



Factura No: 950
FOLIO FISCAL (UUID):
E14E6825-6256-4D03-A290-0679537E5170
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:
00001000000403498740
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:
00001000000301508004
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:
2017-01-30T13:10:21
FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:
2017-01-30T13:05:19

CLIENTE:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	Régimen Fiscal:	Régimen General de Ley Personas Morales
RFC:	MC1651010V22	Lugar de Expedición:	CHIHUAHUA, Chihuahua
DIRECCIÓN:	MINA 408 CENTRO C.P. 31000 CHIHUAHUA CHIHUAHUA Chihuahua México	Forma de Pago:	Pago en una sola exhibición
Tel.:	072 EXT 6119	Método de Pago:	02-Cheque nominativo
		Clave de	NumCap

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	NO APLICA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS, EN CHIHUAHUA, CHIH. ESTIMACION NUM.....06 (ULTIMA) SEGUN CONTRATO.....06/12016 ALCANJE DE LA ESTIMACION.....\$1,530,453.91 AMORTIZACION DEL ANTICIPO.....\$1,133,909.71 I.C.I.C DEL 0.2%.....\$3,060.91 D.I.F DEL 0.2%.....\$3,060.91 C.M.I.C DEL 0.2%.....\$3,060.91 SANCION 1%/QUINCENA.....\$17,954.34 SUMA\$27,137.07 NETO A RECIBIR\$432,854.20	\$396,544.20	\$396,544.20

IMPORTE CON LETRA: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS, 27/100 MXN

SUBTOTAL:	\$ 396,544.20
IVA(IVA 16.00%):	\$ 63,447.07
TOTAL:	\$ 459,991.27

SELLO DIGITAL DEL CFDI

SELLO DIGITAL DEL SAT

WzmYm7JTHESWfMfRncqjJlXtWw0r0u/guISF21dZLm3SPfO3p0b3CjRYbCcCV7Enc5qIUQwAVl8xzd+Vg_YWkoq3YncDp1Zasammm0+1SwvzhZcXG00C00sp0Ztlhcz8w0RYRDIHzearyLKY9Kw66p+FE5I68KBSAhlD/RuBhNirm+PLpV
uVE6z5z3ARyD0WwllkqjPwMfTWllB6z3uNhZALPkv77+1ANtVgUUElHwz9jdgNLT75QD987+bbZAsasngKoiL+QcG4AS1t0bShmZtlhnpqRqrdYXVvQjymaRfUJzwWabDIXM9ZF2LqNfC==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

[illegible]

Facturar en línea® CFDI
 Descargue gratis este comprobante
 en formato digital.-XML ingresando

Este documento es una representación impresa de un CFPD

Proveedor Autorizado de Certificación Folio 55029
Para Facturar en Línea ingresa a: www.fel.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

X

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor

Nombre o Razón Social del Emisor

RFC del Receptor

Nombre o Razón Social del Receptor

LCO960423LRA

LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio Fiscal

Fecha de Expedición

Fecha Certificación SAT

PAC que Certificó

E14E6825-6256-4D03-A290-0679537E5170

2017-01-30T13:05:19

2017-01-30T13:10:21

FLI081010EK2

Total del CFDI

Efecto del Comprobante

Estado CFDI

\$459,991.27

Ingreso

Vigente

Imprimir



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCION DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

CONTRATO	061/2016	IMPORTE	\$13,448,075.14 CON IVA
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		
PERIODO DE EJECUCION	23 DE MAYO AL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2016		
OBRA/SERVICIO	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO. RECORRIDOS		
DIFERIMIENTO AUTORIZADO	09 DE JUNIO DE 2016 AL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2016		
ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN CASO FORTUITO	23 DE SEPTIEMBRE DE 2016 AL 07 DE OCTUBRE DE 2016		
ASIGNACION 2016	\$13,448,075.14 CON IVA	ANTICIPO OTORGADO	\$3,477,950.47 SIN IVA
MODIF ASIGNACION 2016	\$6,724,037.57 CON IVA	ANTICIPO AMORTIZADO	\$3,477,950.47 SIN IVA
MONTO PROGRAMADO DE CONTRATO	\$4,341,524.02 SIN IVA		
MONTO EJERCIDO AL 07 DE OCTUBRE DE 2016	\$3,117,364.24 SIN IVA		
IMPORTE EJERCIDO FUERA DE PROGRAMA	\$1,224,159.78 SIN IVA	FUERA DE PROGRAMA AL 07 DE OCTUBRE DE 2016	

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

CONCEPTO	IMPORTE FUERA DE PROGRAMA	SANCION DEL 1.0%/MES	NUMERO DE QUINCENAS DE RETRASO	IMPORTE DE SANCION
INCISO B MENOS RETENCION SEPT	\$1,224,159.78	\$12,241.60	1.47	\$17,954.34

ELABORO: 
ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ
RESIDENTE DE OBRA

REVISO:

TOTAL **\$17,954.34 SIN I.V.A.**


ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Vo.Bo.


ING. JAVIER VILLAREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CHIHUAHUA, CHIH., 31 DE OCTUBRE DE 2016



GOBIERNO DEL ESTADO DE
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: CONADE		CONTRATO No. 061/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS		ESTIMACIÓN No. 6 (ULTIMA)	\$ 13,448,075.14 CON IVA
UBICACIÓN: AREA DEL ACUEDUCTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA		PERIODO ELEC. DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016	
CONTRATISTA: LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV		IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,775,326.54 CON IVA
RFC LCO960423LRA		ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 3,616,142.52 CON IVA
		IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 5,391,469.06 CON IVA
TIPO DE OBRA		IMPORTE	OBSERVACIONES
NORMALES		\$ 521,458.44	
EXCEDENTES		\$ 133,977.90	
EXTRAS		\$ 875,017.57	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 1,530,453.91	

DESCUENTOS	
0.2% I.C.I.C.	\$ 3,060.91
0.2% D.I.F	\$ 3,060.91
0.2% C.M.I.C	\$ 3,060.91
SANCION 1% / QUINCENA	\$ 17,954.34
SUMA DESCUENTOS	\$ 27,137.07
RESUMEN	
AMORT ANTICIPO	\$ 1,530,453.91
SUB-TOTAL	\$ 1,133,909.71
I.V.A.	\$ 396,544.20
TOTAL	\$ 63,447.07
	\$ 459,991.27
(CON LETRA)	
(CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 27/100 M.N.)	
DESCUENTOS	\$ 27,137.07
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 432,854.20

AUTORIZO	ELABORO
ING. JOSE HUIFRON LOPEZ RESIDENTE D.O.P.M	LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV CONTRATISTA
Vo.Bo.	REVISO
ING. JAVIER VILLARREAL ROSADA SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUSILLO JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
Vo.Bo.	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH.,

31 de octubre de 2016

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 432,854.20
(CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 6 (ULTIMA) CONTRATO No. 061/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 13,448,075.14
TRECE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	1,530,453.91
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	1,133,909.71

	SUBTOTAL	\$ 396,544.20
	IVA	\$ 63,447.07
	TOTAL	\$ 459,991.27

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

I.C.I.C. DEL 0.2%	3,060.91
D.I.F DEL 0.2 %	3,060.91
C.M.I.C DEL 0.2%	3,060.91
SANCION 1% / QUINCENA	17,954.34

SUMA	27,137.07
------	-----------

1.-CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO
ACUMULADO ANTERIOIR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION
POR EJERCER

	CONTRATO
	\$ 13,448,075.14
	\$ -
	\$ 3,616,142.52
	\$ 1,775,326.54
	\$ 5,391,469.06
	\$ 8,056,606.08

2.-AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

	CONTRATO
	\$ 4,034,422.54
	\$ 2,719,087.28
	\$ 1,315,335.26
	\$ 4,034,422.54
	\$ (0.00)

3.-RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL

	C.M.I.C 0.2%		D.I.F 0.2%		I.C.I.C 0.2 %
	\$ 6,234.73	\$	\$ 6,234.73	\$	\$ 6,234.73
	\$ 3,060.91	\$	\$ 3,060.91	\$	\$ 3,060.91
	\$ 9,295.64	\$	\$ 9,295.64	\$	\$ 9,295.64

R E C I B I M O S



LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV
LCO960423LRA

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

UBICACIÓN

AREA DEL ACUEDUCTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

No. CONTRATO: 061/2016

ESTIMACIÓN No.

6 (ULTIMA)

CONTRATISTA: LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERÍODO: DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>NORMALES</u>		<u>521,458.44</u>
R1	RECORRIDO 1	46,141.69
7	INSTALACION ELECTRICA	46,141.69
R2	RECORRIDO 2	46,141.69
9	INSTALACION ELECTRICA	46,141.69
R7	RECORRIDO 7	23,865.61
1	PRELIMINARES	1,259.93
2	OBRA CIVIL	22,605.68
R8	RECORRIDO 8	405,309.45
1	PRELIMINARES	20,294.30
2	OBRA CIVIL	61,523.19
4	INSTALACION ELECTRICA	323,491.96
<u>EXCEDENDES</u>		<u>133,977.90</u>
R1	RECORRIDO 1	58,239.69
2	OBRA CIVIL	58,239.69
R5	RECORRIDO 5	10,970.10
4	INSTALACION ELECTRICA	10,970.10
R7	RECORRIDO 7	3,931.62
4	INSTALACION ELECTRICA	3,931.62
R8	RECORRIDO 8	60,836.49
1	PRELIMINARES	60,836.49
<u>EXTRAS</u>		<u>875,017.57</u>

SUBTOTAL	1,530,453.91
I.V.A.	244,872.63
TOTAL	1,775,326.54

POR EL CONTRATISTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. JOSE HUIRON LOPEZ

CONTRATISTA:

LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								521,458.41
R1	RECORRIDO 1							46,141.69
7	INSTALCION ELECTRICA							46,141.69
7.9	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	46,141.69	46,141.69
R2	RECORRIDO 2							46,141.69
6	INSTALCION ELECTRICA							46,141.69
6.9	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	46,141.69	46,141.69
R7	RECORRIDO 7							23,865.61
1	PRELIMINARES							1,259.93
1.4	Retiro a mano de adoquín de 5cm de espesor,sin recuperación incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, utilización de andamios, traspaleos.	M2	1,405.16	362.67	308.85	53.82	23.41	1,259.93
2	OBRA CIVIL							22,605.68
2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M	164.63	65.59	0.00	65.59	206.42	13,539.09
2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	1,185.80	14.66	0.00	14.66	289.67	4,246.56
2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	166.51	14.21	0.00	14.21	339.20	4,820.03
R8	RECORRIDO 8							405,309.45
1	PRELIMINARES							20,294.30
1.7	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M3	176.65	176.65	0.00	176.65	111.42	19,682.34
1.8	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	M3	1.50	1.50	0.00	1.50	407.97	611.96
2	OBRA CIVIL							61,523.19
2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	1,441.68	343.22	167.13	176.09	289.67	51,007.99
2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	112.57	31.00	0.00	31.00	339.20	10,515.20
4	INSTALCION ELECTRICA							323,491.96
4.4	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fondeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	33.00	33.00	11.00	22.00	4,351.09	95,723.98
4.5	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V M . 70W, LED, IP65, cat. OU9100, marca Construlita o similar.. incluye todo lo necesario para su correcto	PZA	33.00	33.00	11.00	22.00	10,353.09	227,767.98

POR EL CONTRATISTA

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

CONTRATISTA:

LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
OBRA EXCEDENTE								133,977.90
R1	RECORRIDO 1							58,239.69
2	OBRA CIVIL							58,239.69
2.6	Grava triturada color blanca de 7/15mm. Aplicada en un espesor de capa de 10cm de espesor, Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	51.65	1,648.87	964.10	684.77	85.05	58,239.69
R5	RECORRIDO 5							10,970.10
4	INSTALCION ELECTRICA							10,970.10
5.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M	210.50	411.15	241.15	170.00	64.53	10,970.10
R7	RECORRIDO 7							3,931.62
4	INSTALCION ELECTRICA							3,931.62
4.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	M	439.00	549.60	516.60	33.00	64.53	2,129.49
4.14	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm . De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.	M	668.00	701.00	668.00	33.00	54.61	1,802.13
R8	RECORRIDO 8							60,836.49
1	PRELIMINARES							60,836.49
1.7	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	M3	176.65	618.05	176.65	441.40	111.42	49,180.79
1.8	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	M3	1.50	30.07	1.50	28.57	407.97	11,655.70
OBRA EXTRA								875,017.57
EXTRA-1	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 200kg/cm2, con colorante gris y textura rugosa con espesor de 12 cms. Con fibra de polipropileno de 90 grs./m3 incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución con un diseño de modelo de 10x20 cms. P.U.O.T.	M2	0.00	154.75	111.13	43.62	396.91	17,313.21
EXTRA-2	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 200kg/cm2, con diseño de modelo de 40x40 cms. con colorante gris y textura rugosa con un espesor de 12 cms. Con fibra de polipropileno de 90 grs./m3 incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución . P.U.O.T	M2	0.00	135.42	100.72	34.70	413.15	14,336.31
EXTRA-3	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 180kg/cm2, con colorante gris y textura rugosa con espesor de 10 cms. Con fibra de polipropileno de 90 grs./m3 incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución con un diseño de modelo de 10x20 cms. P.U.O.T.	M2	0.00	136.77	93.56	43.21	363.50	15,706.84

POR EL CONTRATISTA

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ING. JOSE LUITRON LOPEZ

CONTRATISTA:

LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXTRA-5	Firme de concreto premezclado f'c=200kg/cm2, de 12cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	0.00	1,504.46	1046.92	457.54	342.15	156,547.31
EXTRA-6	Firme de concreto f'c=200kg/cm2, de 12cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M2	0.00	162.34	123.35	38.99	398.39	15,533.23
EXTRA-8	Excavación con maquinaria o a mano en material tipo b, de 10 a 60 cm de profundidad, incluye maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	217.28	0.00	217.28	146.96	31,931.47
EXT-09	Construcción de base de concreto de 35 cm de diámetro f'c= 200 kg/cm2, incluye anclas de 80 cm de largo con estribos de alambón colocando los amarres en forma de espiral a cada 15 cm, excavación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	0.00	97.00	82.00	15.00	2,339.53	35,092.95
EXT-10	Suministro y colocación de herbicida marca Candela Súper, incluye hule negro calibre 600, así como todo lo necesario para su buen funcionamiento.	M2	0.00	1,648.87	249.25	1,399.62	38.82	54,333.25
EXT-11	Instalación de adoquín recuperado de 10 x 20 cm, incluye cama de arena de 5 cm, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00	-560.81	0.00	-560.81	84.17	-47,203.38
EXT-13	Instalación de adoquín recuperado de 10 x 20 cm, con ancho promedio de 40 cm, incluye cama de arena de 5 cm, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00	598.21	0.00	598.21	59.81	35,778.94
EXTRA-15	suministro e instalación de luminario marca construlita modelo OU3078NBFA de empotrar en piso con led de 21w 10"x40", 5000 k driver electronico 127-277 v, material cuerpo de aluminio inyectado, material difusor cristal templado.	PZA	0.00	73.00	0.00	73.00	4,768.38	348,091.74
EXT-16	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "C" DE 0.00 A 0.50 mts. DE PROFUNDIDAD INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	85.00	0.00	85.00	503.40	42,789.00
EXT-17	Suministro e Instalación de cable cobre calibre 2 thw-ls marca viakon o similar	M	0.00	46.00	0.00	46.00	82.82	3,809.72
EXT-18	Suministro y colocación de Tubo conduit PGG de 3/4 incluye coples, soportera, mano de obra, equipo. Herramienta y todo lo necesario para su buen funcionamiento	M	0.00	3.00	0.00	3.00	102.59	307.77
EXT-19	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 2", INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	145.75	291.50
EXT-20	Suministro e instalación de gabinete tipo registro metálico fabricado en lamina calibre 16 de acero en carbon tipo nema 3r, marca SIEMENS incluye, interruptor, interruptores, contactores, cableado, mano de obra, y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	20,115.40	40,230.80
EXT-21	Suministro e instalación de gabinete tipo registro metálico fabricado en lamina calibre 16 en medidas de 61 x51x36 tipo nema 3r, debe contar con mirilla con malla y puerta hacia abajo y al centro con base de medición, 7 terminales de 200 amperes. 480 volts, zapatas de alimentación, terminales adicionales para la conexión a tierra o neutro, tapa con aro para montaje de medidor, incluye interruptor termomagnético de 3x70 a.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	10,224.14	20,448.28
EXT-22	Suministro e Instalación Fotocelda, 220 volts, incluye; base, montaje, conexión, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	265.65	531.30
EXT-23	Suministro e Instalación Apartarrayos de baja tension, incluye; montaje, conexión, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	1,245.12	2,490.24

POR EL CONTRATISTA

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ING. JOSÉ HUITRON LOPEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

UBICACIÓN: AREA DEL ACUEDUCTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA No. CONTRATO: 061/2016

ESTIMACIÓN No. 6 (ULTIMA)

CONTRATISTA:

LAGUERA CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: DE 10 A 31 DE OCTUBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-24	Suministro e Instalación de bajante de tierras, incluye; varilla de tierra de 5/8" por 3 mts, conector, alambre de cobre calibre 4, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	1,012.61	2,025.22
EXT-27	Suministro e instalación de Tubo Conduit PGG de 2" incluye; coples, soportería, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	M	0.00	18.00	0.00	18.00	291.57	5,248.26
EXT-28	Suministro e Instalación de Poste de concreto 11/700, incluye; excavación, mano de obra, maniobras con grua, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	5,362.82	10,725.64
EXT-29	Registro de 40x40x20 cm de concreto f'c= 200 kg/cm2 para protección de lámpara de piso. Inc. Tapa de 28x28 cm a base de ángulo de fierro de 1/8x1/4 y 2 cuadros de 3/8 y relleno de grava de 3/4 de 5 cm de espesor incluye cimbra común y excavación.	PZA	0.00	73.00	0.00	73.00	556.86	40,650.78
EXT-30	CONTRACIMIENTO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR Y 60 CM DE ALTURA. INCLUYE: CIMBRA A BASE DE TRIPLAY DE UNA CARA, ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIAMETRO A CADA METRO EN EL SENTIDO VERTICAL Y 2 VARILLAS LONGITUDINALES HORIZONTALES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	0.00	48.92	0.00	48.92	572.51	28,007.19

POR EL CONTRATISTA

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

ING. JOSE HUITRON LOPEZ



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 5 (SE COBRARA EN RECORRIDO 1)

CODIGO 7.9

CONCEPTO	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.
-----------------	--

OBSERVACIONES	RESPONSABLE	SUPERVISOR	ACEPTA
	FIRMA ING. JOSE HUITRON LOPEZ		LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. FIRMA ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



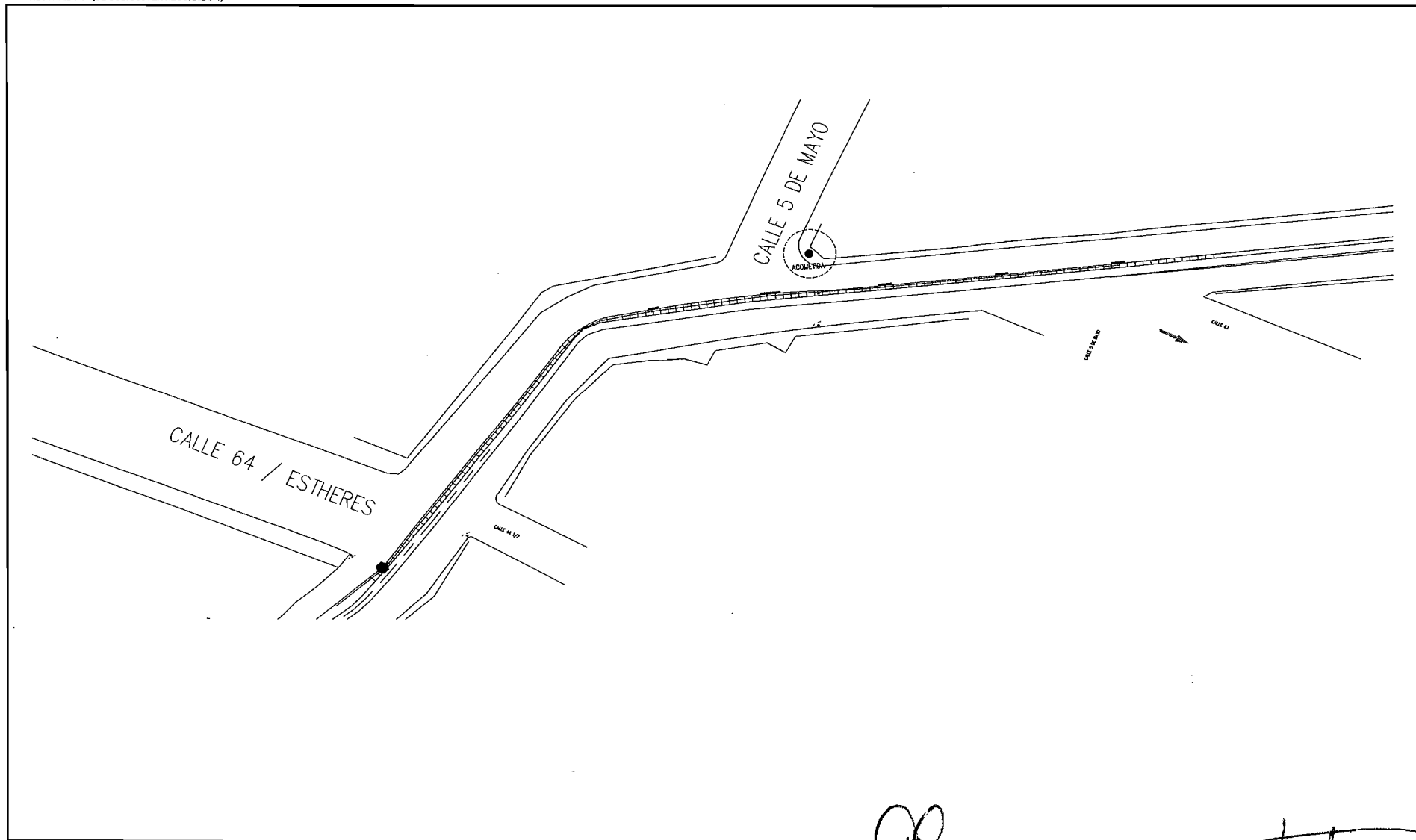
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN
RECORRIDO 5 (SE COBRARA EN RECORRIDO 1)

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

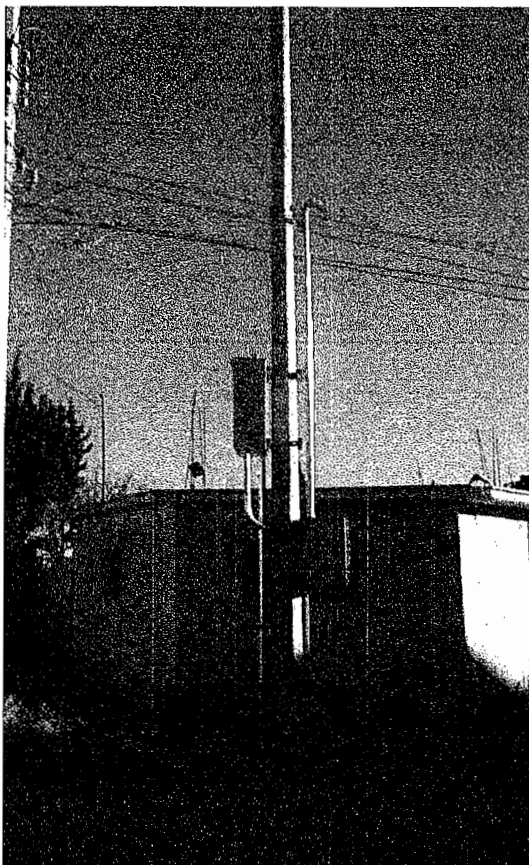
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



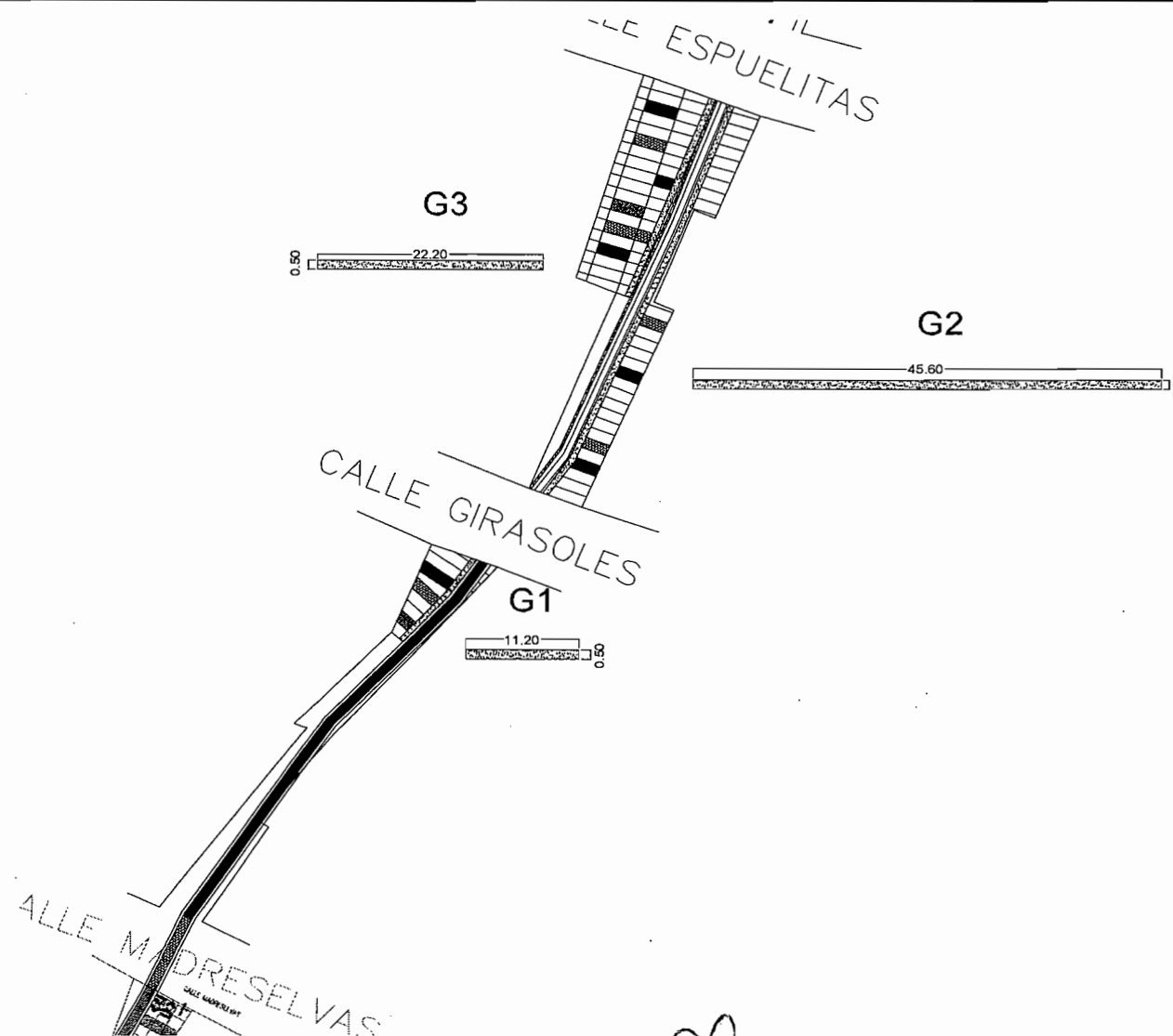
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	081/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



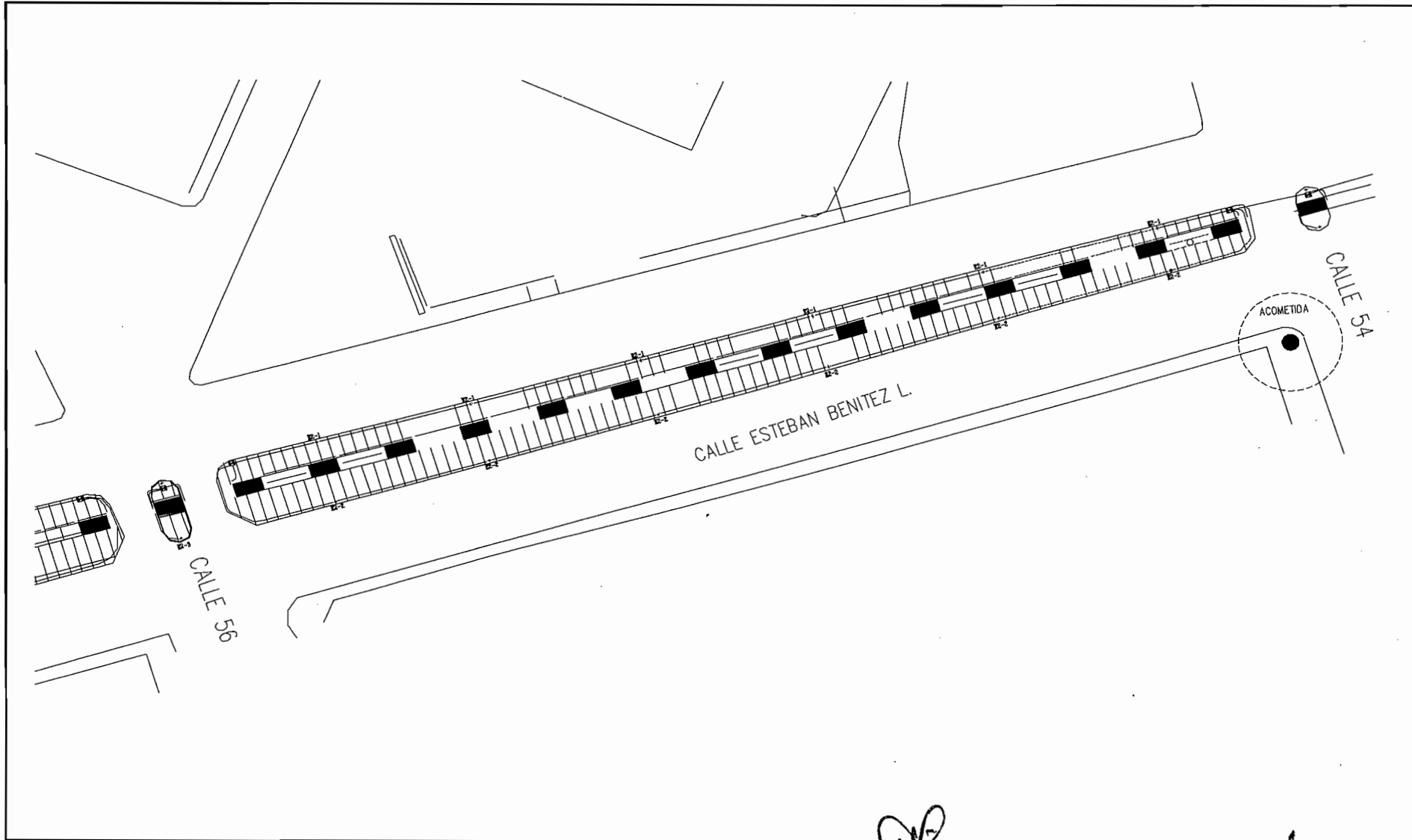
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN
RECORRIDO 7 (SE COBRARA EN RECORRIDO 2)

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

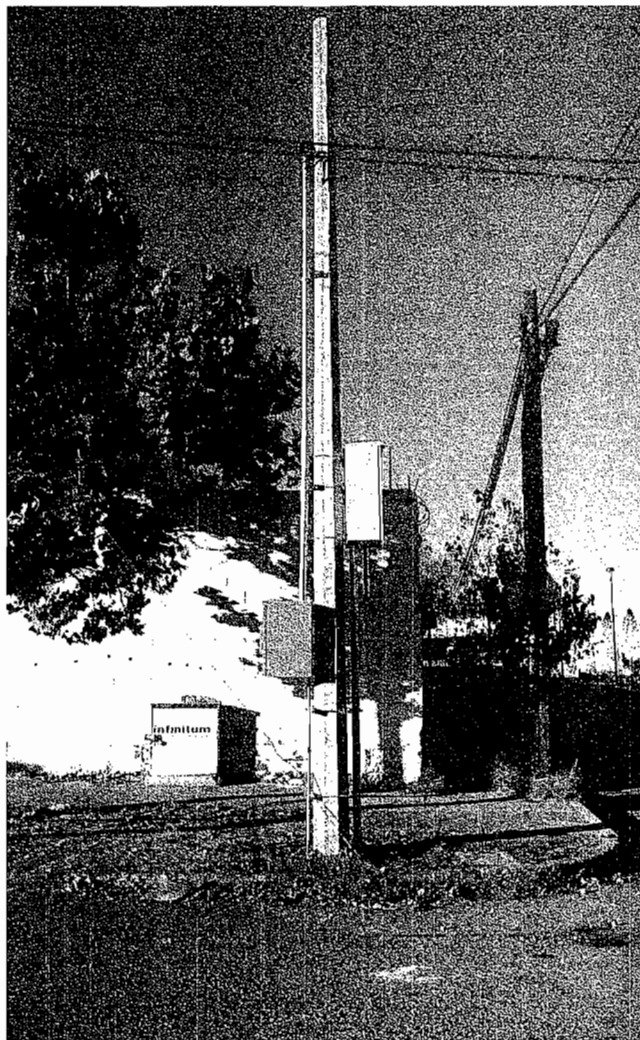
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 2

CODIGO EXT-08

CONCEPTO	Excavación con maquinaria o a mano en material tipo b, de 10 a 60 cm de profundidad, incluye maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
-----------------	--

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACCEPTA

~~LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.~~

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

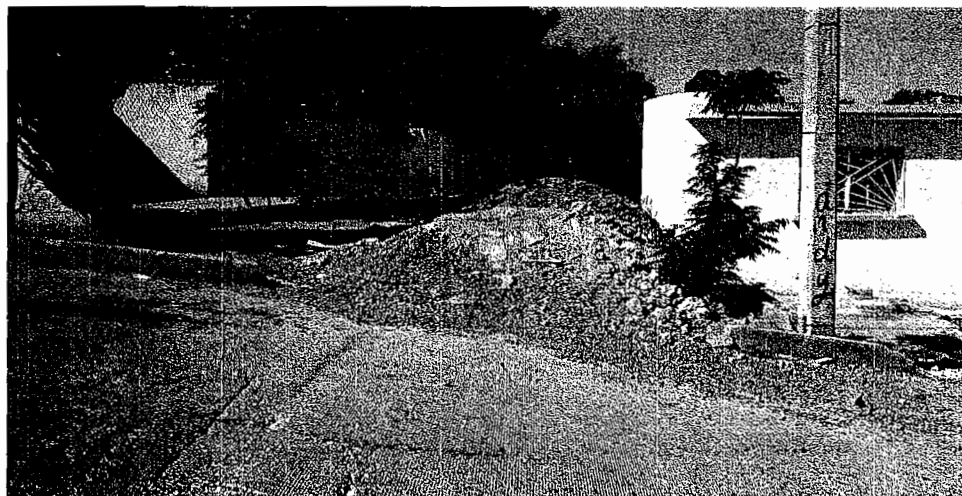
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



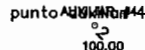
RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

Cuadra 1



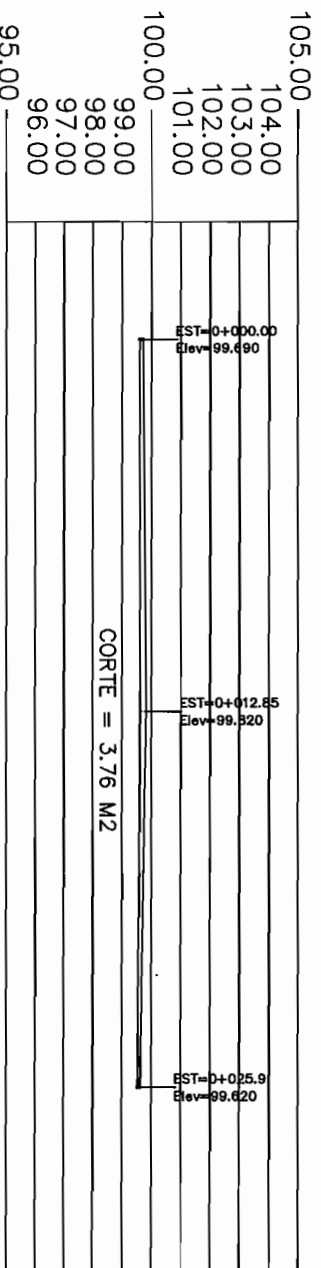
0+000

0+012.85

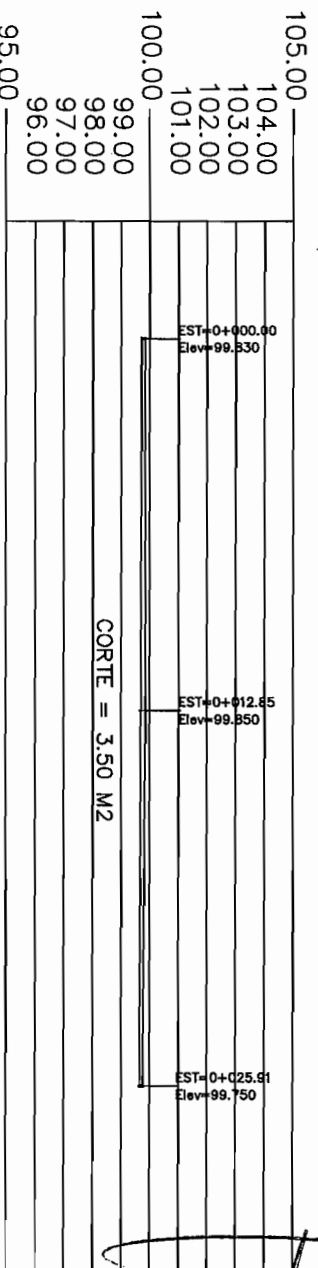
0+025.91

PERFILES CON NIVELES DE TERRENO ORIGINALMENTE

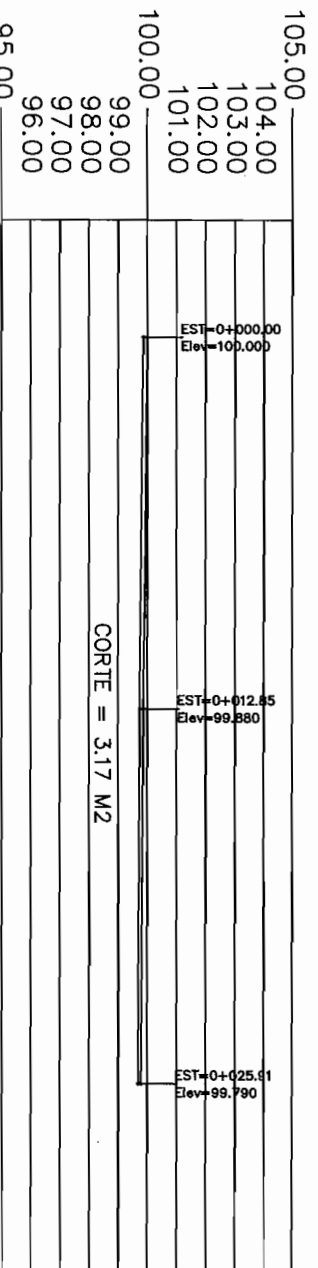
CUADRA PERICOS – JAZMINES



CUADRA PERICOS – JAZMINES



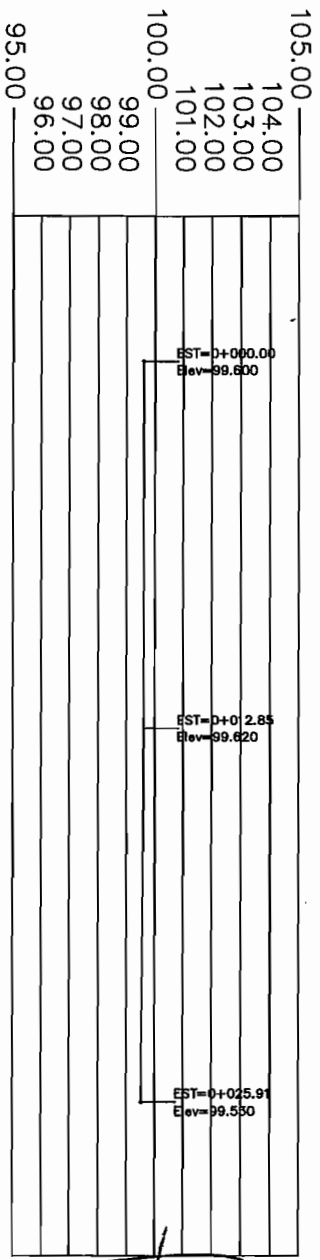
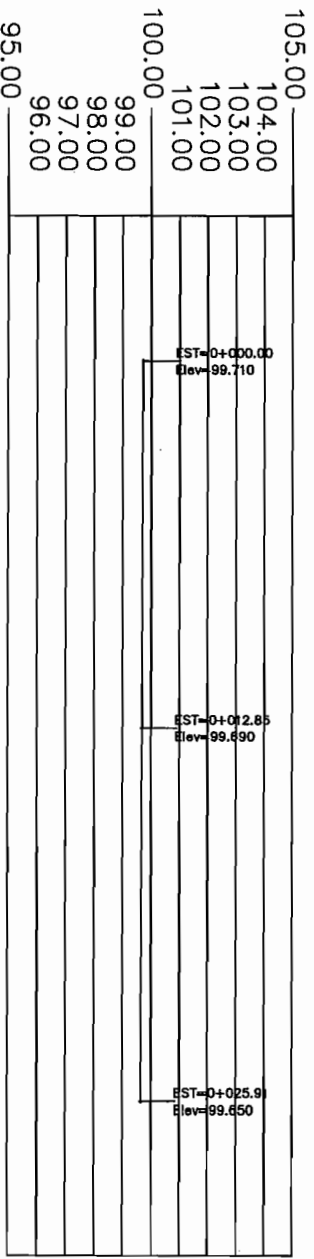
CUADRA PERICOS – JAZMINES



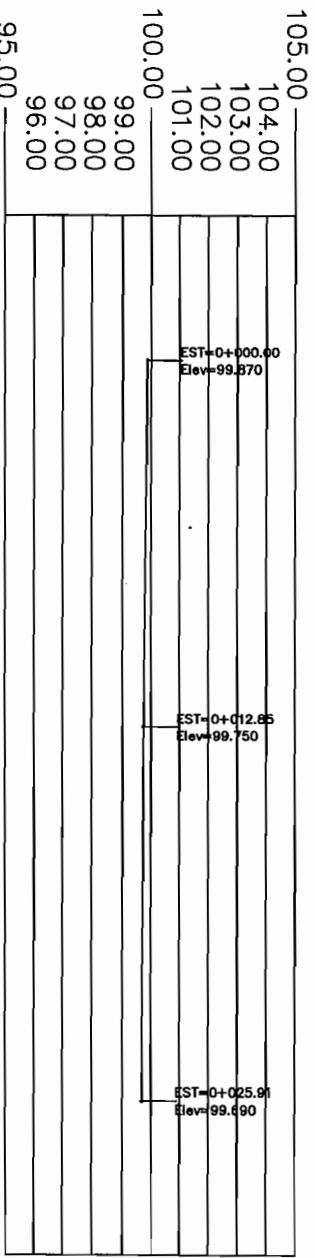
Perfil B-B' Cuadra 1

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000

PERFILES CON NIVELES DE TERRENO AFINADO

Perfil B-B' Cuadra 1
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil C-C' Cuadra 1
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000

TOTAL
CORRE SIN DESPALLE
~~ADDITIONAL~~

Cuadrada #1

$$A_1 = 1.18$$

$$A_2 = 0.91$$

$$A_3 = 0.58$$

Ancho Pavedro
de Calle. 4.43

$$\frac{1.18 + 0.91}{2} = 1.05$$

$$\frac{(0.05)(4.43) = 0.22}{2} = 0.11$$

$$(0.75)(4.43) = 3.32 \text{ m}^2$$

Corte

$$\Sigma 4.65 + 3.32$$

$$= 7.97 \text{ m}^3$$

C. PERICOS

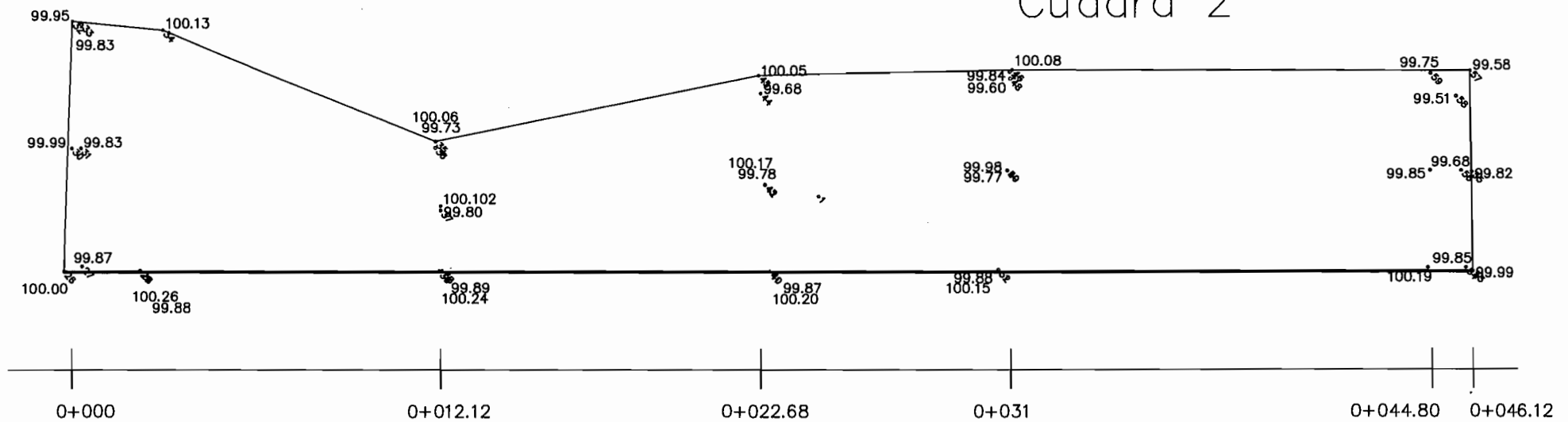


C. JAZMINES

[Signature]

[Signature]

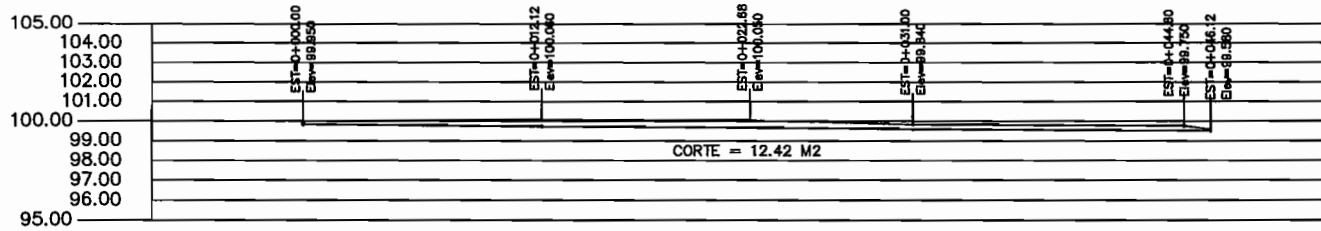
AREA TOTAL DE CUADRA= 297.92 M2
Cuadra 2



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

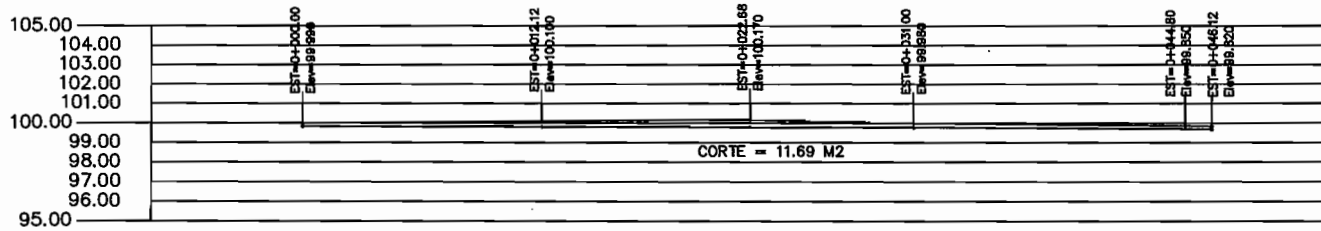
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO ORIGINALMENTE



Perfil A-A' Cuadra 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

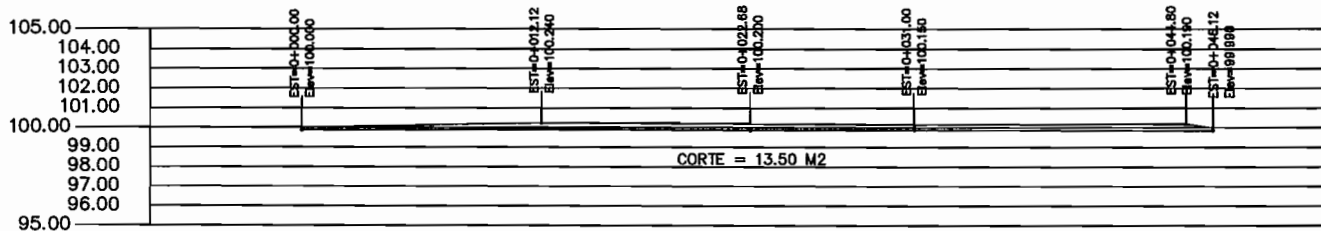
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil B-B' Cuadra 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

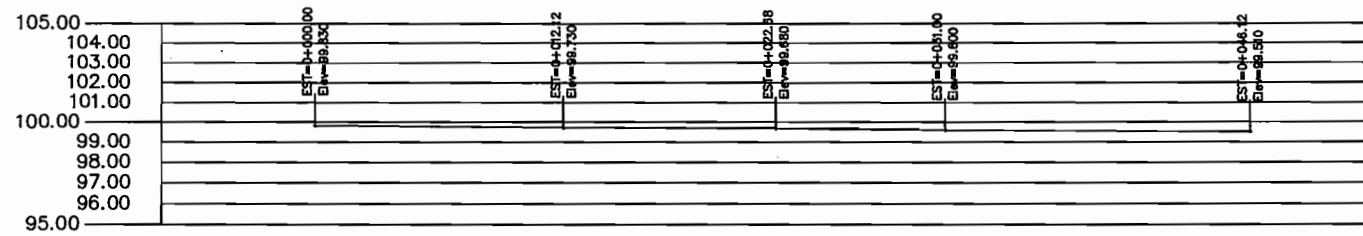


Perfil C-C' Cuadra 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

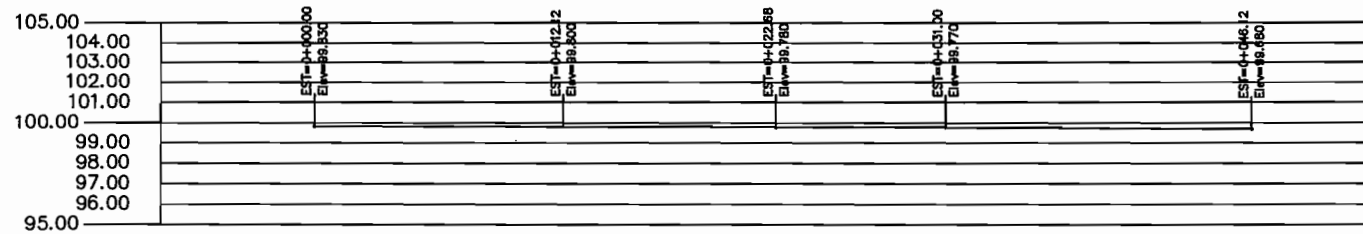
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO AFINADO



Perfil A-A' Cuadra 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

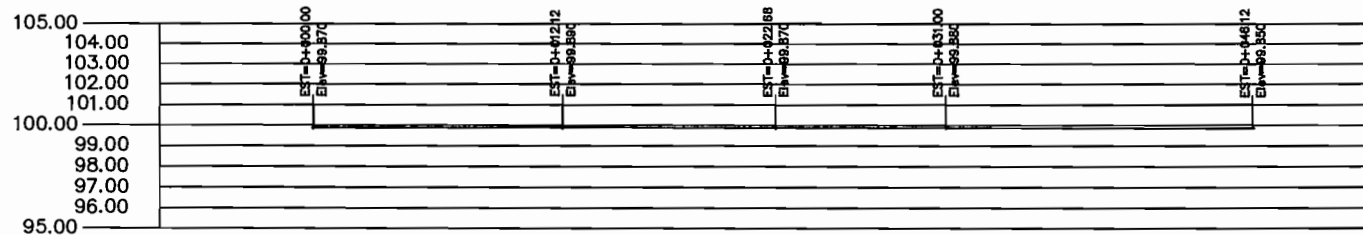
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil B-B' Cuadra 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

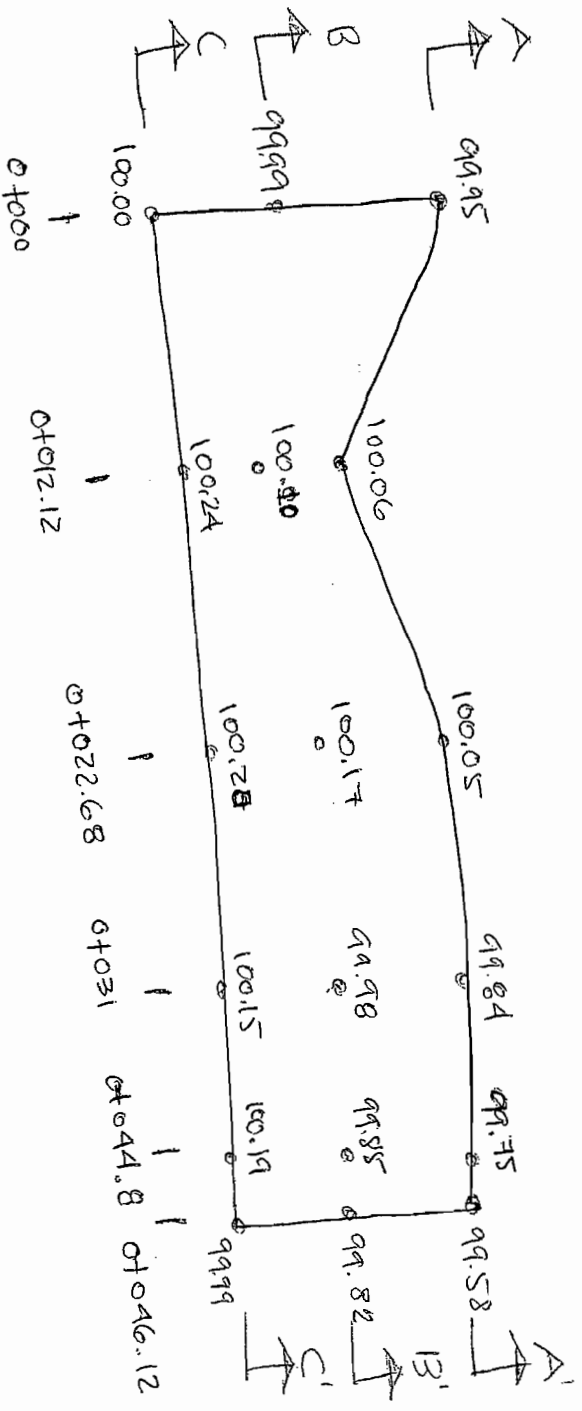


Perfil C-C' Cuadra 2

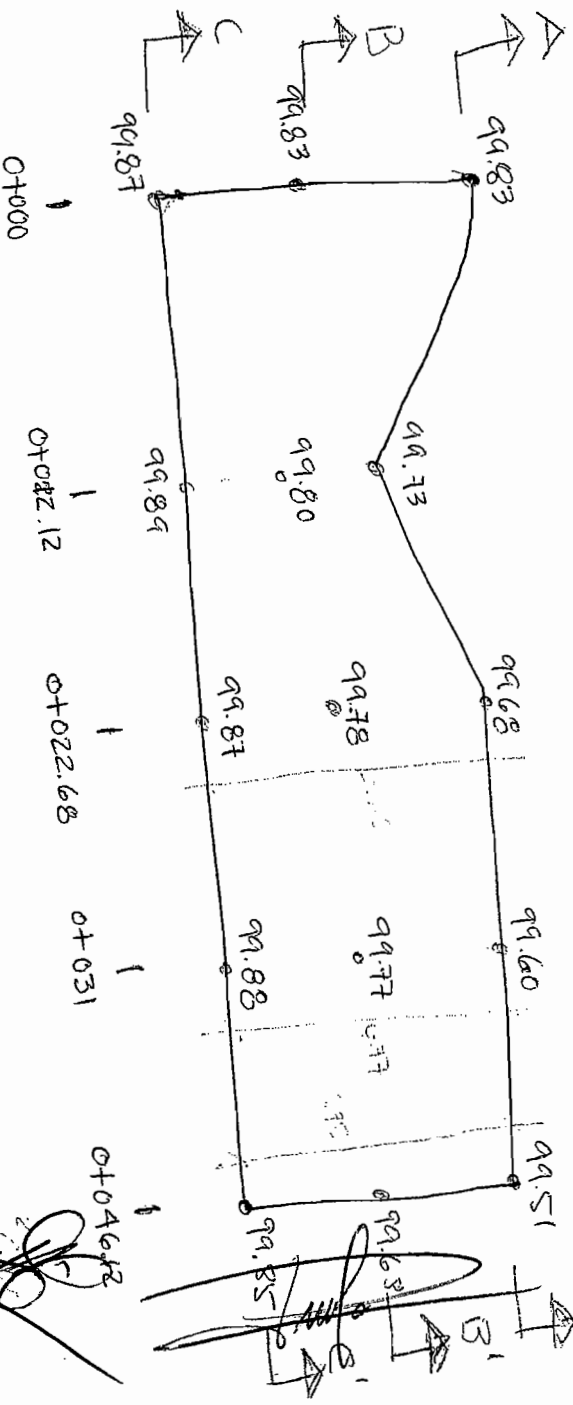
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

