



Valuación y Servicios
Integrados S.A. de C.V.

7AAE10D6-E256-11E6-B8ED-0015BD014007
Factura Número
2029
No. de serie del CSD del emisor
00001000000403143053
Fecha y Hora de emisión
2017-01-24T10:58:30

Fecha y hora de certificación	No. de serie del CSD del SAT	Forma de Pago
2017-01-24T10:59:32	00001000000403557578	Pago en una sola exhibición
Lugar de expedición: Chihuahua	Emisor	Receptor
VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS SA DE CV, VS10408091C4, CALLE ALLENDE, 502-A, CENTRO, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, Chihuahua, CP.31000, MEXICO, REGIMEN GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, MC1651010V22, MINA, 408, CENTRO, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, Chihuahua, CP.31000, MEXICO	Tipo de Cambio: 0.00

Cantidad	Unidad de Medida	Concepto	Precio	Importe
1.00	N/A	Canalización de arroyo Magallanes, ubicado entre las calles Pascual Orozco y Carmen Serdán de la colonia Francisco Villa. Estimación numero 1 (uno) finiquito. Según contrato Num. 255/2016	429,603.26	429,603.26

Alcance de la estimación	\$429,603.26
Amortización del anticipo	-
Subtotal	429,603.26 MXN
I/V.A 16.00%	68,736.52 MXN
Total	498,339.78 MXN

Retenciones pagadas en contrato
I.C.I.C. del 0.2% \$ 859.21
D.I.F. del 0.2% \$ 859.21
Suma \$ 1,718.41

Neto a recibir \$496,621.36
Firma del contratista.

Can

TOTAL EN LETRA: CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.

Método de Pago: 03 Número de Cuenta: :
Condiciones de Pago:

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT
ll1.0J7AAE10D6-E256-11E6-B8ED-0015BD0140072017-01-24T10:59:32EAKHxMxR3bUy6AZFLu6Y6g dBMxZAJmzJg492TYXOJ0YQD+LAg4WEVYUlmzR7ygc6JN3zgxVnkoHcBHNWJSJ2ZGWHVAEml7f5qUADLXn yFpT5W6A5dZSdJ0wFET0KqJDwcoGNcN01Lqk8Vn6VNUlTYZ0SIEmlTVyme8Kp5Kk+3U4M89TnuK6PJo6oyfH1 gCMFhu5Y4ABDYmDcN6A8BWEZPxdaz27sxcChn31cRzcoGzlmvYs6K5uzwMx 1taIMM5KZCwqJf4F59848/01QOChOoVZ2RqKLCDQ==10001000000403557578j
Sello digital del emisor
EAKHxMxR3bUy6AZFLu6Y6gdbmXZAJmzJg492TYXOJ0YQD+LAg4WEVYUlmzR7ygc6JN3zgxVnkoHcB HNWJSJ2ZGWHVAEml7f5qUADLXnyFpT5W6A5dZSdJ0wFET0KqJDwcoGNcN01Lqk8Vn6VNUlTYZ0SIEmlTVyme 8Kp5Kk+3U4M89TnuK6PJo6oyfH1gCMFhu5Y4ABDYmDcN6A8BWEZPxdaz27sxcChn31cRzcoGzlmvYs6K5uzwMx mZEyghKdKdQSE4qib9/00ATOWISF1taIMM5KZCwqJf4F59848/01QOChOoVZ2RqKLCDQ==
Sello digital del SAT
U4WwqLPTTcgPpEXw/6ncJ7sJVWMA2ChakS8IM3myK729W9IC9vGat+Gh4+UanVopLaucUxb2BrRYwZA6dn54RQv 11JmndEUXS3/4240FVWGLpEIRV42+YIs6B9wXZAUvVnDc4RJ40W6MGuI8x337BvDdaIutn9VYahImy2RkZAXs WXQ5aZ7JmHPuUqQOYdHhVhONuUe11PRKvWwB6R8gDF1RXq82Y0ITM7WV4QKsb1jPhnPLy20acpko7qhdLV 12qJAa6dUn9TY53ZK5CSOXtG1+HbVgGFOIKGCTO+VWV+tda0PCJ8omKtyVoVDA0ZozKBFmw==



SECRETARÍA DE ECONOMÍA



gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
VS10408091C4	VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS SA DE CV	MC1651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
7A4E10D6-E256-11E6-B8ED-00155D014007	2017-01-24T10:58:30	2017-01-24T10:59:32	TBN040609RKA
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$498,339.78	ingreso	Vigente	

Can

[Signature]

Imprimir

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL		CONTRATO No. 255/2016	CONTRATADOS
OBRA:	CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA	ESTIMACIÓN No. 1 (UNO) FINIQUITO	\$ 567,921.05 CON IVA
UBICACIÓN:	ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COL. FRANCISCO VILLA	PERÍODO EJEC. DEL 29 DE NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE DE 2016	
CONTRATISTA:	VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 498,339.78 CON IVA
RFC	VS1040809IC4	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
		IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 498,339.78 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMAL</u>	\$ 396,796.83	
<u>EXTRAS</u>	\$ 32,806.43	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 429,603.26

DESCUENTOS

0.2% DIF MUNICIPAL \$ 859.21

0.2% I.C.I.C. \$ 859.21

SUMA DESCUENTOS \$ 1,718.41

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION \$ 429,603.26

AMORTIZACION ANTICIPO \$ 0.00

SUB-TOTAL \$ 429,603.26

I.V.A. \$ 68,736.52

TOTAL \$ 498,339.78

(CON LETRA)

(CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N.)

DESCUENTOS \$ 1,718.41

SALDO NETO A RECIBIR \$ 496,621.36

AUTORIZÓ

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

ELABORÓ

ING. JOSÉ ROBERTO ORTIZ VILLANUEVA
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

REVISÓ

ING. Ma. del Carmen Mendoza RUGESO

Vo. Bo.

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, LA CANTIDAD DE: **\$ 496,621.36**
 (CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 36/100 M.N.)
 ESTIMACIÓN NUM. 1 (UNO) FINQUITO CONTRATO No. 255/2016 POR LA CANTIDAD DE: \$ 567,921.05
 QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 05/100 M.N.
 CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
 COMO PAGO A LA
 POR TRABAJOS DE:

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 429,603.26
 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		SUBTOTAL	\$ 429,603.26
D.I.F. MUNICIPAL 0.2%	\$ 859.21	IVA	\$ 68,736.52
I.C.I.C. 0.2%	\$ 859.21	TOTAL	\$ 498,339.78
SUMA	\$ 1,718.41		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO		CONTRATO	\$ 567,921.05
IMPORTE CONTRATADO			\$ -
CONVENIO MODIFICATORIO			\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR			\$ 498,339.78
ESTA ESTIMACION			\$ 498,339.78
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION			\$ 69,581.27
POR EJERCER			

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO		CONTRATO	\$ -
IMPORTE DE ANTICIPO			\$ -
ACUMULADO ANTERIOR			\$ -
ESTA ESTIMACION			\$ -
ACUMULADO ACTUAL			\$ -
POR AMORTIZAR			\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO		0.2% D.I.F. MUNICIPAL	\$ -
ACUMULADO ANTERIOR			\$ -
ESTA ESTIMACION			\$ 859.21
ACUMULADO ACTUAL			\$ 859.21
		0.2% I.C.I.C.	\$ -
ACUMULADO ANTERIOR			\$ -
ESTA ESTIMACION			\$ 859.21
ACUMULADO ACTUAL			\$ 859.21

R E C I B I M O S

ING. JOSE GILBERTO ORTIZ VILLANUEVA
 VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
 VS10408091C4

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA

ENTRE LAS CALLES PASCUAL
UBICACIÓN: OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA No. CONTRATO: 255/2016
COL. FRANCISCO VILLA

ESTIMACIÓN No. 1 (UNO) FINIQUITO

CONTRATISTA: VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 29 DE NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
<u>NORMAL</u>								396,796.83
1	Trazo y nivelación	M ²	685.00	542.39	0.00	542.39	\$8.26	4,480.14
2	Limpieza y deshierbe de terreno incluye retiro de material fuera de obra	M ²	685.00	665.98	0.00	665.98	\$42.76	28,477.30
3	Excavacion en material B profundidad hasta 1.5 mts. Con máquina incluye acarreo a un punto de la obra.	M ³	362.00	276.25	0.00	276.25	\$51.82	14,315.28
4	Desazolve en canal abierto y puentes incluye: acaarreos y retiro de material fuera de obra	M ³	62.50	49.82	0.00	49.82	\$144.17	7,182.55
5	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cemento-arena de resistencia F'c= 60 KG/CM2.	M ³	53.00	52.38	0.00	52.38	\$1,185.74	62,109.06
6	Suministro y colocación de drenes en muro de mamposteria a base de tubo de pvc de 4"	ML	10.00	10.00	0.00	10.00	\$100.15	1,001.50
7	Suministro y compactación de material calizo en talud y piso al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado, incluye: acarreo de material dentro de obra	M ³	188.00	127.76	0.00	127.76	\$209.04	26,706.95
8	Relleno y compactacion en talud al 90% de material producto de excavación	M ³	50.00	27.45	0.00	27.45	\$270.00	7,411.50
9	Afine y compactación del área de desplante al 90% en taludes	M ²	108.00	186.41	0.00	186.41	\$96.01	17,897.22
10	Afine y compactación del área de desplante al 90% en piso.	M ²	520.00	354.88	0.00	354.88	\$48.30	17,140.70
11	Piso en talud de concreto fc= 150 kg/cm2 de 12 cms. De espesor en franjas no mayores de a 4 mts. Incluye: afine de superficie, malla electrosoldada 6x6-10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	M ²	90.00	156.24	0.00	156.24	\$334.82	52,312.28
12	Piso de concreto fc= 150 kg/cm2 de 12 cms. De espesor en franjas no mayores a 4 mts. Incluye: afine de superficie, malla electrosoldada 6x6 10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	M ²	520.00	354.88	0.00	354.88	\$305.99	108,589.73
13	Dentellón de concreto fc= 150 kg/cm2 de 20x30 cms. En parte superior de talud incluye excavación colado y curado.	ML	51.00	25.68	0.00	25.68	\$263.63	6,770.02
14	Reparación de socavación de piso en sección de 20x23 cms. Y formación de talud de 35x50 cm. A base de concreto ciclópeo con piedra bola y concreto fc= 150 kg/cm2 con 60% de concreto.	ML	17.00	16.21	0.00	16.21	\$337.56	5,471.85

POR EL CONTRATISTA

ING. JOSÉ GILBERTO ORTIZ VILLANUEVA
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

POR LA DIRECCIÓN

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA

ENTRE LAS CALLES PASCUAL
UBICACIÓN: OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA No. CONTRATO: 255/2016
COL. FRANCISCO VILLA

ESTIMACIÓN No. 1 (UNO) FINIQUITO

CONTRATISTA: VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 29 DE NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
15	Suministro y colocación de defensa metálica incluye poste viga IPR de 1.5mts galv. Separador galvanizado, reflejante, tornillería de 5/8" y 1 1/2" galvanizada y pintura similar a la existente.	PIEZA	2.00	0.00	0.00	0.00	\$3,392.93	0.00
16	Aplanado de mortero cemento-arena de F'c= 60 kg/cm2 en muro a plomo y regla acabado con plana	M ²	20.00	5.07	0.00	5.07	\$163.00	826.41
17	Retiro de escombros fuera de la obra	M ³	504.00	316.38	0.00	316.38	\$95.50	30,214.29
18	Limpieza general de la obra. Incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	M ²	625.00	591.37	0.00	591.37	\$9.96	5,890.05

EXTRAS

32,806.43

E-1	Repellado en muro de piedra bola y mampostería, a base de mortero cemento-arena 1-4. espesor promedio 4 cm.	M2	10.88	10.88	0.00	10.88	\$285.70	3,108.42
E-2	Suministro y colocación de defensa metálica galvanizada, incluye: 3 postes viga IPR tipo A-36 de 1.15 m. de altura de 4"x2 1/2", reflejante, separadores, tornillería y pintura similar a la existente.	PIEZA	6.00	6.00	0.00	6.00	\$3,233.81	19,402.86
E-3	Parte aguas en pozo de visita de dimensiones 30 y 45 cm. de lados y 30 cm. de altura de triángulo y 85 cm. de longitud, armado a base de 3 varillas no. 3 y malla electrosoldada 6/6 x 10.10, en una longitud de 1.50 m., concreto premezclado F'c=150 kg/cm2	PIEZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$796.61	796.61
E-4	Base para poste de madera de Telmex, de sección prismática triangular de 0.79 m. por 0.78 m. por 0.97 m., concreto F'c= 150 kg/cm2, incluye floteado en sus caras, cimbra.	PIEZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$1,130.03	1,130.03
E-5	Banqueta sobre puente para sujetar postes de IPR de defensas, de peralte promedio 24 cm., con un ancho promedio de 30 cm., concreto F'c= 150 kg/cm2, incluye: barrenos de 10 cm. de profundidad para anclaje de varilla no. 3 a cada 50 cm., y 3 varillas Longitudinales no. 3/8" y cimbra.	ML	5.30	5.30	0.00	5.30	\$311.72	1,652.12
E-6	Junta de control construida con disco de corte para concreto de 4 cm. de profundidad y 3 mm. de ancho	ML	81.00	117.05	0.00	117.05	\$52.68	6,166.19
E-7	Suministro y colocación de barreno de 10 cm. de profundidad para anclaje de varilla no. 3 para sujeción de poste metálico tipo IPR incluye soldadura a poste	PIEZA	12.00	12.00	0.00	12.00	\$45.85	550.20

POR EL CONTRATISTA

ING. JOSÉ GILBERTO ORTIZ VILLANUEVA
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

POR LA DIRECCIÓN

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES
PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA

UBICACIÓN: ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN
SERDÁN DE LA COL. FRANCISCO VILLA

No. CONTRATO: 255/2016

ESTIMACIÓN No. 1 (UNO) FINIQUITO

CONTRATISTA: VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

PERÍODO: DEL 29 DE NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
NORMAL		\$396,796.83
1	Trazo y nivelación	4,480.14
2	Limpieza y deshierbe de terreno incluye retiro de material fuera de obra	28,477.30
3	Excavación en material B profundidad hasta 1.5 mts. Con máquina incluye acarreo a un punto de la obra.	14,315.28
4	Desazolve en canal abierto y puentes incluye: acarreos y retiro de material fuera de obra	7,182.55
5	Mampostería de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cemento-arena de resistencia F'c= 60 KG/CM2.	62,109.06
6	Suministro y colocación de drenes en muro de mampostería a base de tubo de pvc de 4"	1,001.50
7	Suministro y compactación de material calizo en talud y piso al 95% con bailarina en capas de 20 cms. medir compactado, incluye: acarreo de material dentro de obra	26,706.95
8	Relleno y compactación en talud al 90% de material producto de excavación	7,411.50
9	Afine y compactación del área de desplante al 90% en taludes	17,897.22
10	Afine y compactación del área de desplante al 90% en piso.	17,140.70
11	Piso en talud de concreto fc= 150 kg/cm2 de 12 cms. De espesor en franjas no mayores de a 4 mts. Incluye: afine de	52,312.28
12	Piso de concreto fc= 150 kg/cm2 de 12 cms. De espesor en franjas no mayores a 4 mts. Incluye: afine de superficie, malla electrosoldada 6x6 10/10, membrana de curado y acabado a vuelta de plana.	108,589.73
13	Dentellón de concreto fc= 150 kg/cm2 de 20x30 cms. En parte superior de talud incluye excavación colado y curado.	6,770.02
14	Reparación de socavación de piso en sección de 20x23 cms. Y formación de talud de 35x50 cm. A base de concreto ciclópeo con piedra bola y concreto fc= 150 kg/cm2 con 60% de concreto.	5,471.85
15	Suministro y colocación de defensa metálica incluye poste viga IPR de 1.5mts galv. Separador galvanizado, reflejante, tornillería de 5/8" y 1 1/2" galvanizada y pintura similar a la existente.	0.00
16	Aplanado de mortero cemento-arena de F'c= 60 kg/cm2 en muro a plomo y regla acabado con plana	826.41
17	Retiro de escombros fuera de la obra	30,214.29
18	Limpieza general de la obra. Incluye limpieza fina y retiro de material sobrante fuera de la obra.	5,890.05

