



LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.
LEM090421CU5
Domicilio Fiscal
SIERRA NEVADA 1816
Col. COLINAS DEL VALLE 31217
CHIHUAHUA CHIHUAHUA Chihuahua México
Tel. 6144100657

Factura No: 72
FOLIO FISCAL (UUID):
3EA1FDA5-D3EE-4D84-8307-1DB393346D15
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:
00001000000405535779
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:
00001000000300947622
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:
2017-06-06T08:51:45
FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:
2017-06-06T08:46:44

CLIENTE: Municipio de Chihuahua
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: Calle Mina 408
Col. Centro C.P. 31000
Chihuahua Chihuahua Chihuahua
Mexico

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales
Lugar de Expedición: CHIHUAHUA, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: Cheque
Fecha de Expedición: 06 junio 2017
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NO IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	N/A	001	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES ESTIMACION NUMERO 4 (CUATRO) SEGUN CONTRATO NUM. 260/2016 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 280,478.75 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ - RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO CMIC DEL 0.2% \$ 560.95 DIF DEL 0.2% \$ 560.95 SUMA \$ 1,121.90 NETO A RECIBIR \$ 324,233.45	\$ 280,478.75	\$ 280,478.75

IMPORTE CON LETRA: TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS, 35/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 280,478.75
IVA(IVA 16.00%): \$ 44,876.60
TOTAL: \$ 325,355.35

SELLO DIGITAL DEL CFDI

H2vSS8TF7XE1d1xovyALyCYJ3MLu8CNKimo1w39KsgLin...aW...p2EBDCdnRy7MpE4S18S9BID4OyQA4ohErmLUGS22A0vvH2XICCBc86MAJb6AWF6zF/fIg5n6SOcENsBehfAYslpuglRkdlnlgRSYAdUSe8Hvj/EM=

SELLO DIGITAL DEL SAT

QNV+auqcY6Y5dnSc1gdnrSULpRiXOQSEm6ISsDP8deq...DECV:XXlyhrB53omHmB5KilyAy8D9uca7davy0H...idMuW6MEoHBPJ6q0bH+GpJZBLb2oBhSB3WELUY9T80CPoD490xzcks86oFSTXj/ZLUMRPOhMik2XaiPNwh8nm2RHr7/oe1CeehyCT3vXg4MolcolOdgcu4fhia2lr2kr7yGHBXWxy...X-6Ayp3xRozxZ6XJFGEJH9ETH/Gzv84jBLloQHLT6/SXqkCuHuN77EzLxSodkv4RVc9oIb72XFgenIVRjpuB2Y34rlcw=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO 1 CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

["1.0|3EA1FDA5-D3EE-4D84-8307-1DB393346D15|2017-06-06T08:51:45|H2vSS8TF7XE1d1xovyALyCYJ3MLu8CNKimo1w39KsgLin...aW...p2EBDCdnRy7MpE4S18S9BID4OyQA4ohErmLUGS22A0vvH2XICCBc86MAJb6AWF6zF/fIg5n6SOcENsBehfAYslpuglRkdlnlgRSYAdUSe8Hvj/EM=|00001000000405535779|"]



www.foliosdigitales.com

Los folios digitales son una representación impresa de un CFDI.
No se debe utilizar para fines fiscales.

SAT



gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

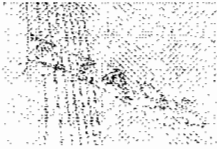
A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen



RFC del Emisor

LEM090421CU5

Nombre o Razón Social del Emisor

LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.

RFC del Receptor

MCI651010V22

Nombre o Razón Social del Receptor

Municipio de Chihuahua

Folio Fiscal

3EA1FDA5-D3EE-4D84-8387-
1DB393346D15

Fecha de Expedición

2017-06-06T08:46:44

Fecha Certificación SAT

2017-06-06T08:51:45

PAC que Certificó

FMD100203JS7

Total del CFDI

\$325,355.35

Efecto del Comprobante

ingreso

Estado CFDI

Vigente



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 260 / 2016.	CONTRATADOS
OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	ESTIMACIÓN No. 4 (cuatro)	\$ 1,699,860.50 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 1 de marzo al 15 de marzo de 2017	
UBICACIÓN: COL. RAMON REYES, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 325,355.35 CON IVA
CONTRATISTA: LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,373,484.24 CON IVA
RFC LEM-090421-CU5	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,698,839.59 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 77,035.39	
	<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 125,516.53	
	<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 77,926.83	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 280,478.75	

--

DESCUENTOS		
0.2% CMIC	\$	560.95
0.2% DIF	\$	560.95
SUMA DESCUENTOS	\$	1,121.90
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	280,478.75
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	280,478.75
I.V.A.	\$	44,876.60
TOTAL	\$	325,355.35
(CON LETRA)		
(TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	1,121.90
SALDO NETO A RECIBIR	\$	324,233.45

AUTORIZO	ELABORO
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. JAVIER VILLARREAL POSADA	ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGEL
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
Vo. Bo.	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH.,

15 de marzo

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 324,233.45
(TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 45/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 4 (cuatro) CONTRATO No. 260 / 2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,699,860.50
0.00 POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	280,478.75
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	-
	SUBTOTAL	\$	280,478.75
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO	IVA	\$	44,876.60
DIF DEL .2%	560.95	TOTAL	\$ 325,355.35
CMIC DEL .2%	560.95		
SUMA	1,121.90		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,699,860.50
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,373,484.24
ESTA ESTIMACION	\$ 325,355.35
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 1,698,839.59
POR EJERCER	\$ 1,020.91

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

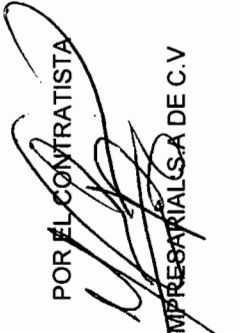
	0.2% DIF	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 2,368.07	\$ 2,368.07
ESTA ESTIMACION	\$ 560.95	\$ 560.95
ACUMULADO ACTUAL	\$ 2,929.02	\$ 2,929.02

R E C I B I M O S

LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
LEM-090421-CU5

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. No. CONTRATO: 260 / 2016
ESTIMACIÓN No. 4 (cuatro)
CONTRATIST. LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V PERÍODO: 1 de marzo al 15 de marzo de 2017