LEVANTAMIENTO NIVELES ORIGINALES



LEVANTAMIENTO NIVELES TERRENO AFILADO



$$\begin{aligned} \text{Area \#1} &= 12.42 \text{ m}^2 \\ \text{Area \#2} &= 11.69 \text{ m}^2 \\ \text{Area \#3} &= 13.50 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\frac{A_1 + A_2}{2} = A_x$$

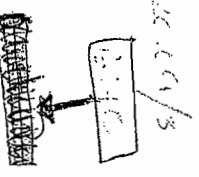
$$(A_x) (\text{Long. Paved}) = \text{Volumen}$$

$$\frac{12.42 + 11.69}{2} = 12.06 \rightarrow (12.06) (3.35)$$

$$\frac{11.69 + 13.50}{2} = 12.60 \rightarrow (12.60) (3.35)$$

$$\sum 40.38 + 42.11 = 82.57 \text{ m}^3$$

Long Paved



0.34/2 = 0.17

CUADRA # 2

Corte.

$$A_1 = 7.81$$

$$A_2 = 7.08$$

$$A_3 = 8.89$$

$$\frac{7.81 + 7.08}{2} = 7.45$$

$$(7.45)(3.35) = 24.94 \text{ m}^2$$

$$\frac{7.08 + 8.89}{2} = 7.99$$

$$(7.99)(3.35) = 26.75$$

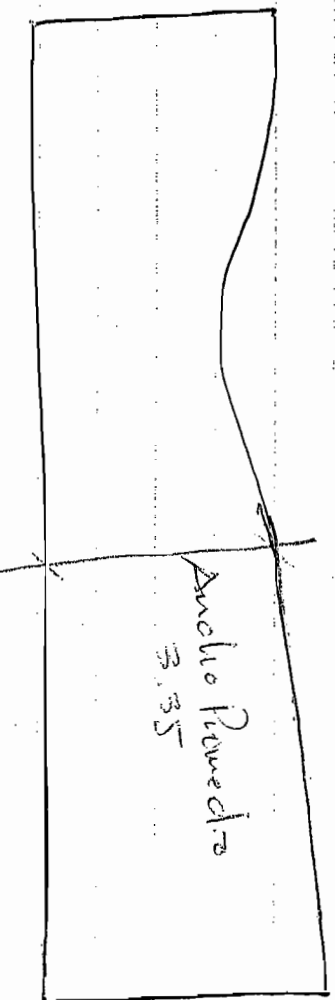
$$\Sigma 24.94 + 26.75 = \boxed{51.69 \text{ m}^3}$$

Ancho Frenado

de Calle

$$\boxed{3.35}$$

C. JAZMINES

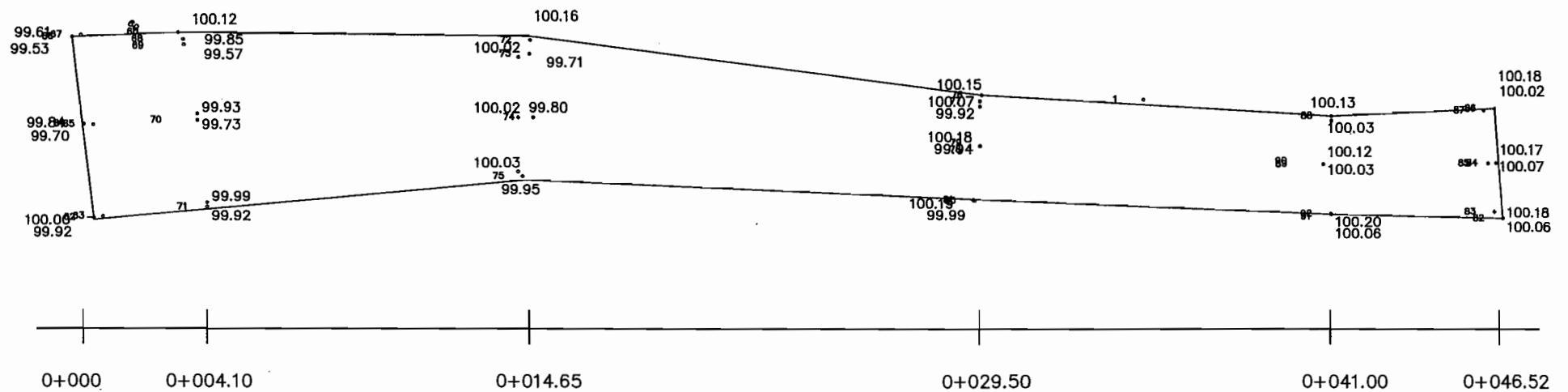


C. JACINTOS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

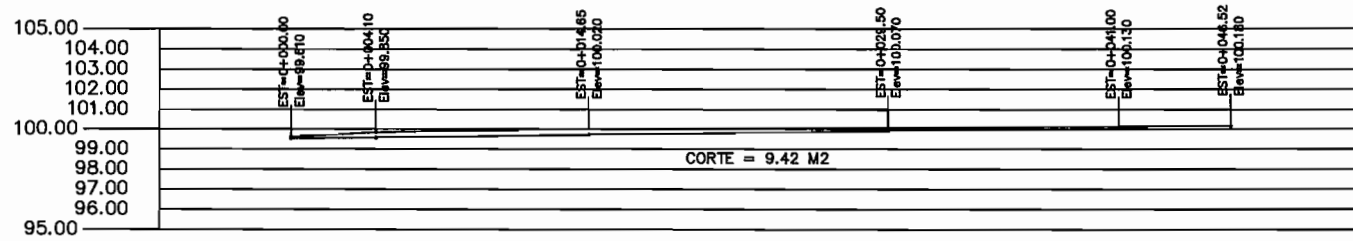
AREA TOTAL DE CUADRA= 199.71 M2
Cuadra 3



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

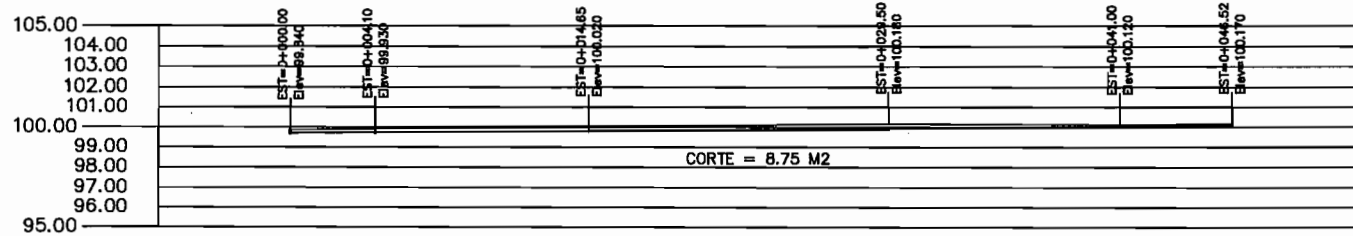
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO ORIGINALMENTE



Perfil A-A' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

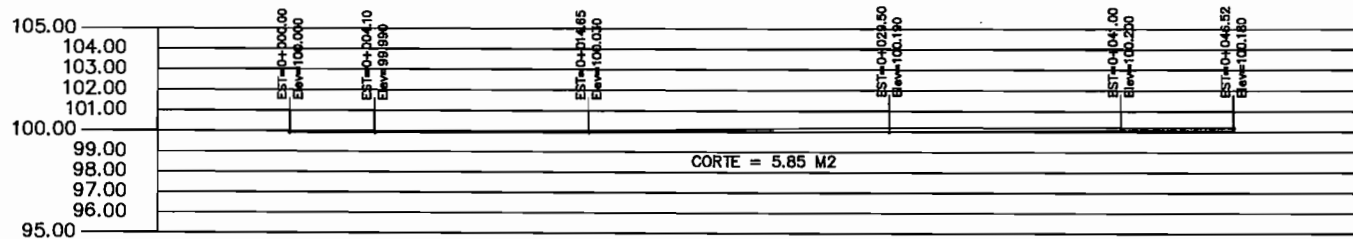
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil B-B' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

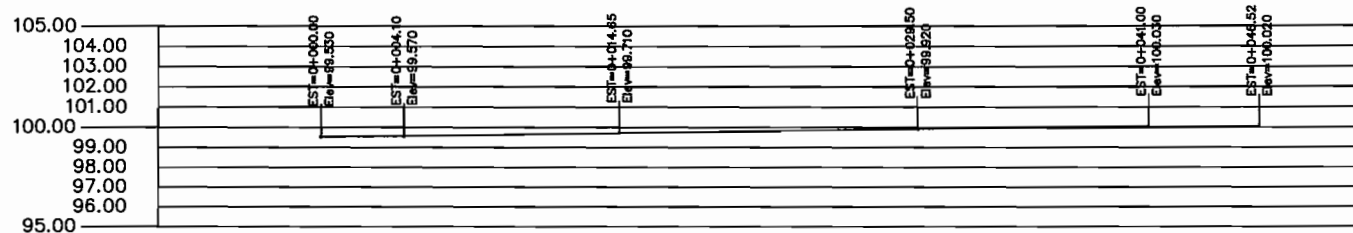


Perfil C-C' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

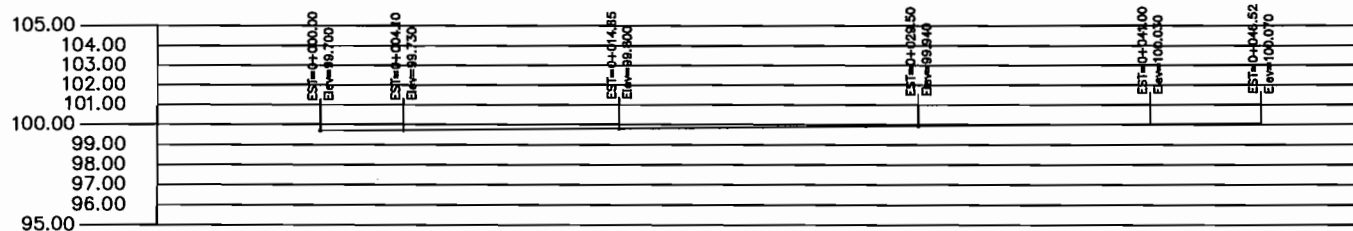
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO AFINADO



Perfil A-A' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

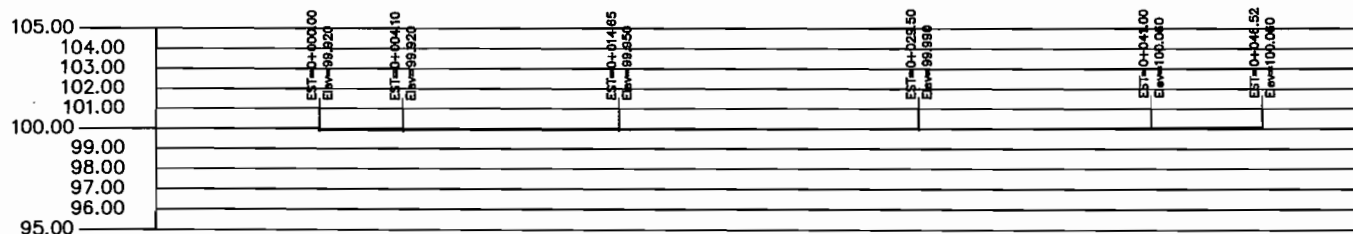
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil B-B' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil C-C' Cuadra 3

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

CUADRA #3

Corte.

$$A_1 = 4.77$$

$$A_2 = 4.13$$

$$A_3 = 1.98$$

Ancho Paved
de Calle

$$2.20$$

$$\frac{4.77 + 4.13}{2} = 4.45$$

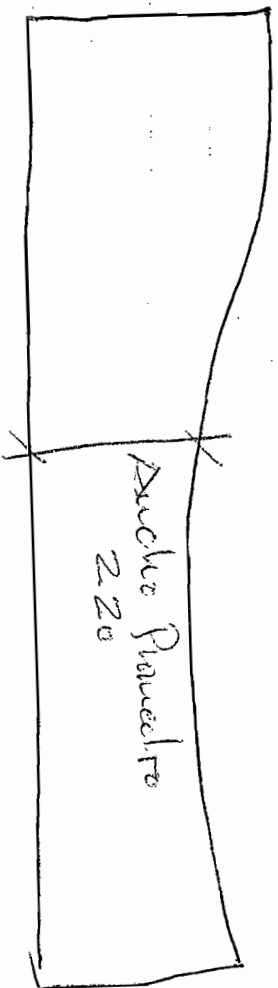
$$(4.45)(2.20) = 9.79 \text{ m}^2$$

$$\frac{4.13 + 1.98}{2} = 3.06$$

$$(3.06)(2.20) = 6.72 \text{ m}^2$$

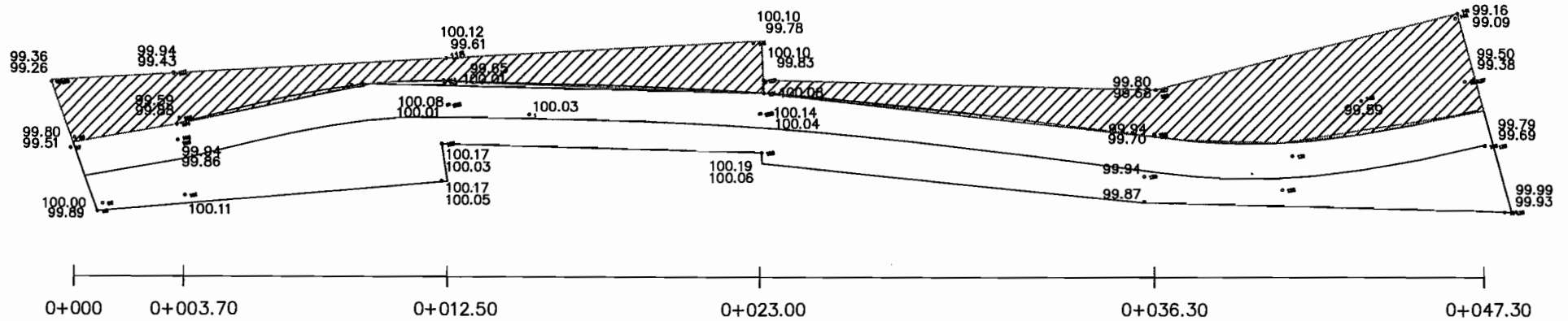
$$\Sigma: 9.79 + 6.72 = 16.51$$

C. JACINTOS



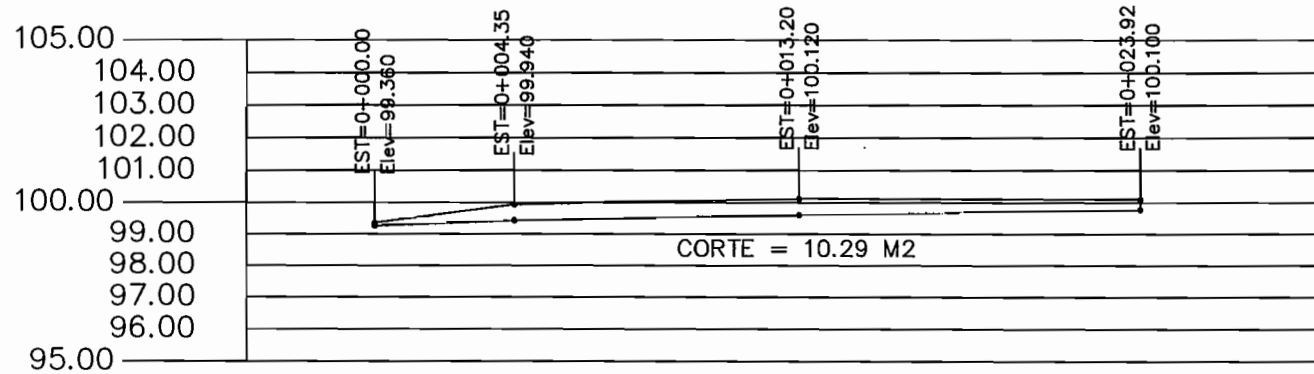
C. MADRESELVAS

AREA TOTAL DE CUADRANTE= 73.84 M2
Cuadra 4



[Handwritten signature] *[Handwritten signature]*

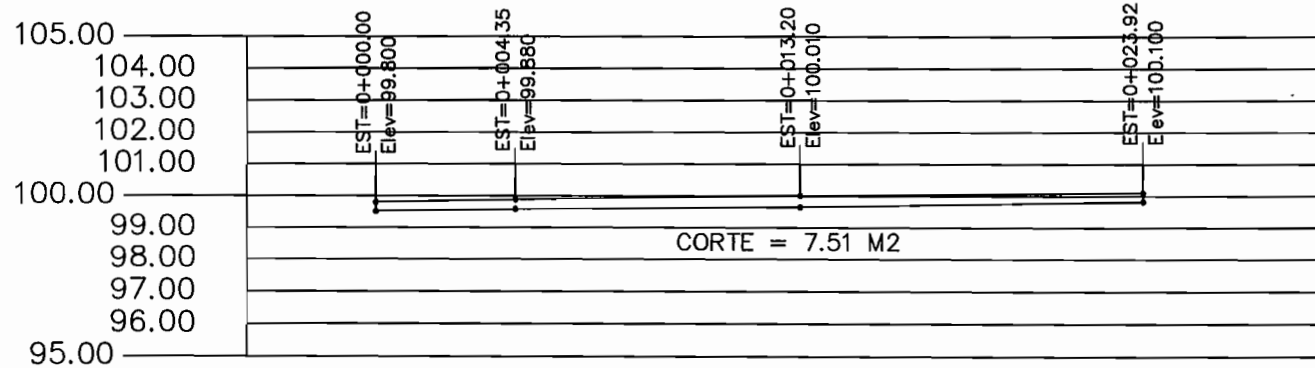
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO ORIGINALMENTE



Perfil A-A' Cuadra 4

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

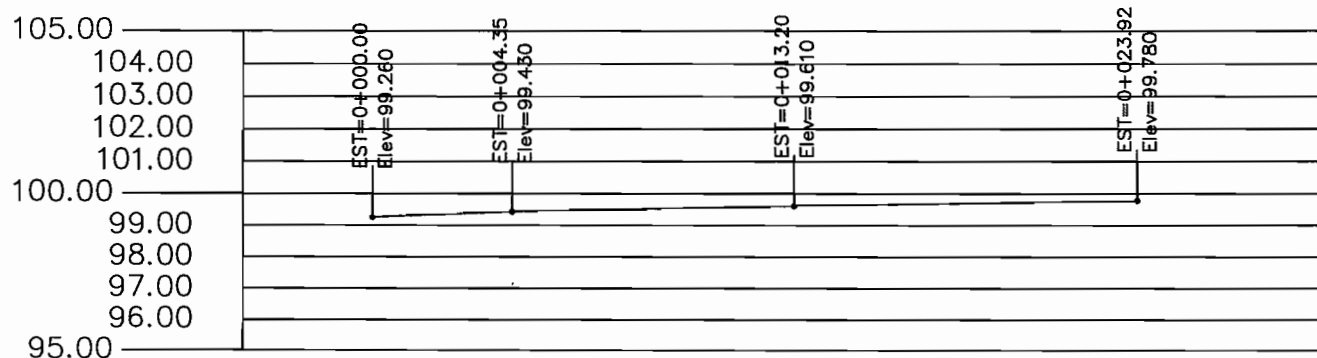


Perfil B-B' Cuadra 4

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

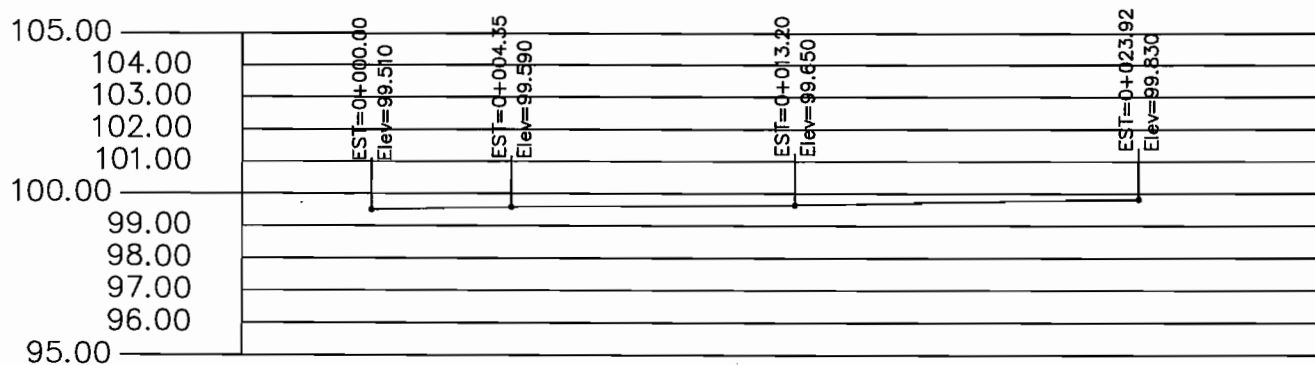
PERFILES CON NIVELES DE TERRENO AFINADO



Perfil A-A' Cuadra 4

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil B-B' Cuadra 4

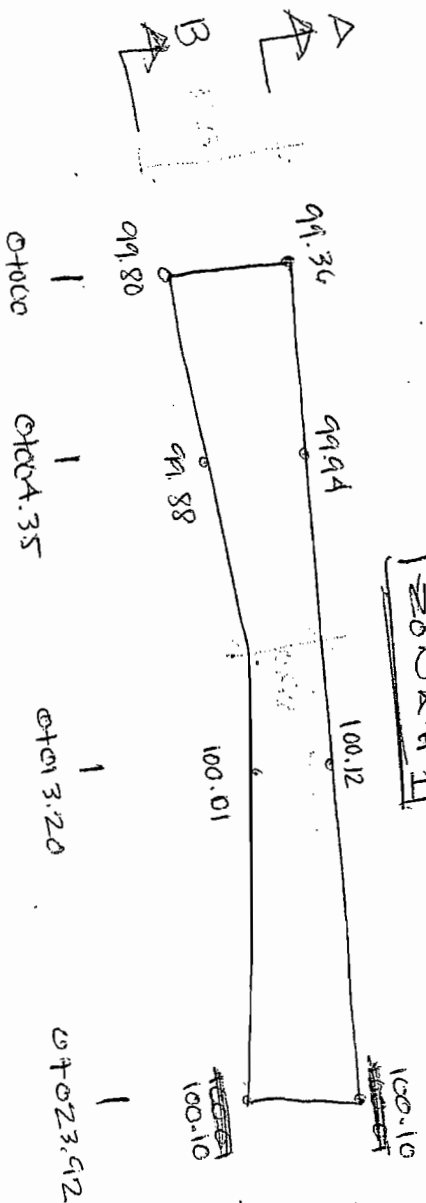
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

[Handwritten signature]

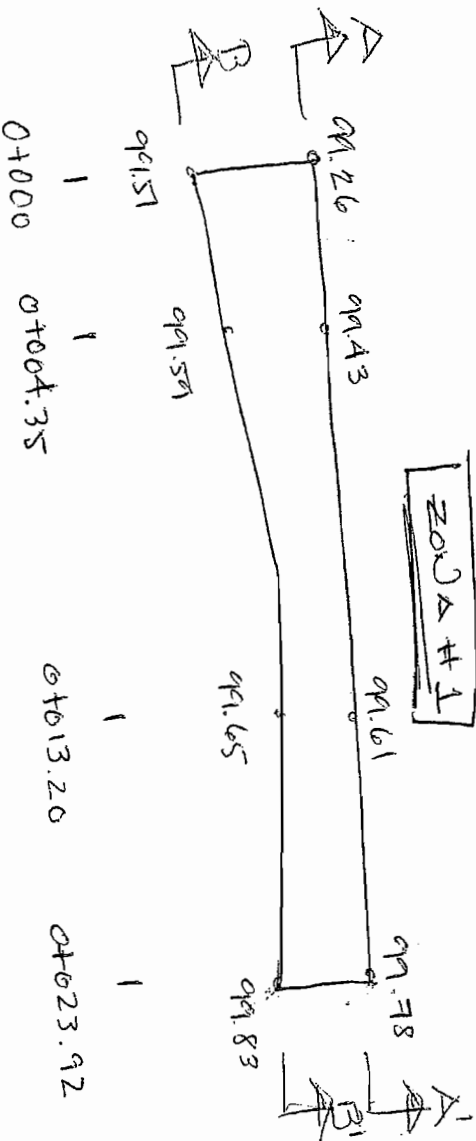
[Handwritten signature]

CAJES- MADRESECAS- CERRASCOLES NIVELES DE TNO ORIGINAL



CANAL #4

NIVELES DE TNO CORRIDO



$$\frac{A_1 + A_2}{2} = A_x \Rightarrow (A_x)(\text{Long. Pavedro})$$

$$Area 1 = 10.29 m^2$$

$$Area 2 = 7.51 m^2$$

$$\text{Long. Pavedro} =$$

$$2.23 \text{ ①}$$

$$+ 0.92 \text{ ②}$$

$$\frac{1.75}{3} \text{ ③}$$

$$4.90 \rightarrow$$

$$\frac{4.90}{3} = 1.63$$

$$\frac{10.29 + 7.51}{2} = 8.90 \Rightarrow (8.90)(1.63) = 14.51 m^3$$

El total

$$14.51 + 2.23 + 2.86 + 2.05 + 7.10 + 0.325 = 29.48 m^3$$

Corke

Cuadra #4

$$A_1 = 7.89$$

$$\frac{7.89 + 5.12}{2} = 6.51$$

Ancho Promedio de Calle

$$A_2 = 5.12$$

$$(6.51)(1.63) = 10.61 \text{ m}^2$$

$$1.63$$

$$A_1 = 1.26$$

$$\frac{1.26 + 2.05}{2} = 1.66$$

$$A_2 = 2.05$$

$$(1.66)(0.96) = 1.59 \text{ m}^2$$

Ancho Promedio de Calle

$$0.96 \text{ m}$$

$$\Sigma = 12.20 \text{ m}^2$$

Relleuo

$$A_1 = 1.45$$

$$\frac{1.45 + 3.27}{2} = 2.36$$

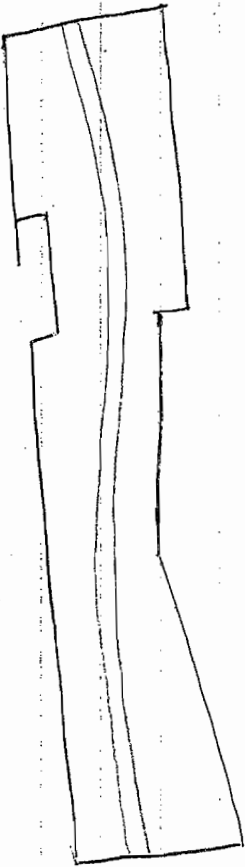
Ancho Promedio

$$A_2 = 3.27$$

$$(2.36)(3.03) = 7.15 \text{ m}^2$$

$$3.03$$

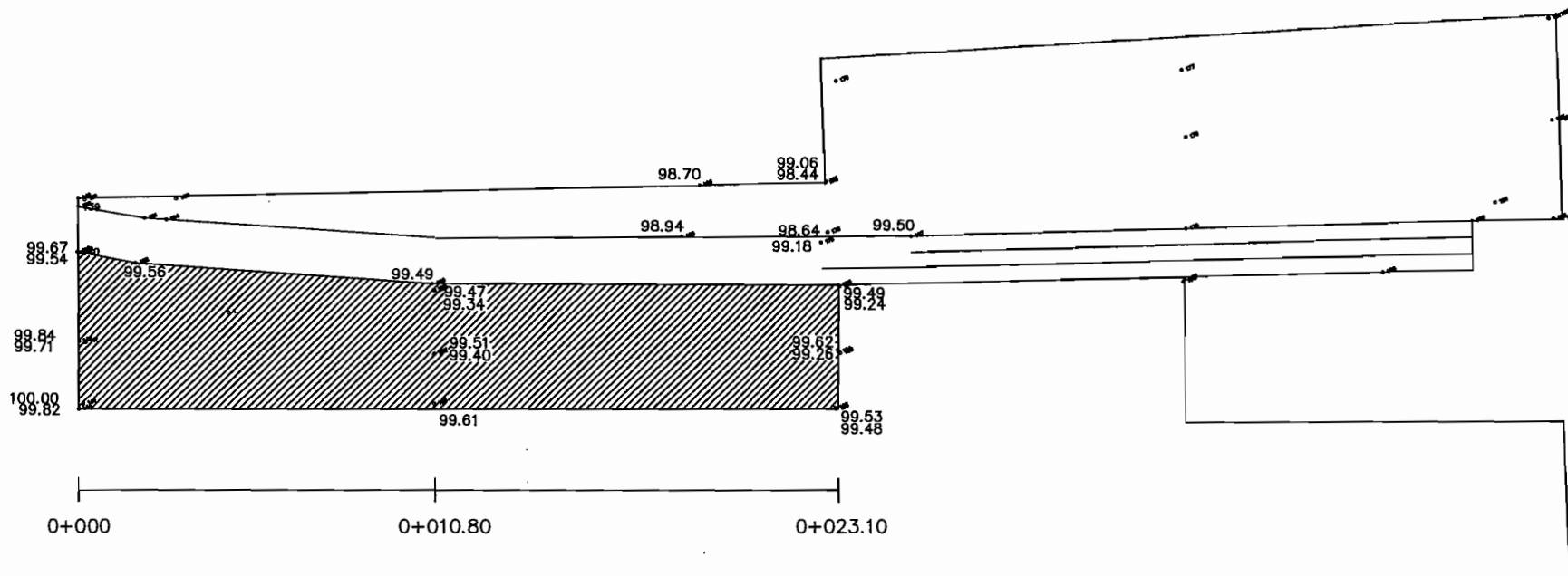
C. MADRESELVA



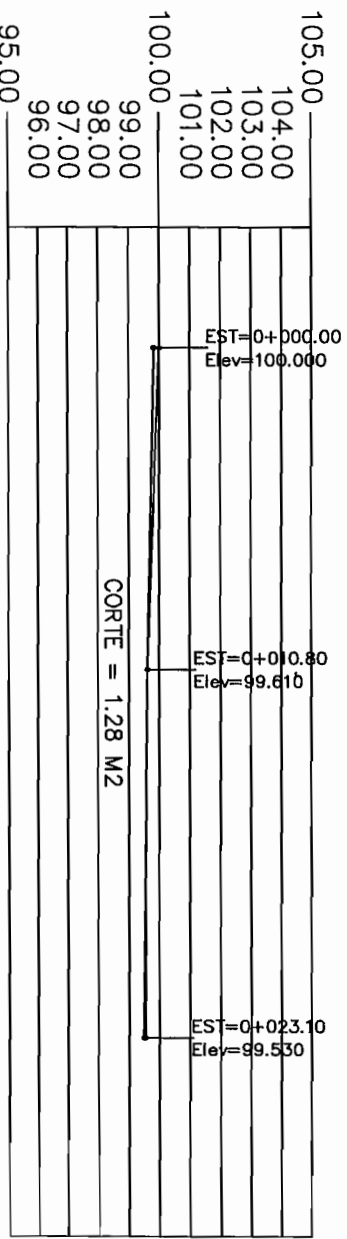
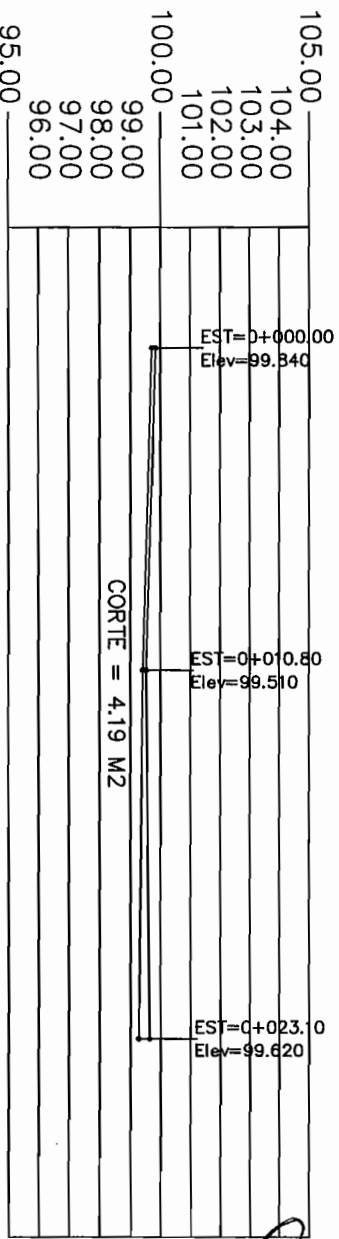
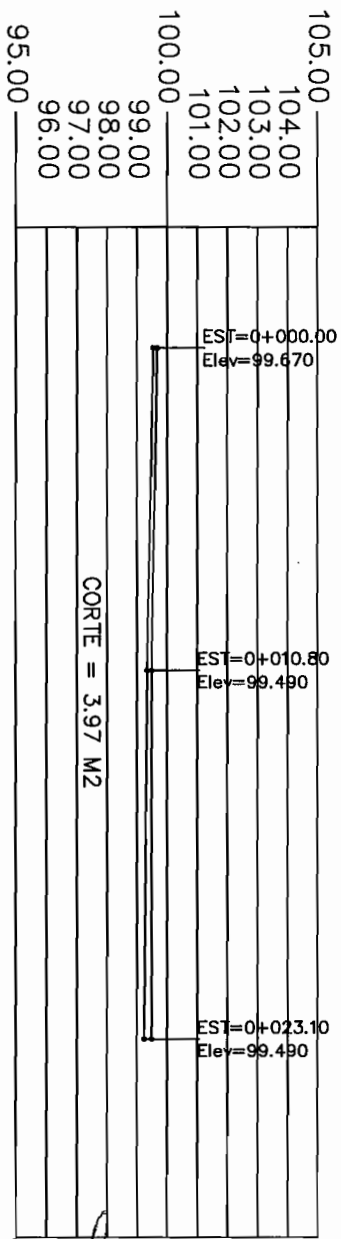
C. GIRASOL

[Signature]

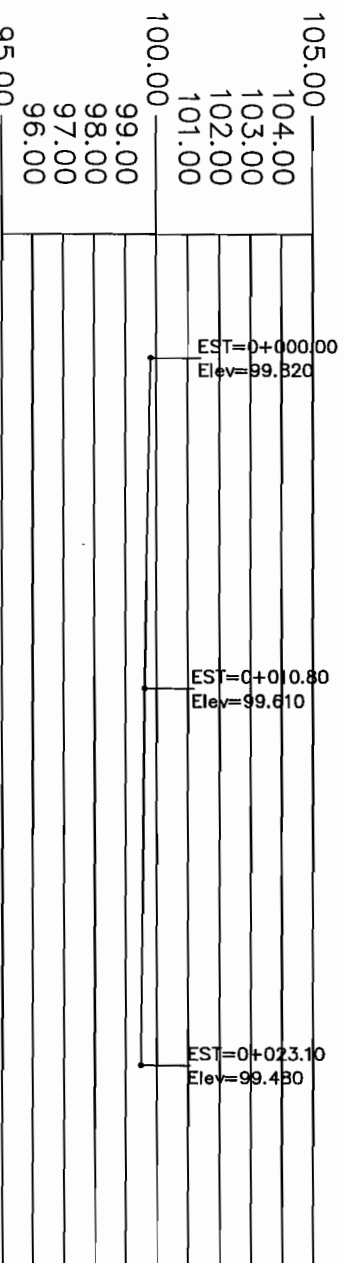
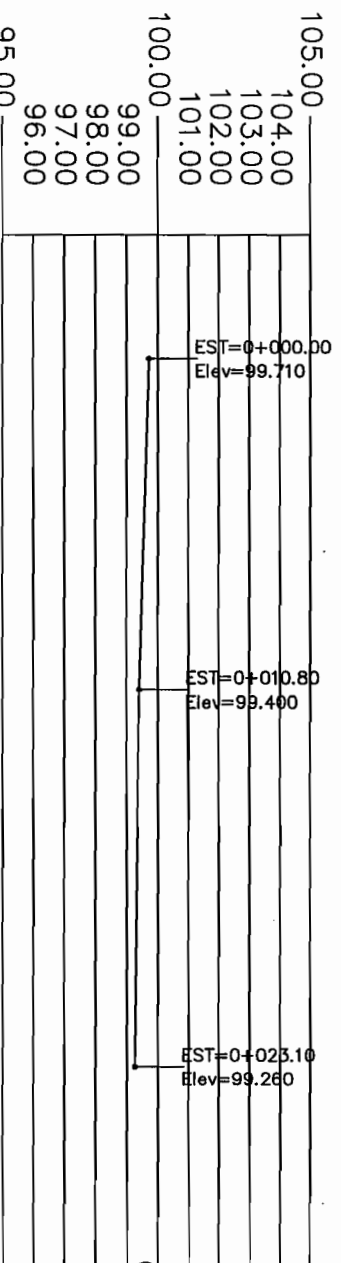
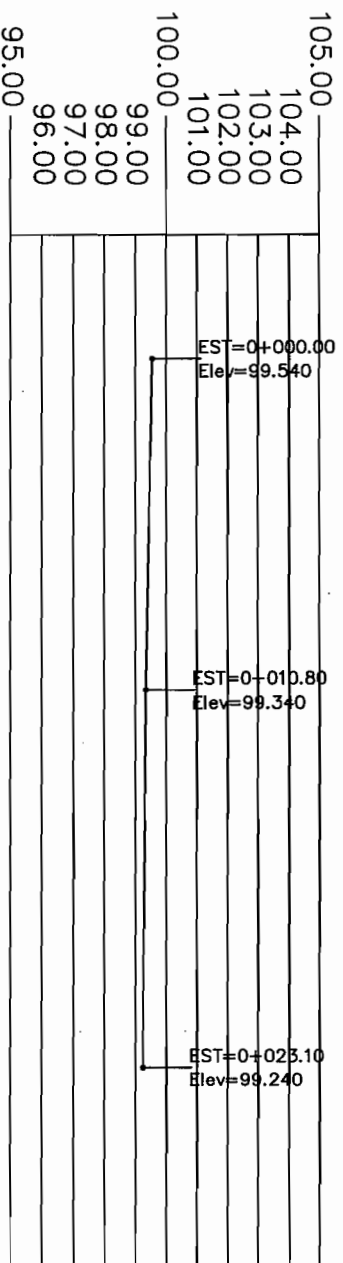
AREA TOTAL DE CUADRANTE= 91.81 M2
Cuadra **5**



PERFILES CON NIVELES DE TERRENO ORIGINALMENTE

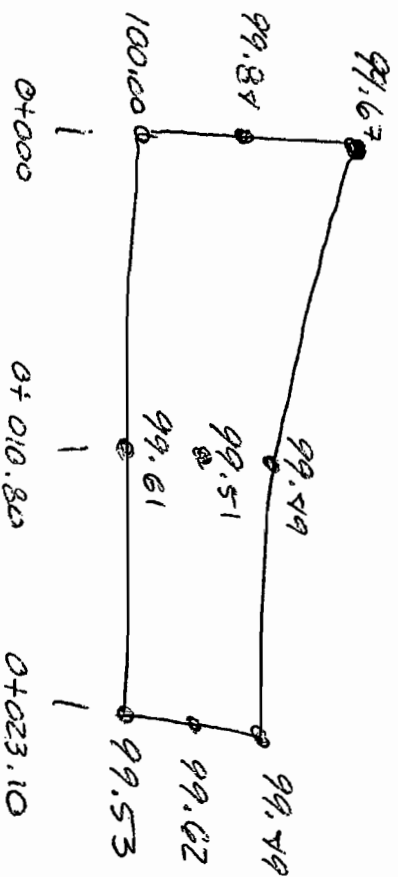


PERFILES CON NIVELES DE TERRENO AFINADO

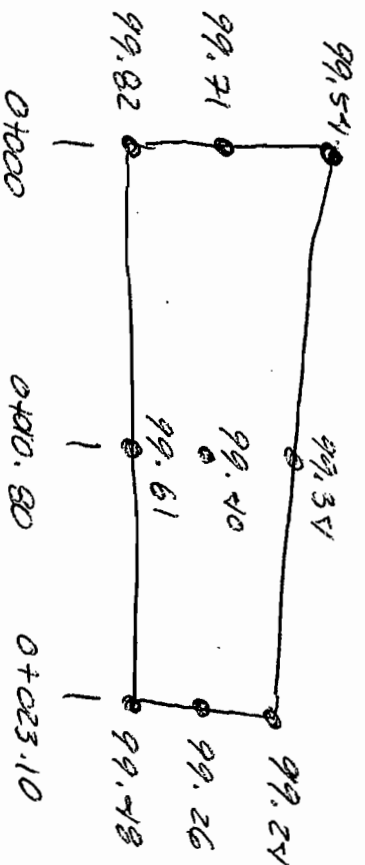


CALLE GIMNASIOS - ESQUELETAS

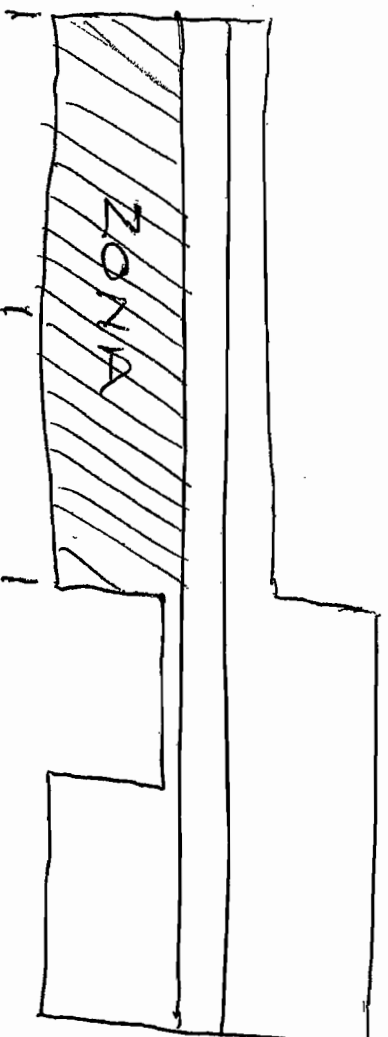
NIVELES TERRENO ORIGINAL



NIVELES TERRENO AFIJADO



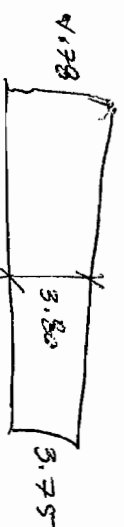
CUADRA #5



$$A_1 = 3.97 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 4.19 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 1.28 \text{ m}^2$$



$$\frac{3.97 + 4.19}{2} = 4.08 \Rightarrow (4.08)(2.06) = 8.40 \text{ m}^3$$

$$\frac{4.19 + 1.28}{2} = 2.74 \Rightarrow (2.74)(2.06) = 5.64 \text{ m}^3$$

$$\sum = 14.04 \text{ m}^3$$

$$4.78$$

$$3.80$$

$$3.75$$

$$12.33 / 3 \Rightarrow 4.11$$

$$4.11 / 2 \Rightarrow 2.06$$

LONG. PROM.

Don't
Zone After

Canal # 5

$$A_1 = 1.44$$

$$A_2 = 1.88$$

~~1.44~~

$$\frac{1.44 + 1.88}{2} = 1.77$$

$$(1.77)(\frac{2.05}{\cancel{2.05}}) = \boxed{3.63}$$

Ancho Productivo
~~2.05~~

[Signature]

Relevo en Zona baja

$$A_1 = 8.35$$

$$A_2 = 7.51$$

$$A_3 = 7.35$$

$$\frac{8.35 + 7.51}{2} = 7.93$$

Ancho Productivo

~~2.98~~

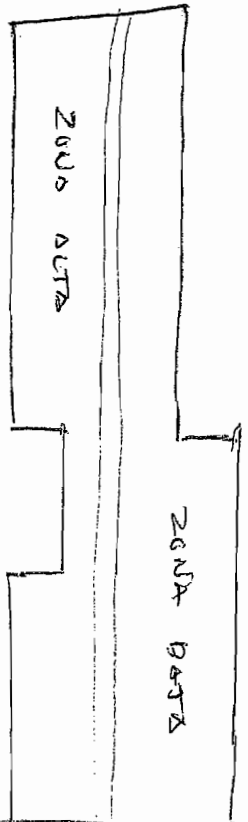
$$(7.93)(2.98) = 23.63 \text{ m}^2$$

$$\frac{7.51 + 7.35}{2} = 7.43$$

$$(7.43)(2.98) = 22.14 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 23.63 + 22.14 = \boxed{45.77 \text{ m}^2}$$

C. GIRASOLES



C. ESPINILLAS



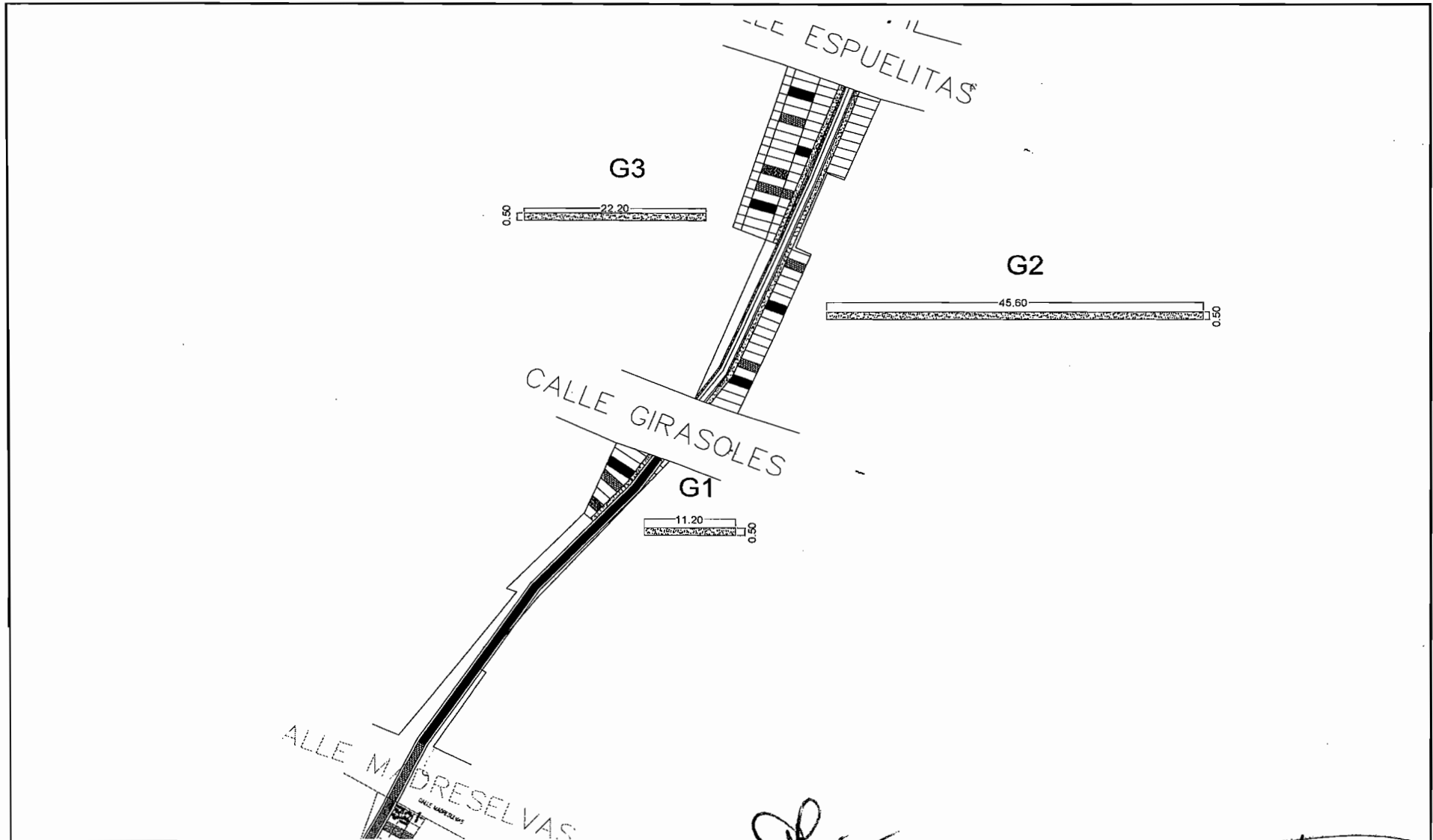
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALSERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5 (SE ESTIMARA EN RECORRIDO 7)

CODIGO 2.1

CONCEPTO

Garnición divisoria de Concreto premezclado $f'c=200$ Kg/cm² agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA

11.00

M

OBSERVACIONES

RESPONSAB

SUPERVISOR.

