

Ingenieria civil
objetiva s.a. de c.v.

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV
ICO970409973
Domicilio Fiscal
CEDRO 705 -A
Col. LAS GRANJAS 31100
Chihuahua, Chihuahua México
Tel. 6144179830

Factura No: 432

FOLIO FISCAL (UUID):

3A9C174F-510A-4637-A2C8-A67ADE53E07

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:

00001000000405535779

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:

00001000000403818464

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:

2017-11-17T18:39:16

FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:

2017-11-17T18:34:15

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: CALLE MINA No. 408
COL. CENTRO C.P. 31000
CHIHUAHUA CHIHUAHUA
CHIHUAHUA
MEXICO

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales

Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua

Fecha de Expedición: 17 noviembre 2017

Forma de Pago: Pago en una sola exhibición

Clave de Moneda: MXN

Método de Pago: 99-Otros

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NO. IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	NO APLICA	0	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE. ESTIMACIÓN No.1 (UNO) SEGÚN CONTRATO No. 158/2017 ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN \$ 351,285.89 AMORTIZACIÓN ANTICIPO \$ 105,385.77 SUMA \$ 245,900.12 IVA \$ 39,344.02 TOTAL \$ 285,244.14 MENOS RETENCIONES C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 702.57 I.C.I.C. DEL 0.2% \$ - D.I.F. DEL 0.2% \$ 702.57 INSP. Y VIGILANCIA 0.5% \$ - TOTAL RETENCIONES \$ 1,405.14 NETO A RECIBIR \$ 283,839.00	\$ 245,900.12	\$ 245,900.12

IMPORTE CON LETRA: DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS, 14/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 245,900.12
IVA(IVA 16.00%): \$ 39,344.02
TOTAL: \$ 285,244.14

SELLO DIGITAL DEL CFDI

3A9C174F-510A-4637-A2C8-A67ADE53E072017-11-17T18:39:16MCI651010V22MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

SELLO DIGITAL DEL SAT

3A9C174F-510A-4637-A2C8-A67ADE53E072017-11-17T18:39:16MCI651010V22MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

3A9C174F-510A-4637-A2C8-A67ADE53E072017-11-17T18:39:16MCI651010V22MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO



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

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

A través de esta opción, usted podrá verificar si el comprobante fue certificado por el SAT

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:



Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor

ICO970409973

Nombre o razón social del emisor

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA SA DE CV

RFC del receptor

MCI651010V22

Nombre o razón social del receptor

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Folio fiscal

3A9C174F-510A-4637-A2C8-A67ADED53E07

Fecha de expedición

2017-11-17T18:34:15

Fecha certificación SAT

2017-11-17T18:39:16

PAC que certificó

FMD100203JS7

Total del CFDI

\$285,244.14

Efecto del comprobante

ingreso

Estado CFDI

Vigente

Imprimir

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

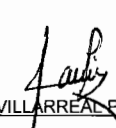
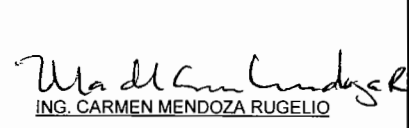
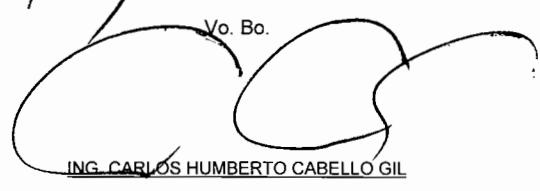
RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 158/2017	CONTRATADOS INCLUYE CONVENIO
OBRA: REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	ESTIMACIÓN No. 1	\$ 2,447,844.18 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	
UBICACIÓN: COL. 2 DE OCTUBRE	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 407,491.63 CON IVA
CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
RFC ICO-970409-973	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 407,491.63 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 343,886.78	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 7,399.11	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 351,285.89	

--

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.		702.57
0.2% I.C.I.C.	\$	0.00
0.2% D.I.F.	\$	702.57
0.5% INSP. Y VIGILANCIA.		0.00
SUMA DESCUENTOS	\$	1,405.14
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	351,285.89
AMORT ANTICIPO	\$	105,385.77
SUB-TOTAL	\$	245,900.12
I.V.A.	\$	39,344.02
TOTAL	\$	285,244.14
(CON LETRA)		
(DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	1,405.14
SALDO NETO A RECIBIR	\$	283,839.00

AUTORIZO	ELABORO
	
ARQ. Ma. MONSERRAT TORRES MORENO	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.
RESIDENTE D.Q.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
	
ING. JAVIER VILLARREAL POSADA	ING. CARMEN MENDOZA RUGELIO
SUBDIRECTOR DE	JEFE DEL DEPTO. CONSTRUCCION
INFRAESTRUCTURA SOCIAL	SOCIAL
Vo. Bo.	
	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH.,

6 DE NOVIEMBRE DEL 20176

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/ DIR. DE OBRAS PUBLICAS, LA CANTIDAD DE:
(DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 0/100 M.N.)
ESTIMACIÓN NUM. 1 CONTRATO No. 158/2011 POR LA CANTIDAD DE : \$ 2,447,844.18
DOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100
REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE

\$ 283,839.00
COMO PAGO A LA
INCLUYE CONVENIO
POR TRABAJOS EN LA OBRA:

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 351,285.89
AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 105,385.77

SUBTOTAL \$ 245,900.12
IVA \$ 39,344.02
TOTAL \$ 285,244.14

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

C.M.I.C.. DEL 0.2% 702.57
I.C.I.C. DEL 0.2% 0.00
D.I.F. DEL 0.2% 702.57
INSP. Y VIGILANCIA. DEL 0.5% 0.00
SUMA 1,405.14

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION
POR EJERCER

CONTRATO
\$ 2,447,844.18
\$ -
\$ -
\$ 407,491.63
\$ 407,491.63
\$ 2,040,352.55

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO
\$ 734,353.25
\$ -
\$ 122,247.49
\$ 122,247.49
\$ 612,105.76

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% D.I.F. 0.2% C.M.I.C. 0,2% IC.I.C. 0,5% INSP. Y VIGILANCIA

ACUMULADO ANTERIOR \$ - \$ - \$ - \$ -
ESTA ESTIMACION \$ 702.57 \$ 702.57 \$ - 0.00
ACUMULADO ACTUAL \$ 702.57 \$ 702.57 \$ - \$ -

R E C I B I M O S

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.
ICO-970409-973

OBRA: REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE

MUNICIPIO: COL. 2 DE OCTUBR No. CONTRATO: 158/2017

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATIST. INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

PERÍODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

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

NORMALES

343,886.78

EXCEDENTES

7,399.11

EXTRAS

0.00

SUBTOTAL 351,285.89

I.V.A. 56,205.74

TOTAL 407,491.63

POR EL CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

POR EL RESIDENTE

ARQ. Ma. MOSERRAT TORRES MORENO.

CONTRATISTA:

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
<u>OBRA NORMAL</u>								343,886.78
PRELIMINARES								
1	TRAZO Y NIVELACION	M2	677.32	189.02	0.00	189.02 ✓	9.62	1,818.37
DEMOLICIONES				0.00				
2	DEMOLICION DE DENTELLON DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ANCHO Y 20 CMS. ALTURA INCL. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	ML	71.50	47.10	0.00	47.10 ✓	35.80	1,686.18
3	RETIRO DE MALLA CICLONICA DE 2 MTS. DE ALTURA INC. DESMONTE Y RETIRO A LUGAR AUTORIZADO POR O.P.M.	LOTE	1.00	1.00	0.00	1.00 ✓	2,437.40	2,437.40
4	DESMONTAJE DE BANCA DE CONCRETO INC. EXCAVACION, DEMOLICIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE	PIEZA	8.00	8.00	0.00	8.00 ✓	299.33	2,394.64
5	RETIRO DE PORTERIAS INC. DEMOLICIONES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO RETIRO	PIEZA	2.00	2.00	0.00	2.00 ✓	698.93	1,397.86
6	DEMOLICION DE RESBALADERO DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	PIEZA	1.00	1.00	0.00	1.00 ✓	1,895.78	1,895.78
7	RETIRO DE ALUMBRADO EXISTENTE, INCLUYE POSTES, BASES, LAMPARAS Y CONDUCTORES.	PIEZA	8.00	0.00	0.00	0.00 ✓	1,505.75	0.00
8	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	7.00	6.38	0.00	6.38 ✓	148.87	949.79
OBRA CIVIL				0.00				
9	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	72.00	62.15	0.00	62.15 ✓	100.34	6,236.13
10	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 12 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA INCLUYE AFINE, CIMBRA Y MEMBRANA DE CURADO.	M2	202.50	167.66	0.00	167.66 ✓	350.87	58,826.86
14	GUARNICION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 X 30 CMS. INC. CIMBRA ACABADO REDONDEADO EN ESQUINAS SUPERIORES Y MEMBRANA DE CURADO.	M2	200.00	156.90	0.00	156.90 ✓	188.30	29,544.27

POR EL CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

POR EL PRESIDENTE

ARQ. Ma. MONSERRAT TORRES MORENO.

CONTRATISTA:

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	CANCHA DE USOS MULTIPLES EXISTENTE			0.00				
19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL.10.5, 55X55 MM DE 2.00 MTS, ESTRUCTURADA CON POSTE DE ARRANQUE DE 3" CED. 30, POSTE DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 A CADA 1.5 MTS, BARRA SUPERIOR, INTERMEDIA E INFERIOR DE 1 5/8" CED.30 DIAMETROS EXTERIORES SOLERA DE 1/8" X 1/2" EN TODA LA LONGITUD DE LA BARRA INFERIOR SOLDADA A LA MISMA , SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS EN ARRANQUES, CEPA DE CONCRETO EN POSTES Y PINTURA ESMALTE DE ALUMINIO EN TODA LA TUBERIA.	ML	56.00	44.41	0.00	44.41 ✓	982.31	43,624.39
20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL.10.5, 55X55 MM, DE 4.00 MTS, ESTRUCTURADA CON POSTE DE ARRANQUE Y/O ESQUINERO DE 3" CED. 30 DIAMETRO EXTERIOR, POSTE DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 DIAMETRO EXTERIOR, A CADA 3.00 MTS, A TODA ALTURA, REFUERZO DE TUBO DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 DIAM EXT, ALTURA DE 1.90 MTS A CADA 1.00 MT ENTRE TUBOS DE LINEA ALTOS, BARRA SUPERIOR, 2 INTERMEDIAS E INFERIOR DE 1 5/8" CED.30 DIAMETRO EXTERIOR, SOLERA DE 1/8" X 1/2" EN TODA LA LONGITUD DE LA BARRA INFERIOR SOLDADA A LA MISMA, SOLDADURA EN TODAS LAS UNIONES, ACCESORIOS EN ARRANQUE Y/O ESQUINEROS, INCLUYE: PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO.	ML	48.00	39.77	0.00	39.77 ✓	1,816.55	72,244.19
	CANCHA DE FUTBOL RAPIDO							
23	LIMPIA,TRAZO Y NIVELACION	M2	698.07	649.90	0.00	649.90 ✓	9.62	6,252.04
24	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	140.00	66.29	0.00	66.29 ✓	108.81	7,213.01
25	ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2	ML	113.30	103.58	0.00	103.58	329.91	34,172.08

POR EL CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

POR EL RESIDENTE

ARQ. Ma. MONSERRAT TORRES MORENO.