EXTRAS

\$32,806.43

E-1	Repellado en muro de piedra bola y mampostería, a base de mortero cemento-arena 1-4. espesor promedio 4 cm.	3,108.42
E-2	Suministro y colocación de defensa metálica galvanizada, incluye: 3 postes viga IPR tipo A-36 de 1.15 m. de altura de	19,402.86
E-3	Parte aguas en pozo de visita de dimensiones 30 y 45 cm. de lados y 30 cm. de altura de triángulo y 85 cm. de longitud,	796.61

POR EL CONTRATISTA

ING JOSÉ GILBERTO ORTIZ VILLANUEVA
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

POR LA DIRECCIÓN

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MAGALLANES, UBICADO ENTRE LAS CALLES
PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDÁN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA

UBICACIÓN: ENTRE LAS CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN
SERDÁN DE LA COL. FRANCISCO VILLA

No. CONTRATO: 255/2016

ESTIMACIÓN No. 1 (UNO) FINIQUITO

CONTRATISTA: VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

PERÍODO: DEL 29 DE NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
E-4	Base para poste de madera de Telmex, de sección prismática triangular de 0.79 m. por 0.78 m. por 0.97 m., concreto	1,130.03
E-5	Banqueta sobre puente para sujetar postes de IPR de defensas, de peralte promedio 24 cm., con un ancho promedio de 30 cm., concreto F'c= 150 kg/cm2, incluye: barrenos de 10 cm. de profundidad para anclaje de varilla no. 3 a cada 50	1,652.12
E-6	Junta de control construida con disco de corte para concreto de 4 cm. de profundidad y 3 mm. de ancho	6,166.19
E-7	Suministro y colocación de barreno de 10 cm. de profundidad para anclaje de varilla no. 3 para sujeción de poste metálico tipo IPR incluye soldadura a poste	550.20

SUBTOTAL 429,603.26

I.V.A. 68,736.52

TOTAL 498,339.78

POR EL CONTRATISTA

ING JOSÉ GILBERTO ORTIZ VILLANUEVA
VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.

POR LA DIRECCIÓN

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 255 /2016		TRAMO:	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA:	VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO:	29-NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE 2016
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
1.- TRAZO Y NIVELACION	EN AREA DE PISO :		
	$A = (10.52 + 11.80 + 13.00) / 3 \times 21.78 = 256.42 \text{ M2}$		
	$(13.00 + 14.30) / 2 \times 6.57 = 89.68 \text{ M2}$		
	$(2.90 + 0.90) / 2 \times 5.20 = 9.88 \text{ M2}$		
	355.98 M2		
	EN AREA DE TALUD (LADO CALLE):		
	$A(A) = (2.55 + 2.78 + 2.96) / 3 \times 21.26 = 58.75 \text{ M2}$		
	$A(B) = (2.96 + 2.77 + 2.59) / 3 \times 5.94 = 16.47 \text{ M2}$		
	$A(C) = (2.59 + 2.10) / 2 \times 2.75 + (1.59 + 0.33) \times 1.40 = 7.79 \text{ M2}$		
	83.01 M2		
	EN AREA MURO DE MAMPOSTERIA :		
	$A = 29.40 \text{ M.} \times 1.00 = 29.40 \text{ M2}$		
	EN AREA TALUD (LADO COLINDANCIAS) :		
	$A(D) = 3.50 \times 16.00 + (3.50 + 1.00) / 2 \times 8.00 = 74.00 \text{ M2}$		
	SUMA = 355.98 M2 + 83.01 + 29.40 + 74.00 = 542.39 M2		
CROQUIS			
VOLUMEN A PAGAR			
542.39 M2			
VER CROQUIS ANEXO 1			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA		CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES	CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO	29-NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE 2016
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
3 - EXCAVACION EN MATERIAL B PROFUNDIDAD HASTA 1.50 M. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO DE LA OBRA	NOTA: DE ACUERDO CON TOPOGRAFIA		
	VOLUMENES EN AREAS DE PISO Y TALUDES:		
	VOL. = 276.25 M3		
			CROQUIS
		VER CROQUIS ANEXO 3	276.25 M3

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO:	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS
4 - DESAZOLVE EN CANAL ABIERTO Y PUENTES INCLUYE: ACARREOS Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	EN AREA ABAJO DE PUENTE :		VER CROQUIS ANEXO 4
	AREA = (6.61 + 6.55)/2 X 12.23 = 80.47 M2		
	(9.60 + 9.72)/2 X 12.30 = 118.82 M2		
	199.29 M2		
	SE CONSIDERA UN ESPESOR PROMEDIO DE 25 CM.		
	VOL. = 199.29 M2 X 0.25 M = 49.82 M3		
		49.82 M3	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO: 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO	
OBRA: CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO: 29-NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
5.- MAMPOSTERIA DE 3a. CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA Fc= 60 KG/CM2	MURO DE MAMPOSTERIA LADO COLINDANCIAS :		
	ALTURA MURO= (1.70 + 1.70 + 1.69 + 1.65 + 1.70)/5= 1.688M.		
	AREA TRANSVERSAL = (0.40 + 1.00)/2 X 1 688 = 1.1816 M2		
	(0.60 X 1.00) = 0.60 M2		
	AREA TOTAL = 1.7816 M2		
	LONG. MURO (MEDIDO AL CENTRO SUPERIOR DE MURO):		
	VOL. = 1.7816 M2 X 29.40 = 52.38 M3		
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
		VER CROQUIS ANEXO 5	52.38 M3

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA	
OBRA CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO . 29-NOVIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
6.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE DRENES EN MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO DE PVC DE 4"	DRENES EN MURO DE MAMPOSTERIA : LONG. = 10.00 PZA X 1 00 M.L. /PZA. = 10.00 M.L.	VER CROQUIS ANEXO 6	10.00 M.L.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y C. SERDAN COL. FCO. VILLA
OBRA		CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES	CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
7.- SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO EN TALUD Y PISO AL 95 % CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CM MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL CALIZO :		
	EN AREA DE PISO :		
	$A = (10.52 + 11.80 + 13.00) / 3 \times 21.78 = 256.42 \text{ M}^2$		
	$(13.00 + 14.30) / 2 \times 6.57 = 89.68 \text{ M}^2$		
	$(2.90 + 0.90) / 2 \times 5.20 = 9.88 \text{ M}^2$		
	355.98 M2		
	MENOS AREA DE POZO Y CASTILLO = $0.98 + 0.12 = 1.10 \text{ M}^2$		
	$A = 355.98 - 1.10 = 354.88 \text{ M}^2$		
	ESPESOR PROM. DE CAPA DE MAT. CALIZO = 0.30 M.		
	VOL. = $354.88 \text{ M}^2 \times 0.30 \text{ M.} = 106.46 \text{ M}^3$		
	ATRÁS DE MURO DE MAMPOSTERIA :		
	VOL. = $25.00 \times (1.47 + 0.38) / 2 \times 1.82 = 42.09 \text{ M}^3$		
	MENOS VOL. MATERIAL ENZOLVE DE PUENTE :		
	VOL. = $(9.60 + 9.72) / 2 \times 12.30 \times 0.25 \text{ M.} \times 1/2 = -14.85 \text{ M}^3$		
	MENOS VOL. MATERIAL TALUD COLINDANTES :		
VOL. = $-10.33 - 2.27 = -12.60 \text{ M}^3$			
VOL. = $42.09 \text{ M}^3 - 14.85 \text{ M}^3 - 12.60 \text{ M}^3 = 14.64 \text{ M}^3$			
EN TALUD COLINDANCIAS :			
VOL. = $74.00 \text{ M}^2 \times 0.09 = 6.66 \text{ M}^3$			
VOL. TOTAL M. CALIZO = $106.46 + 14.64 + 6.66 = 127.76 \text{ M}^3$			
CROQUIS			VOLUMEN A PAGAR
VER CROQUIS ANEXO 7			127.76 M3

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y C. SERDAN COL. FCO. VILLA	
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 24 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
8.- RELLENO Y COMPACTACION EN TALUD AL 90 % DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	ATRÁS DE MURO DE MAMPOSTERIA :		
	NOTA: SE RELLENO PARTE ATRÁS DE MURO CON MATERIAL DE ENZOLVE Y DE TALUD LADO COLINDANCIAS :		
	VOL. (ENZOLVE) = $(9.60 + 9.72)/2 \times 12.30 \times 0.25 \text{ M.} \times 1/2 = 14.85 \text{ M3}$		
	VOL. (TALUD) = $10.33 + 2.27 = 12.60 \text{ M3}$		
	VOL. TOTAL RELLENO PRODUCTO DE EXCAVACION :		
	VOL. = $14.85 + 12.60 = 27.45 \text{ M3}$		
VER CROQUIS ANEXO 8			

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO:	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA . CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA	VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		CROQUIS
9.- AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90 % EN TALUDES	AREA DE TALUD (LADO CALLE) :		VER CROQUIS ANEXO 9
	$A(A) = (2.55 + 2.78 + 2.96)/3 \times 21.26 = 58.75 \text{ M2}$		
	$A(B) = (2.96 + 2.77 + 2.59)/3 \times 5.94 = 16.47 \text{ M2}$		
	$A(C) = (2.59 + 2.10)/2 \times 2.75 + (1.59 + 0.33) \times 1.40 = 7.79 \text{ M2}$		
	83.01 M2		
	AREA DESPLANTE MURO DE MAMPOSTERIA :		
	AREA= 1.00 X 29.40 M.= 29.40 M2		
	AREA DE TALUD (LADO COLINDANCIAS):		
	$A(D) = 3.50 \times 16.00 + (3.50 + 1.00)/2 \times 8.00 = 74.00 \text{ M2}$		
	AREA TOTAL = 83.01 + 29.40 + 74.00 = 186.41 M2		
		VOLUMEN A PAGAR	
		186.41 M2	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA	
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C V	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 25 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
10.- AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90 % EN PISO	EN AREA DE PISO : $A = (10.52 + 11.80 + 13.00) / 3 \times 21.78 = 256.42 \text{ M2}$ $(13.00 + 14.30) / 2 \times 6.57 = 89.68 \text{ M2}$ $(2.90 + 0.90) / 2 \times 5.20 = 9.88 \text{ M2}$ 355.98 M2 MENOS AREA DE POZO = - 0.98 M2 MENOS AREA DE CASTILLO = - 0.12 M2 AREA TOTAL DE PISO = 355.98 - 0.98 - 0.12 = 354.88 M2	VER CROQUIS ANEXO 10	354.88 M2

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA 1

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILL	
OBRA		CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES	CONTRATISTA:	VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO: 29-NOVIEMBRE AL 28 DE DICIEMBRE 2016		
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
12 - PISO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 DE 12 CM DE ESPE- SOR EN FRANJAS NO MAYORES DE A 4 MTS. INCLUYE: AFINE DE SUPER- FICIE. MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10. MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA DE PLANA	EN AREA DE PISO :			
	A =(10.52 + 11.80 + 13.00)/3 X 21.78 = 256.42 M2			
	(13.00 + 14.30)/2 X 6.57 = 89.68 M2			
	(2.90 + 0.90)/2 X 5.20 = 9.88 M2			
	355.98 M2			
	MENOS AREA DE POZO DE VISITA (DIAM. 1.12 M.)			
	A= 3.1416 (0.56) X (0.56) = 0.98 M2			
	MENOS AREA DE CASTILLO TRIANGULAR			
	FORMULA DE HERON:			
	S= (0.55 + 0.45 + 0.60)/ 2 = 0.80			
	A= 0.80(0.80-0.55) (0.80-0.45) (0.80 - 0.60)			
	A= 0.80 X 0.25 X 0.35 X 0.20			
	A = 0.12 M2			
	AREA TOTAL PISO = 355.98 - 0.98 - 0.12 = 354.88 M2			
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
		VER CROQUIS ANEXO 12	354.88 M2	

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 255 /2016		TRAMO	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA		CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES	
		CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO: 29-NOVIEMBRE AL 24 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
13 - DENTELLON DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 DE 20 X 30 CM EN PARTE SUPERIOR DE TALUD INC EXCAVACION COLADO Y CURADO	EN TALUD (LADO COLINDANCIAS):		
	LONG = 0.30 + 16.00 + 8.38 + 1.00 = 25.68 M.L.		
	CROQUIS		
VER CROQUIS ANEXO 13			25.68 M.L.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILL	
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION 1 (UNC) FINIQUITO		PERIODO 29-NOVIEMBRE AL 29 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
14.- REPARACION DE SOCAVACION DE PISO EN SECCION DE 20 X 23 CM. Y FORMACION DE TALUD DE 35 X 50 CM. A BASE DE CONCRETO CICLOPEO CON PIEDRA BOLA Y CONCRETO Fc= 150 KG/CM2 CON 60 % DE CONCRETO	EN PUENTE (DESNIVEL DE PISOS AGUAS ARRIBA):		
	LONG = 6.61 + 9.60 = 16.21 M.L.		
	VER CROQUIS ANEXO 14		

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO : 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VIL	
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO : 29-NOVIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
16.- APLANADO DE MORTERO CEMENTO - ARENA DE Fc.= 60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	EN MURO DE CONCRETO CICLOPEO : $A (A) = (0.29 + 1.60) / 2 \times 5.37 = 5.07 \text{ M2}$ AREA TOTAL = 5.07 M2 = 5.07 M2	VER CROQUIS ANEXO 16	5.07 M2

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

~~VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.~~
~~CONTRATISTA~~

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA	
OBRA : CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V	
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO 29-NOVIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
17.- RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	VOL. = VOL. PROD. EXCAVACION X 1.20 ABUND.		
	VOL. PROD. EXCAVACION = 276.25 M3		
	MENOS RELLENO PRODUCTO DE TALUD LADO COLINDANTES.		
	VOL. =- 10.33 - 2.27 = -12.60 M3		
	VOL. = (276.25 M3 - 12.60 M3) X 1.20 ABUND. = 316.38 M3		
	VOL. = 263.65 M3 X 1.20 ABUND. = 316.38 M3		
		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			316.38 M3

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA 1

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.A.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA	
OBRA CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA: VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION: 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO: 29-NOVIEMBRE AL 26 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
EXTRAORDINARIOS:			10.88 M2
EXTRA-1.-	EN MURO DE CONCRETO CICLOPEO :	VER CROQUIS ANEXO E-1	
REPELLADO EN MURO DE PIEDRA BOLA Y MAMPOSTERIA A BASE DE MORTERO CEMENTO- ARENA 1 : 4 ,	$A (B) = (1.60 + 1.65 + 1.50) /3 \times 5.20 = 8.23 \text{ M2}$		
CON ESPESOR PROMEDIO 4 CM.	EN AREA DE POZO DE VISITA :		
	DIAM. = 1.12 M.		
	ALTURA = 0.95 M.		
	LONG. PERIMETRAL DE POZO = 2.66 M.		
	AREA = $0.95 \times 2.66 \text{ M} + 0.20 \times 0.60 = 2.65 \text{ M2}$		
	AREA TOTAL = $8.23 + 2.65 = 10.88 \text{ M2}$		

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

[illegible]

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO 255 /2016		TRAMO: ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA	
OBRA: CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES		CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.	
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO 29-NOVIEMBRE AL 25 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
EXTRAORDINARIOS:			1.00 PZA.
EXTRA-3.- PARTE AGUAS EN POZO DE VISITA DE DIMENSIONES 30 Y 45 CM. DE LADOS Y 30 CM DE ALTURA DE TRIANGULO Y 85 CM DE LONGITUD. ARMADO A BASE DE 3 VARS. No. 3 Y MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10. EN UNA LONGITUD DE 1.50 M., CONCRETO PREMEZCLADO Fc= 150 KG/CM2	EN POZO DE VISITA:	VER CROQUIS ANEXO E-3	
	No. = 1.00 PZA.		