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

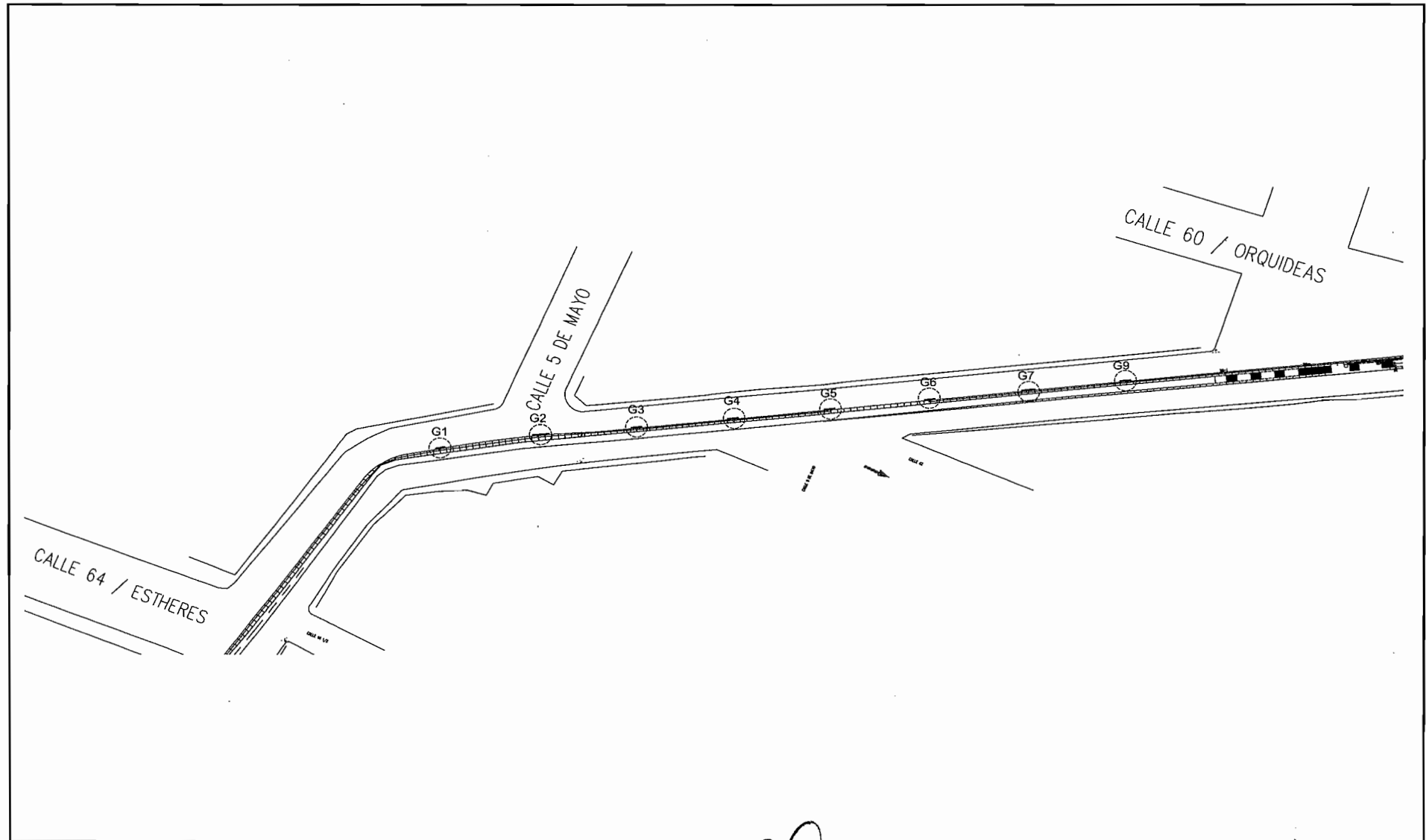
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HURTON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ALBAZA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

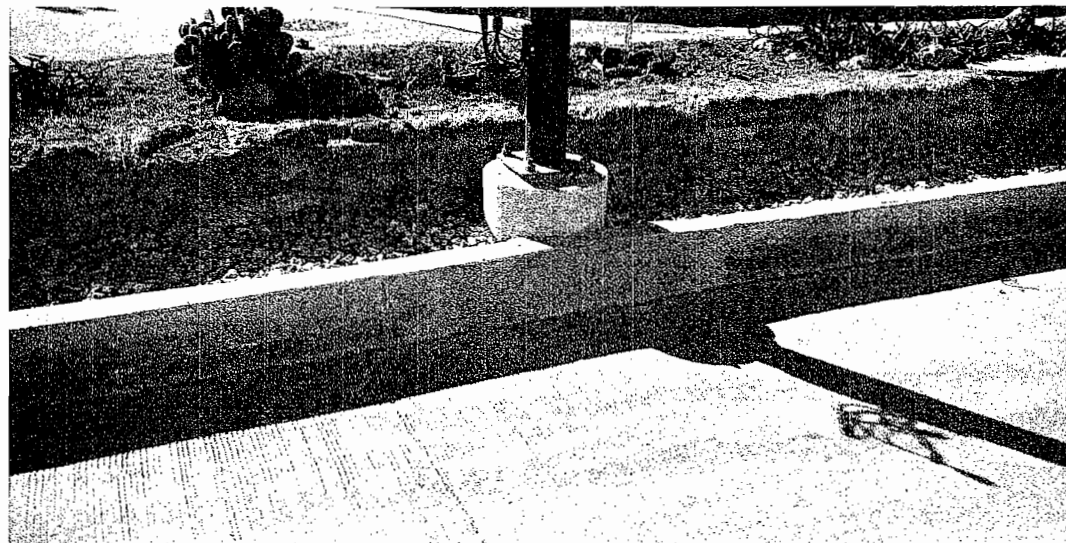
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5

CODIGO 5.1

CONCEPTO

Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA

170.00

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

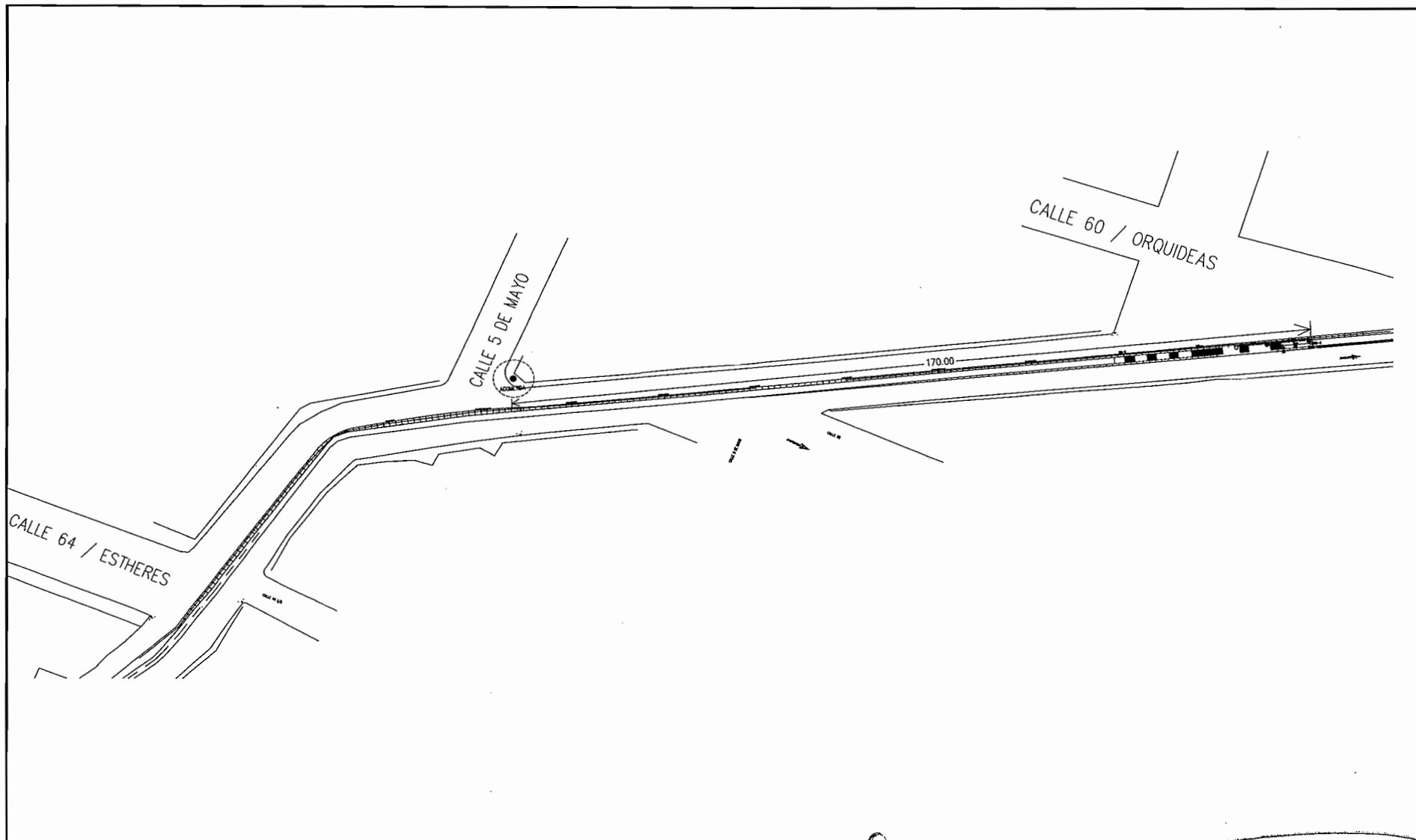
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

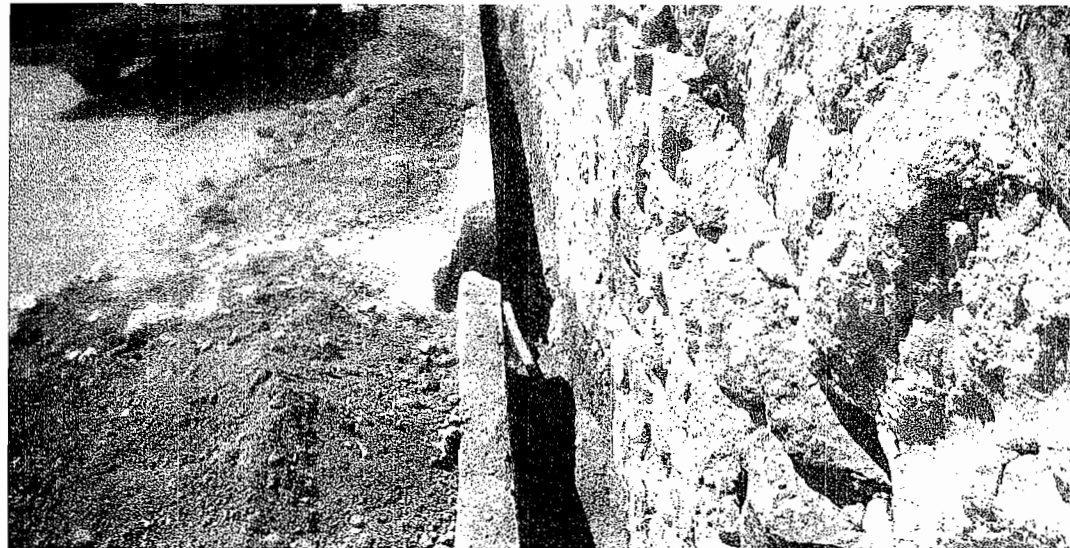
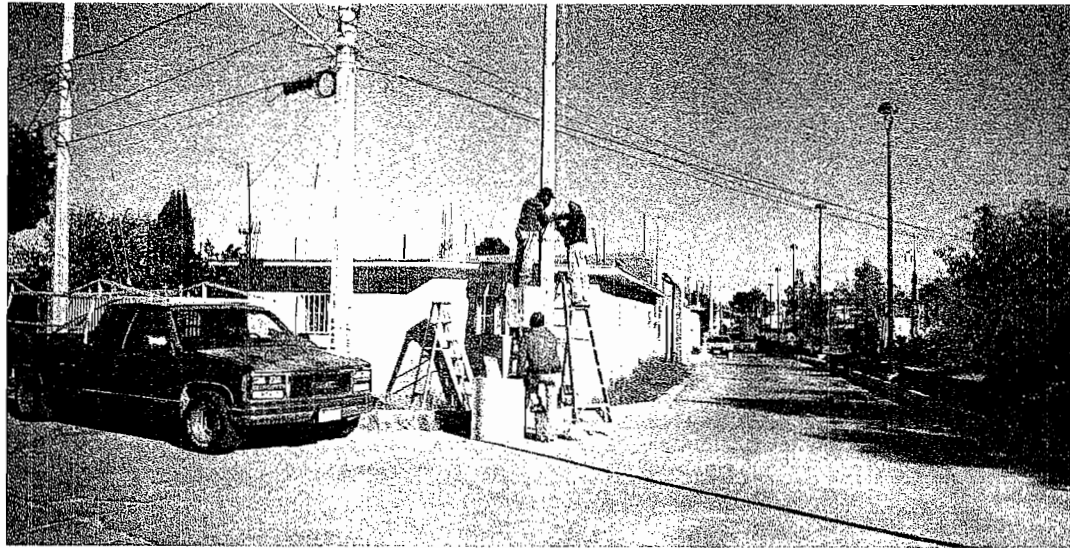
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

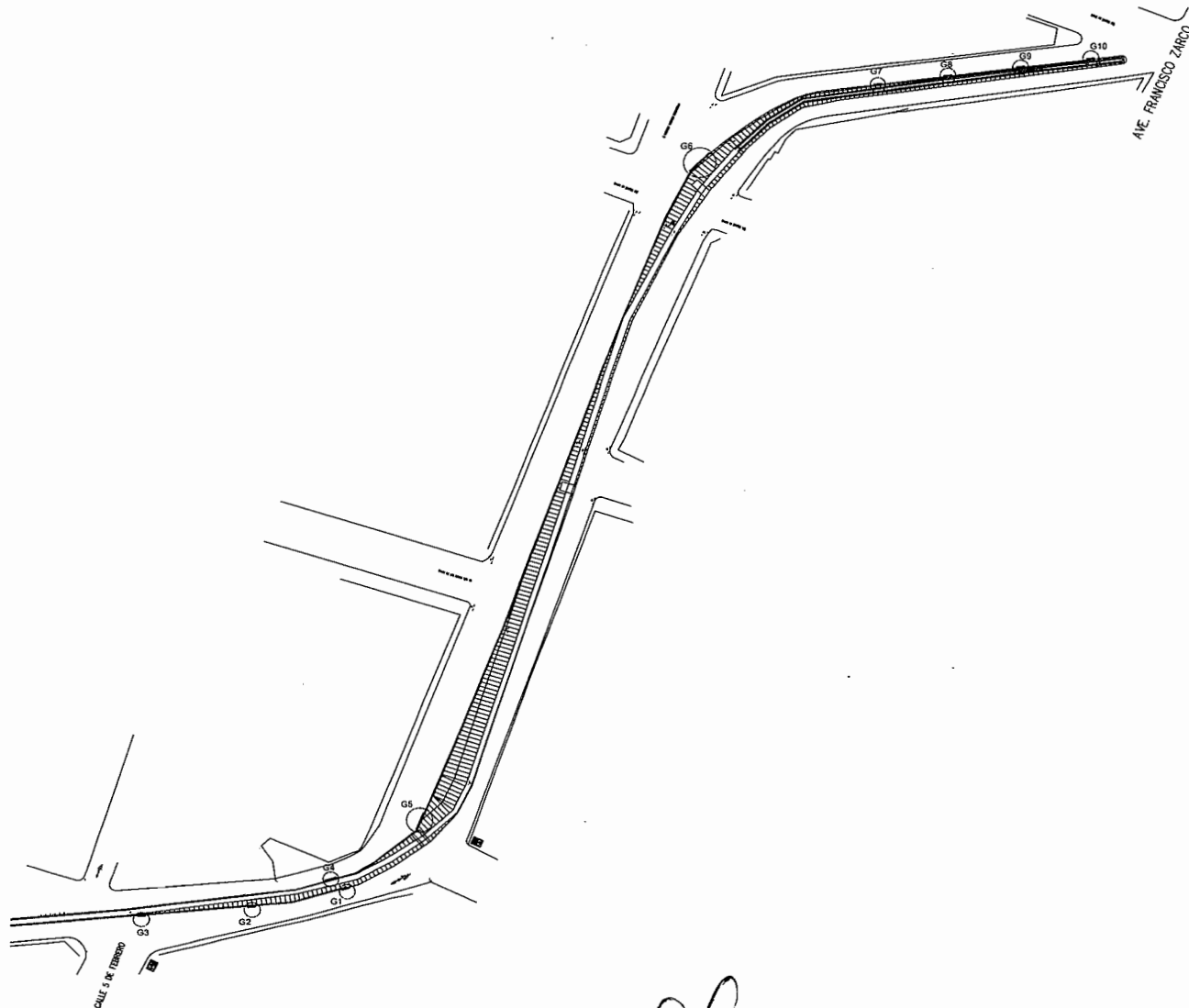
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUMFRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

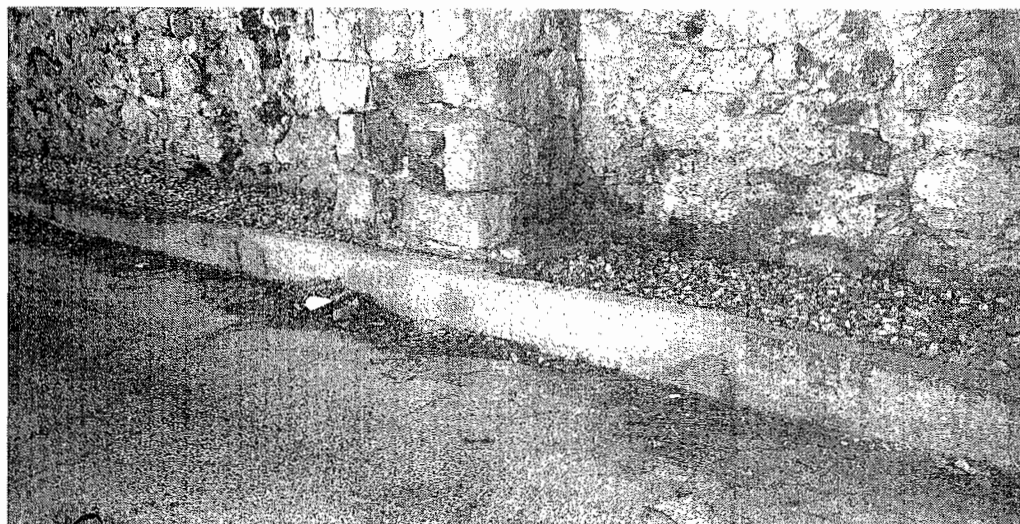
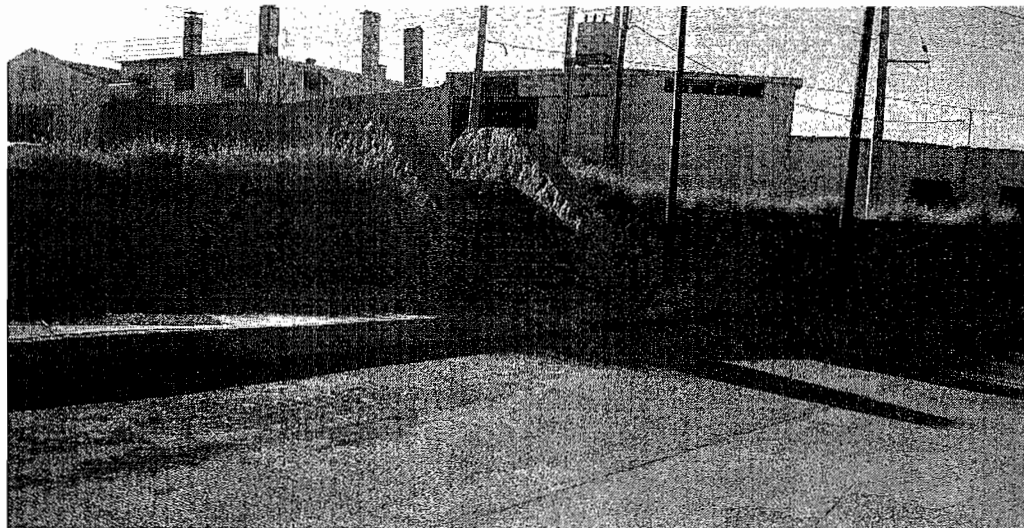
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



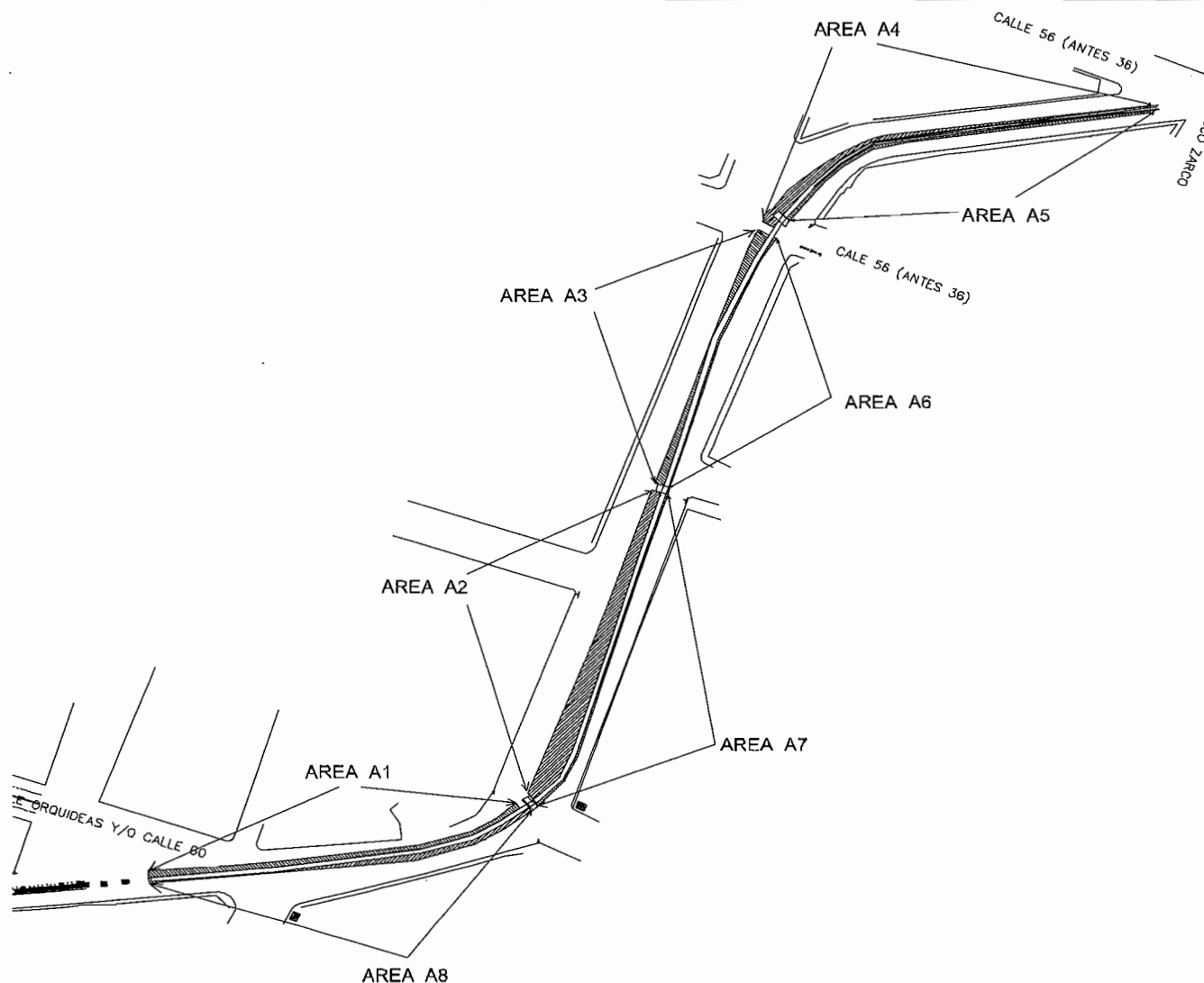
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



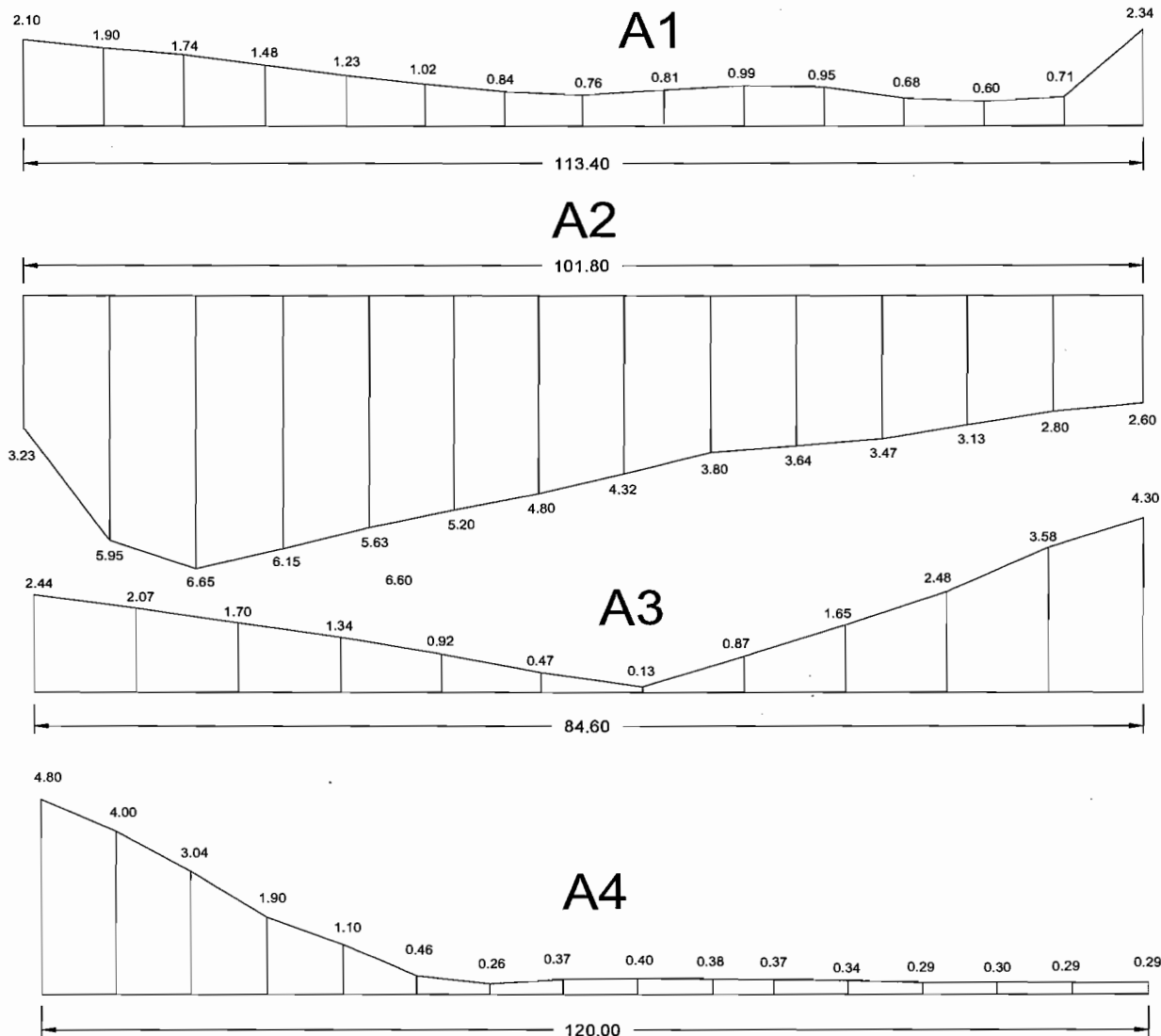
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

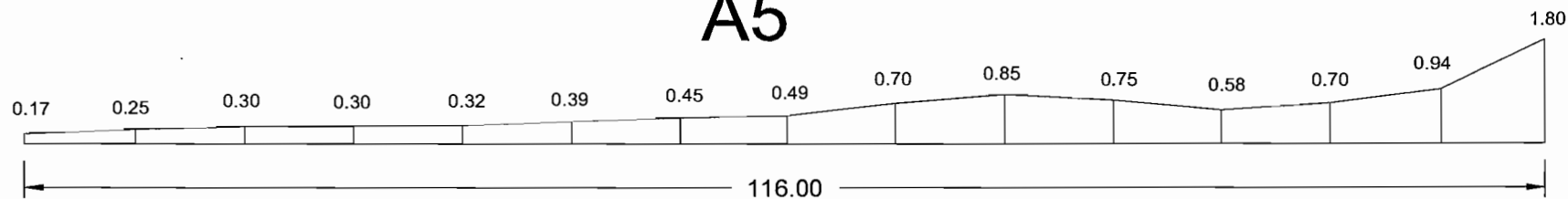
☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

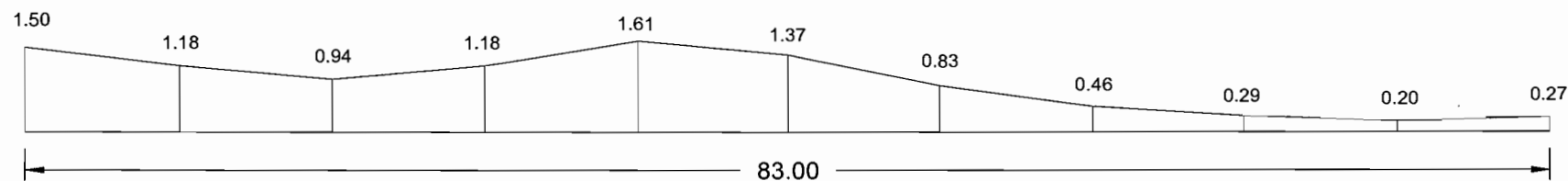
☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

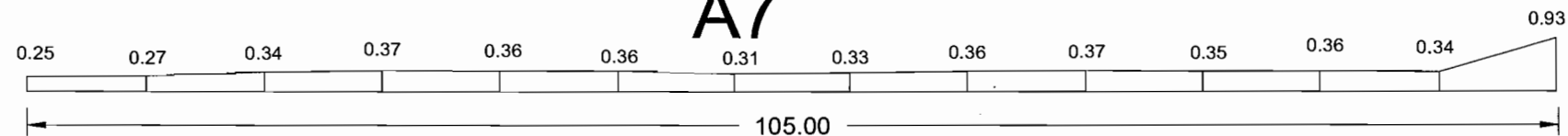
A5



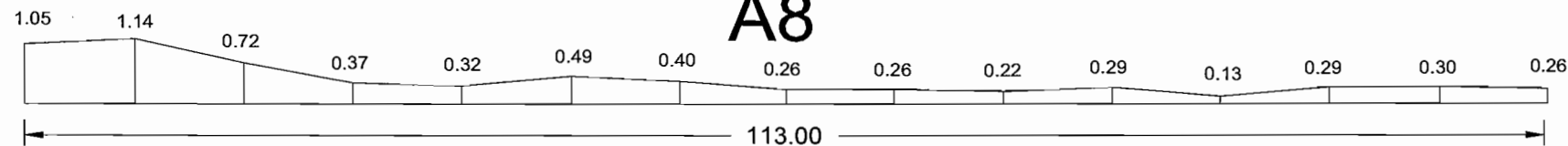
A6



A7



A8



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

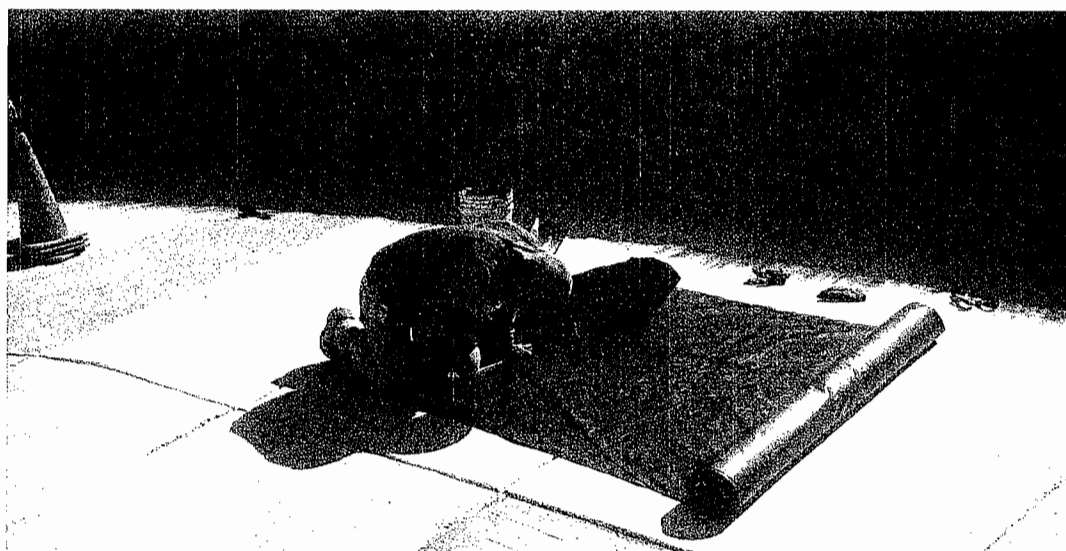
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



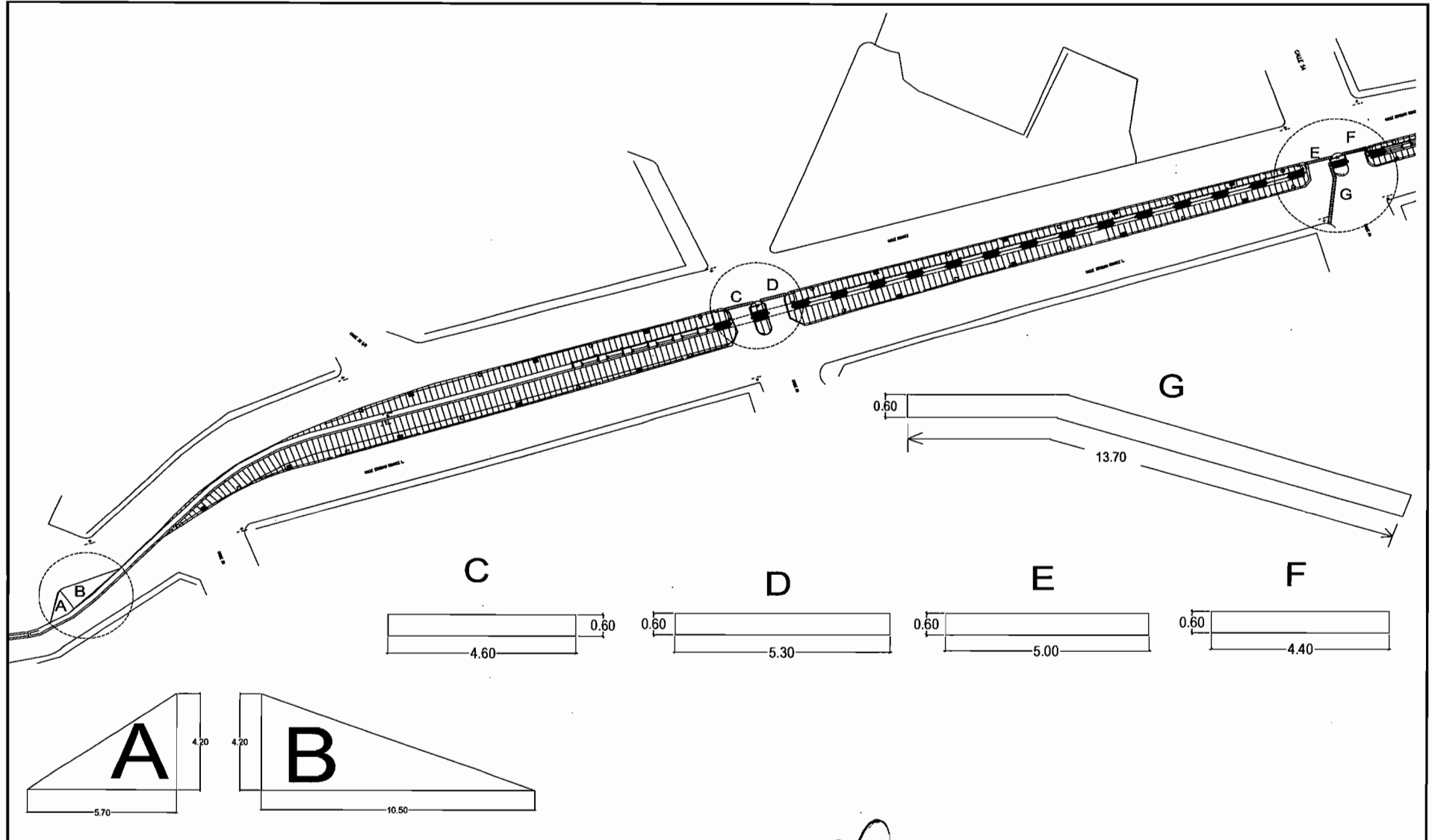
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 7

CODIGO 2.1

CONCEPTO	Guarnición divisoria de Concreto premezclado $f'c=200$ Kg/cm ² agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.
-----------------	--

[illegible]

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA	29.29
-----------------------------	-------

11

OBSERVACIONES

RESPONSABLE  SUPERVISOR

FIRMA 
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

~~ACEPTA~~ LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

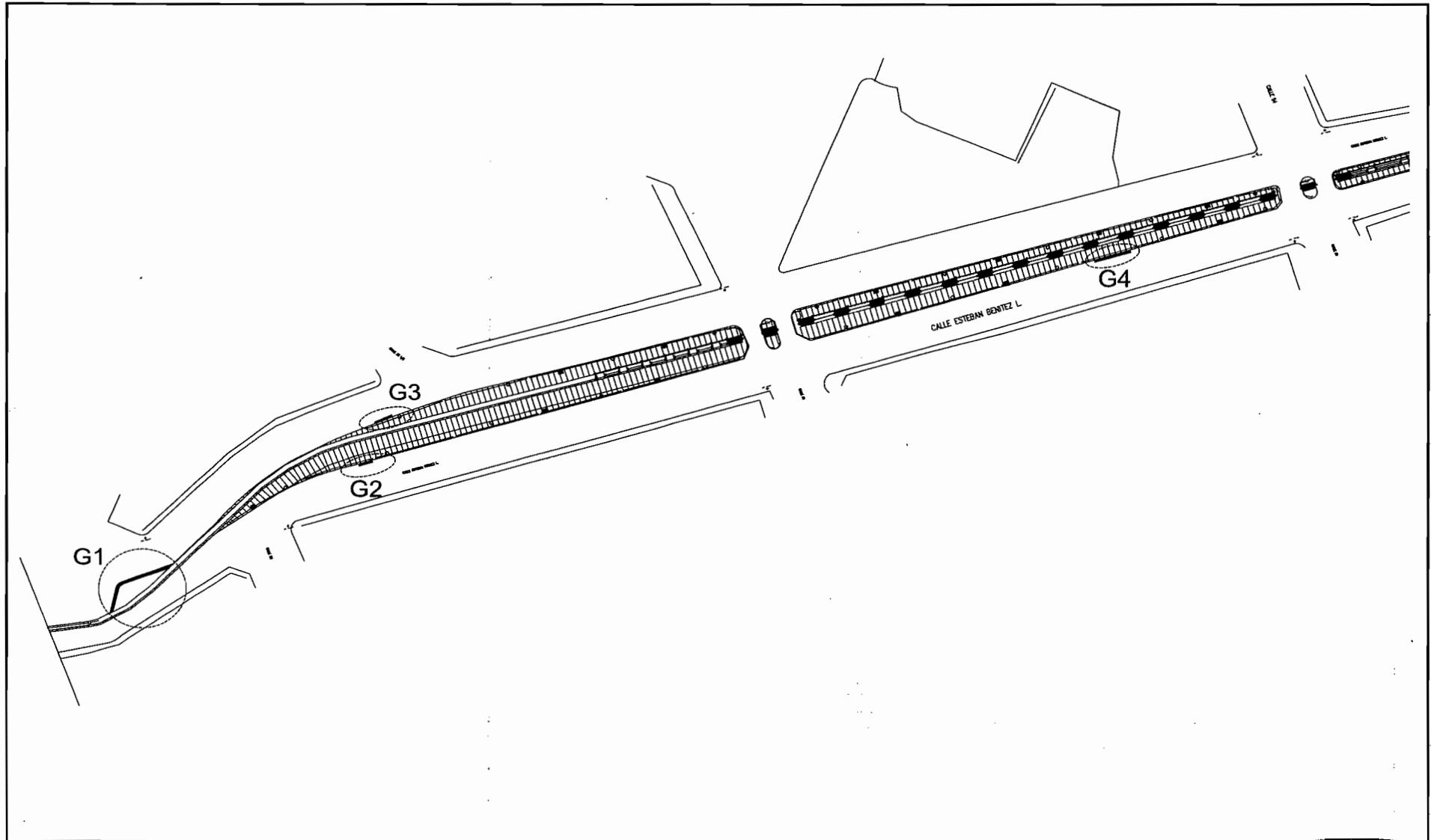
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

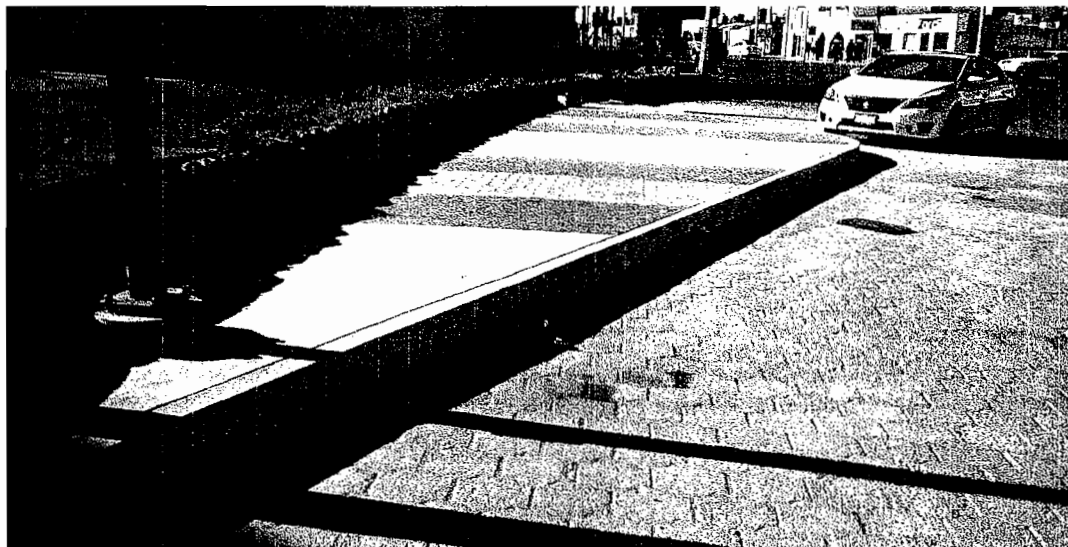
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 7

CODIGO **2.2**

CONCEPTO

Firme de concreto premezclado $f'c=180\text{kg/cm}^2$, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

AREA TOTAL DE ESTA HOJA

14,66

M2

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

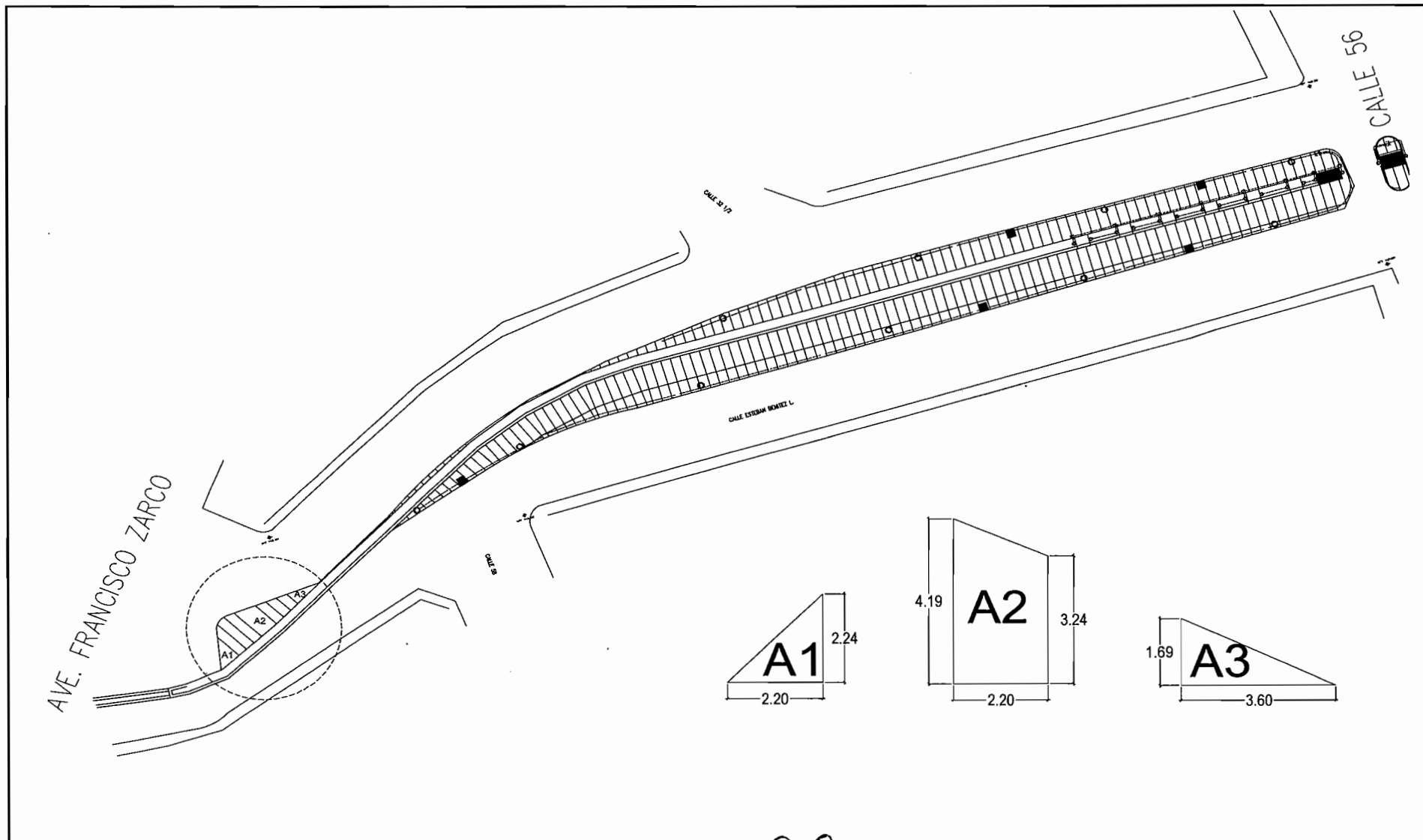
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

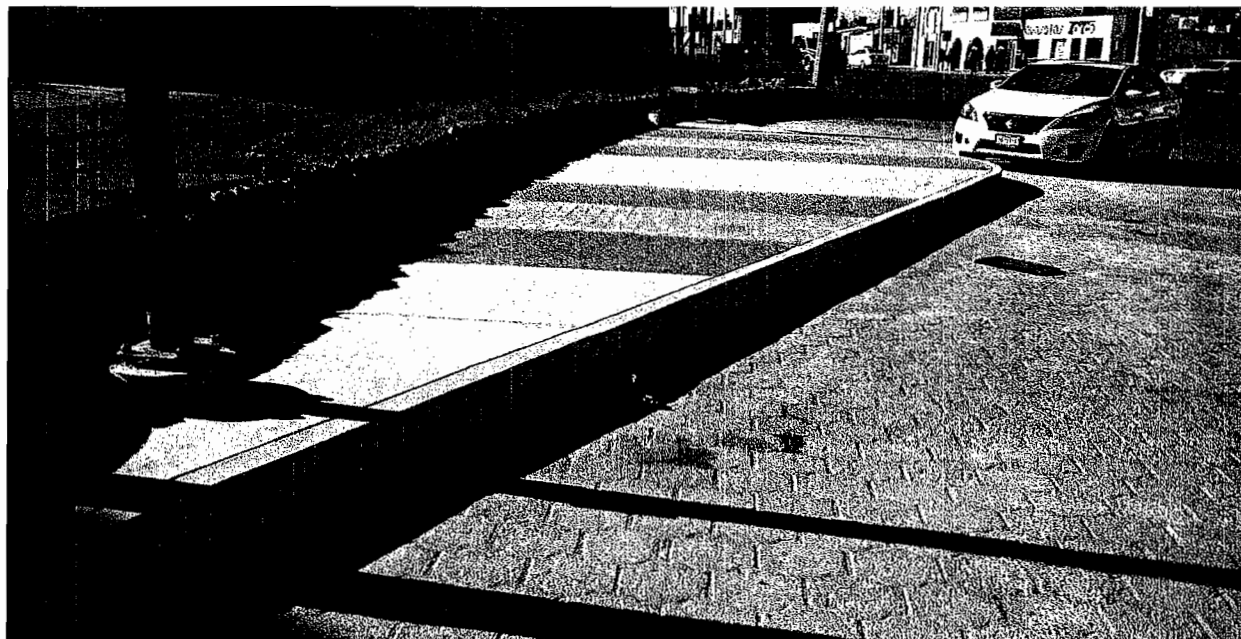
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



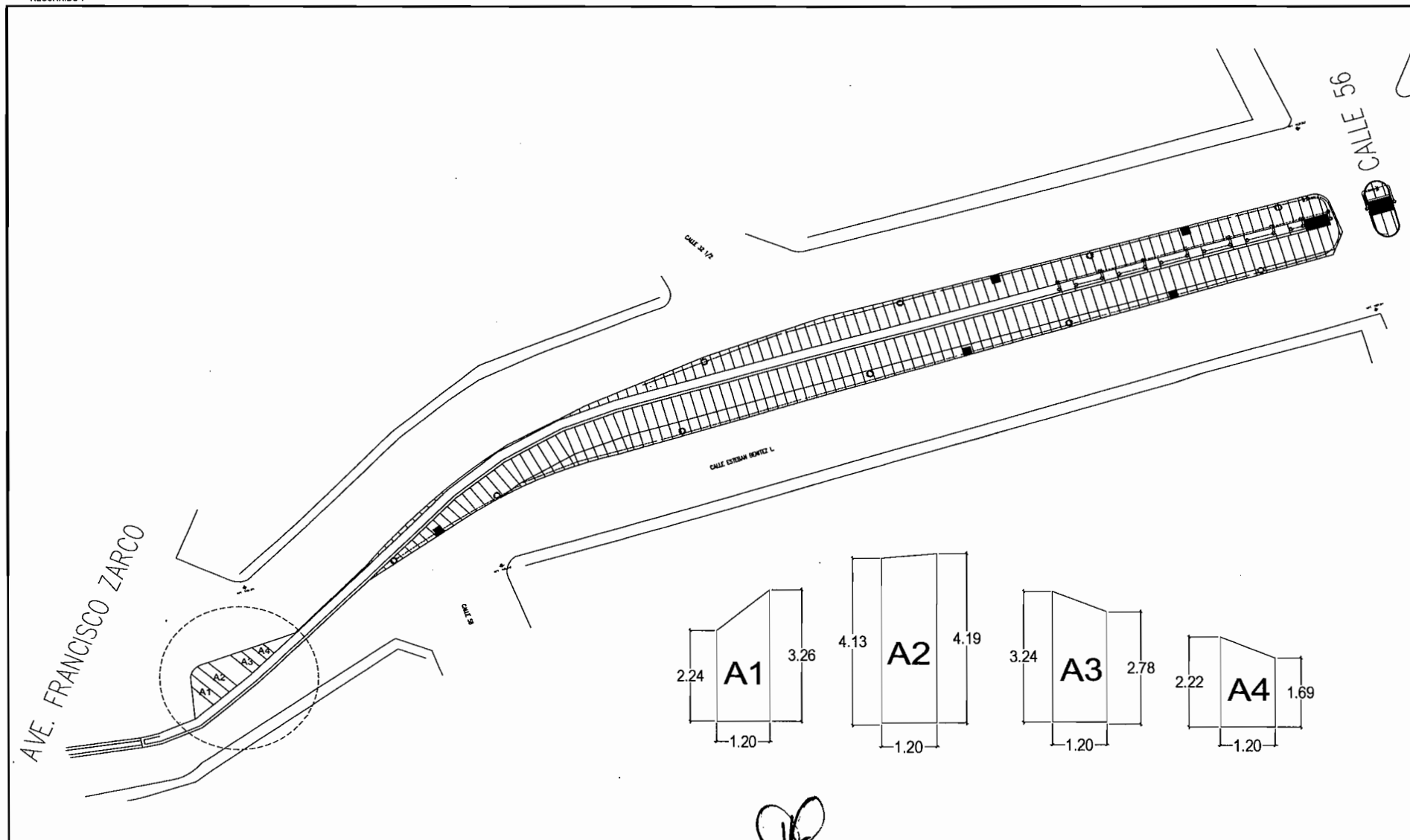
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN
RECORRIDO 7

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

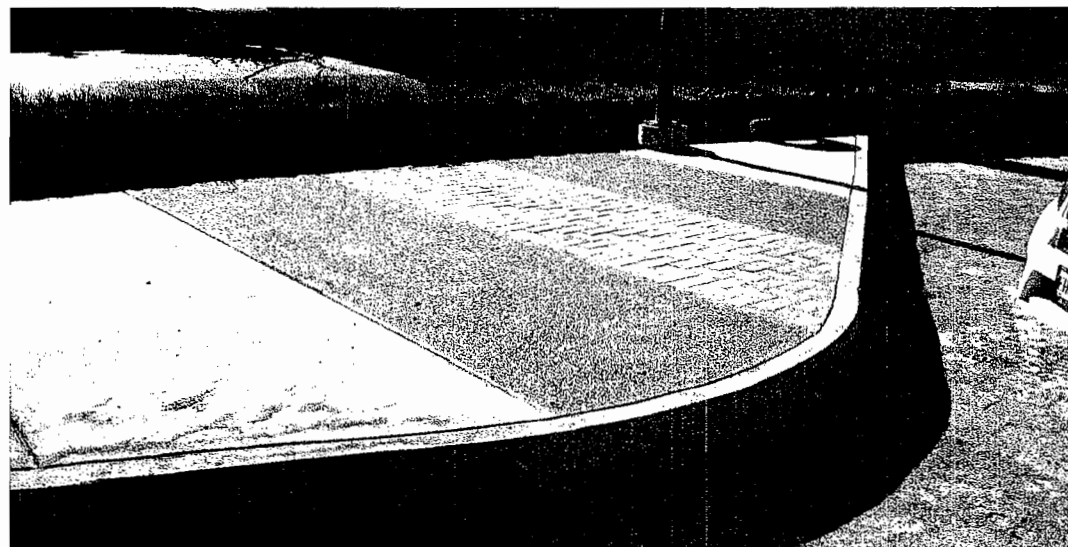
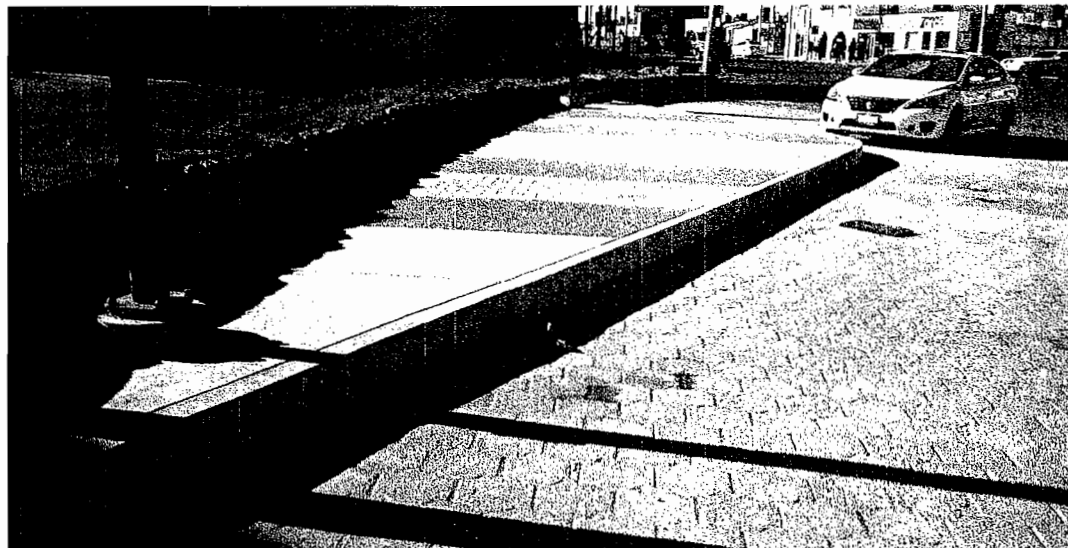
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



RECORRIDO 7

CODIGO **2.6**

CONCEPTO	Grava triturada color blanca de 7/15mm. Aplicada en un espesor de capa de 10cm de espesor, Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.
-----------------	---

AREA TOTAL DE ESTA HOJA

8.00

M2

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA ☒ LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA

AVE. FRANCISCO ZARCO

16.00
0.50

G1

QUE 58

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA-CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



RECORRIDO 7

CODIGO 4.1

CONCEPTO	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
----------	---

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA

33.00

ML

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

~~____~~ SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

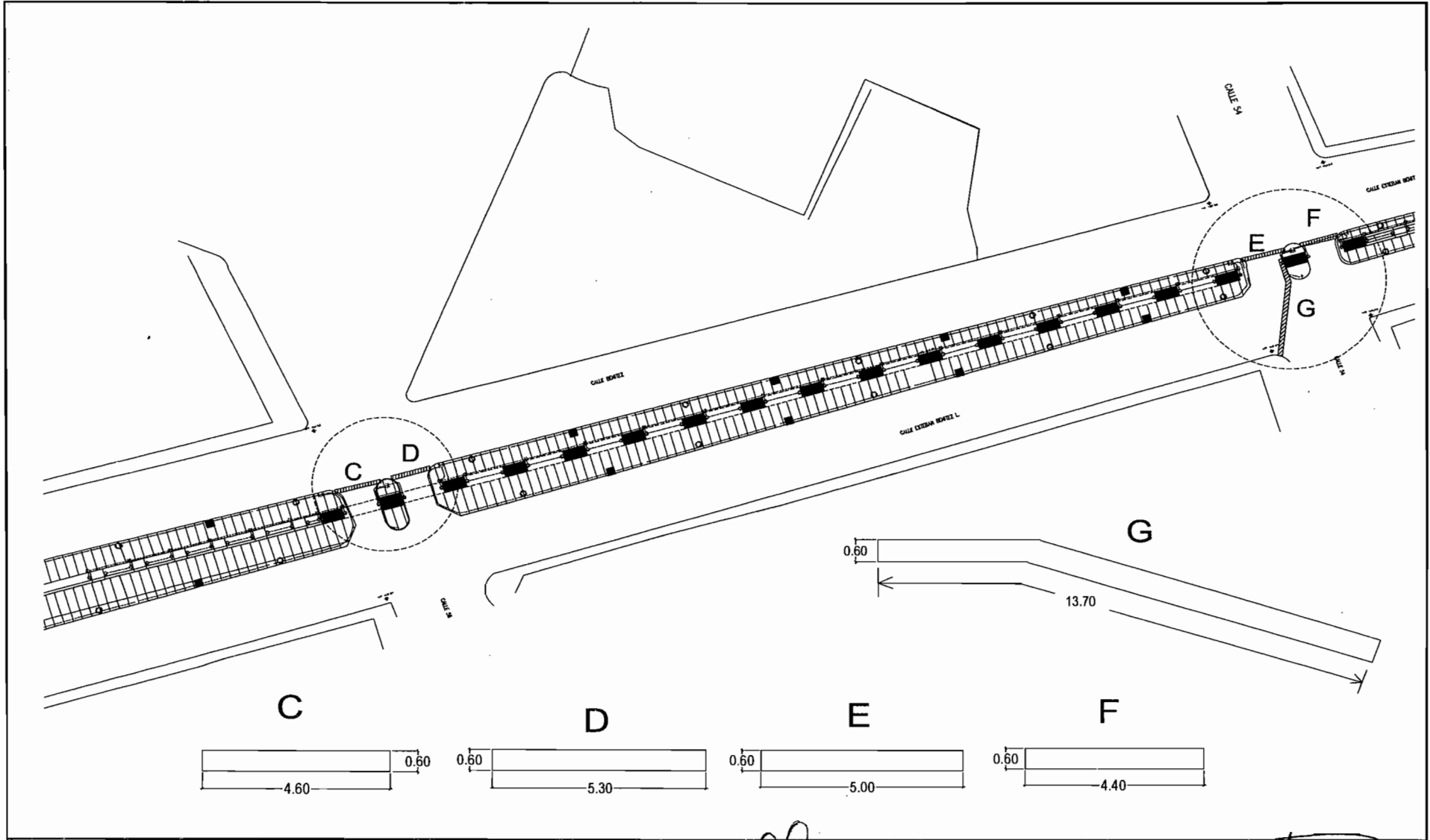
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 7

CODIGO **4.14**

CONCEPTO	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm . De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.
-----------------	---

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA

33.00

ML

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

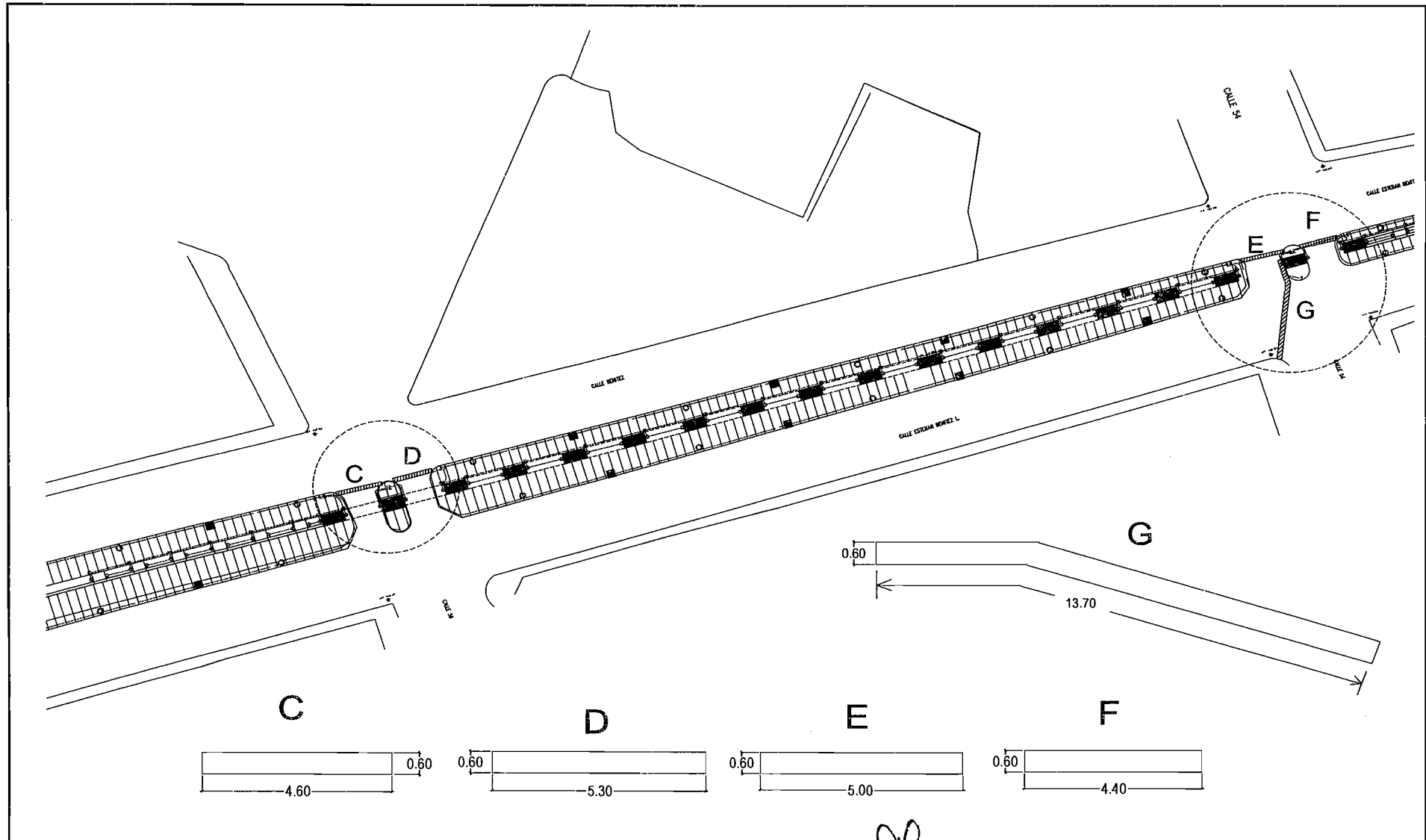


CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

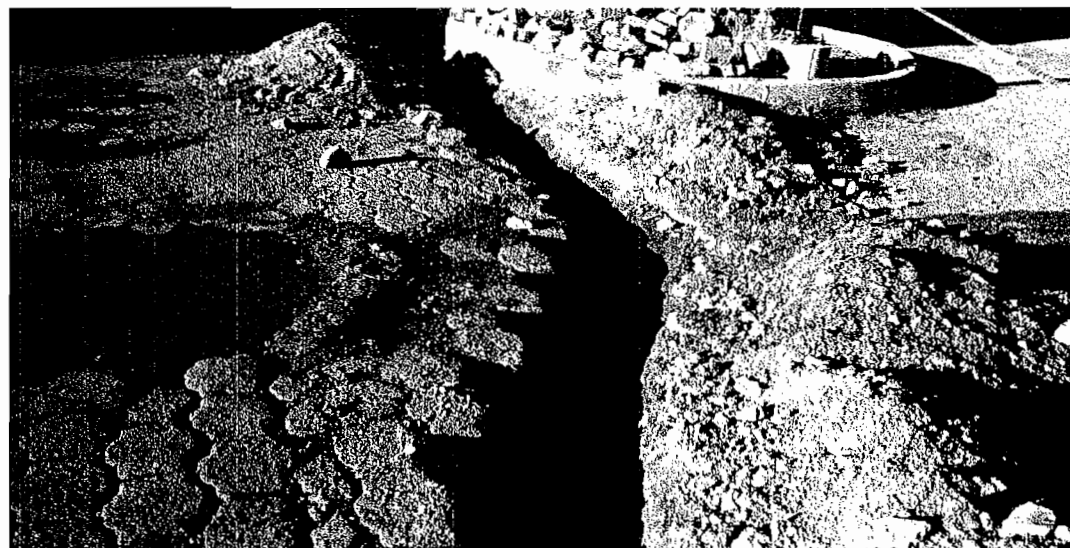
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