CONTRATISTA:

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	UNITARIO	
26	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CMS. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2,ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS.	M2	80.34	80.34	0.00	80.34	422.51	33,944.45
27	CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 20X22.5 ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRA APARENTE.	ML	226.60	103.58	0.00	103.58	324.70	33,632.43
28	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CMS.	M3	78.31	46.87	0.00	46.87	119.84	5,616.90
<u>EXEDENTES</u>								7,399.11
PRELIMINARES								
4	DESMONTAJE DE BANCA DE CONCRETO INC. EXCAVACION, DEMOLICIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE	PIEZA	8.00	13.00	8.00	5.00	299.33	1,496.65
CANCHA DE FUTBOL RAPIDO								
26	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CMS. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2,ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS.	M2	94.31	94.31	80.34	13.97	422.51	5,902.46
<u>EXTRAS</u>								0.00

POR EL CONTRATISTA

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

POR EL RESIDENTE

ARQ. Ma. MONSERRAT TORRES MORENO.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1 /20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA :	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
PRELIMINARES			
1.- TRAZO Y NIVELACION	A1 (3.1) (4.20) = 13.02 M2	VER CROQUIS 1	189.02 M2
	A2 (3.1) (4.20) = 13.02 M2		
	A3 (3.5) (9.40) = 32.90 M2		
	A4 (3.1) (7.60) = 23.56 M2		
	A5 (3.1) (4.20) = 13.02 M2		
	A7 (3.1) (7.40) = 22.94 M2		
	A8 ((43.10 + 45.10)/2) (1.4 + 0.10 + 0.10) = 70.56 M2		
	TOTAL = 189.02 M2		

~~RESIDENTE~~

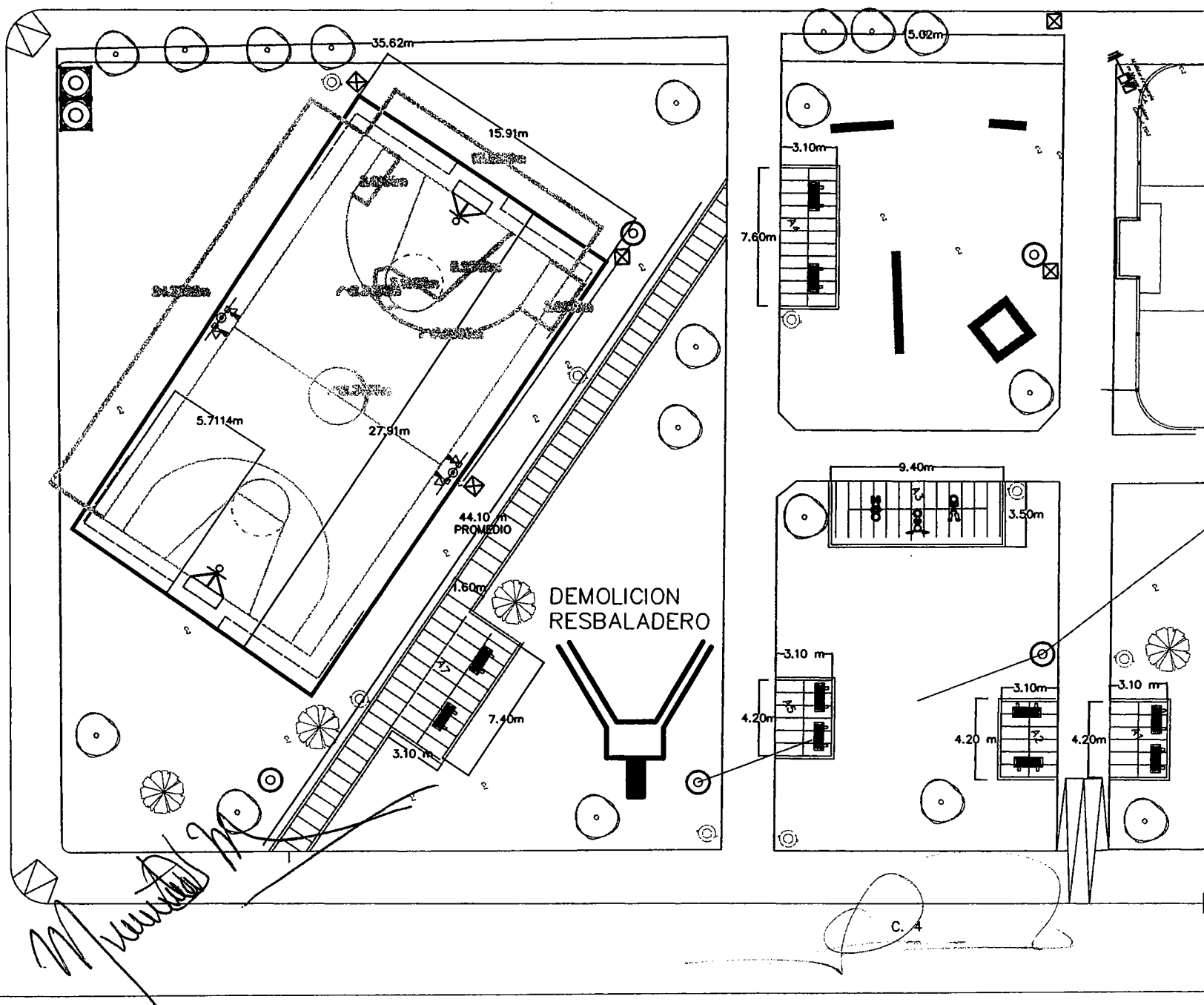
CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 1

C. 2

C. 3



C. 4

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 2 / 20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA :	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017
---------------------	---

[illegible]

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

VER CROQUIS 2

47.10 ML

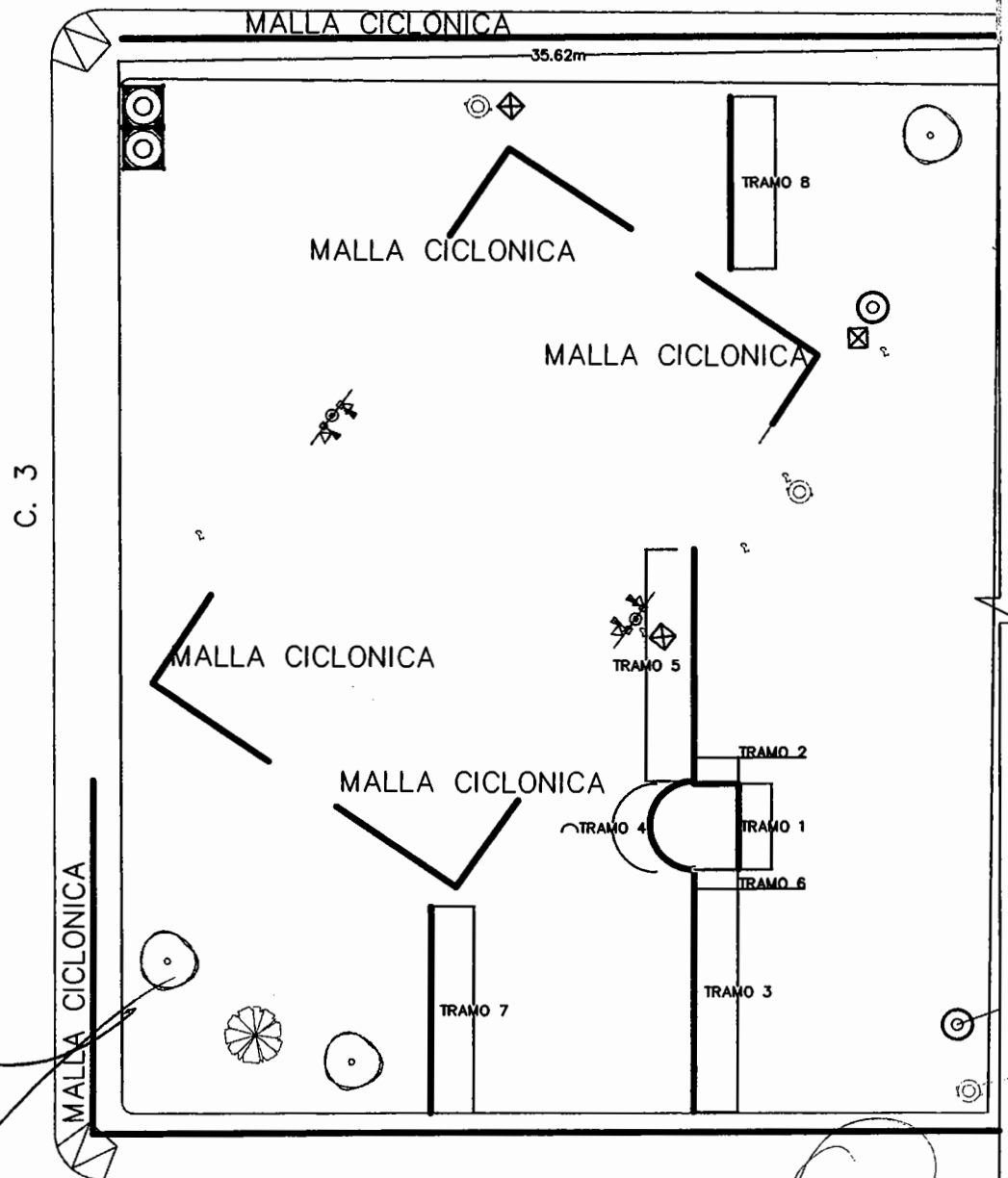
~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 2

C. 2



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 3 / 20

[illegible]

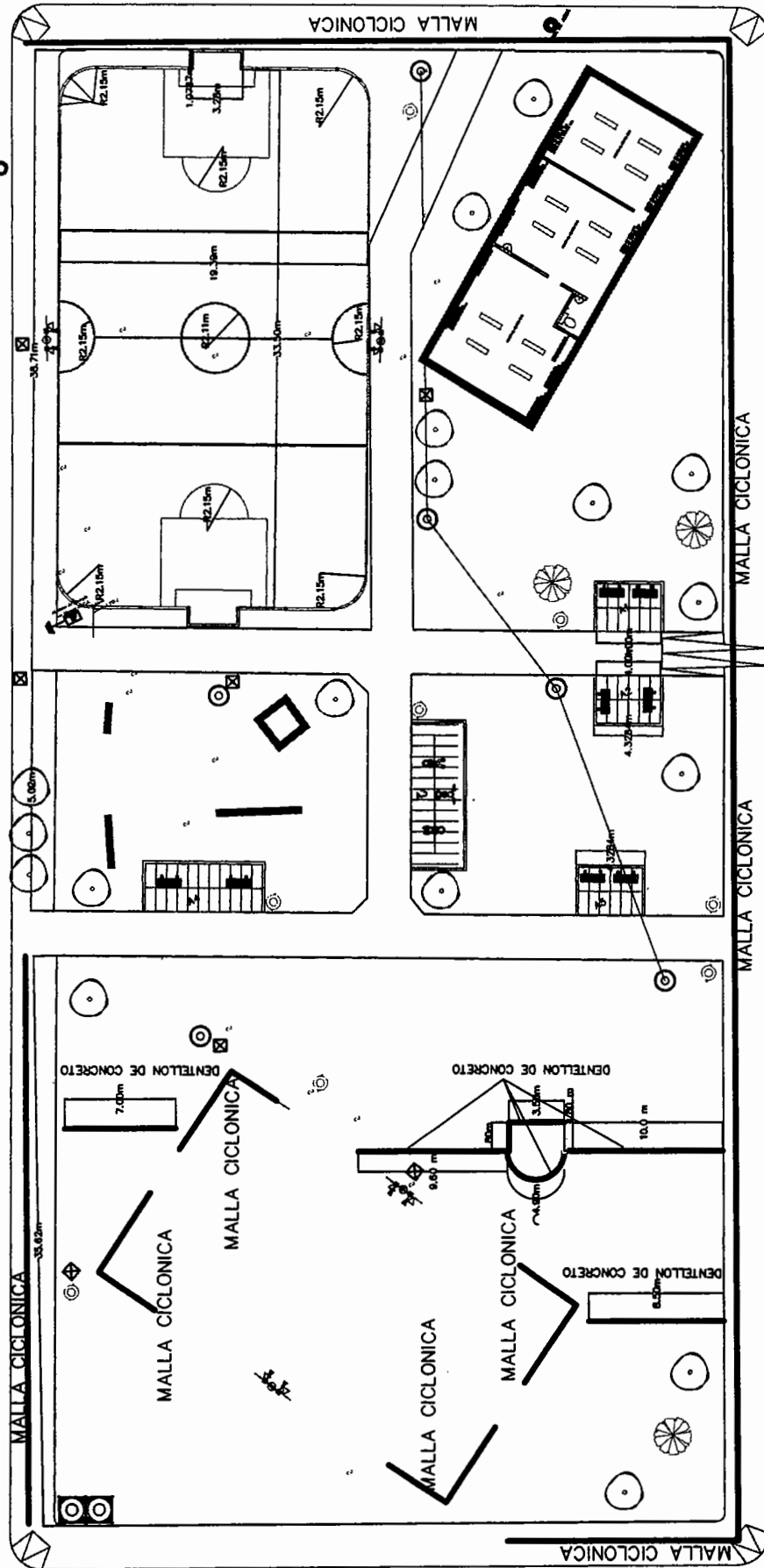
A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. J. Griffin". The signature is written diagonally across the page.