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

[illegible]

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACIÓN Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

HOJA /

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO 255 /2016		TRAMO:	ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN COL. FRANCISCO VILLA
OBRA		CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES	CONTRATISTA VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
No DE ESTIMACION 1 (UNO) FINIQUITO		PERIODO 29-NOVIEMBRE AL 27 DE DICIEMBRE 2016	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
EXTRAORDINARIOS : EXTRA-7.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRENO DE 10 CM. DE PROFUNDIDAD PARA ANCLAJE DE VARILLA No. 3 PARA SUJECION DE DE POSTE METALICO TIPO IPR. INCLUYE SOLDADURA A POSTE	EN BANQUETA DE PUENTE:		
	No = 12 00 PZA		
	CROQUIS		
VER CROQUIS ANEXO E-7			12.00 PZA.

ING. FAUSTINO ACOSTA GANDARA
RESIDENTE D.O.P.M.

VALUACION Y SERVICIOS INTEGRADOS S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



CROQUIS 2

CROQUIS ANEXO 3

RESUMEN DE VOLUMEN DE CORTE
ARROYO MAGALLANES
ENTRE CALLES PASCUAL OROZCO Y CARMEN SERDAN
COL. FRANCISCO VILLA

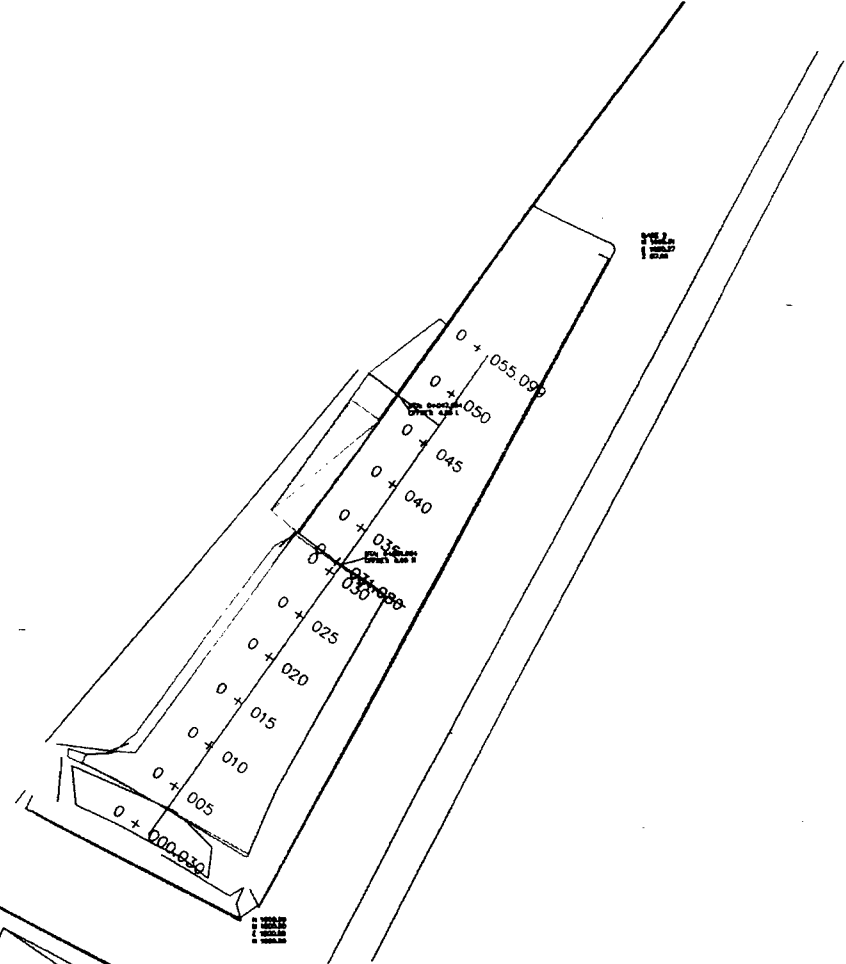
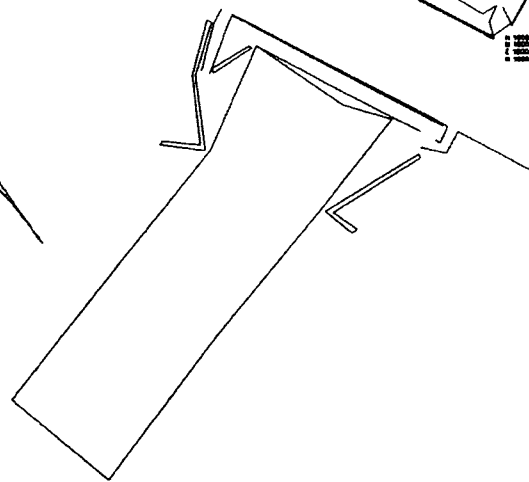
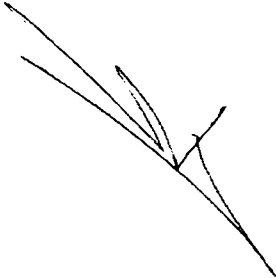
ESTACION	DISTANCIA	AREA	VOLUMEN
3.2		11.85	
3.3	0.1	12.81	1.233
5	1.7	13.82	22.6355
10	5	10.97	61.975
15	5	8.69	49.15
20	5	8.64	43.325
25	5	7.45	40.225
30	5	7.34	36.975
31.084	1.084	7.66	8.13
TOTAL			263.6485

ESTACION	DISTANCIA	AREA		VOLUMEN	
		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
31.084		1.29			
35	3.916	0.7		3.89642	0
40	5	0.67		3.425	0
45	5	0.02	0.37	1.725	0.925
47.084	2.084	0.07	0.32	0.09378	0.71898
50	2.916	0.21	0.04	0.40824	0.52488
55	5	0.1		0.775	0.1
55.099	0.099	0.1		0.0099	0
TOTAL				10.33334	2.26886

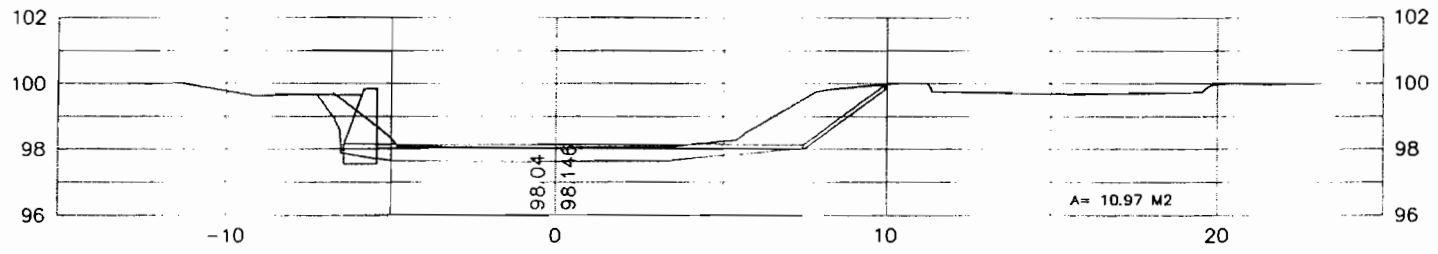
SUMA TOTAL= 263.6485 + 10.33334 + 2.26886 = 276.2507 M3



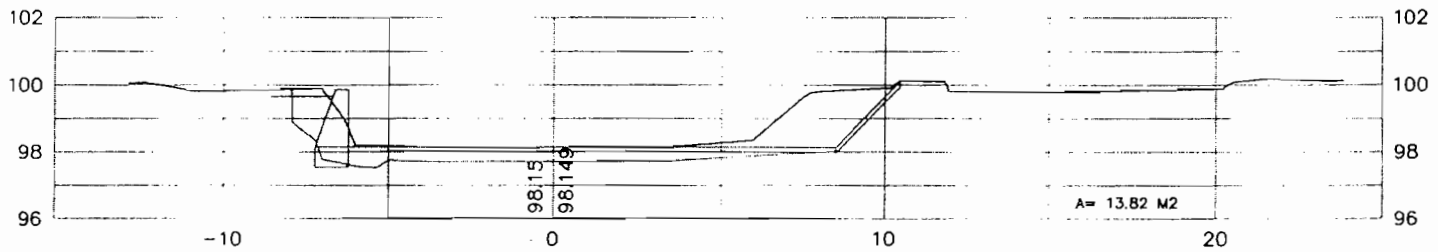

[Handwritten signature]