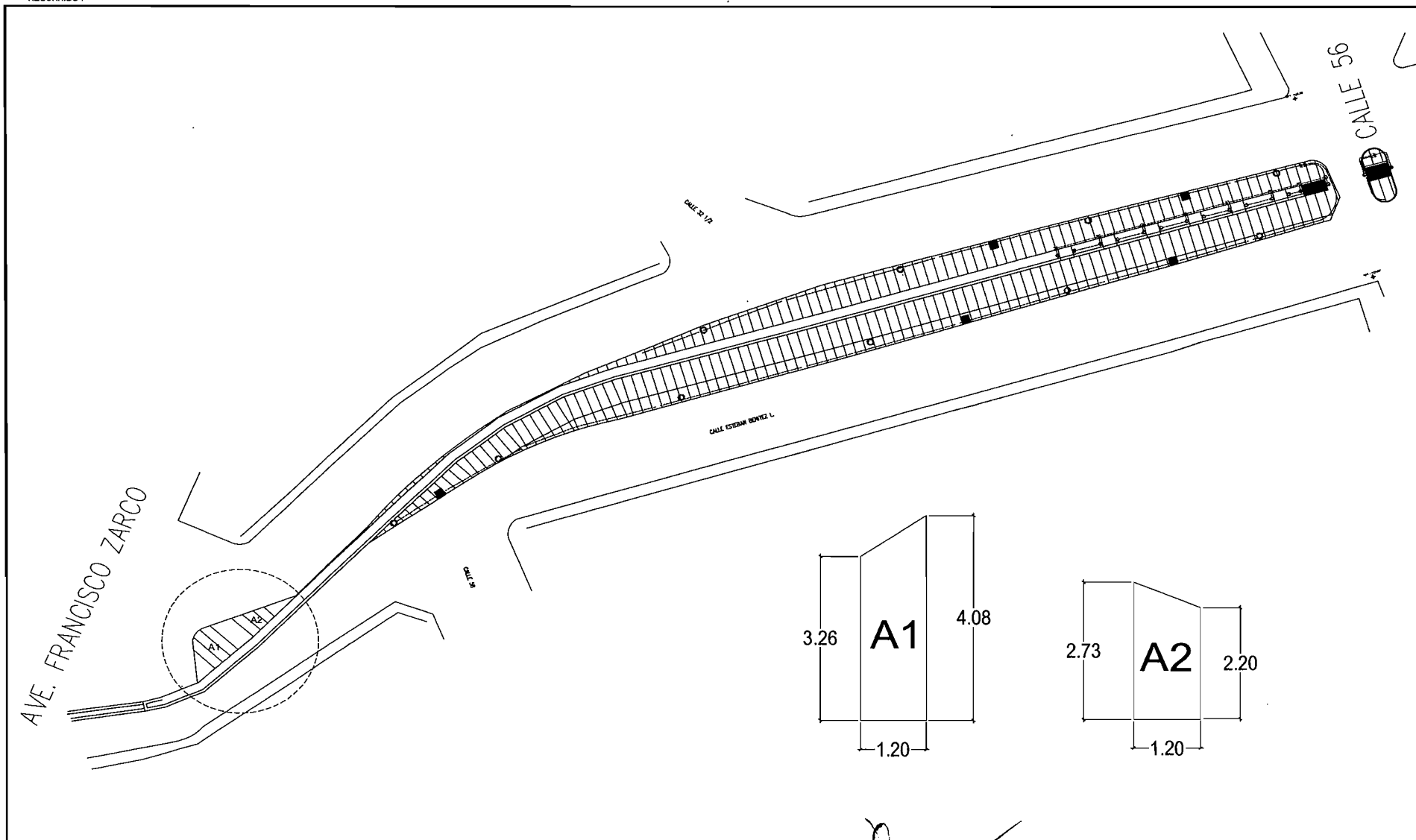
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN
RECORRIDO 7

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

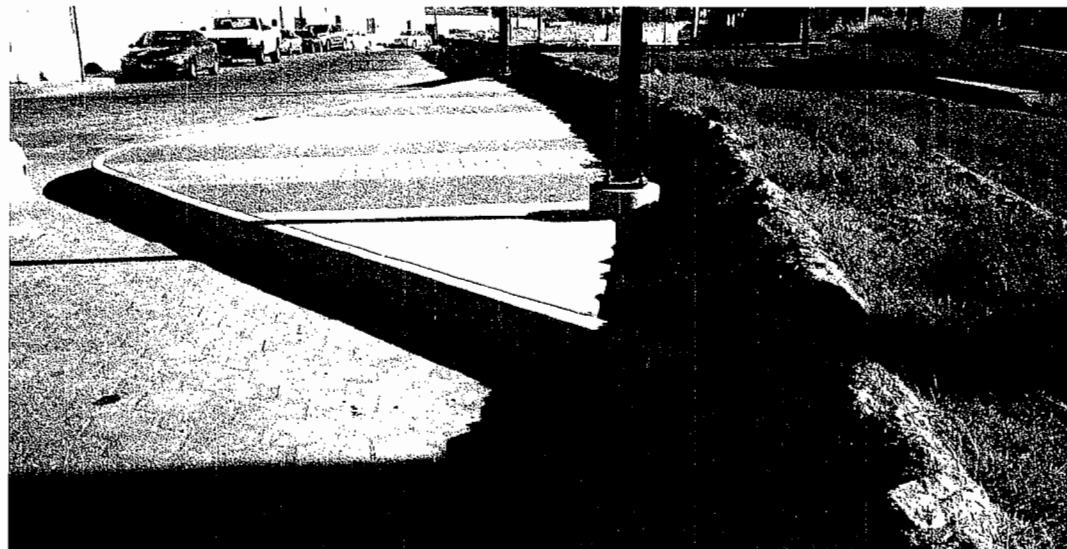
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



ETOESTAMPADO A1

ETOESTAMPADO A2



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA-CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

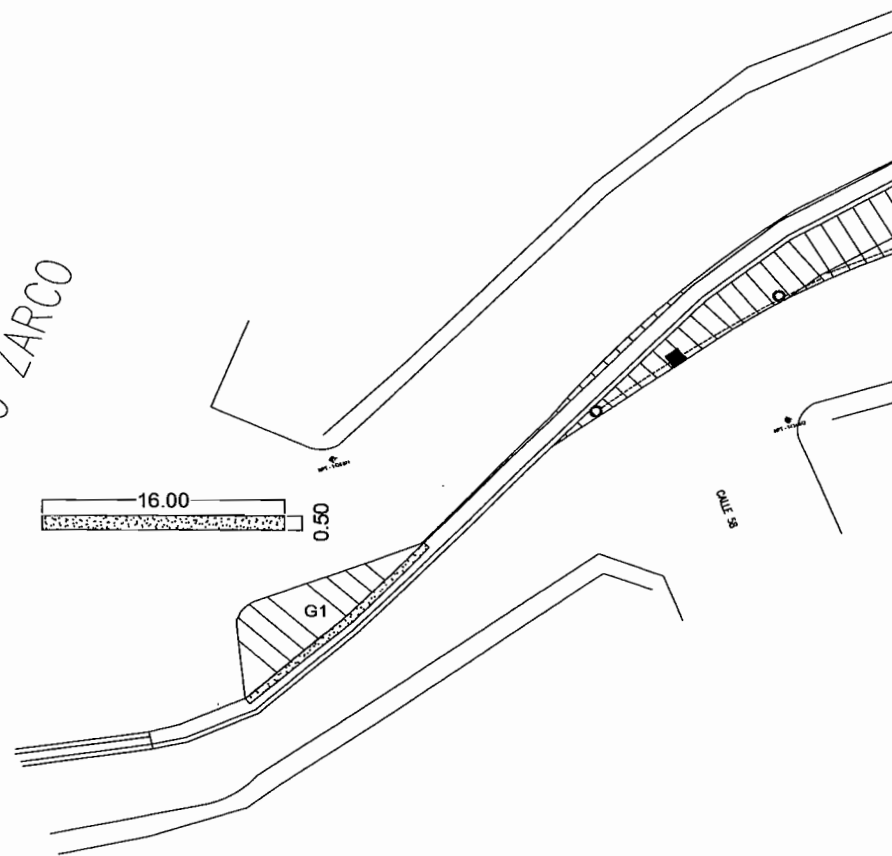
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

AVE. FRANCISCO ZARCO



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-10

CONCEPTO	Suministro y colocación de herbicida marca Candela Súper, incluye hule negro calibre 600, así como todo lo necesario para su buen funcionamiento.
-----------------	---

AREA TOTAL DE ESTA HOJA

8.00

M2

OBSERVACIONES

RESPONSABLE	SUPERVISOR
-------------	------------

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

[illegible]



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

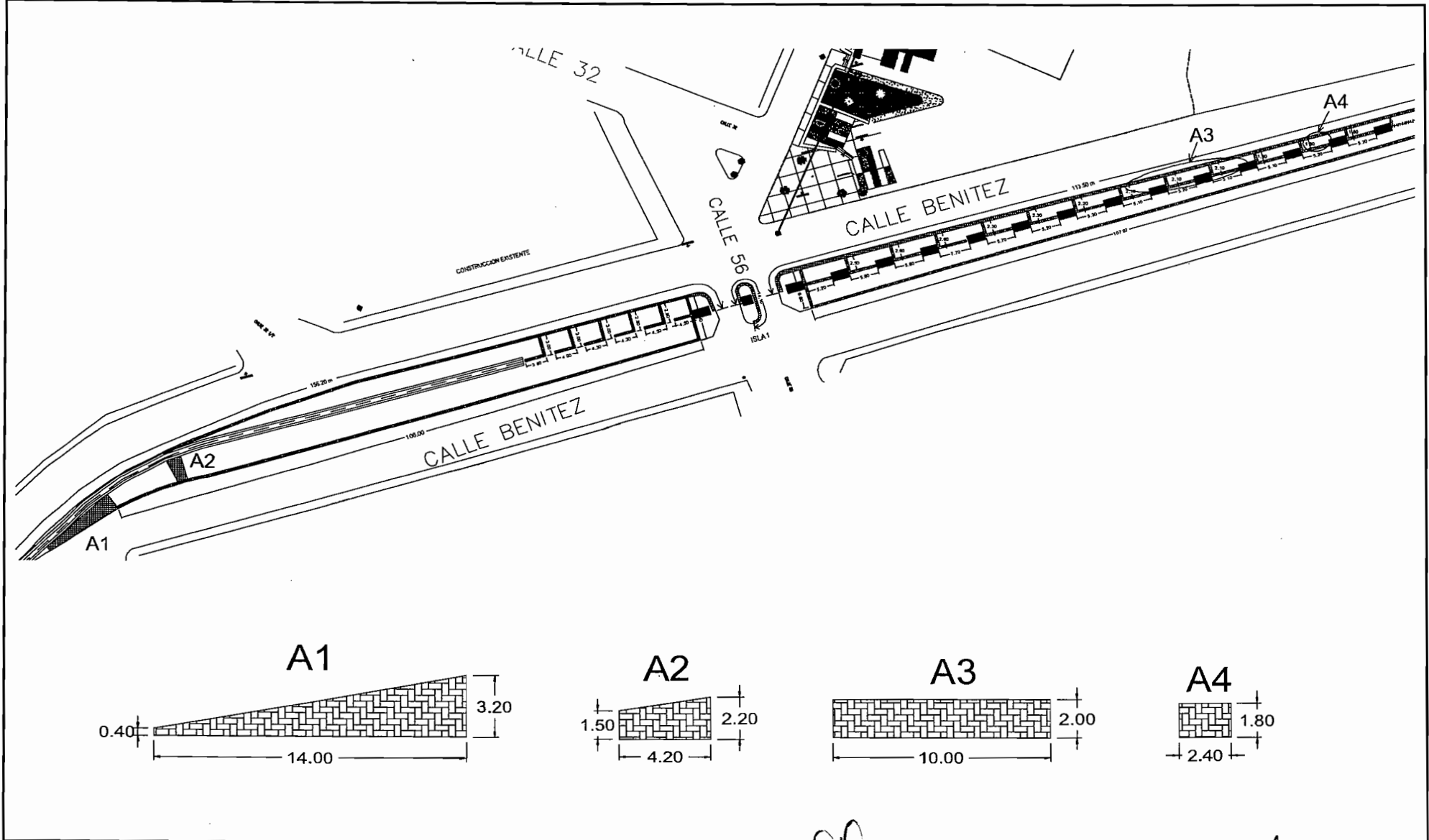
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA 13

CONCEPTO	Instalación de adoquín recuperado de 10 x 20 cm, con ancho promedio de 40 cm, incluye cama de arena de 5 cm, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
-----------------	--

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

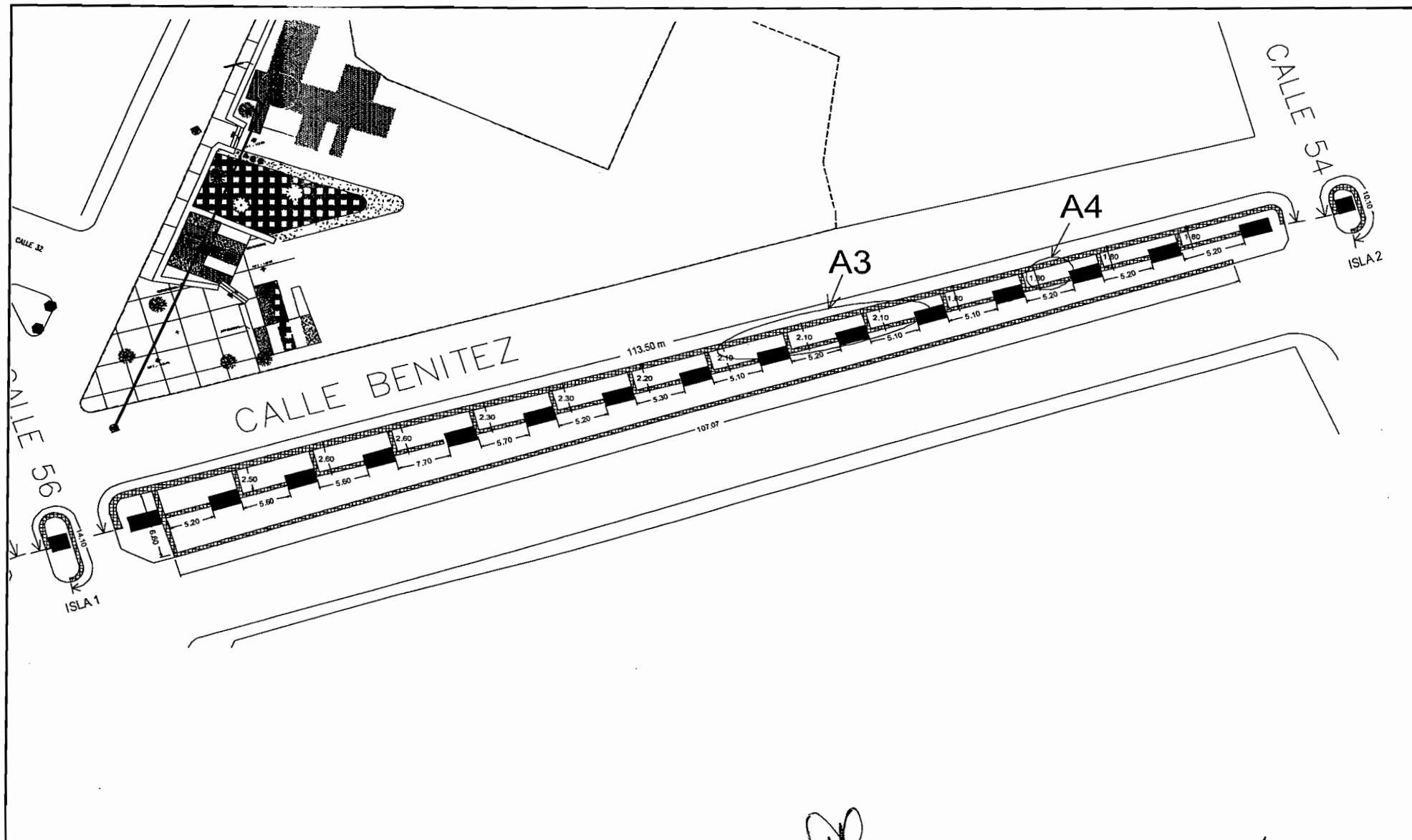
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 7

CODIGO **ESTRA-15**

CONCEPTO	Suministro e instalacion de luminario marca construlita modelo OU3078NBFA de empotrar en piso con led de 21w 10°x40°, 5000 k driver electronico 127-277 v, material cuerpo de aluminio inyectado, material difusor cristal templado.
----------	--

[illegible]

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

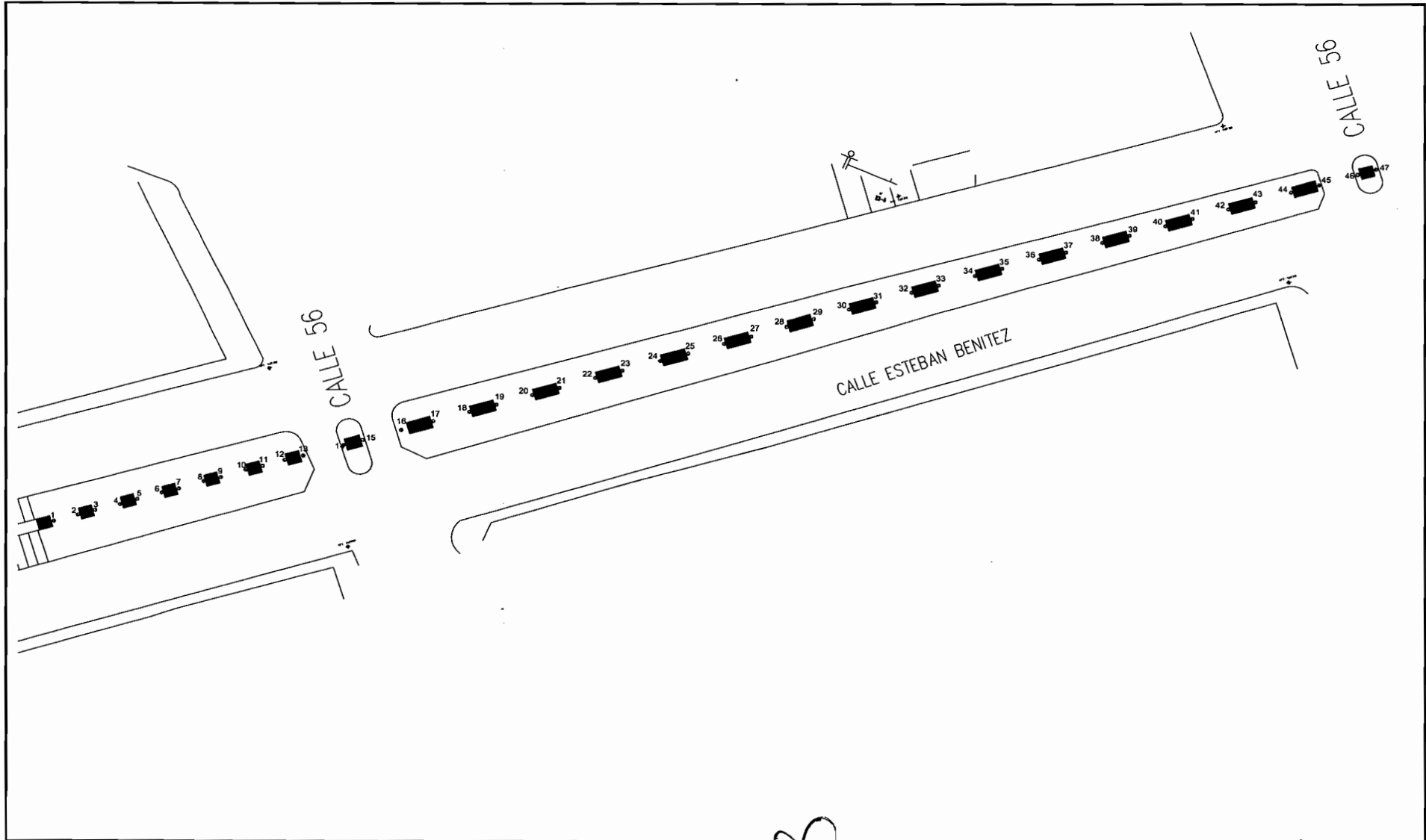
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

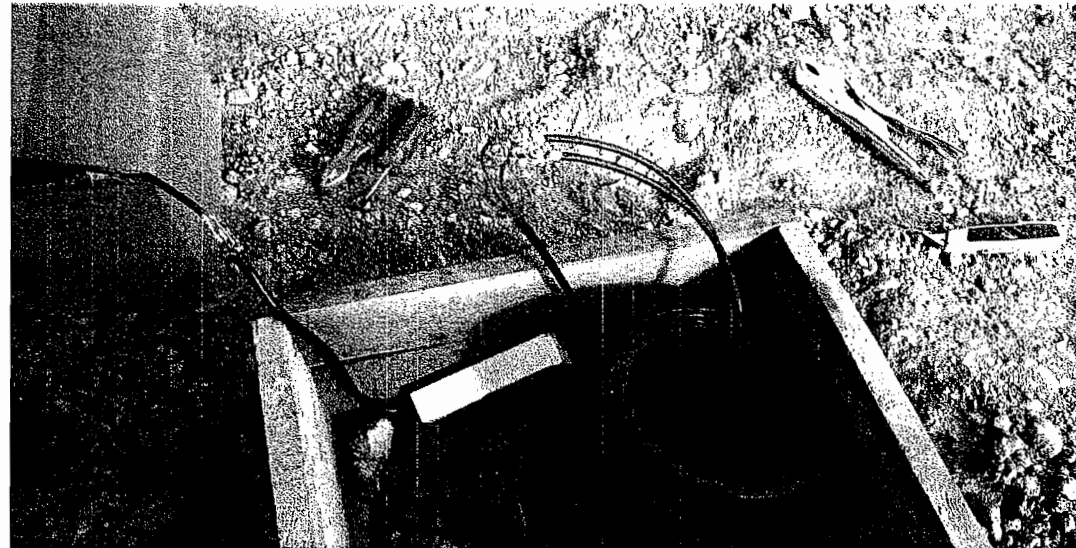
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

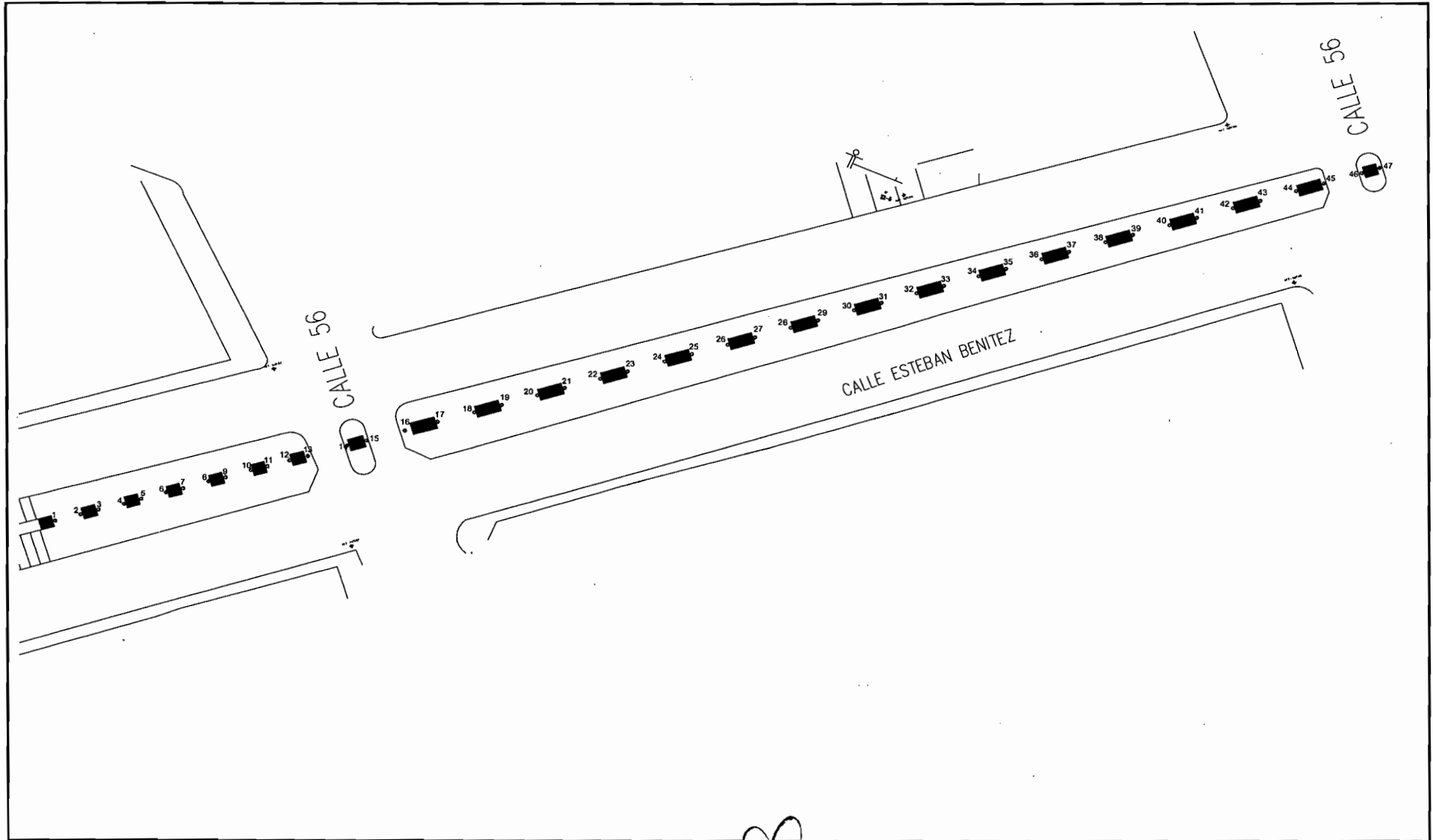
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

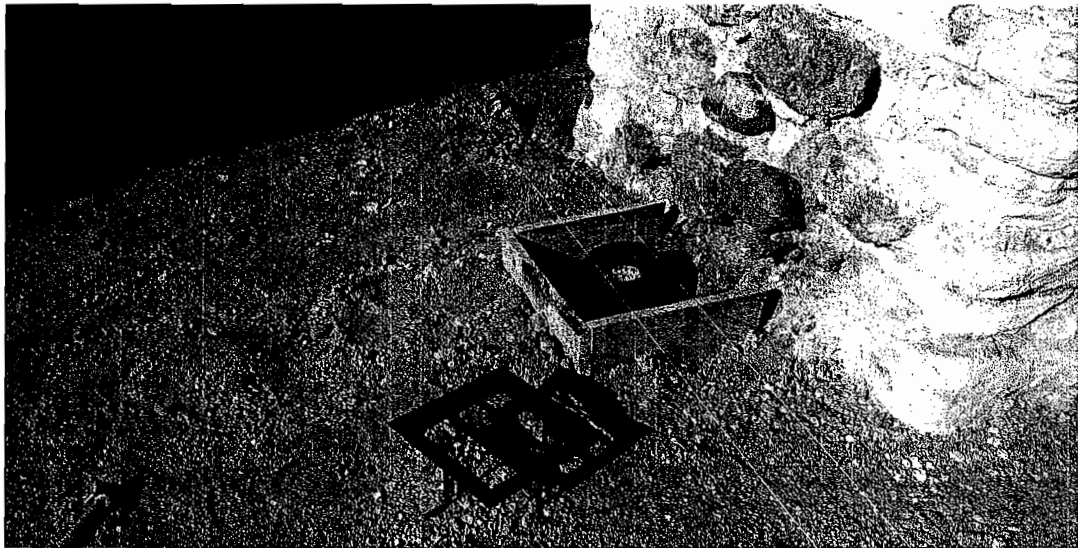
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDEFRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 8

CODIGO 1.7

Acarreo de Despalme

CONCEPTO Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.

	UNIDAD	LOCALIZACION ENTRE CALLES	No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			ABUNDAMIENTO	CANTIDAD
				LARGO	ANCHO	ESPESOR		
A1	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	86.35	MEDIA 4.03	0.10	1.30	45.24
A2	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	158.70	MEDIA 1.36	0.10	1.30	28.06
A3	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	17.00	MEDIA 1.98	0.10	1.30	4.38
A4	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	67.00	MEDIA 1.86	0.10	1.30	16.20
A5	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	21.50	MEDIA 6.23	0.10	1.30	17.41
A6	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	10.00	MEDIA 10.15	0.10	1.30	13.20
A7	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	8.65	MEDIA 10.50	0.10	1.30	11.81
A8	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	16.35	MEDIA 10.15	0.10	1.30	21.57
A9	M3	CALLE 54 - CALLE 46	1.00	37.80	MEDIA 1.04	0.10	1.30	5.11
DEDUCCIONES								
MENOS AREA DE COLUMNAS ACUEDUCTO	M3	CALLE 54 - CALLE 50	-13.00	1.50	1.60	0.10	1.30	-4.06
MENOS AREA DE MURETES A2	M3	CALLE 52 - CALLE 48	-1.00	0.47	0.40	0.10	1.30	-0.02
			-1.00	0.75	1.70	0.10	1.30	-0.17
			-1.00	1.00	0.90	0.10	1.30	-0.12
			-1.00	1.15	0.90	0.10	1.30	-0.13
			-1.00	1.25	0.90	0.10	1.30	-0.15
			-1.00	1.25	0.90	0.10	1.30	-0.15
			-1.00	1.20	0.90	0.10	1.30	-0.14
			-1.00	1.40	0.90	0.10	1.30	-0.16
MENOS AREA DE MURETES A3	M3	CALLE 48 - CALLE 46	-1.00	1.10	0.20	0.10	1.30	-0.03
			-1.00	0.95	0.50	0.10	1.30	-0.06
			-1.00	1.00	0.65	0.10	1.30	-0.08
MENOS AREA DE MURETES A5-A6-A7-A8	M3	CALLE 48 - CALLE 46	-1.00	0.95	1.05	0.10	1.30	-0.13
			-1.00	0.80	1.10	0.10	1.30	-0.11
			-1.00	2.50	1.00	0.10	1.30	-0.33
			-1.00	0.90	1.00	0.10	1.30	-0.12
			-1.00	0.90	1.05	0.10	1.30	-0.12
			-1.00	0.90	1.15	0.10	1.30	-0.13
VOLUMEN TOTAL DE ESTA HOJA							M3	156.75

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUIFRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

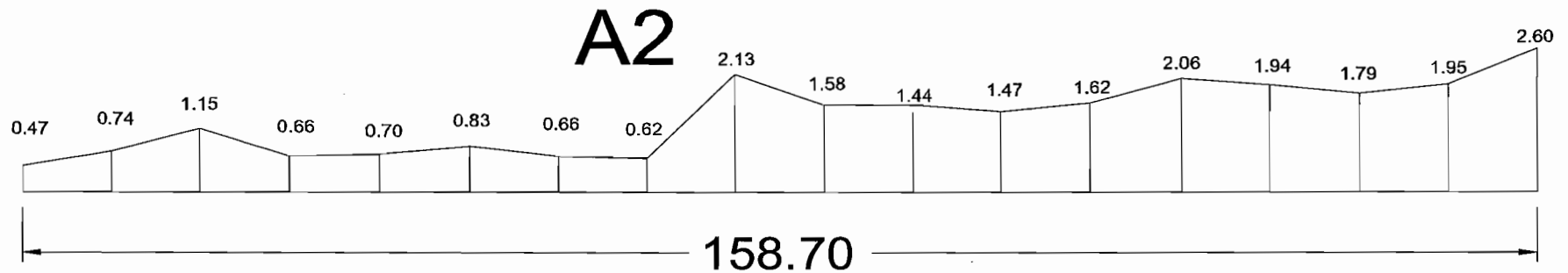
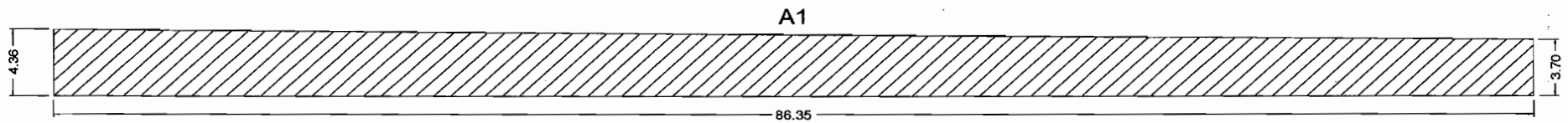
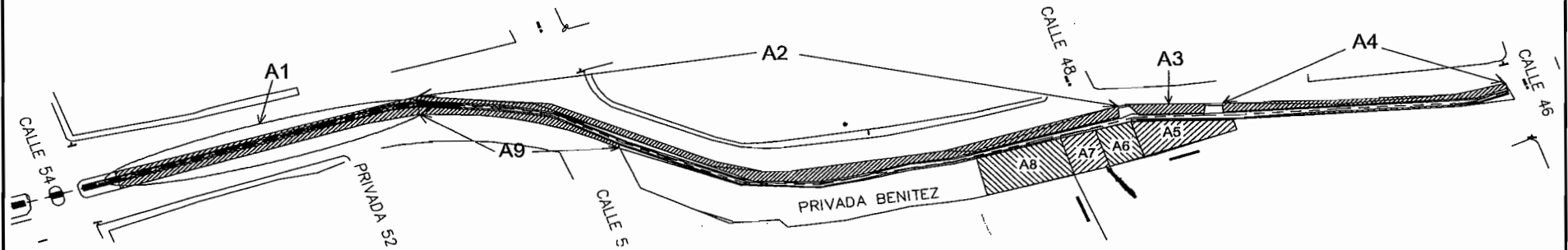
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON ROPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

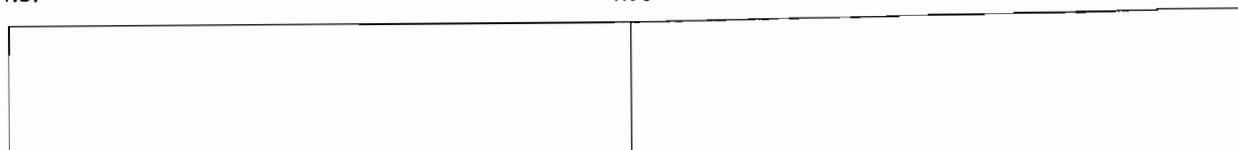
CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

A3

1.87

1.93

2.14



17.00

2.65

2.66

2.30

A4

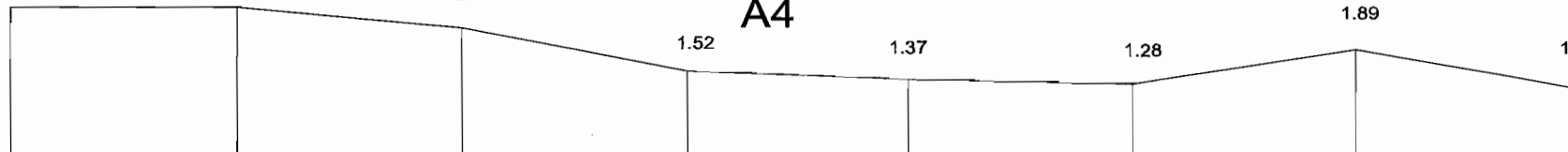
1.52

1.37

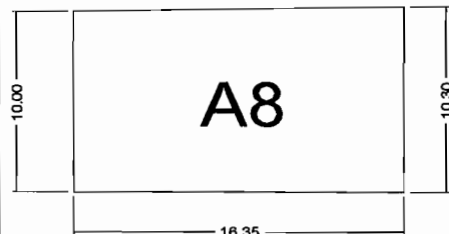
1.28

1.89

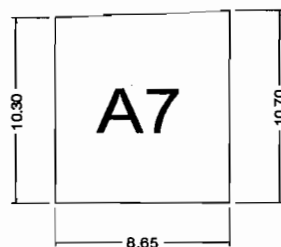
1.17



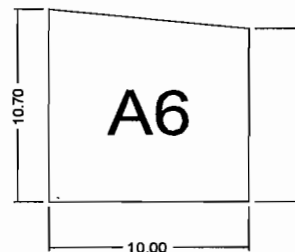
67.00



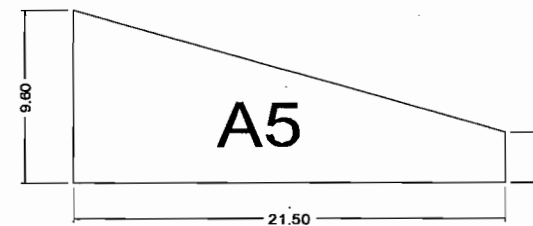
A8



A7



A6



A5

1.88

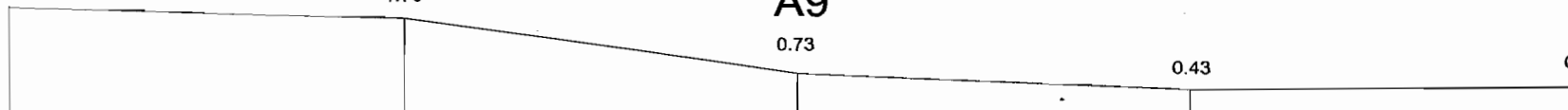
1.70

A9

0.73

0.43

0.46



37.80

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 8

CODIGO 1.7

ACARREO DESPALME

CONCEPTO Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.

	UNIDAD	LOCALIZACION ENTRE CALLES	No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			ABUNDAMIENTO	CANTIDAD
				LARGO	ANCHO	ESPESOR		
A10	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	MEDIA 28.00	9.90	0.10	1.30	36.04
A11	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	6.60	MEDIA 10.03	0.10	1.30	8.61
A12	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	4.80	MEDIA 8.38	0.10	1.30	5.23
A13	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	14.80	10.00	0.10	1.30	19.24
A14	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	15.80	MEDIA 9.17	0.10	1.30	18.84
A15	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	15.00	MEDIA 8.60	0.10	1.30	16.77
A16	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	8.40	MEDIA 8.90	0.10	1.30	9.72
A17	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	22.10	8.70	0.10	1.30	25.00
AM1	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	34.50	MEDIA 0.83	0.10	1.30	3.72
AM2	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	13.70	MEDIA 1.25	0.10	1.30	2.23
AM3	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	8.80	MEDIA 1.53	0.10	1.30	1.75
AM4	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	10.10	MEDIA 1.52	0.10	1.30	2.00
AM5	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	10.10	MEDIA 1.25	0.10	1.30	1.64
AM6	M3	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	9.10	MEDIA 1.15	0.10	1.30	1.36
VOLUMEN TOTAL DE ESTA HOJA								M3 152.14

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUIJARRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

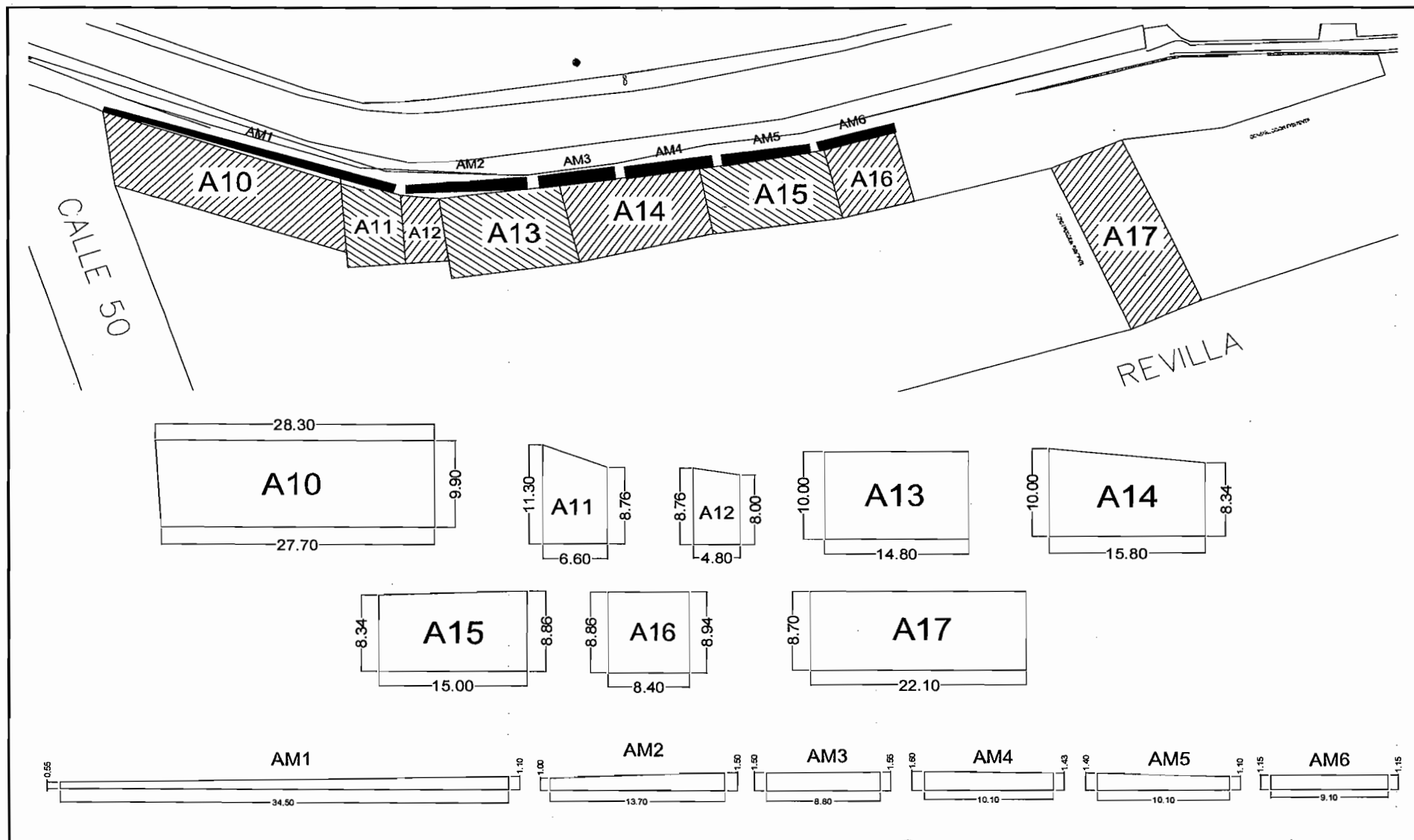
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	12
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 8

CODIGO 1.7

CONCEPTO Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.

[illegible]

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUIRON LOPEZ

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

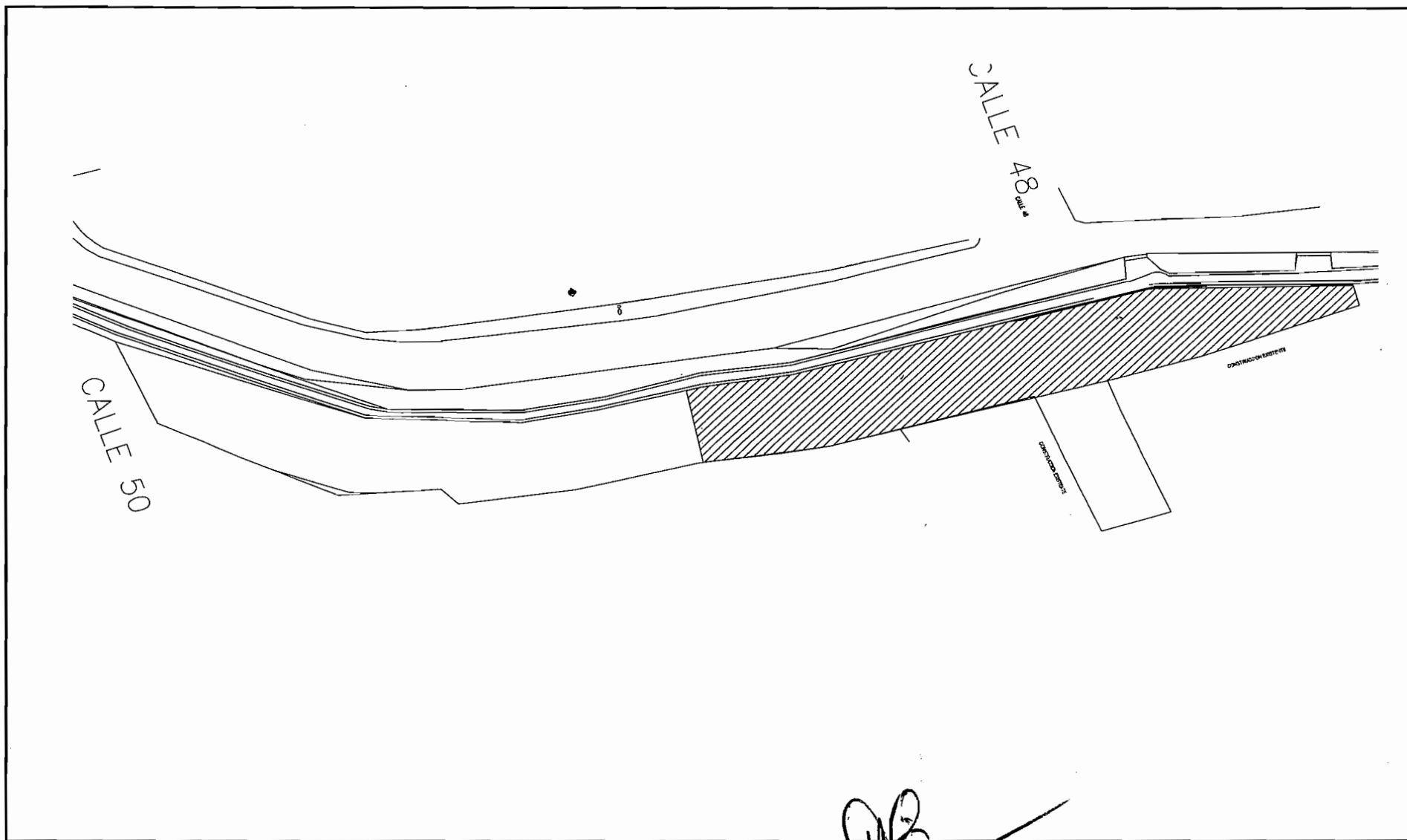
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



ABUNDAMIEI CANTIDAD

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00

1.30 0.00



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 8

CODIGO 1.7

Acaireo Mat. C.

CONCEPTO	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.
-----------------	--

[illegible]

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

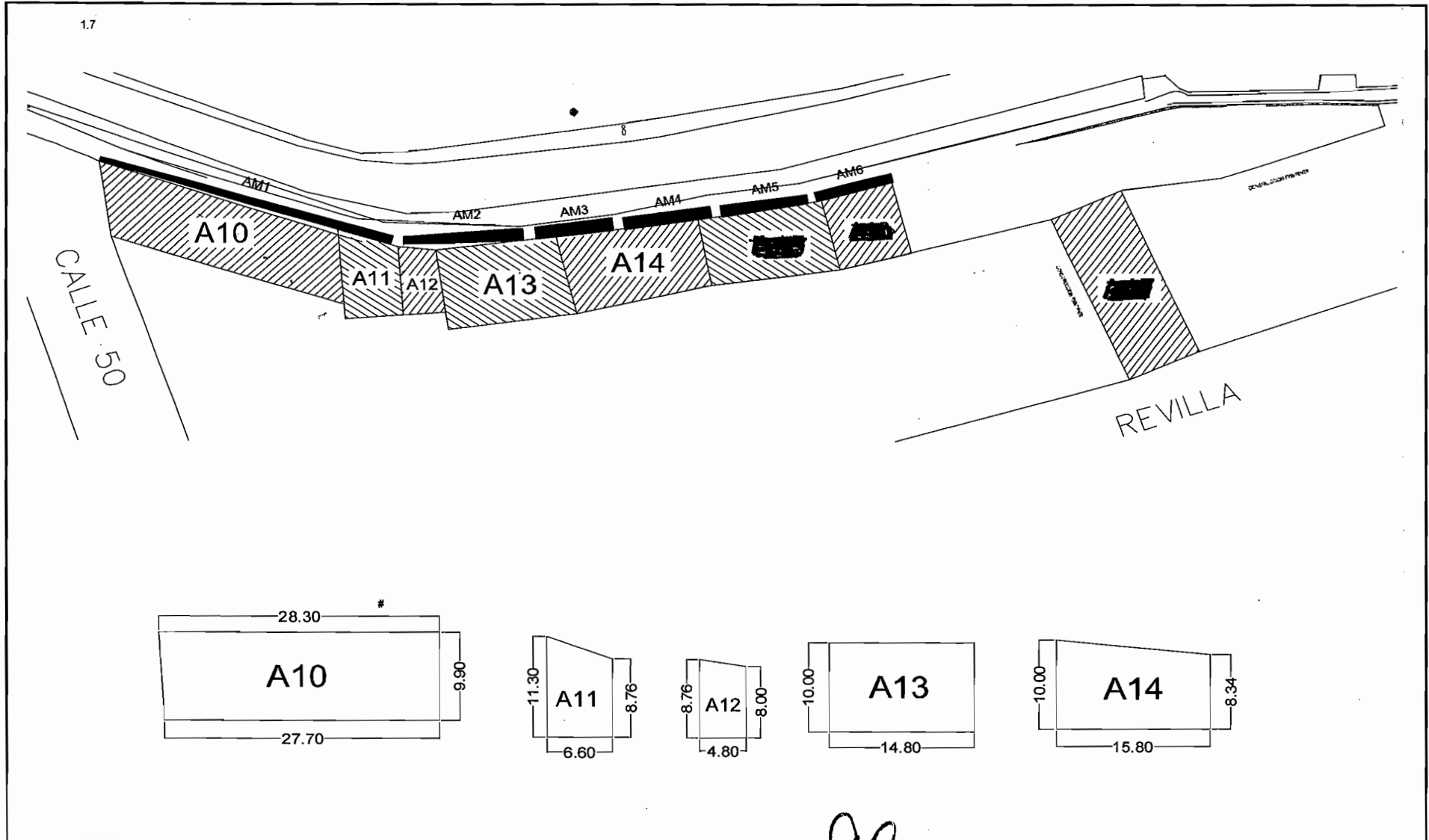
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO 1.7

CONCEPTO	Acarreo en camión de material producto de despalle y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.
----------	--

VOLUMEN TOTAL DE ESTA HOJA

M3

19.85

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



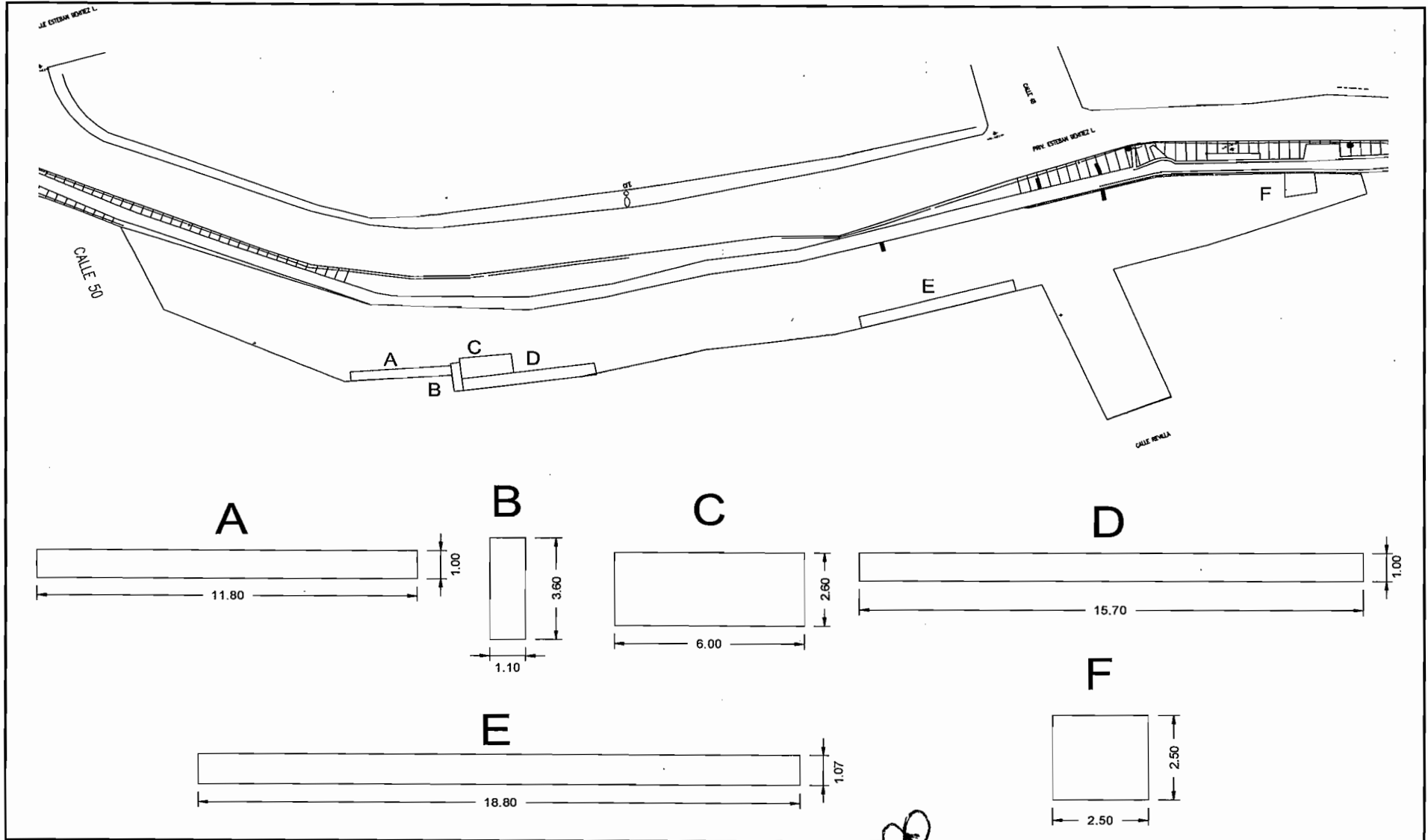
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



OBSERVACIONES	RESPONSABLE FIRMA ING. JOSE HUITRON LOPEZ	SUPERVISOR FIRMA ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA	ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. FIRMA ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA
---------------	---	---	--