2

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 3

C. 2



C. 3

C. 4

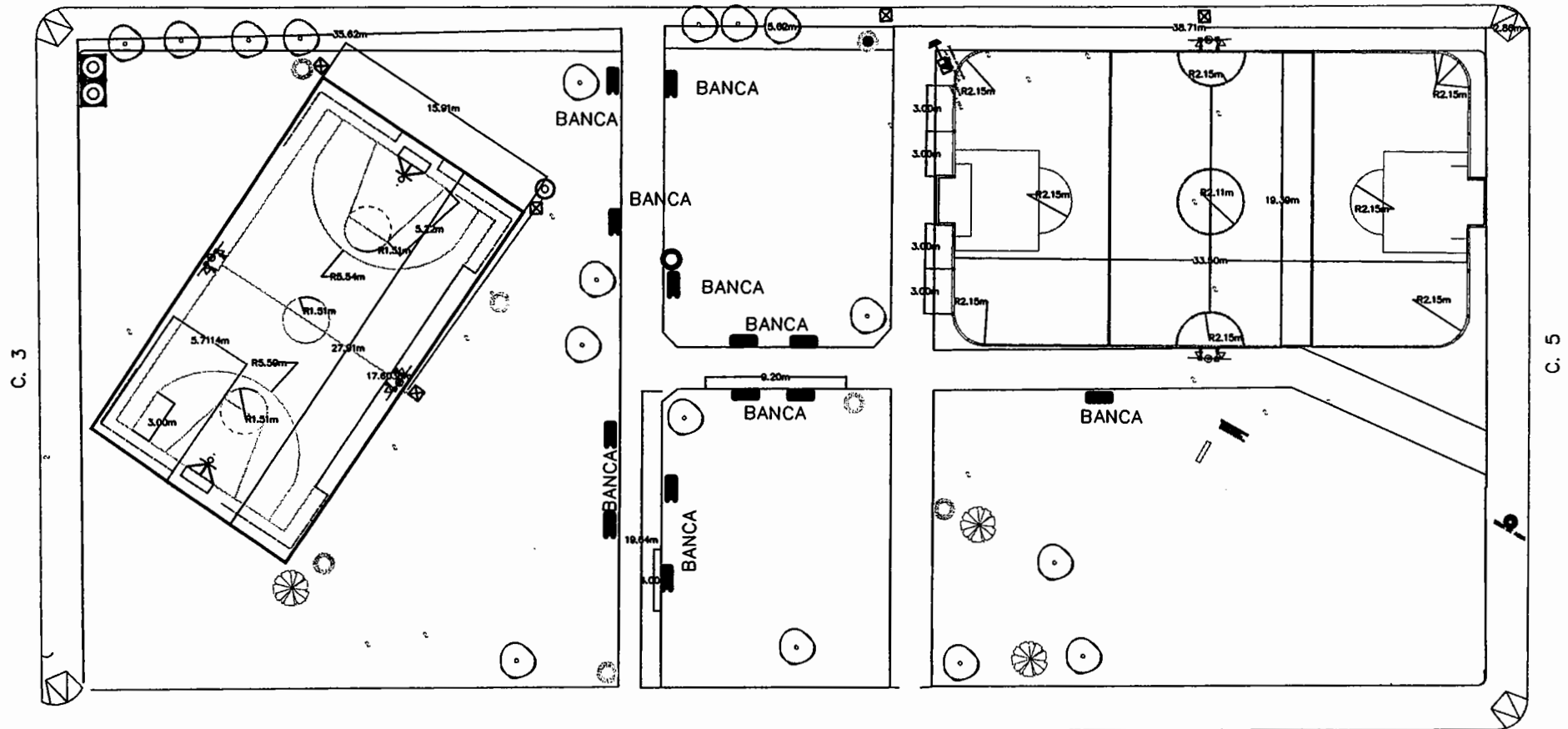
Handwritten signature

Handwritten signature

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 4 / 20

[illegible]



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 5 /20

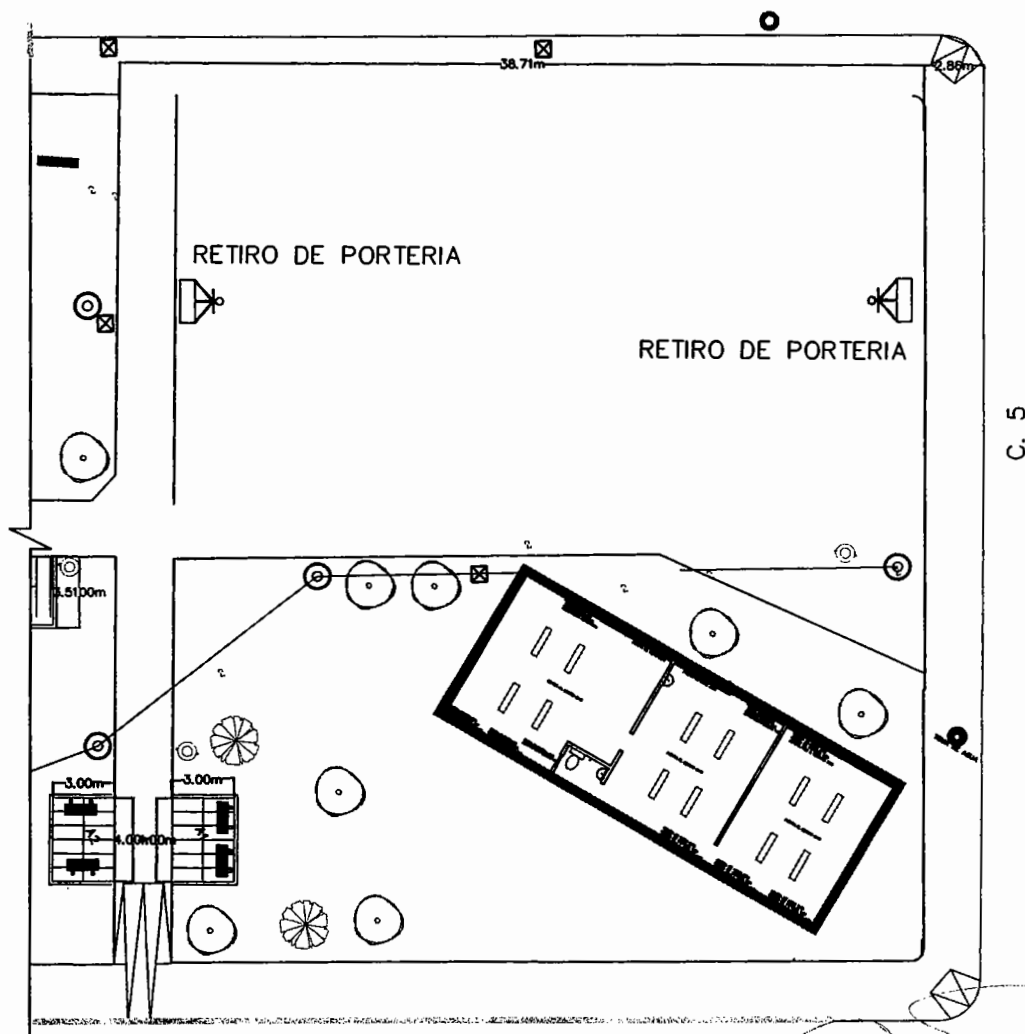
[illegible]

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 5



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 6/20

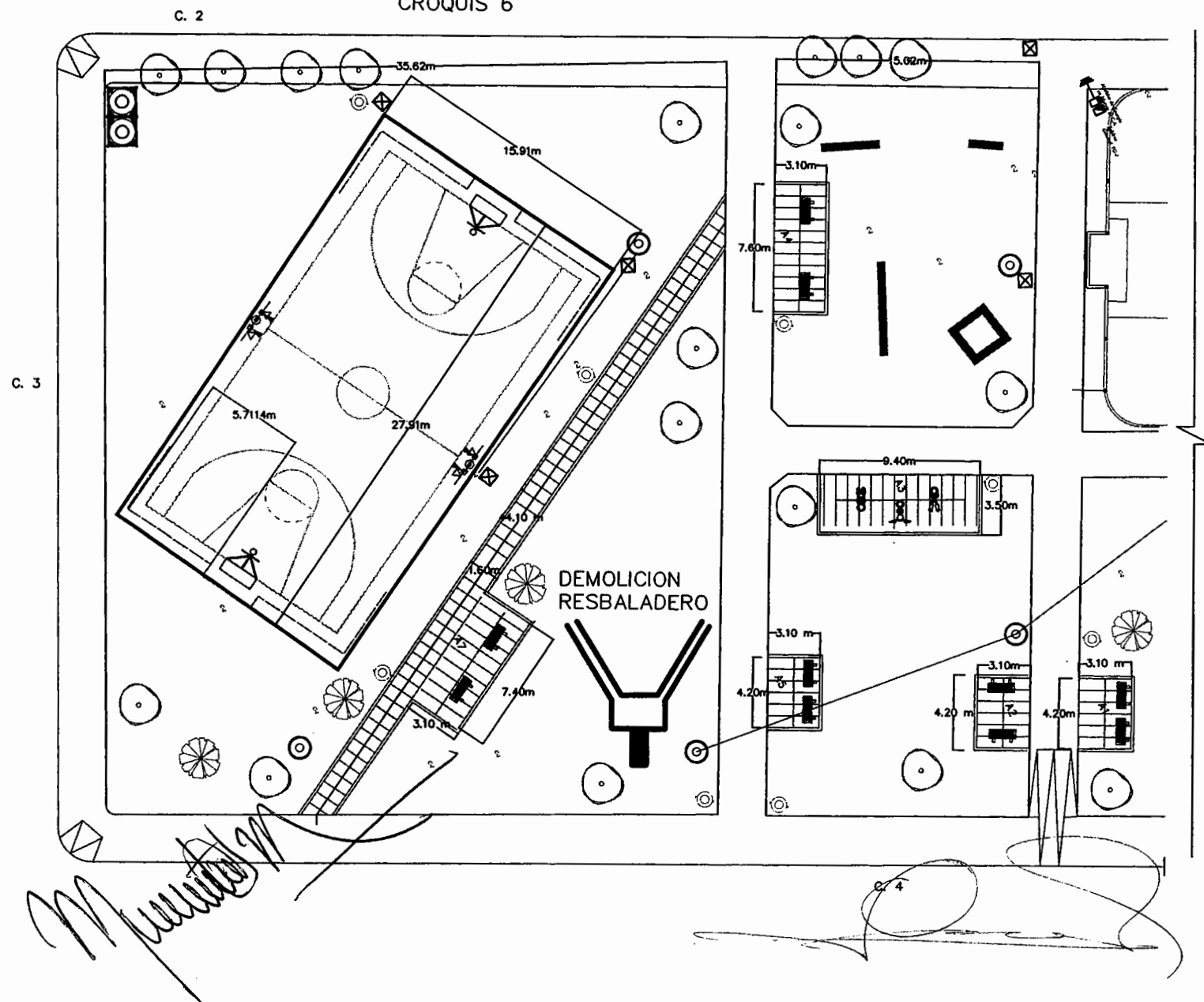
[illegible]

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 6



GENERADOR DE ESTIMACION

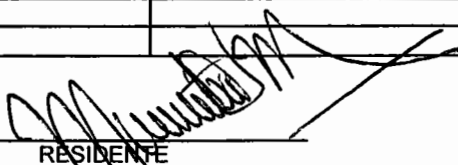
HOJA 8/20

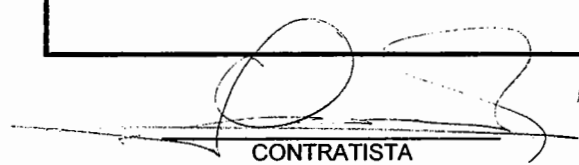
CONTRATO : 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA :	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