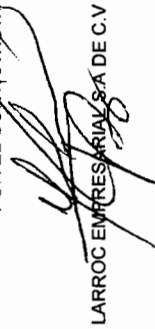
RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>OBRA NORMAL</u> CANALIZACIÓN		
	28,502.96	77,035.39
<u>OBRA EXCEDENTE</u>		
		125,516.53
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>		
		77,926.83
SUBTOTAL		280,478.75
I.V.A.		44,876.60
TOTAL		325,355.35

POR EL CONTRATISTA

LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PROYECTO VOLUMEN	ACUM. TOTAL	VOLUMENES CUM. ANTERIOR	COL.	ESTIMAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
OBRA NORMAL									
1 CANALIZACIÓN									
1.8	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 12 cms de espesor en franjas no mayores a 4m inc. afine de superficie, mallla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta plana	M2	710.00	608.33	614.58	-6.25	\$	295.72	\$ 77,035.39
1.10	Relleno y compactación al 90% de material producto de excavación	M3	750.00	394.40	422.91	-28.51	\$	63.36	\$ 28,502.96
1.11	Suministro y compactación de material calizo a 95% con ballarina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra	m3	145.00	145.00	123.16	21.84	\$	266.29	\$ (1,848.25)
1.14	Banqueta de concreto f'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado a vuelta de plana inc. Afine, cimbra y membrana de curado	m2	86.00	86.00	0.00	86.00	\$	225.17	\$ (1,806.39)
1.16	Limpieza general de la obra inc. Limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra	m2	1120.00	1026.06	0.00	1026.06	\$	6.80	\$ 5,815.77
2 ESCALINATAS									
2.1	Excavación en material B hasta 0.5 m de profundidad a mano, inc. Acarreo a un punto en obra.	m3	2.00	2.00	0.00	2.00	\$	140.58	\$ 48,532.43
2.2	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor	m2	13.80	13.80	0.00	13.80	\$	110.81	\$ 281.16
2.3	Zapata corrida de 50 cms de ancho por 15 cms de peralte armada con 4 vr #3 en sentido longitudinal y vr #3@30 cms en sentido transversal, f'c=150kg/cm2	m	12.00	12.00	0.00	12.00	\$	365.22	\$ 1,529.18
2.40	Muro a base de block de 15x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4 armado con 1 vr de 3/8" a cada 40 cms	m2	12.00	12.00	0.00	12.00	\$	459.79	\$ 4,382.64
2.50	Suministro y compactación de material calizo a 95% con ballarina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra	m3	6.80	6.80	0.00	6.80	\$	266.29	\$ 5,517.48
2.70	Parapeto a base de tubo negro C-30 de 2" de diametro con altura de 1m con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. Codos, soldadura, bondo, pulido, primer anticorrosivo, pintura de esmalte, placa de 15x15cms de 1/4" de espesor con anclas ahogadas en piso para recibir parapeto así como todo lo necesario para su correcta instalación	m	36.00	36.00	0.00	36.00	\$	933.45	\$ 1,810.77
2.80	Aplanado de mortero cemento-arena de f'c=60 kg/cm2 en muro a plomo y regla acabado con plana	m2	12.00	12.00	0.00	12.00	\$	109.43	\$ 33,604.20
2.90	Limpieza general de la obra inc. Limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra	m2	13.80	13.80	0.00	13.80	\$	6.80	\$ 1,313.16
OBRA EXCEDENTE									
1.30	Excavación en material B hasta 0.5 m de profundidad a mano, inc. Acarreo a un punto en obra.	m3	760.00	849.35	848.69	0.66	\$	71.56	\$ 93.84
							\$		\$ 125,516.53
							\$		\$ 47.23

POR EL CONTRATISTA

 LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES UBICACIÓN COL. RAMON RE No. CONTRATO: 260 / 2016.
 CONTRATISTA: LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V PERIODO: 1 de marzo al 15 de marzo de 2017 ESTIMACIÓN No. 4 (cuatro)

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR		
1.11	Suministro y compactación de material calizo a 95% con ballarina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra	m3	180.98	190.88	145.00	\$ 266.29	\$ 12,217.39
1.14	Banqueta de concreto f'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado a vuelta de plana inc. Afine, cimbra y membrana de curado	m2	86.00	327.11	86.00	\$ 225.17	\$ 54,290.74
2.1	Excavación en material B hasta 0.5 m de profundidad a mano, inc. Acarreo a un punto en obra.	m3	2.00	4.93	2.00	\$ 140.58	\$ 411.90
2.2	Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor	m2	13.80	18.95	13.80	\$ 110.81	\$ 570.67
2.3	Zapata corrida de 50 cms de ancho por 15 cms de peralte armada con 4 vr #3 en sentido longitudinal y vr #3@30 cms en sentido transversal, f'c=150kg/cm2	m	12.00	40.00	12.00	\$ 365.22	\$ 10,226.16
2.40	Muro a base de block de 15x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4 armado con 1 vr de 3/8" a cada 40 cms	m2	12.00	44.16	12.00	\$ 459.79	\$ 14,786.85
2.50	Suministro y compactación de material calizo a 95% con ballarina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra	m3	6.80	63.30	6.80	\$ 266.29	\$ 15,045.39
2.70	Parapeto a base de tubo negro C-30 de 2" de diametro con altura de 1m con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. Codos, soldadura, bondo, pulido, primer anticorrosivo, pintura de esmalte, placa de 15x15cms de 1/4" de espesor con andas ahogadas en piso para recibir parapeto así como todo lo necesario para su correcta instalación	m	36.00	49.30	36.00	\$ 933.45	\$ 12,414.89
2.80	Aplanado de mortero cemento-arena de f'c=60 kg/cm2 en muro a plomo y regla acabado con plana	m2	12.00	42.84	12.00	\$ 109.43	\$ 3,374.82
2.90	Limpieza general de la obra inc. Limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra	m2	13.80	327.11	13.80	\$ 6.80	\$ 2,130.51
OBRA EXTRAORDINARIA							
EXT-1	Retiro de escombros fuera de la obra	m3	156.00	156.00	0.00	\$ 131.63	\$ 20,534.28
EXT-2	Mampostería de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cemento-arena de resistencia f'c=60kg/cm2 con acabado en ambas caras	m3	31.60	31.07	0.00	\$ 1,816.22	\$ 57,392.55