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

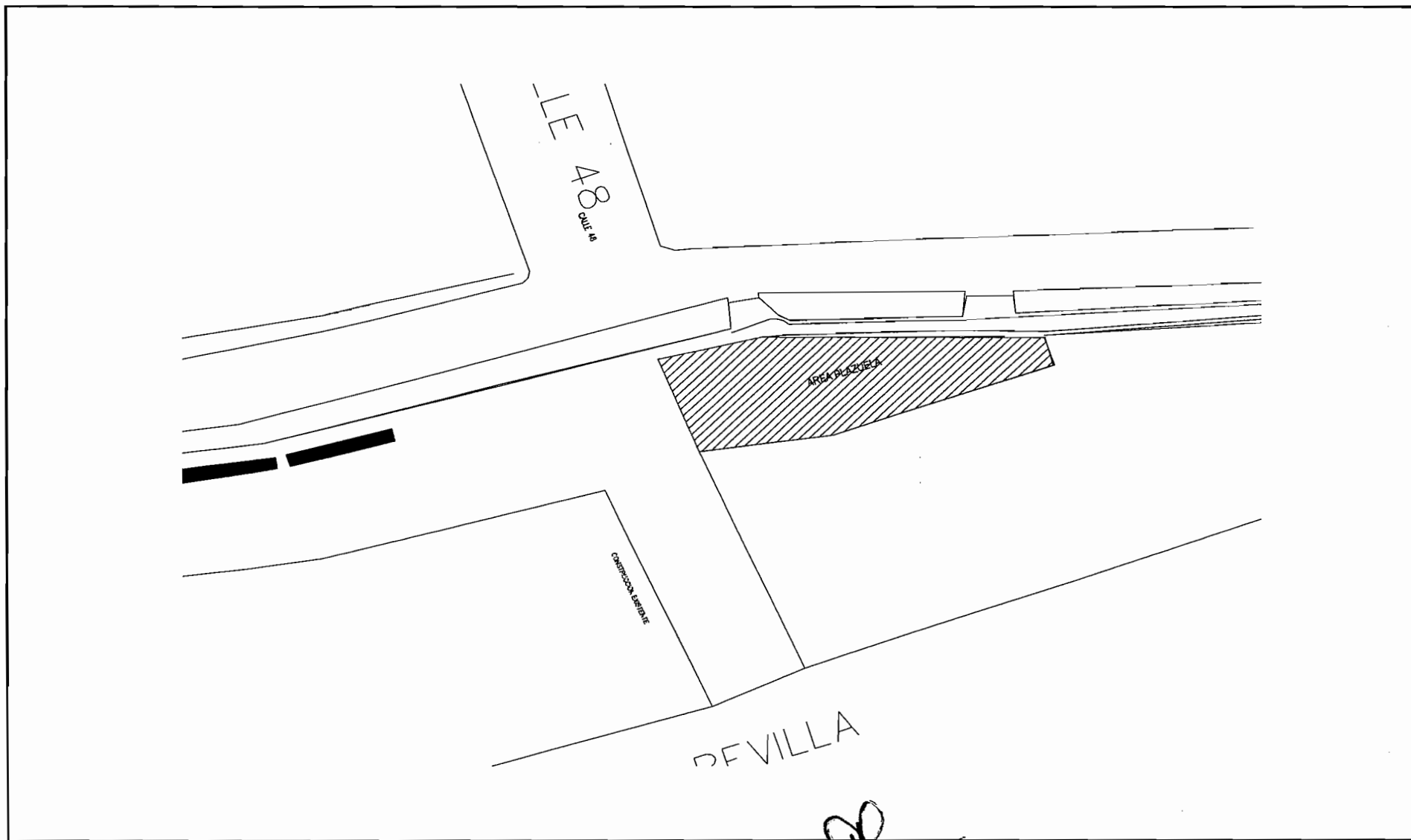
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

CORTE

$$A_1 = 35.44$$

$$A_2 = 27.78$$

$$A_3 = 51.61$$

$$\frac{35.44 + 27.78}{2} = 31.61$$

$$(31.61)(4.56) = \underline{\underline{144.14 \text{ m}^3}}$$

$$\frac{27.78 + 51.61}{2} = 39.70$$

$$(39.70)(4.56) = \underline{\underline{181.00 \text{ m}^3}}$$

$$\Sigma 144.14 + 181.00 = \boxed{325.14 \text{ m}^3}$$

Corte

RELLENO

$$A_1 = 4.45$$

$$A_2 = 4.61$$

$$A_3 = 2.28$$

$$\frac{4.45 + 4.61}{2} = 4.53$$

$$(4.53)(4.56) = \underline{\underline{20.66 \text{ m}^3}}$$

$$\frac{4.61 + 2.28}{2} = 3.45$$

$$(3.45)(4.56) = \underline{\underline{15.71 \text{ m}^3}}$$

$$\Sigma 20.66 + 15.71 = \boxed{36.37 \text{ m}^3}$$

Relleuo

$$\begin{array}{r} 11.12 \\ 10.68 \\ 8.87 \\ \hline 5.82 \\ 36.47 \text{ m.l.} \end{array}$$

$$\frac{36.49}{4} = 9.12$$

$$\frac{9.12}{2} = \underline{\underline{4.56}}$$

anchura
de Calle

[Signature]

[Signature]

CORTE (EXCAVACION)

$$\Delta \text{nivel P}_{\text{ver cal}} = \underline{\underline{4.56}}$$

$$A_1 = 28.83 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 16.53 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 32.85 \text{ m}^2$$

$$\frac{28.83 + 16.53}{2} = 22.68 \text{ m}^2$$

$$(22.68 \text{ m}^2)(4.56) = \underline{\underline{103.42 \text{ m}^3}}$$

$$\frac{16.53 + 32.85}{2} = 24.69 \text{ m}^2$$

$$(24.69)(4.56) = \underline{\underline{112.59 \text{ m}^3}}$$

$$\Sigma 103.42 + 112.59 = \cancel{216.01 \text{ m}^3} \quad \boxed{216.01 \text{ m}^3}$$

REVENO.

$$A_1 = 2.17 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 4.42 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 2.18 \text{ m}^2$$

$$\frac{2.17 + 4.42}{2} = 3.30 \text{ m}^2$$

$$(3.30)(4.56) = \underline{\underline{15.03 \text{ m}^3}}$$

$$\frac{4.42 + 2.18}{2} = 3.30 \text{ m}^2$$

$$(3.30)(4.56) = 15.04 \text{ m}^3$$

$$\Sigma 15.03 + 15.03 = \boxed{30.07 \text{ m}^3}$$

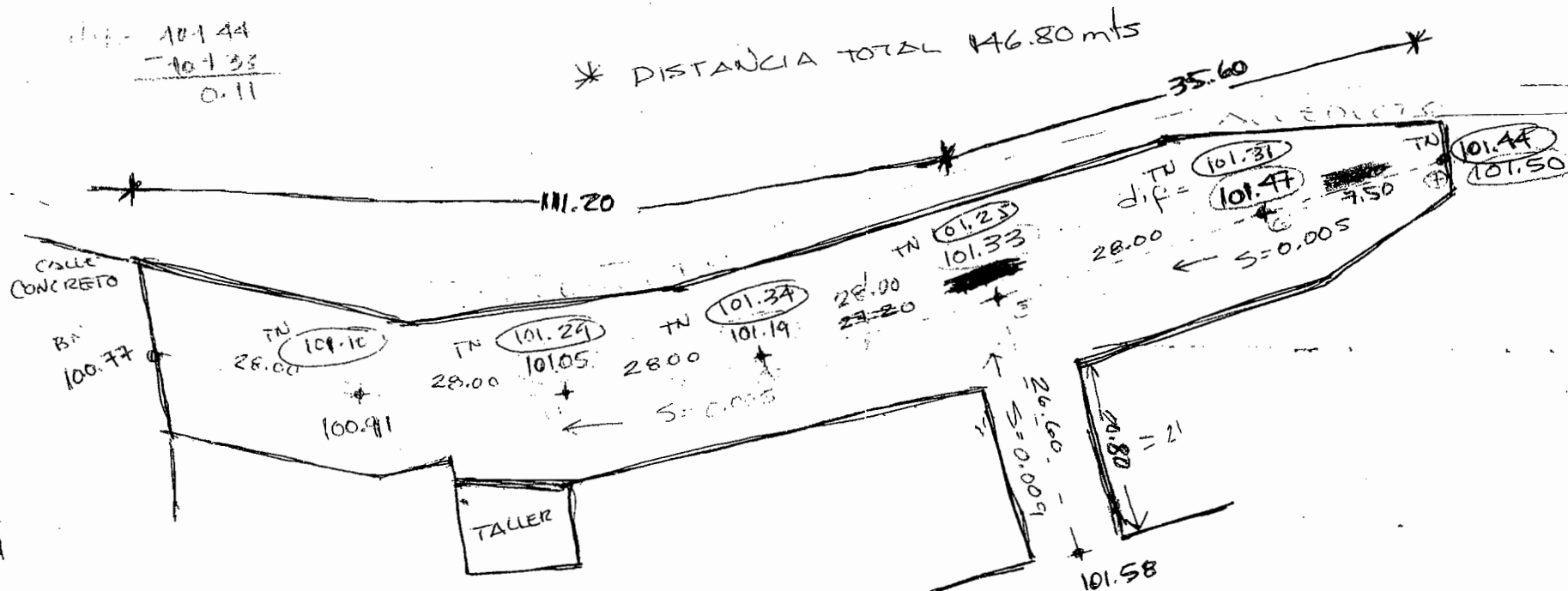
$$\begin{array}{r} \Delta f = 101.58 \\ - 101.33 \\ \hline 0.25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 101.33 \\ - 100.77 \\ \hline 0.56 \end{array}$$

10-1-44
- 10-1-33

0.11

* DISTANCIA TOTAL 146.80 mts



* $NKA \quad 1253.28 m^2$

pao.aguirre@live.com.mx

۱۵۲



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 8

CODIGO 2.2

CONCEPTO

Firme de concreto premezclado $f'c=180\text{kg/cm}^2$, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

	UNIDAD	LOCALIZACION ENTRE CALLES	No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD	NOTA
				LARGO	ANCHO	FACTOR		
CONCRETO VUELTA DE LLANA A	M2	CALLE 54 - CALLE 50	1.00	2.20	MEDIA 3.55		7.81	
CONCRETO VUELTA DE LLANA B	M2	CALLE 54 - CALLE 50	1.00	93.65	MEDIA 4.10		383.97	
MENOS AREA DE CUADROS EN COLUMNAS	M2	CALLE 54 - CALLE 50	1.00	2.79	MEDIA -3.12		-8.70	
				2.75	-3.06		-8.42	
				2.73	-2.95		-8.05	
				2.81	-2.85		-8.01	
				2.75	-2.78		-7.65	
				2.73	-2.78		-7.59	
				2.73	-2.69		-7.34	
				2.68	-2.60		-6.97	
				2.70	-2.55		-6.89	
				2.53	-2.45		-6.20	
				2.54	-2.39		-6.07	
				2.47	-2.28		-5.63	
				2.65	-2.72		-7.21	
				4.43	-2.59		-11.47	
				2.60	-2.48		-6.45	
MENOS AREA DE ESTAMPADO DE 10x20	M2	CALLE 54 - CALLE 50	1.00	MEDIA 4.31	-1.40		-6.03	
				3.88	-1.41		-5.47	
				3.70	-1.40		-5.18	
				3.55	-1.36		-4.83	
				3.51	-1.12		-3.93	
				4.18	-0.87		-3.64	
				3.71	-1.82		-6.75	
MENOS AREA DE FIRME LAVADO	M2	CALLE 54 - CALLE 50	1.00	4.09	-1.40		-5.73	
				3.82	-1.41		-5.39	
				3.68	-1.40		-5.15	
				3.48	-1.22		-4.25	
				4.04	-0.89		-3.60	
				3.72	-1.85		-6.88	

AREA TOTAL DE ESTA HOJA

212.31

176.09 m²

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

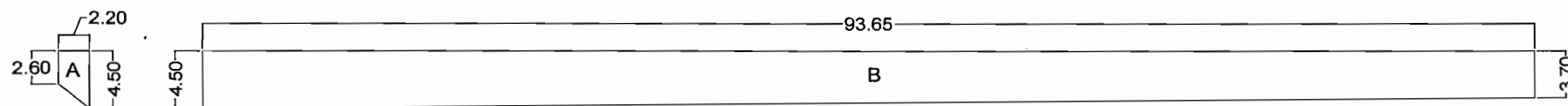
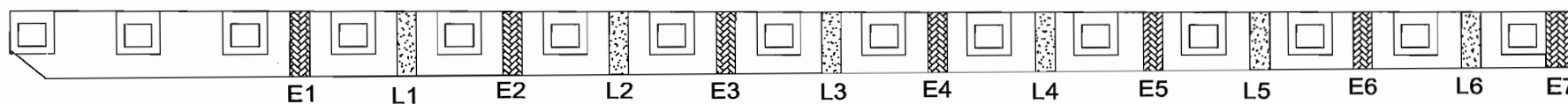
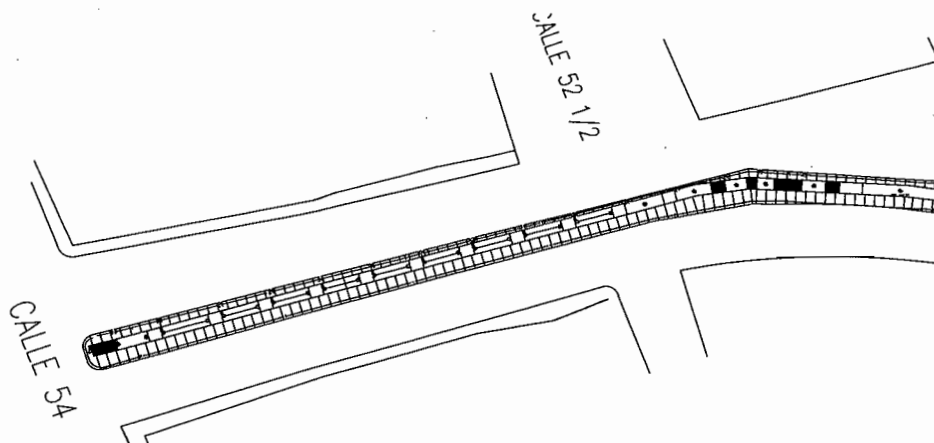
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

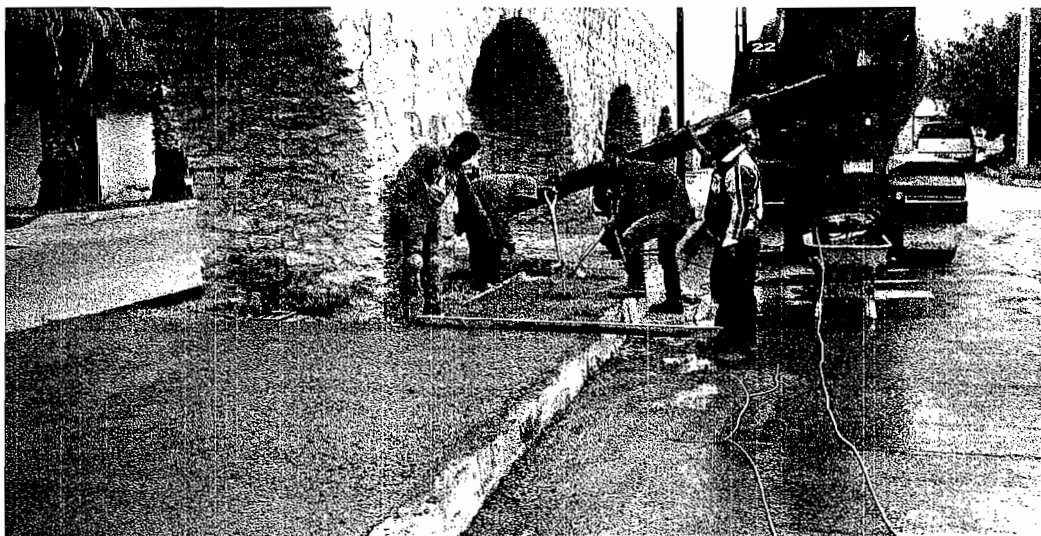
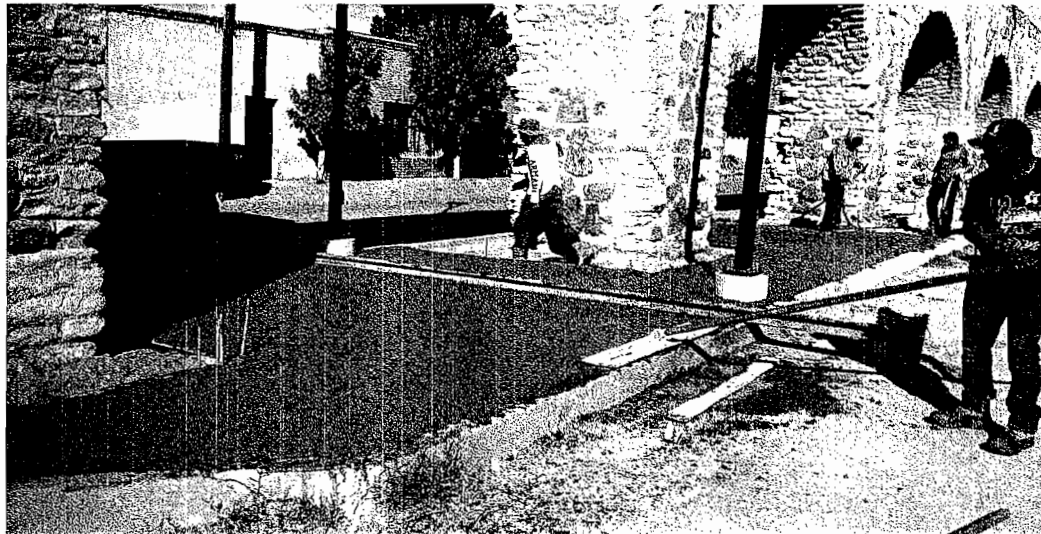
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 8

CODIGO **2.3**

CONCEPTO

Firme de concreto $f'c=180\text{kg/cm}^2$, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

[illegible]

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA 
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA 
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

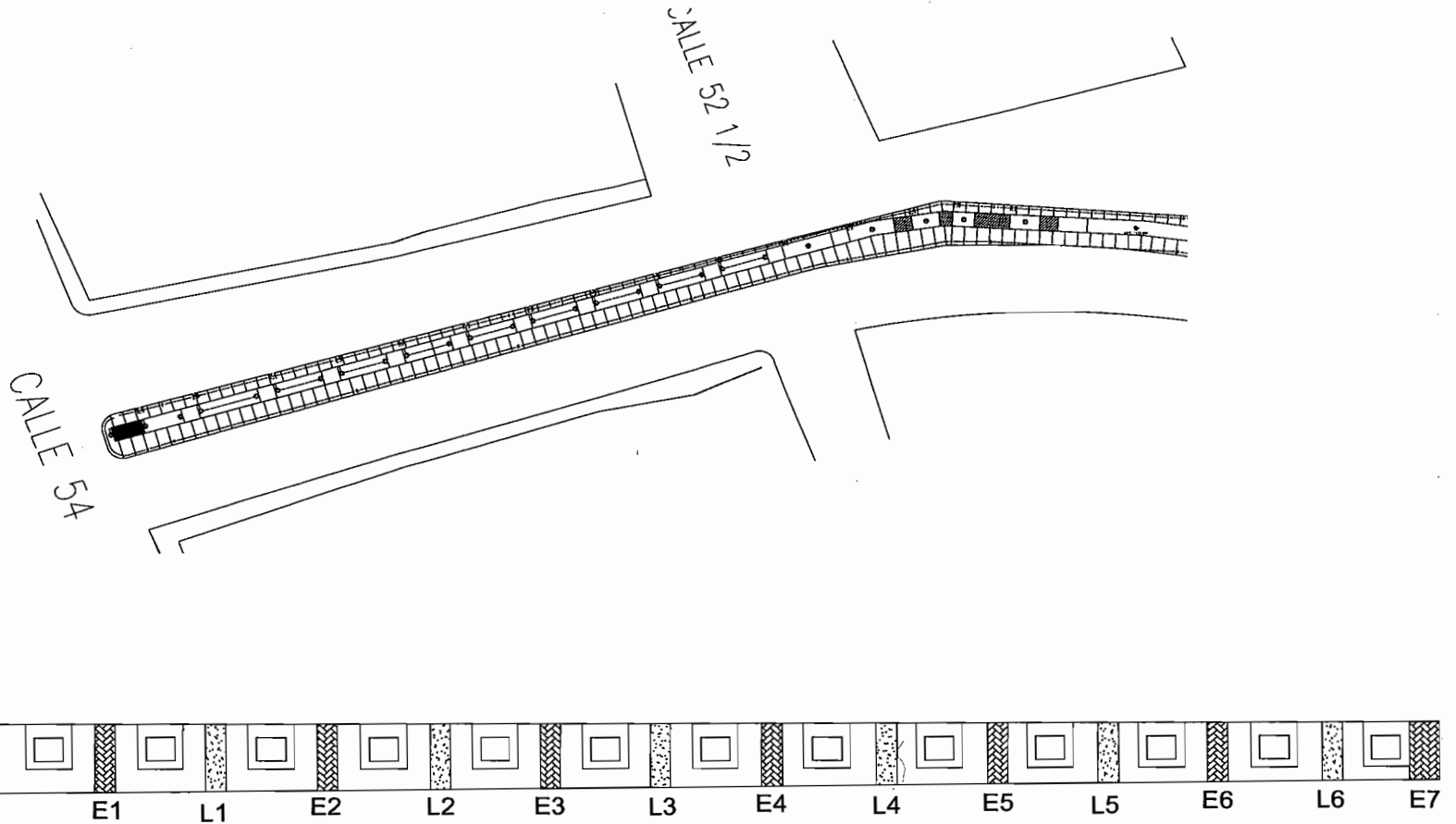
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

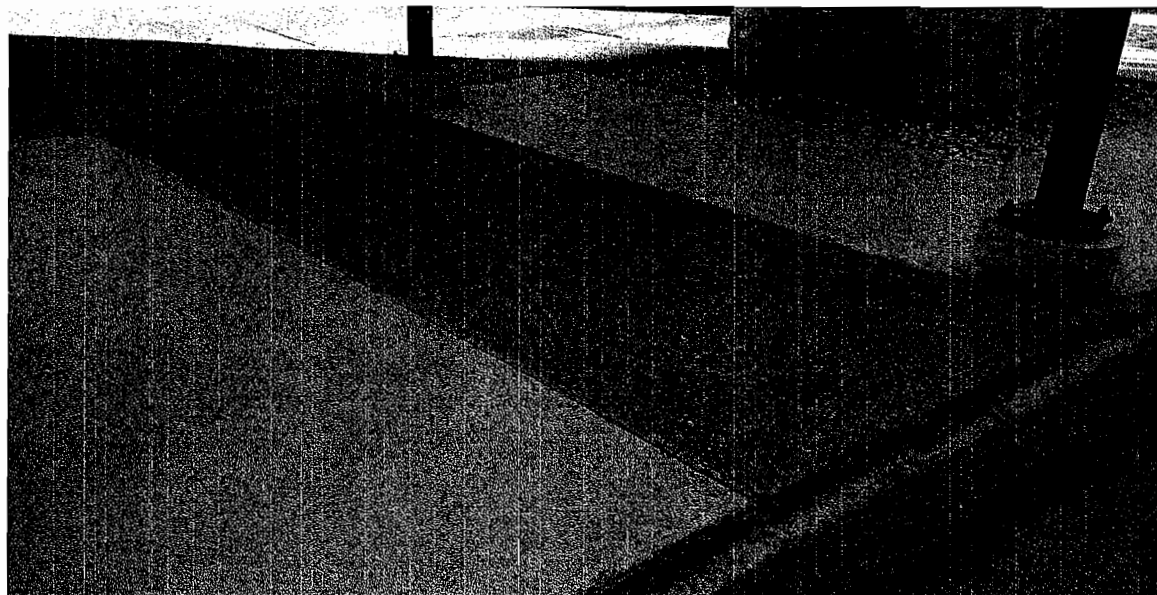
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

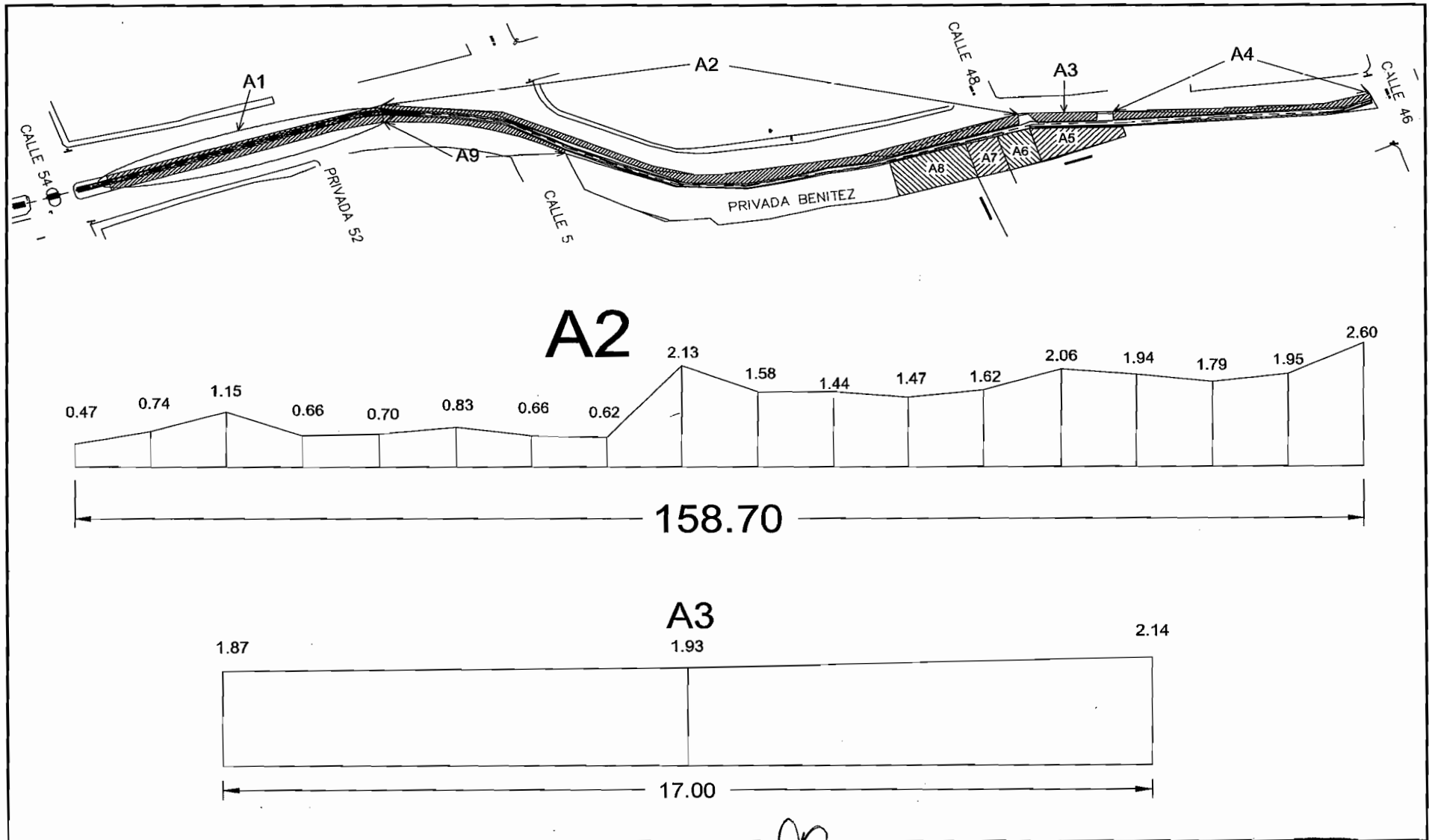
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ANZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

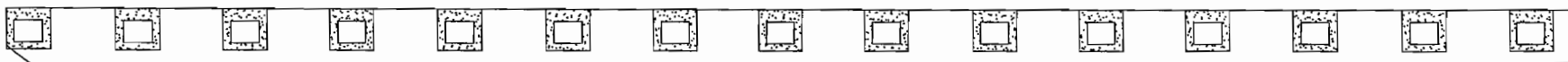
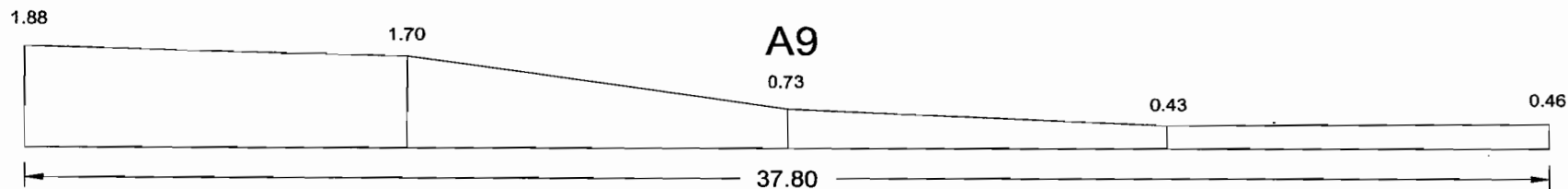
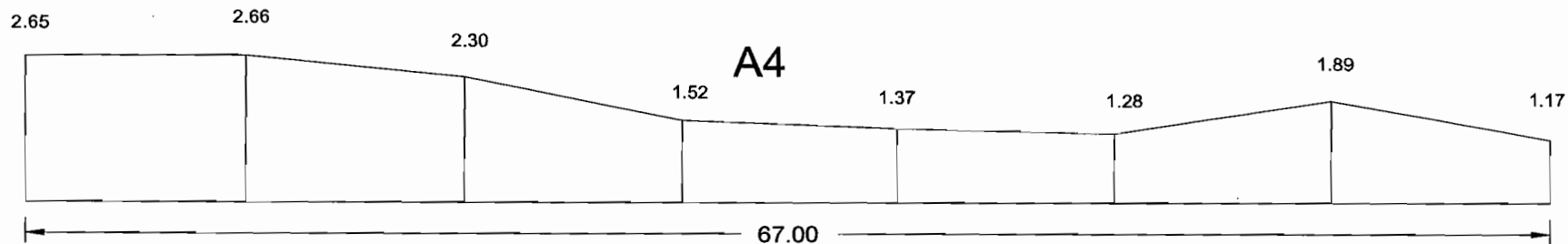
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

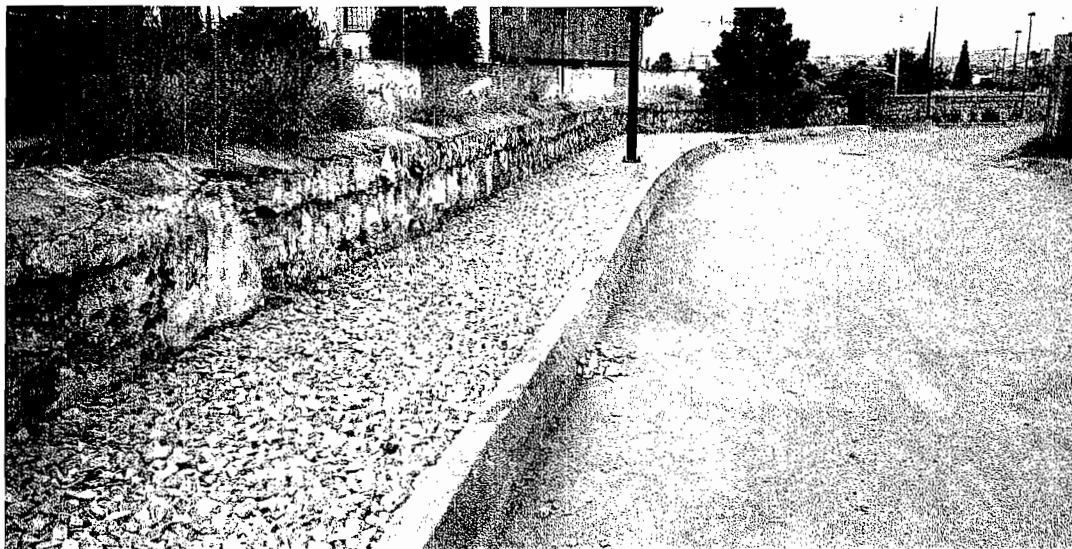
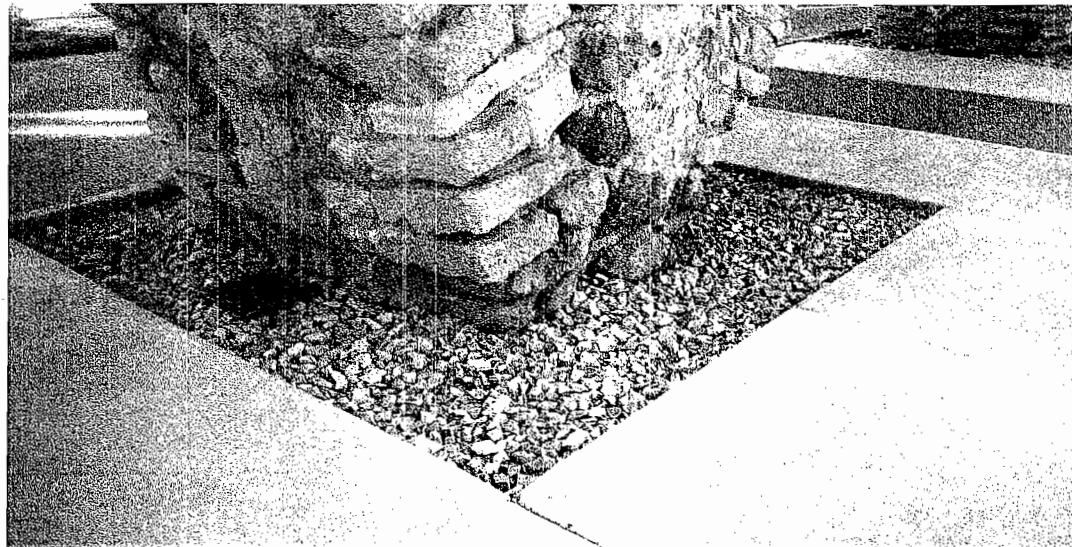
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO 4.4

CONCEPTO

Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fondeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

SUPERVISOR

ACERTA

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

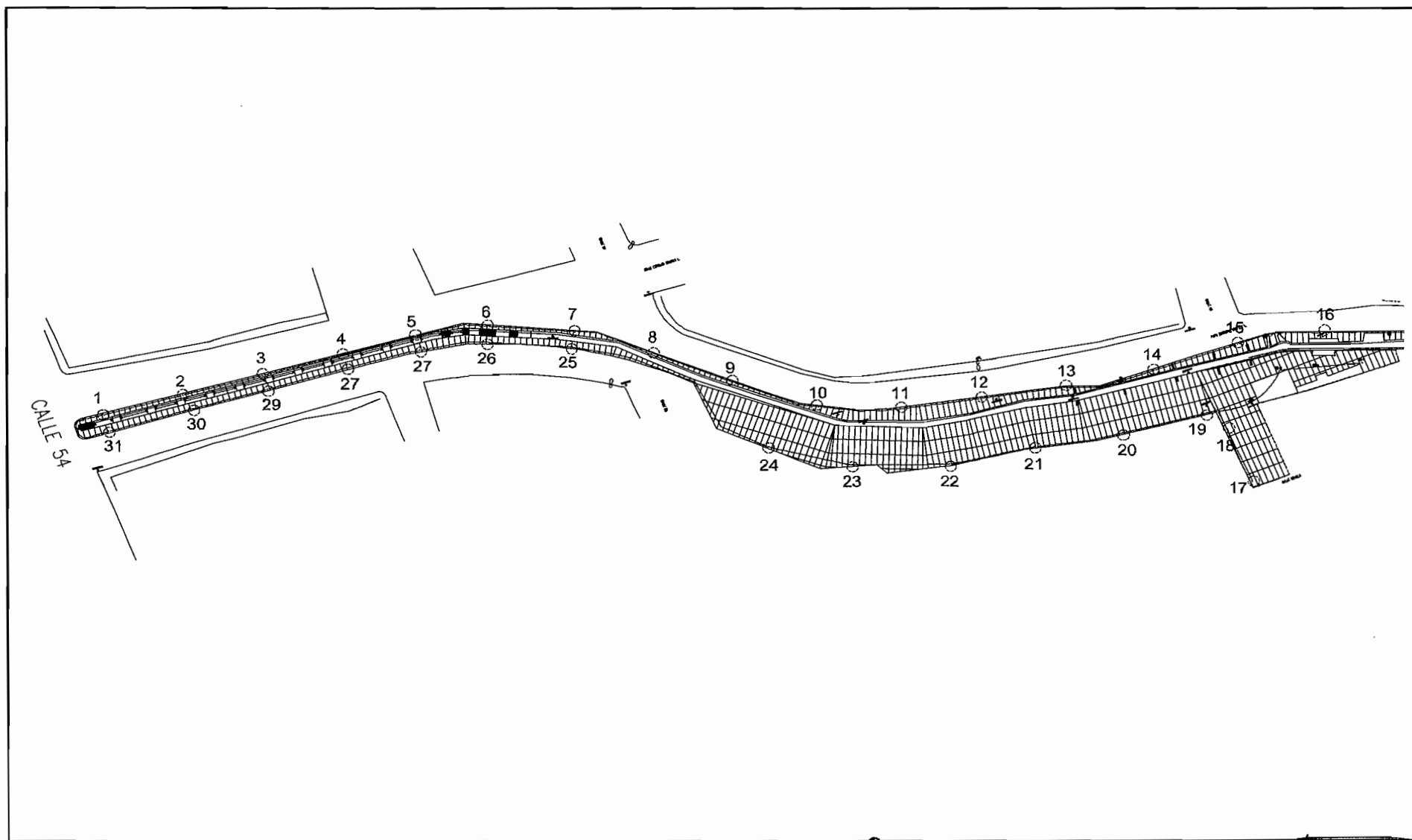
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

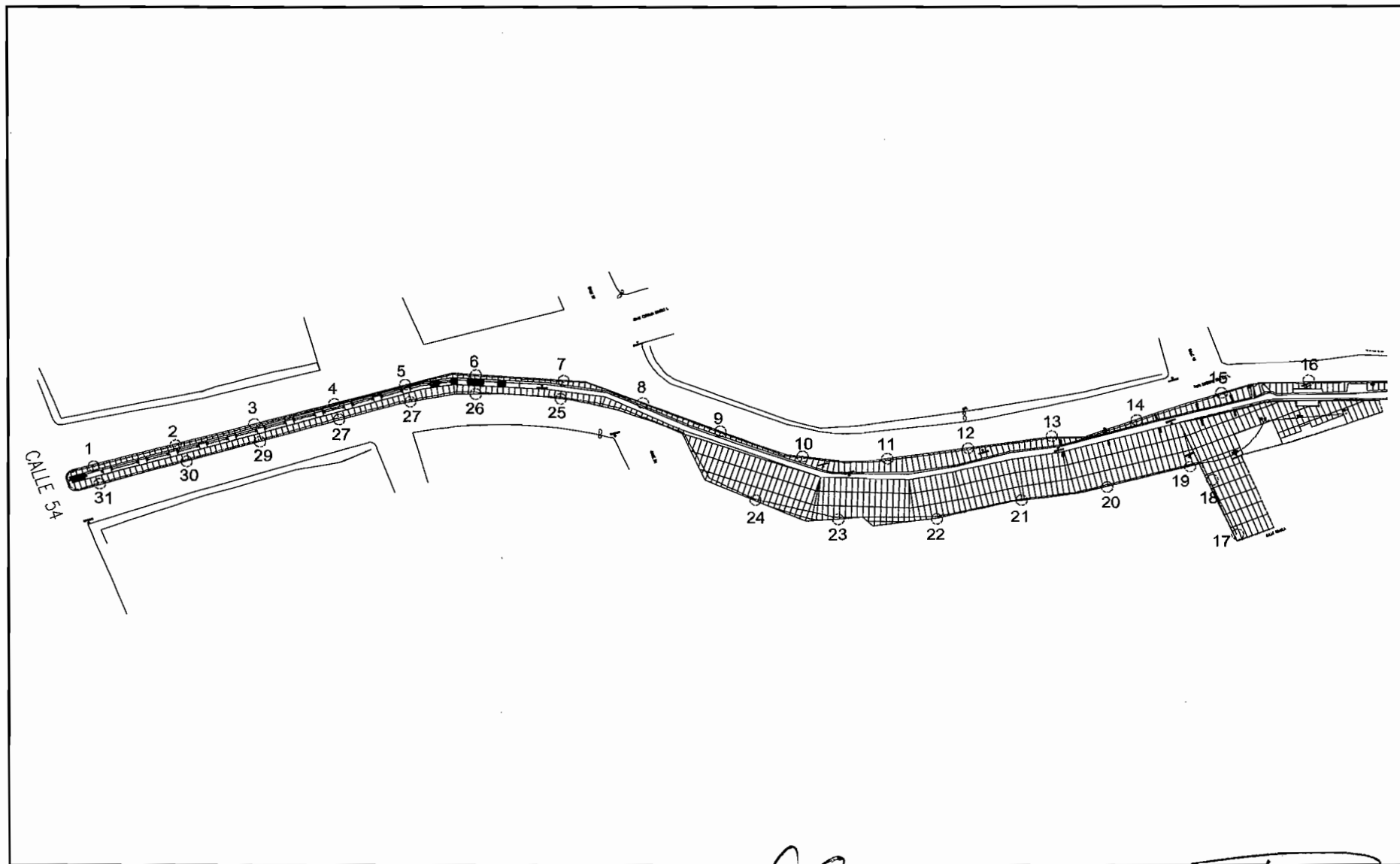
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



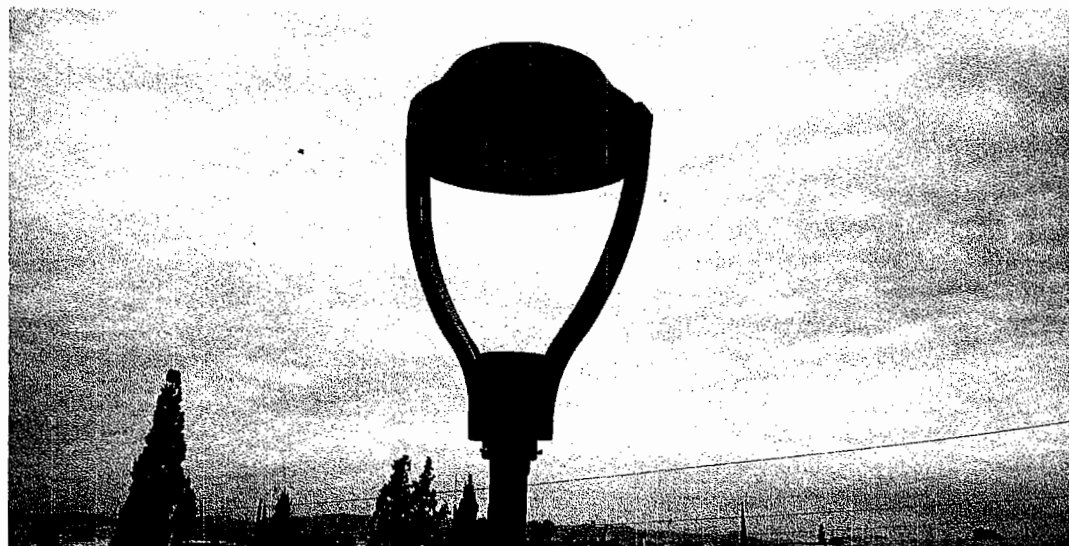
OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

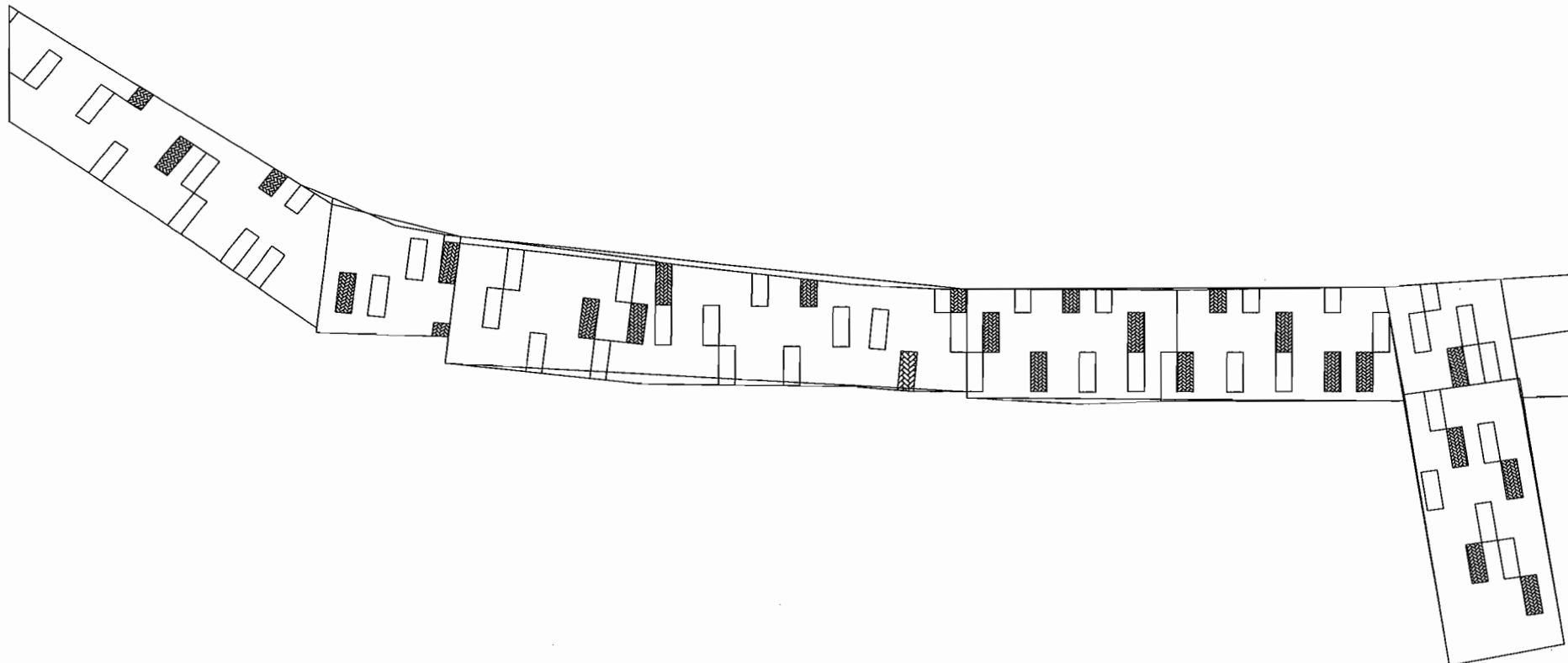
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	081/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

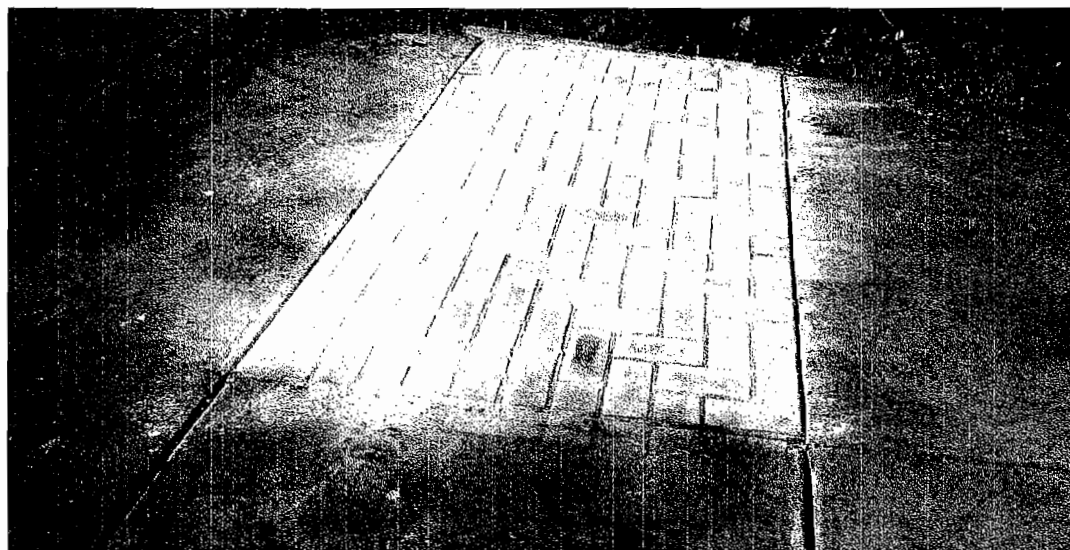
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

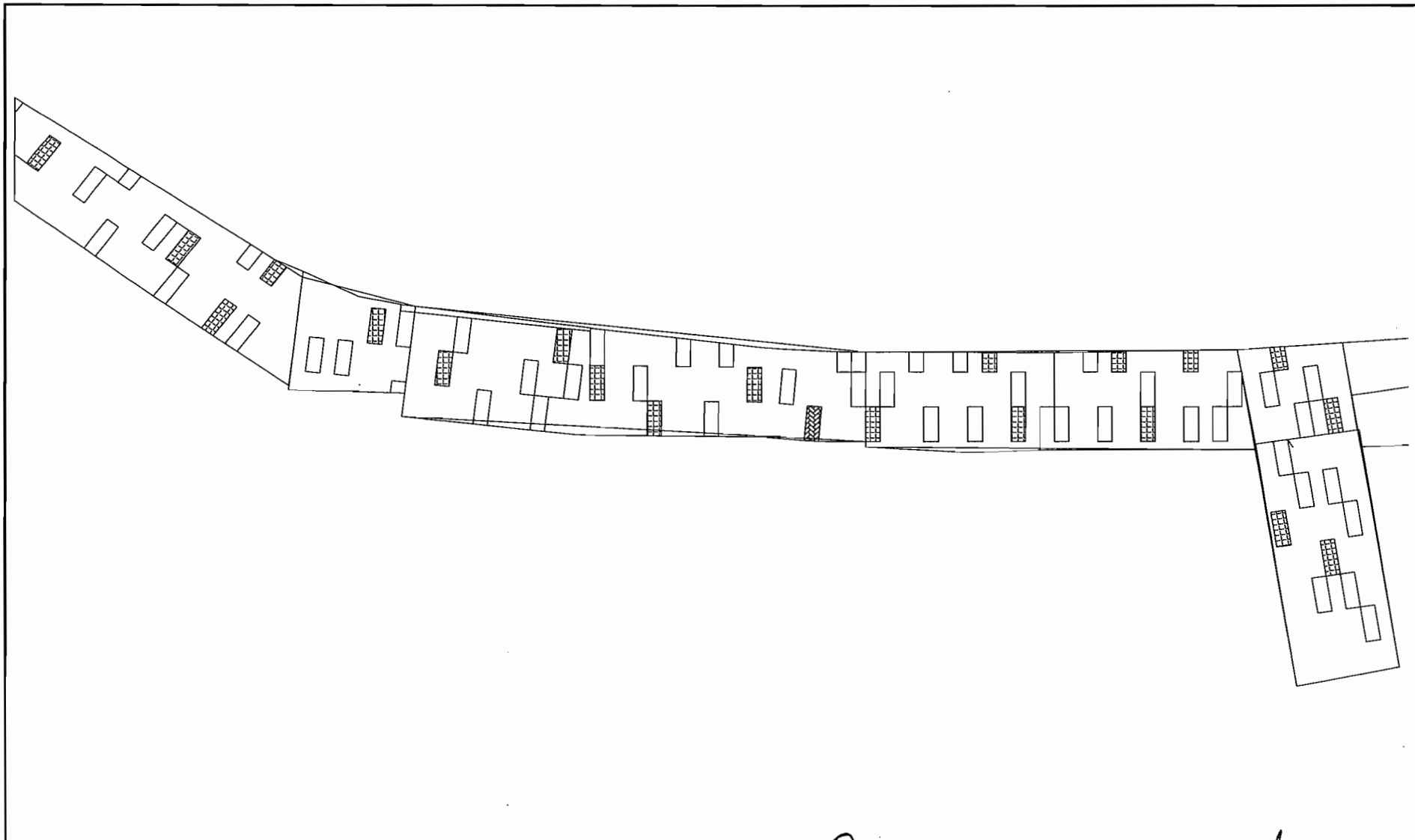
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

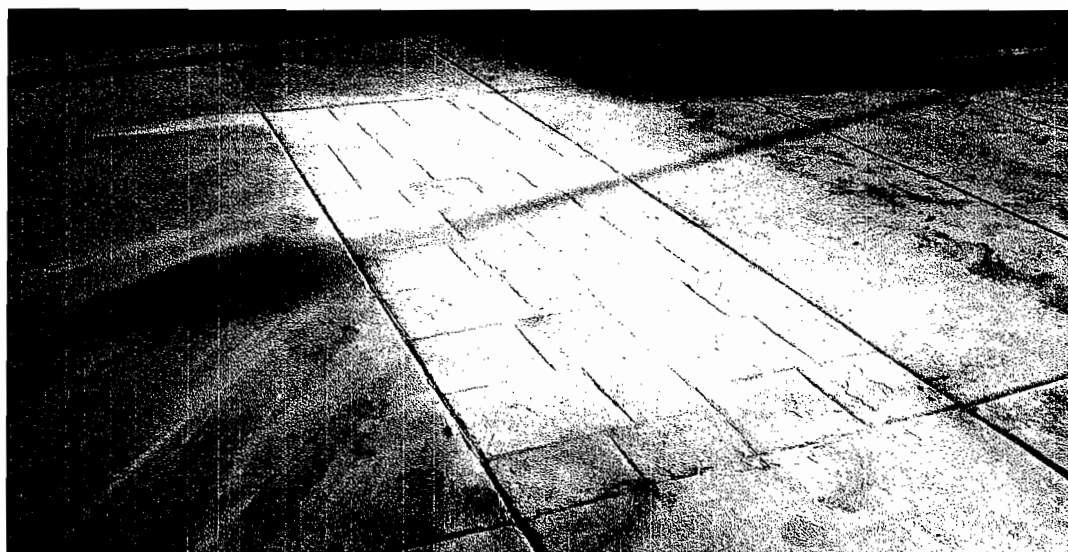
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LÓPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	C01/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 8

CODIGO EXTRA-3

CONCEPTO	Suministro y colocación de firme de concreto estampado DE 10x20 F'c 180kg/cm2, con colorante gris y textura rugosa con espesor de 10 cms. Con fibra de polipropileno de 90 grs./m3 incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución con un diseño de modelo de 10x20 cms. P.U.O.T.
----------	--

[illegible]

AREA TOTAL DE ESTA HOJA

35.83

M

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

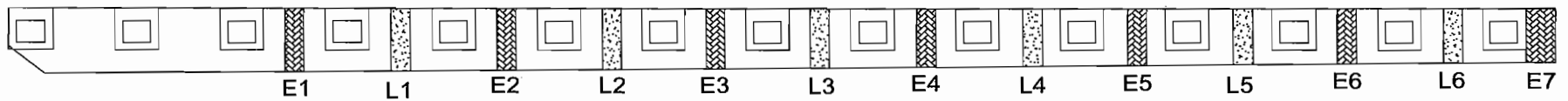
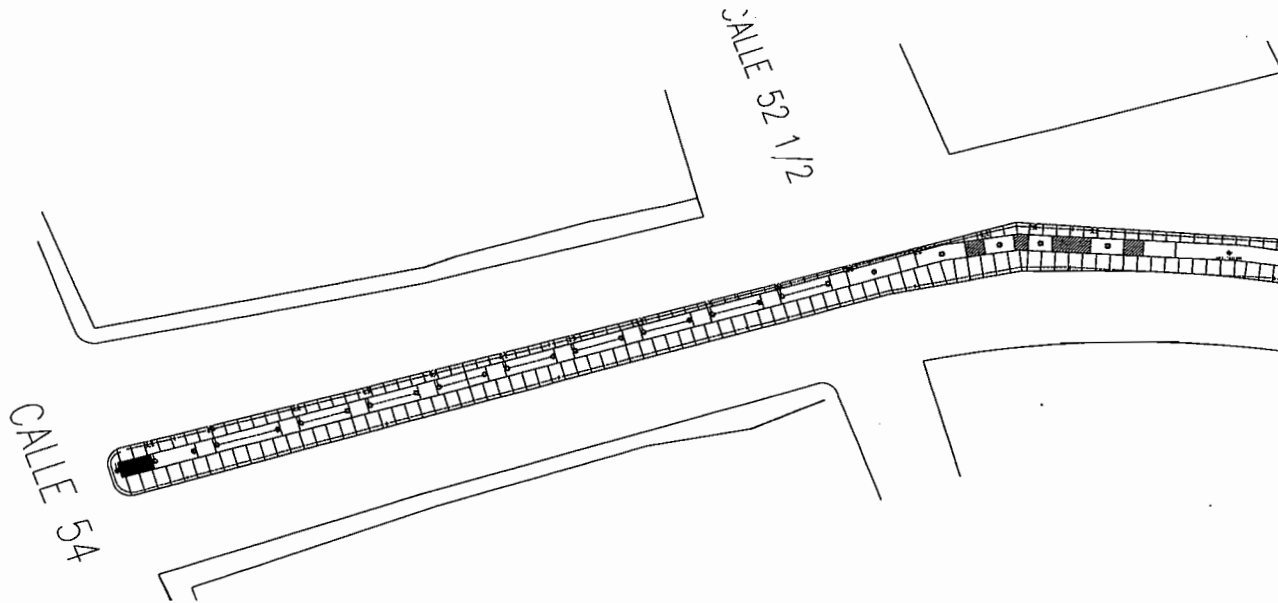
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

