

TEPORACA CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 425-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

Factura
SERIE: CH
FOLIO: 638
FECHA: 20/4/2017 18:16:54
Documento Válido

TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV

TCO810120DN4 CARBONEL No. 3702 SAN FELIPE,
CHIHUAHUA 31203
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
Domicilio: MINA No. 408
Teléfono:
Ciudad: CHIHUAHUA

Colonia: CENTRO
Estado: CHIHUAHUA

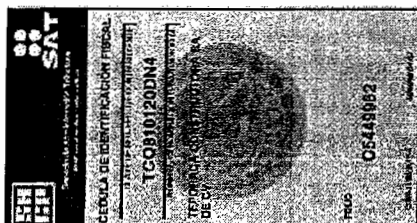
C.P.: 31000
País: MEXICO

Lugar de Expedición: CARBONEL 3702, SAN FELIPE, 31203, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	NO APLICA	ESTIMACION No. 6 (SEIS) TRABAJOS DEL CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE EN LA COL CERRO GRANDE FN CD. CHIHUAHUA, CHIH. SEGÚN CONTRATO No. 257 / 2016 ALCANCE DE LA ESTIMACION_ \$979,451.13 AMORTIZACION DEL ANTICIPO_ \$.00 ===== SUBTOTAL(1)_____ \$979,451.13 16 % I.V.A._____ \$156,712.18 ===== SUBTOTAL(2)_____ \$1,136,163.31 RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO 0.2% I.C.I.C._____ \$1,958.90 0.2% D.I.F._____ \$1,958.90 ===== SUMA_____ \$3,917.80 NETO A RECIBIR_____ \$1,132,245.51	979,451.13	979,451.13

Importe con letra
UN MILLON CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.
Método de Pago: Cheque nominativo 02
Cuenta de Pago: PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

SUBTOTAL:	979,451.13
I.V.A.:	156,712.18
TOTAL:	1,136,163.31



FIRMA DE CONFORMIDAD

[Handwritten signature]



Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago

Serie del Certificado del emisor:	00001000000301206435
Folio fiscal:	ECE9A7F5-4C1D-4EFF-8C6C-C8390E7205A8
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Abril 20 2017 - 19:16:58

FdDm+ZjQlfg807936QyPnNQ51XN1RFJqt8poVsfiV431Au4BKrxClJicR9XQaelevbmVRD5UhWF6MO+muBsF7a
mMNBAr3DvsQUFCxMsfnkIt9179TrumzwHp5kIqjbu/37yDC71OYfNhbVtMT4rvF7gGE85wBOuGBow0ReKdxUc=

mqsTliB2QrgPk6epyyOQm+yRoacM8UAuq5Uw9NniPlgUXJAInVtcVnsjLVEobE/UKTUjcgNjZnvjbaRM
z+aty6RHnE7Q/LlEr+NKry8pVMzPaXM8wF9gMbtYdTwleKj1EY7h/Ozn5oHIy3djaK5nSy8BhKPJMwco
lmmHMotSlnp0P5brU/+w4rPhxbW5sTN6jWkK0zjoSXAj75PD0EK6nIDuEK9pHf7xDAVrV+FPzTN38qAP
uqRZZ+c6bF3s47wefeyerZ7tvauujvjXPyWiA6Ot6qLDnLU80Mtf2Cdb7xz9Sul10yRVAWIGMcWnUda
8SYSDxFLY4ZE8nJXInwPww==

||1.0|ECE9A7F5-4C1D-4EFF-8C6C-C8390E7205A8|2017-04-20T19:16:58|FdDm+ZjQlfg807936
QyPnNQ51XN1RFJqt8poVsfiV431Au4BKrxClJicR9XQaelevbmVRD5UhWF6MO+muBsF7amMNBAr3DvsQ
UFCxMsfnkIt9179TrumzwHp5kIqjbu/37yDC71OYfNhbVtMT4rvF7gGE85wBOuGBow0ReKdxUc=|0000
1000000404486074||

C
fu

[Handwritten signature]
C

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

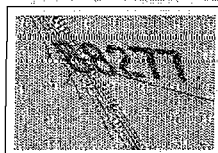
Folio Fiscal

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
TCO810120DN4	TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
ECE9A7F5-4C1D-4EFF-8C6C-C8390E7205A8	2017-04-20T18:16:54	2017-04-20T19:16:58	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$1,136,163.31	ingreso	Vigente	

Imprimir

Cu f v

C

[Handwritten signature]

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad.
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

15 DE ABRIL DEL 2017

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 257 / 2016	CONTRATADOS
OBRA: CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE	ESTIMACIÓN No. 6 (SEIS)	\$ 37,335,529.68 CON IVA
	PERÍODO EJE. DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.	
UBICACIÓN: COL CERRO GRANDE	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,136,163.31 CON IVA
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 5,270,330.12 CON IVA
RFC TCO 810120 DN4	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 6,406,493.43 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>NORMALES</u>	\$ 530,156.11	
	<u>EXCEDENTES</u>	\$ 10,330.69	
	<u>EXTRAS</u>	\$ 438,964.33	
	IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 979,451.13	

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C. \$ 1,958.90
0.2% D.I.F. \$ 1,958.90

SUMA DESCUENTOS \$ 3,917.80

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION \$ 979,451.13
AMORT ANTICIPO \$ 0.00
SUB-TOTAL \$ 979,451.13
I.V.A. \$ 156,712.18
TOTAL \$ 1,136,163.31

(CON LETRA)

(UN MILLON CIENTO TREINTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.)

DESCUENTOS \$ 3,917.80
SALDO NETO A RECIBIR \$ 1,132,245.51

AUTORIZO

ING. EVER GARCIA PALMA
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ELABORO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

REVISO

ING. JAVIER VILLARREAL ROSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA, CHIH.,

15 DE ABRIL DEL 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,132,245.51
(UN MILLON CIENTO TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 6 (SEIS) CONTRATO No. 257 / 2016 POR LA CANTIDAD DE: \$ 37,335,529.68 INCLUYE CONVENIO
TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 68/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 979,451.13

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

SUBTOTAL \$ 979,451.13

IVA \$ 156,712.18

TOTAL \$ 1,136,163.31

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

0.2% DEL I.C.I.C. 1,958.90

0.2% DEL D.I.F. 1,958.90

SUMA 3,917.80

NETO A RECIBIR \$ 1,132,245.51

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA**1.- CONTRATO**

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 37,335,529.68
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 5,270,330.12
ESTA ESTIMACION	\$ 1,136,163.31
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 6,406,493.43
POR EJERCER	\$ 30,929,036.25

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO**0.2% DEL I.C.I.C.****0.2% DEL D.I.F.**

ACUMULADO ANTERIOR	\$ 9,086.78	\$ 9,086.78
ESTA ESTIMACION	\$ 1,958.90	\$ 1,958.90
ACUMULADO ACTUAL	\$ 11,045.68	\$ 11,045.68

R E C I B I M O S

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
TCO 810120 DN4



15 DE ABRIL DEL 2017

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERÍODO:	DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.
ESTIMACIÓN No.	6 (SEIS)
No. CONTRATO:	257 / 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
-----	-----------------------------	---------

NORMALES		\$	530,156.11
1	PRELIMINARES	\$	96,400.63
2	TERRACERÍAS	\$	189,313.19
3	ALBAÑILERÍA	\$	82,782.71
5	OBRA CIVIL EN FOROS	\$	56,812.18
11	CANCHA DE USOS MÚLTIPLES	\$	29,596.63
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE	\$	8,584.23
15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$	66,666.54
EXCEDENTES		\$	10,330.69
14.2	CALLE TRANSVERSAL	\$	10,330.69
EXTRAS		\$	438,964.33
OBRA EXTRAORDINARIA		\$	438,964.33

SUBTOTAL	\$	979,451.13
I.V.A.	\$	156,712.18
TOTAL	\$	1,136,163.31

POR EL CONTRATISTA

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

POR EL DPTO DE CONSTRUCCION
SUPERVISION

ING. EVER GARFIO PALMA



15 DE ABRIL DEL 2017

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.
ESTIMACIÓN No.	6 (SEIS)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

No.	CONCEPTOS	DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	

OBRA NORMAL								
1 PRELIMINARES								
1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	51,351.40	29,573.22	21,747.05	7,826.17	\$ 530,156.11
2	1.2	Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en áreas necesarias para la nivelación. Incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	51,351.40	29,573.22	21,747.05	7,826.17	\$ 22,617.63
4	1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones. Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	13,571.79	1,889.12	983.82	905.30	\$ 18,704.55
2 TERRACERÍAS								
6	2.1	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyecto: escarificación, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenización, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	51,351.40	29,573.22	21,747.05	7,826.17	\$ 55,078.45
7	2.2	Corte, y afine de terracerías existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	11,272.77	1,937.42	1,032.12	905.30	\$ 189,313.19
8	2.3	Compactación de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	35,776.59	29,573.22	21,747.05	7,826.17	\$ 86,870.49
9	2.4	Riego de impregnación sobre base compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de 1.75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados. Incluye nivelación, bombeo, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.	m2	20,583.36	150.94	-	150.94	\$ 29,023.92
3 ALBANILERÍA								
13	3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	ml	3,139.31	741.00	352.40	388.60	\$ 70,200.74
30	3.19	Banqueta de concreto f'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floreado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	6,087.50	849.59	609.59	240.00	\$ 3,218.04
5 OBRA CIVIL EN FOROS								
41	5.1	Excavación para zapatas de cimentación aliadas y corridas por medios mecánicos. Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	62.18	56.00	-	56.00	\$ 45,924.00
								\$ 56,812.18
								\$ 3,867.36

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV



15 DE ABRIL DEL 2017

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.
ESTIMACIÓN No.	6 (SEIS)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

No.	DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
42	5.2 Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c=100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m2	103.20	32.00	-	\$ 764.22	\$ 24,455.04
43	5.3 Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cms, colada con concreto f'c=210kg/cm2, armada con 9 Vrs #3 ambos sentidos. Incluye: material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	pza	12.00	8.00	-	\$ 1,349.63	\$ 10,797.04
44	5.4 Siministro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto f'c=210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto f'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta elaboración.P.U.O.T.	pza	12.00	8.00	-	\$ 1,751.98	\$ 14,015.84
49	5.9 Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m3	165.38	47.92	-	\$ 76.73	\$ 3,676.90
134	11.6 Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación.	m3	90.00	9.44	-	\$ 38.40	\$ 362.50
135	11.7 Suministro y compactación de material calizo al 95% con ballarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	m3	729.60	381.00	-	\$ 76.73	\$ 29,234.13
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE						\$ 8,584.23
222	14.1.6 Riego de Impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	m2	8,085.00	4,533.92	8,085.00	\$ 18.83	\$ (66,866.84)
224	14.1.8 Guarnición de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior 20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" Inc. cimbra, colado y curado.	ml	850.00	788.97	497.38	\$ 161.32	\$ 47,039.30
230	14.2 CALLE TRANSVERSAL						\$ 6,792.79
232	14.2.4 Tratamiento del terreno natural Inc. escarificación,homogenización y compactación al 90%.	m3	54.60	54.60	-	\$ 30.26	\$ 1,652.20
232	14.2.6 Riego de Impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	m2	273.00	273.00	-	\$ 18.83	\$ 5,140.59
238	14.3 AMPLIACION DE PUENTE VEHICULAR PROLONGACION IVA ESPANA Y C. 66						\$ 21,618.98
238	14.3.5 Mampostería de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	m3	254.00	175.71	155.55	\$ 1,072.37	\$ 21,618.98

CONTRATISTA

ING. JOSE CARRASCO GOMEZ

TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV

ING. EVER GARFIO PALMA



15 DE ABRIL DEL 2017

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.
ESTIMACIÓN No.	6 (SEIS)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

268	15.15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	pza	111.00	14.00	-	14.00	\$ 3,840.41	\$ 66,666.54
Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm ² , instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnición, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc eléctrico de 53mm a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "cople" del pvc hacia la red subterránea, al extremo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 41mm cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diametro de la varilla sólida para la fabricación del juego de anclas, sera de 25mm y armado con varilla de 3/4" con estribos de alambres, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 80 mm de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.									
269	15.16	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplastado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	68.00	5.00	-	5.00	\$ 2,580.16	\$ 12,900.80
OBRA EXCEDENTE									
14	14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE							\$ 10,330.69
14.2	14.2	CALLE TRANSVERSAL							\$ 10,330.69
230	14.2.4	Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion, homogenizacion y compactacion al 90%.	m3	54.60	215.93	54.60	161.33	\$ 30.26	\$ 4,881.85
232	14.2.6	Riego de Impregnacion en base 1.5 lbs. aprox. por m2	m2	273.00	562.37	273.00	289.37	\$ 18.83	\$ 5,448.84
259	EXT.-008	OBRA EXTRAORDINARIA TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE CRIBADO HASTA 3". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, EXTENDIDO, HUMECTACION, COMPACTACION AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	-	3,160.65	-	3,160.65	\$ 124.40	\$ 393,184.86

Jose Carrasco Gomez
POR EL CONTRATISTA

NG. JOSE CARRASCO GOMEZ
TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV

Ing. Ever Garfio Palma
POR EL DEPTO DE CONSTRUCCION
ING. EVER GARFIO PALMA



15 DE ABRIL DEL 2017

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017.
ESTIMACIÓN No.	6 (SEIS)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

No.		DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
261	EXT.-010	RELLENO DE APROCHE DE MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE PIEDRAPLEN CON TAMAÑO MAXIMO DE 3"-4". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	-	221.78	-	173.68 \$	38,518.75
262	EXT.-011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL DE FOFO PARA POZOS DE VISITA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M3	-	2.00	-	3,630.36 \$	7,260.72


CONTRATISTA
NG. JOSE CARRASCO GOMEZ
TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

FECMAI

15/mar/2017

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA

S.A. DE V.V.	
CROQUIS	VOLUMEN

7826.17

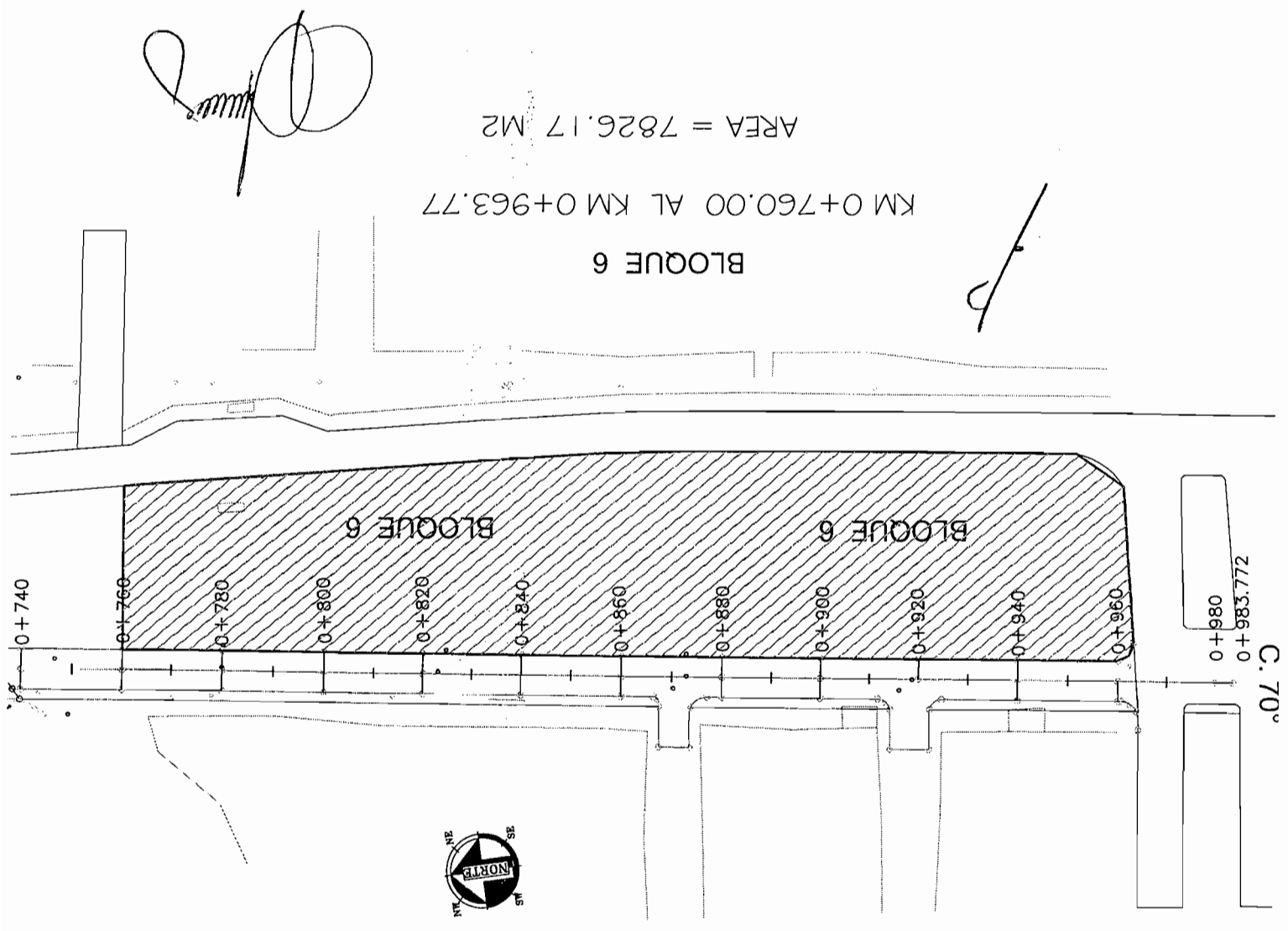
M12

Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución,

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

1.1 TRAZO Y NIVELACION CON APARATOS, ESTABLECIENDO EJES FIJOS DE REFERENCIA PARA SUPERFICIES. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.