POR EL CONTRATISTA

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V

Pag 19 de 25

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

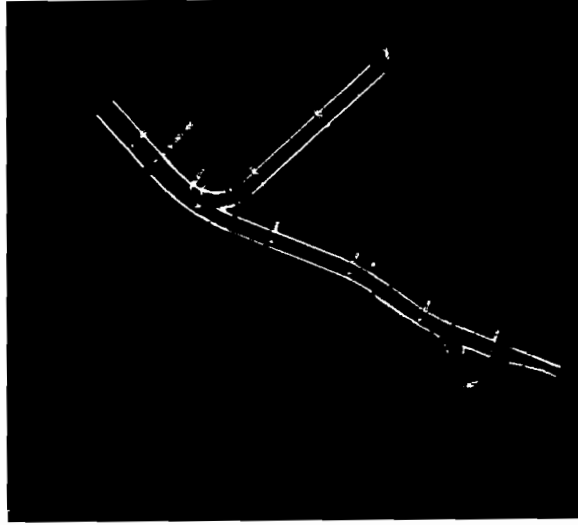
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO		LARRON EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.	
OBRA		CONTRATISTA	
No DE ESTIMACION		4 1 de marzo al 15 de marzo de 2017	
CLAVE		1.8 CONCEPT MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA PLANA	

OPERACIONES ARITMETICAS

	cauce ppal (m)	ramal 1 (m)	ramal 2 (m)	Area (m2)
Total ejecutado	127.3	16.1	50.3	614.58
Cobrado en estimacion 2	80	15.5	45.5	416
Estimacion 3	47.3	0.6	4.8	198.58
Estimacion 4	Deductiva por renivelación de pozo de visita con un área de 6.25 m2			6.25

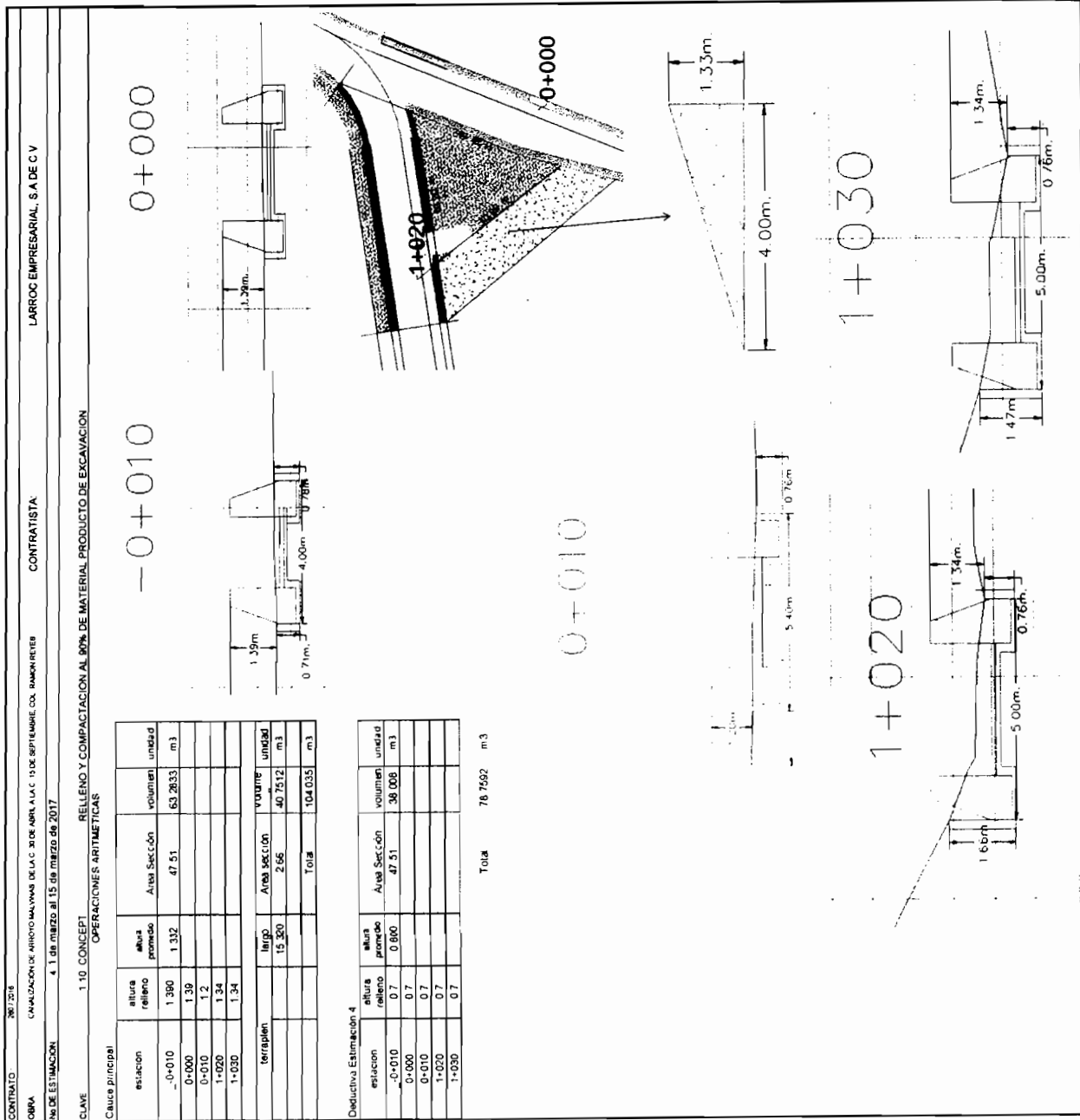
Total 608.33 m2



[Signature]
LARRON EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION



ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

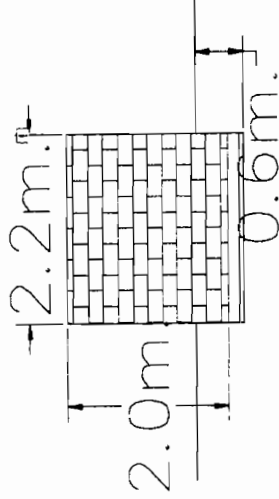
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO		LARROC EMPRESARIAL S A DE C V	
OBRA	4. Cauce	1. de marzo al 15 de marzo de 2017	1. de marzo al 15 de marzo de 2017
No DE ESTIMACION	1.10 CONCEPT		
CLAVE	Excavación en material B hasta 0.5 m de profundidad a mano inc. Acarreo a un punto en obra		