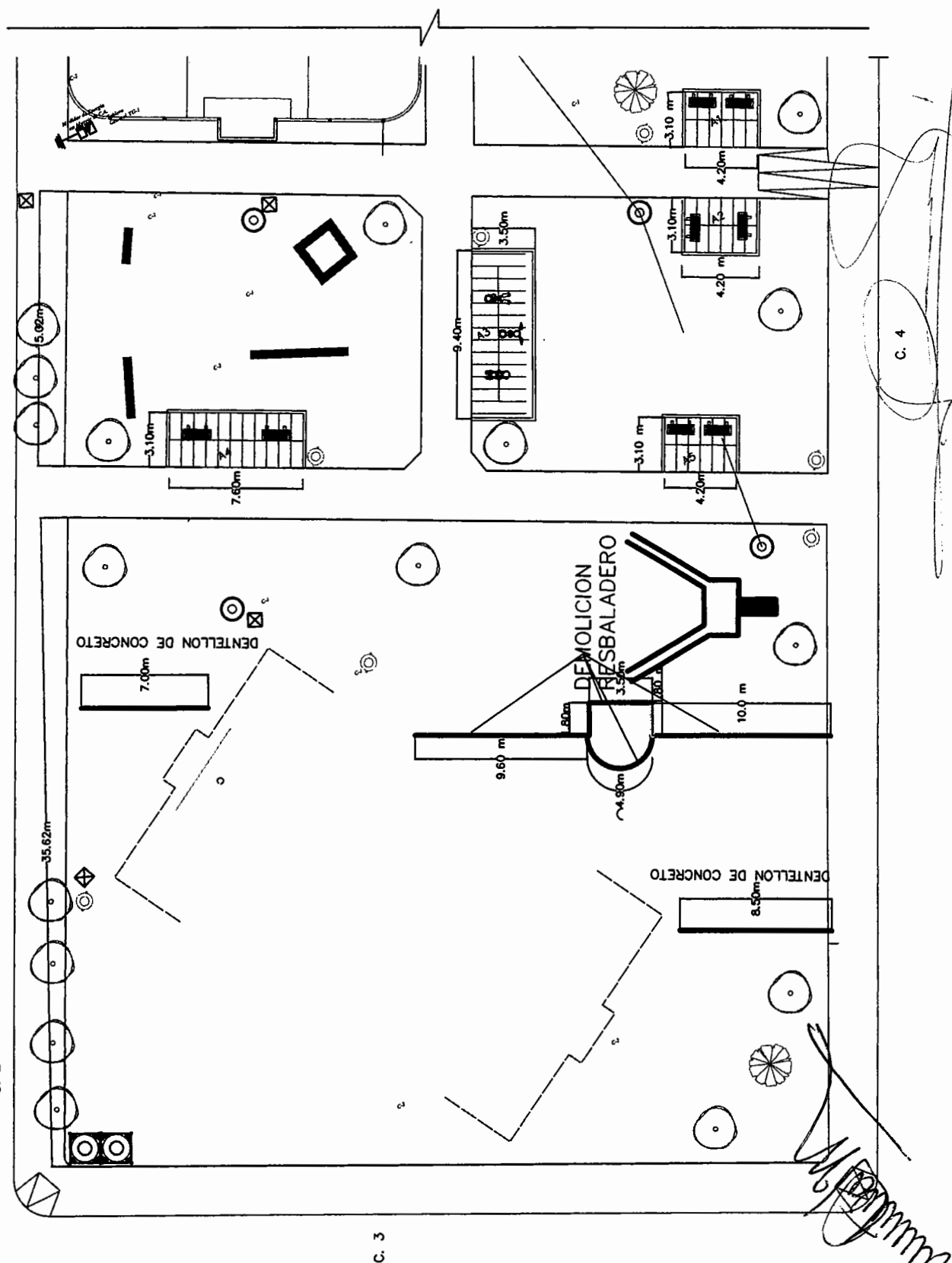
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
8.- RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	DENTELLON
	$(47.10) (0.10) (0.20) = 0.94 \text{ M3}$
	BANCAS
	$(1.5 + 0.6 + 0.6) (0.50) (0.10) (13.0 \text{ PZAS}) = 1.76 \text{ M3}$
	RESBALADERO
	COLUMNA $(0.40) (0.40) (2.30) = 0.37 \text{ M3}$
	APOYO RAMPAS $(0.55) (0.72) (0.56) = 0.22 \text{ M3}$
	RAMPAS $(3.90) (0.72) (0.10) (2 \text{ PZ}) = 0.56 \text{ M3}$
	$(3.90) (0.10) (0.10) (2) (2 \text{ PZ}) = 0.156 \text{ M3}$
	ESCALONES
	RAMPA $(4.0) (1.0) (0.10) = 0.40 \text{ M3}$
	ESCALONES $((0.25 * 0.15)/2) (1.0) (12 \text{ PZAS}) = 0.23 \text{ M3}$
	LOSA SUP. $(1.48)(0.90) (0.15) = 0.20 \text{ M3}$
	$((1.48 + 0.72)/2) (0.50) (0.15) = 0.08 \text{ M3}$
	TOTAL= $0.94 + 1.76 + 0.37 + 0.22 + 0.56 + 0.156 + 0.4 + 0.23 + 0.2 + 0.08$
	TOTAL = 4.91 M3 (1.3)
	TOTAL = 6.38 M3

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
VER CROQUIS 8	6.38 M3


RESIDENTE


CONTRATISTA

CROQUIS 8



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 9/20

CONTRATO: 158/2017	TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA: REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
OBRA CIVIL		
9.- PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	LONG.	LONG.
	3.20	2.68
	2.74	3.05
	2.77	2.68
	3.40	2.88
	1.84	3.38
	2.84	1.78
	1.55	2.80
	1.35	2.79
	2.72	2.83
	2.57	2.53
	1.00	1.00
	2.66	2.92
	2.89	2.71
	2.80	2.80
	2.80	2.73
	1.80	1.84
	3.27	3.60
	2.87	2.80
	45.07	2.71
		50.51
	T = (45.07 + 50.51) + (40.0 CASTILLO * 0.20)	
	TOTAL = 103.58 ML (0.60)	
	TOTAL = 62.15 M2	

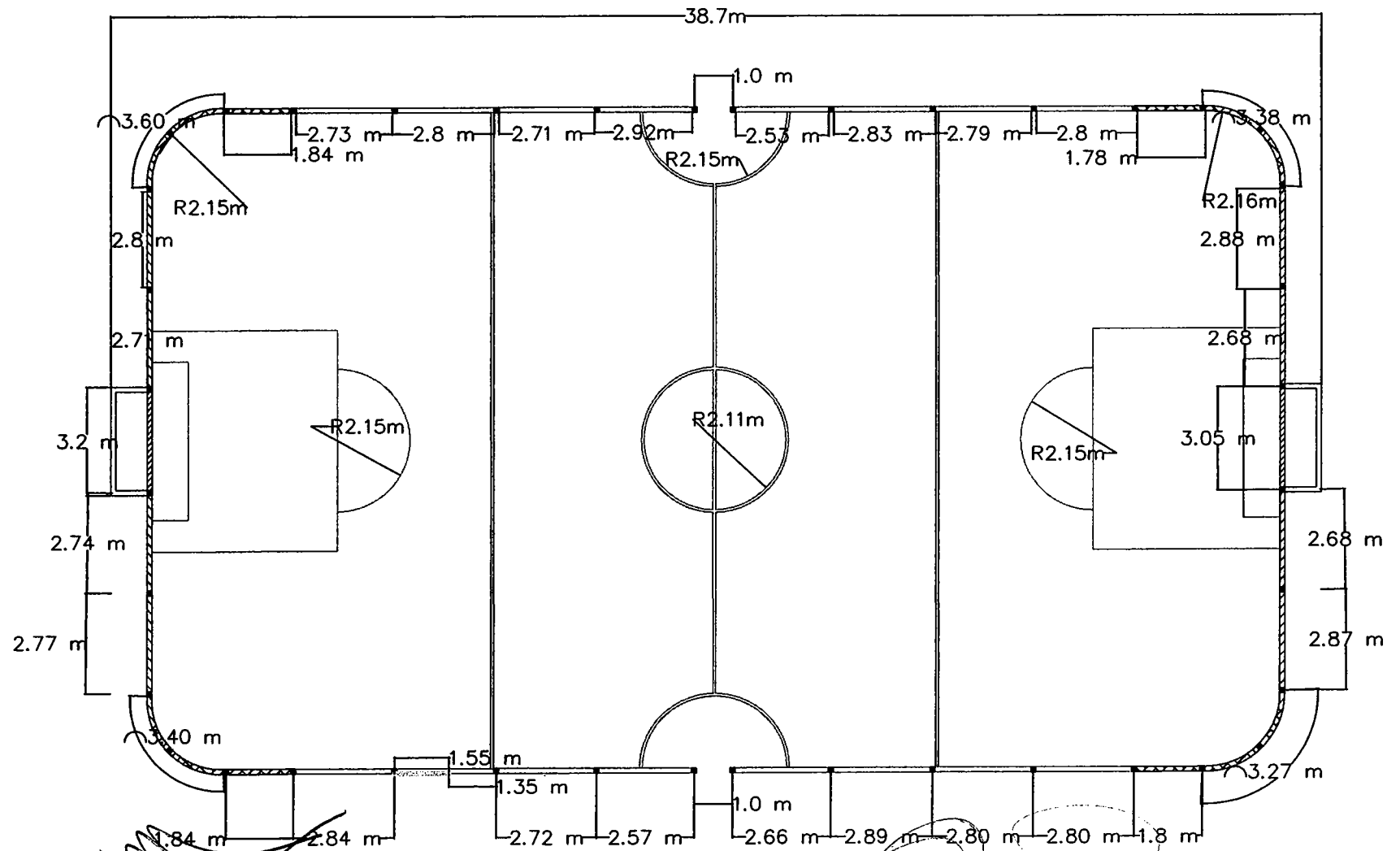
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
VER CROQUIS 9	
	62.15 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 9



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 10/20

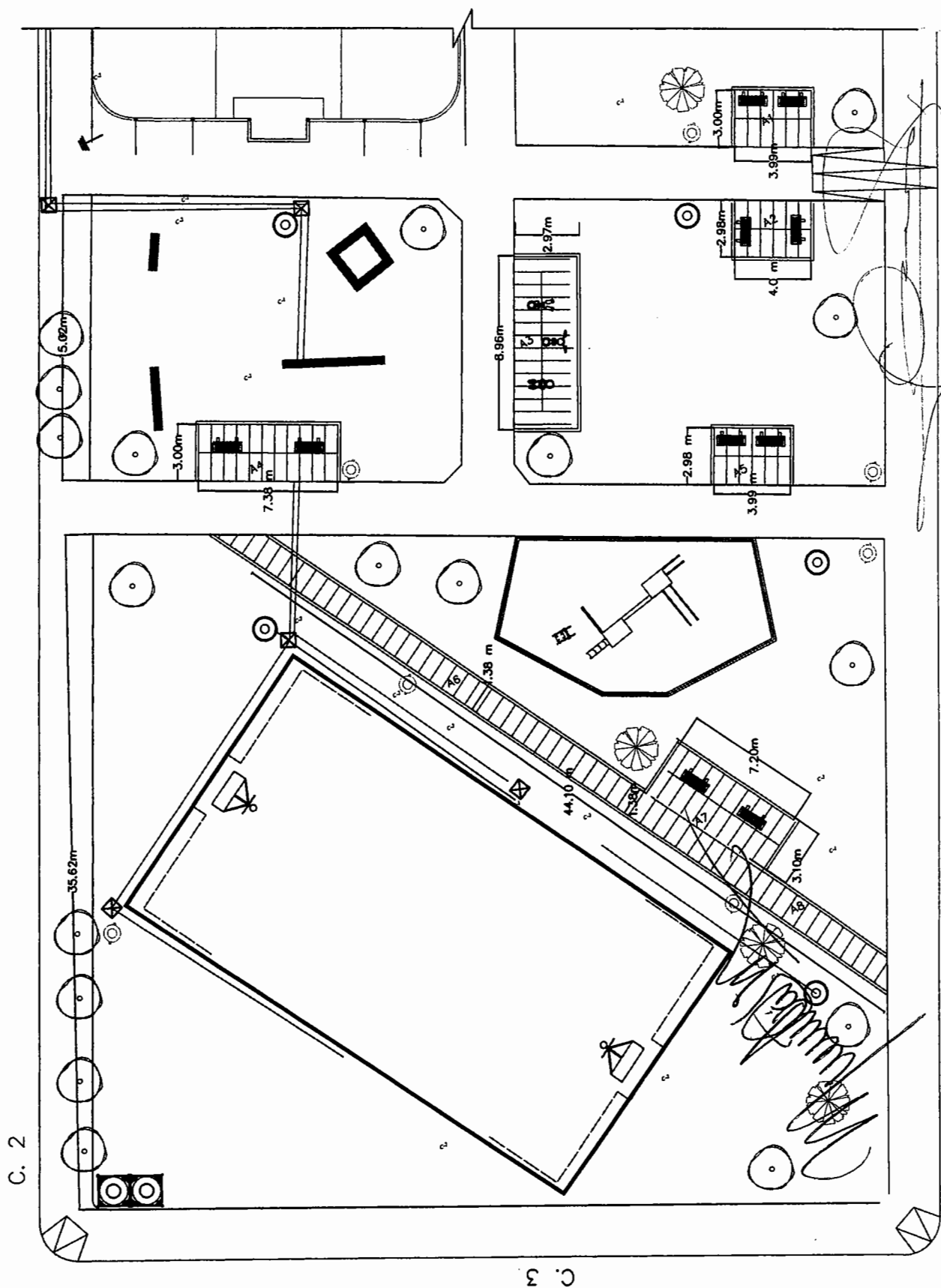
[illegible]

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 10



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 11/20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA :		CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE			
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	CROQUIS VOLUMEN