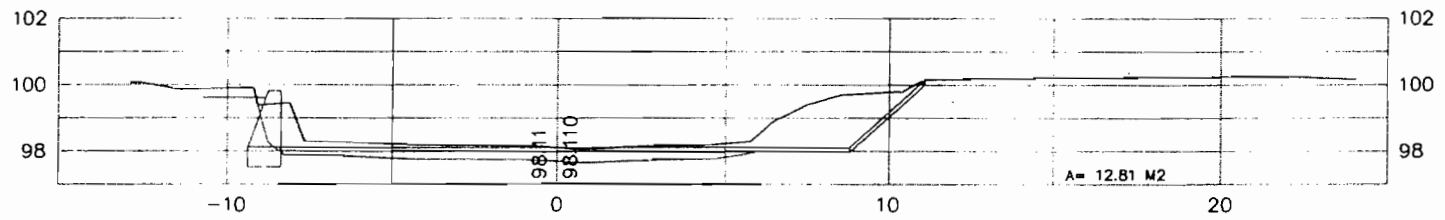
0+010



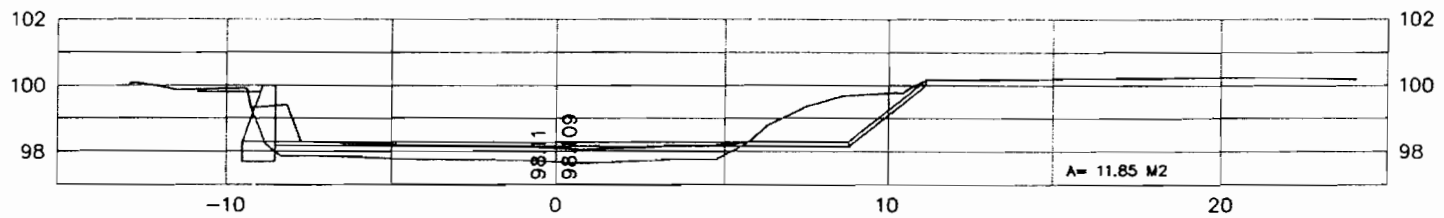
0+005

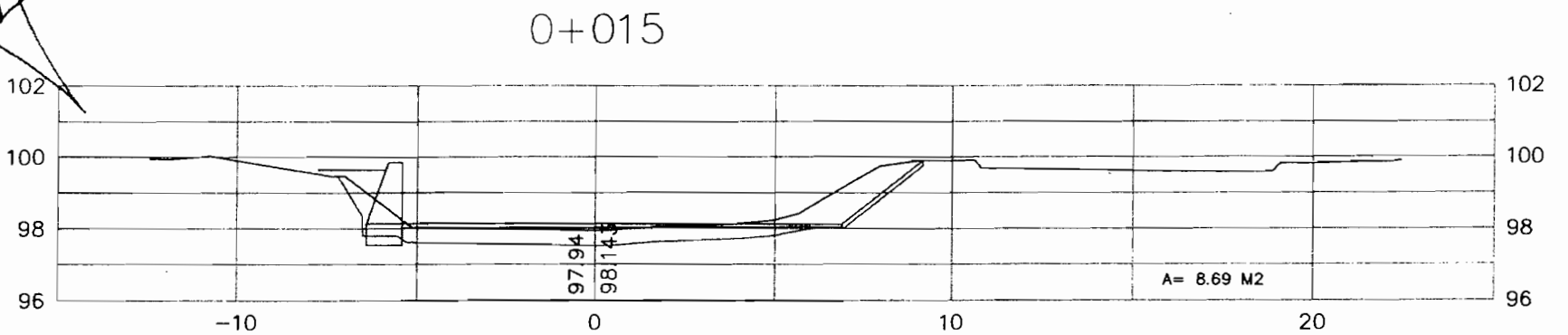
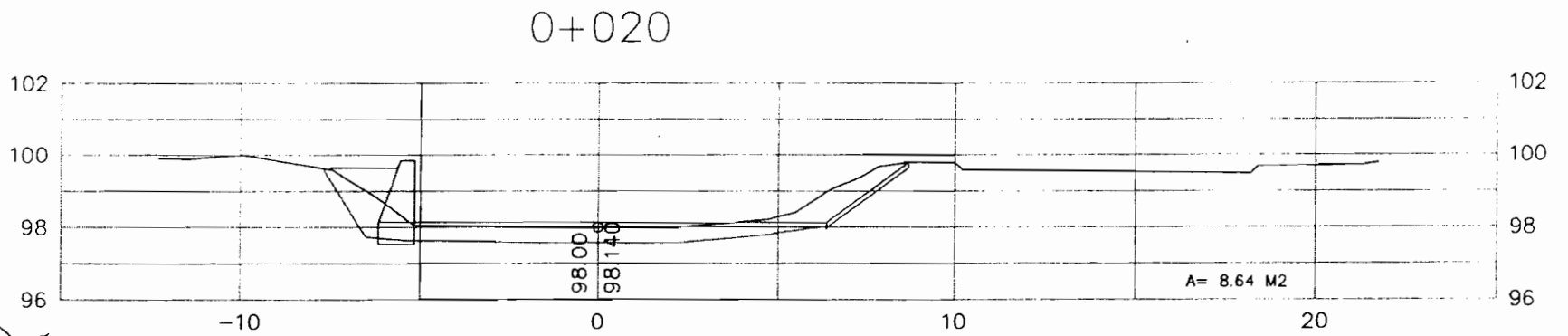
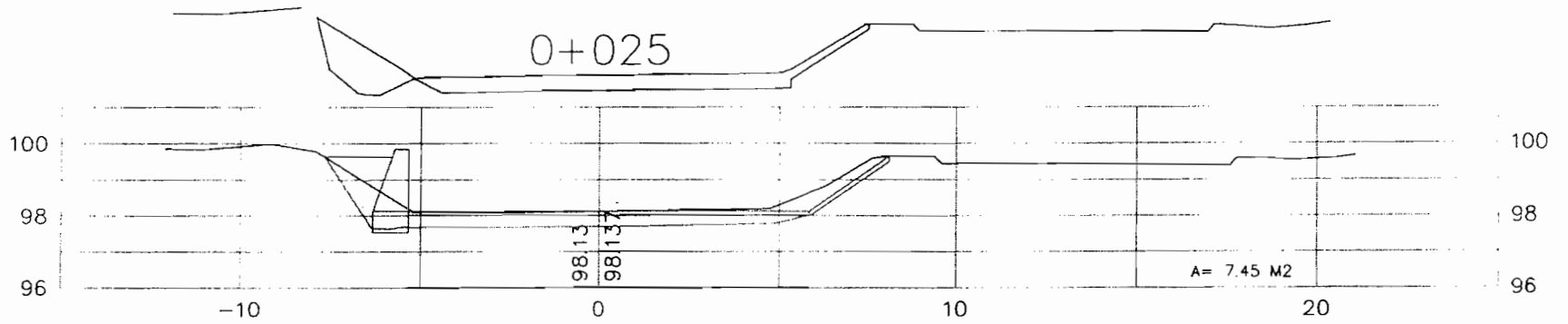
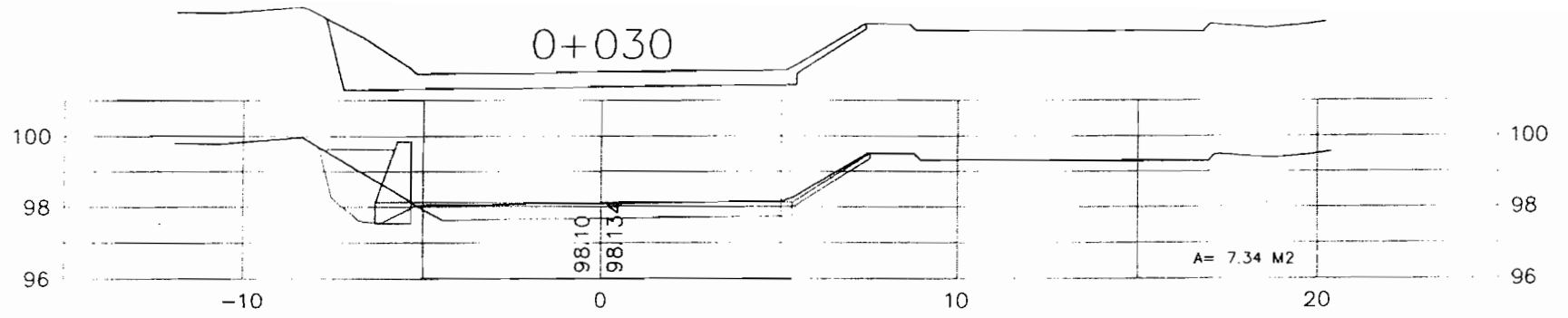


0+003.300

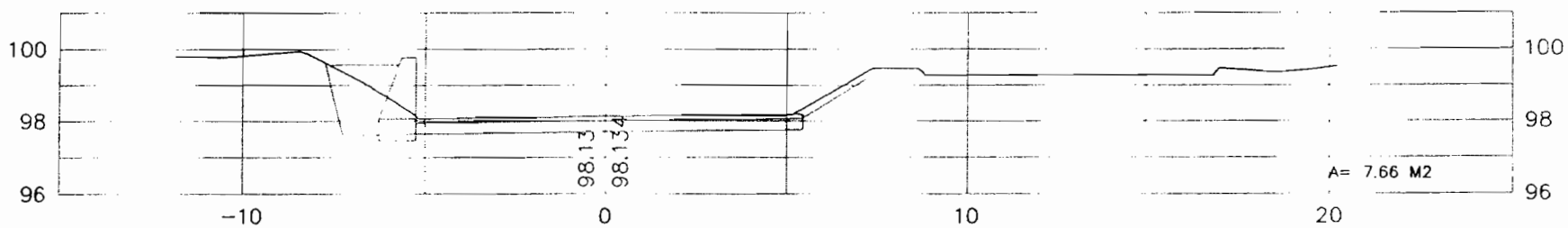


0+003.200

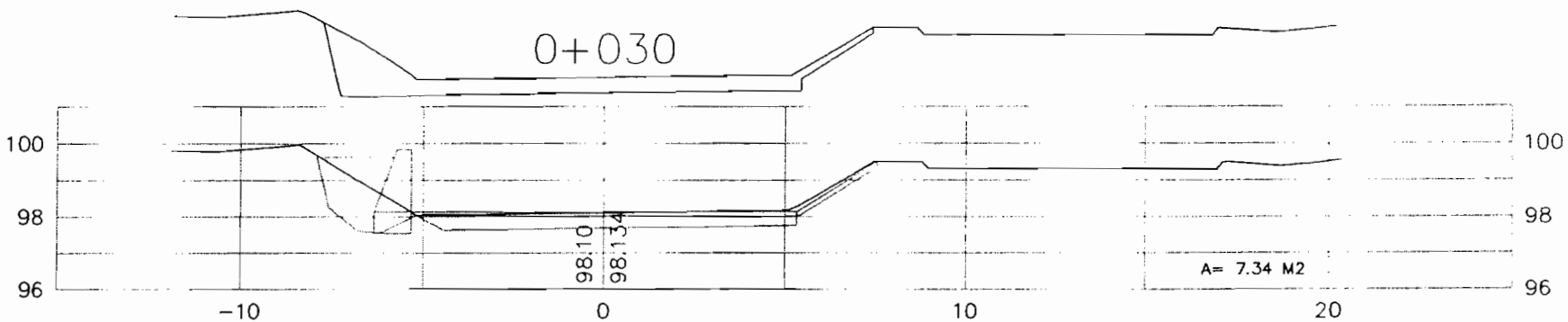




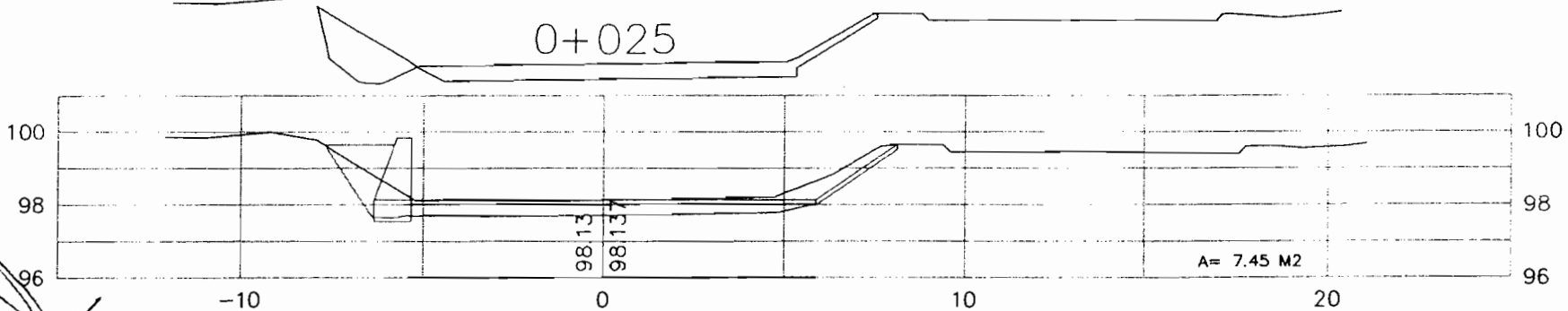
0+031.084



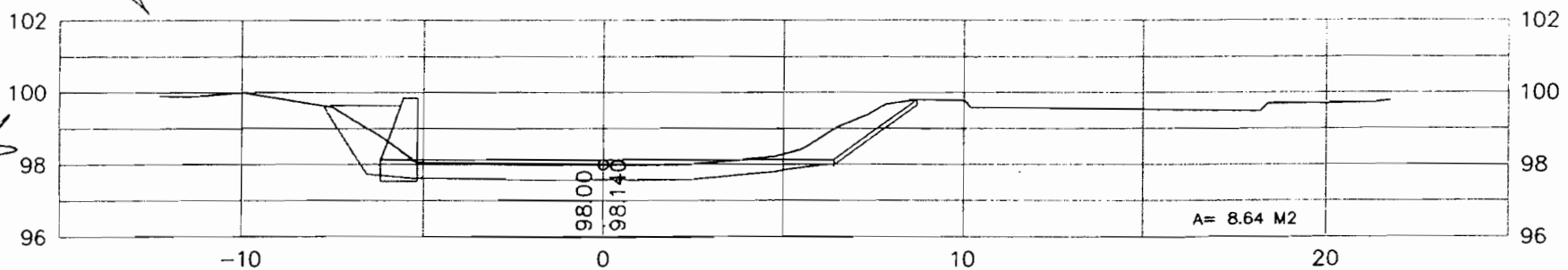
0+030



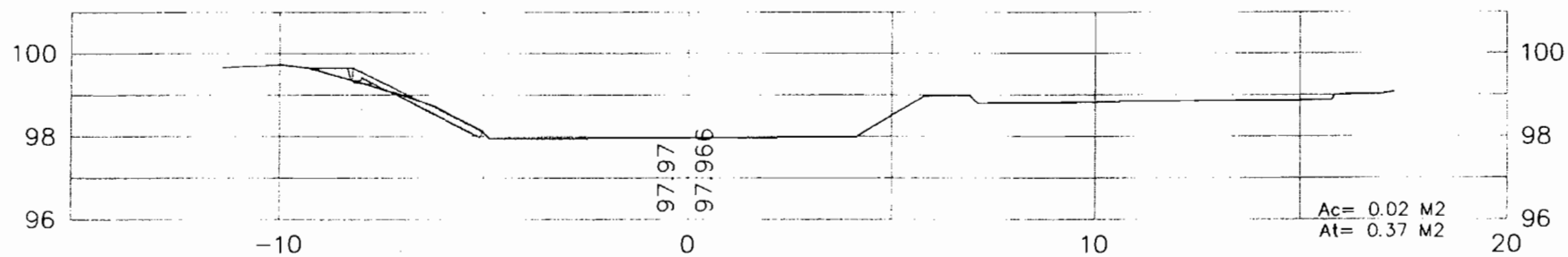
0+025



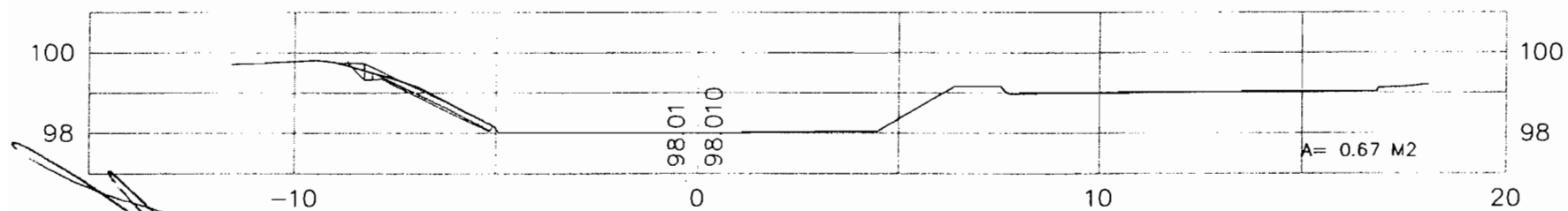
0+020



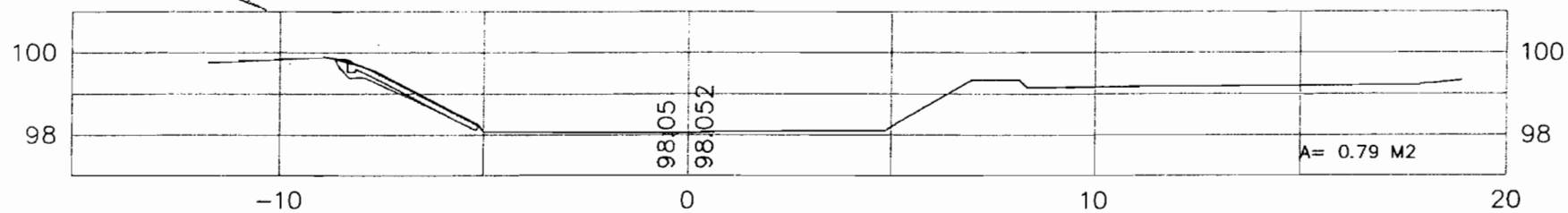
0+045



0+040

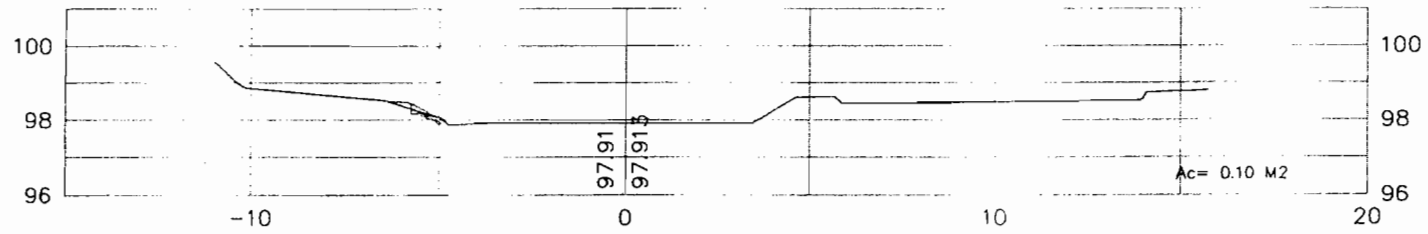


0+035

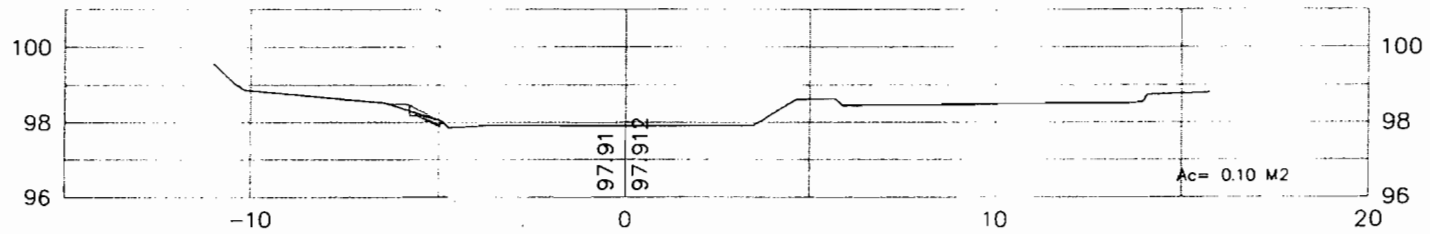


[Handwritten signature]