Muro final del cauce principal

Estacion	profundidad ad	ancho	largo	Volumen	unidad
0+127	0.6	0.500	2.2	0.66	m3



[Handwritten signature]
LARROC EMPRESARIAL S A DE C V

[Handwritten signature]
ING MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO		OBRA		CONTRATISTA:		LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V	
No DE ESTIMACION		4 (cuatro)		1 de marzo al 15 de marzo de 2017			
CLAVE		1.11		CONCEPT		Suministro y compactación de material calizo a 95% con ballastina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra	
OPERACIONES ARITMETICAS							
Cauce principal							
estacion	area (m2)	area promedio (m2)	longitud (m)	volumen	unidad		
0+092.3	0.85	0.80	35.00	28.12	m3		
0+100	0.89						
0+127.3	0.67						
			Total	28.12	m3		

0+090

0+127

0+100

Banqueta 7

largo	ancho	altura	Volumen	unidad
66	2	0.3	39.6	m3

Total

67.72 m3

LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

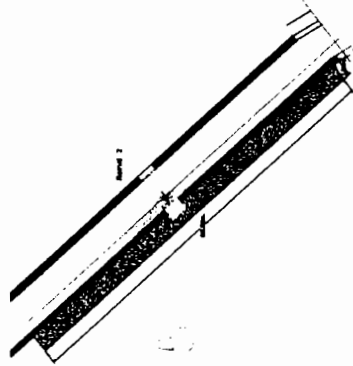
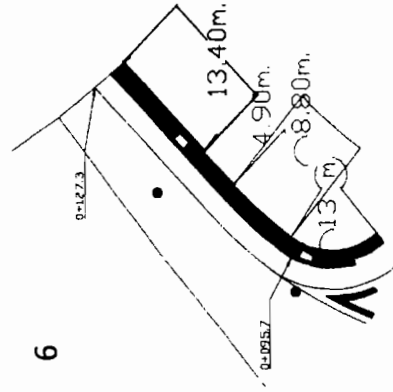
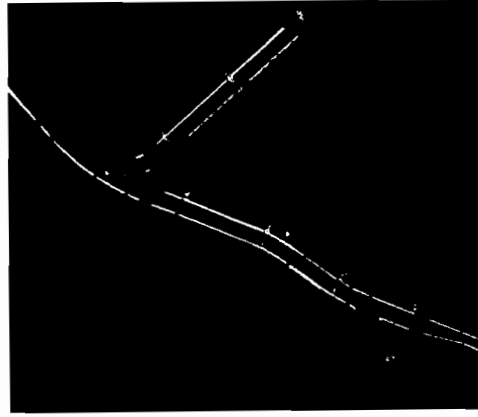
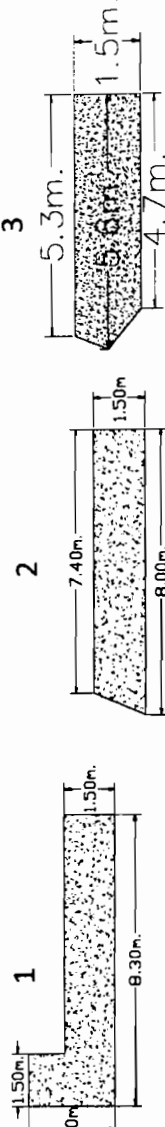
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	260 / 2016.	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA:			
No DE ESTIMACION:	PERIODO:	4 (cuatro)	
CLAVE	1.14 CONCEPTO cimbra y membrana de curado		

Banqueta de concreto $f_c=150$ kg/cm² de 8 cms de espesor, acabado a vuelta de plana inc. Aline.

Banqueta	largo	ancho	Área	unidad
1	9.4	1.5	14.1	m2
2	7.7	1.5	11.55	m2
3	5.26	1.5	7.90	m2
4	14.2	1.5	21.30	m2
5	35.1	1.5	52.65	m2
6	26.7	1.5	40.05	m2
7	13.4	1.9	25.46	m2
7	67.0	2.3	154.10	m2
Total			327.11	m2



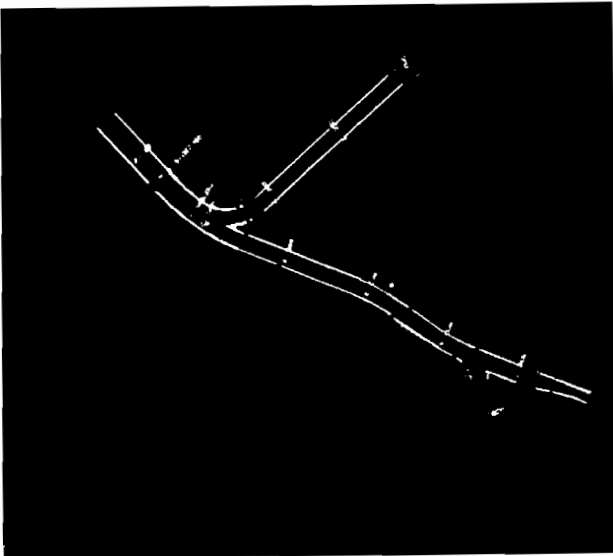
[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA :			
No DE ESTIMACION	4 (cuatro)		
CLAVE	1.16	CONCEPTO Limpieza general de la obra inc. Limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra	

ramal	longitud	ancho	área	unidad
principal	127.3	5.4	687.42	m2
1	16.1	5.1	82.11	m2
2	50.3	5.1	256.53	m2
Total			1.026.06	m2