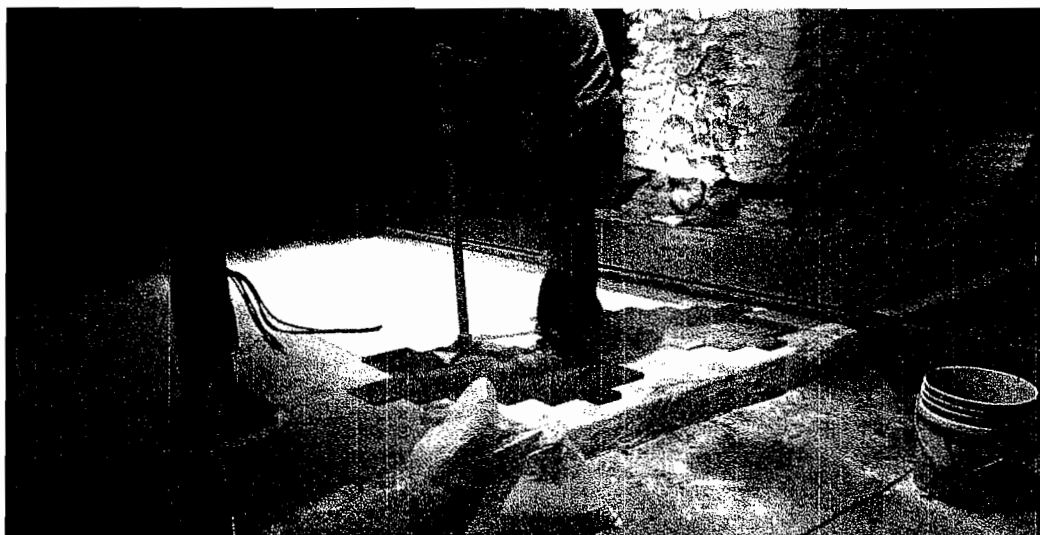
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

~~SUPERVISOR~~

ACERTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LÓPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

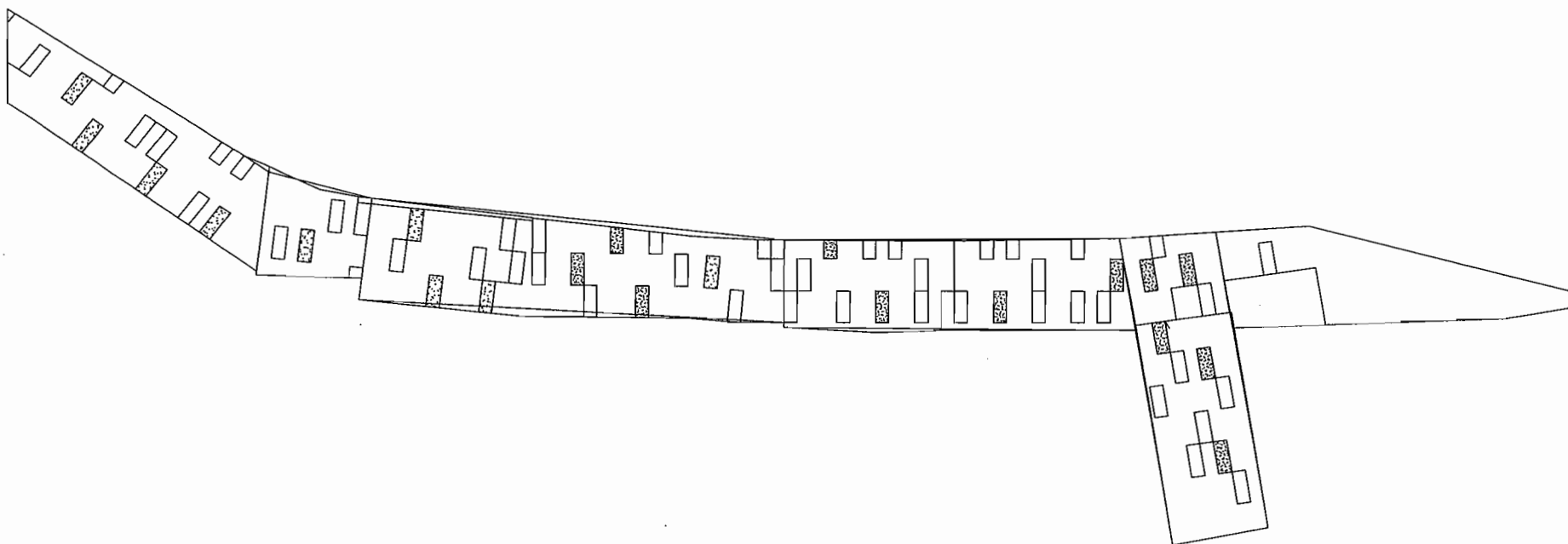
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO **EXT-08**

CONCEPTO	Excavación con maquinaria o a mano en material tipo b, de 10 a 60 cm de profundidad, incluye maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
-----------------	--

VOLUMEN TOTAL DE ESTA HOJA

M:

246.01

131.01

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

~~LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V~~

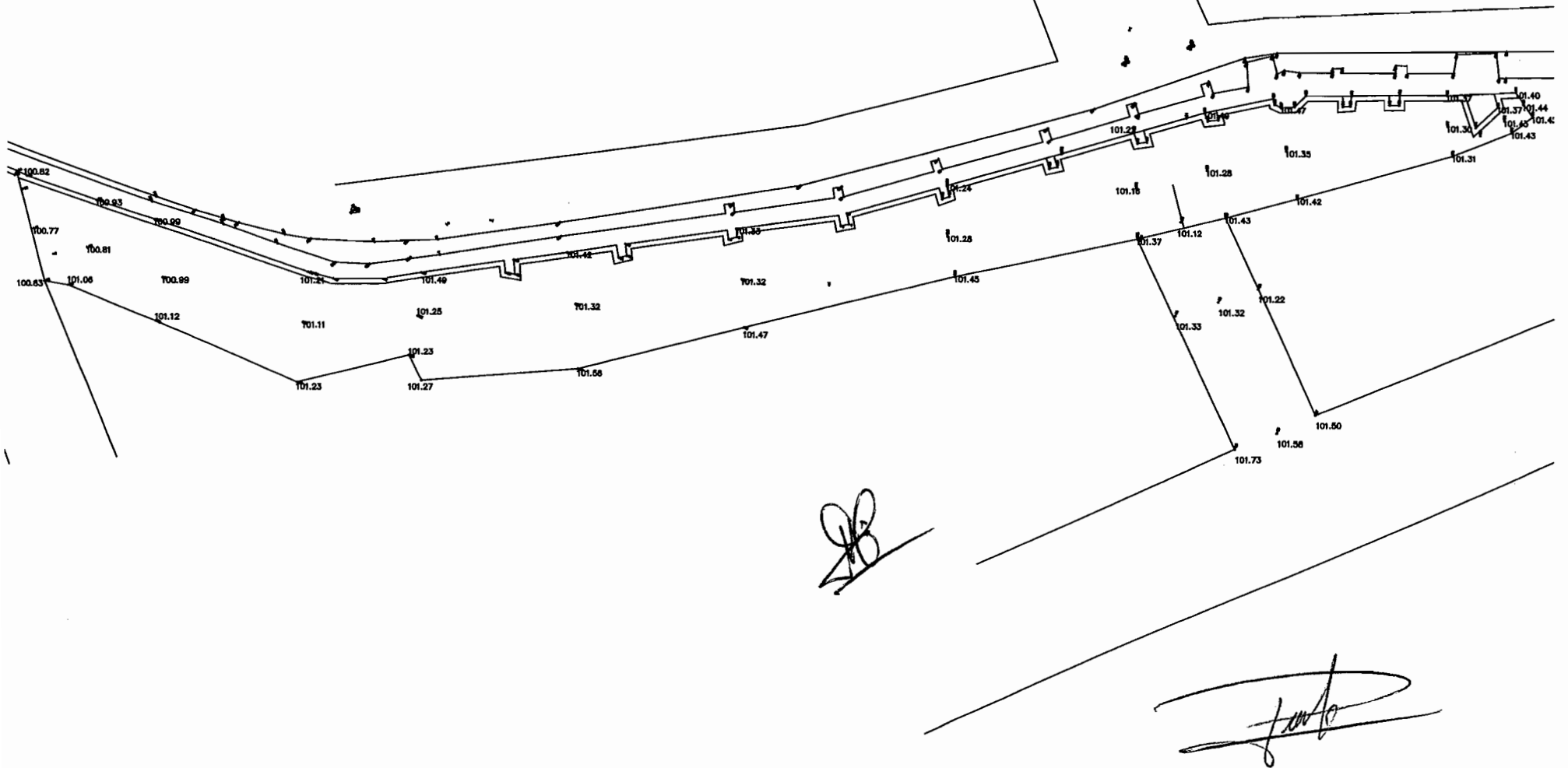
FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

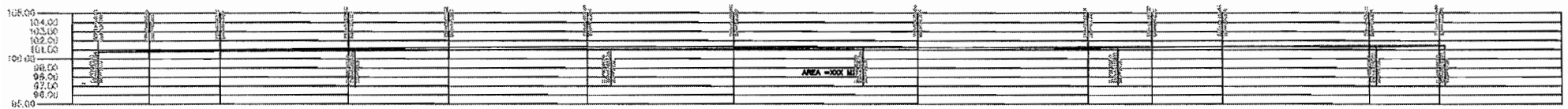
NIVELES EN RECORRIDO 8



RECORRIDO 8 NIVELES DE TERRENO ORIGINAL ENTRE CALLE 50 Y CALLE 48



Perfil Lado Izquierdo de Calle
ESCALA HORIZONTAL: 1 : 1000
ESCALA VERTICAL: 1 : 1000

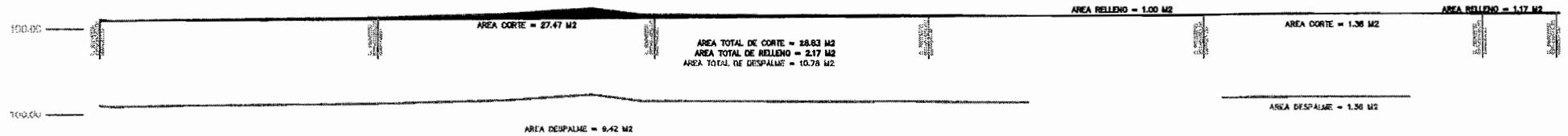


Perfil Eje de Calle
ESCALA HORIZONTAL: 1 : 1000
ESCALA VERTICAL: 1 : 1000

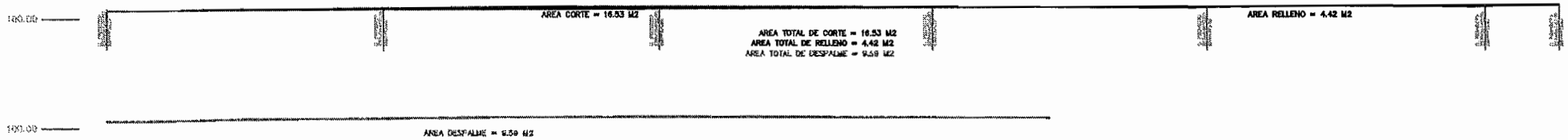


Perfil Lado Derecho de Calle
ESCALA HORIZONTAL: 1 : 1000
ESCALA VERTICAL: 1 : 1000

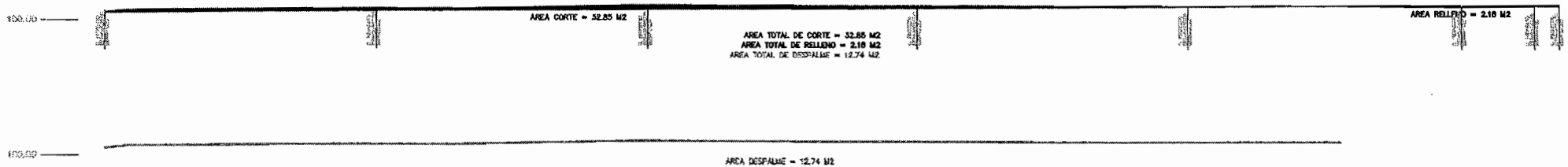
RECORRIDO 8 NIVELES DE TERRENO ORIGINAL Y PROYECTO AREAS DE CORTE, RELLENO Y DESPALME



Perfil Lado Izquierdo de Calle
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil Eje de Calle
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



Perfil Lado Derecho de Calle
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CORTE (EXCAVACION)

$$A_{\text{recto}} P_{\text{recto}} \text{ call } e = \underline{4.56}$$

$$A_1 = 28.83 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 16.53 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 32.85 \text{ m}^2$$

$$\frac{28.83 + 16.53}{2} = 22.68 \text{ m}^2$$

$$(22.68 \text{ m}^2)(4.56) = \underline{103.42 \text{ m}^3}$$

$$\frac{16.53 + 32.85}{2} = 24.69 \text{ m}^2$$

$$(24.69)(4.56) = \underline{112.59 \text{ m}^3}$$

$$\Sigma 103.42 + 112.59 = \cancel{216.01 \text{ m}^3} \quad \boxed{216.01 \text{ m}^3}$$

REVENO

$$A_1 = 2.17 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 4.42 \text{ m}^2$$

$$A_3 = 2.18 \text{ m}^2$$

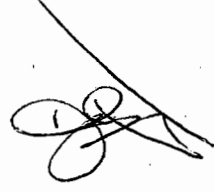
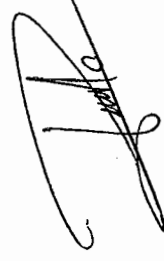
$$\frac{2.17 + 4.42}{2} = 3.30 \text{ m}^2$$

$$(3.30)(4.56) = \underline{15.03 \text{ m}^3}$$

$$\frac{4.42 + 2.18}{2} = 3.30 \text{ m}^2$$

$$(3.30)(4.56) = 15.04 \text{ m}^3$$

$$\Sigma 15.03 + 15.03 = \boxed{30.07 \text{ m}^3}$$

$$\begin{array}{r} \text{d.f. } 101.44 \\ - 100.77 \\ \hline 0.67 \end{array}$$

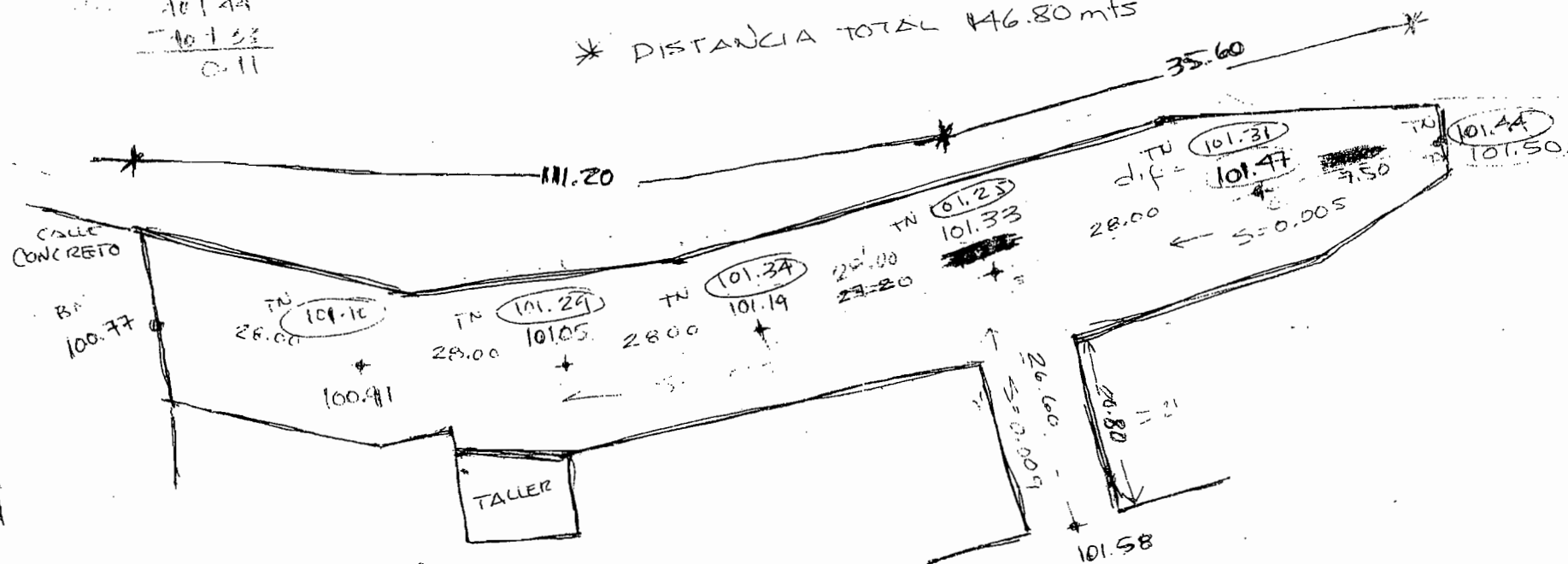
$$\begin{array}{r} \text{d.f. } = 101.58 \\ - 101.33 \\ \hline 0.25 \end{array}$$

NIVELES DE TERRENO ORIGINALES y PROYECTO
(FINAL DE ACUEDUCTO)

$$\begin{array}{r} 101.33 \\ - 100.77 \\ \hline 0.56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 101.44 \\ - 101.33 \\ \hline 0.11 \end{array}$$

* DISTANCIA TOTAL 146.80 mts



1253.28 m²

[Handwritten signatures]

paq.aguirre@ine.com.mx

par

CORTE

$$A_1 = 35.44$$

$$A_2 = 27.78$$

$$A_3 = 51.61$$

$$\frac{35.44 + 27.78}{2} = 31.61$$

$$(31.61)(4.56) = \underline{144.14 \text{ m}^3}$$

$$\frac{27.78 + 51.61}{2} = 39.70$$

$$(39.70)(4.56) = \underline{181.00 \text{ m}^3}$$

$$\Sigma 144.14 + 181.00 = \underline{325.14 \text{ m}^3}$$

Corte

RELLENO

$$A_1 = 4.45$$

$$A_2 = 4.61$$

$$A_3 = 2.28$$

$$\frac{4.45 + 4.61}{2} = 4.53$$

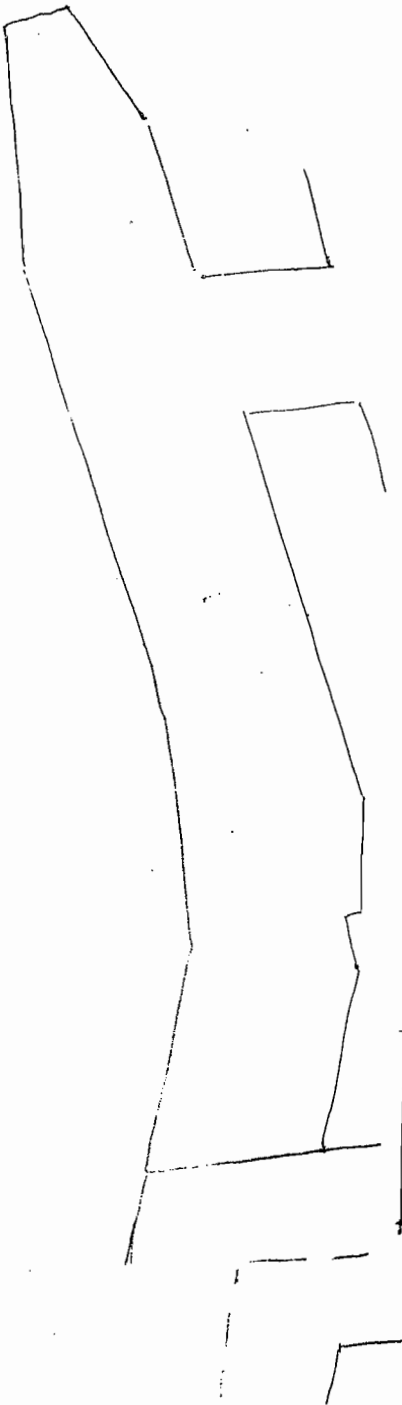
$$(4.53)(4.56) = \underline{20.66 \text{ m}^3}$$

$$\frac{4.61 + 2.28}{2} = 3.45$$

$$(3.45)(4.56) = \underline{15.71 \text{ m}^3}$$

$$\Sigma 20.66 + 15.71 = \underline{36.37 \text{ m}^3}$$

Relleño



$$\begin{array}{r} 11.12 \\ 10.68 \\ 8.87 \\ 5.82 \\ \hline 36.49 \text{ m.l.} \end{array}$$

$$\frac{36.49}{4} = 9.12$$

$$\frac{9.12}{2} = 4.56$$

anchura Relleno de Calle

[Signature]

[Signature]



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAF.
CONSTRUCCION DE PARQUE
CONTRATISTA LAGUERA CON.

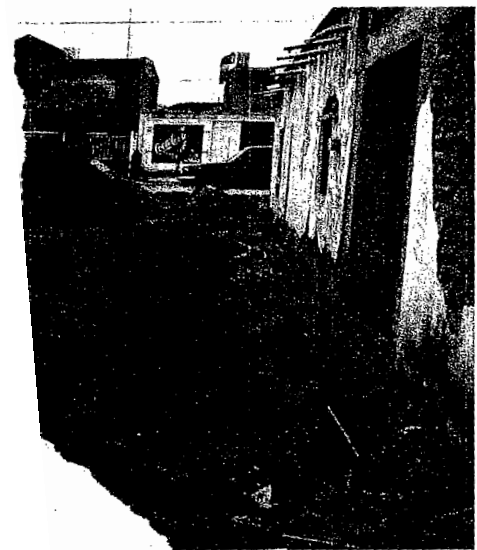


RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

REAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
RUCCIONES S.A. DE C.V

1
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.
CONTRATO 061/2016



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO EXTRA-09

CONCEPTO

Construcción de base de concreto de 35 cm de diámetro $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, incluye anclas de 80 cm de largo con estribos de alambrrn colocando los amarres en forma de espiral a cada 15 cm, excavacion, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

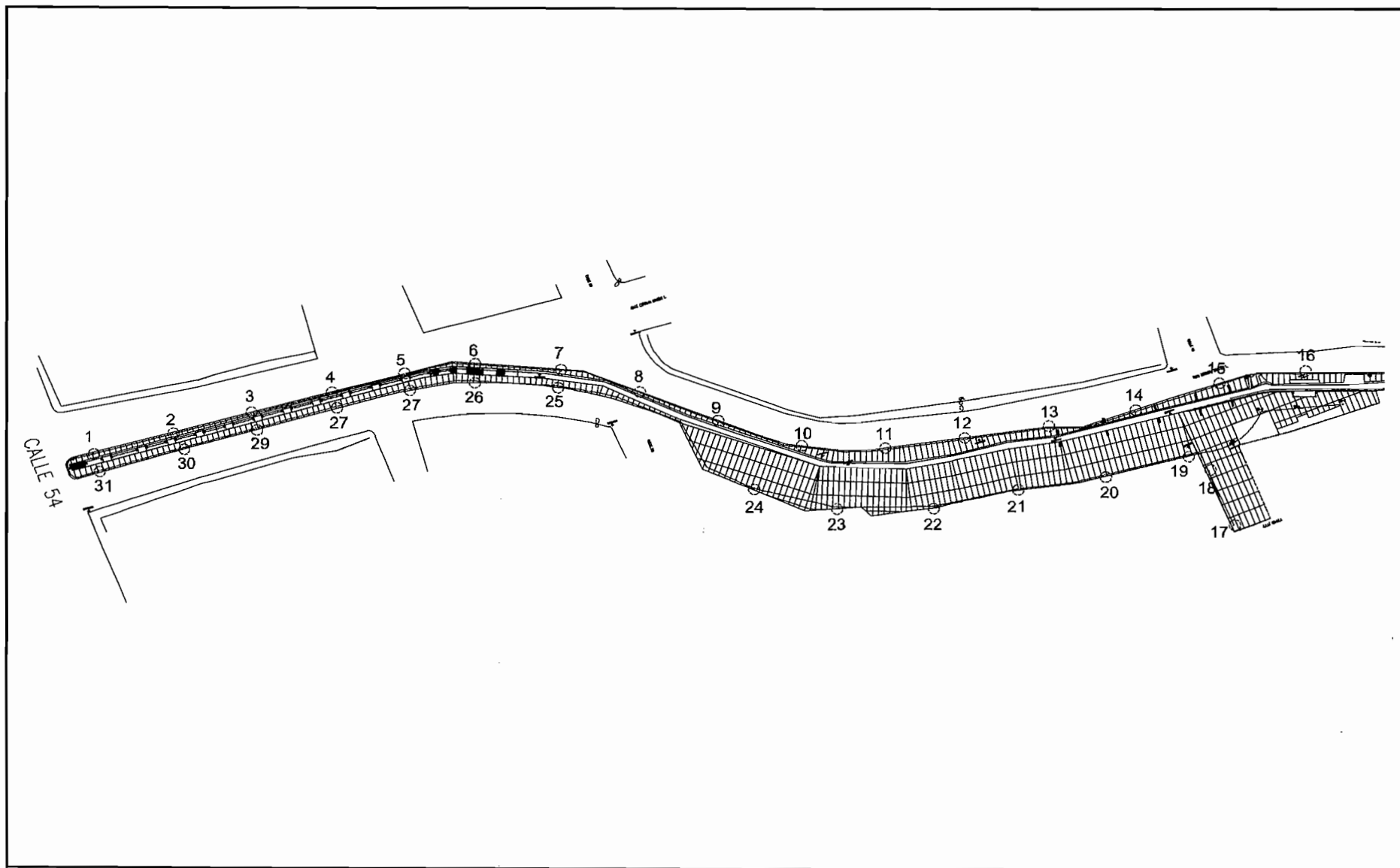
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

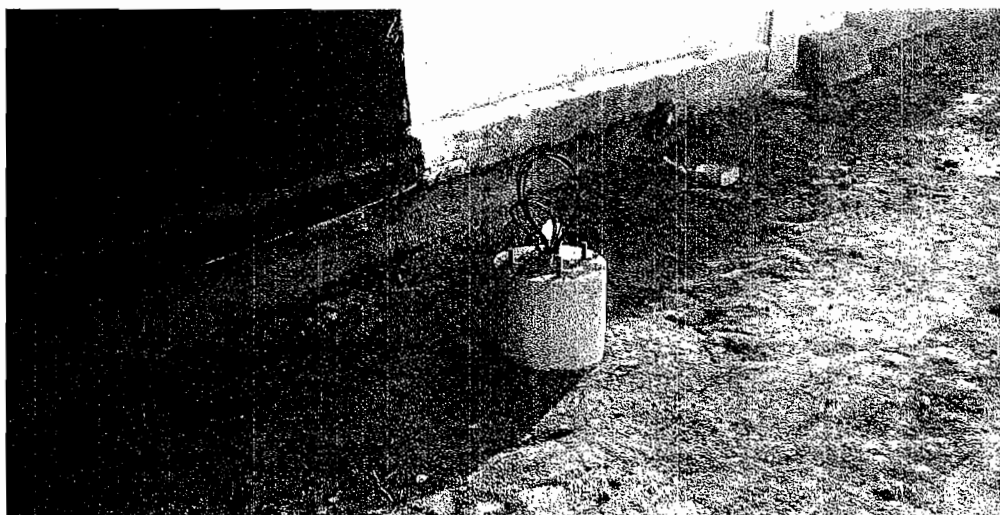
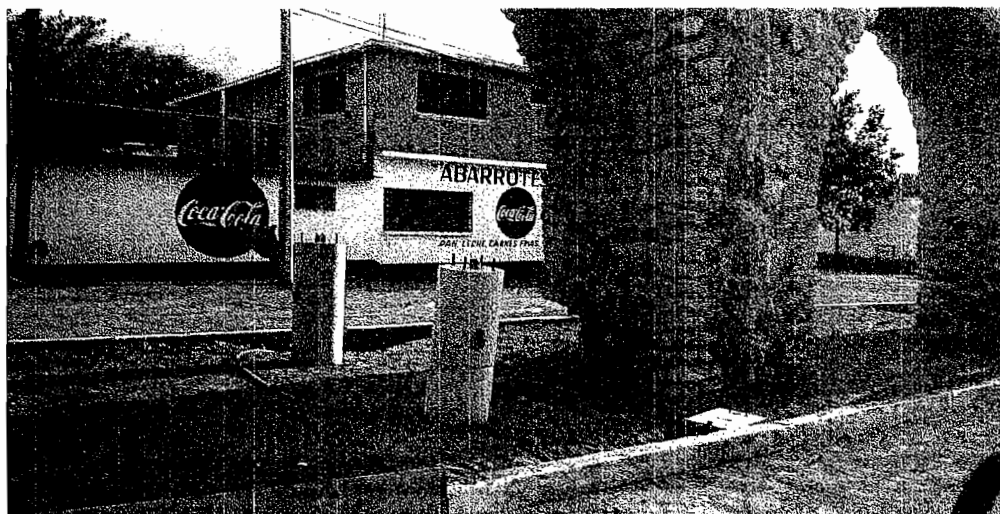
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



OBSERVACIONES	RESPONSABLE	ACEPTA
	FIRMA ING. JOSE HUITRON LOPEZ	FIRMA ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

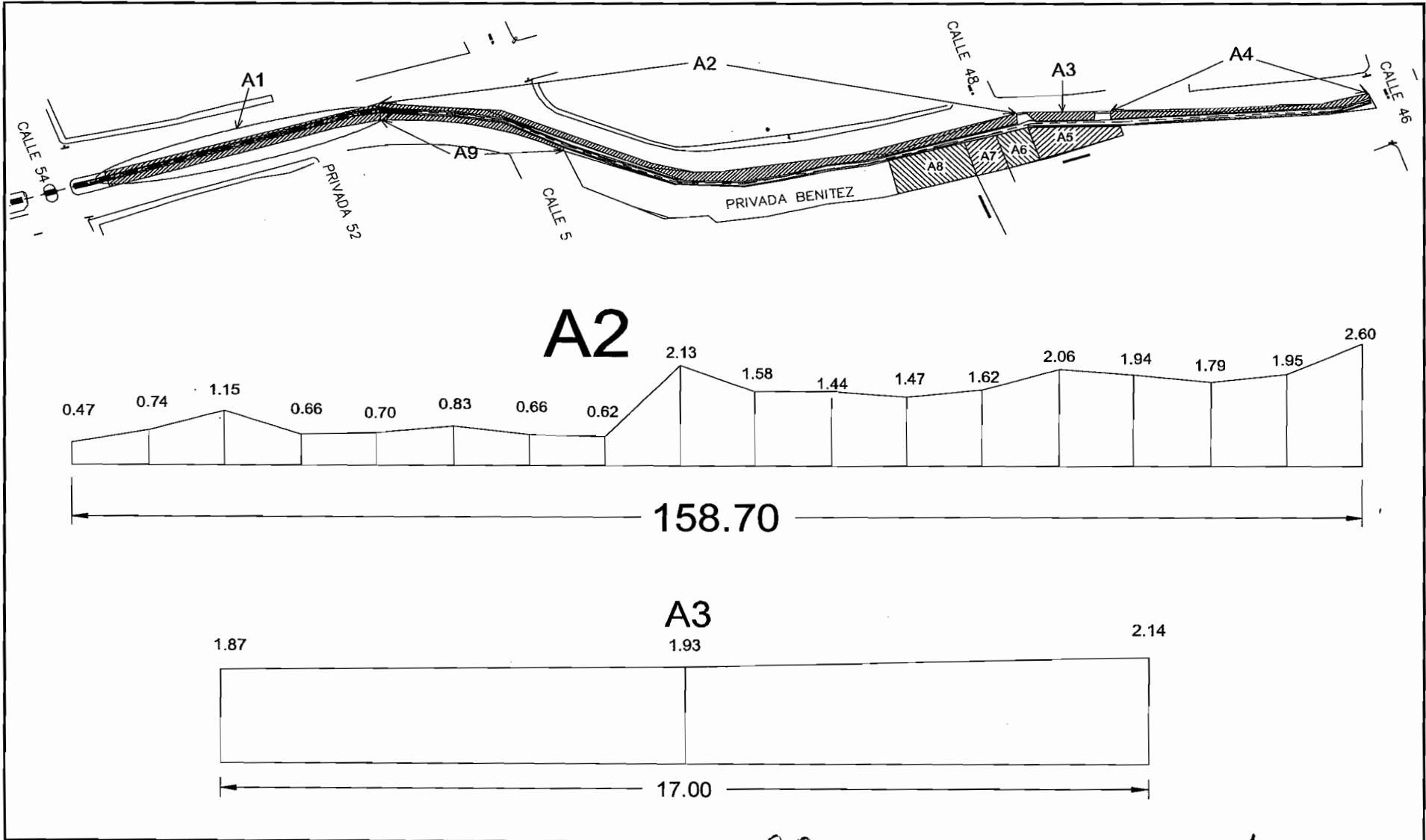
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

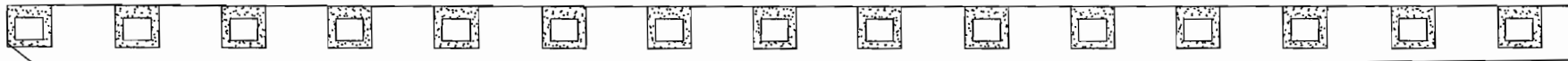
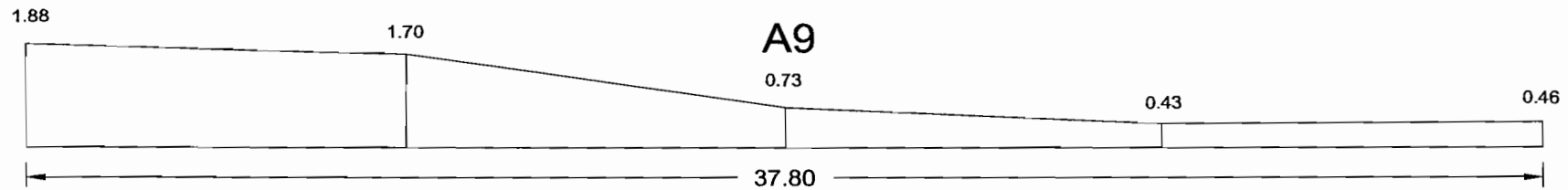
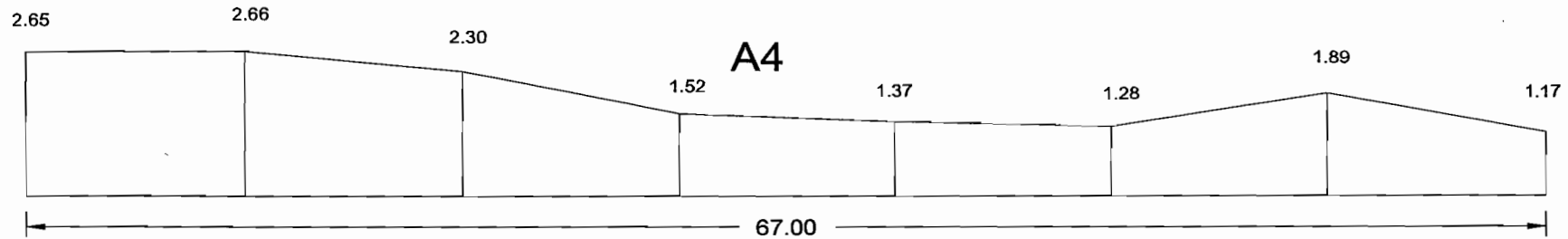
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

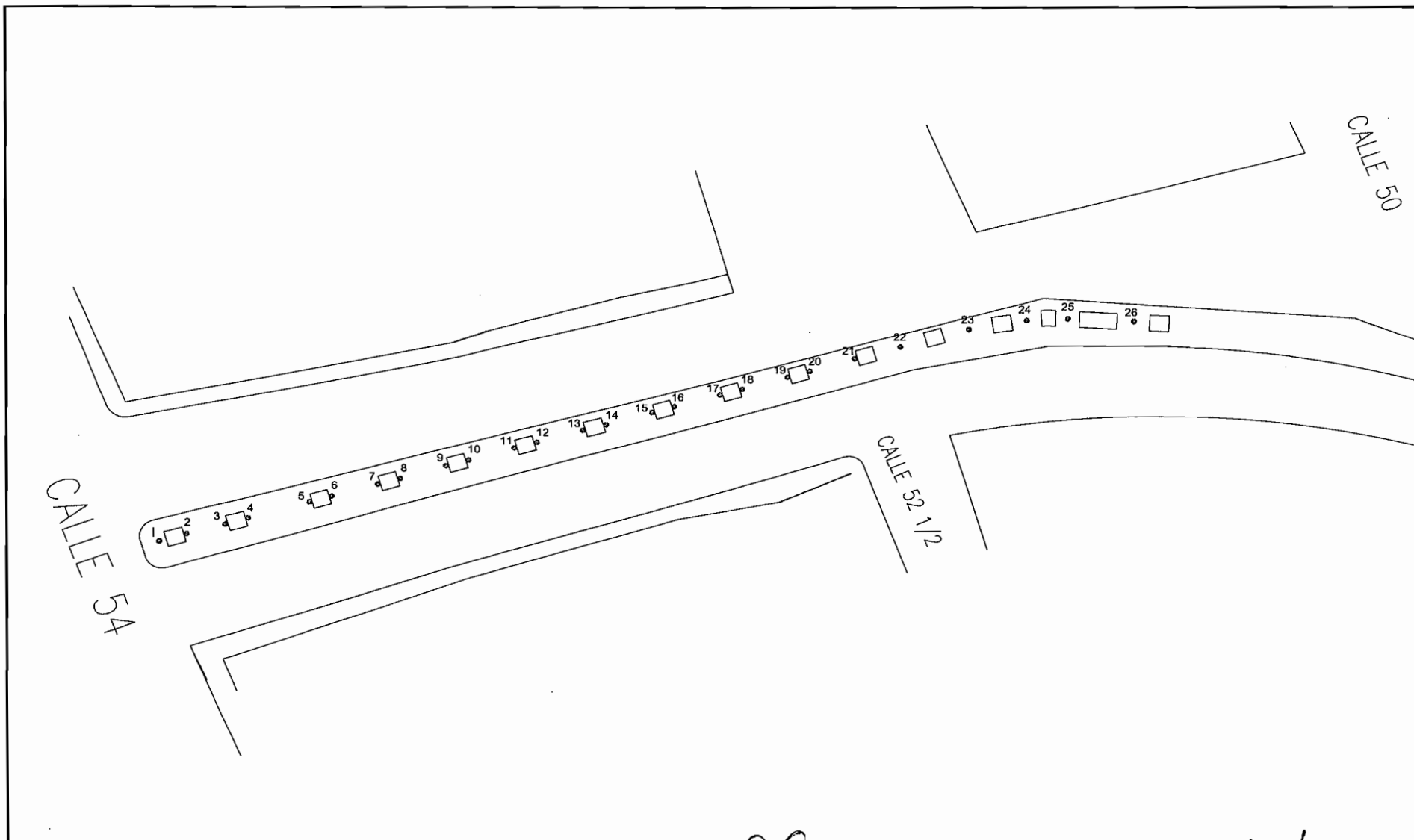
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/11552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERIODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

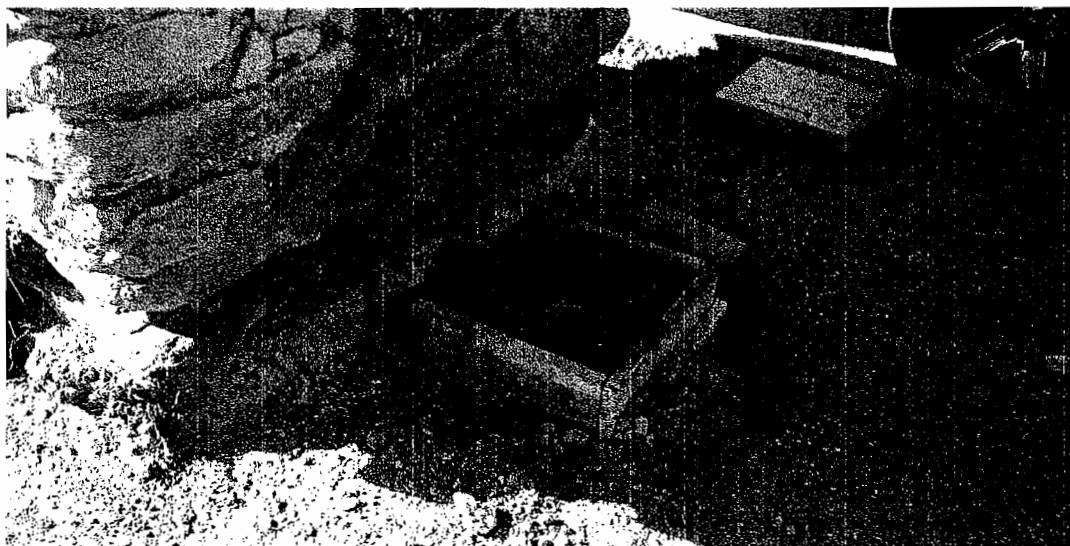
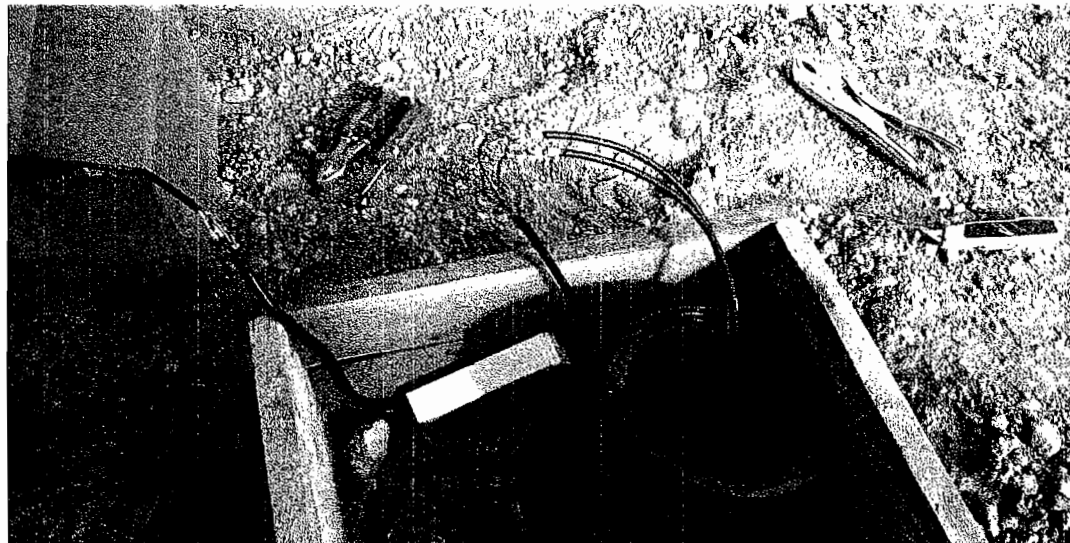
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO **EXT-16**

CONCEPTO

EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "C" DE 0.00 A 0.50 mts. DE PROFUNDIDAD INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

85 m

VOLUMEN TOTAL DE ESTA HOJA

M3

95-2692

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

~~_____~~ SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUIRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDE RAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

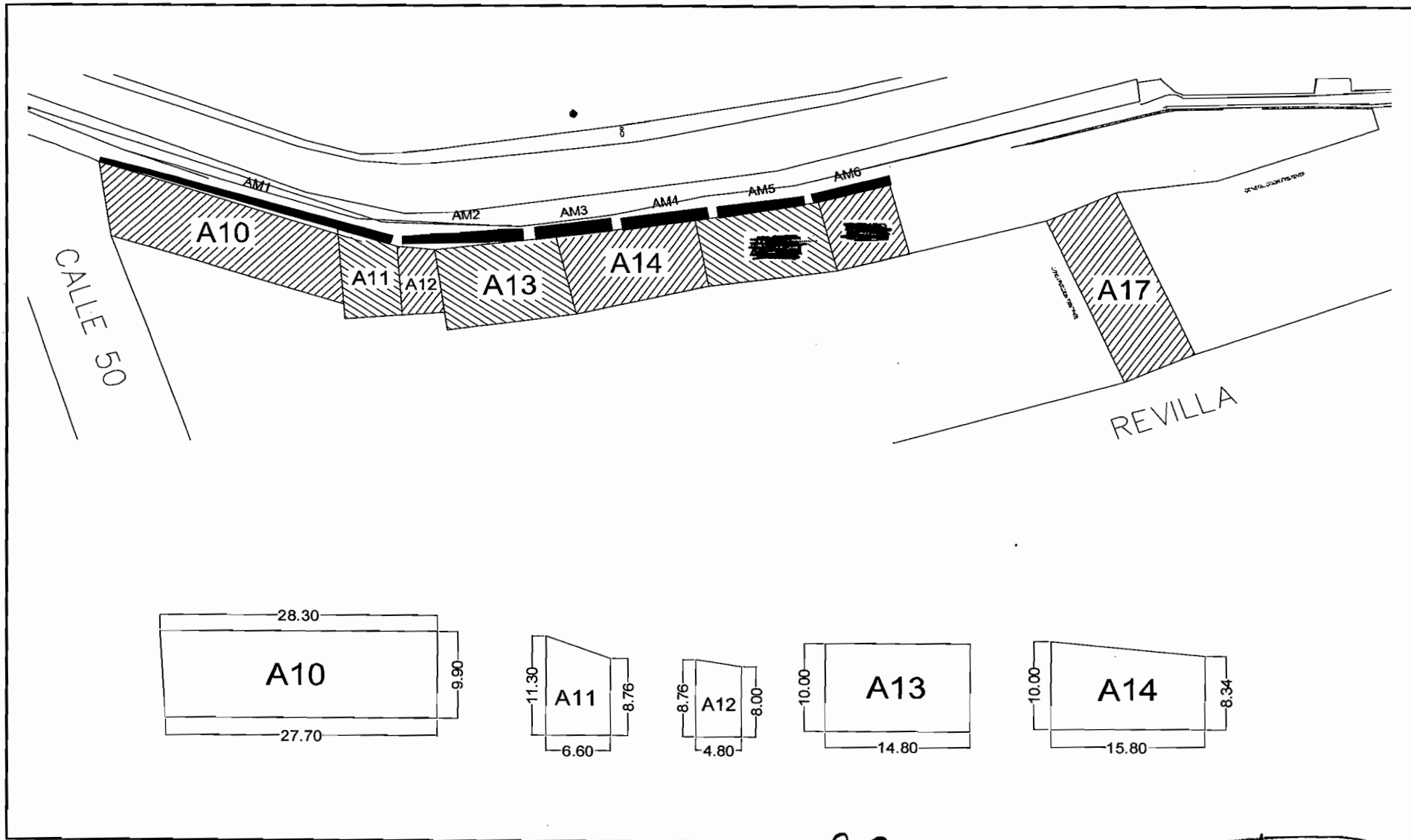
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

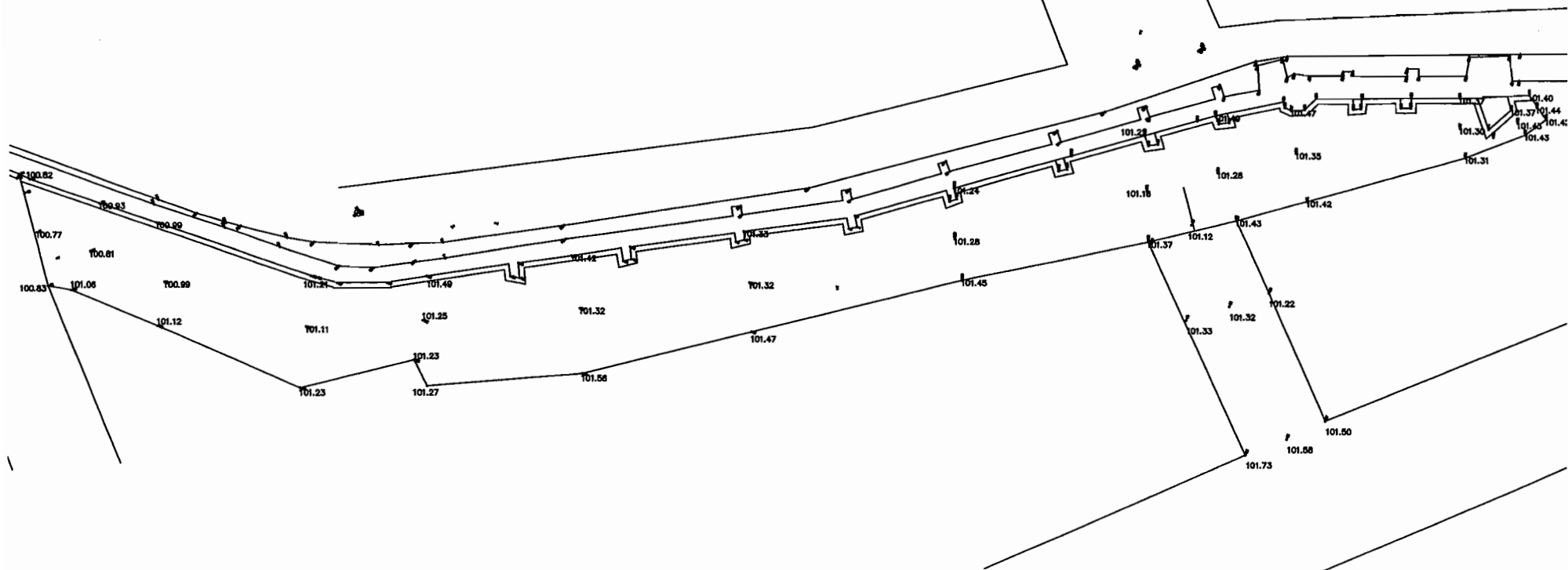
ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA

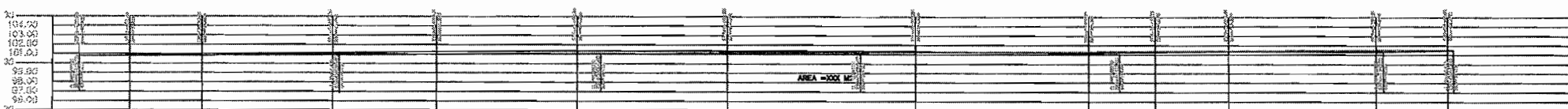
NIVELES EN RECORRIDO 8



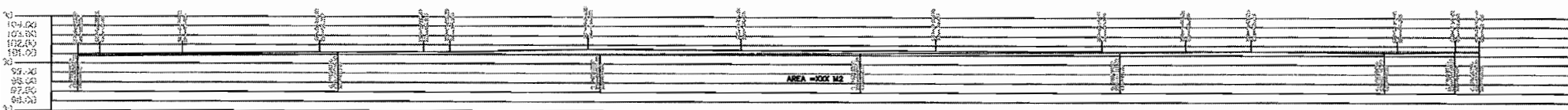
A handwritten signature, possibly reading "J. L. L.", written in black ink.

A handwritten signature, possibly reading "J. L. L.", written in black ink.