TESTIGO FOTOGRAFICO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONTRATO: No. 287 / 2016

COLONIA VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

CONCEPTO :

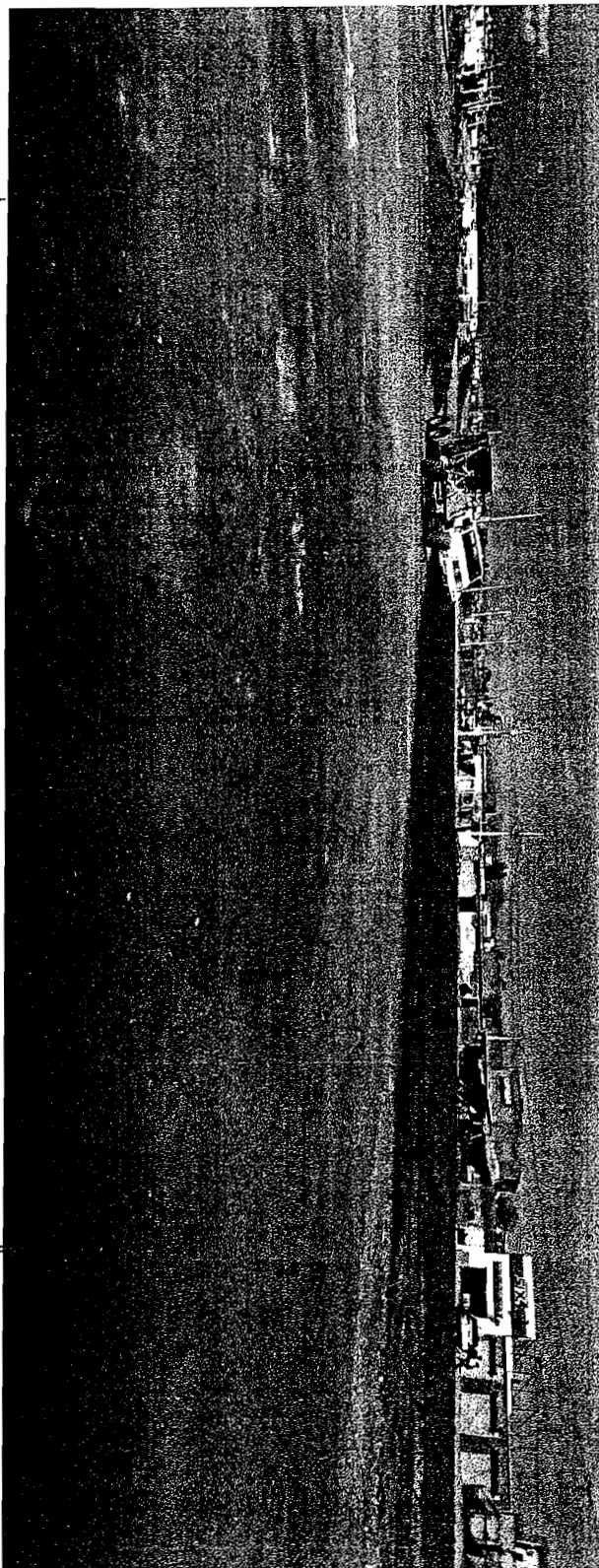
CLAVE
1.1

Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para superficies, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.I.U.T

FECHA
PERIODO:
No. CONTRATO
No. ESTIMACION

15/04/2017
DEL 16 DE MARZO AL 19 DE ABRIL DEL 2017
CONTRATO: No. 287 / 2016
8 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
7826.17 M2



RESIDENTE
ING. EVE GARCIA PAMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

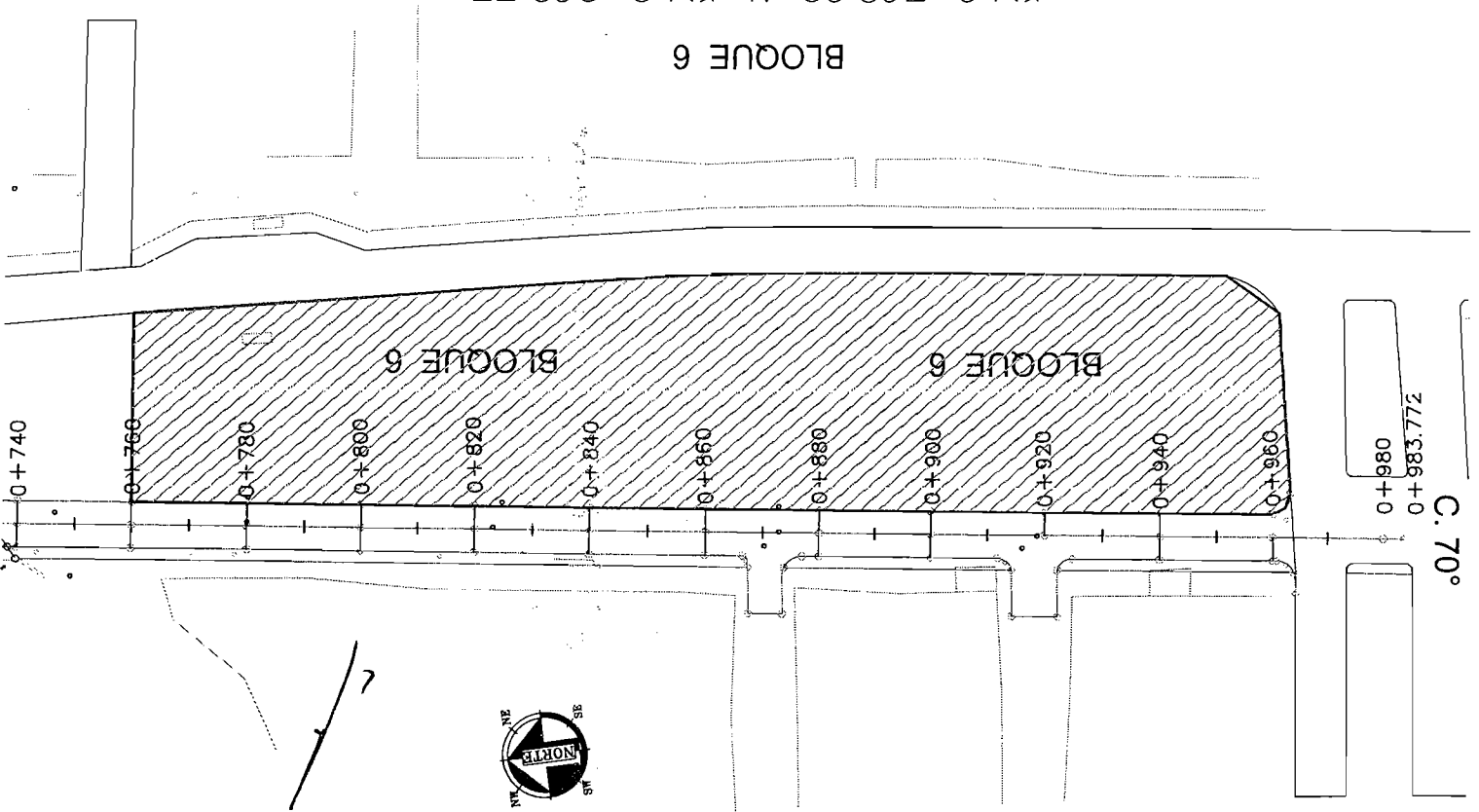
[illegible]

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	
TEPORACA CONSTRUCTORA	
S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN
	7826.17
	M2
SE ANEXAN CROQUIS	

RESIDENTE
ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

1.2 LIMPIEZA POR MEDIOS MECANICOS HASTA LLEGAR A NIVELES PROPUUESTOS, REUTILIZANDO EL MATERIAL EN AREAS NECESARIAS PARA LA NIVELACION. INCLUYE; MAQUINARIA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



BLOQUE 6
 KM 0+760.00 AL KM 0+963.77
 AREA = 7826.17 M2

C. 70°

0+980
 0+963.772

TESTIGO FOTOGRAFICO

IEDRACA CONSTRUCCIONES ADECV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONTRATO: No. 287 / 2016

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL 2017

No. CONTRATO

No. ESTIMACION

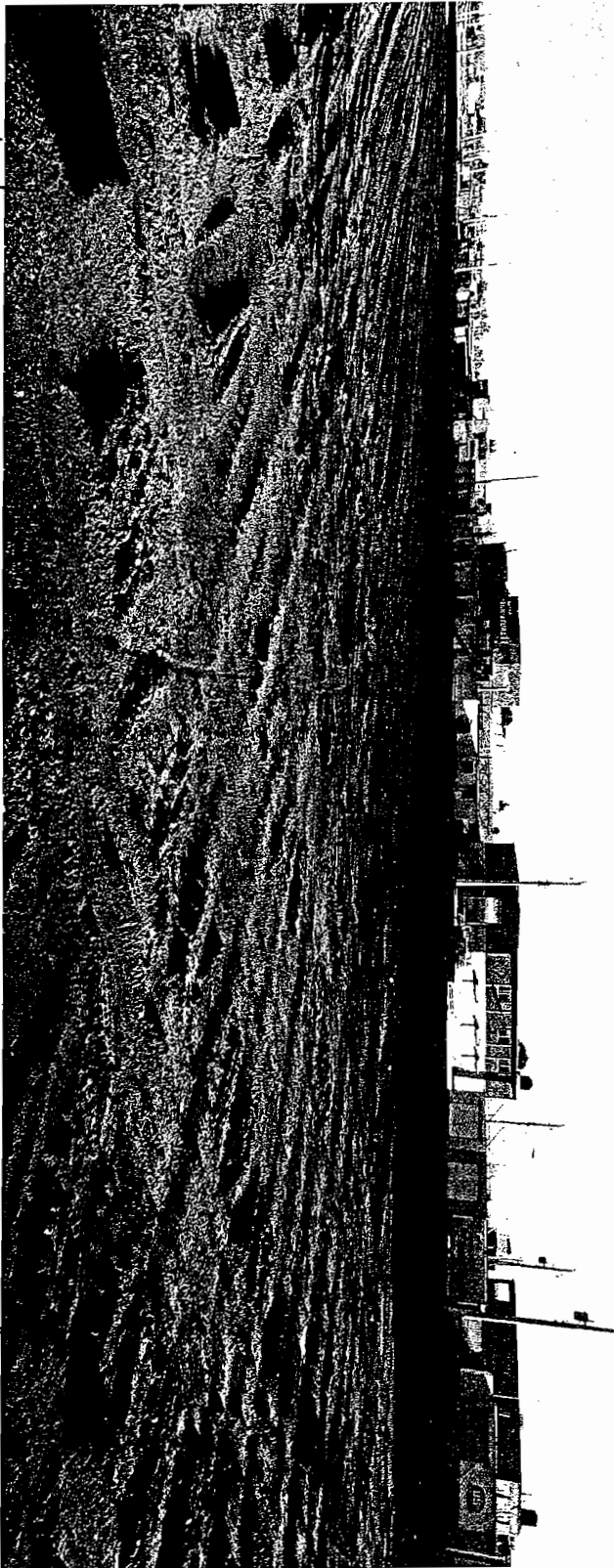
CONTRATO: No. 287 / 2016

6 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

7826.17 M2

CONCEPTO 1
Limpieza por medios mecánicos hasta llegar a niveles propuestos, reutilizando el material en áreas necesarias para la nivelación. Incluye:
manulanza mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.I.O.T



RESIDENTE
ING. EVE GARFIO PAMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN

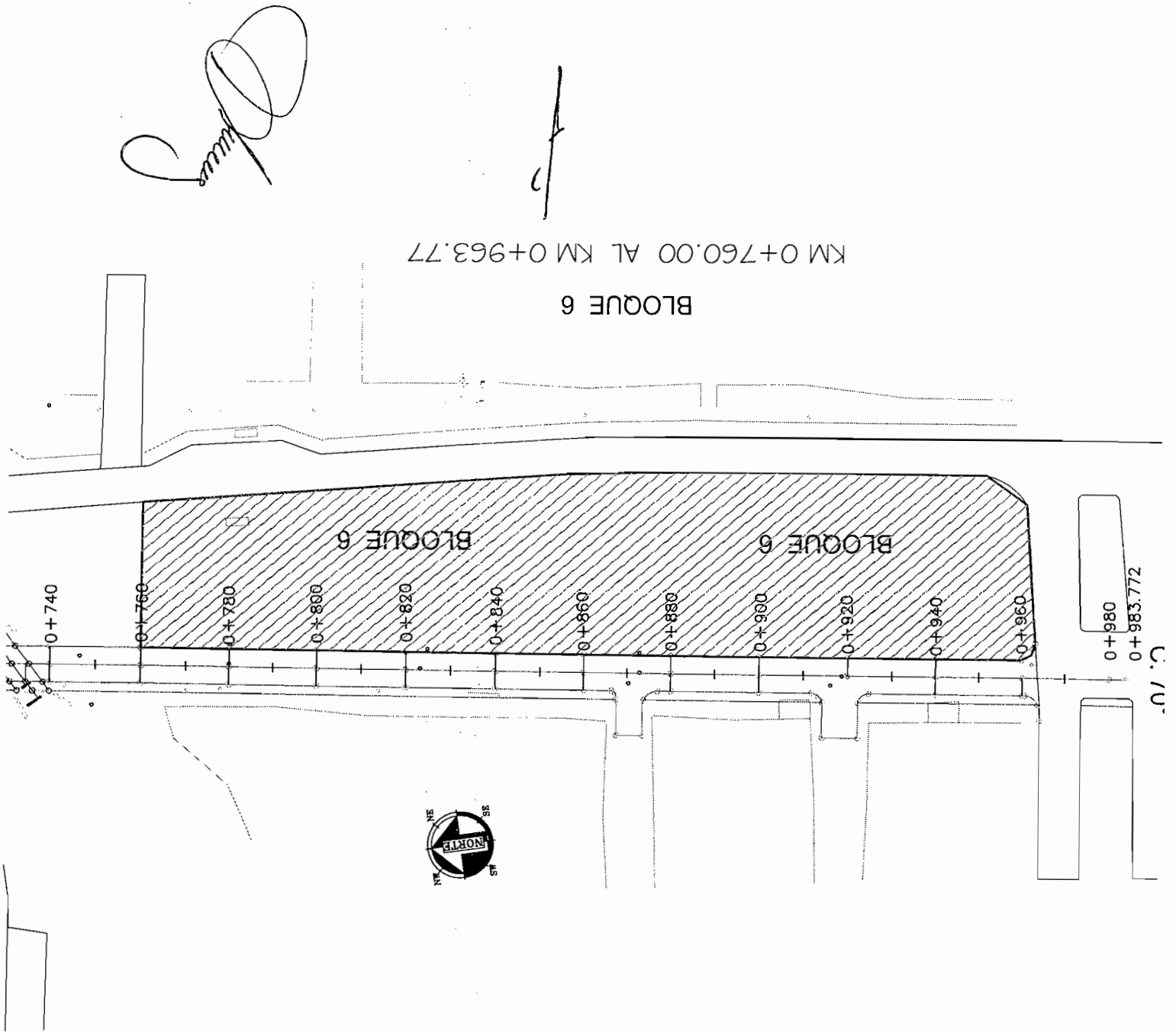
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
1.4 Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, Incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	BLOQUE 6 = 905.30
	VOLUMEN = 905.30 M ²

SE ANEXAN CROQUIS

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

1.4 CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y
DEMOLICIONES, INCLUYE: EQUIPO, LIMPIEZA, Y TODO LO NECESARIO PARA
SU CORRECTA EJECUCION.