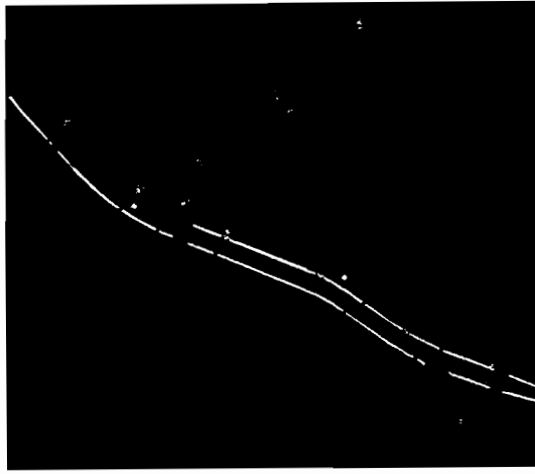
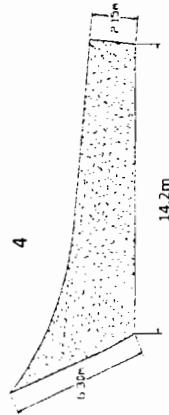
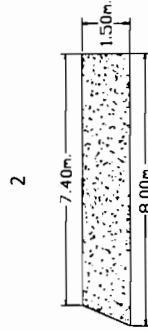
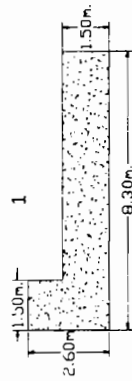
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.


ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES		
No DE ESTIMACION	4 (cuatro)		
CLAVE	2.1	CONCEPTO	Excavación en material B hasta 0.5 m de profundidad a mano, inc. Acarreo a un punto en obra.

Banqueta	longitud (m)	ancho (m)	profundidad	Volumen	unidad
1	8.3	0.5	0.26	1.08	m2
2	8	0.5	0.26	1.04	m2
	7.4	0.5	0.26	0.96	m2
4	14.20	0.5	0.26	1.85	m2
	Total			4.93	m2



[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

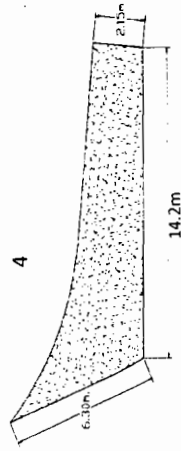
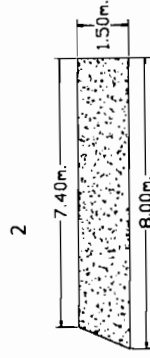
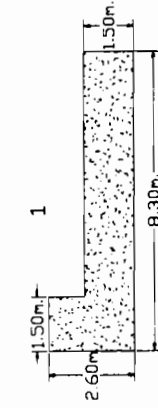
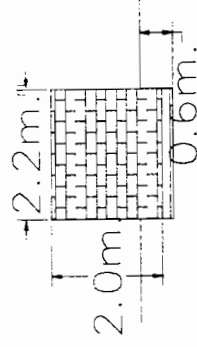
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL.		
No DE ESTIMACION :	4 (cuatro)		

CLAVE	2.2	CONCEPTO	Plantilla de concreto $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ de 5 cms de espesor
Banqueta			
1	longitud (m)	ancho (m)	área
	8.3	0.5	4.15
2	longitud (m)	ancho (m)	área
	8	0.5	4
4	longitud (m)	ancho (m)	área
	7.4	0.5	3.7
	14.20	0.5	7.1
		Total	18.95

muro final del cauce principal			
longitud	ancho	área	unidad
2.2	0.5	1.1	m2

total 20.05 m2



[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

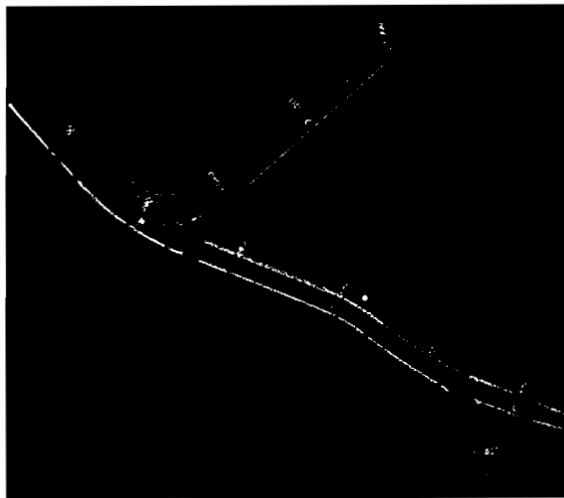
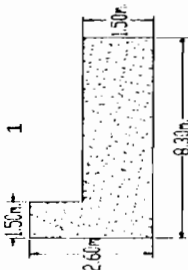
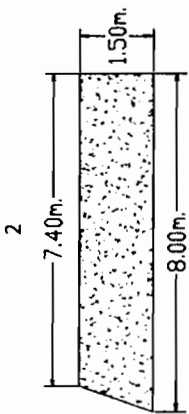
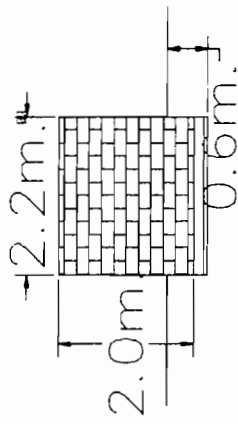
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.	
OBRA :	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C.	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACIÓN :	15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	CONTRATISTA:
CLAVE	2.3	Zapala corrida de 50 cms de ancho por 15 cms de peralte armada con 4 vr #3 en sentido longitudinal y vr #3 @ 30 cms en sentido transversal, $f_c=150\text{kg/cm}^2$

Banqueta	longitud (m)	unidad
1	8.3	m
2	8	m
4	7.4	m
Total	14.20	m
	37.90	m

muro final del cauce principal	longitud	unidad
	2.2	m

total 40 m



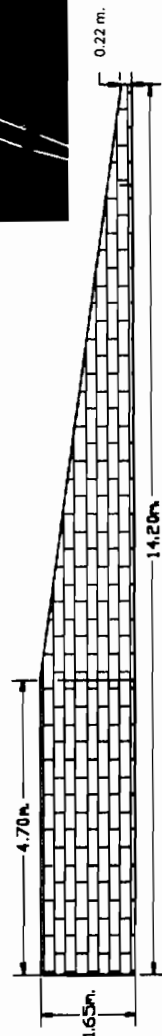
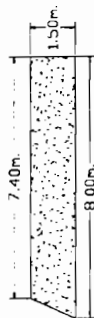
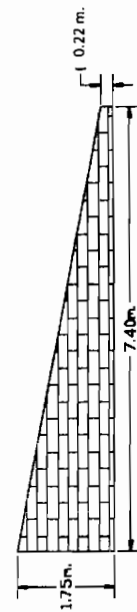
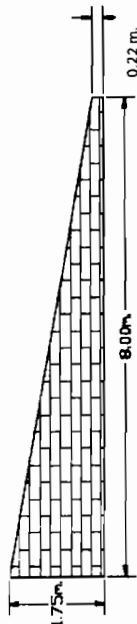
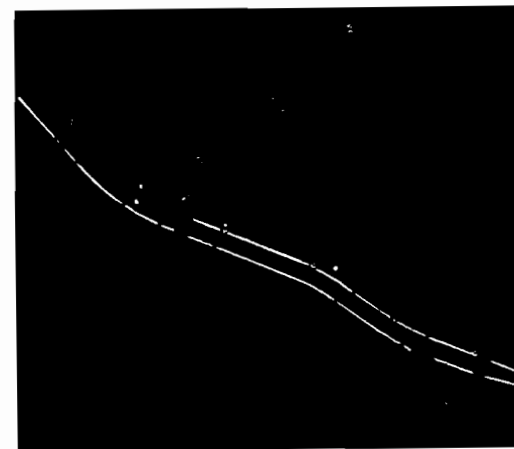
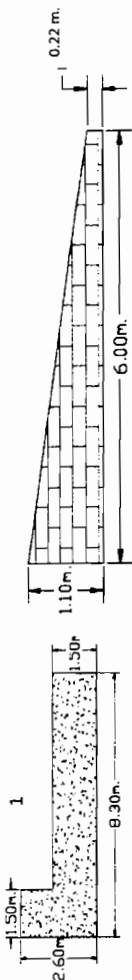
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	260/2016
OBRA:	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION	4 (cuatro)
CLAVE	2.4
CONCEPTO	Muro a base de block de 15x20x40 relleno con concreto $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$ asentado con mortero cemento-arena 1.4 armado con 1 vr de 3/8" a cada 40 cms

Barqueta	longitud (m)	alto 1	alto 2	area	unidad
1	6	1.1	0.22	3.96	m2
2	8	1.1	0.22	3.96	m2
4	7.4	1.75	0.22	7.88	m2
muro cauce principal	4.70	1.65	1.65	7.76	m2
	9.52	1.65	0.22	8.90	m2
	2.2	2	2	4.4	m2
			Total	44.16	m2



9.5

[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

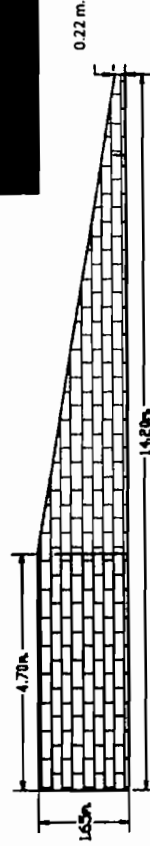
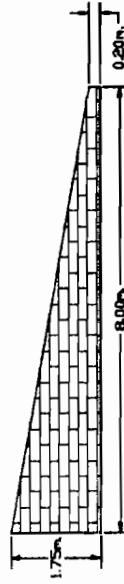
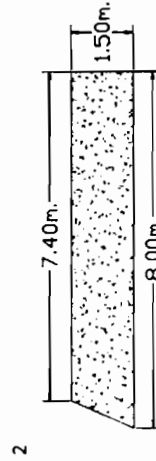
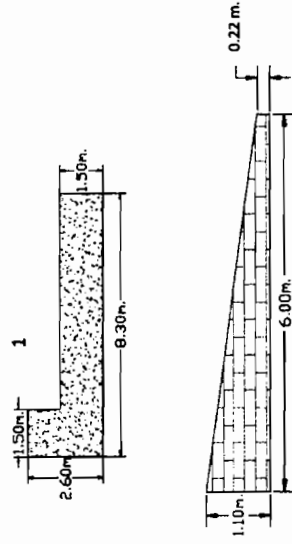
[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	260 / 2016.	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL.	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA:	RAMON REYES			
NO DE ESTIMACION	4 (cuatro)			
CLAVE	2.5	Suministro y compactación de material calizo a 95% con balarina en capas de 20 cms medir compactado inc. Acarreo dentro de obra		

Barqueta	longitud promedio (m)	alto 1	alto 2	area muro	ancho relleno	volumen	unidad
1	6	1.1	0.22	3.96	1.35	5.35	m3
2	7.70	1.75	0.22	7.58	1.2	9.10	m3
4	1.6	1.6	0.22	1.46	1.5	2.19	m3

area relleno	Profundidad	volumen	unidad
28.28	1.85	46.66	m3
Total		63.3	m3



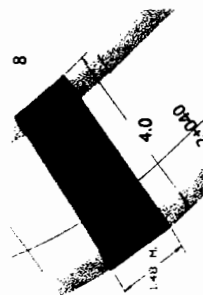
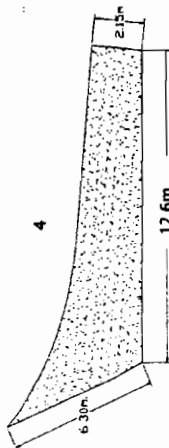
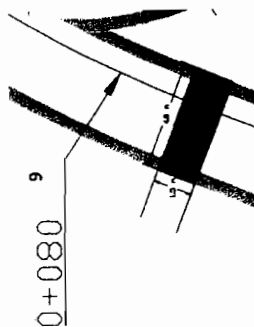
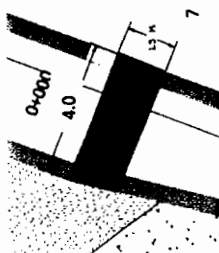

 LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.


 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.	
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION :	4 (cuatro)	
CLAVE :	2.7	Parapeto a base de tubo negro C-30 de 2" de diametro con altura de 1m con postes a cada 1.5 y tubo horizontal arriba y en medio inc. Codos, soldadura, bondo, pulido, primer anticorrosivo, pintura de

Banqueta	longitud (m)	unidad
1	5.9	m
2	8	m
4	7.5	m
7	4.5	m
8	3.90	m
9	3.90	m
Total	49.30	m

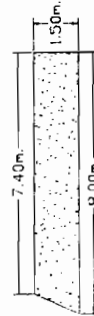
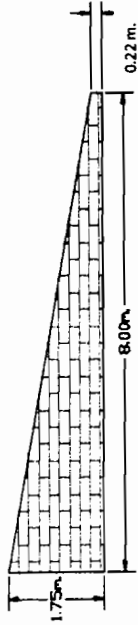
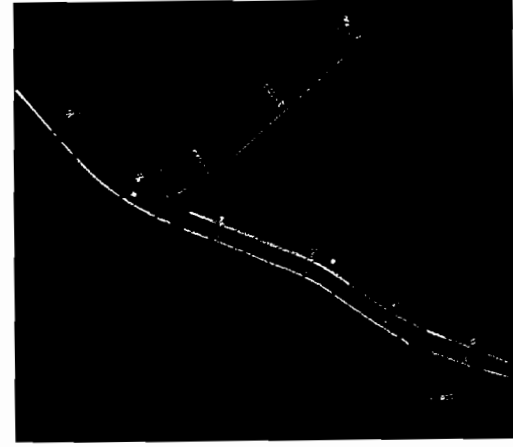
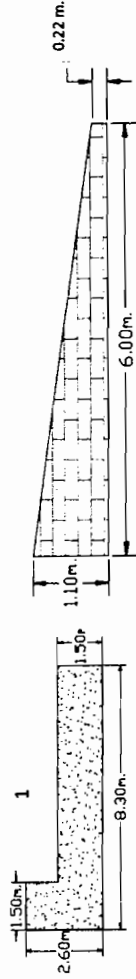


[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

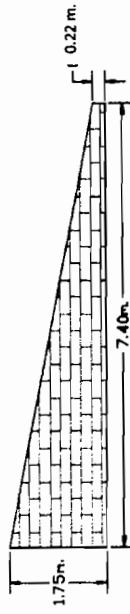
[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

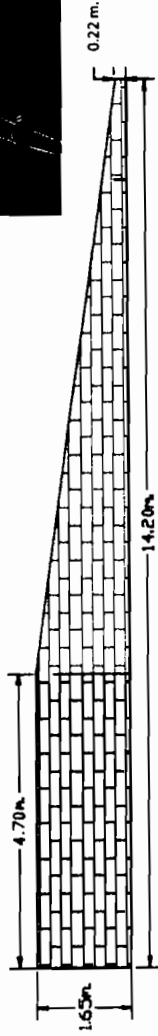
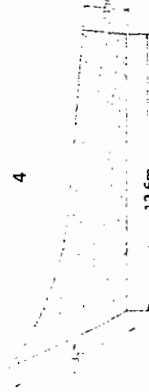
CONTRATO : 260 / 2016		LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V			
OBRA : CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMÓN REYES		CONTRATISTA:			
No DE ESTIMACIO 4 (cuatro)					
CLAVE	2.8	CONCEPTO	Aplanado de mortero cemento-arena de $f_c=60 \text{ kg/cm}^2$ en muro a plomo y regla acabado con plana		
Banqueta	longitud (m)	alto 1	alto 2	área	unidad
1	6	1.1	0.22	3.96	m2
	6	1.1	0.22	3.96	m2
2	8	1.75	0.22	7.88	m2
	7.4	1.75	0.22	7.3	m2
4	4.70	1.65	1.65	7.76	m2
	9.52	1.65	0.22	8.90	m2
muro cauce principal	2.2	1.40	1.40	3.08	m2
				Total	42.84 m2



2



4

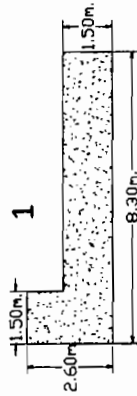
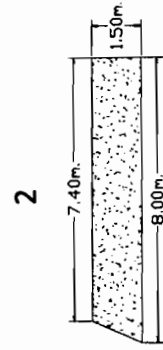
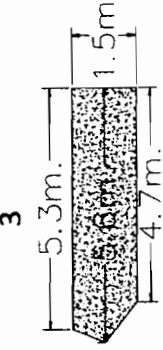


ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

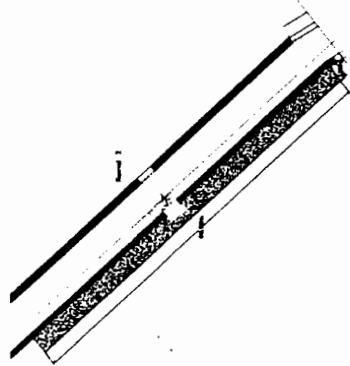
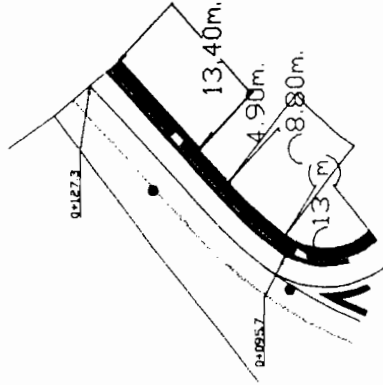
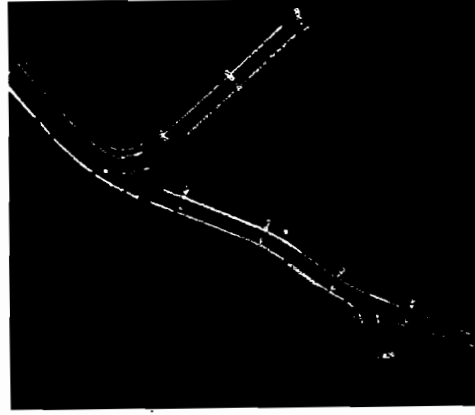
LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.	CONCEPTO Limpieza general de la obra inc. Limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra	CLAVE	2.9
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V	
No DE ESTIMACION:	PERIODO :	4 (cuatro)		



Banqueta	largo	ancho	Area	unidad
1	9.4	1.5	14.1	m2
2	7.7	1.5	11.55	m2
3	5.26	1.5	7.90	m2
4	14.2	1.5	21.30	m2
5	35.1	1.5	52.65	m2
6	26.7	1.5	40.05	m2
7	13.4	1.9	25.46	m2
	67.0	2.3	154.10	m2
Total			327.11	m2