[illegible]

CROQUIS

VOLUMEN

A PAGAR

VER CROQUIS 11

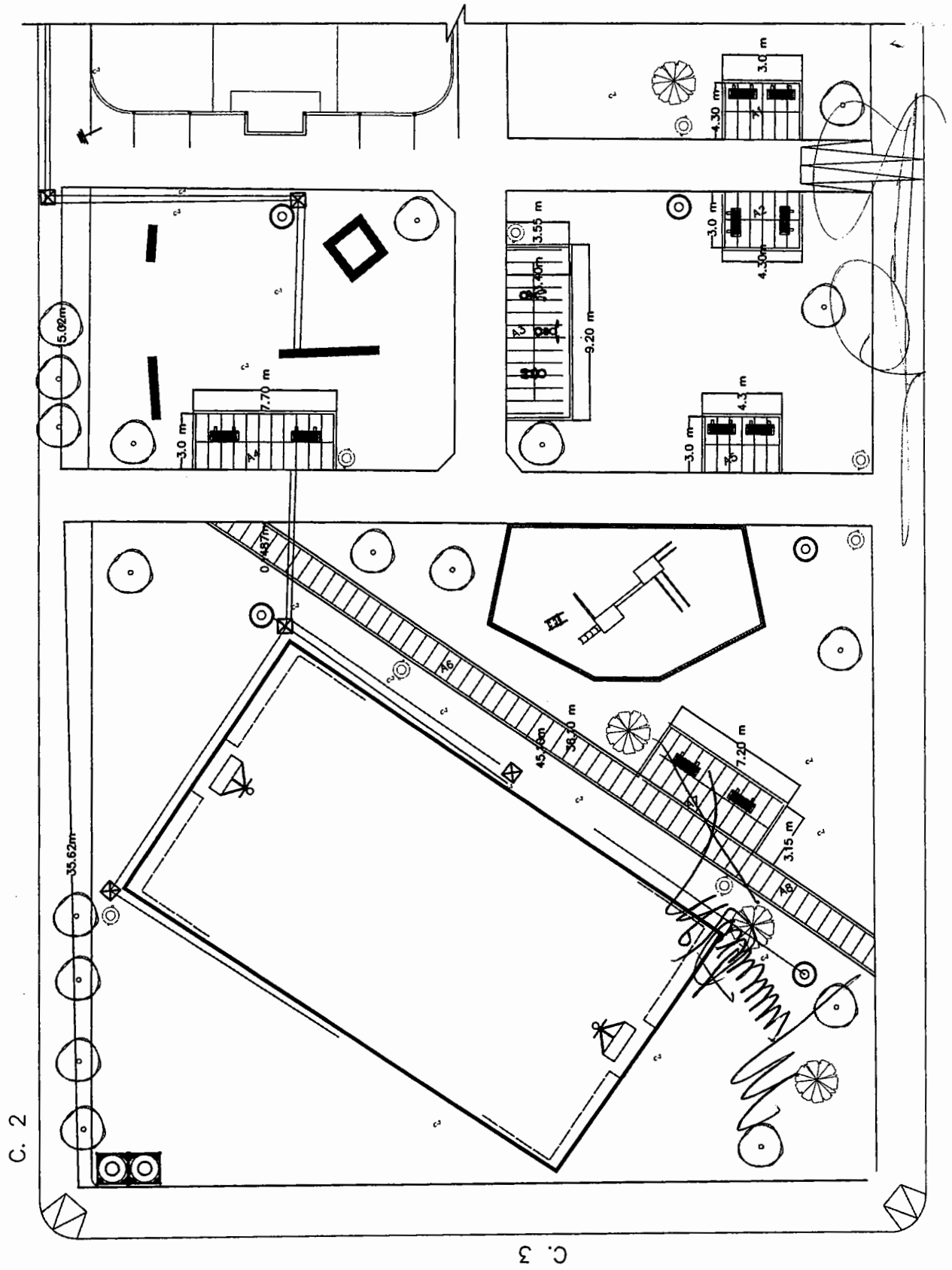
156.90 ML

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 11



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 12/20

CONTRATO: 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA:		CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

[illegible]

CROQUIS

VER CROQUIS 12

VOLUMEN

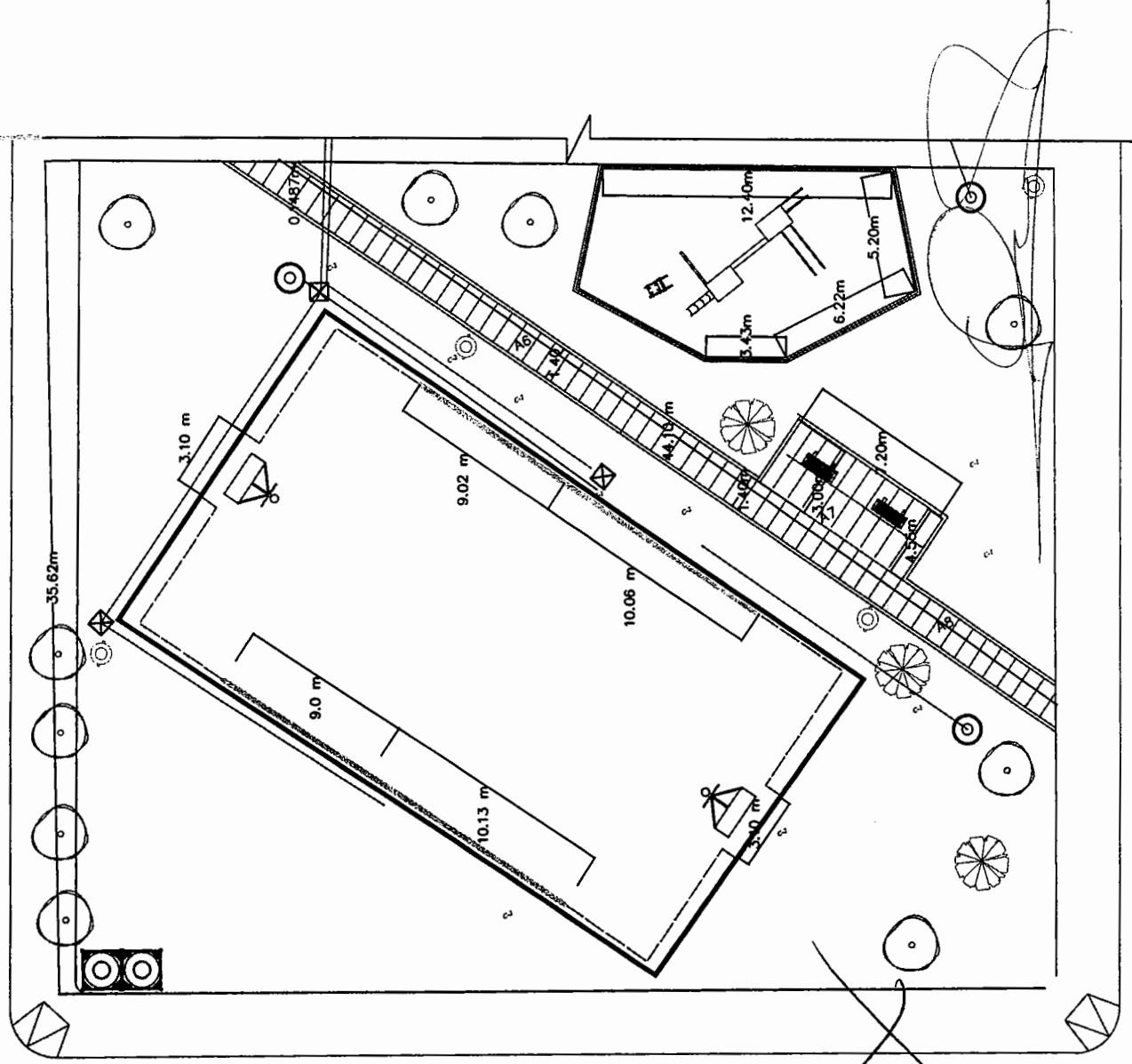
A PAGAR

44.41 ML

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

CROQUIS 12



C. 3

C. 4

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 13/20

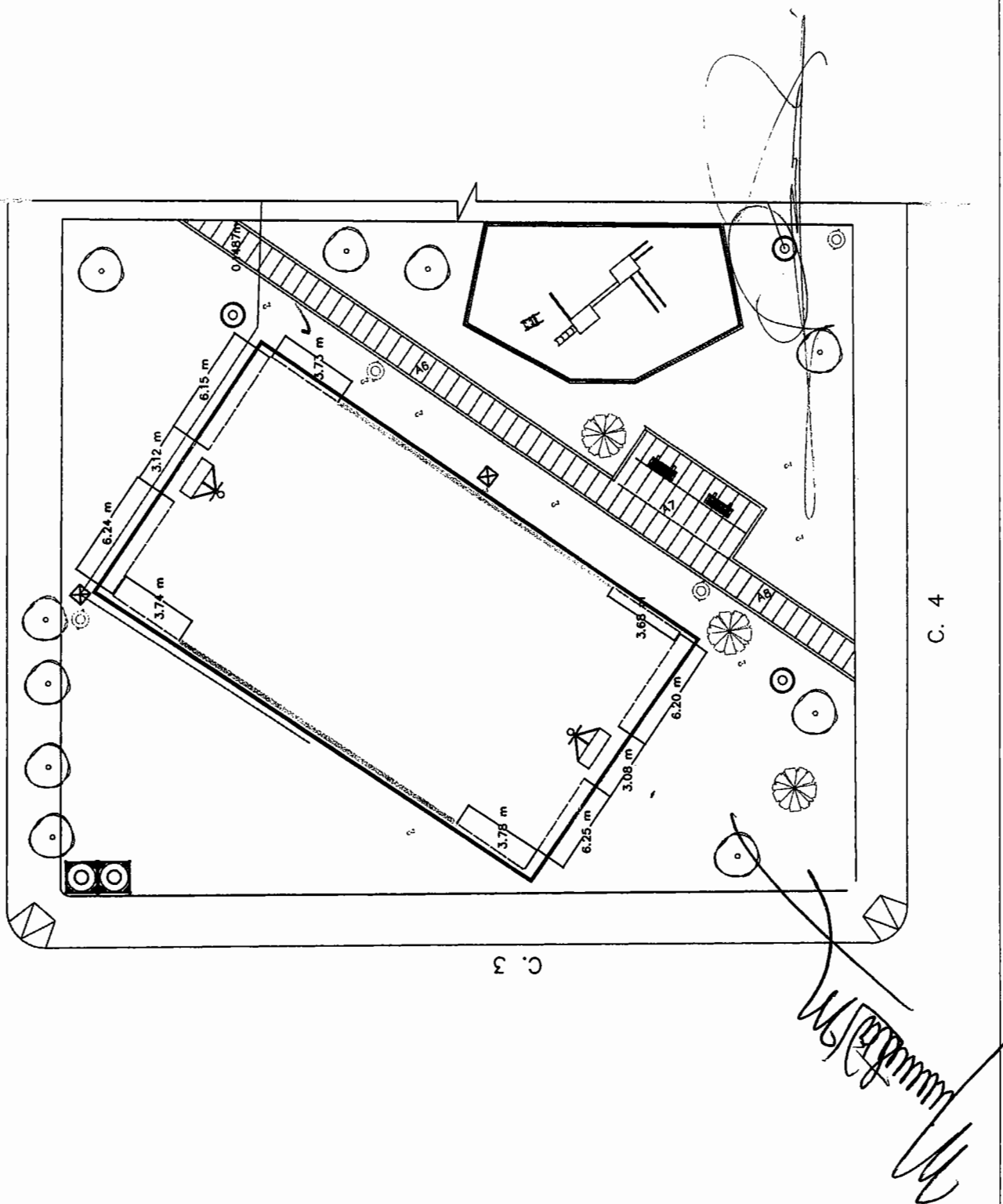
CONTRATO : 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA : REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	
CONCEPTO 20.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL.10.5, 55X55 MM, DE 4.00 MTS, ESTRUCTURADA CON POSTE DE ARRANQUE Y/O ESQUINERO DE 3" CED. 30 DIAMETRO EXTERIOR, POSTE DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 DIAMETRO EXTERIOR, A CADA 3.00 MTS, A TODA ALTURA, REFUERZO DE TUBO DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 DIAM EXT, ALTURA DE 1.90 MTS A CADA 1.00 MT ENTRE TUBOS DE LINEA ALTOS, BARRA SUPERIOR, 2 INTERMEDIAS E INFERIOR DE 1 5/8" CED.30 DIAMETRO EXTERIOR, SOLERA DE 1/8" X 1/2" EN TODA LA LONGITUD DE LA BARRA INFERIOR SOLDADA A LA MISMA, SOLDADURA EN TODAS LAS UNIONES, ACCESORIOS EN ARRANQUE Y/O ESQUINEROS, INCLUYE: PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO.		OPERACIONES ARITMETICAS $T = 3.73 + 6.15 + 3.12 + 6.24 + 3.74 + 3.78 + 6.25 + 3.08 + 6.20 + 3.68$ $TOTAL = 45.97 \text{ ML} - 6.20 \text{ ML}$ $TOTAL = 39.77 \text{ ML}$	
		CROQUIS	
		VER CROQUIS 13	
		VOLUMEN A PAGAR	
		39.77 ML	

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 13



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 14/20

CONTRATO: 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA:		CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE			
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	CROQUIS	VOLUMEN

[illegible]

CROQUIS

VER CROQUIS 14

VOLUMEN

A PAGAR

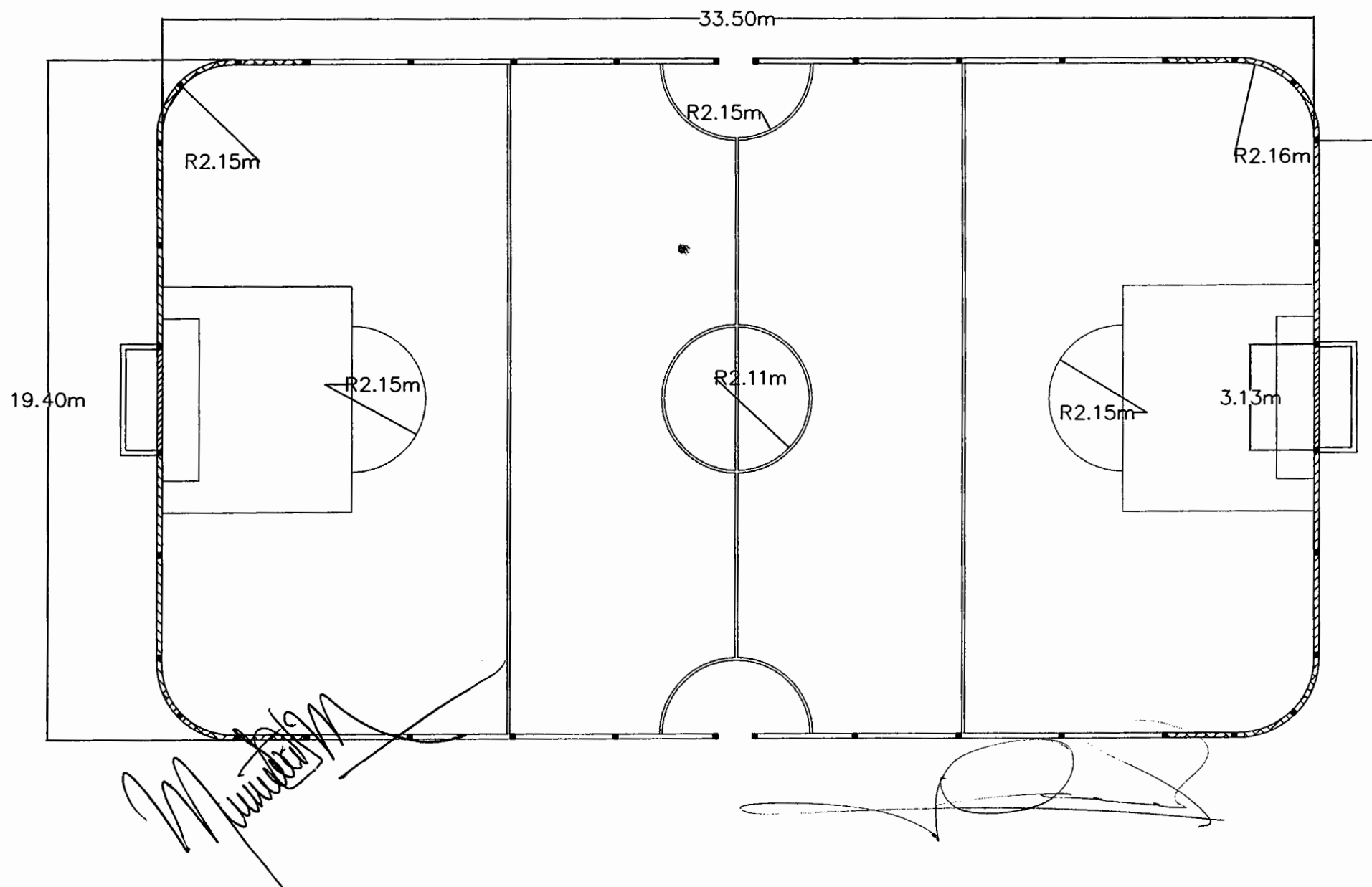
649.90 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 14



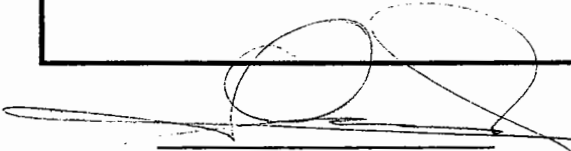
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 15/20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA : REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017		

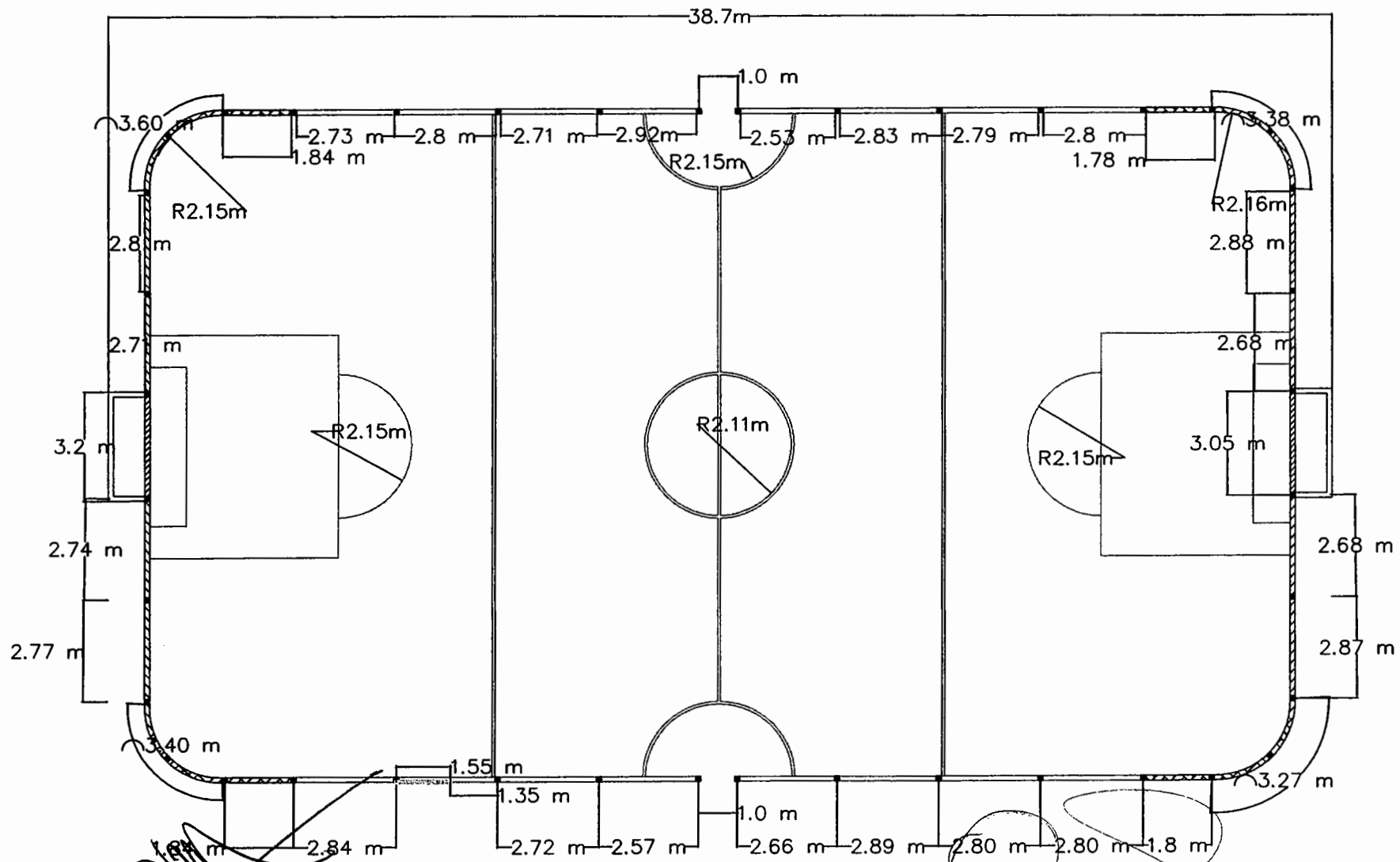
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
24.- EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	LONG.	LONG.	VER CROQUIS 15	66.29 M3
	3.20	2.68		
	2.74	3.05		
	2.77	2.68		
	3.40	2.88		
	1.84	3.38		
	2.84	1.78		
	1.55	2.80		
	1.35	2.79		
	2.72	2.83		
	2.57	2.53		
	1.00	1.00		
	2.66	2.92		
	2.89	2.71		
	2.80	2.80		
	2.80	2.73		
	1.80	1.84		
	3.27	3.60		
	2.87	2.80		
	45.07	2.71		
		50.51		
	T = (45.07 + 50.51 + 8.0) + (0.80) (0.80)			
	TOTAL = 66.29 M3			


RESIDENTE


CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 15



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 16/20

CONTRATO: 158/2017	TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA: REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
25.- ZAPATA CORRIDA DE 60 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARS. #3 @ 30 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL F'C=200 KG/CM2	LONG.	LONG.
	3.20	2.68
	2.74	3.05
	2.77	2.68
	3.40	2.88
	1.84	3.38
	2.84	1.78
	1.55	2.80
	1.35	2.79
	2.72	2.83
	2.57	2.53
	1.00	1.00
	2.66	2.92
	2.89	2.71
	2.80	2.80
	2.80	2.73
	1.80	1.84
	3.27	3.60
	2.87	2.80
	45.07	2.71
		50.51
	T = (45.07 + 50.51) + (40.0 CASTILLO * 0.20)	
	TOTAL = 103.58 ML	

CROQUIS

VER CROQUIS 16

VOLUMEN

A PAGAR

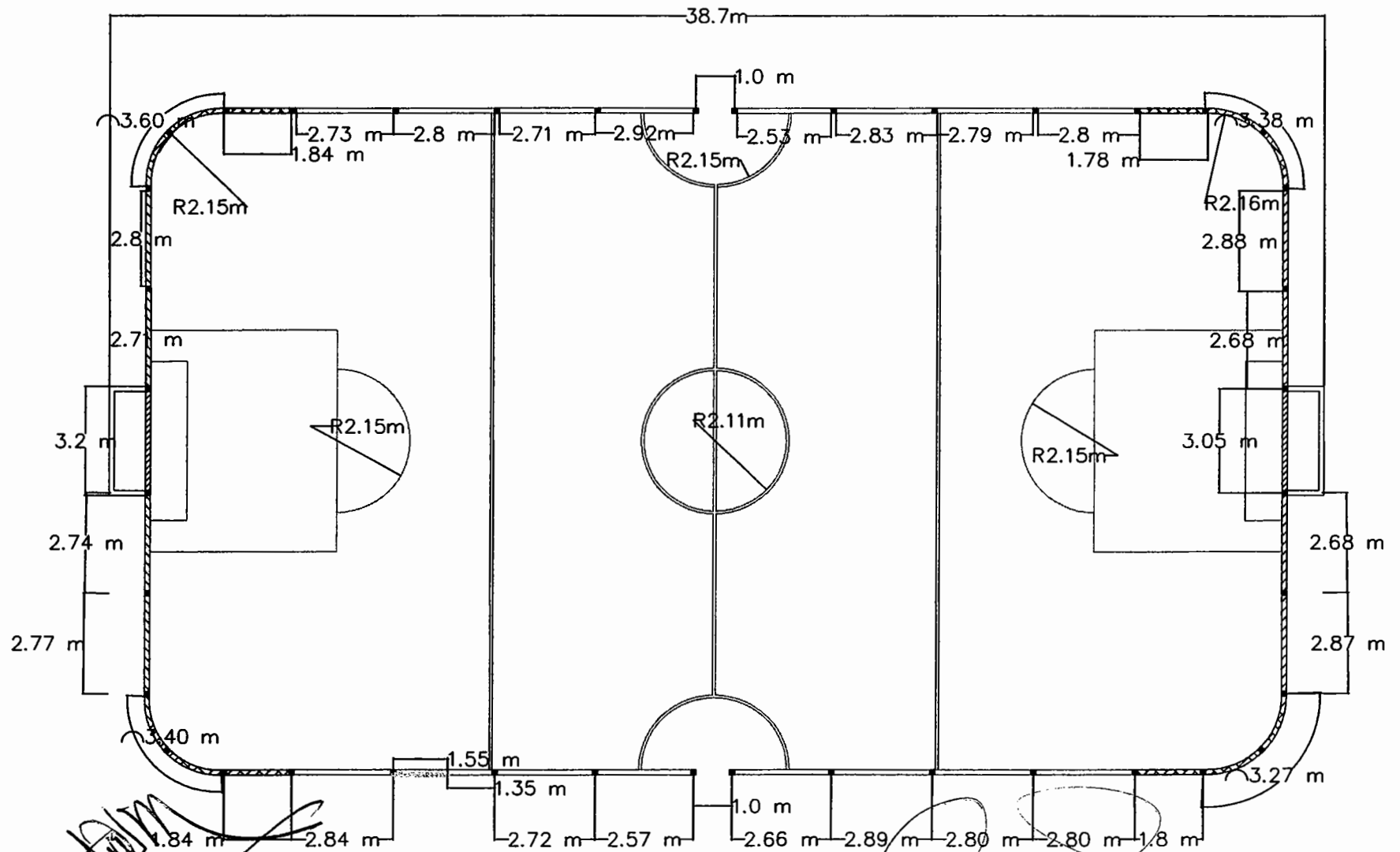
103.58 ML

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 16



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 17/20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE
OBRA :	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE	CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1	PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	CROQUIS	VOLUMEN
---------------------	---	---------	---------

[illegible]

CROQUIS

VOLUMEN

A PAGAR

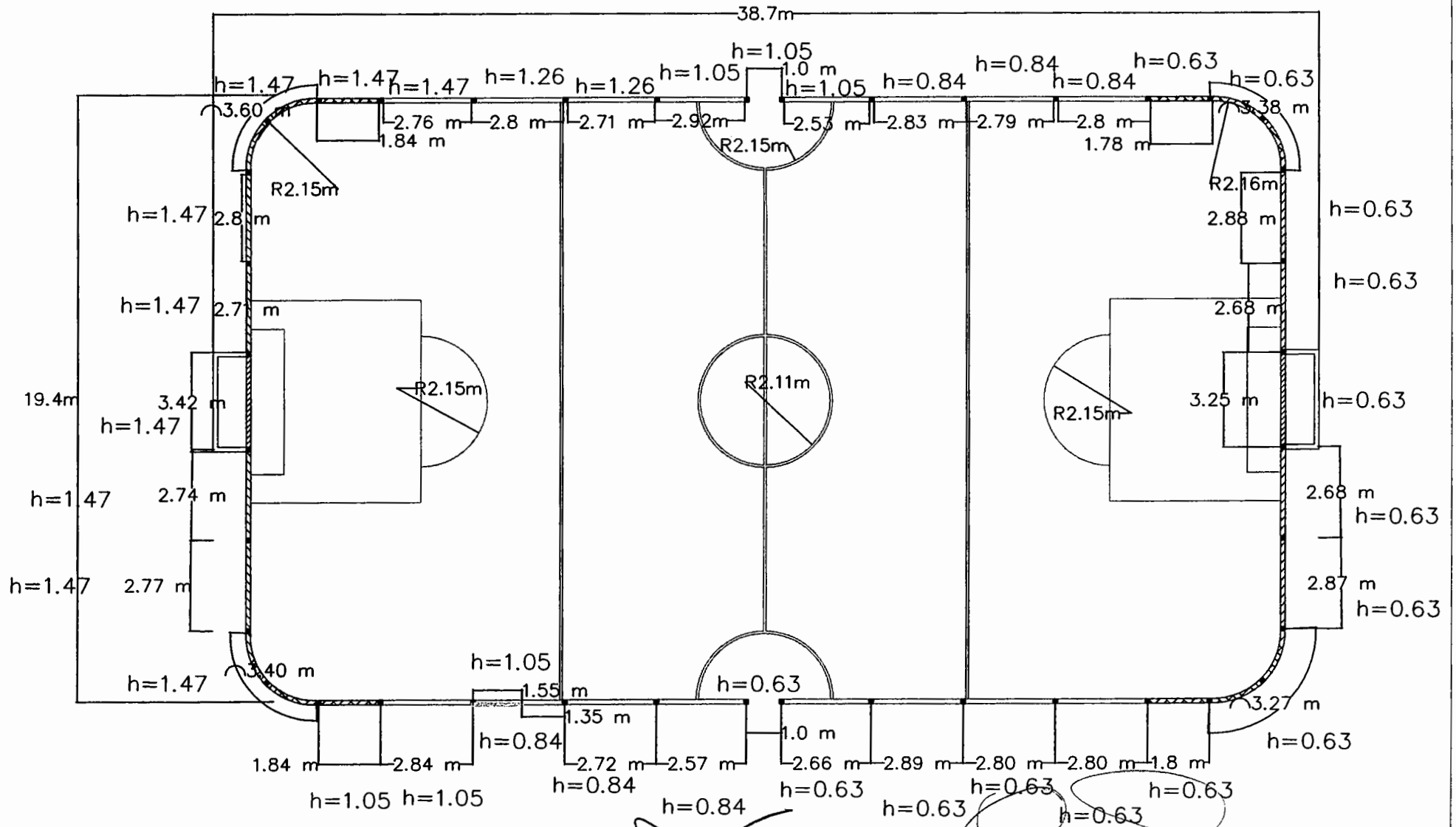
VER CROQUIS 17

~~RESIDENT~~

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 17



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 18/20

CONTRATO: 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA: REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	

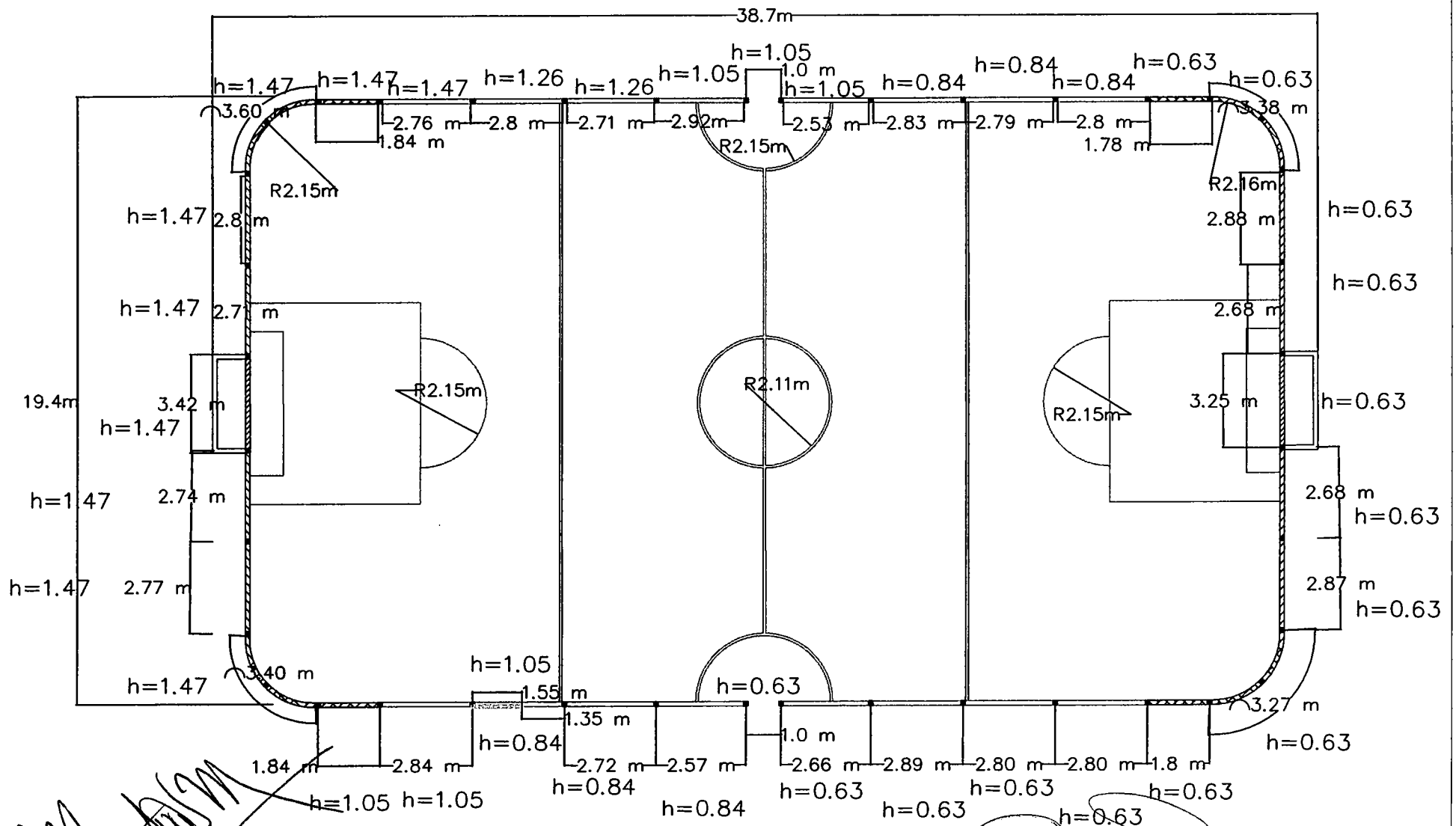
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	LONG.	ALTURA	AREA		
26.- RODAPIE A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CMS. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2,ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS.	2.68	0.63	1.69	VER CROQUIS 18	
	2.88	0.63	1.81		
	3.38	0.63	2.13		
	1.78	0.63	1.12		
	2.80	0.84	2.35		
	2.79	0.84	2.34		
2.83	0.84	2.38			
2.53	1.05	2.66			
1.00	1.05	1.05			
2.92	1.05	3.07			
2.71	1.26	3.41			
2.80	1.26	3.53			
2.76	1.47	4.06			
1.84	1.47	2.70			
3.60	1.47	5.29			
2.80	1.47	4.12			
2.71	1.47	3.98			
3.42	1.47	5.03			
SUBTOTAL			52.72		
TOTAL = 41.59 + 52.72					
TOTAL = 94.31 M2					94.31 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 18



h=ALTURA DE RODAPIE

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 19/20

CONTRATO : 158/2017		TRAMO: COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA : REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE		CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1		PERIODO: 6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	

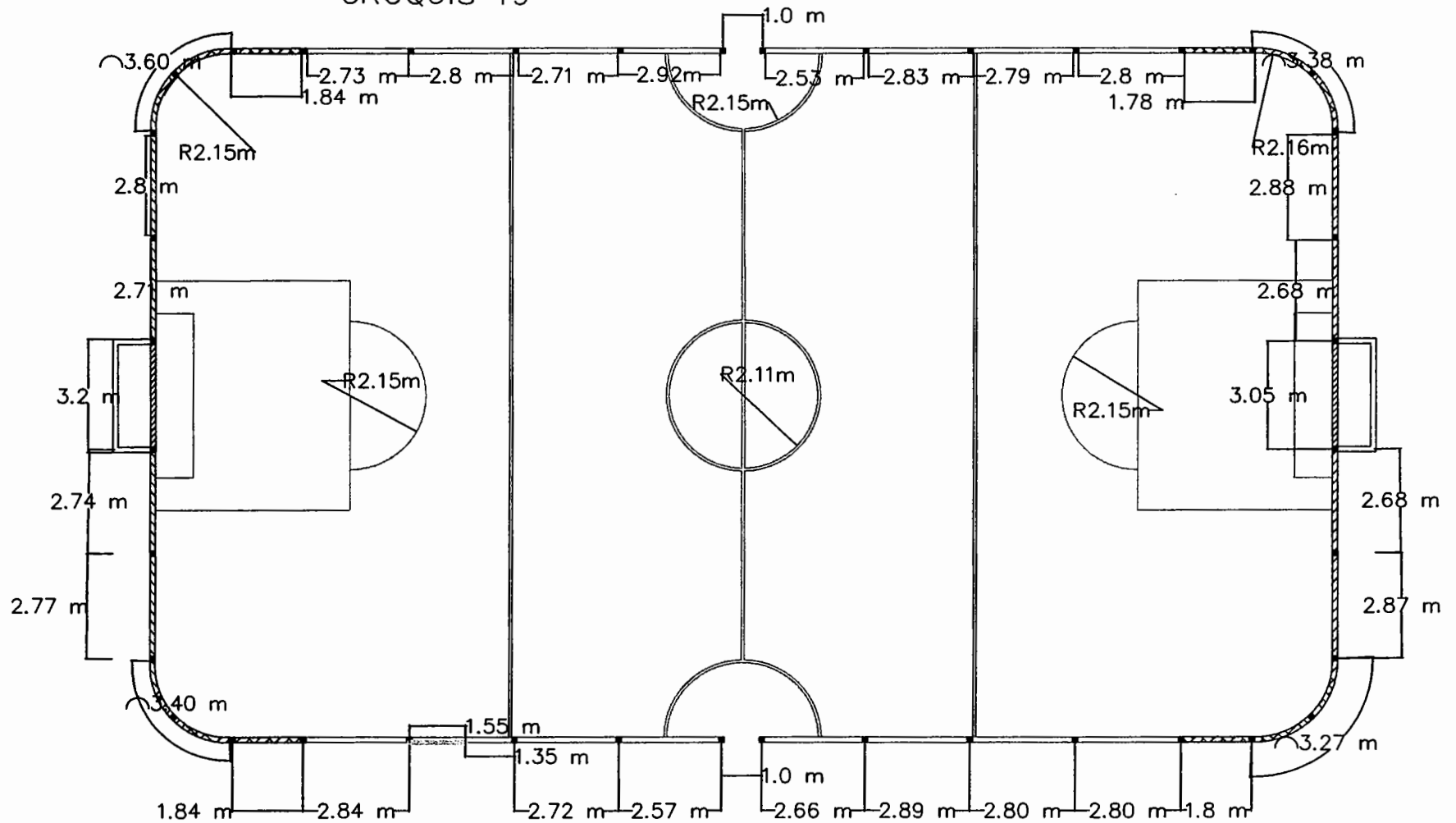
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
27.- CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 20X22.5 ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRA APARENTE.	LONG.	LONG.	VER CROQUIS 19	103.58 ML
	3.20	2.68		
	2.74	3.05		
	2.77	2.68		
	3.40	2.88		
	1.84	3.38		
	2.84	1.78		
	1.55	2.80		
	1.35	2.79		
	2.72	2.83		
	2.57	2.53		
	1.00	1.00		
	2.66	2.92		
	2.89	2.71		
	2.80	2.80		
2.80	2.73			
1.80	1.84			
3.27	3.60			
2.87	2.80			
45.07	2.71			
	50.51			
T = (45.07 + 50.51) + (40.0 CASTILLO * 0.20)				
TOTAL = 103.58 ML				

RESIDENTE

CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 19



Handwritten signature

Handwritten signature

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 20/20

CONTRATO: 158/2017		TRAMO:	COL. 2 DE OCTUBRE	
OBRA:			CONTRATISTA:	INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A DE C.V.
	REHABILITACION DE PARQUE EN COLONIA 2 DE OCTUBRE			
No DE ESTIMACION:	1	PERIODO:	6 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE DEL 2017	
			CROQUIS	VOLUMEN

[illegible]

CROQUIS

VER CROQUIS 20

VOLUMEN

A PAGAR

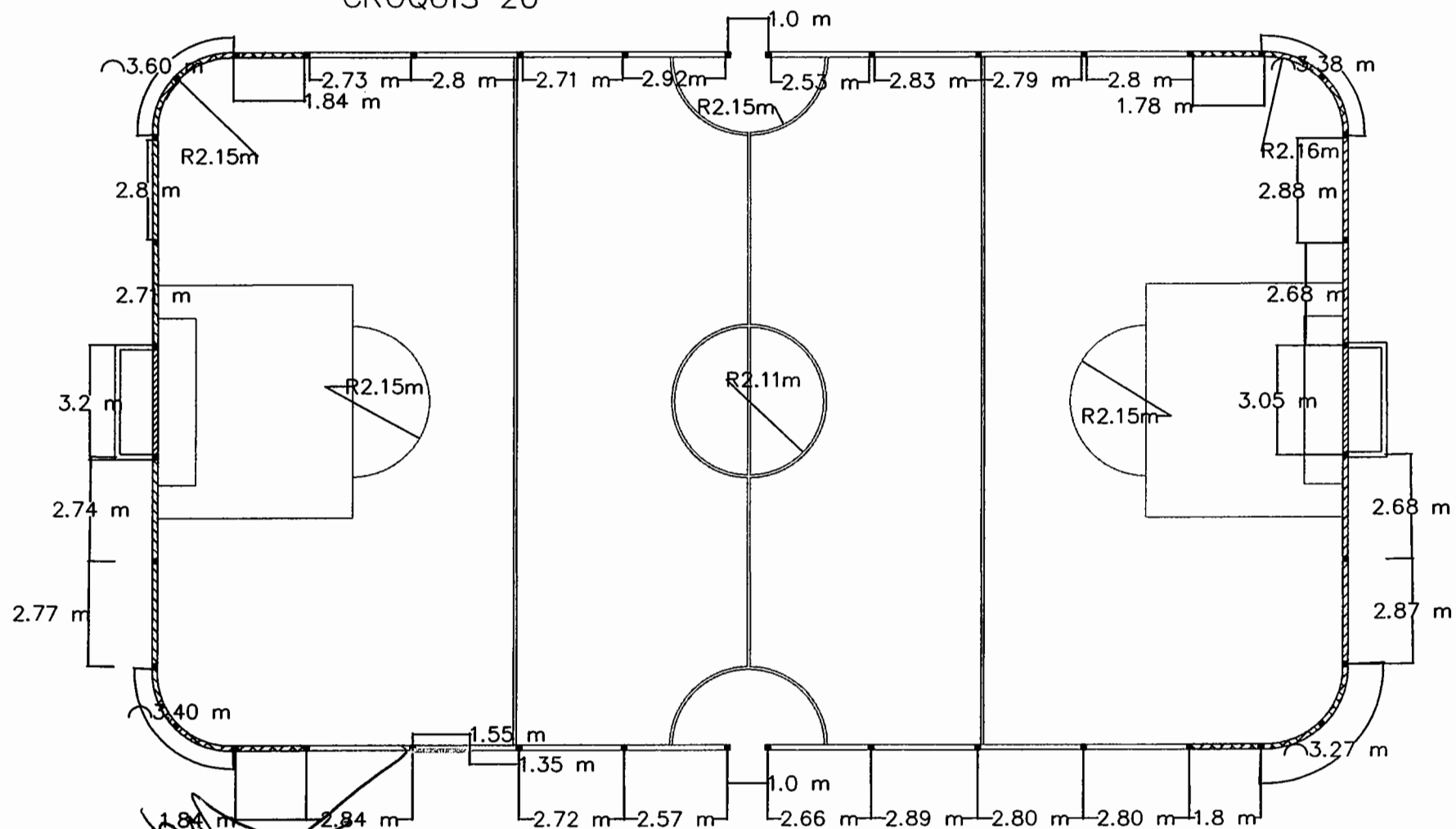
46.87 M3

RESIDENTE

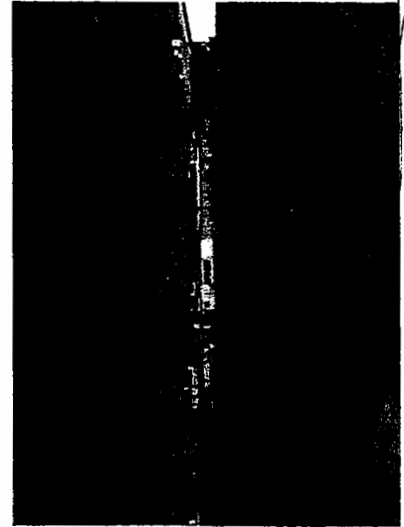
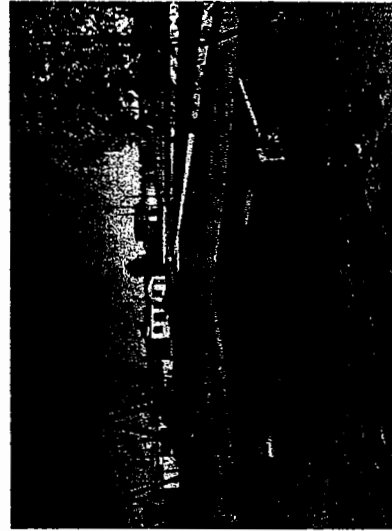
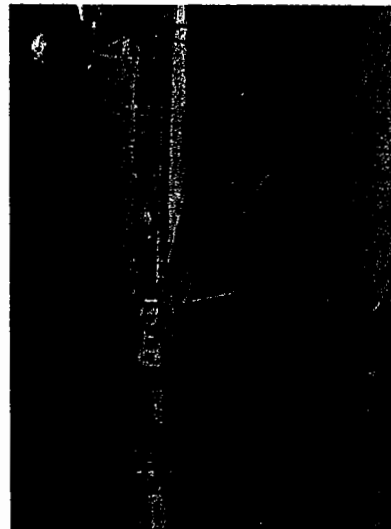
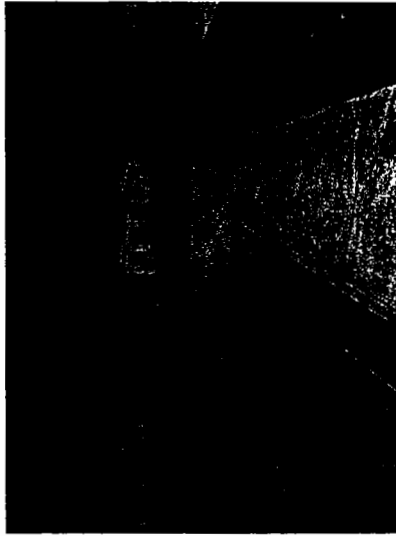
CONTRATISTA

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE

CROQUIS 20



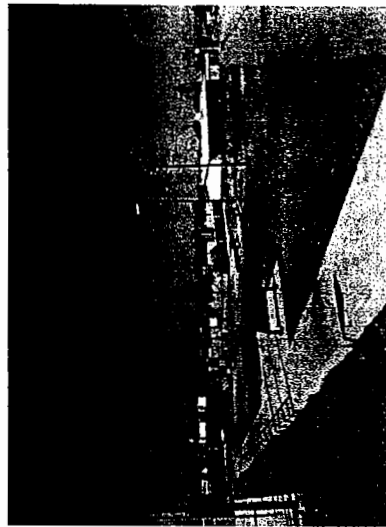
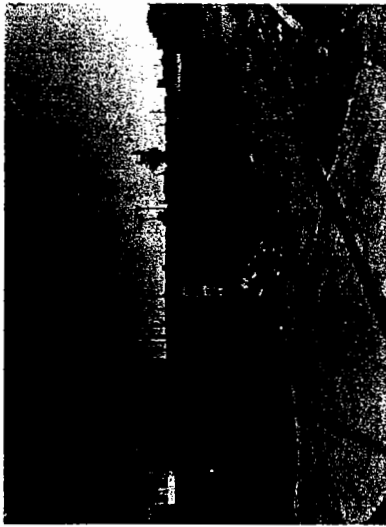
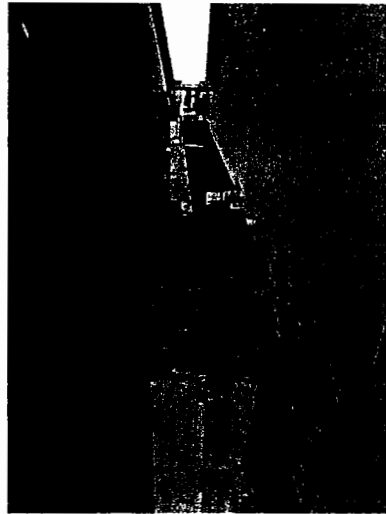
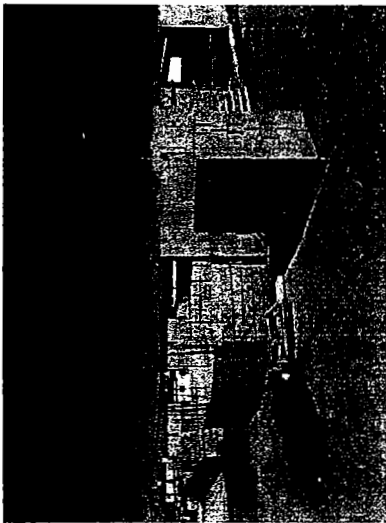
REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

REHABILITACION DE PARQUE EN COL. 2 DE OCTUBRE.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]