BLOQUE 6
KM 0+760.00 AL KM 0+963.77

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

0+980
0+983.772

U / 0

TOTAL VOLUMEN CORTE = 905.30m³
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = 1,186.02m³
FACTOR ABUND. = 1.00

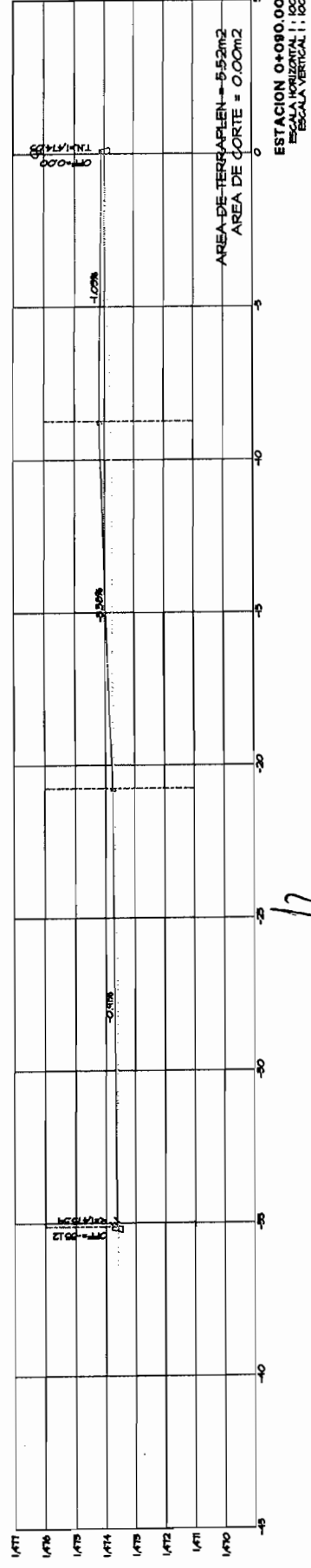
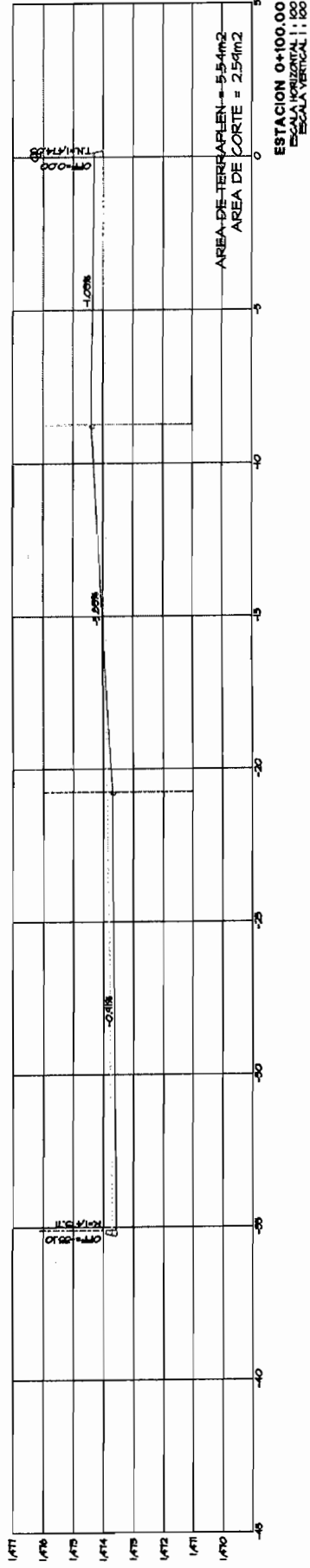
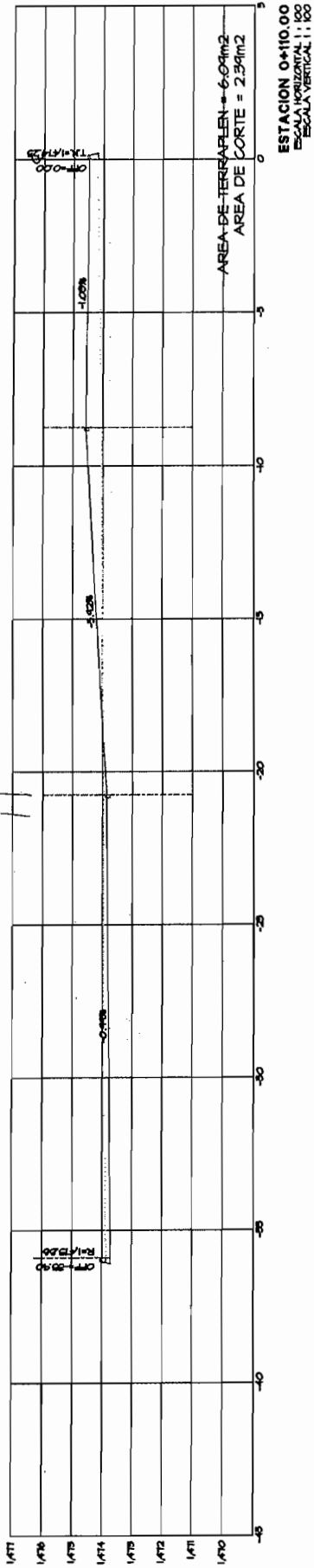
PERFIL PERFIL 6

ESCALA HORIZONTAL | : 1000

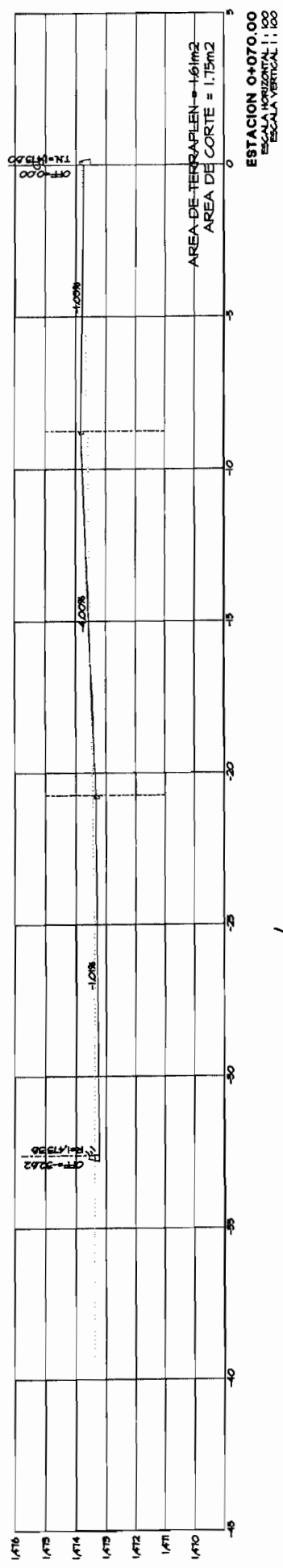
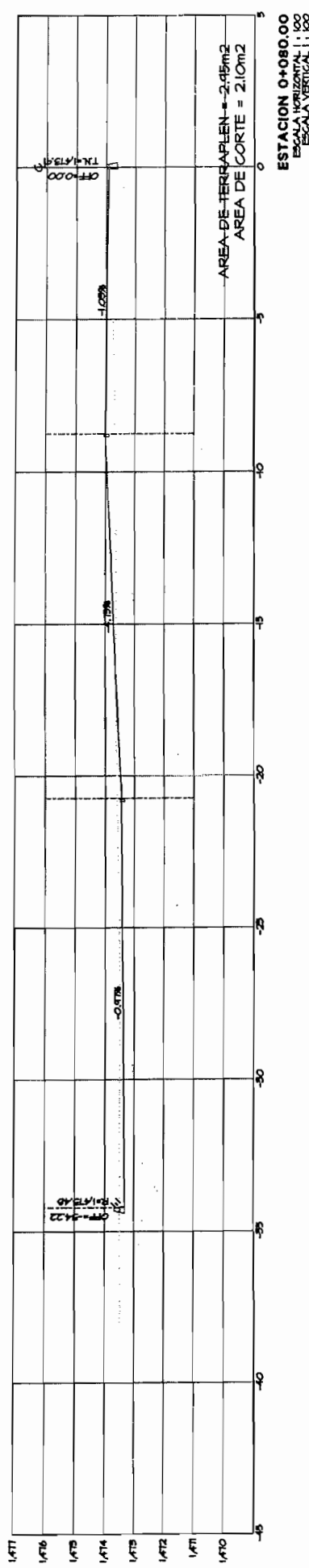
ESCALA VERTICAL | : 100

Oliver

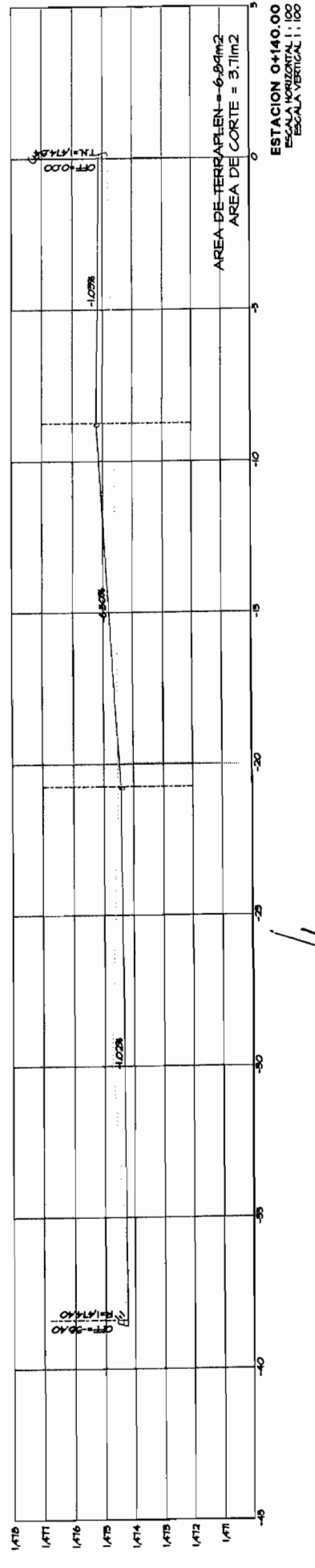
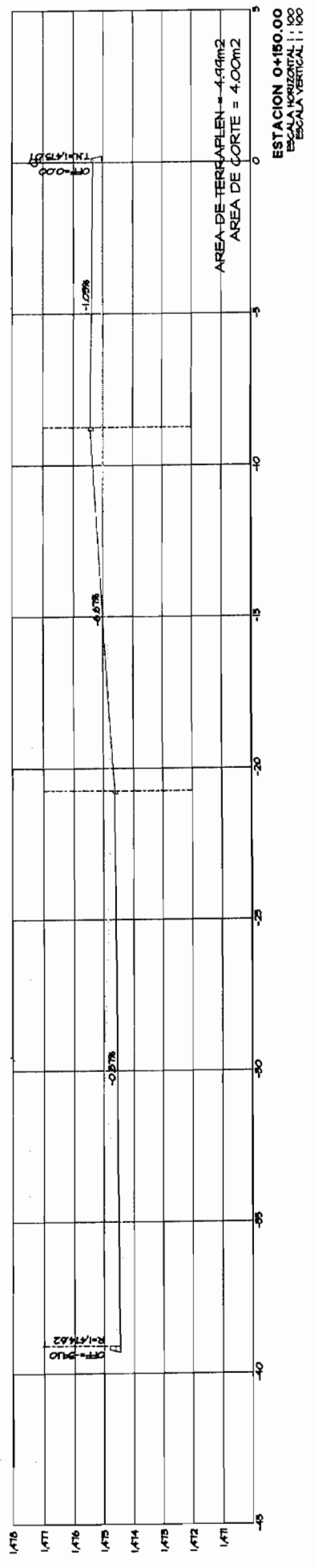
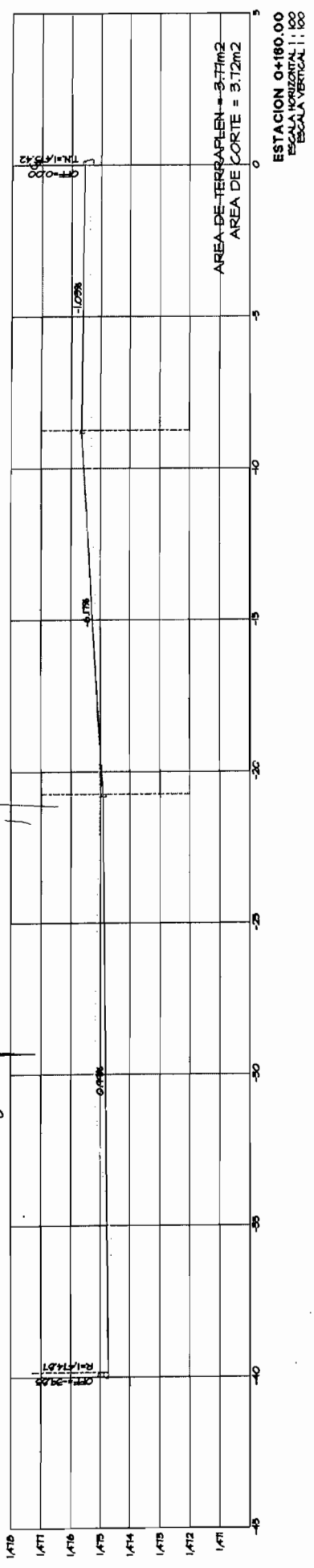
Handwritten signature