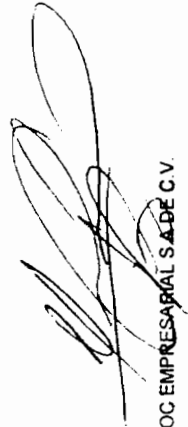
[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.		
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES		
	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V		
No DE ESTIMACION 4 (cuatro)			
CLAVE	EXT 1	CONCEPTO	Retiro de escombro fuera de la obra

Viajes de escombro	Volumen m3	Total	unidad
13	12.0	156	m3

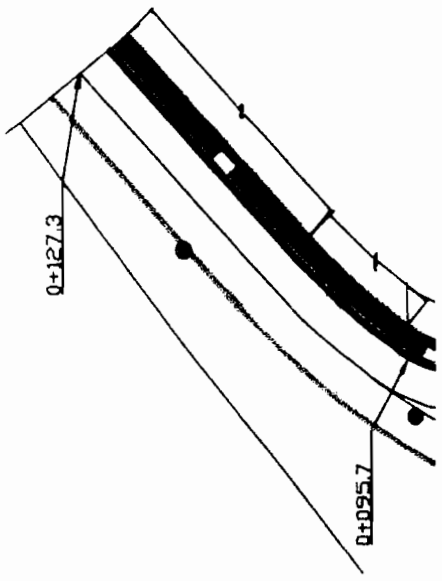
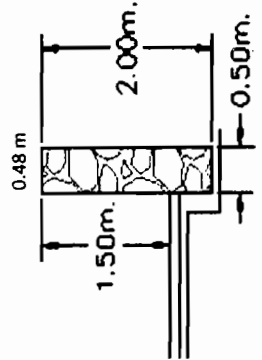

 LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.


 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.
OBRA :	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15
	DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION	4 (cuatro)
CLAVE	EXT 2
CONCEPTO	Mampostería de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cemento-arena de resistencia $f_c=60\text{kg/cm}^2$ con acabado en ambas caras

ramal	longitud	área de seccion	área	unidad
principal	31.7	0.98	31.068	m3



[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

Captura de Datos de Proyecto



CHIHUAHUA, CHIH.

LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V

Residente

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

Contrato

260/2016

Estimación No.

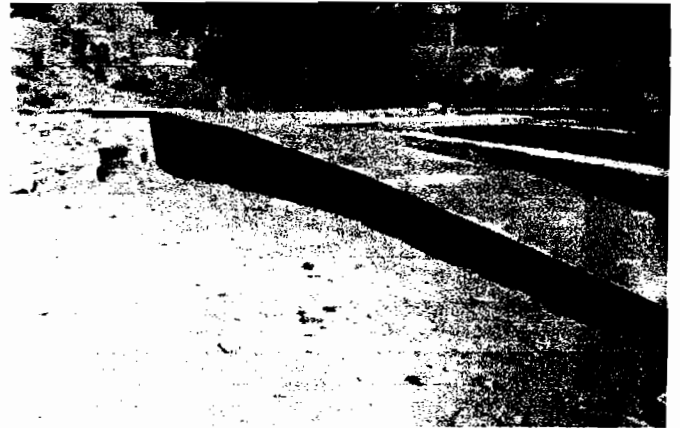
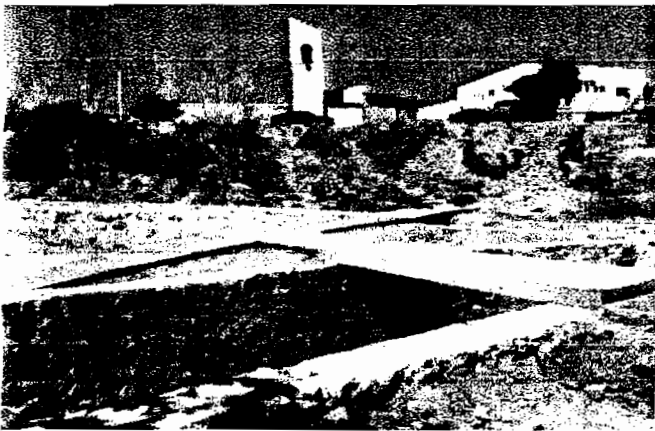
4 (cuatro)

1 de marzo al 15 de marzo de 2017

CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15
DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES

REPORTE FOTOGRAFICO

Ora:			1 de marzo al 15 de marzo de 2017
No. Contrato:	260/2016	ESTADO:	CHIHUAHUA
Contratista:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V		



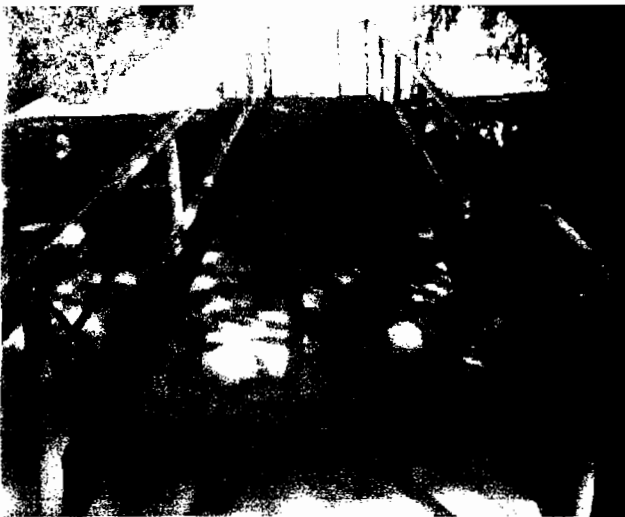
LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



REPORTE FOTOGRAFICO

Obra:				1 de marzo al 15 de marzo de 2017
No. Contrato:	260/2016	ESTADO:	CHIHUAHUA	
Contratista:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V			



LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
OFICIO No. D/613/2017

03 de Marzo del 2017

ING. YAVID ERNESTO CORRAL PÉREZ
REPRESENTANTE LEGAL
LARROC EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su escrito con fecha del 02 de marzo del año en curso, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra "CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMÓN REYES", bajo contrato No. 260/2016. Por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT-01	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	M3	\$131.63	\$131.63
EXT-02	MAMPOSTERÍA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEMARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2 CON ACABADO EN AMBAS CARAS.	M3	\$1,816.22	\$1,816.22

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA. SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.
C.C.P. ING MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO. JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL.
C.C.P. ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ. RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO / mcmc