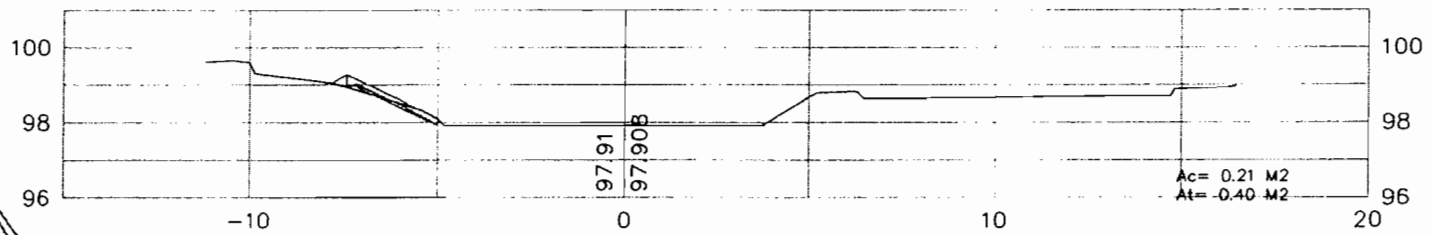
0+055.099



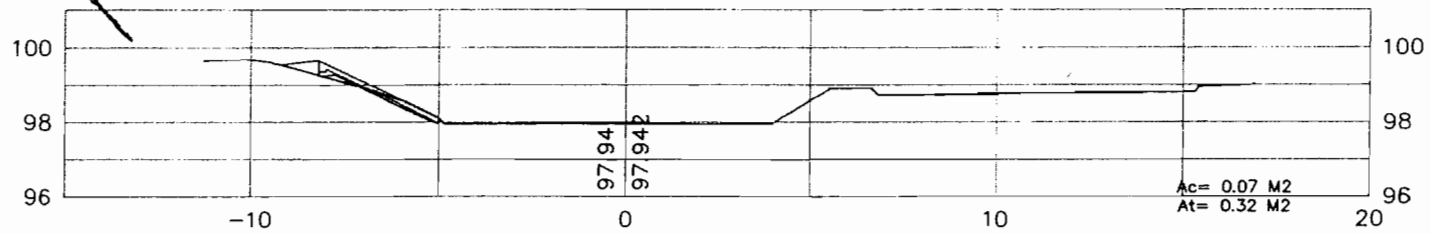
0+055



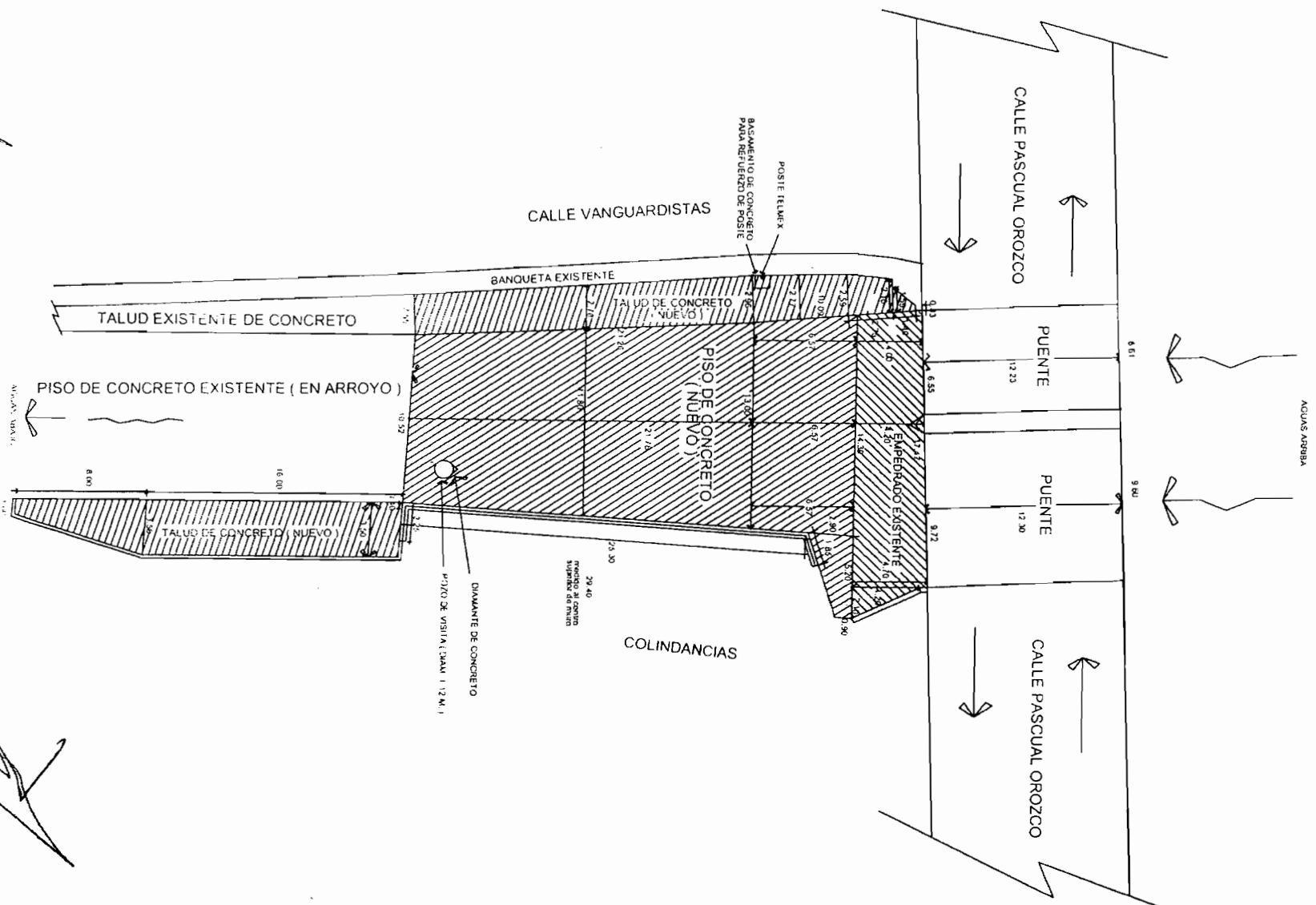
0+050



0+047.084



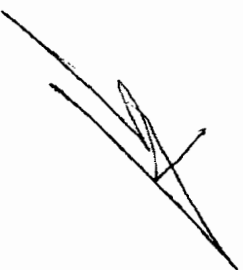
[Handwritten signature]



3.- EXCAVACION EN MATERIAL "B"

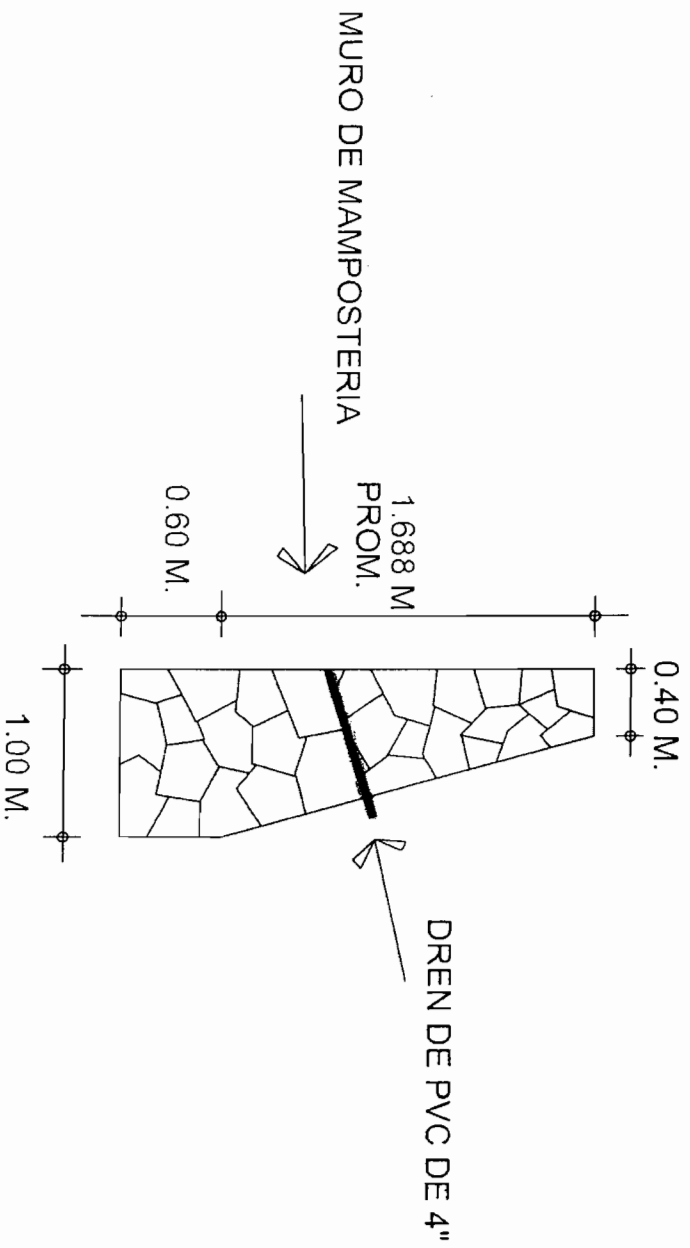
CROQUIS 3

[Signature]



4.- DESAZOLVE EN CANAL ABIERTO Y PUENTES

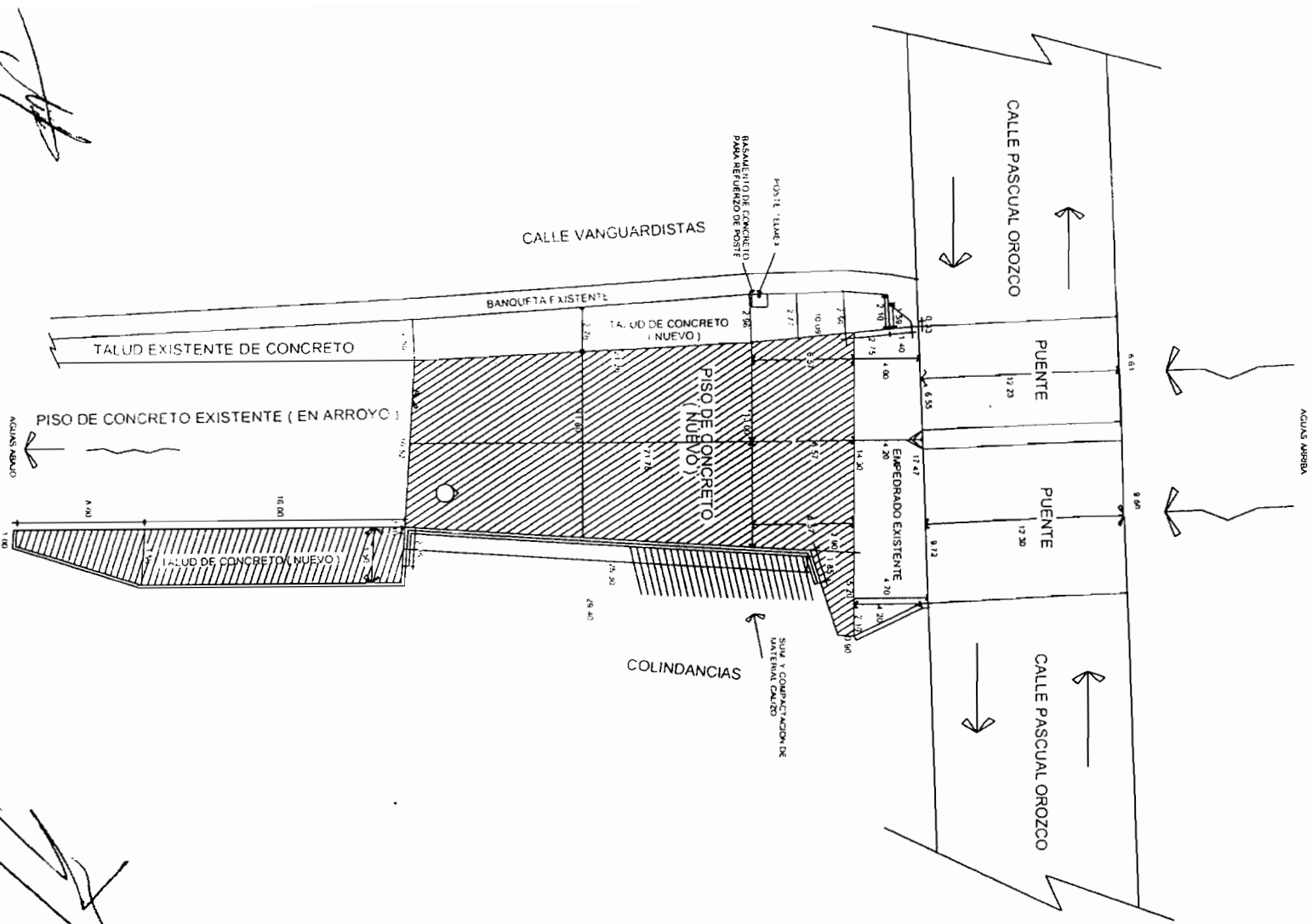
4.- DESAZOLVE EN CANAL ABIERTO Y PUENTES



NO. = 10.00 M.L.