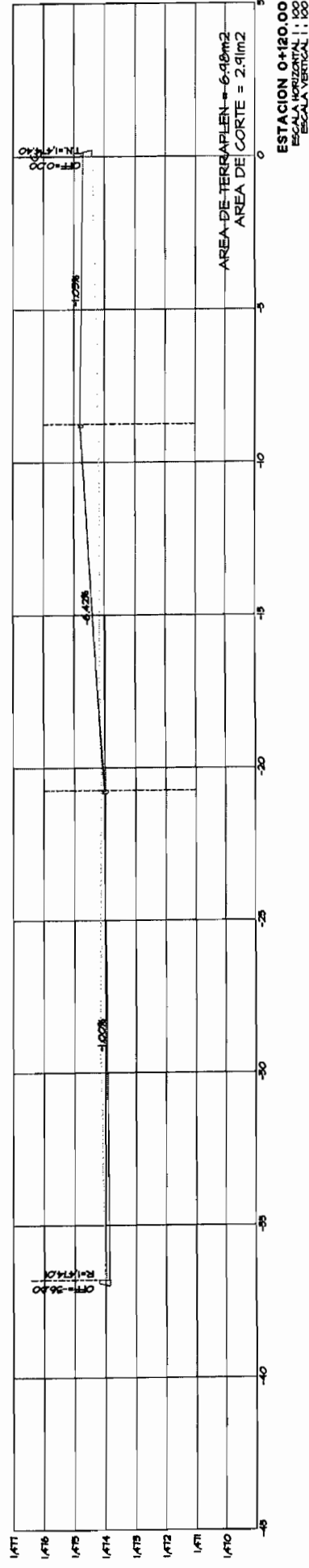
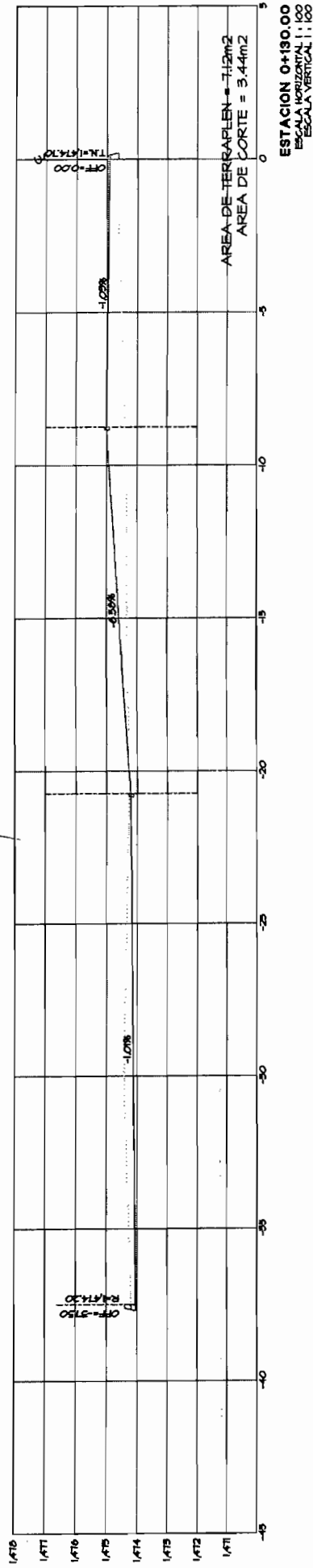
Handwritten signature



Signature

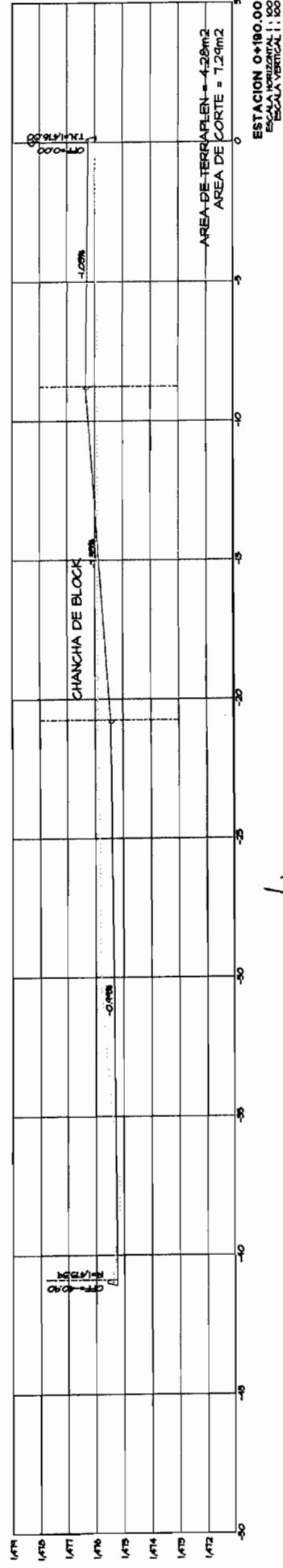
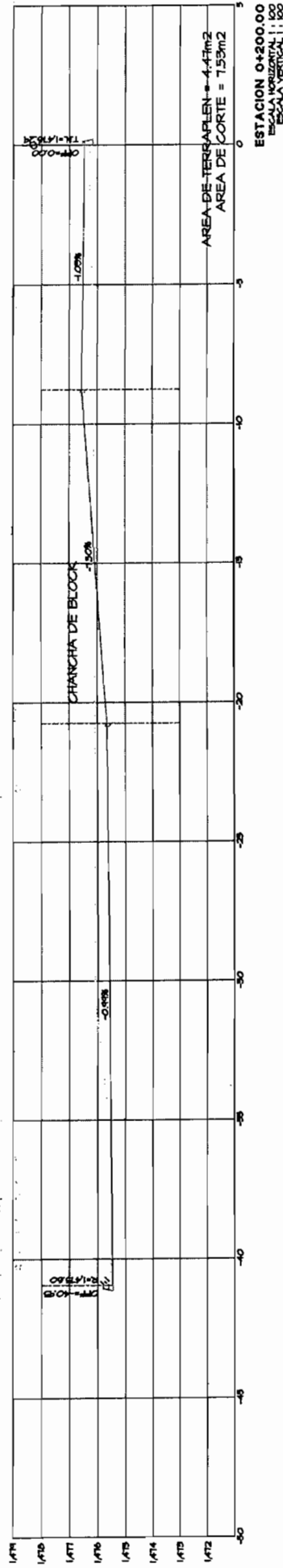
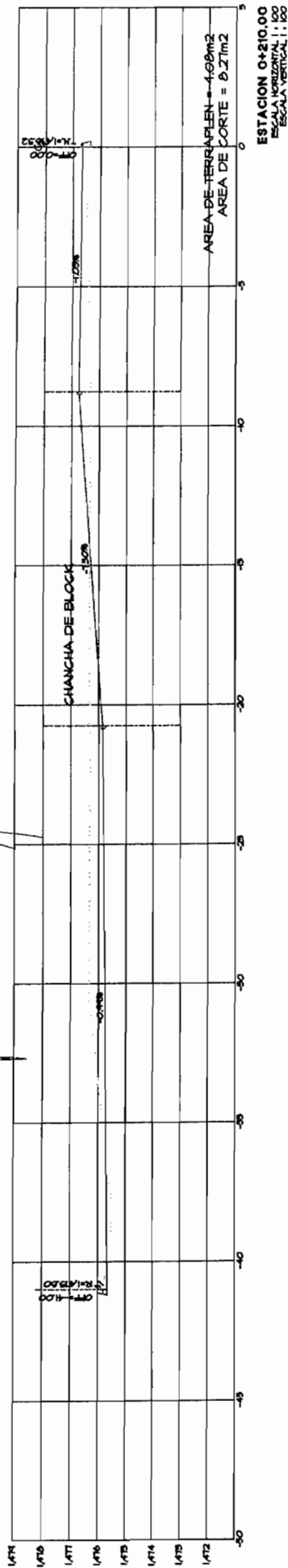


Handwritten signature



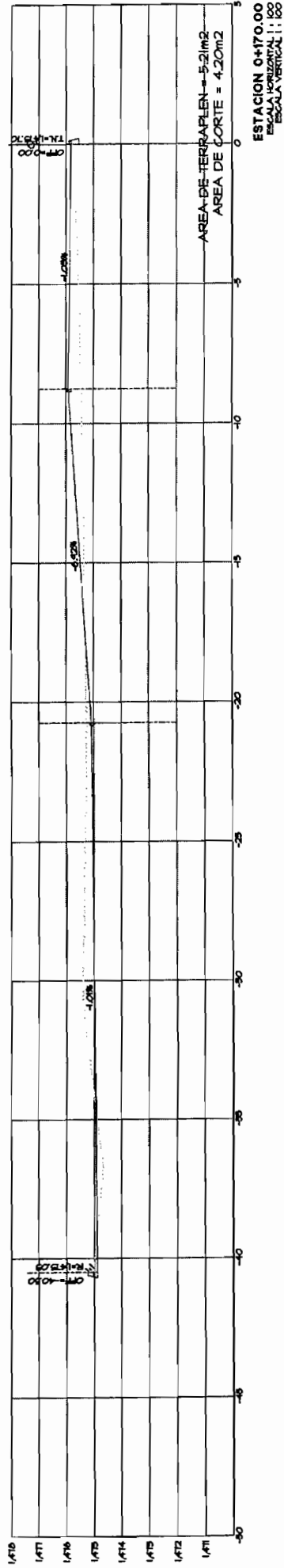
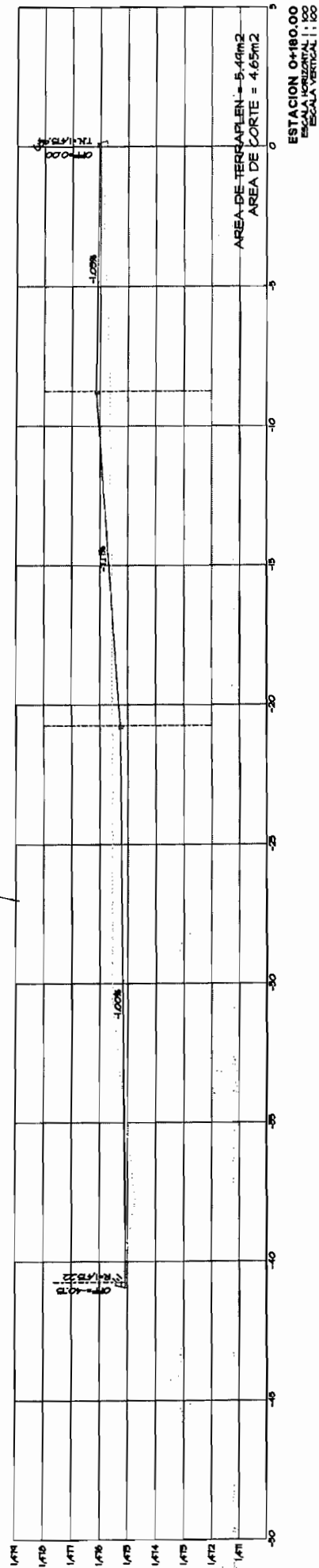
Handwritten signature

[Handwritten signature]



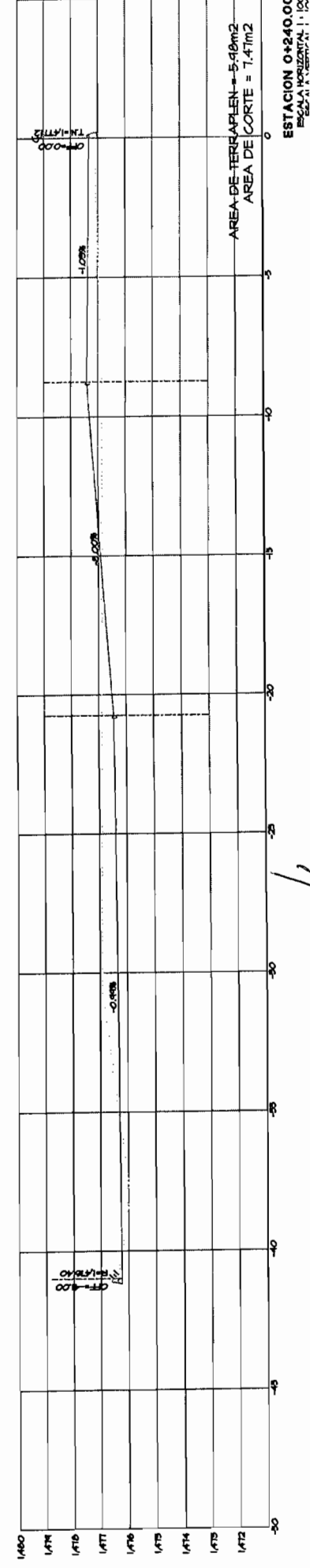
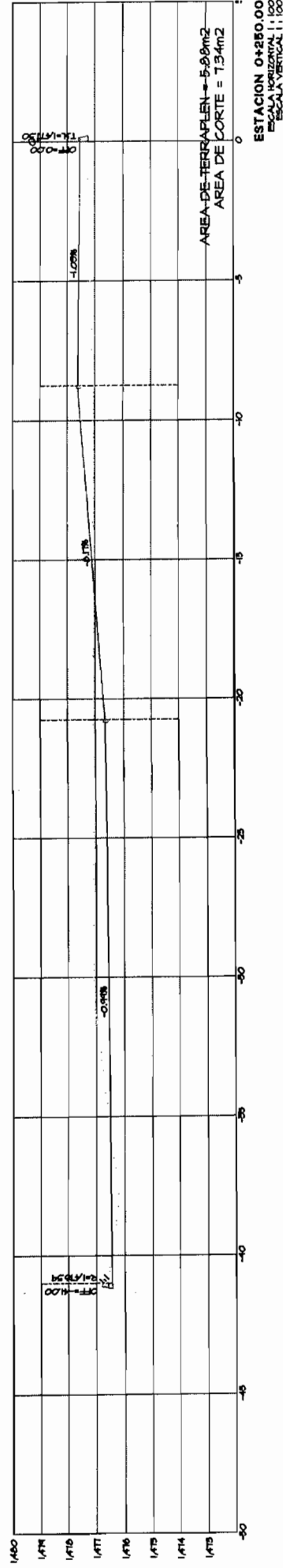
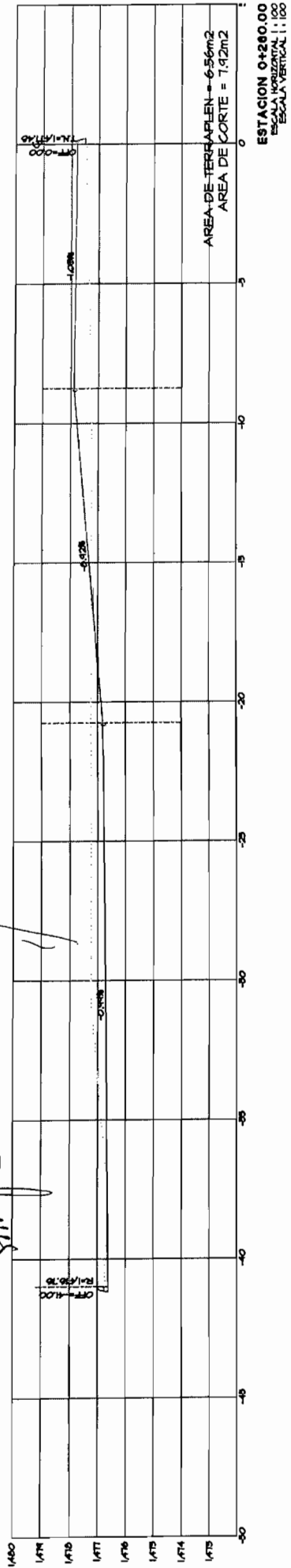
[Handwritten signature]

Handwritten signature

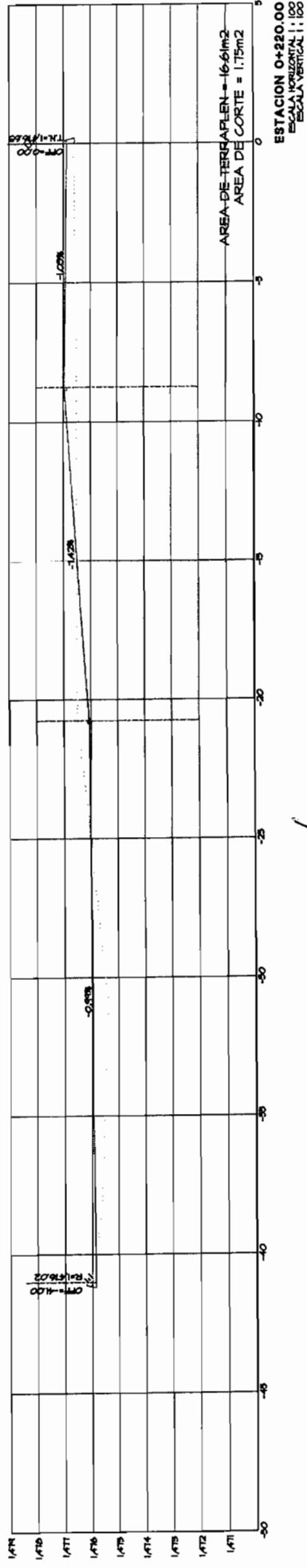
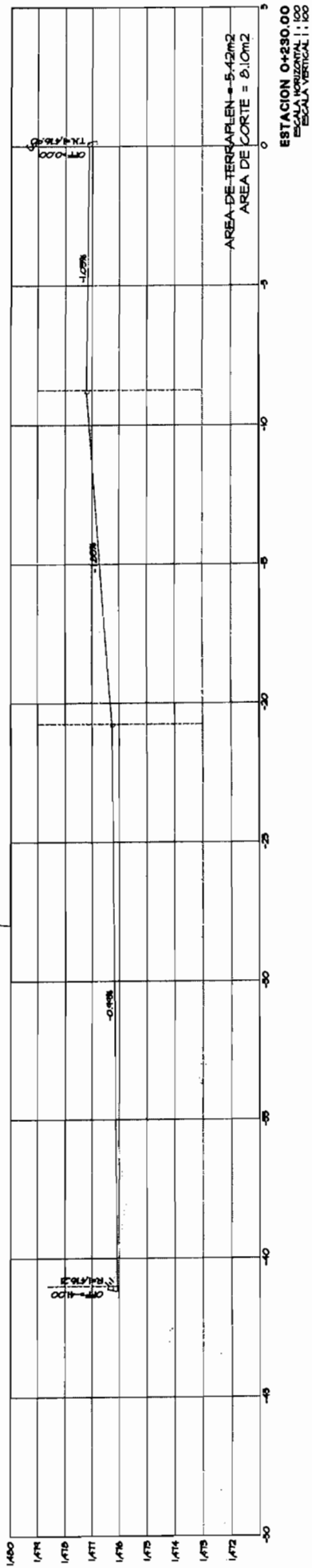


Handwritten signature

[Handwritten signature]

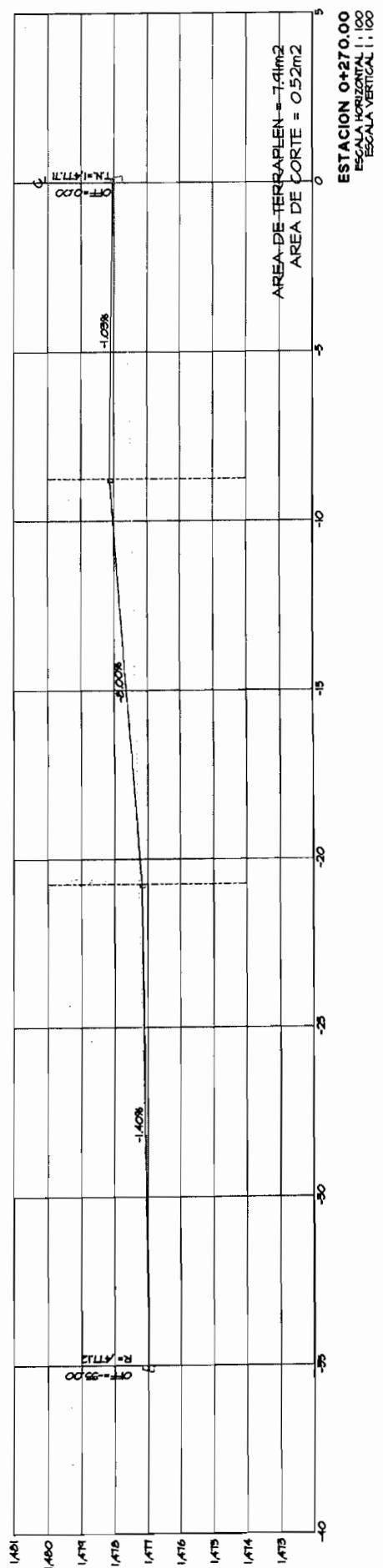


[Handwritten signature]



Handwritten signature

Handwritten mark



Handwritten signature

TESTIGO FOTOGRAFICO

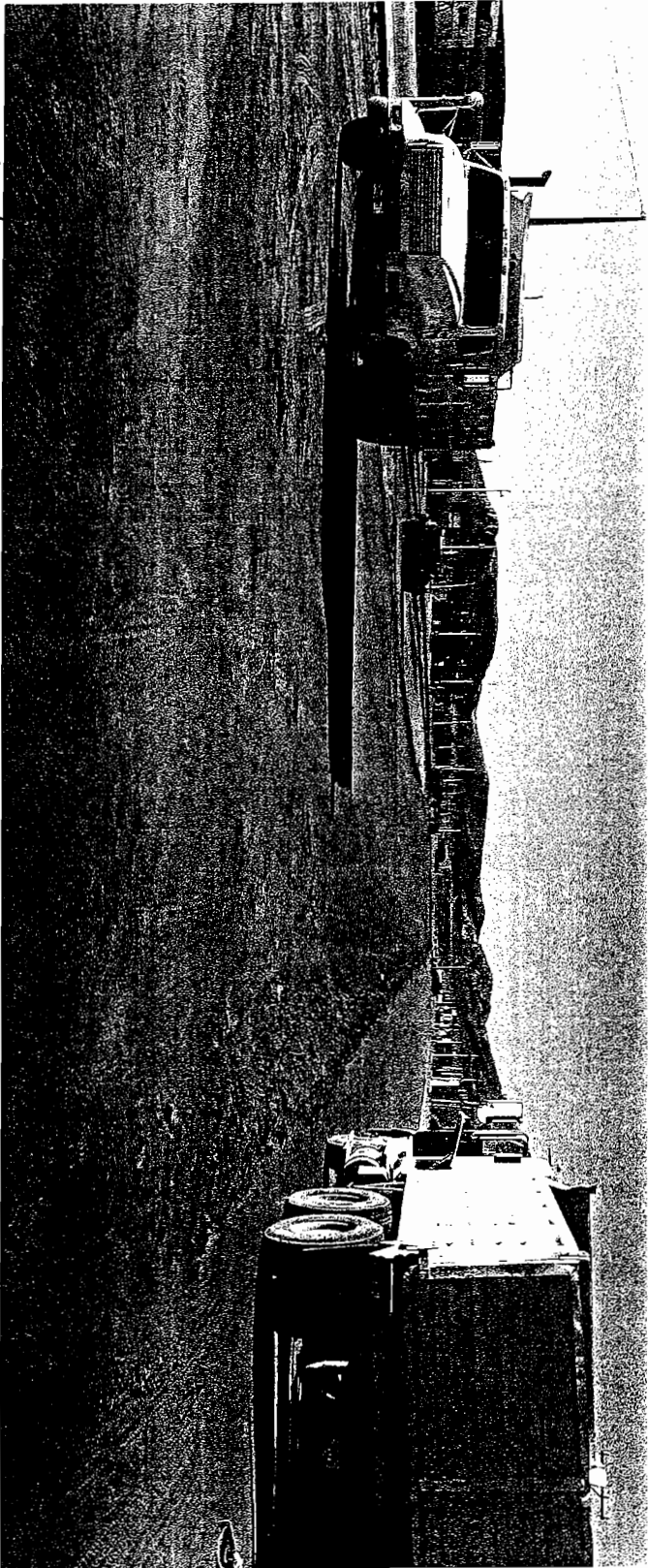
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONTRATO: No. 287 / 2016

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 16/abr/2017
PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL 2017
No. CONTRATO: 287 / 2016
No. ESTIMACION: 6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.4	Carga y acarreo de material producto de excavación y demoliciones, incluye: equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, PILOT	905.30 M2



RESIDENTE
ING. EVE GARFIO PAMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

FECHA:	15/mar/2017
--------	-------------

CONTRATISTA:

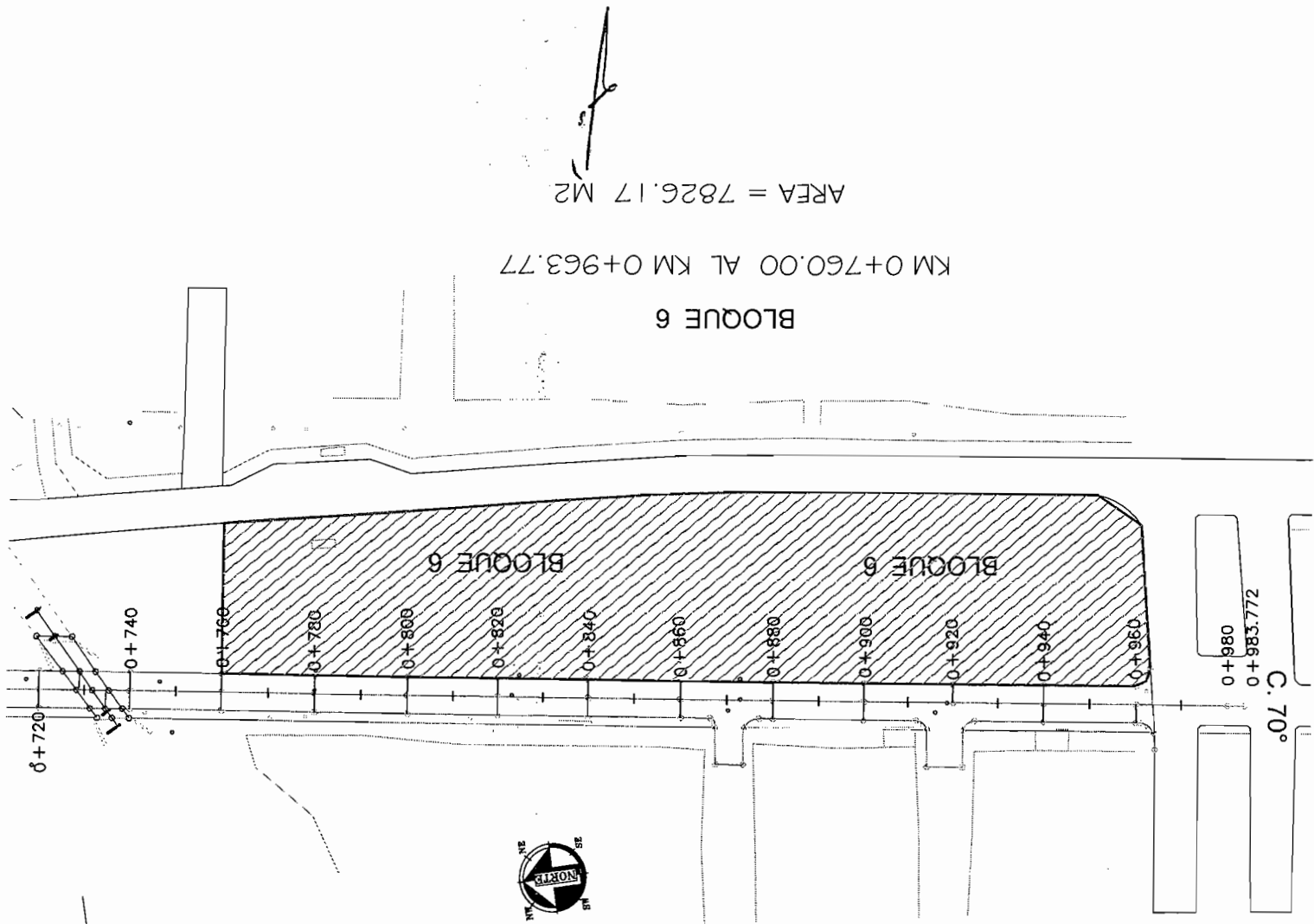
CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS	VOLUMEN
7826.17	M2
SE ANEXAN CROQUIS	

CONTRAFISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[Handwritten signature]

2.1 MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO A 25 CMS. DE PROFUNDIDAD SOBRE LOS NIVELES DEL PROYECTO, ESCARIFICACION, DISREGADO Y ACAMELLONADO DE LA CAPA SUB-RASANTE EXISTENTE. INCLUYE HOMOGENIZACION, HUMECTACION, TENDIDO, EQUIPO, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



TESTIGO FOTOGRAFICO

TEHUAQUILCONSTRUCIONSADECV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONTRATO No. 257 / 2016

COLONIA: VERTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

15abr/2017
DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL 2017

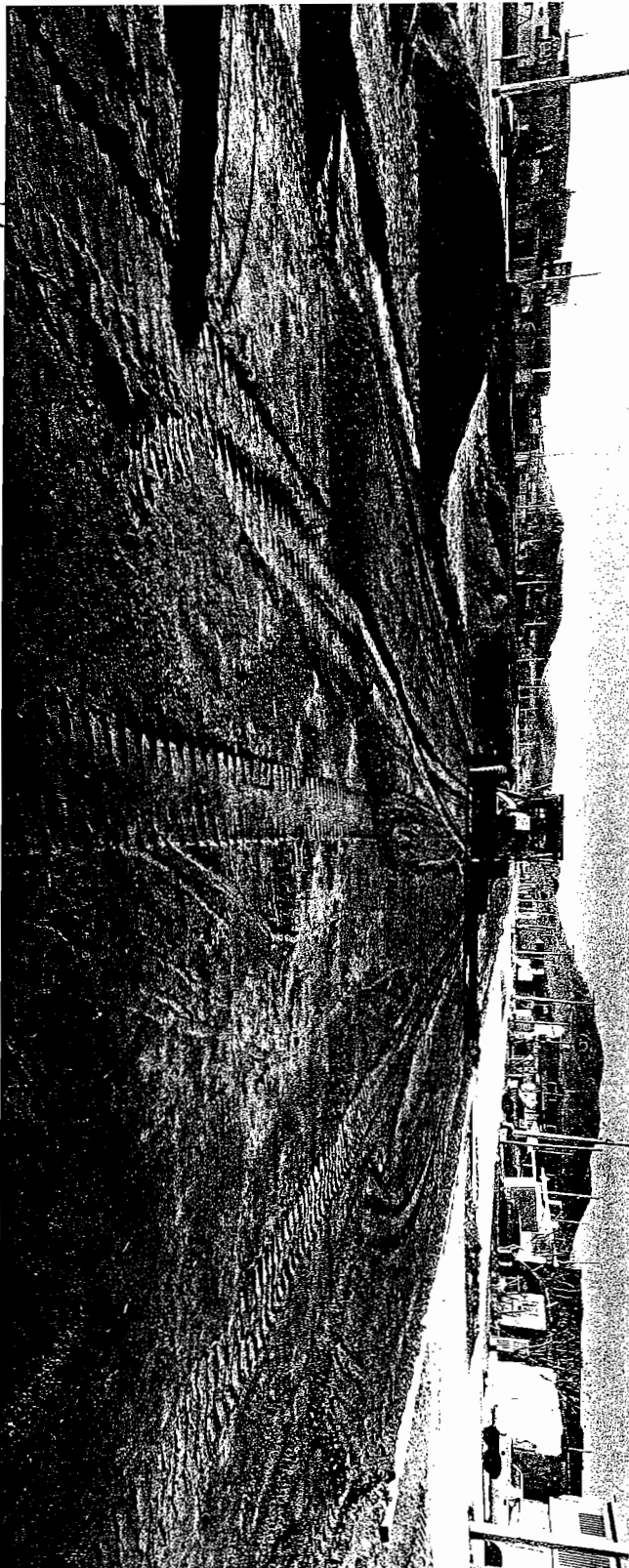
PERIODO:
No. CONTRATO
No. ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016
S. (SIN)

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	Mejoramiento de estructura de pavimento a 25 cm de profundidad sobre los niveles del proyector: escarificación, disgregado y acamellonado de la capa sub-rasante existente. Incluye: homogenización, humectación, tendido, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta	7626.17	M2
-------	--	---------	----



RESIDENTE
ING. EVE GARCIA PAMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

FECHA:	15/mar/2017
--------	-------------

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA
S A DE CV

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

22

OPERACIONES ARITMETICAS

CORTE Y AFINE DE TERRACERIAS.

BLOQUE 6	905.30	M3
-----------------	---------------	-----------

Corte, y afine de terracerías existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T

VOLUMEN =	905.30	LTOS
------------------	---------------	-------------

SE ANEXAN CROQUIS

905.30

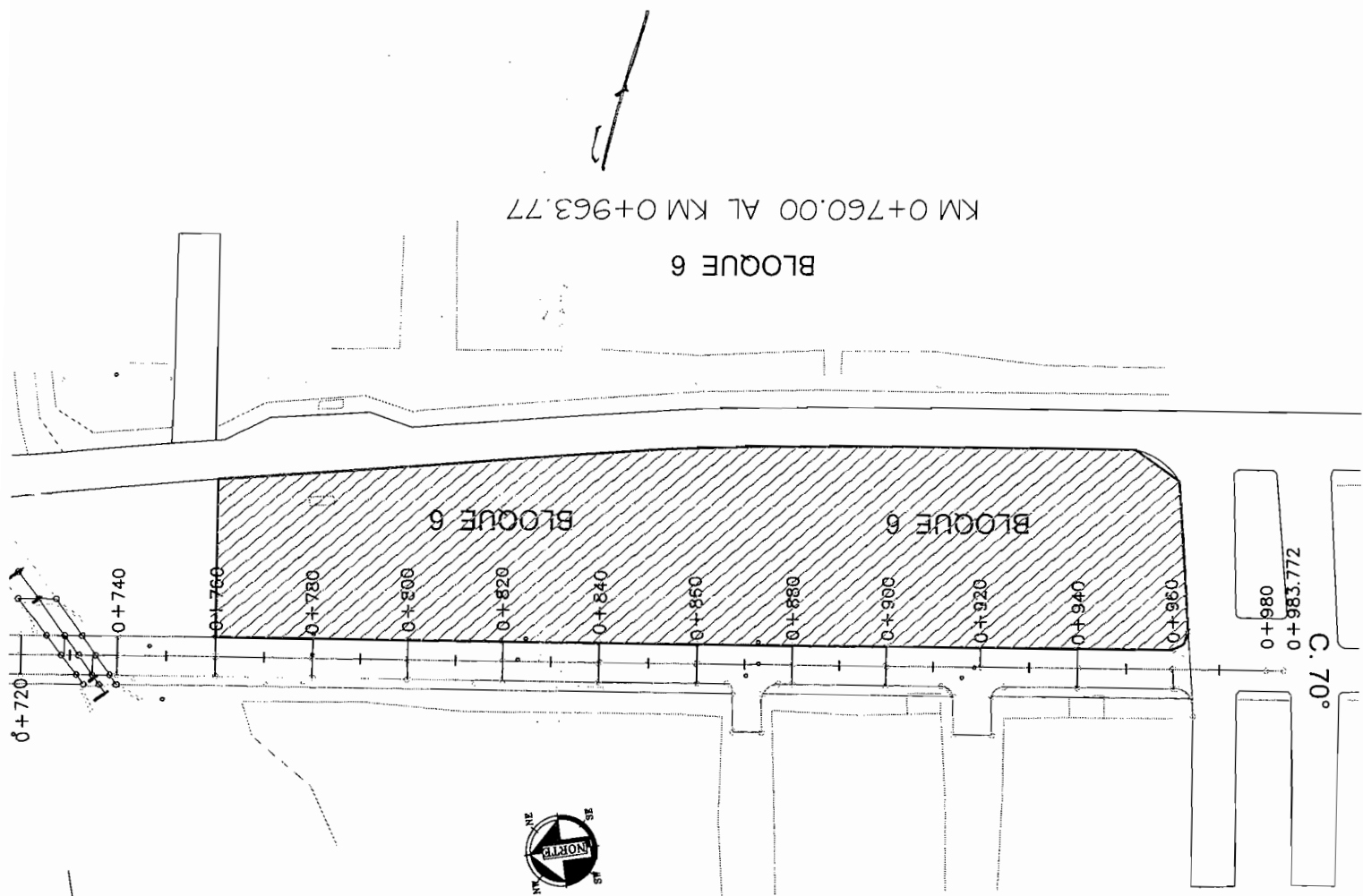
M12

RESIDENTE

ING. EVER GÁRFIO PÁLMA

CONTRASTA

ING JESUS MANDEL CHAVEZ MEDINA



TESTIGO FOTOGRAFICO

SECRETARIA DE ECONOMIA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONTRATO: No. 287 / 2016

COLONIA: VISTAS CARRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

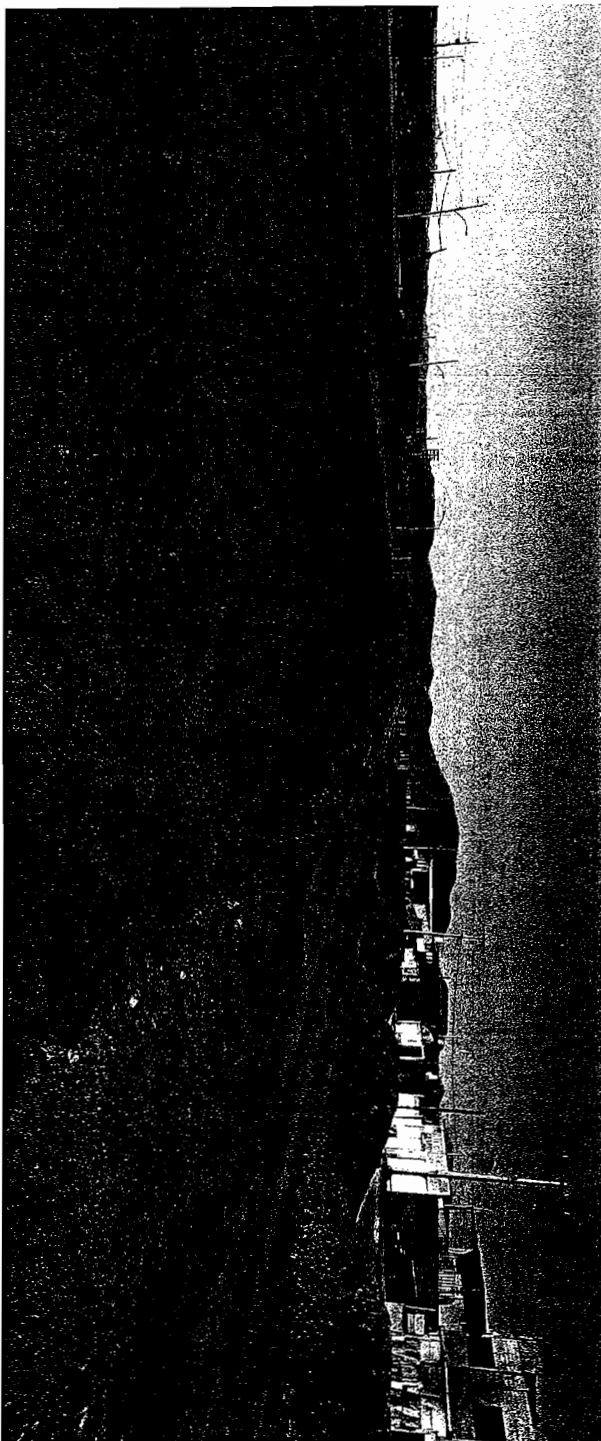
FECHA:

15/abril/2017

PERIODO:
No. CONTRATO
No. ESTIMACION

DEL 10 DE MARZO AL 10 DE ABRIL DEL 2017
CONTRATO: No. 287 / 2016
S. (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
2.2	Corte, y afine de terracerías existentes, para alcanzar nivel de proyecto. Incluye: maquinaria, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta adecuación. P.U.O.T	905.30 M2



RESIDENTE
ING. EVE GARFIO PAMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

FECHA: 15/mar/2017

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA

S.A. DE C.V.

CROQUIS VOLUMEN

7826.17

M2

SE ANEXAN CROQUIS.

2.3

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

COMPACTACION DE TERRENO

BLOQUE 6 =

7826.17

M2

Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion.
P.U.O.T.

VOLUMEN =

7826.17

M2

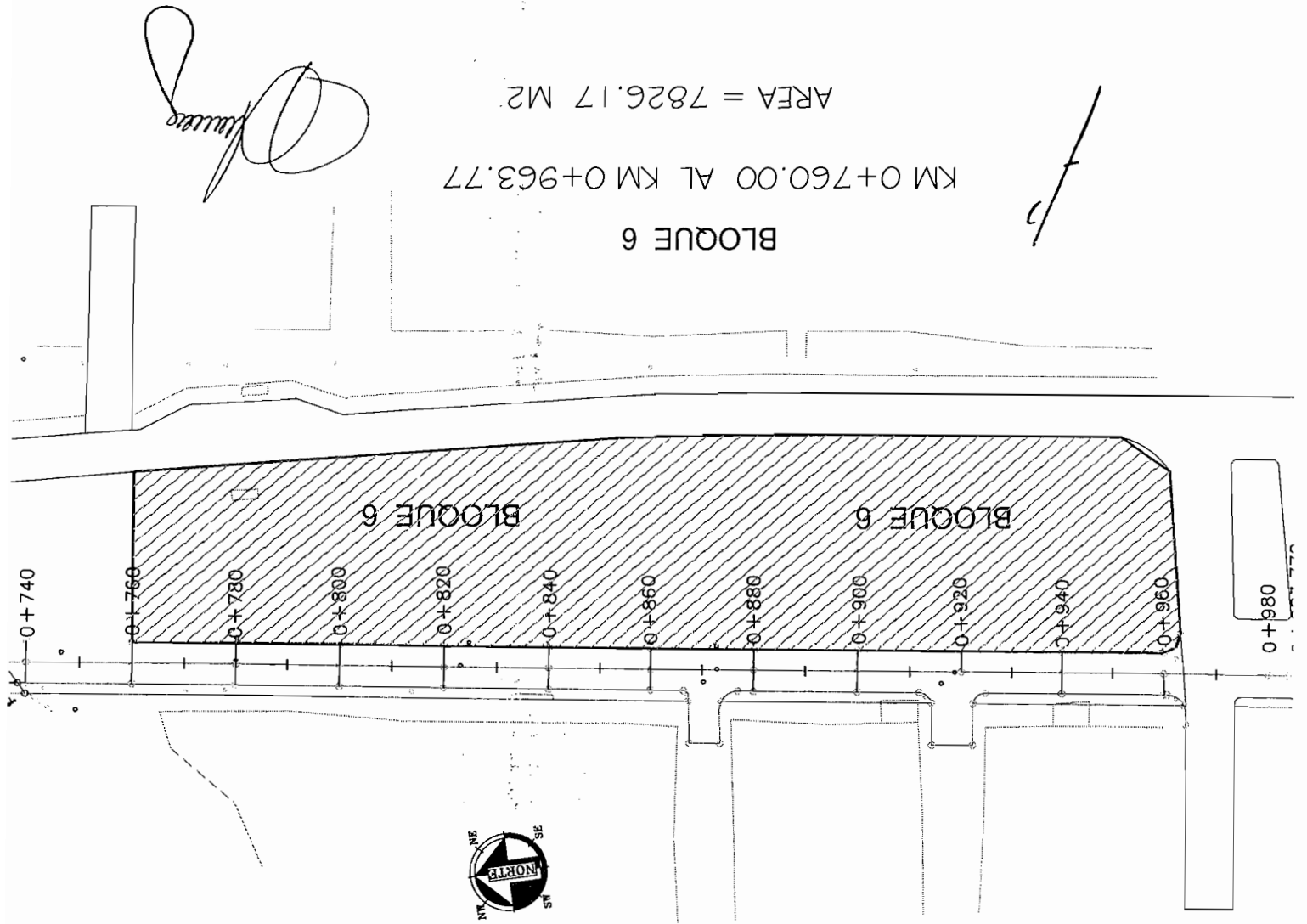
RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

2.3 COMPACTACION DE TERRENO, A 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T. (DESPUES DEL MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURA)



TESTIGO FOTOGRAFICO

HEORACA CONSTRUCCION SA DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

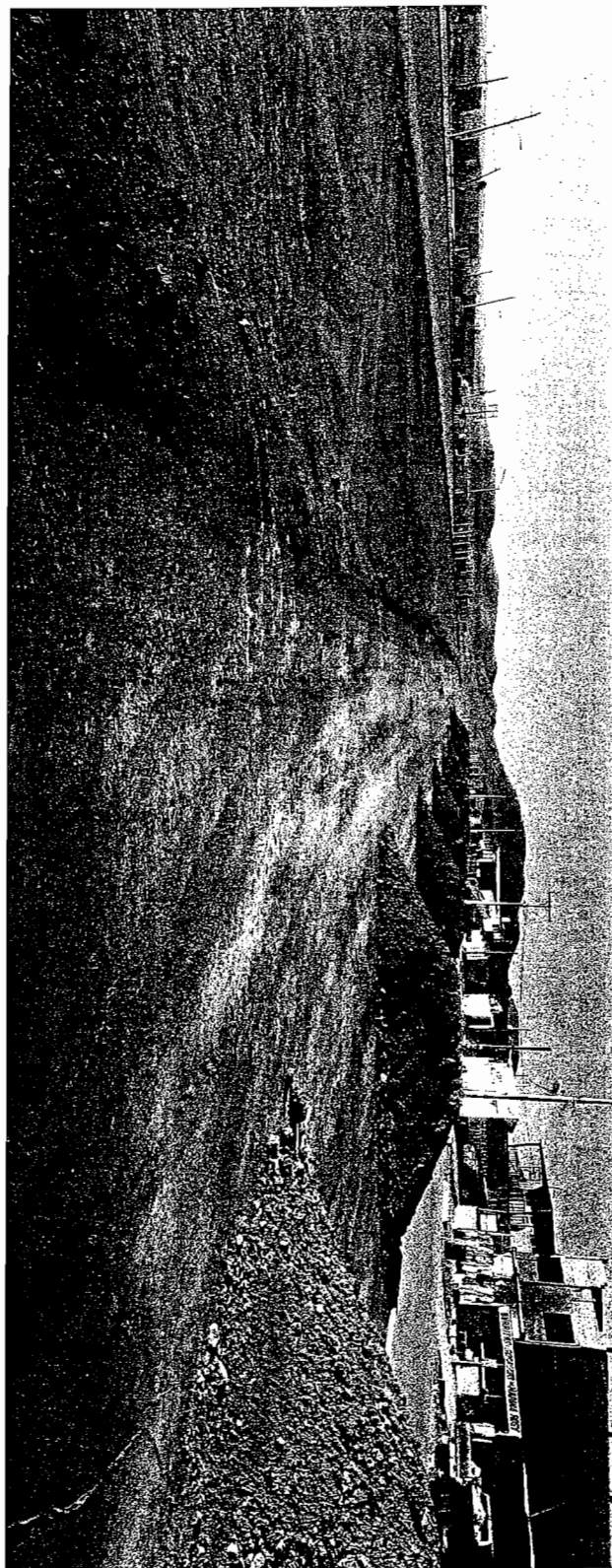
CONTRATO: No. 257 / 2016

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/03/2017
PERIODO: DEL 15 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

No. CONTRATO: 257 / 2016
No. ESTIMACION: 6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
2.3	Compactacion de terreno, a 95 % de la prueba proctor. Incluye: maquinaria, mano de obra, humectacion y todo lo necesario para su correcta ejecucion. PLANT	7826.17 M2



RESIDENTE
ING. EVE GARCIA POMA

CONTABILISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONCEPTO

2.4

OPERACIONES ARITMETICAS

Riego de impregnación sobre base

RIEGO DE IMPREGNACION SOBRE BASE;

compactada al 95% y seca aplicando producto asfáltico de fraguado medio en proporción de

BLOQUE 1 = 51.00 M2 + 99.94 M2 =

150.84

M12

**1,75 lts/m2 calentado de 80 a 90 grados.
Incluye nivelación, bombeo, herramienta,**

equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. P.U.O.T.

VOLUMEN 2

150.84

M12

SE ANEXAN CROQUIS

FECHA:

15/mar/2017

CONTRATISTA:

S.A. DE C.Y.

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

150.94

M12

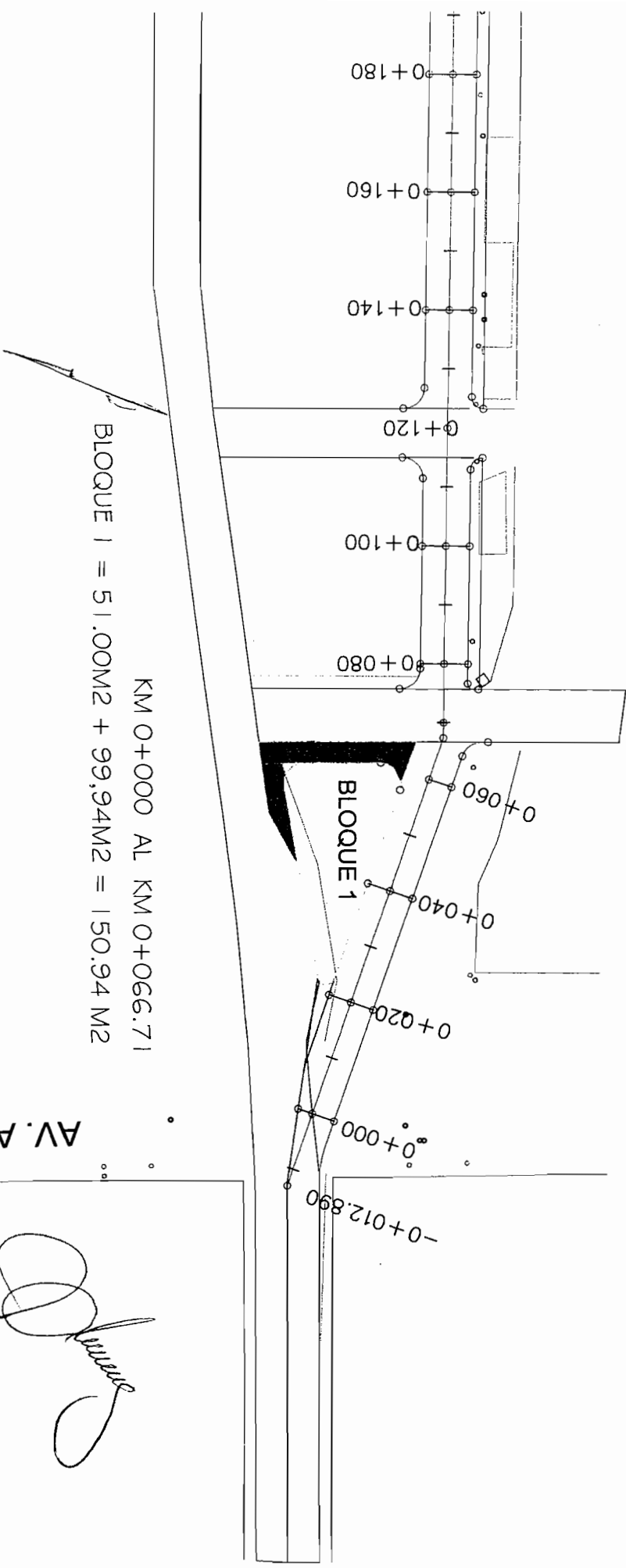
RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

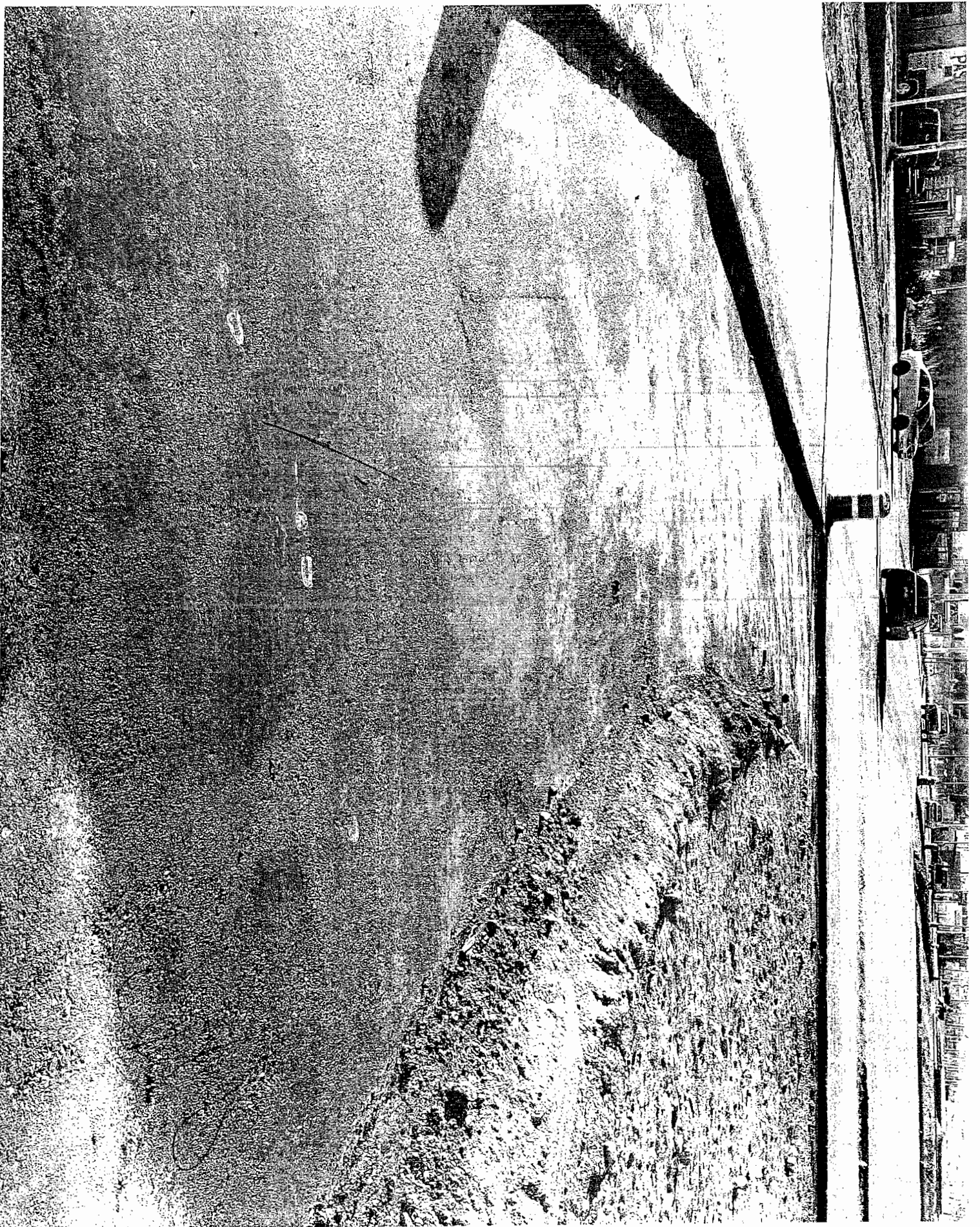
2.4 RIEGO DE IMPREGNACION SOBRE BASE COMPACTADA AL 95% Y SECA APLICANDO PRODUCTO ASFALTICO DE FRAGUADO MEDIO EN PROPORCION DE 1.75 LTS/M2 CALENTADO DE 80 A 90 GRADOS. INCLUYE NIVELACION, BOMBEO HERAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.



KM 0+000 AL KM 0+066.71
 BLOQUE 1 = 51.00M2 + 99.94M2 = 150.94 M2

AV. ALV

[Handwritten signature]



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
3.2		
Guarnición de concreto de 0.10 m de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto f'c= 150 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.		
	GUARNICION DE 0.10 M:	
	KM 0+482.90 AL KM 0+542.90	
	BLOQUE 5	120.00 ML
	KM 0+542.90 AL KM 0+677.20	
	BLOQUE 5	268.60 ML
	LONG. TOTAL =	388.60 ML

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS	VOLUMEN

388.60 ML

SE ANEXAN CROQUIS

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

CONTRATISTA: TEMPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN

CROQUIS

VOLUMEN

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

3.2

ALBAÑILERIA

BLOQUE 3

LONGITUD = 80.27 X 2 = 160.54 ML

BLOQUE 4

LONGITUD = 77.15 X 2 = 154.30 ML

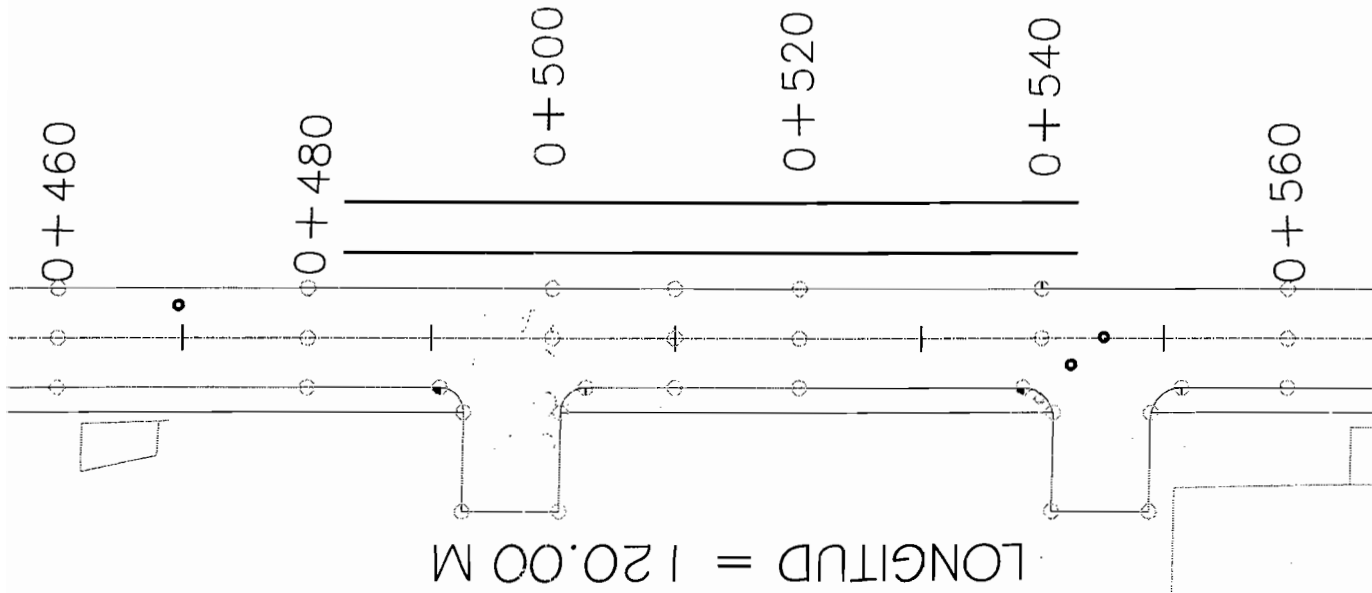
LONGITUD TOTAL= 314.84 ML

SE ANEXAN CROQUIS

RESIDENTE
ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

3.2 GUARNICION DE CONCRETO DE 0.10 DE ANCHO X 0.20 M DE ALTURA, A BASE DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 .
 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, COLADO, CURADO Y LIMPIEZA . VER DETALLE EN PLANO. P.U.O.T.



LONGITUD = 120.00 M

AV. NUEVA ESPAÑA

BLOQUE 5

KM 0+482.90 AL KM 0+542.90

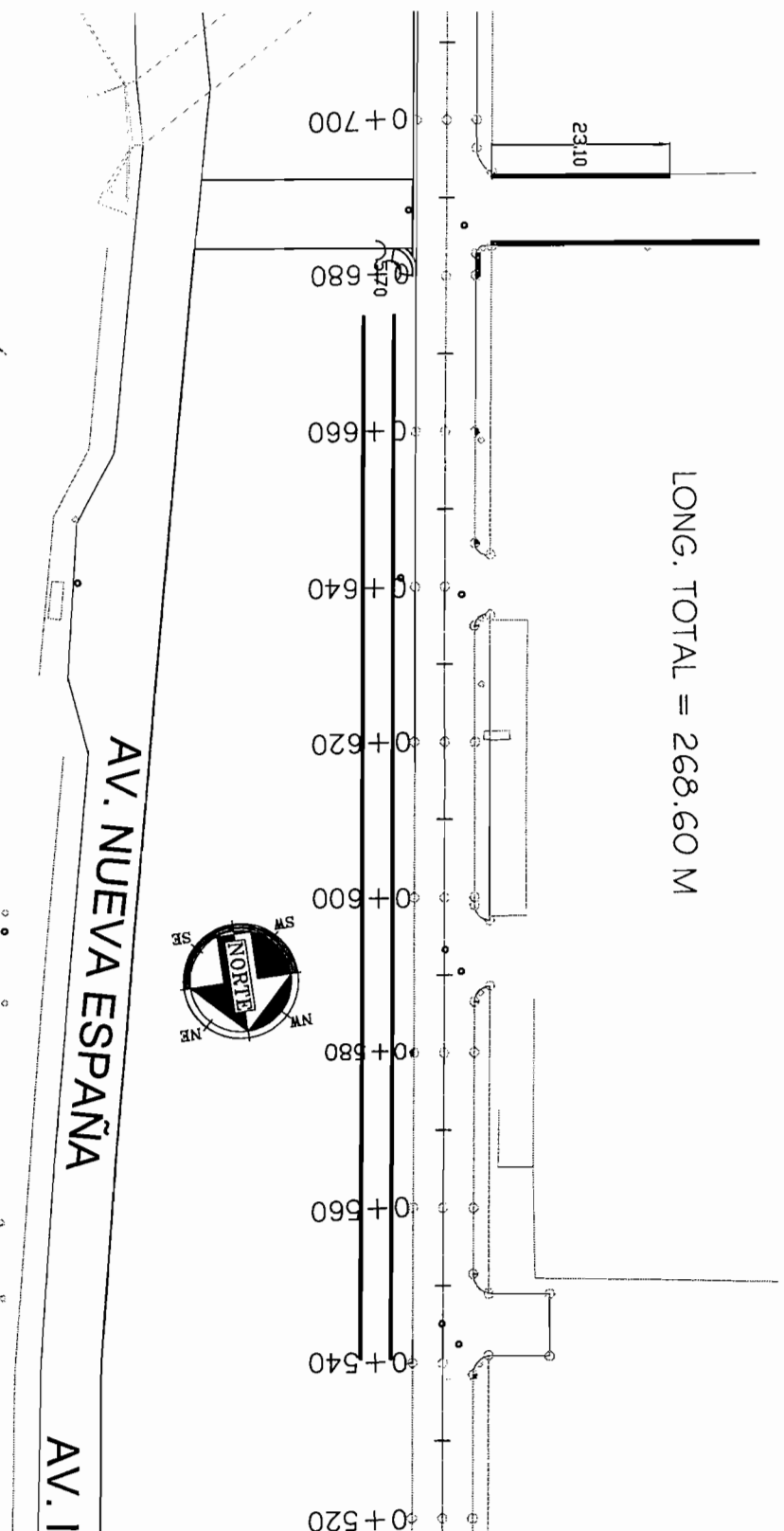
LONG. 1 = 60.00 ML

LONG. 2 = 60.00 ML

LONG. TOTAL = 60.00 ML + 60.00-ML = 120.00 ML

[Handwritten signature]