ESCALA VERTICAL : 1:1000



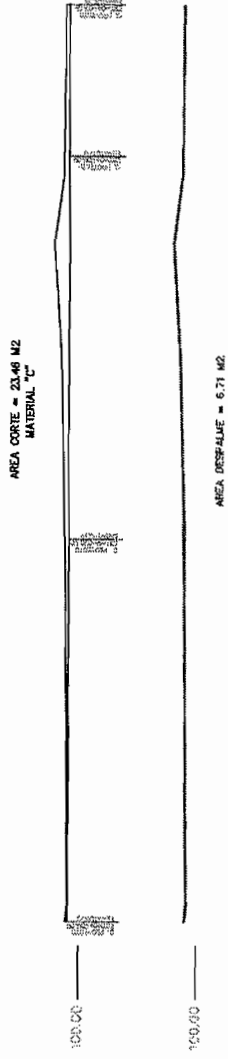
電話 03-3433-1111
FAX 03-3433-1112



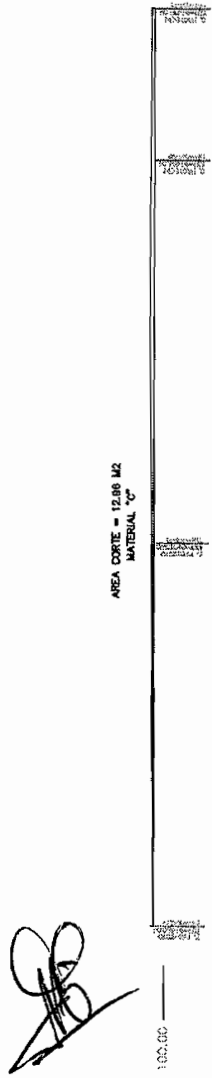
ESCALA PROFESIONAL: 1: 1000
ESCALA VERTICAL: 1: 500



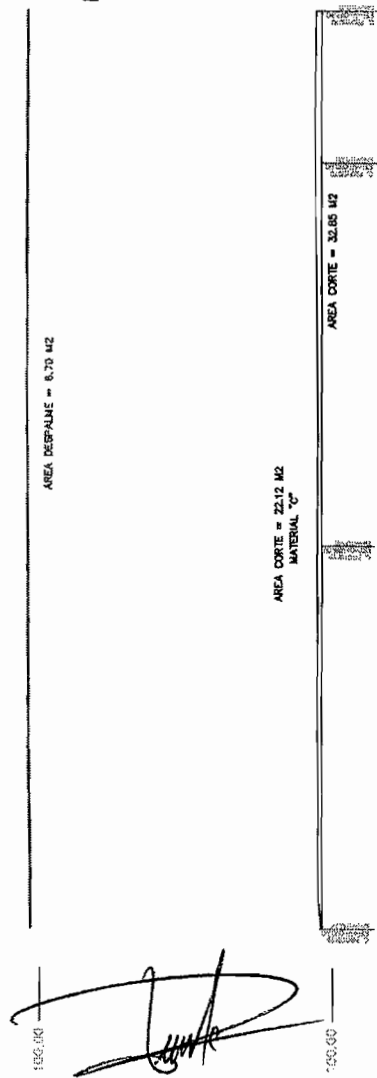
EXCAVACION EN MATERIAL "C"



Perfil Lado Izquierdo de
BANCA IZQUIERDA
Escala Vertical 1:100

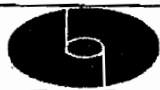


Perfil Eje de Calle
BANCA IZQUIERDA
Escala Vertical 1:100



Perfil Lado Derecho de
BANCA DERECHA
Escala Vertical 1:100





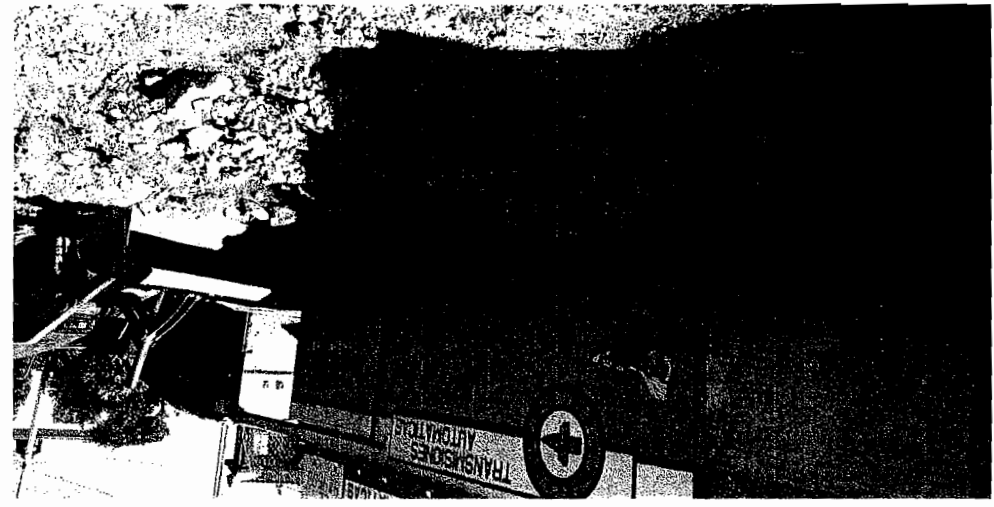
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

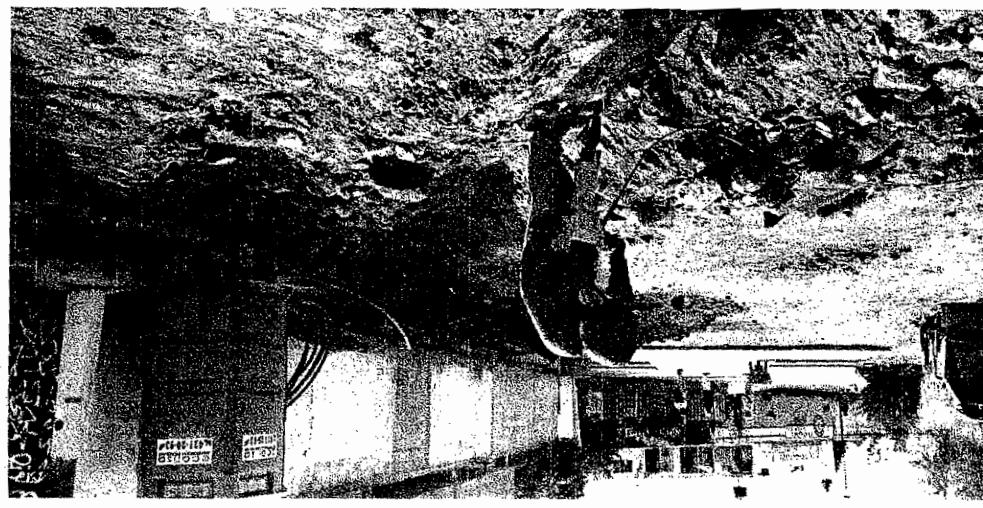
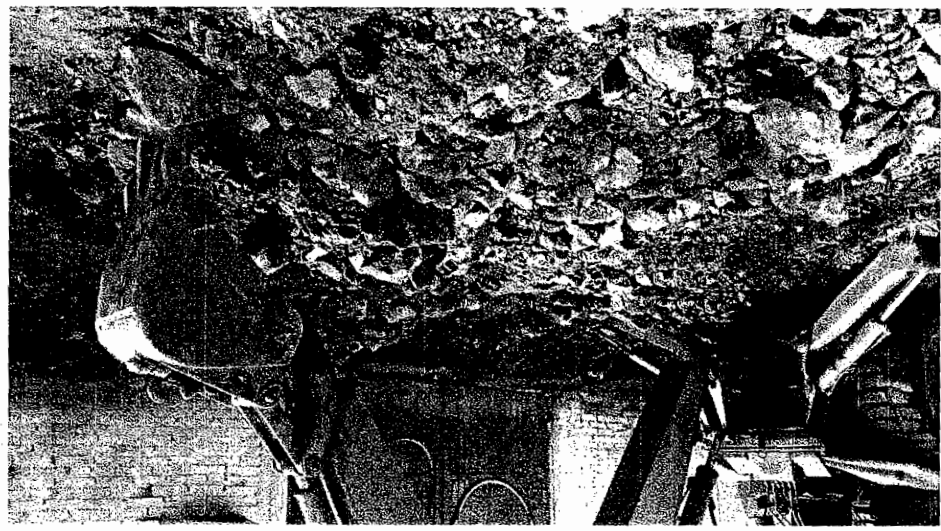
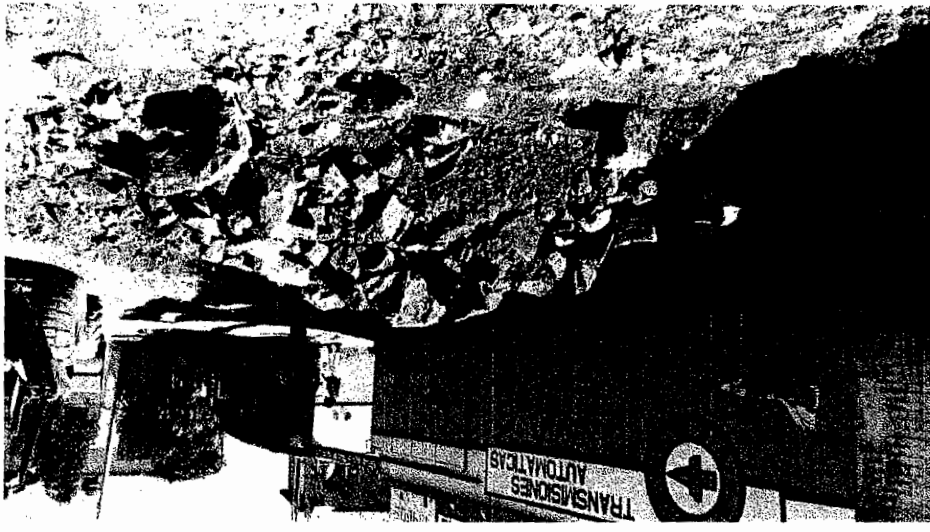
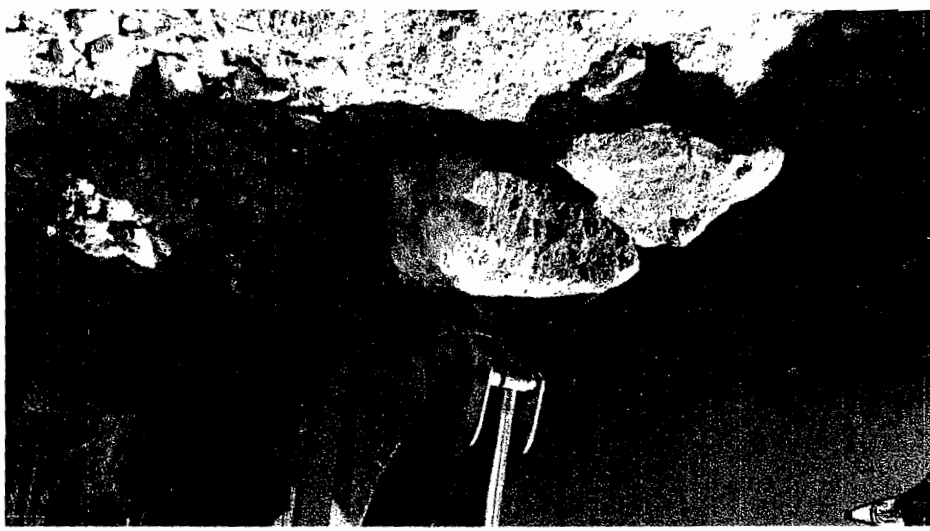
ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BAUDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5 Y RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-17

CONCEPTO Suministro e instalación de cable cobre calibre 2 thw-is marca viakon o similar

CABLE DE COBRE PARA ACOMETIDA R7	M	BENITEZ Y CALLE 54	1.00	23.00				23.00
CABLE DE COBRE PARA ACOMETIDA R5	M	5 DE MAYO Y ACUEDUCTO	1.00	23.00				23.00

LONGITUD TOTAL DE ESTA HOJA

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

~~SUPERVISOR~~

ACCEPTIA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

~~ING. JOSE HUIKON LOPEZ~~

FIRMA

~~ING. RICARDO BALBENTAMA ARZAGA~~



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

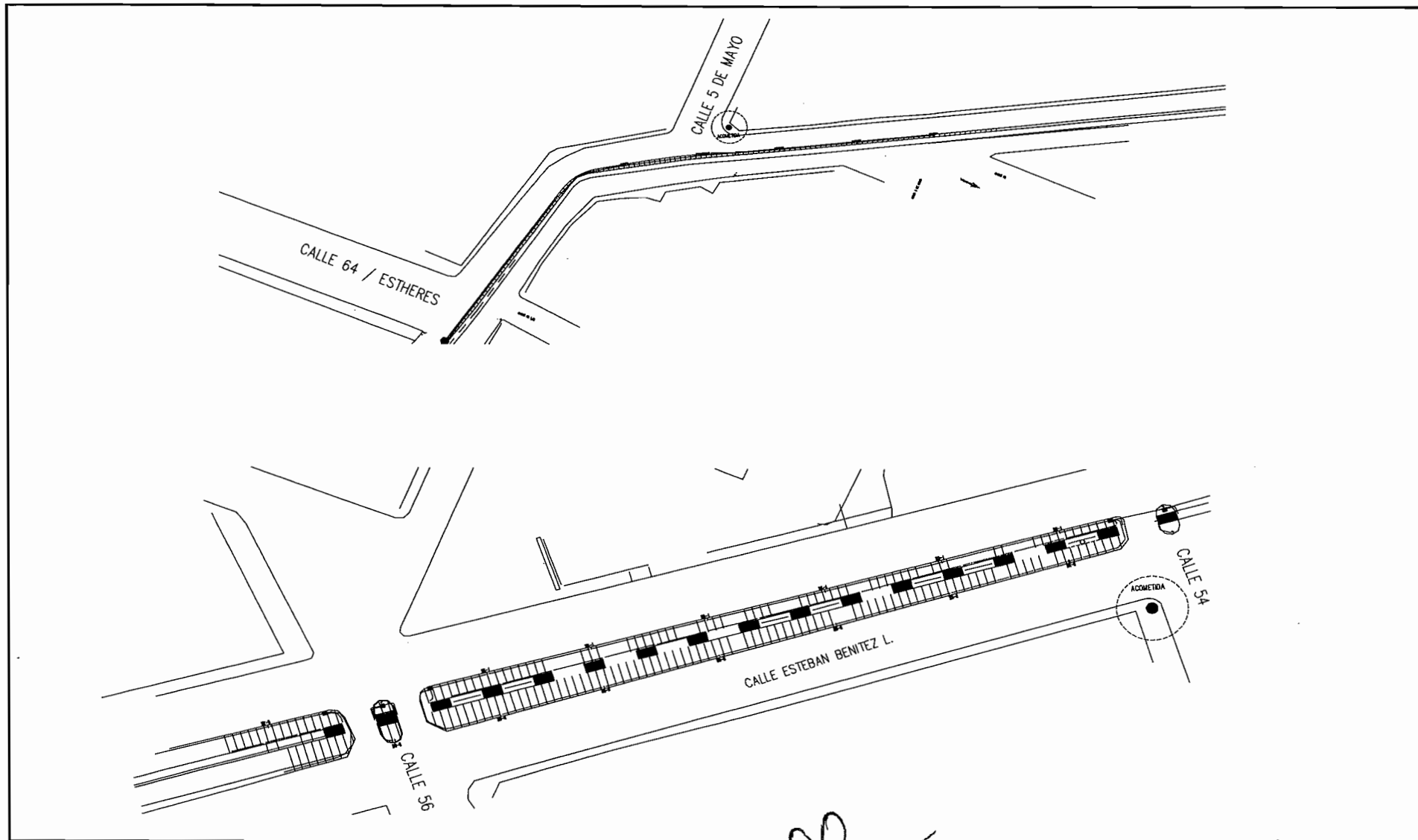
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

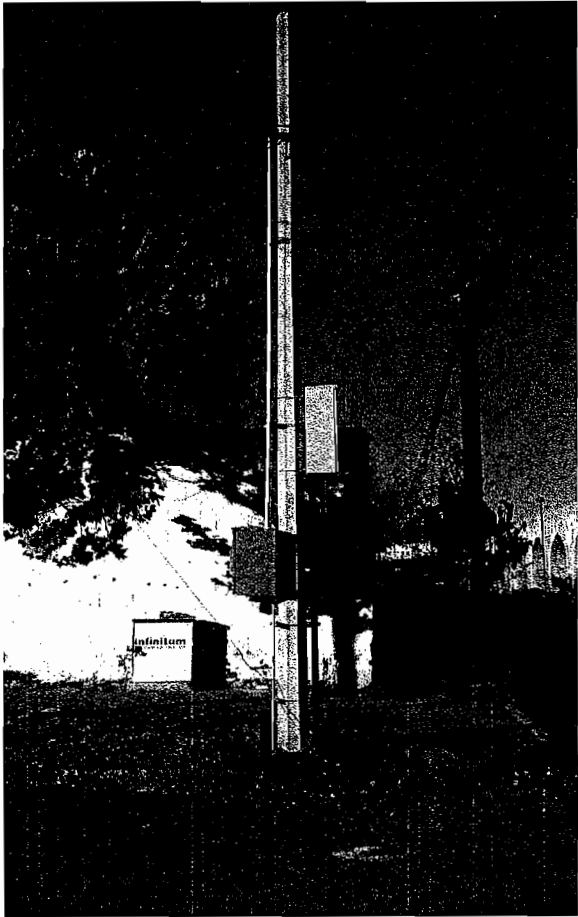
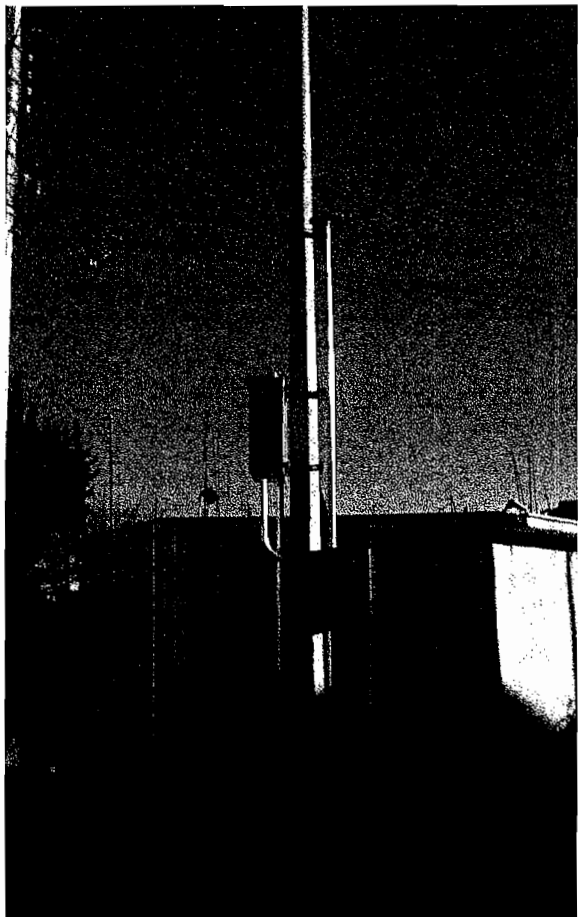
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

1



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDE RAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

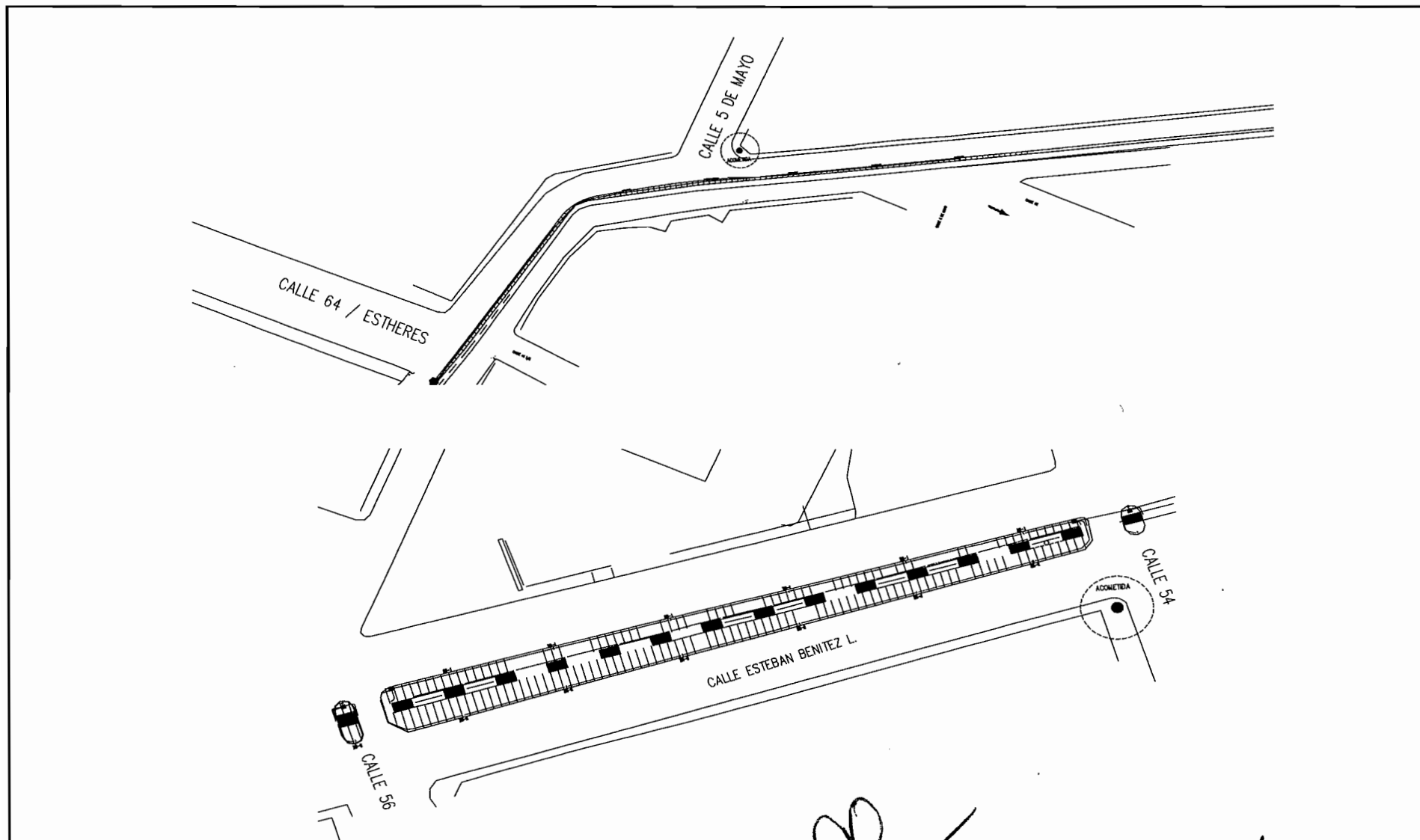
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO	1
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.
CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5 Y RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-19

CONCEPTO	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 2", INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO
----------	--

CANTIDAD TOTAL DE ESTA HOJA

2.00

PZA

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE	SUPERVISOR
-------------	------------

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACEPTA ~~LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE G.V~~

FIRMA 
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

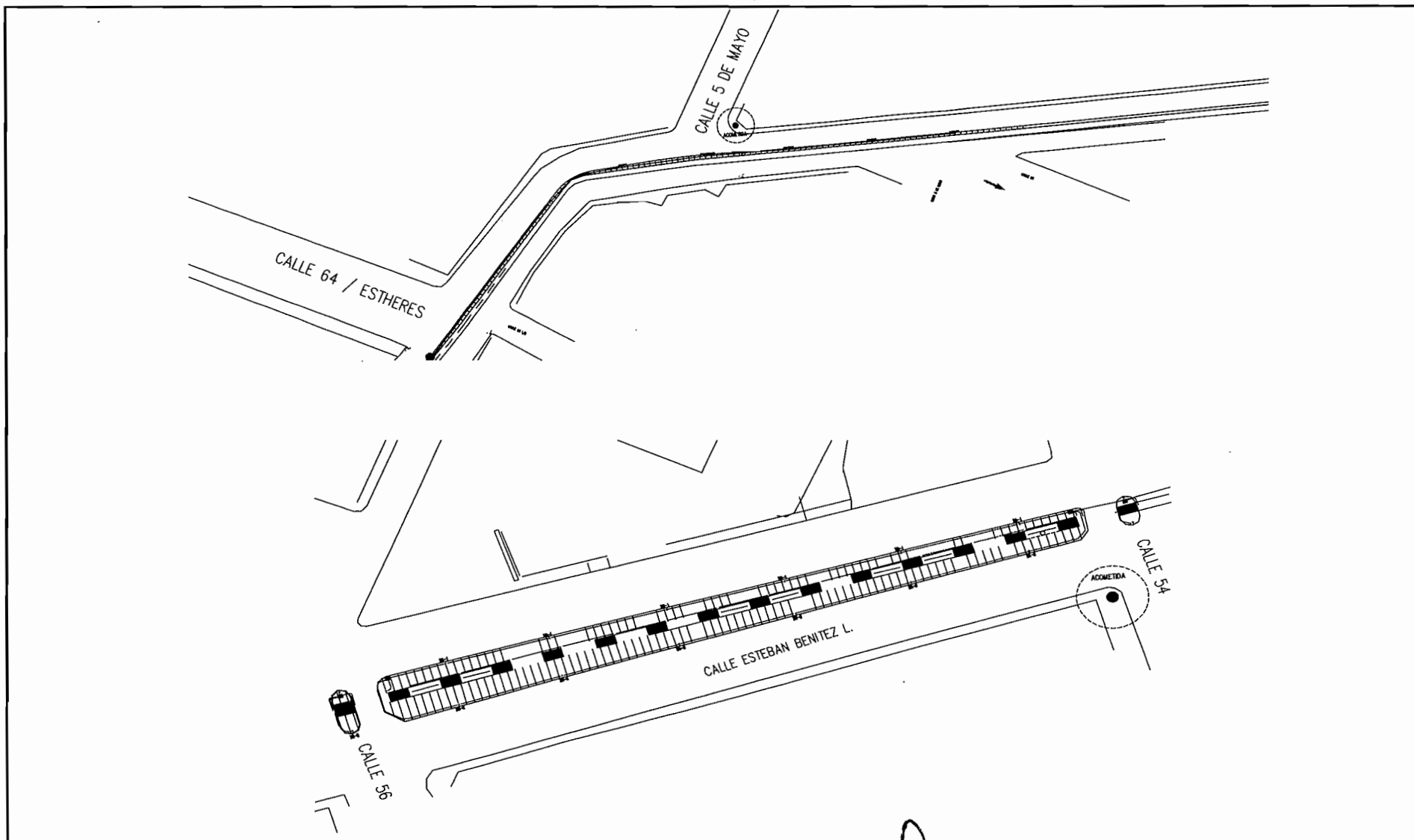
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

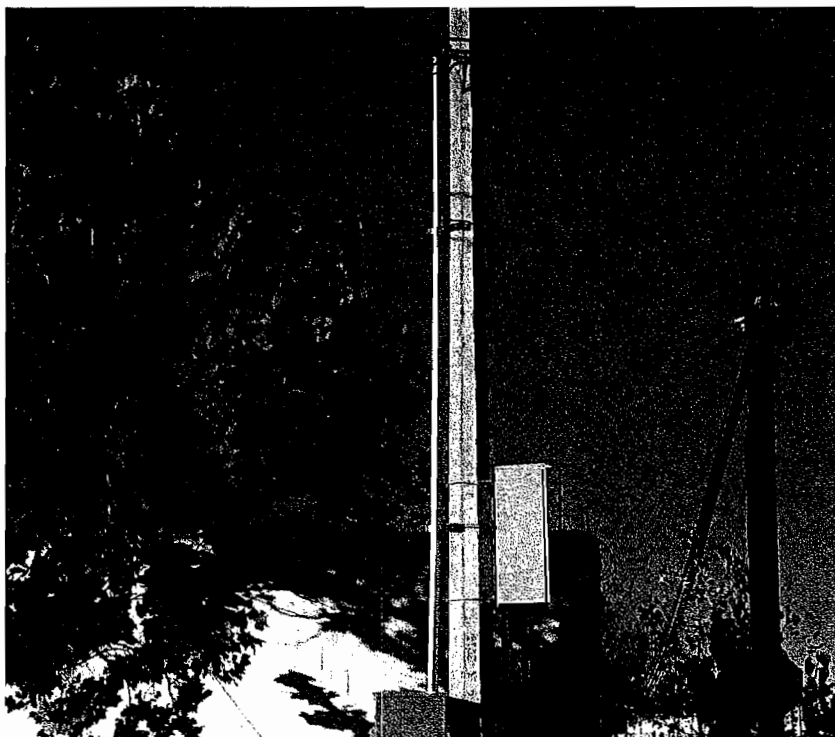
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5 Y RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-20

CONCEPTO

Suministro e instalación de gabinete tipo registro metálico fabricado en lamina calibre 16 de acero en carbon tipo nema 3r, marca SIEMENS incluye, interruptor, interruptores, contactores, cableado, mano de obra, y todo lo necesario para su buen funcionamiento.

CANTIDAD TOTAL DE ESTA HOJA

2.00

PZA

OBSERVACIONES

RESPONSABLE

~~SUPERVISOR~~

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

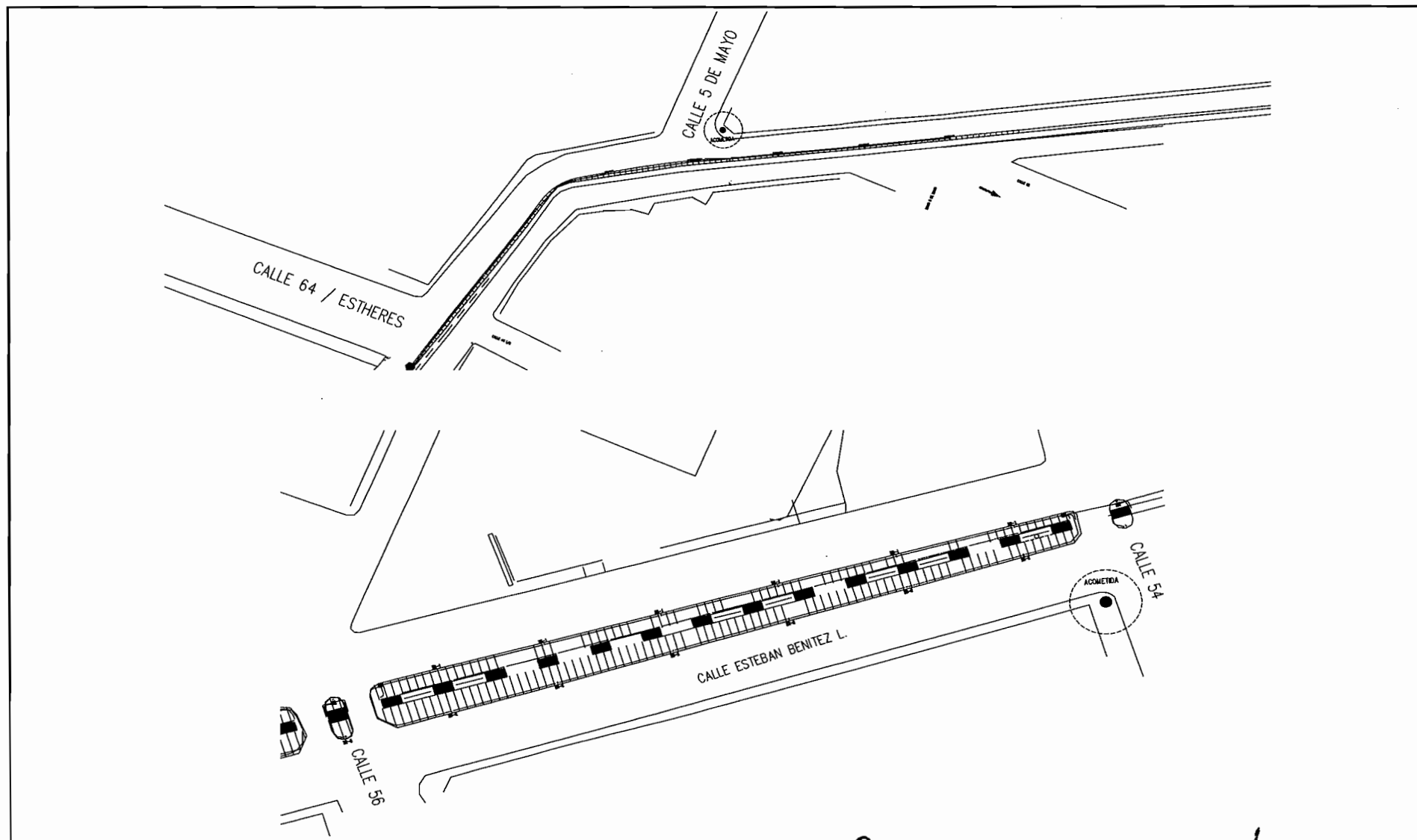
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

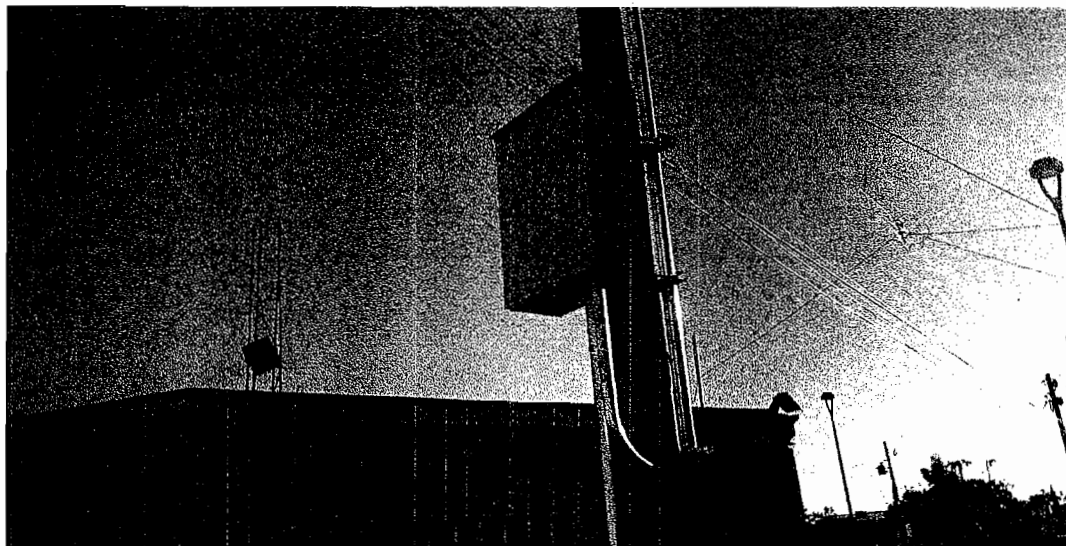
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 5 Y RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-21

CONCEPTO	Suministro e instalación de gabinete tipo registro metálico fabricado en lamina calibre 16 en medidas de 61 x51x36 tipo nema 3r, debe contar con mirilla con malla y puerta hacia abajo y al centro con base de medicion, 7 terminales de 200 amperes.480 volts, zapatas de alimentacion, terminales adicionales para la conexion a tierra o neutro, tapa con aro para montaje de medidor, incluye interruptor termomagnético de 3 x 70 amperes.
----------	--

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

~~SUPERVISOR~~

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

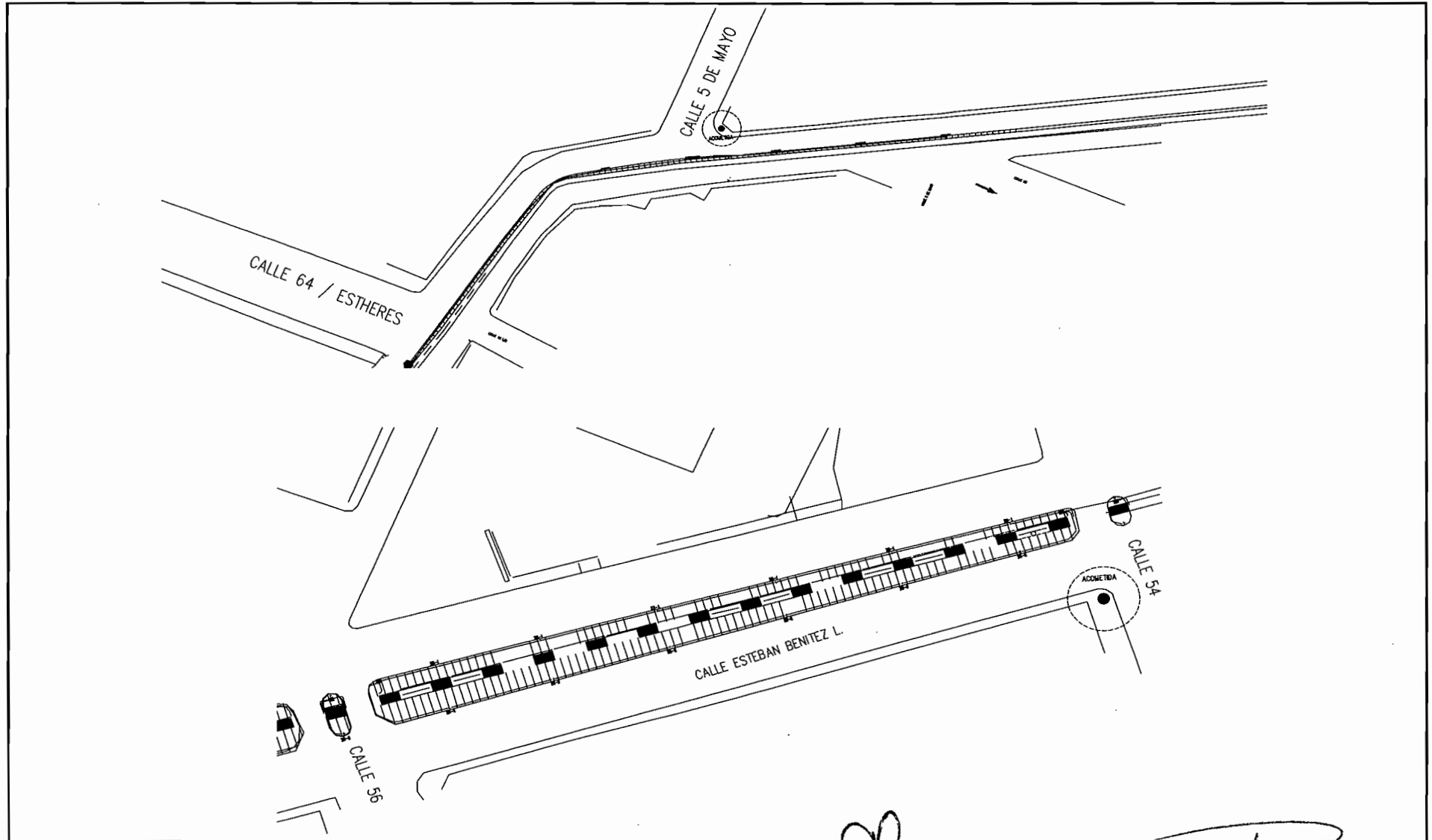
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO//1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

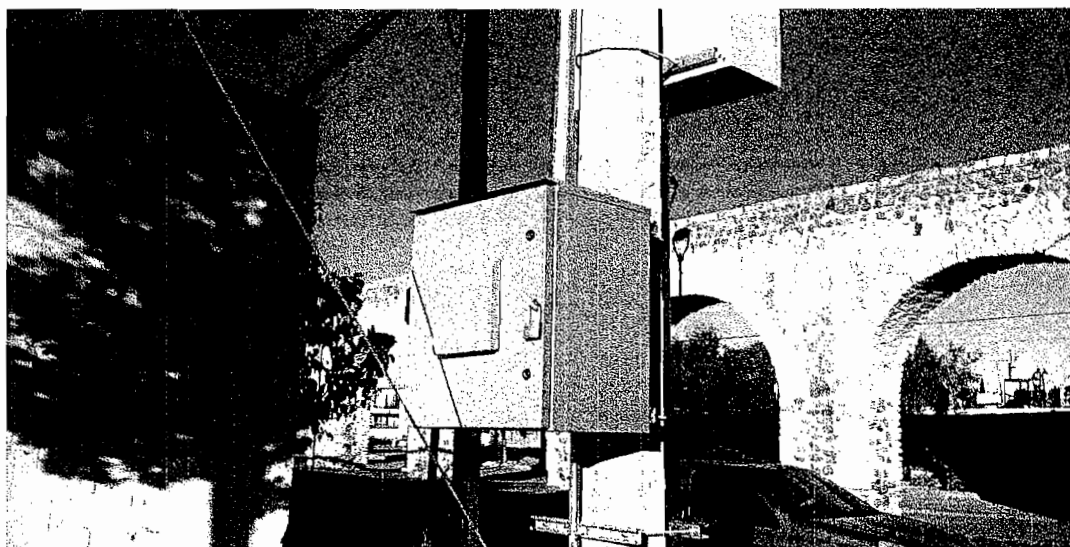
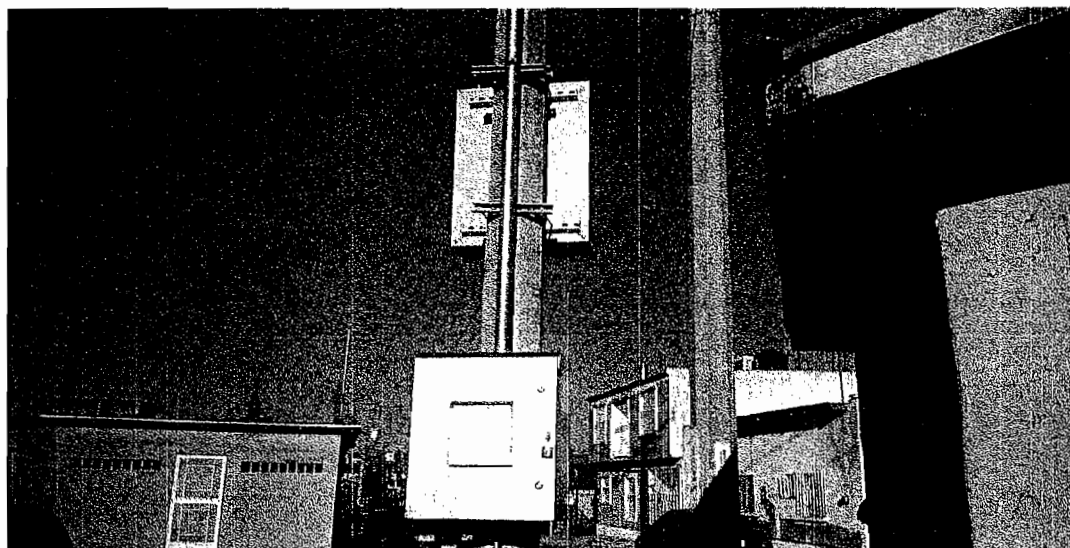
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



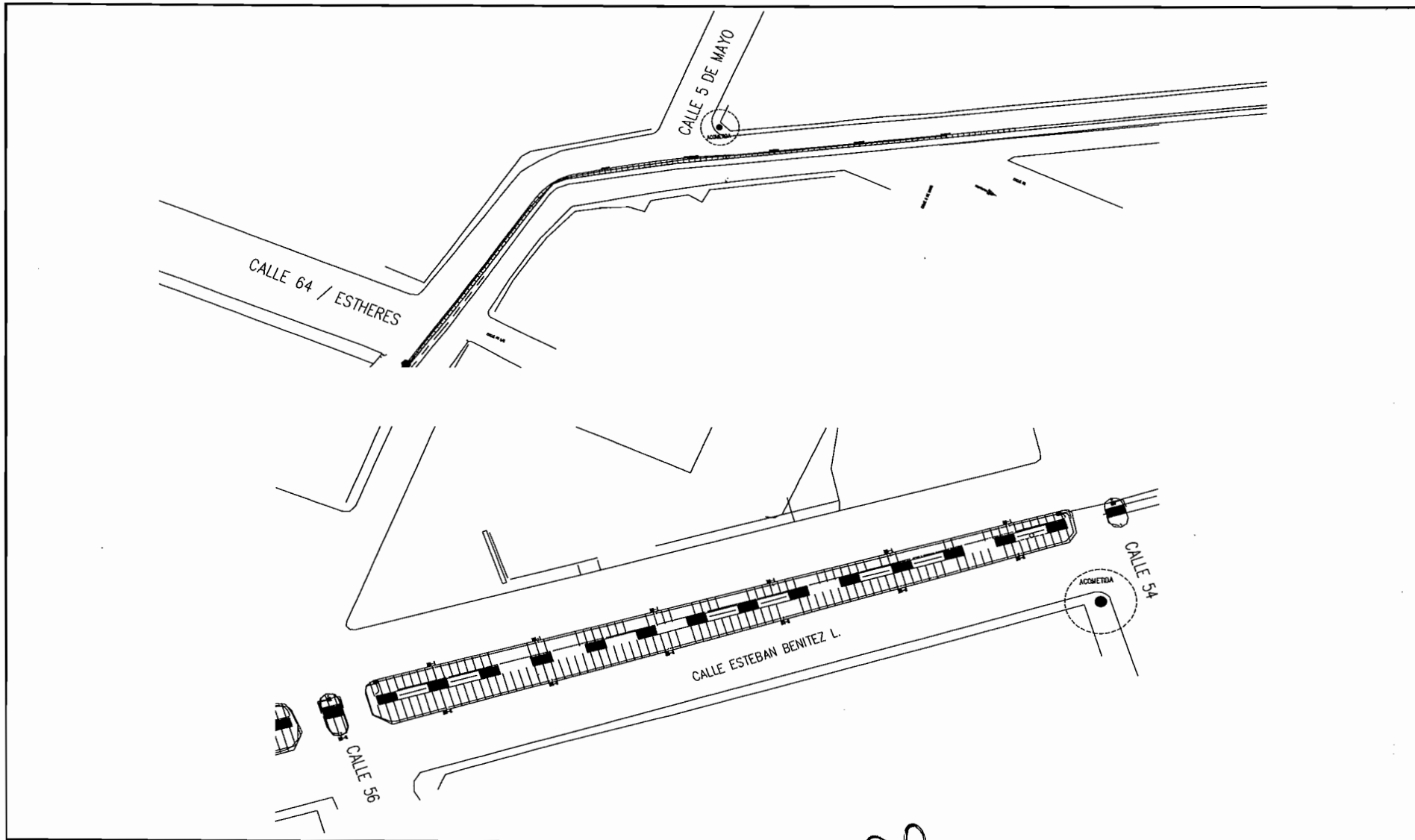
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALBERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

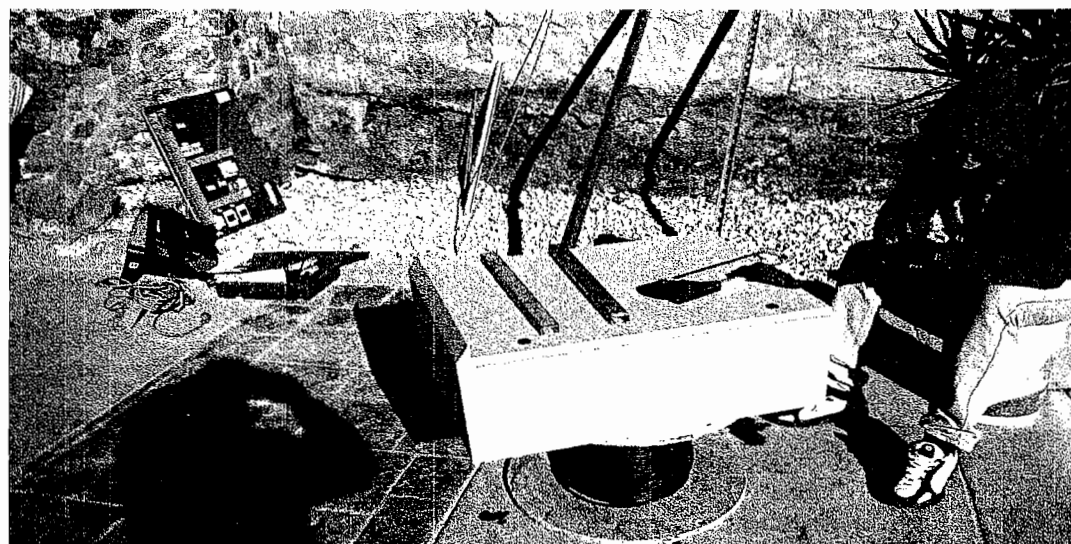
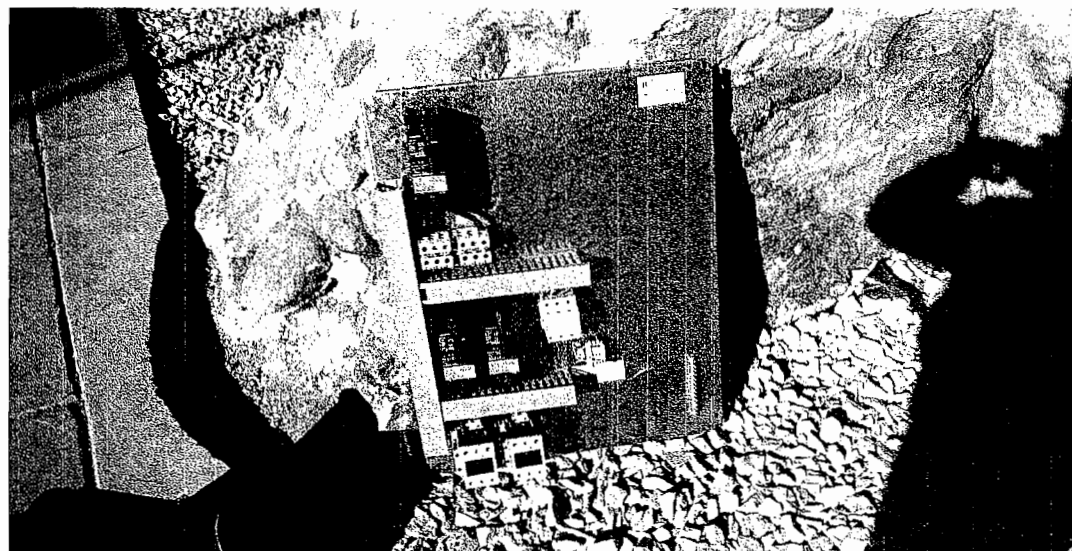
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

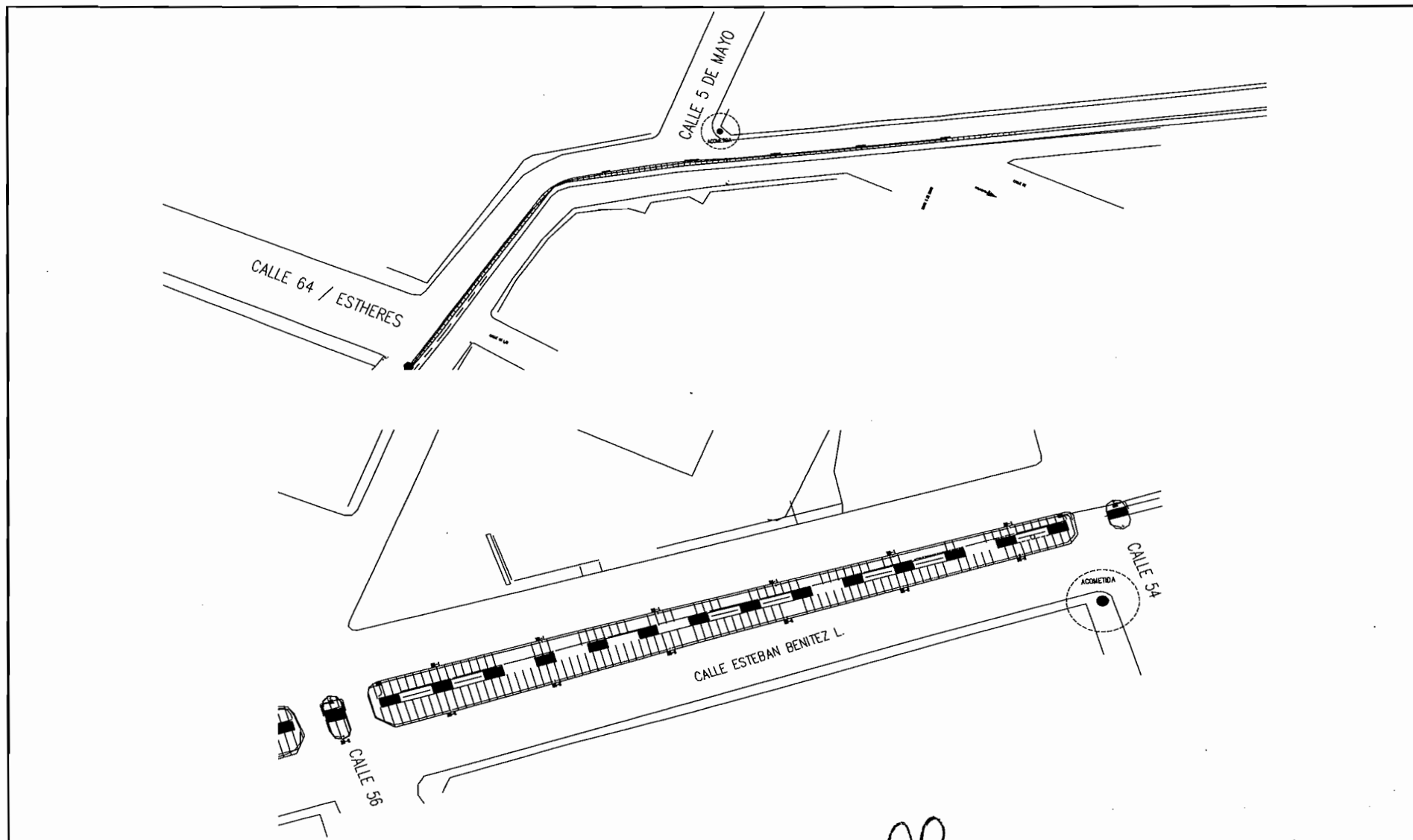
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

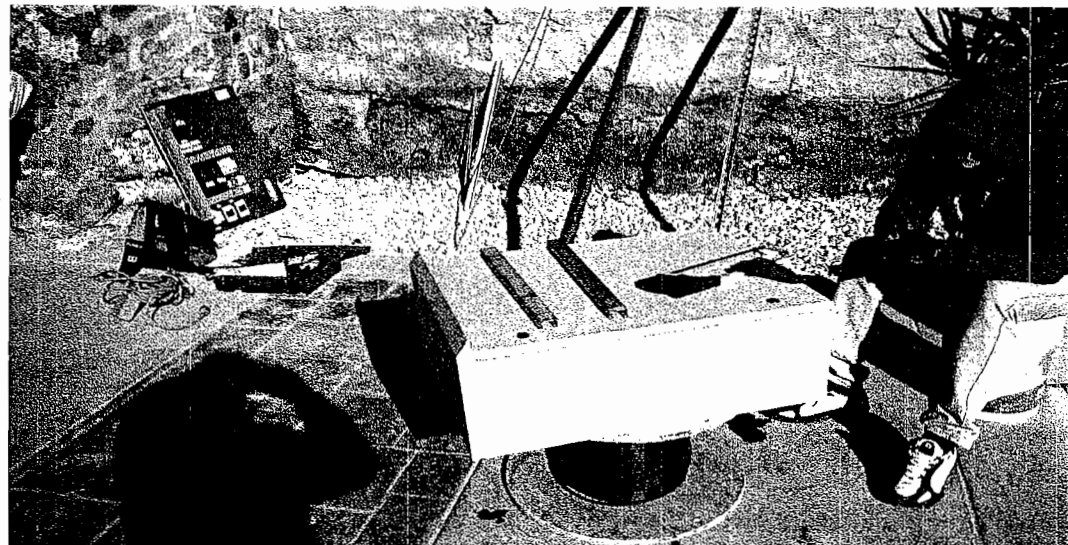
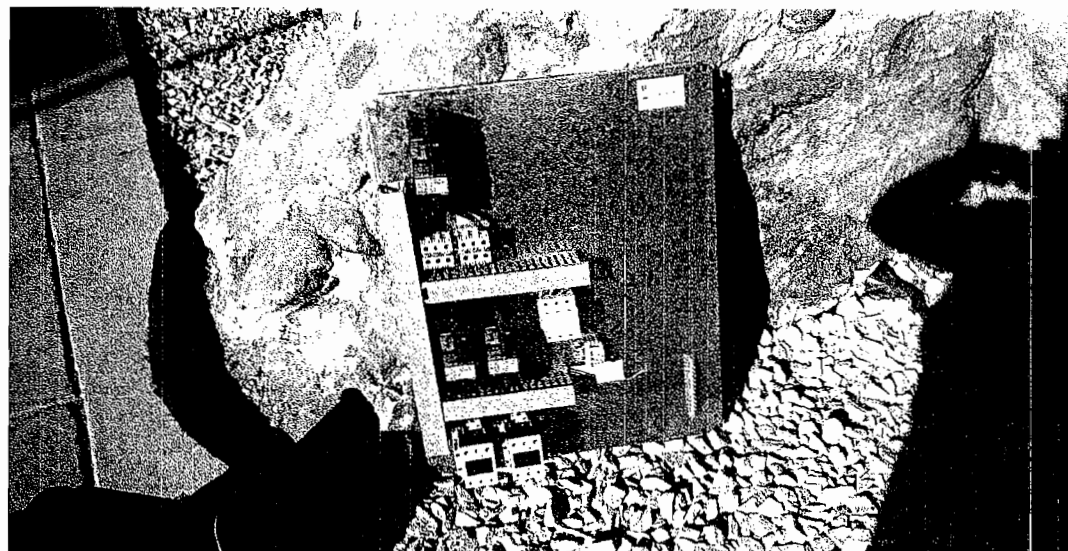
CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016

EXTRA-23



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



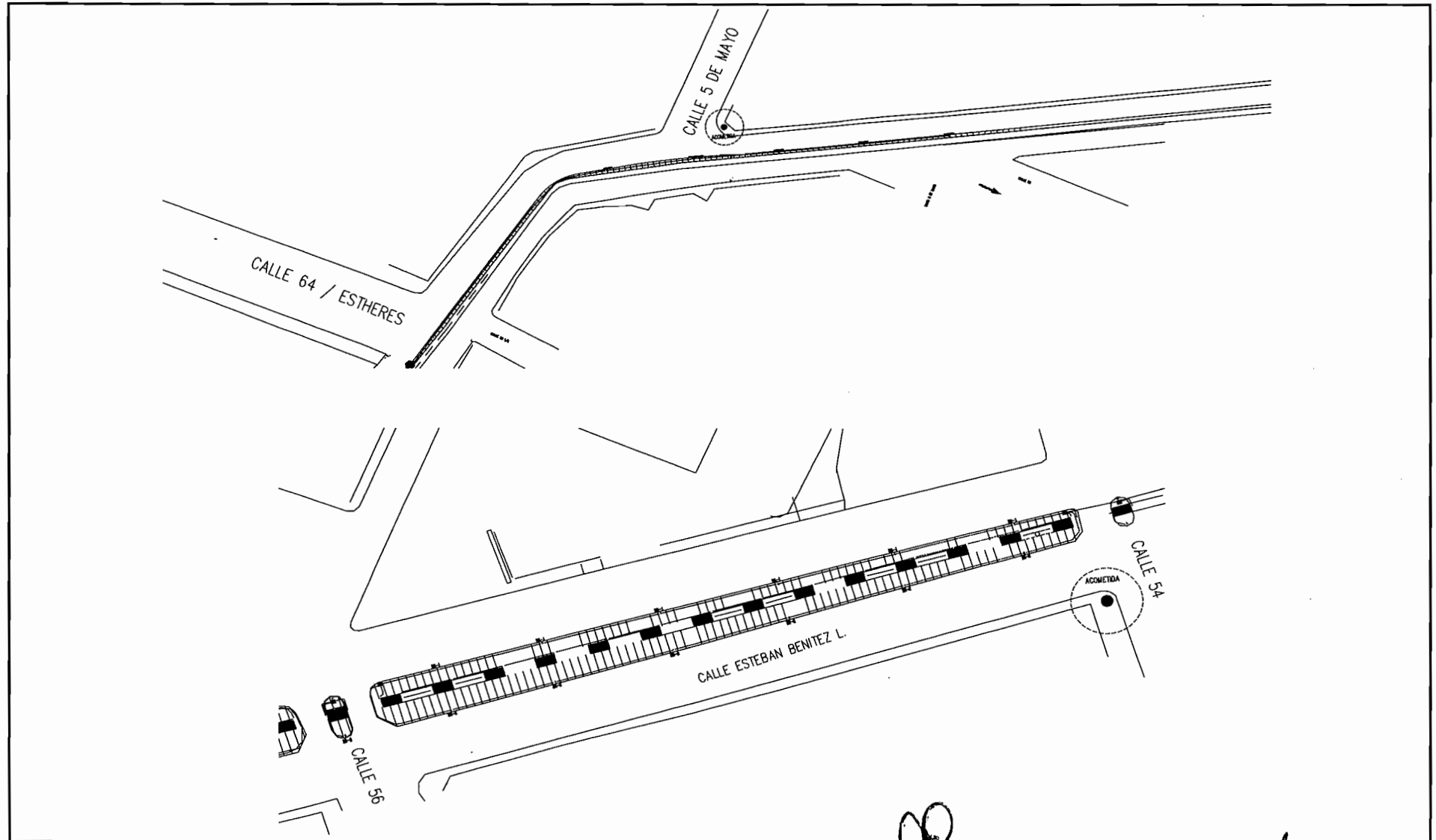
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN ☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	081/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

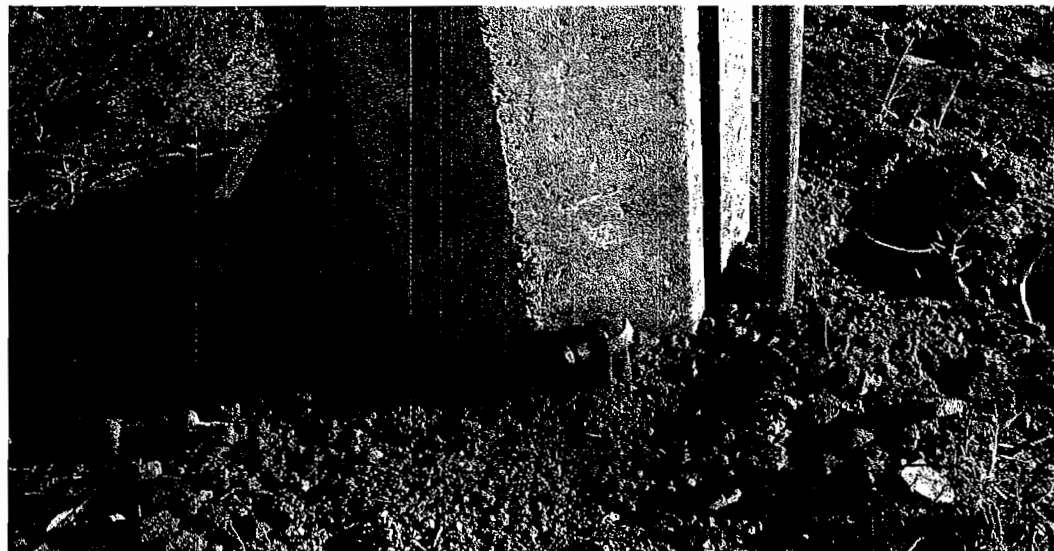
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA

RECORRIDO 5 Y RECORRIDO 7

CODIGO EXTRA-27

CONCEPTO	Suministro e instalación de Tubo Conduit PGG de 2" incluye; coples, soporteria, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
-----------------	--

[illegible]

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

~~SECRET~~

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

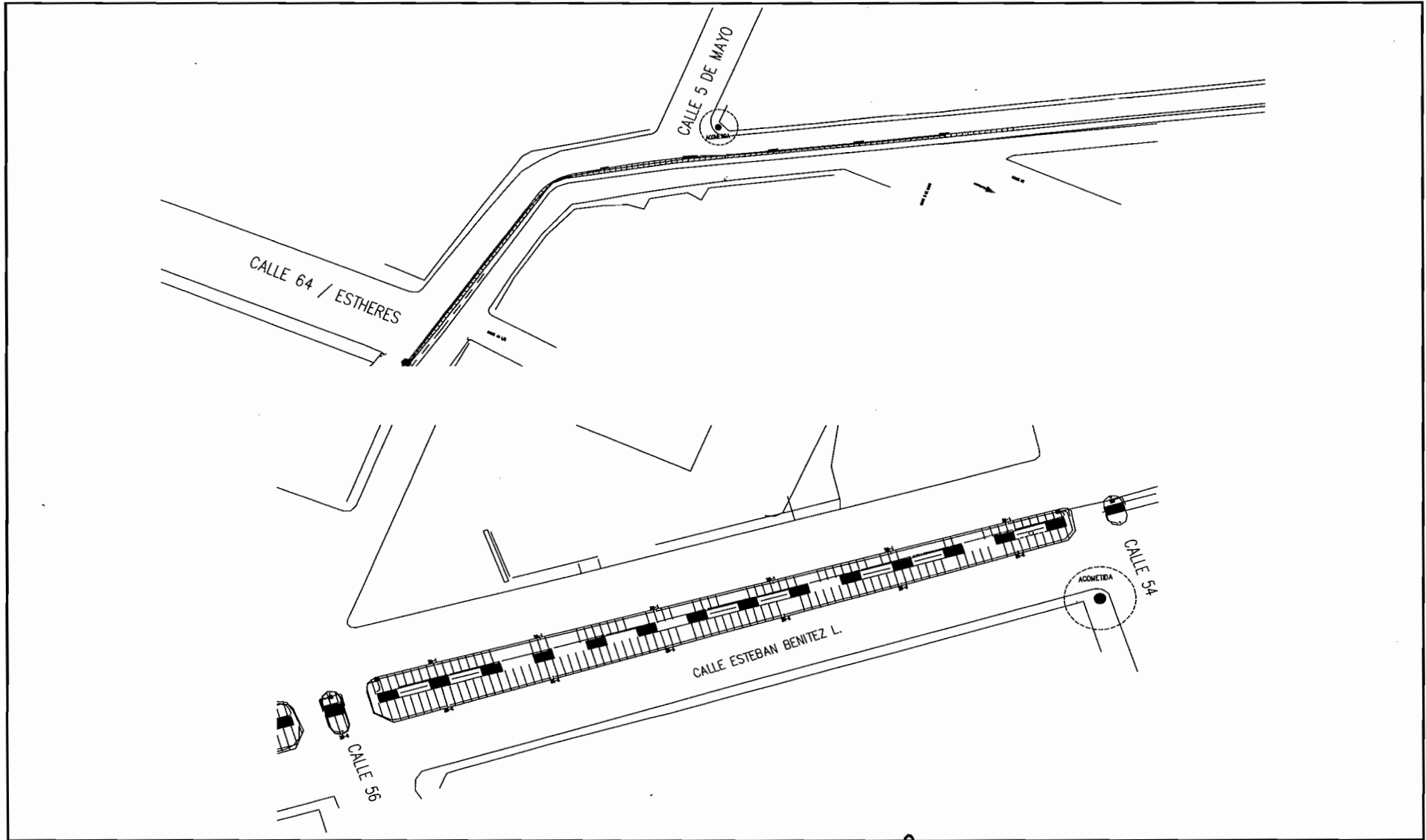
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	COI/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

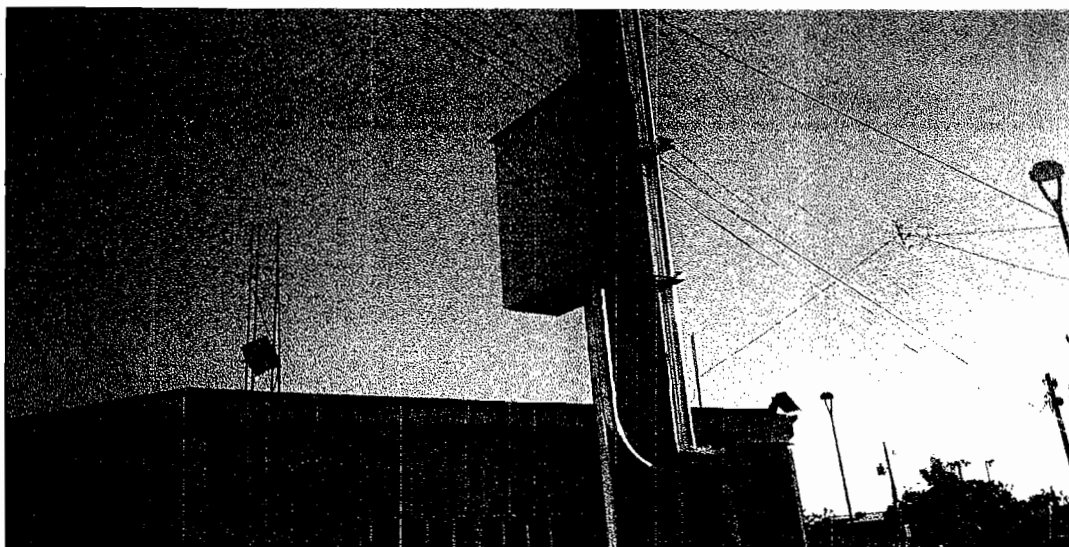
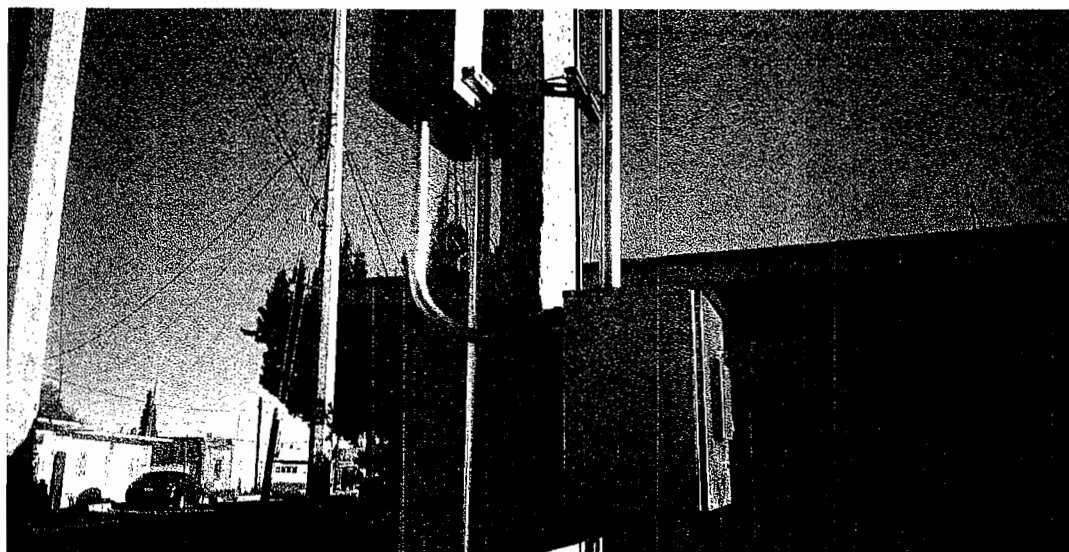
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

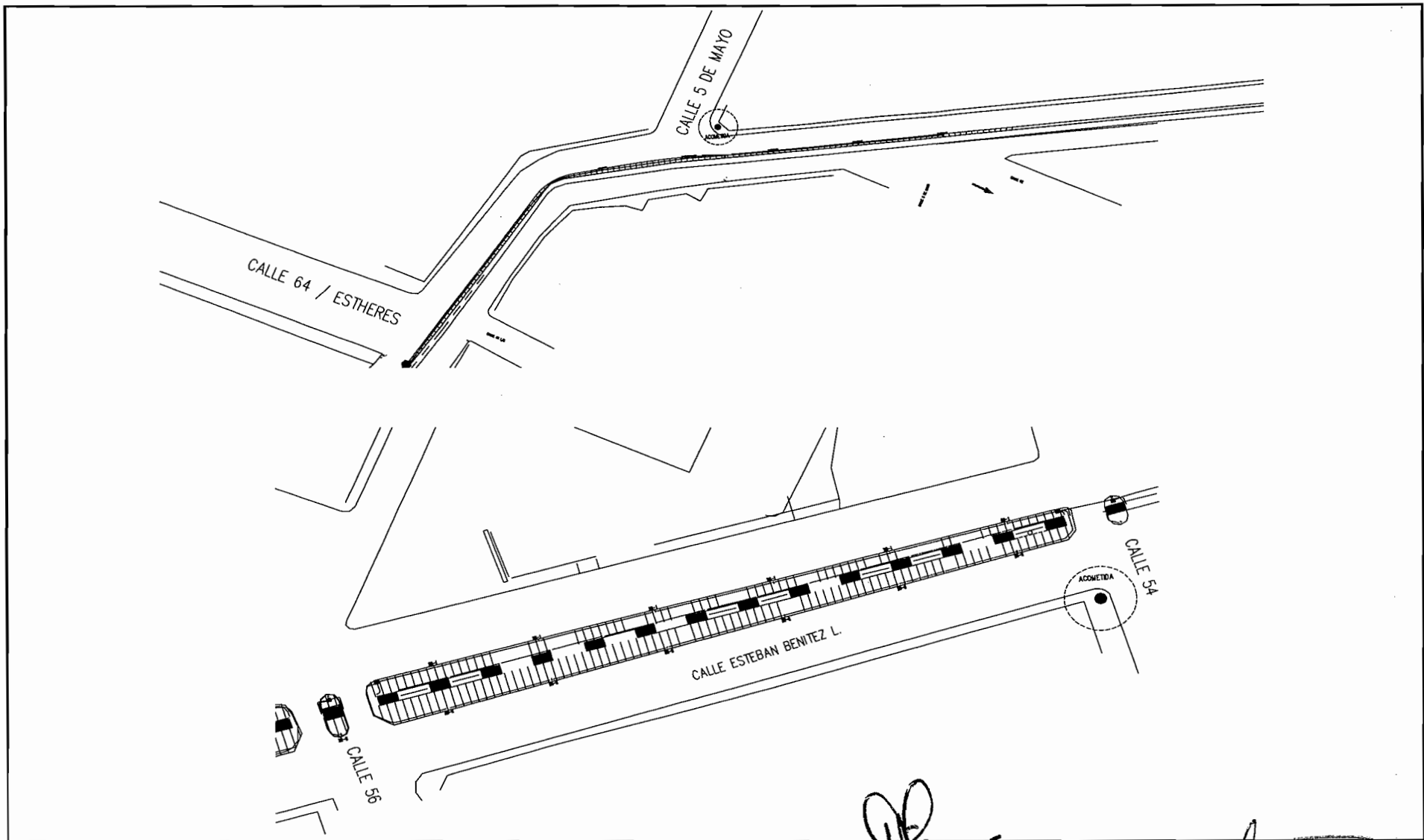
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITÁCORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA
ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

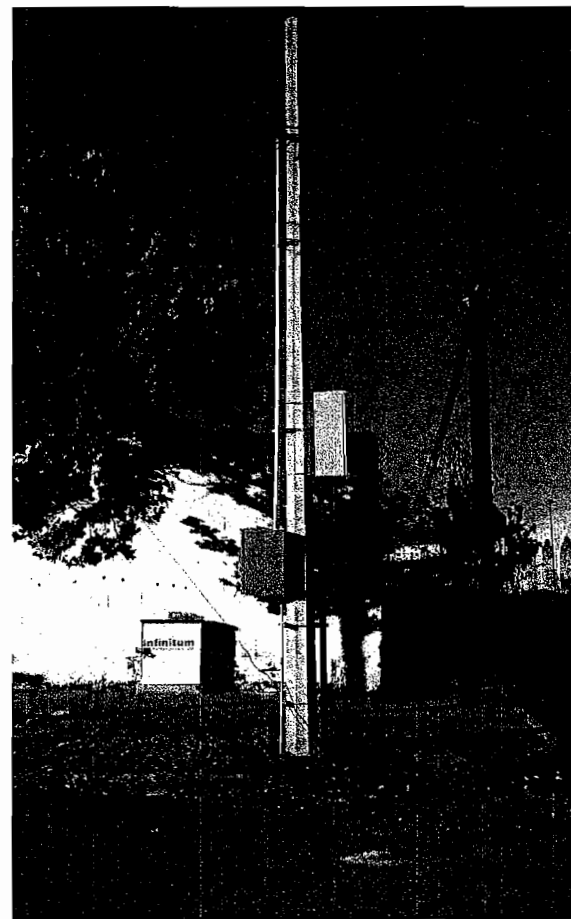
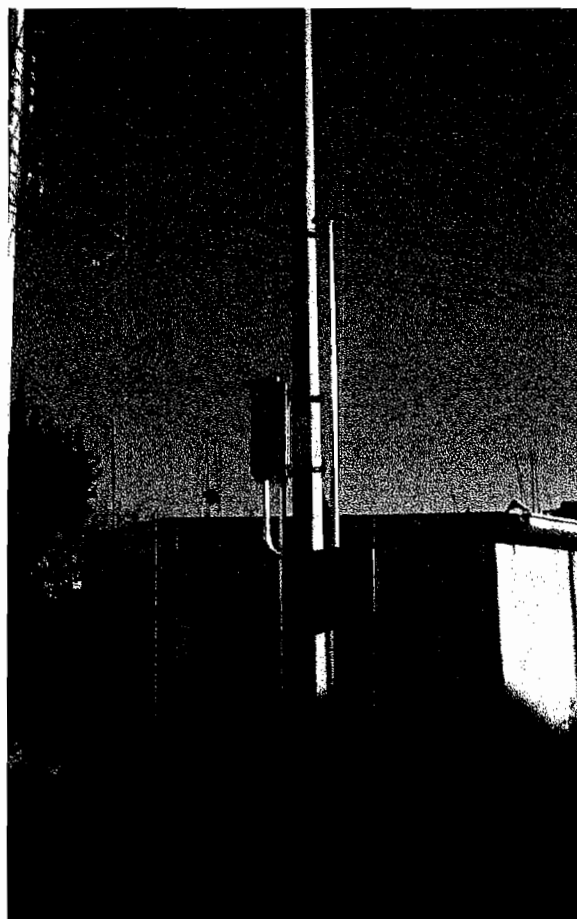
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



RECORRIDO 8

CODIGO EXTRA-29

CONCEPTO

Registro de 40x40x20 cm de concreto f'c= 200 kg/cm2 para proteccion de lampara de piso. Inc. Tapa de 28x28 cm a base de angulo de fierro de 1/8x1/4 y 2 cuadros de 3/8 y relleno de grava de 3/4 de 5 cm de espesor incluye cimbra comun y excavacion.

CANTIDAD TOTAL DE ESTA HOJA

26.00

PZA

OBSERVACIONES	
---------------	--

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACCEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA

ING. JOSE HUSTRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

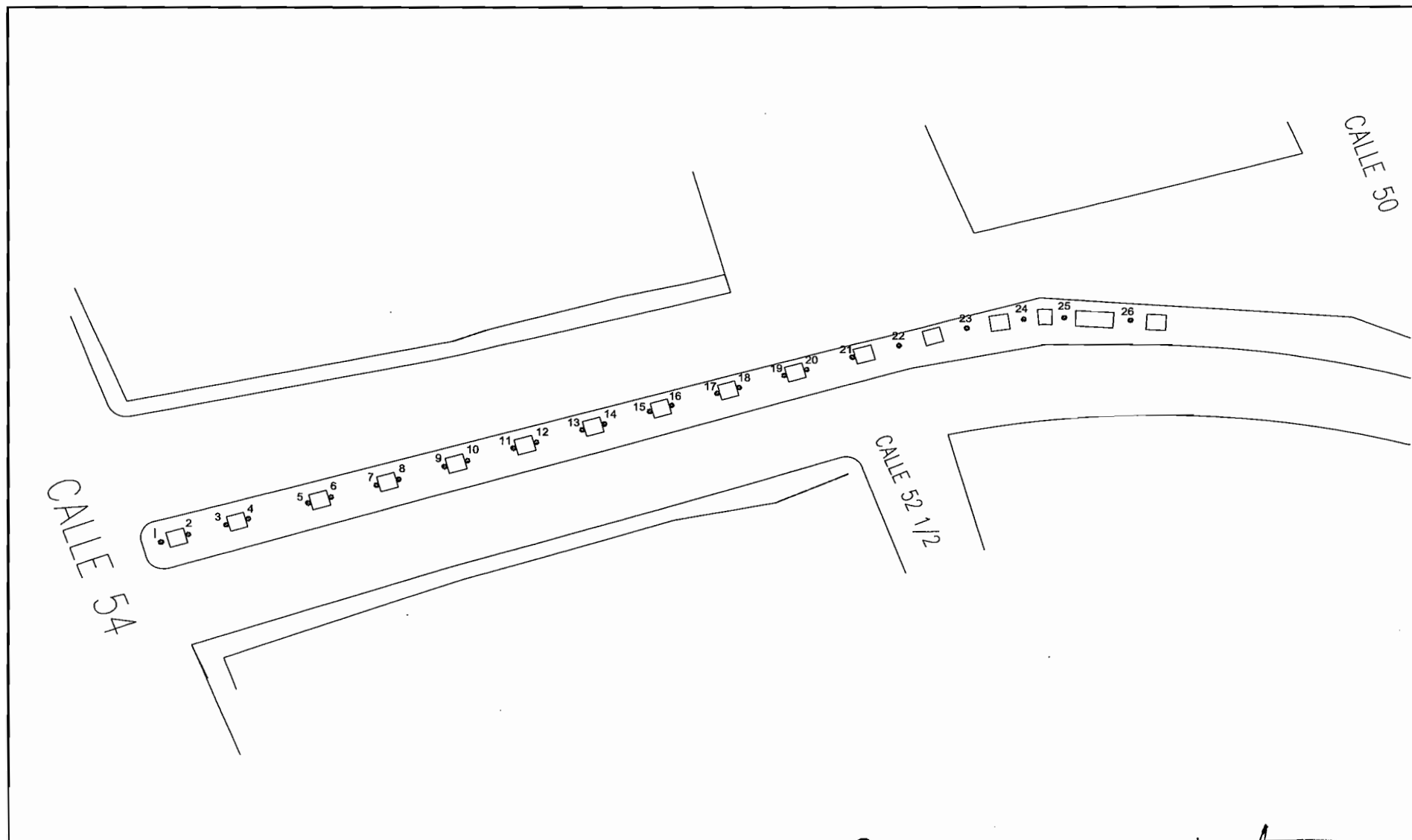
CROQUIS DE OBRA CIVIL

☐ AMPLIACIÓN

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

FIRMA

ING. RICARDO BALDERAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO

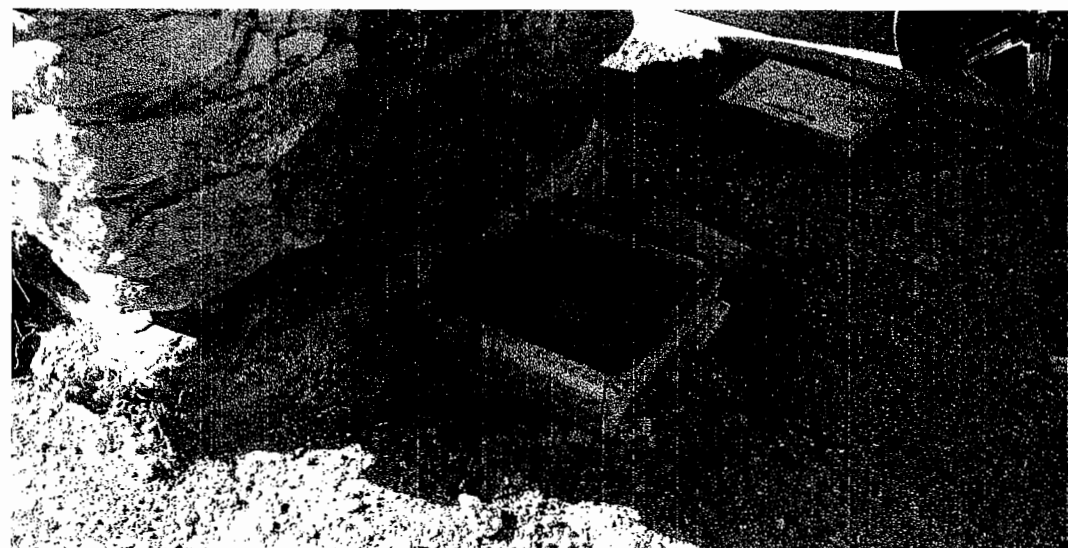
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS

CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

1

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.

CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONTRATO	001/2018	1
TIPO DE OBRA:	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	
PLANO	C.C./1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA

RECORRIDO 2 - RECOORIDO 3 - RECORRIDO 8

CODIGO EXT-30

CONCEPTO CONTRACIMIENTO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR Y 60 CM DE ALTURA. INCLUYE: CIMBRA A BASE DE TRIPLAY DE UNA CARA, ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIAMETRO A CADA METREO EN EL SENTIDO VERTICAL Y 2 VARILLAS LONGITUDINALES HORIZONTALES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

	UNIDAD	LOCALIZACION ENTRE CALLES	No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD
				LARGO	ANCHO	ESPESOR	
RECORRIDO 2	M2	MADRESELVAS - GIRASOLES	1.00	24.00	0.60		14.40
RECORRIDO 3	M2	CAMPANULAS - AZAHARES	1.00	10.60	0.80		8.48
RECORRIDO 8	M2	CALLE 50 - CALLE 48	1.00	10.70	0.60		6.42
				7.63	0.60		4.58
				9.85	0.60		5.91
				12.10	0.60		7.26
				4.15	0.45		1.87
				AREA TOTAL DE ESTA HOJA			48.92
							M2

OBSERVACIONES

RESPONSABLE SUPERVISOR

FIRMA
ING. JOSÉ HUITRON LÓPEZ

ACEPTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

FIRMA
ING. RICARDO BARRERA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS DE OBRA CIVIL

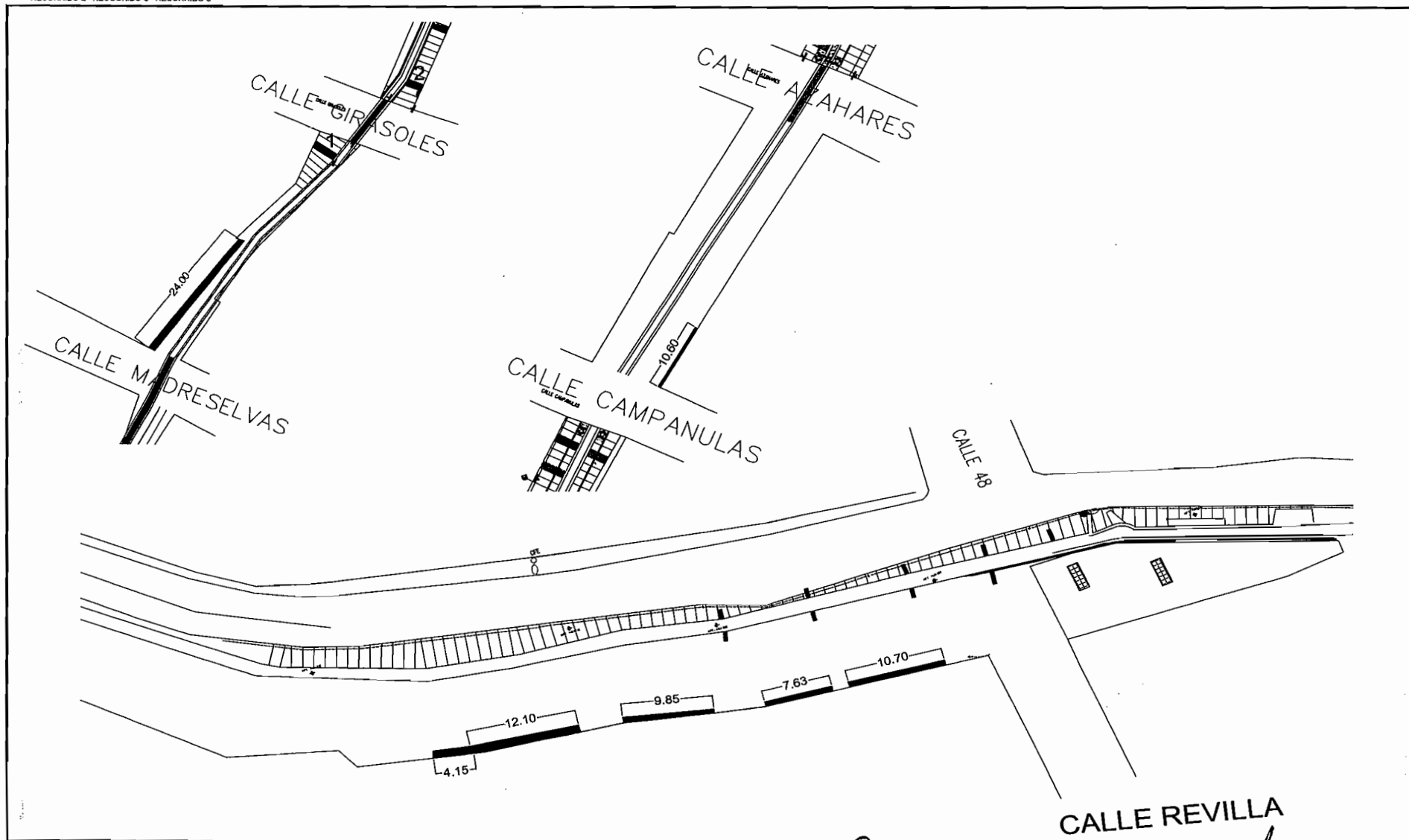
☐ AMPLIACIÓN

RECORRIDO 2 - RECORRIDO 3 - RECORRIDO 8

☐ ACLARACIÓN

☐ MODIFICACIÓN

CONTRATO	061/2016	1
TIPO DE OBRA	CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	
LOCALIDAD	CHIHUAHUA, CHIH.	
CONTRATISTA	LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	
PLANO	CO/1552/PARQUE LINEAL ACUEDUCTO	
PARTIDA	PERÍODO DE EJECUCIÓN	MODIFICACIÓN
		NOTAS DE BITACORA



OBSERVACIONES

RESPONSABLE

SUPERVISOR

ACEPTA

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V

FIRMA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

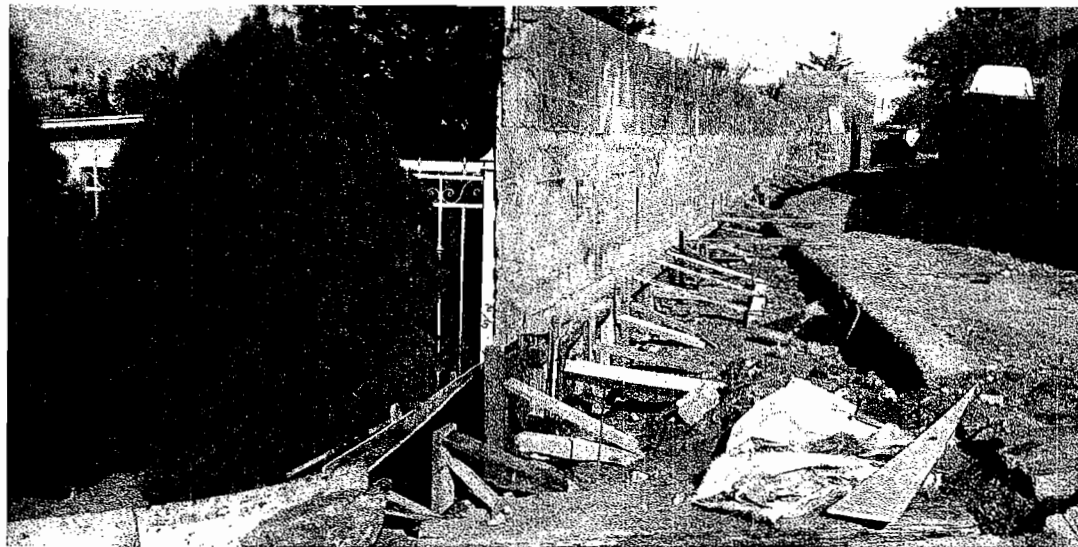
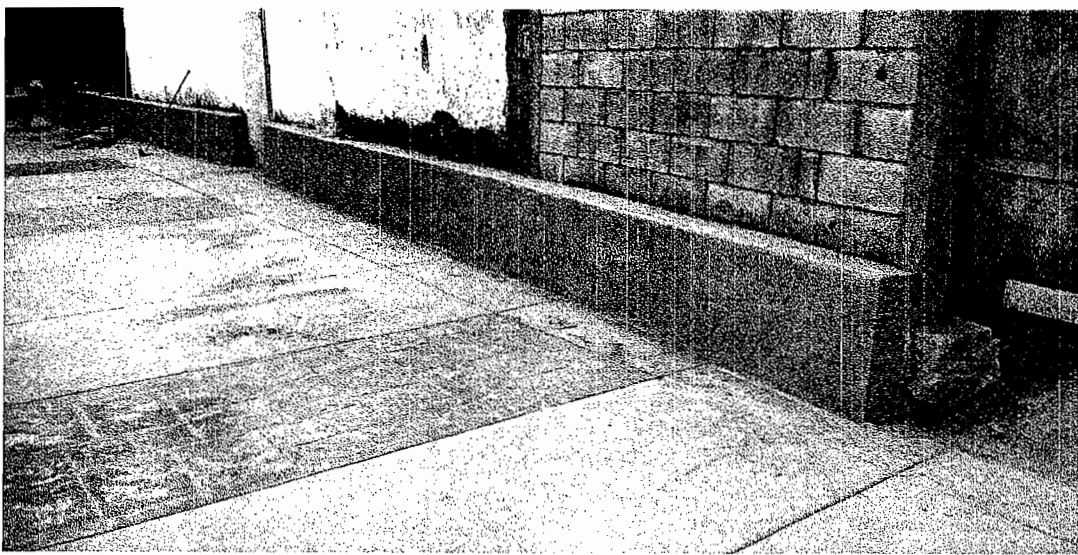
FIRMA

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ARCHIVO FOTOGRAFICO	1
CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS	LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIH.
CONTRATISTA LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V	CONTRATO 061/2016



RESIDENCIA

ING. JOSE HUITRON LOPEZ

LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. RICARDO BALDERRAMA ARZAGA



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

Departamento de Construcción
Oficio No. D-3959/2016

12 de septiembre de 2016.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
APODERADO LEGAL
LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Me refiero a la obra: "CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS.", que bajo el amparo del Contrato No. 061/2016, ejecuta su representada para esta Dependencia; Al respecto, anexo al presente, me permito enviar a Usted., copia del Acuerdo de Reprogramación del plazo de ejecución de la obra citada por caso fortuito o causa de fuerza mayor.

Así mismo, se le solicita presente a la brevedad posible, el programa de obra de acuerdo al período autorizado en el citado Acuerdo.

Sin otro particular, quedo de Usted.

A T E N T A M E N T E

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

C.c.p.-ING. XOCHITL PÉREZ BLANCO. Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura. DOPM
C.c.p.-ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN.-Jefe del Departamento de Construcción. DOPM
C.c.p.-ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA.-Jefe del Departamento de Licitaciones y Control de Obra. DOPM
C.c.p.-ING. JOSÉ LUIS HUITRÓN LÓPEZ.-Residentes de Obra. DOPM
C.c.p.-Archivo.

Camino a la RDRA/XPBIEVA/gcp
Presidencia No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

3959

AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

ACUERDO QUE EMITEN EL C. ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA, SIENDO ASISTIDO POR LOS CC. INGENIEROS XÓCHITL PÉREZ BLANCO, SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA Y ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA, PARA HACER CONSTAR LA REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 061/2016, CONSISTENTE EN: CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LÍNEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS, POR CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR.

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 horas del día 12 de septiembre del 2016, el suscrito Director de Obras Públicas y Mantenimiento, asistido por la Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura y el Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Obra Pública e Infraestructura, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 70 último párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; y en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emito el presente Acuerdo que autoriza la reprogramación del plazo de ejecución por motivo de caso fortuito o causa de fuerza mayor, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

I.- Con fecha 23 de mayo de 2016, se celebró con la empresa: LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., el Contrato de Obra Pública No. 061/2016, el cual tiene como objeto la: **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LÍNEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS**, por un monto de \$ 13'448,075.14 (trece millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil setenta y cinco pesos 14/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un

Camino a la
Presa Chuvíscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales

1
CONSTRUIR
FUTURO



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

plazo de ejecución de 106 días naturales comprendidos dentro del periodo del 23 de mayo de 2016 al 05 de septiembre del 2016, pactándose un anticipo del 30%, para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.

II.- Con fecha 14 de junio de 2016, se emite acuerdo de diferimiento del plazo de ejecución por entrega tardía del monto anticipo, quedando como plazo de ejecución de la obra el comprendido del **09 de junio de 2016 y 22 de septiembre de 2016.**

III.- Mediante escrito S/N de fecha 08 de septiembre del año en curso, el contratista solicita una prórroga para la conclusión de los trabajos para el día 29 de octubre del año en curso, en virtud de que se le han ordenado trabajos extraordinarios, los cambios reiterativos al proyecto original y lluvias extraordinarias, situaciones plasmadas en las Notas de Bitácora Nos. 04, 06, 18, 19, 24, 25, 26, 30, 33, 48 de fechas 8 de junio, 13 de junio, 29 de junio, 30 de junio, 11 de julio, 13 de julio, 19 de julio, 26 de julio, 11 de agosto y 6 de septiembre de 2016; una vez evaluada la solicitud de la empresa contratista, se consideran 15 (quince) días naturales no imputables al contratista.

ACUERDO

PRIMERO. - Con base en los antecedentes y motivos antes expuestos y con fundamento en el último párrafo del artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se reprograma el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 061/2016, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días **09 de junio de 2016 y 07 de octubre de 2016**, respectivamente.

SEGUNDO. - Notifíquese a: **LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, el contenido y alcance legal del presente acuerdo.

Camino a la
Presa Chuvísar No. 1108
Col. Campestre Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Computador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales

2
CONSTRUIR
FUTURO

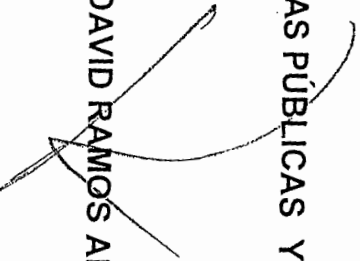


AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

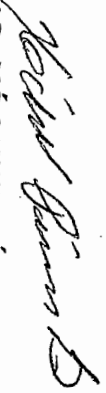
ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

ACUERDO que se dicta y firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua,
Chih., a los doce días del mes de septiembre del año dos mil dieciséis.

EL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO


ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA

LA SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA


ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN


ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
Nº 061/2016, RELATIVO A: CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS.

Camino a la
Presa Chuvísicar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO

ACUERDO QUE EMITEN EL C. ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, SIENDO ASISTIDO POR LOS CC. INGENIEROS XÓCHITL PÉREZ BLANCO, SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA Y ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA, PARA HACER CONSTAR EL DIFERIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 061/2016, CONSISTENTE EN: CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO.

En Chihuahua, Chih., siendo las 12:00 horas del día 14 de junio de 2016, el suscrito Director de Obras Públicas y Mantenimiento, asistido por la Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura y el Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Obra Pública e Infraestructura, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 62 fracción I de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; y en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emito el presente Acuerdo que autoriza el diferimiento del plazo de ejecución por motivo del atraso en la entrega del anticipo que se otorga en los trabajos de la obra arriba referida, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

I.- Con fecha 23 de mayo de 2016, se celebró con la empresa: LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., el Contrato de Obra Pública No. 061/2016, el cual tiene como objeto la: CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS, por un monto de \$ 13'448,075.14 (trece millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil setenta y cinco pesos 14/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un

Caminio a la
Presidencia No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mplchihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales

ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO



plazo de ejecución de 106 días naturales comprendidos dentro del periodo del 23 de mayo de 2016 al 05 de septiembre del 2016, pactándose un anticipo del 30%, para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.

II.- Que el cheque que ampara el importe del anticipo fue entregado a la empresa contratista hasta el día miércoles 08 de junio de 2016, por lo que el importe del anticipo fue puesto efectivamente a su disposición hasta el jueves 09 de junio de 2016, por lo anteriormente expuesto, la empresa contratista no pudo llevar a cabo el inicio de los trabajos y la adquisición de equipos y materiales de instalación permanente en la obra en la fecha señalada en el contrato; aunado al hecho y como consta en el expediente del referido contrato 061/2016, el contratista exhibió de manera oportuna y de conformidad con el artículo 41 de la Ley en la materia, las garantías al anticipo y de cumplimiento a dicho contrato mediante las pólizas de fianza números 88288607 00000 0000 y 88288965 00000 0000, respectivamente, ambas emitidas por Chubb de México Compañía Afianzadora, S.A. de C.V., es procedente diferir el plazo de ejecución de la obra.

ACUERDO

PRIMERO. - Con base en los antecedentes y motivos antes expuestos y con fundamento en la fracción I del artículo 62 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se difiere el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 061/2016, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días **09 de junio de 2016 y 22 de septiembre de 2016**, respectivamente.

SEGUNDO.- Notifíquese a la Empresa: LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., el contenido y alcance legal del presente acuerdo.

Camino a la
Preso Chuviescar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Comunidades 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Largo Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 061/2016 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO

ACUERDO que se dicta y firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua,
Chih., a los catorce días del mes de junio del año dos mil dieciséis.

EL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA

LA SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACUERDO DE DIFERIMIENTO POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA
PÚBLICA N°. 061/2016, RELATIVO A CONSTRUCCIÓN DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS.

Caminos a la
Presidencia No. 1108
Col. Campeña Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Largo Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx

Para uso exclusivo de Asuntos Oficiales



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-3408/2016

11 Agosto de 2016

NG. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
-AGUERA CONSTRUCCIONES, S.A DE C.V
REPRESENTANTE LEGAL
P R E S E N T E.

Con relación a su Escrito S/N de fecha 4 de Agosto del presente, en el que solicita la revisión de los precios unitarios por conceptos de obra extraordinarios relativos a la obra: Construcción de Parque Lineal Acueducto Recorridos, en esta Ciudad de Chihuahua., que su representada ejecuta para esta Dependencia al amparo del contrato **No. 061/2016**, al respecto, me permito comunicar a Ud., la autorización de los mismos, quedando como a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL	UNI	PRECIO AUTORIZADO
-----	----------	-----	-----	----------------------

Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 200kg/cm2, con colorante gris y textura rugosa con espesor de 12 cms. Con fibra de polipropileno incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución con un diseño de modelo de 10x20 cms.

EXTRA-1 P.U.O.T.

759.74 m2 \$ 396.91

Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 200kg/cm2, con diseño de modelo de 40x40 cms. con colorante gris y textura rugosa con un espesor de 12 cms. Con fibra de polipropileno incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución . P.U.O.T.

EXTRA-2 correcta ejecución . P.U.O.T.

339.27 m2 \$ 413.15

Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 180kg/cm2, con colorante gris y textura rugosa con espesor de 10 cms. Con fibra de polipropileno incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución con un diseño de modelo de 10x20 cms.

EXTRA-3 P.U.O.T.

365.8 m2 \$ 363.50

mino a la
sa Chuvicor No. 1108
Campesina Nueva
31410
huahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

[Firma manuscrita]

AGO 2016

**CONSTRUIAMOS
EL FUTURO**



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO
OFICIO No. DG-3408/2016

Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 180kg/cm ² , con diseño de modelo de 40x40 cms. con colorante gris y textura rugosa con un espesor de 10 cms. Con fibra de polipropileno incluye curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	37.75	m2	\$	380.83
---	-------	----	----	--------

Firme de concreto premezclado f'c=200kg/cm ² , de 12cms de espesor, con fibra de polipropileno, acabado lavado, tamaño de llana, incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	4934.22	m2	\$	342.15
---	---------	----	----	--------

Firme de concreto f'c=200kg/cm ² , de 12cms de espesor, con fibra de polipropileno, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	561.25	m2	\$	398.39
EXTRA-6 todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	70	ml	No aplica	

ATENTAMENTE

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

C.c.p.-Ing. Xóchitl Pérez Blanco.-Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura.
C.c.p.-Ing. Enrique Villarreal Alemán.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. José Huitron López.-Residente de Obra.

C.c.p.-Archivo.

Minio a la

Red de Vigilancia

Campesino Nueva

31410

huahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

w.mpiochihuahua.gob.mx





AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y

MANTENIMIENTO

OFICIO No. D-3663/2016

25 de agosto de 2016

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL
LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relacion a su Escrito S/N de fecha 22 de agosto del presente, en el que solicita la revisión de los precios unitarios por conceptos de obra extraordinarios relativos a la obra: **"CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL ACUEDUCTO.- RECORRIDOS"**, que su representada ejecuta para esta Dependencia al amparo del contrato **No. 061/2016**, al respecto, me permito comunicar a Ud., la autorización de los mismos, quedando como a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-08	Excavación con maquinaria y/o manual en material tipo "B", de 10 a 60 cms de profundidad. Incluye: Maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	250	M3	\$146.96
EXT-09	Construcción de base de concreto de 35 cm de diámetro fc=200 kg/cm2, incluye anclas de 80 cm de largo con estribos de alambirón colocando los amarres en forma de espiral a cada 15 cm, excavación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	97	pza	\$2,339.53
EXT-10	Suministro y colocación de herbicida marca Candela 1500 Super, incluye: hule negro calibre 600, así como todo lo necesario para su buen funcionamiento.	1500	M2	\$38.82
EXT-11	Instalación de adoquín recuperado de 10 x 20 cm. Incluye cama de arena de 5cm, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	80	M2	\$84.17
EXT-12	Cama de arena en zanja de poliducto. Incluye: arena, 253.18 mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3		\$246.96

niño a la
o Chuvísco No. 1108
Campesina Nueva
31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Computador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

w.mpicchihuahua.gob.mx





GOBIERNO DEL ESTADO DE
CHIHUAHUA

"2016, AÑO DE ELISA GRIENSEN ZAMBRANO"

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y

MANTENIMIENTO

OFICIO No. D-3683/2016

EXT-13 Instalación de adoquín recuperado de 10 x 20 cm, en un 73.35 m \$59.81

ancho promedio de 40 cms. Incluye cama de arena de 5cm,
mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su
correcta ejecución.

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$ 395,550.41 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

C.c.p.- Ing. Xóchitl Pérez Blanco.-Subdirectora de Obra Pública e Infraestructura.

C.c.p.-Ing. Enrique Villarreal Alemán.-Jefe del Departamento de Construcción

C.c.p.-Ing. José Huitrón López.-Residente de Obra.

C.c.p.-Archivo.

RDRA/XPB/EVA/vgn*

mino a la
sa Chuviscar No. 1108
Campesina Nueva

31410

huchua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





CHIHUAHUA
Juntos, unamos la ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
OFICIO No CS/4508/2016

20 DE OCTUBRE DEL 2016

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL DE
LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud mediante escrito S/N de fecha 18 de octubre del presente, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS"**, que al amparo del contrato No. **061/2016** ejecuta su representación; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIO MARCA CONSTRULITA MODELO OU3078 NBFA DE EMPOTRAR EN PISO CON LED DE EXTRA-15 21 W 10° X 40°, 5000 K DRIVER ELECTRONICO 127-277 V, MATERIAL CUERPO DE ALUMINIO INYECTADO, MATERIAL DIFUSOR CRISTAL TEMPLADO	PZA	\$4,768.38	\$4,768.38

ATENTAMENTE


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS


C.C.P. ING. JAVIER VILLAREAL, POSADA SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO, JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
C.C.P. ING. JOSE HUITRON, RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO/CHCG/JVP/CMR/jlcc

"2016, Año de Elisa Ciénfense Zambrano"

Página 1 de 1



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
OFICIO No CS/4592/2016

21 DE OCTUBRE 2016

ING DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL DE
LAGUERA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud mediante escrito S/N de fecha 20 de octubre del presente, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS"**, que al amparo del contrato No. **061/2016** ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT.-16	EXCAVACION CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO "C" DE 0.00 A 0.50 MT DE PROFUNDIDAD INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	\$503.40	\$503.40
EXT.-17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE COBRE CALIBRE 2 THW-LS MARCA VIAKON O SIMILAR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	MI	\$105.52	\$82.82
EXT.-18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PGG DE 3/4 " INCLUYE: COPLES, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	MI	\$118.51	\$102.59
EXT.-19	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 2", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	\$212.91	\$145.75



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

SUBDIRECCION DE

DEPTO. DE CONSTRUCCION SOCIAL
OFICIO No CS/4592/2016

DIRECCION DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

EXT.-20 SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES Y EQUIPO DE CONTROL FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CALIBRE 16 NEMA 3R MARCA SIEMENS. INCLUYE: INTERRUPTORES, CONTACTORES, CABLEADO, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

PZA	\$20,115.40	\$20,115.40
-----	-------------	-------------

EXT.-21 SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE TIPO REGISTRO METALICO FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 16 EN MEDIDAS DE 61X51X36 TIPO NEMA 3R, DEBE CONTAR CON MIRILLA CON MALLA Y PUERTA HACIA ABAJO Y AL CENTRO, CON BASE DE MEDICION 7 TERMINALES 200 AMP,480 VOLTS, ZAPATAS DE ALIMENTACION, TERMINALES ADICIONALES PARA CONEXION DE TIERRA O NEUTRO, TAPA CON ARO PARA MONTAJE DE MEDIDOR, INCLUYE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 X 70 A

PZA	\$12,786.50	\$10,224.14
-----	-------------	-------------

EXT.-22 SUMINISTRO E INSTALACION FOTOCELDA, 220 VOLTS, INCLUYE: BASE, MONTAJE, CONEXION, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

PZA	\$556.34	\$265.65
-----	----------	----------

EXT.-23 SUMINISTRO E INSTALACION APARTARRAYOS DE BAJA TENSION, INCLUYE: MONTAJE, CONEXION, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

PZA	\$1,749.49	\$1,245.12
-----	------------	------------

EXT.-24 SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE TIERRAS, INCLUYE: VARILLA DE TIERRA DE 5/8" POR 3 MTS, CONECTOR, ALAMBRE DE COBRE CALIBRE 4, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

PZA	\$1,111.00	\$1,012.61
-----	------------	------------

EXT.-25 PAGO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO A C.F.E. SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ACOMETIDA AEREA CLASE 15 KV

PZA	\$13,843.15	\$13,843.15
-----	-------------	-------------

EXT.-26 PAGO DE SOLICITUD DE TRAMITES CORRESPONDIENTES AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA PACTADA POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA CFE.

PZA	\$7,498.38	\$7,498.38
-----	------------	------------



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
OFICIO No CS/4592/2016

EXT.-27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PGG DE 2" INCLUYE: COPLES, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	ML	\$291.57	\$291.57
---------	---	----	----------	----------

EXT.-28	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO 9/450, INCLUYE: EXCAVACION, MANO DE OBRA, MANIOBRAS CON GRUA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	\$7,946.74	\$5,362.82
---------	--	-----	------------	------------

EXT.-29	REGISTRO DE 40X40X20 CM. DE CONC. F C=200 KG/CM2, PARA PROTECCION DE LAMPARA DE PISO INC. TAPA DE 28X28 CM. A BASE DE ANGULO DE FIERRO DE 1/8X1-1/4 Y 2 CUADRADOS DE 3/8, Y RELLENO DE GRAVA DE 3/4 DE 5 CM. DE ESPESOR, INC. CIMBRA COMUN. Y EXCAVACION	PZA	\$988.04	\$556.86
---------	--	-----	----------	----------

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P. ING. JAVIER VILLAREAL, PCSADA SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO, JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
C.C.P. ING. JOSE HUITRON, RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO/CHCG/IVP/CMR/jlcc



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL

DIRECCIÓN DE
OBRAS PÚBLICAS
INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPTO. DE CONSTRUCCION SOCIAL
OFICIO No CS/4633/2016

26 DE OCUBRE DE 2016

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL DE
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud mediante escrito S/N de fecha 24 de octubre del presente, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS" que al amparo del contrato No. 061/2016 ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
	CONTRACIMIENTO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR Y 60 CMS DE ALTURA, INCLUYE: CIMBRA A BASE TRIPLAY POR UNA CARA, ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIAMETRO A CADA METRO EN EL SENTIDO VERTICAL Y 2 VARILLAS LONGITUDINALES HORIZONTALES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$647.45	\$572.51
EXT.-30				

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P. ING. JAVIER VILLAREAL FOSADA SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
C.C.P. ING. JOSE HUITRON RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO/CHCG/IVP/CMR/jlcc



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

PARQUE LINEAL ACUEDUCTO

FECHA DE INFORME: 07-nov-16

LIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

LITE Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES

UAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

O DE INFORME

ESTRA No. 11

ADADA DE LOSA BANQUETA ACUEDUCTO ENTRE GIRASOLES Y ESPUELTAS CUERPO IZQUIERDO

DATOS DE PROYECTO

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
NMX-C-109-ONNCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
NMX-C-156-ONNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
NMX-C-160-ONNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
NMX-C-161-ONNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO CAMION MEZCLADOR AMERICAS SUR CEMENTO CPC 30-R
REMISIÓN 60827 REVENIMIENTO (cm) 12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN VARILLADO ☒ VIBRADO ☐

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN 11-B 11-C
DIAMETRO (cm) 15.0 15.1
ALTURA (cm) 30.0 30.1
ÁREA (cm2) 176.7 179.1
FECHA DE COLADO 10-oct-16 10-oct-16
FECHA DE RUPTURA 07-nov-16 07-nov-16
EDAD (DIAS) 28 28

DATOS DEL ENSAYE

COMPRESIÓN AXIAL
PROCEDIMIENTO DE CURADO CUARTO HUMEDO
CARGA DE RUPTURA N (kgf) 36000 35200
RESISTENCIA MPa (kg/cm2) 203.7 196.5
% RESISTENCIA DE PROYECTO 113.2 109.2
TIPO DE FALLA 1 1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

PARQUE LINEAL ACUEDUCTO

FECHA DE INFORME:

17-oct-16

ZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

E Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES

JAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

DE INFORME

11

TRA No.

LOSA BANQUETA ACUEDUCTO ENTRE GIRASOLES Y ESPUELTAS CUERPO IZQUIERDO

ADA DE

DATOS DE PROYECTO

g/cm²)

180

INIMIENTO DE PROYECTO (cm)

10±2

PERATURA AMBIENTE (°C)

30.0

PERATURA CONCRETO (°C)

33.0

1AÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)

19

TIVO

NO

DATOS DE LA OBRA

TIPO DE MEZCLADO

CAMION MEZCLADOR AMERICAS SUR

CEMENTO

CPC 30-R

MISSIÓN

60827

REVENIMIENTO (cm)

12.0

ARIMA DE COMPACTACIÓN

VARILLADO ☒

VIBRADO ☐

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN

11-A

ANMETRO (cm)

15.0

TURA (cm)

30.0

EA (cm²)

176.7

HA DE COLADO

10-oct-16

HA DE RUPTURA

17-oct-16

AD (DIAS)

7

DATOS DEL ENSAYE

O DE PRUEBA

COMPRESIÓN AXIAL

OCEDIMIENTO DE CURADO

CUARTO HUMEDO

ARGA DE RUPTURA N (kgf)

25990

SISTENCIA MPa (kg/cm²)

147.1

RESISTENCIA DE PROYECTO

81.7

O DE FALLA

1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,

CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

PARQUE LINEAL ACUEDUCTO

FECHA DE INFORME:

17-oct-16

IZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

TE Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES

JAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ON DE INFORME

STRA No. 12

ADA DE LOSA DE PISO ACUEDUCTO ENTRE CALLE 48a. Y 52a. ENTRE 0+030 A 0+050

DATOS DE PROYECTO

kg/cm2)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
ENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2		
APERATURA AMBIENTE (°C)	29.0		
APERATURA CONCRETO (°C)	32.0		
MAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ITIVO	FIBRA		

DATOS DE LA OBRA

TIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR AMERICAS NORTE	CEMENTO	CPC 30-R
EMISIÓN	61018	REVENIMIENTO (cm)	11.0
ORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X ☐	VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	12-A	
AMETRO (cm)	15.0	
LTURA (cm)	30.1	
REA (cm2)	176.7	
ECHA DE COLADO	18-oct-16	
ECHA DE RUPTURA	25-oct-16	
DAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

PO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL
OCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
ARGA DE RUPTURA N (kgf)	24640
SISTENCIA MPa (kg/cm2)	139.4
RESISTENCIA DE PROYECTO	69.7
PO DE FALLA	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

E ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
E CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

PARQUE LINEAL ACUEDUCTO

FECHA DE INFORME:

29-oct-16

ZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

E Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES

IAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

DE INFORME

TRA No. 13

ADA DE LOSA DE PISO ACUEDUCTO ENTRE 48a Y 52a 0+050 A 0+060

DATOS DE PROYECTO

(g/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES	
INIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2	NMX-C-109-ONNCE-2013 CABECERO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO	
PERATURA AMBIENTE (°C)	23.0	NMX-C-156-ONNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO	
PERATURA CONCRETO (°C)	30.0	NMX-C-160-ONNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO	
AÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	NMX-C-161-ONNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	

TIVO FIBRA

DATOS DE LA OBRA

TIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR AMERICAS	CEMENTO	CPC 30-R
VISIÓN	61178	REVENIMIENTO (cm)	11.0
ORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ X ☐	VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	13-A	
ANMETRO (cm)	15.1	
TURA (cm)	30.0	
EA (cm ²)	179.1	
CHA DE COLADO	22-oct-16	
CHA DE RUPTURA	29-oct-16	
AD (DÍAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

CO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL
OCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
ARGA DE RUPTURA N (kgf)	23680
SISTENCIA MPa (kg/cm ²)	132.2
ESISTENCIA DE PROYECTO	66.1
O DE FALLA	2

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

PARQUE LINEAL ACUEDUCTO

FECHA DE INFORME:

01-nov-16

ZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

E Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES

IAHUA, CHIH.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

DE INFORME

TRA No. 14.

ADA DE LOSA DE PAVIMENTO HIDRAULICO

DATOS DE PROYECTO

g/cm2)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:	
NIMIENTO DE PROYECTO (cm)	12±2	NMX-C-083-ONNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES	
PERATURA AMBIENTE (°C)	30.0	NMX-C-109-ONNCE-2013 CABECERO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO	
PERATURA CONCRETO (°C)	28.0	NMX-C-156-ONNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO	
AÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	NMX-C-160-ONNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO	
TIPO	FIBRA	NMX-C-161-ONNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	

DATOS DE LA OBRA

TIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR AMERICAS	CEMENTO	CPC 30-R
CIÓN	61231	REVENIMIENTO (cm)	14.0
NMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

NTIFICACIÓN	14-A	
METRO (cm)	15.1	
URA (cm)	30.1	
A (cm2)	179.1	
HA DE COLADO	25-oct-16	
HA DE RUPTURA	01-nov-16	
AD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

DO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL
ACEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
GA DE RUPTURA N (kgf)	25100
ISTENCIA MPa (kg/cm2)	140.1
ESISTENCIA DE PROYECTO	70.1
O DE FALLA	2

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO APLICAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS, PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ



INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

A: PARQUE LINEAL ACUEDUCTO		FECHA DE INFORME:		07-nov-16
ALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.				
NTE Y DIRECCIÓN: LAGUERA CONSTRUCCIONES				
HUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
JO DE INFORME				
UESTRA No.	14			
MADA DE	LOSA DE PISO ACUEDUCTO ENTRE C. 48 Y 52a. TRAMO 0+120 A 0+130			
DATOS DE PROYECTO				
(kg/cm2)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:		
VENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2	NMX-C-083-0NNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES		
EMPERATURA AMBIENTE (°C)	27.0	NMX-C-109-0NNCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO		
EMPERATURA CONCRETO (°C)	31.0	NMX-C-156-0NNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO		
AMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	NMX-C-160-0NNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO		
ADITIVO	FIBRA	NMX-C-161-0NNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO		
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR AMERICAS SUR	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	61310	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	14-A			
DIAMETRO (cm)	15.1			
ALTURA (cm)	30.0			
ÁREA (cm2)	179.1			
FECHA DE COLADO	31-oct-16			
FECHA DE RUPTURA	07-nov-16			
EDAD (DIAS)	7			
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	29910			
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	167.0			
% RESISTENCIA DE PROYECTO	83.5			
TIPO DE FALLA	1			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,				
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.				
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROPORCIONANDO LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO				
AUTORIZO				
ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ				