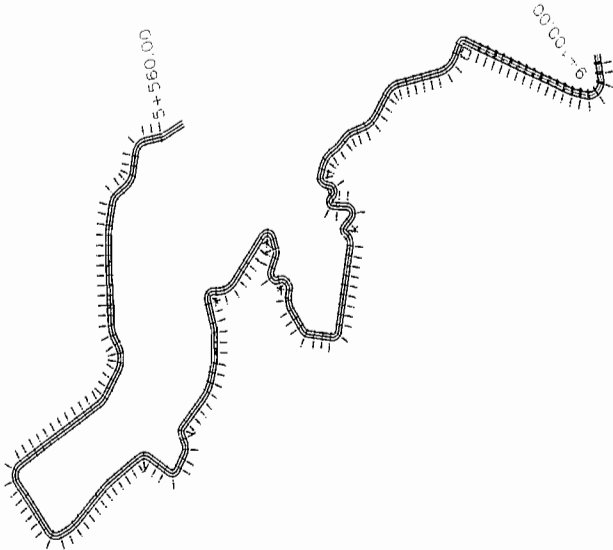
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA				UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
		Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal			A
Relleno compactado de zanjas, con material producto de la excavación. Incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.		6+990	7+900	910	0.30	0.15	1.00	40.95			ESTIMAR
		7+930	9+100	1170	0.30	0.15	1.00	52.65			
CROQUIS		AL INTERIOR DEL CAMELLÓN  									

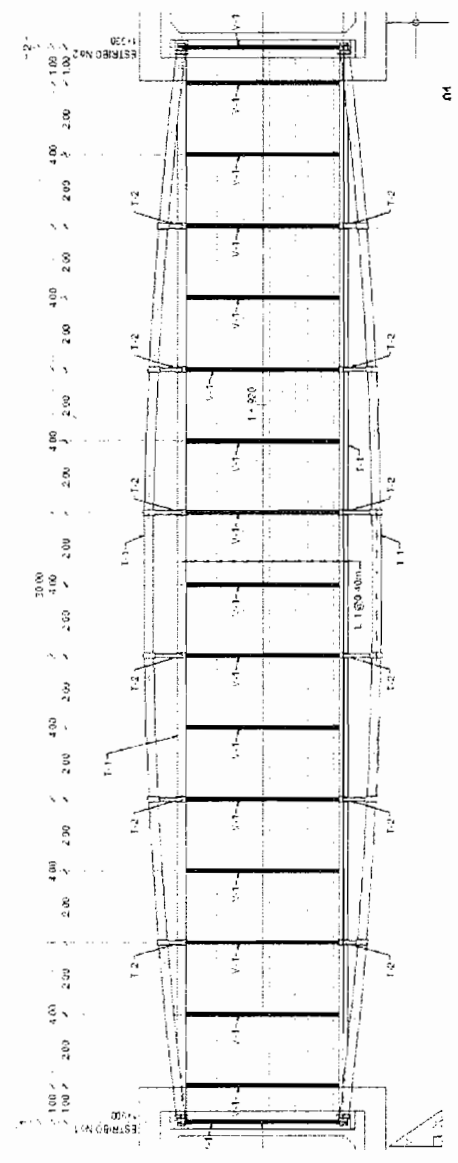
ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM

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.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR 85.00 m
	Inicio	Final	Largo	Separa	Medida	Pzas	Subtotal	
Suministro y colocacion de viga v1 a base de ipr 8"x 5 1/4" x 31.2 kgs/ml acero a-36 fy=2530 kg/cm2, long. promedio por pieza= 5 mts incluye placas y angulos de conexiones, mano de obra, pintura primario anticorrosivo rojo oxido soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	7+900	7+930	30.30	2.00	5.00	17.00	85.00	
								


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 ETAP/ CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA			UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	
			CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO	Vol. A
Suministro y colocacion de largueros L1 a base de per 4"x3" blanco h-50. fy= 3500 kg/cm2, incluye placas y angulos de conexiones, mano de obra, pintura primer anticorrosivo rojo oxidado, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal
	7+900	7+930	30.30	5.00	0.40	12.00	363.60
Variable HMax = 2.95 Variable de 5.00 a 7.04 Variable de 0.30 a 1.02 0.30 Variable de 0.00 a 1.02							
							ESTIMAR 363.60 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.	
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR 152.00 m2
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
Suministro y colocacion de placa metalica antiderripante de 1/4" de espesor (a-36) incluye material, mano de obra, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	7+900	7+930	30.40	5.00		1.00	152.00	

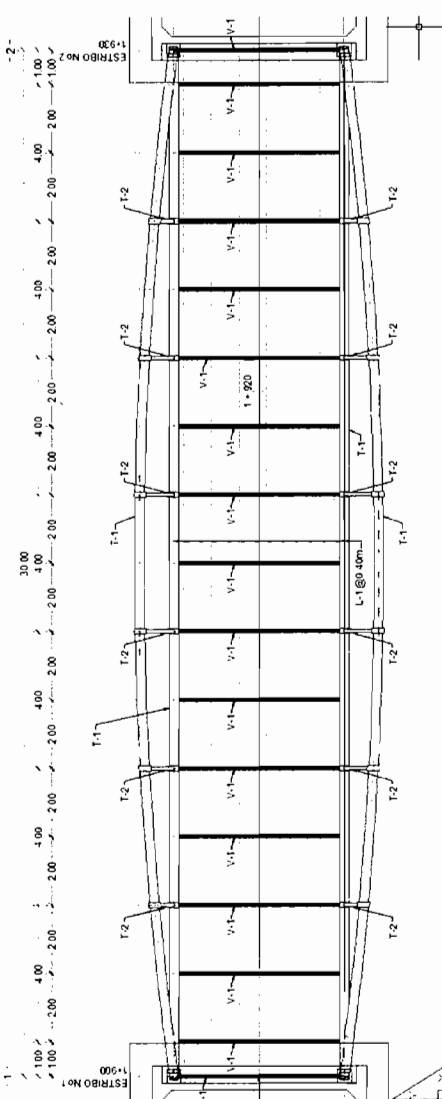
ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA

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 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

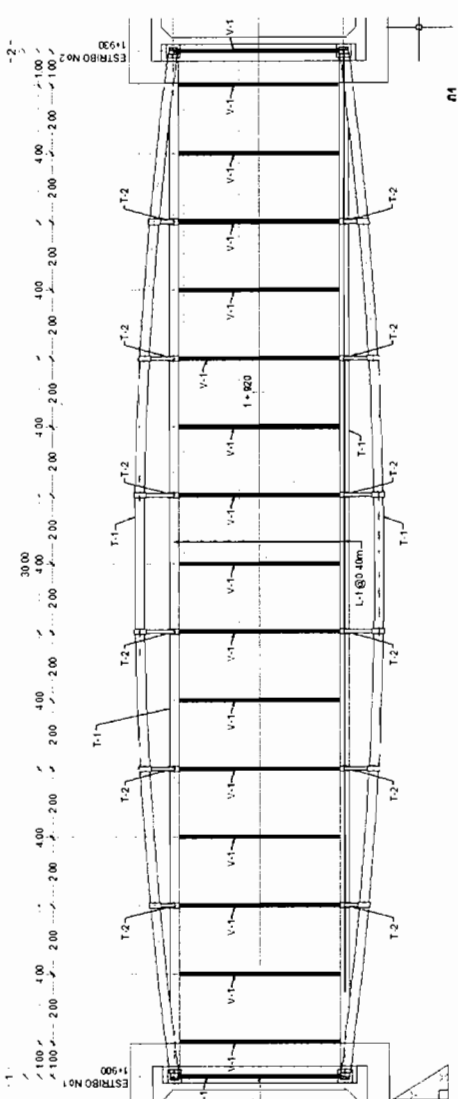
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol.
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	A
Suministro , fabricacion y colocacion de barandal a base de tubo circular de 2" de diam ced. 40 acero a-500 grado b como poste (@ 6mts) y pasamanos, tubo de 1 1/2" ced 40 acero a-500 grado b como remate long= 30 mts, 8 tubos rdos. de 1" de diam. acero a-500 grado b de long.= 30 mts., postes en seccion cajon a base de placa de 1/4" acero a-36 a cada 2 mts,peso por pza. total de barandal = 1065 kgs.	7+900	7+930	30.40			2.00	60.80	ESTIMAR
								60.80 m
								

ING. VICTOR 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.
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES					REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR 24.00 pza
	Inicio	Final	Largo	Ancho	Alto	Pzas	Subtotal	
Suministro y colocacion de conexión para tubos t-2 con cuerdas a base de t1 a base de tubo de 14" de diam. ced. 40 acero a-500 grado b, con cartabones interiores a base de placa de 3/8" acero a-36, peso por pza= 22 kgs incluye material, mano de obra, soldadura, desperdicios, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboracion.	7+900	7+930	3.30			24.00	24.00	
								

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PUBLICOS FEDERALES".

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL 01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONSTRCTORA RASCON, S.A. DE C.V.
		CONTRATISTA	

DESCRIPCIÓN		OPERACIONES					REPORTE FOTOGRÁFICO			Vol.
		Inicio	Final	Largo m	Ancho m	Alto m	Pzas	Subtotal Vol (dm3)	A ESTIMAR 8.00 dm3	
Suministro y colocación de placas de neopreno de 0.25 mtsx 0.20 mtsx .041 mts. incluye material, mano de obra, desperdicios cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta elaboración.		7+900	7+930	0.25	0.20	0.04	4.00	0.008 m3		
						1m3=1000dm3	8.00	dm3		

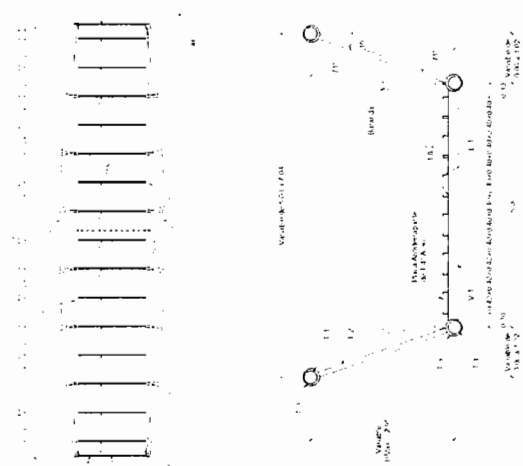
ING. VICTOR MIRELES VILLALBA
SUPERVISOR DOPM

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".

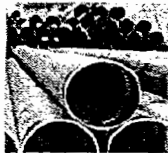
GENERADOR

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
ESTIMACION	No 7	PERIODO DEL	01 AL 10 DE MAYO DE 2017	CONTRATISTA CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							REPORTE FOTOGRAFICO		Vol. A ESTIMAR 8130.00 kg
	Perfil	Eje	Largo	Claros	Alto	Pzas	Subtotal	KGs	Peso/ml	
suministro y colocación de armadura metálica (utiliz- 30 mts con cuerdas a base de tubo circular de 10" de diam ced. 40 acero a-500 grado b, fy= 3235 kgs/cm2, montantes a base de tubo de 4" de diam. ced. 40 acero a-500 grado b, fy= 3235 kg/cm2 peso por pza = 3908 kgs. incluye: placas de conexión , material, mano de obra, herramienta, pintura anticorrosiva rojo óxido primer , equipo, soldadura, cortes, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación 	Puente 03	7+930								
	T1 10"	Superior	30.30	1		2.00	60.60	3653.57	60.29	
	T1 10"	Inferior	30.30	1		2.00	60.60	3653.57	60.29	
	T3 14"	Superior	0.15	1		12.00	1.80	170.19	94.55	
	T3 14"	Inferior	0.15	1		12.00	1.80	170.19	94.55	
	T2 4"	Izquierda		1	2.50	6.00	15.00	241.05	16.07	
	T2 4"	Derecha		1	2.50	6.00	15.00	241.05	16.07	


ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS
SUPERVISOR DOPM


ING. ENEDINA RASCON LOPEZ
RESIDENTE DE OBRA



TUBERIA DE ACERO AL CARBONO API 5L / ASTM A53 A106

www.vemacero.com

Diámetro Nominal NPS		Diámetro Exterior Real		Espesor de Pared		Identificación		Peso del Tubo		ASTM A53 PRESION DE PRUEBA			
Pulgadas in.	Milímetros mm.	(in.)	mm.	Pulgadas (in.)	Milímetros (mm.)	Weight Class	Schedule	lb pie	kg m	Grado A		Grado B	
										psi	Kg/cm2	psi	Kg/cm2
1/2	15	0.840	21.3	0.109	2.77	STD	40	0.85	1.27	700	49	700	49
				0.147	3.73	XS	80	1.09	1.62	850	60	850	60
3/4	20	1.050	26.7	0.113	2.87	STD	40	1.13	1.69	700	49	700	49
				0.154	3.91	XS	80	1.47	2.20	850	60	850	60
1	25	1.315	33.4	0.133	3.38	STD	40	1.68	2.50	700	49	700	49
				0.179	4.55	XS	80	2.17	3.24	850	60	850	60
1-1/4	32	1.660	42.2	0.140	3.56	STD	40	2.27	3.39	1200	84	1300	91
				0.191	4.85	XS	80	3.00	4.47	1800	127	1900	134
1-1/2	40	1.900	48.3	0.145	3.68	STD	40	2.72	4.05	1200	84	1300	91
				0.200	5.08	XS	80	3.63	5.41	1800	127	1900	134
2	50	2.375	60.3	0.154	3.91	STD	40	3.65	5.44	2300	162	2500	176
				0.218	5.54	XS	80	5.02	7.48	2500	176	2500	176
2-1/2	65	2.875	73	0.203	5.16	STD	40	5.79	8.63	2500	176	2500	176
				0.276	7.01	XS	80	7.66	11.41	2500	176	2500	176
				0.375	9.52		160			2500	176	2500	176
				0.552	14.02	XXS	-			2500	176	2500	176
3	80	3.500	88.9	0.125	3.18	-	-	4.51	6.72	1290	91	1500	105
				0.156	3.96	-	-	5.57	8.29	1600	112	1870	131
				0.188	4.78	-	-	6.65	9.92	1930	136	2260	159
				0.216	5.49	STD	40	7.58	11.29	2220	156	2500	176
				0.250	6.35	-	-	8.68	12.93	2500	176	2500	176
				0.281	7.14	-	-	9.66	14.40	2500	176	2500	176
				0.300	7.62	XS	80	10.25	15.27	2500	176	2500	176
4	100	4.500	114.3	0.125	3.18	-	-	5.84	8.71	1000	70	1170	82
				0.156	3.96	-	-	7.24	10.78	1250	88	1460	103
				0.188	4.78	-	-	8.66	12.91	1500	105	1750	123
				0.219	5.56	-	-	10.01	14.91	1750	123	2040	143
				0.237	6.02	STD	40	10.79	16.07	1900	134	2210	155
				0.250	6.35	-	-	11.35	16.90	2000	141	2330	164
				0.281	7.14	-	-	12.66	18.87	2250	158	2620	184
				0.312	7.92	-	-	13.98	20.78	2500	176	2800	197
				0.337	8.56	XS	80	14.98	22.32	2700	190	2800	197
				0.438	11.13	-	120	19.00	28.32	2800	197	2800	197
				0.531	13.49	-	160	22.51	33.54	2800	197	2800	197
10	250	10.750	273.0	0.674	17.12	XXS	-	27.54	41.03	2800	197	2800	197
				0.188	4.78	-	-	21.21	31.62	630	44	730	51
				0.203	5.16	-	-	22.87	34.08	680	48	800	56
				0.219	5.56	-	-	24.63	36.67	730	51	860	60
				0.250	6.35	-	20	28.04	41.75	840	59	980	69
				0.279	7.09	-	-	31.20	46.49	930	65	1090	77
				0.307	7.80	-	30	34.24	51.01	1030	72	1200	84
				0.344	8.74	-	-	38.23	56.96	1150	81	1340	94
				0.365	9.27	STD	40	40.48	60.29	1220	86	1430	101
				0.438	11.13	-	-	48.19	71.87	1470	103	1710	120
				0.500	12.70	XS	60	54.71	81.52	1670	117	1950	137
				0.594	15.09	-	80	64.43	95.97	1990	140	2320	163
				0.719	18.26	-	100	77.03	114.70	2410	169	2800	197
				0.844	21.44	-	120	89.29	133.00	2800	197	2800	197
				1.000	25.40	XXS	140	104.13	155.09	2800	197	2800	197
14	350	14.000	355.6	1.125	28.57	-	160	115.65	172.21	2800	197	2800	197
				0.250	6.35	-	10	36.71	54.69	640	45	750	53
				0.281	7.14	-	-	41.17	61.35	720	51	840	59
				0.312	7.92	-	20	45.61	67.90	800	56	940	66
				0.344	8.74	-	-	50.17	74.76	880	62	1030	72
				0.375	9.52	STD	30	54.57	81.25	960	67	1120	79
				0.438	11.13	-	40	63.44	94.55	1130	79	1310	92
				0.469	11.91	-	-	67.78	100.94	1210	85	1410	99
				0.500	12.70	XS	-	72.09	107.39	1290	91	1500	105

CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES			
FOLIO	NUMERO DE ESTIMACION	FACTURA	SALDO NETO
	7		2,178,846.71
OBRA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SENDA PERIMETRAL EN LA PRESA CHIHUAHUA, TERCERA ETAPA			
CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA RASCON, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN PRESA CHIHUAHUA, CD. CHIH.
RESIDENTE	ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS		CONTRATO No. 224/2016

RESUMEN DE AUTORIZACIONES				
AUTORIZACION DE:	FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FECHA Y FIRMA ENTREGA	CONTROL DE OBRA	
			FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FIRMA Y FECHA ENTREGA
☐ RESIDENTE				
☐ JEFE DEPARTAMENTO				
☐ SUBDIRECTOR				
☒ DIRECTOR				

EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	



Dirección de Obras Públicas
Subdirección de Infraestructura Urbana
Departamento de Construcción