6.- DREN DE PVC DE 4"

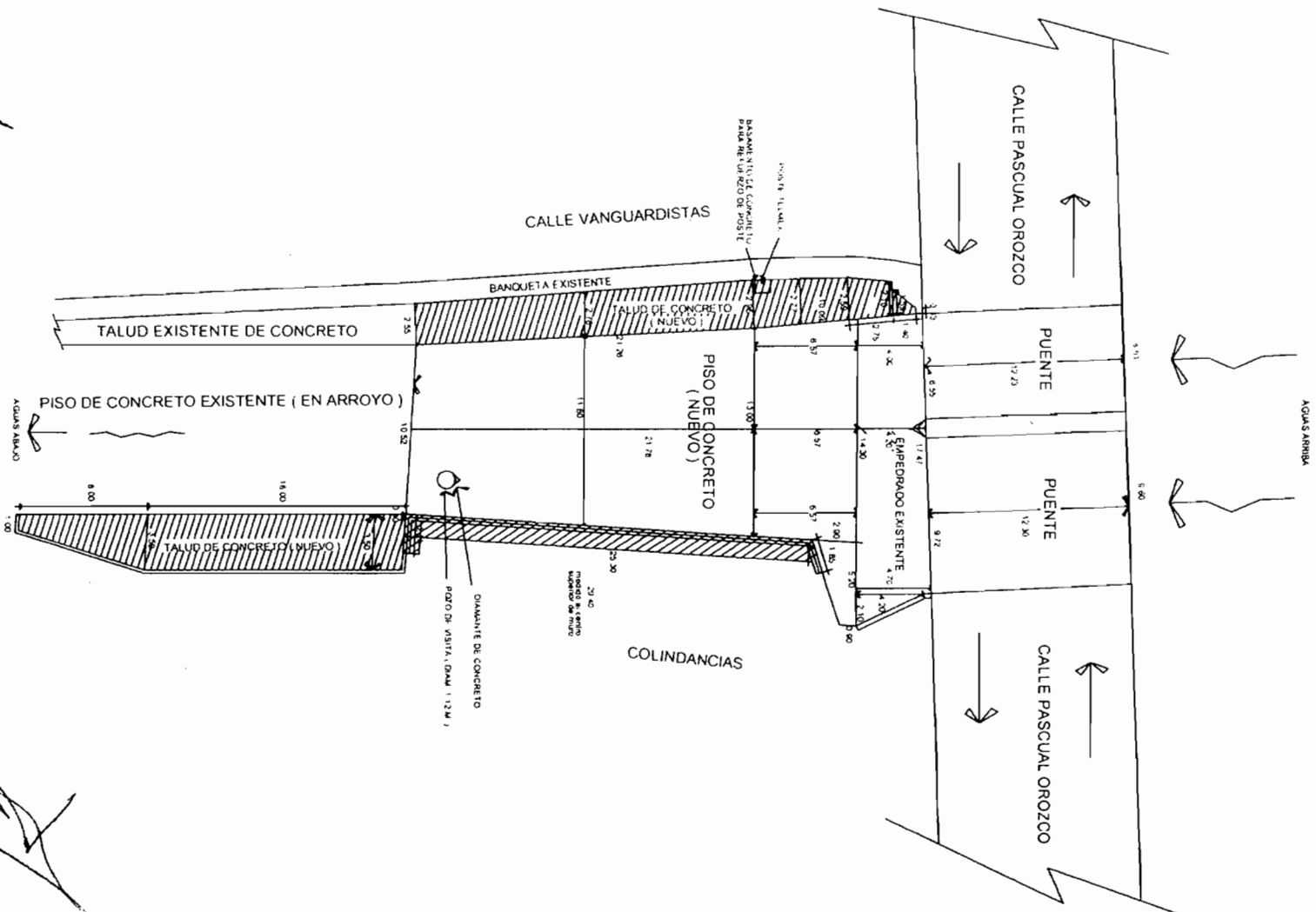
CROQUIS 6



VOL. = 127.76 M3

7. SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO EN TALUD Y PISO

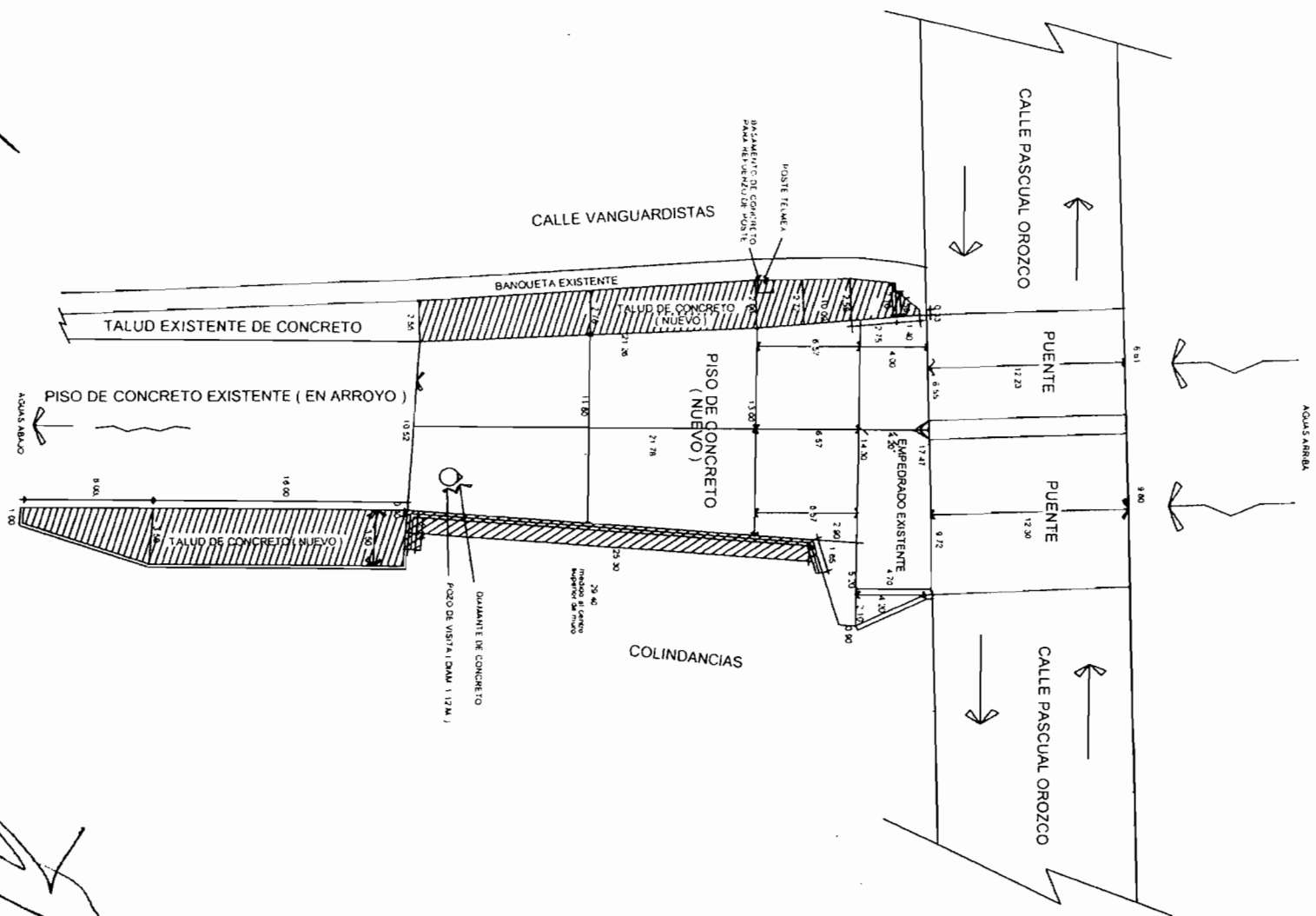
CROQUIS 7



AREA = 186.41 M2

9 - AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE
AL 90 % EN TALUDES

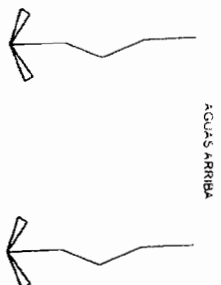
CROQUIS 9



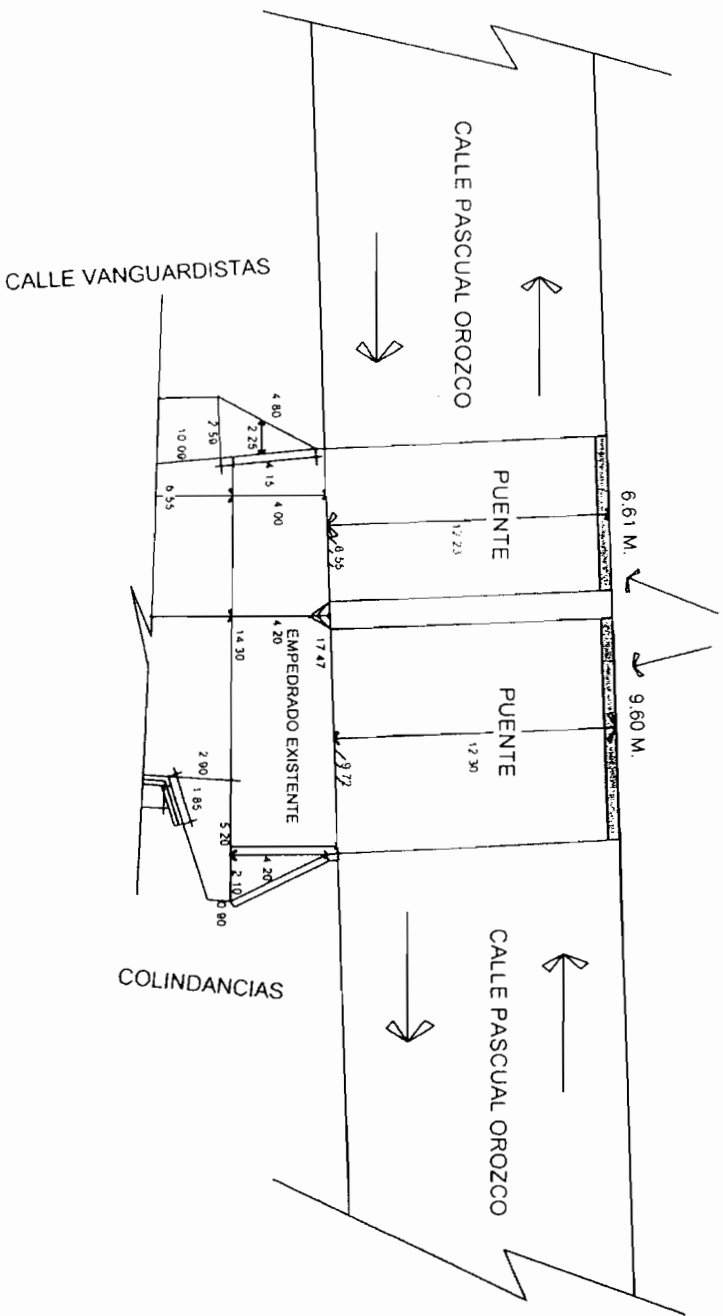
AREA = 156.24 M2

11.- PISO EN TALUD DE CONCRETO

CROQUIS 11



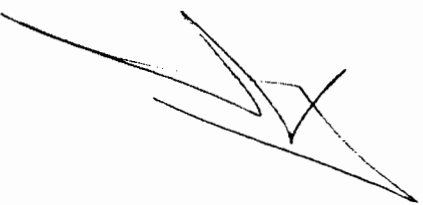
REPARACION DE SOCACAVACION DE PISO



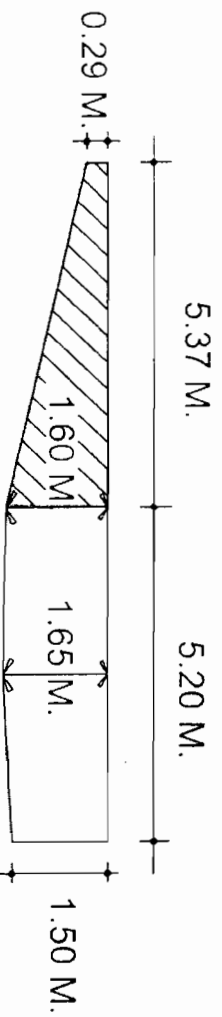
LONG. = 16.21 M.L.

14.- REPARACION DE SOCACAVACION DE PISO
EN SECCION DE 20 X 23 CM. Y FORMACION DE
TALUD DE 35 X 50 CM.

CROQUIS 14



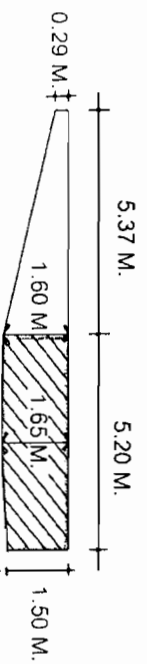
CROQUIS 16



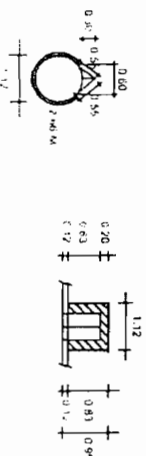
AREA = 5.07 M²

16.- APLANADO DE MORTERO

CROQUIS E-1



$$\text{AREA} = (1.60 + 1.65 + 1.50) / 3 \times 5.20 = 8.23 \text{ M}^2$$



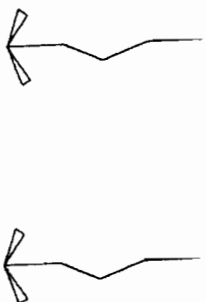
POZO DE VISITA

$$\text{AREA} = 0.95 \times 2.66 + 0.20 \times 0.60 = 2.65 \text{ M}^2$$

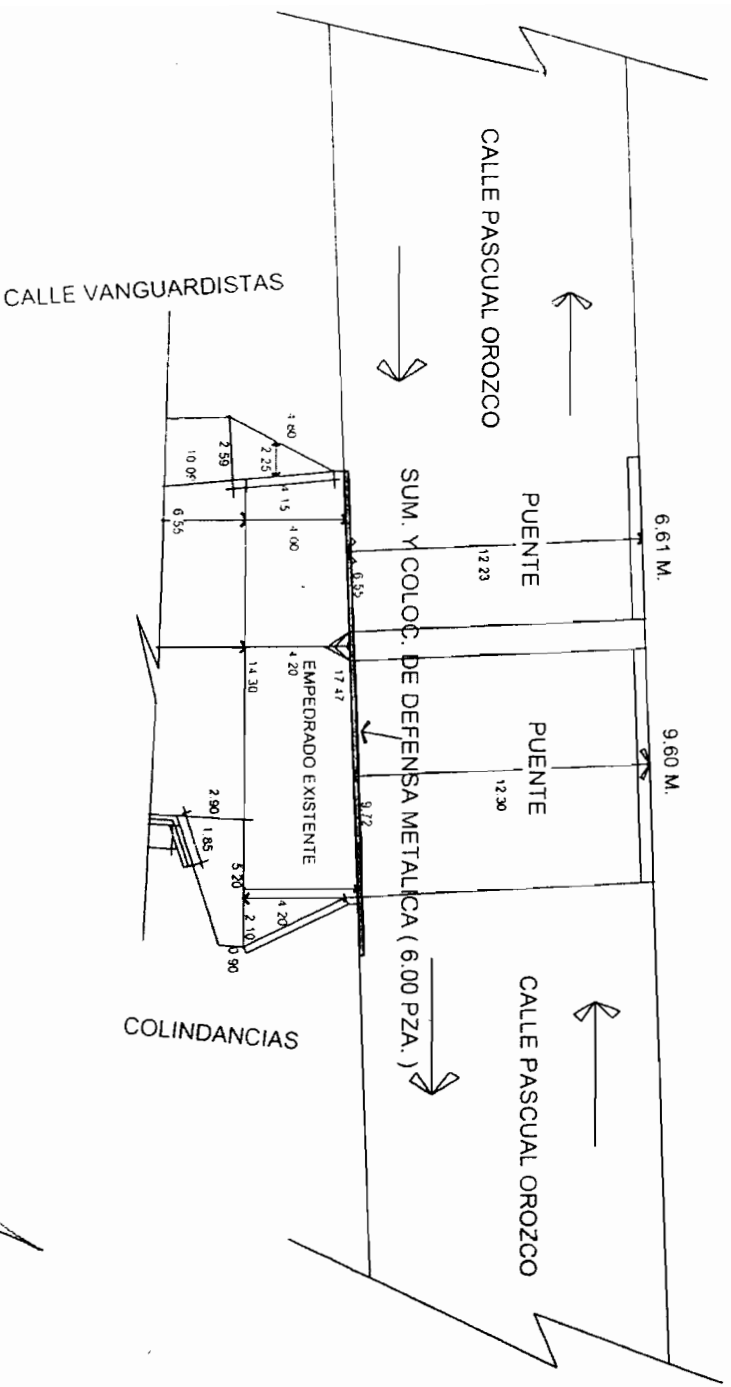
$$\text{AREA} = 10.88 \text{ M}^2$$

E-1.- REPELLADO EN MURO DE PIEDRA BOLA

AGUAS ARRIBA



REPARACION DE SOCAVACION DE PISO

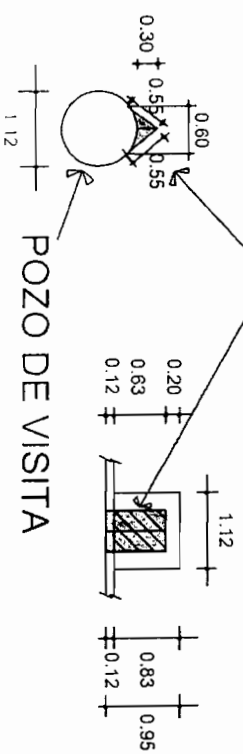


No. = 6.00 PZA.

E-2.- SUM. Y COLOCACION DE DEFENSA METALICA

CROQUIS E-2

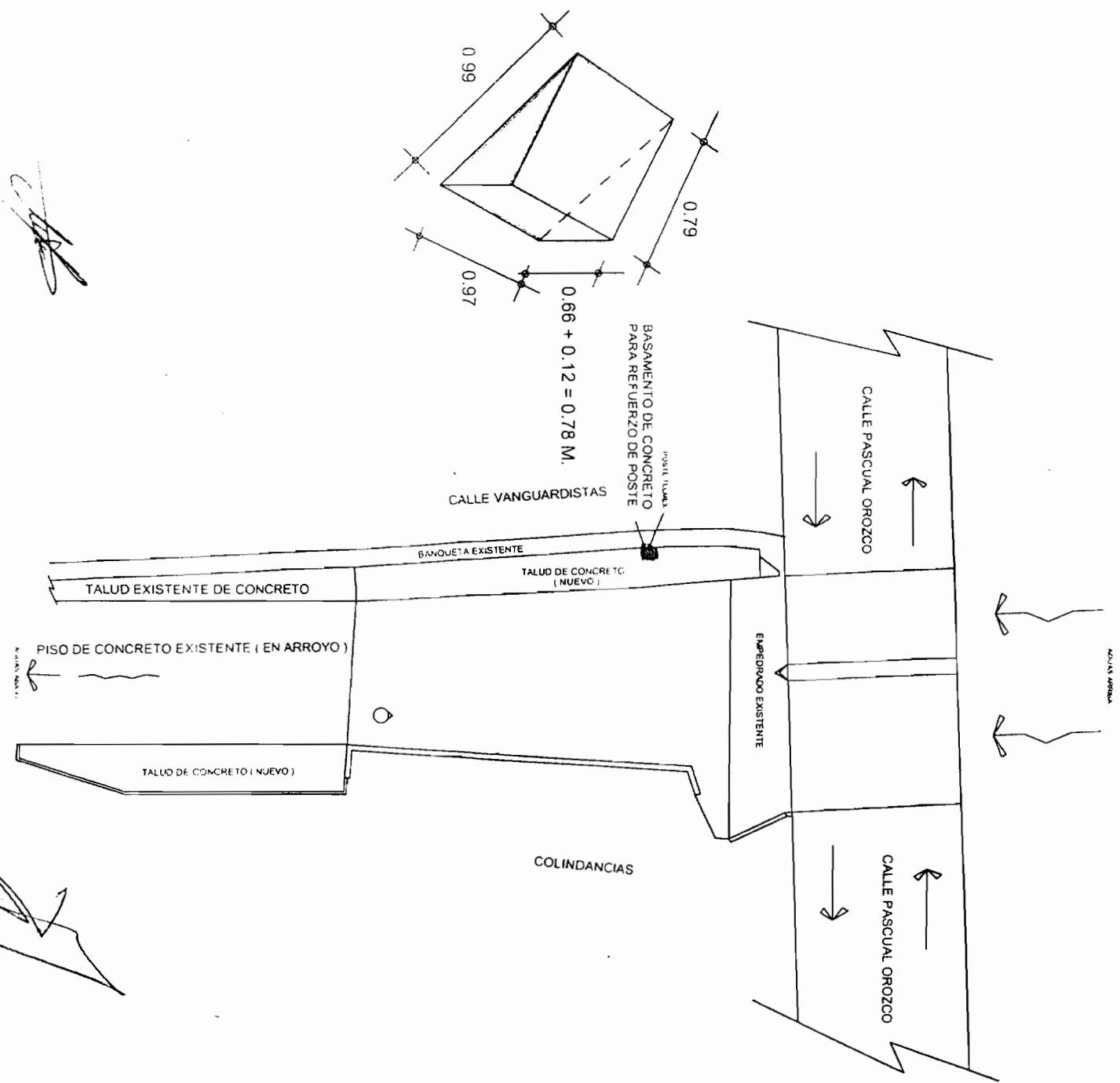
PARTE AGUAS



No. = 1.00 PZA.

E-3.- PARTE AGUAS EN POZO DE VISITA

CROQUIS E-3

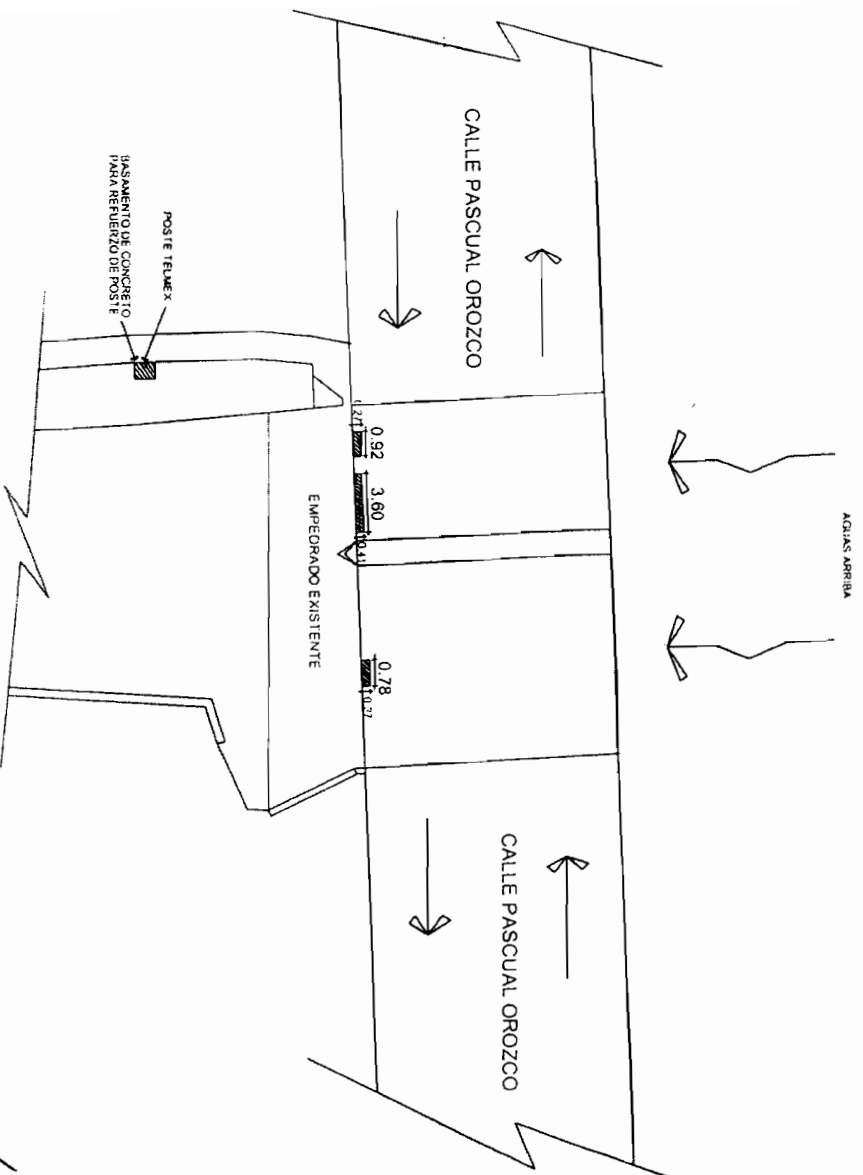


[Handwritten signature]

No. = 1.00 PZA.

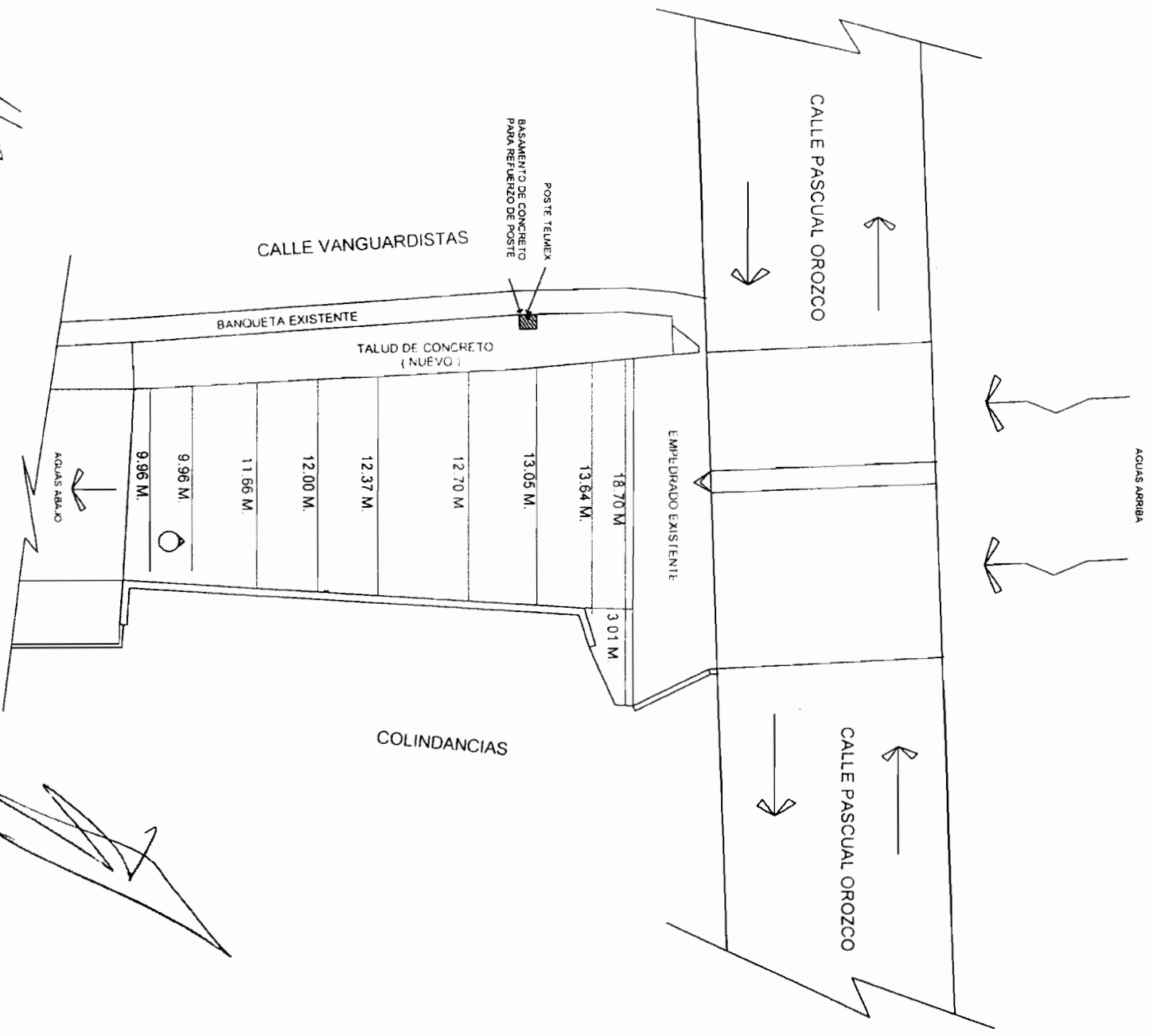
E-4.- BASE PARA POSTE DE MADERA DE TEMPLER
DE SECCION PRISMATICA TRIANGULAR

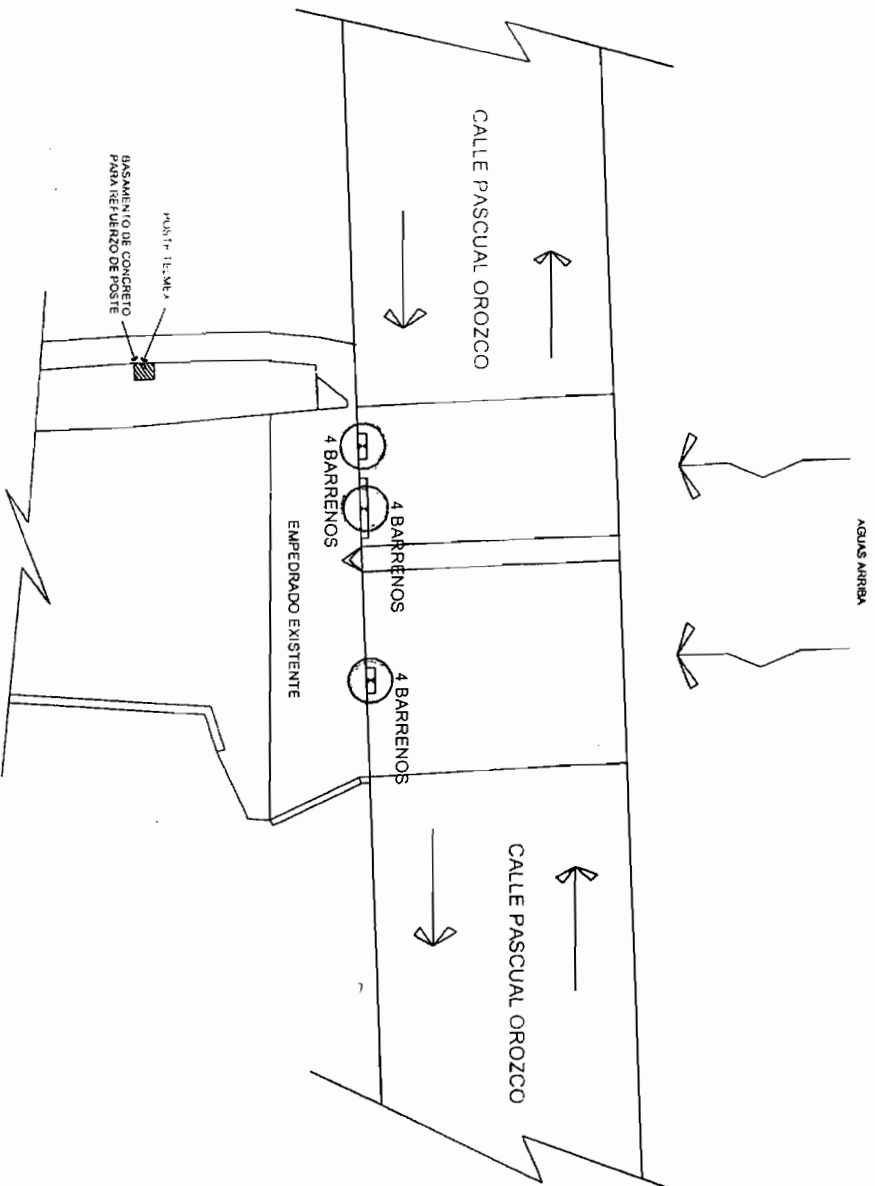
CROQUIS E-4



E-5.- BANQUETA SOBRE PUENTE PARA SUETAR POSTES IPR

CROQUIS E-5



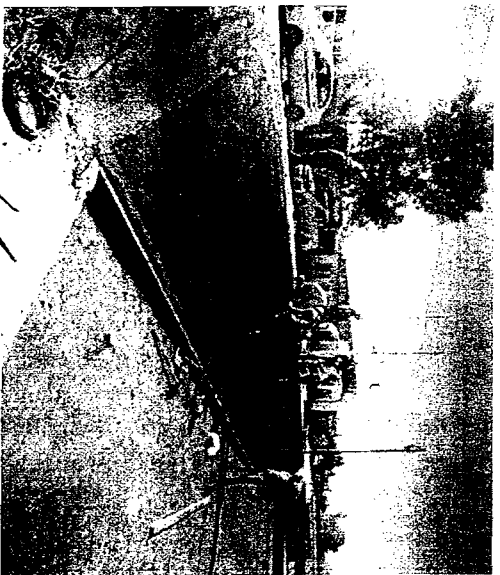
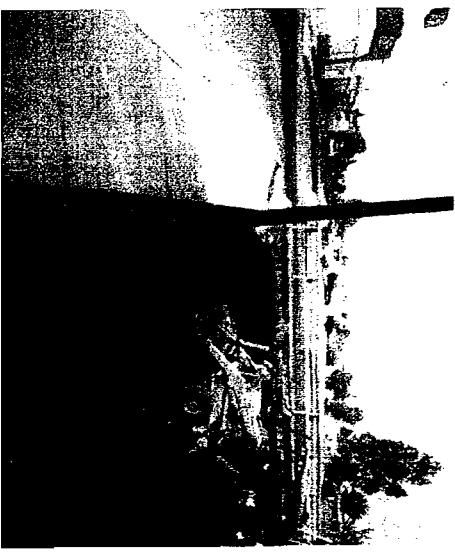


No. = 12.00 PZA.

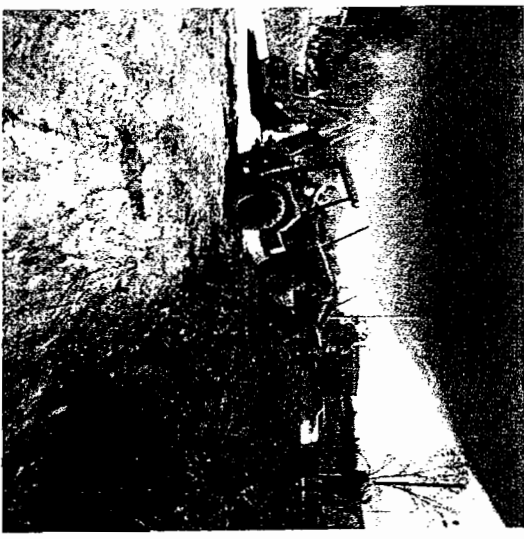
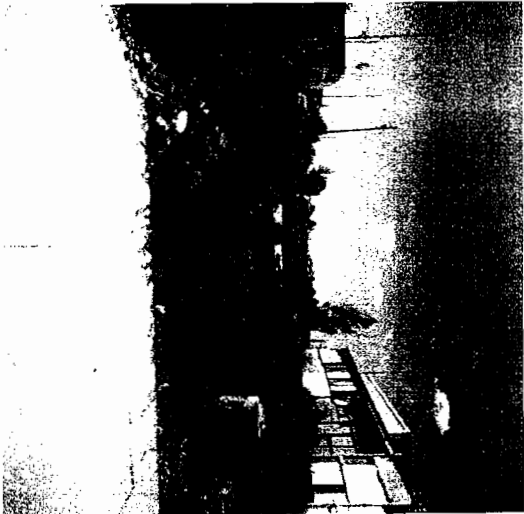
E-7.- BARRENO DE 10 CM. DE PROFUNDIDAD PARA ANCLAJE
DE VARILLA No. 3 PARA SUJECION DE POSTE METALICO TIPO IPR

CROQUIS E-7

CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
(CONTRATO 255/2016)

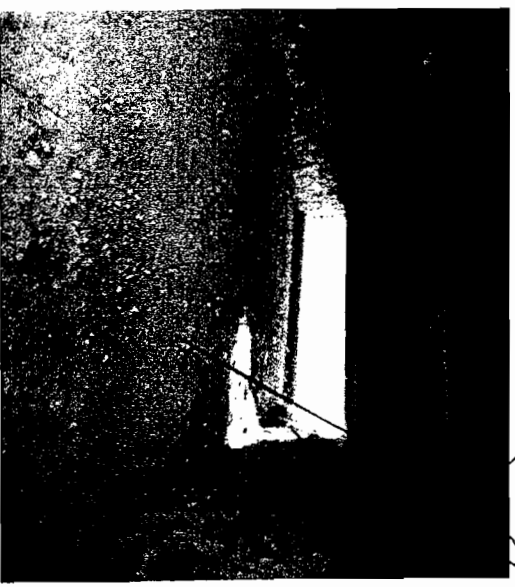
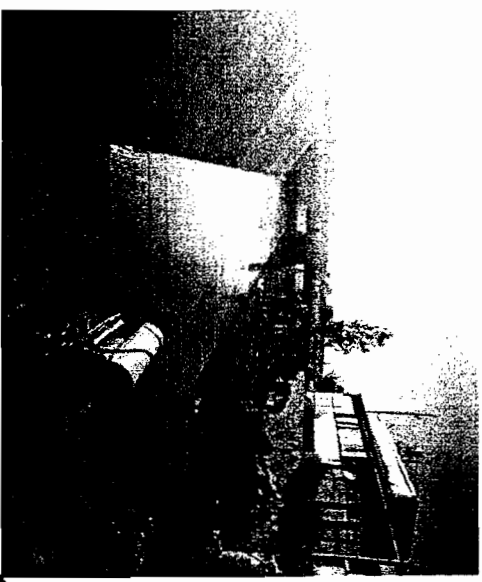
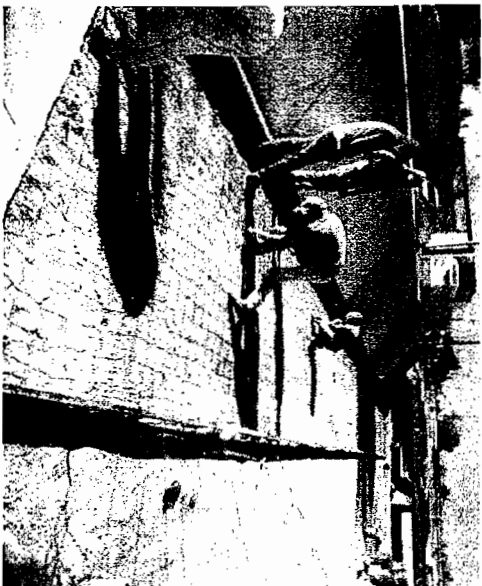
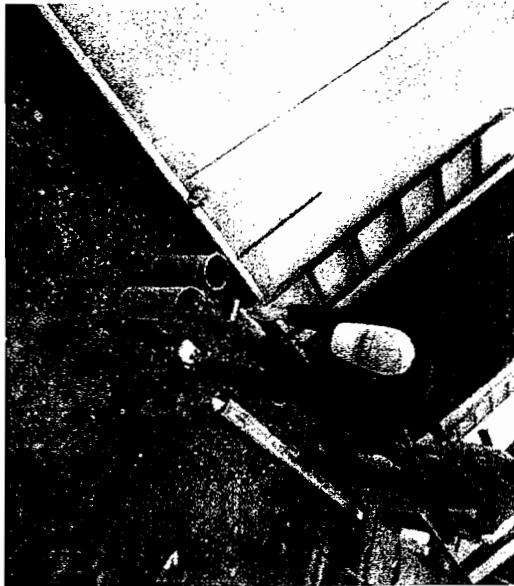


CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COL. FRANCISCO VILLA
CONTRATO : 255/2016



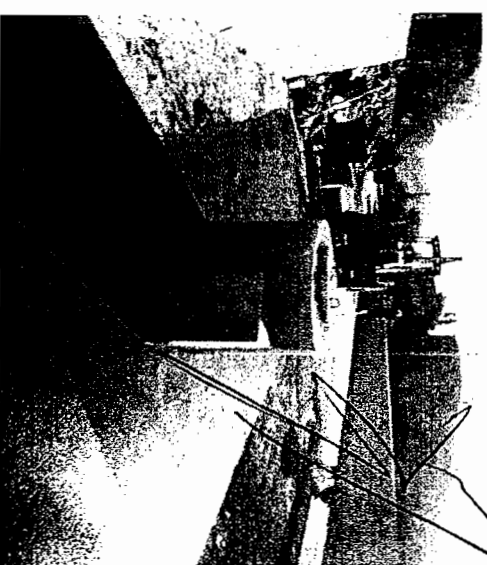
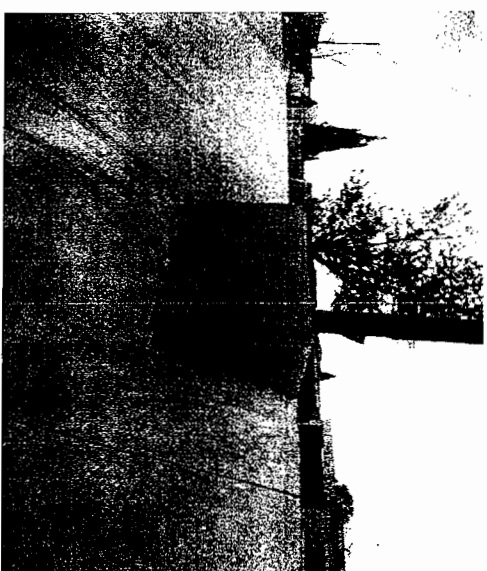
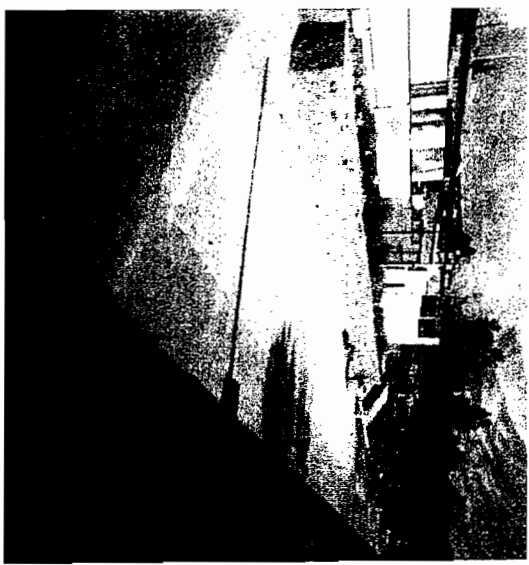
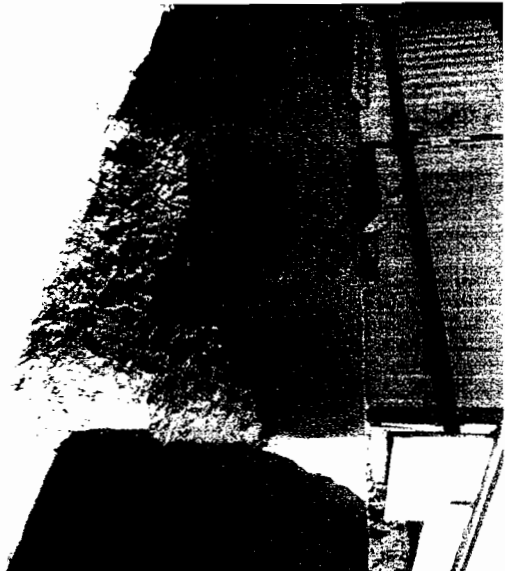
Handwritten signature

CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
(CONTRATO 255/2016)



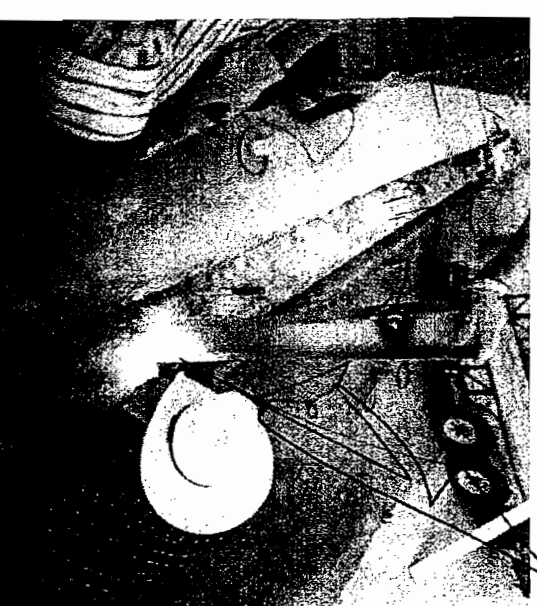
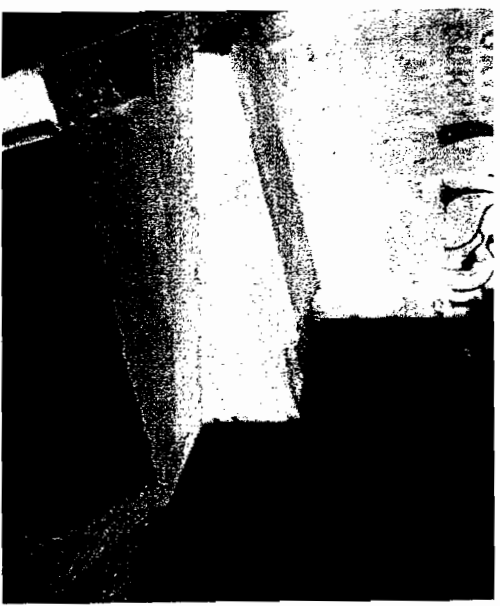
Handwritten signature or mark.

CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
(CONTRATO 255/2016)



[Handwritten signature]

CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
(CONTRATO 255/2016)



Handwritten signature

CANALIZACION DE ARROYO MAGALLANES UBICADO ENTRE CALLES PASCUAL
OROZCO Y CARMEN SERDAN DE LA COLONIA FRANCISCO VILLA
(CONTRATO 255/2016)



Handwritten signature