3.18 GUARNICION DENTADA DE SECCION DE 45 X 15 CMS. CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO APARENTE, DETALLE SEGUN PLANO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



BLOQUE 5

KM 0+542.90 AL KM 0+677.20

LONG. 1 = 134.30 ML

LONG. 2 = 134.30 ML

LONG. TOTAL = 134.30M + 134.30M = 268.60 ML

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

TEROACA CONSTRUCCIONES ADECV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/04/2017

PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

No. CONTRATO DOPM-19-16

No. ESTIMACION 6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$. Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	314.84 ML

CANCHA DE JESUS MANDUEL CHAVEZ



RESIDENTE
ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANDUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPANA

FECHA:

PERIODO:

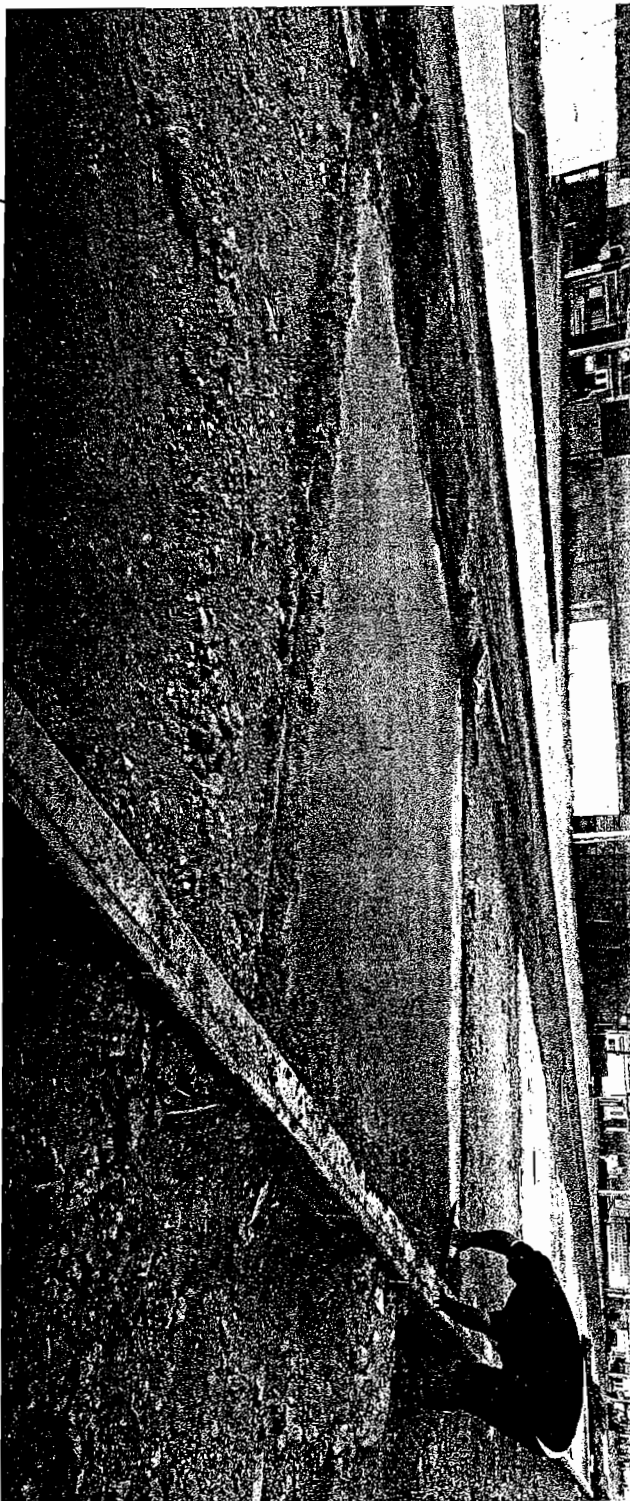
Nº. CONTRATO

Nº. ESTIMACION

16/04/2017
PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL
CONTRATO: No. 287 / 2016
6 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
3.2	Guarnición de concreto de 0.10 de ancho x 0.20 m de altura, a base de concreto $f'_{c} = 150$ kg/cm ² . Incluye: materiales, mano de obra, colado, curado y limpieza. Ver detalle en plano. P.U.O.T.	388.60 ML



RESIDENTE

ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEBUNA

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

FECHA:	15/mar/2017
--------	-------------

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA
S.A. DE C.V.

CROQUIS

VOLUMEN

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

3.19

BANQUETA DE 8 CMS. ACABADO FLOTEADO.

Banqueta de concreto F'c=150 kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado fiteado,

KM 0+562.00 AL KM 0+678.00

AREA DEL CUADRO = 4.00M X 4.00M = 16.00 M2

AREA TOTAL = 16.00 M2 X 15 PIEZAS =

240.00

M12

AREA TOTAL =

240.00

M2

SE ANEXAN CROQUIS

240.00

A12

RESIDENTE

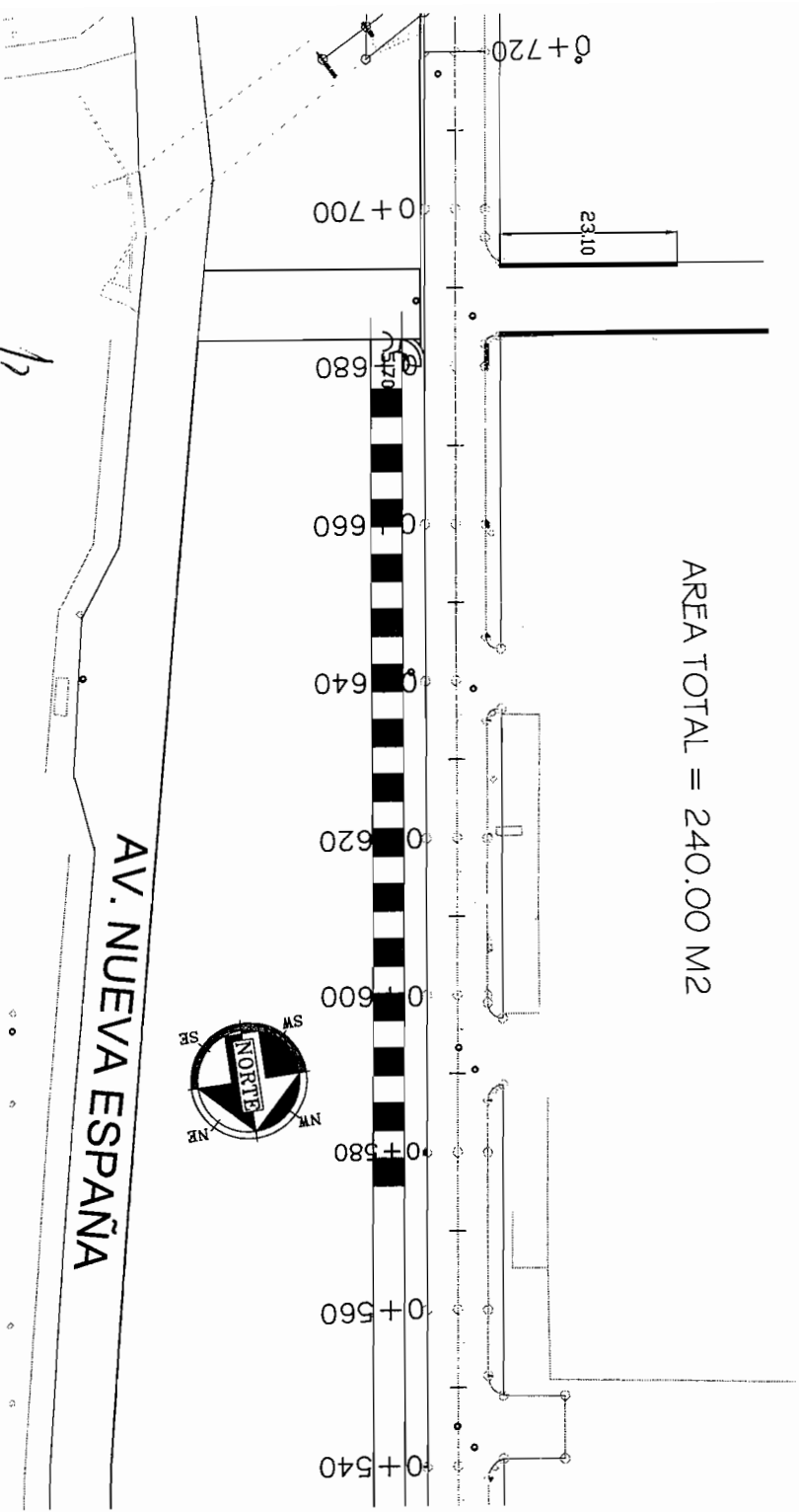
ING. EVER GARFÍO PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

3.19 BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR, ACABADO FLOTEADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

AREA TOTAL = 240.00 M2



BLOQUE 5

KM 0+562.00 AL KM 0+678.00

AREA DEL CUADRO = 4,00M X 4,00M = 16.00 M2

AREA TOTAL = 16.00 M2 X 15 PIEZAS = 240.00 M2

TESTIGO FOTOGRAFICO

TECNOLOGIA CONSTRUCTORA S.C. DE CV

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

Nº. CONTRATO

Nº. ESTIMACION

16/03/2017

PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 19 DE ABRIL DEL

CONTRATO: No. 237 / 2016

6 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

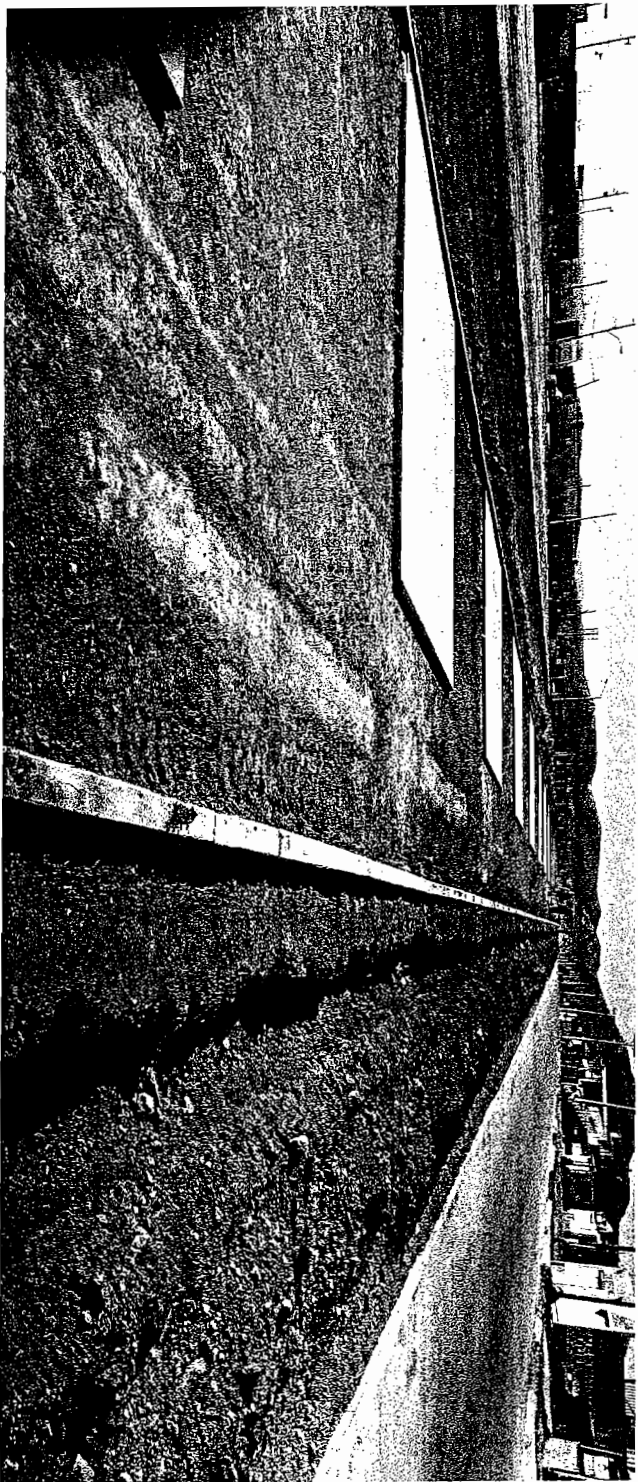
CLAVE

Banqueta de concreto $F_c=150$ kg/cm² de 8 cms de espesor, acabado flotado, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

3.29

240.00

M2



RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

ESTIMACION No 6 (SEIS)	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

[illegible]

RESIDENTE
ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

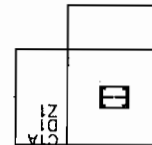
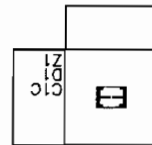
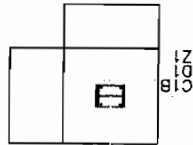
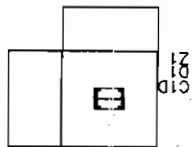
FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN
	28.00
	M3
SE ANEXAN CROQUIS	

5.1 EXCAVACION PARA ZAPATA DE CIMENTACION AISLADAS Y CORRIDAS POR MEDIOS MECANICOS . INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

(G)

(F)

(E)



(8)

(3)

PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:75

BLOQUE 5 KM 0+540.00

VOL. DE EXCAVACION : 2.50M X 2.50M X 1.12M = 7.00 M3

VOL. EXCAVACION = 7.00M3 X 4 PIEZAS = 28.00 M3

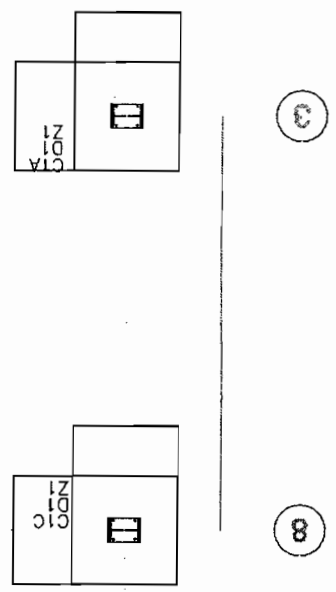
[Handwritten signature]

5.1 EXCAVACION PARA ZAPATA DE CIMENTACION AISLADAS Y CORRIDAS POR MEDIOS MECANICOS . INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

(G)

(F)

(E)



PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:75

[Handwritten signature]

BLOQUE 3 KM 0+180.00

VOL. DE EXCAVACION : 2.50M X 2.50M X 1.12M = 7.00 M3
VOL. EXCAVACION = 7.00M3 X 4 PIEZAS = 28.00 M3

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEORACA CONSTRUCTORA S. DE CV.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VIENTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VIENTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

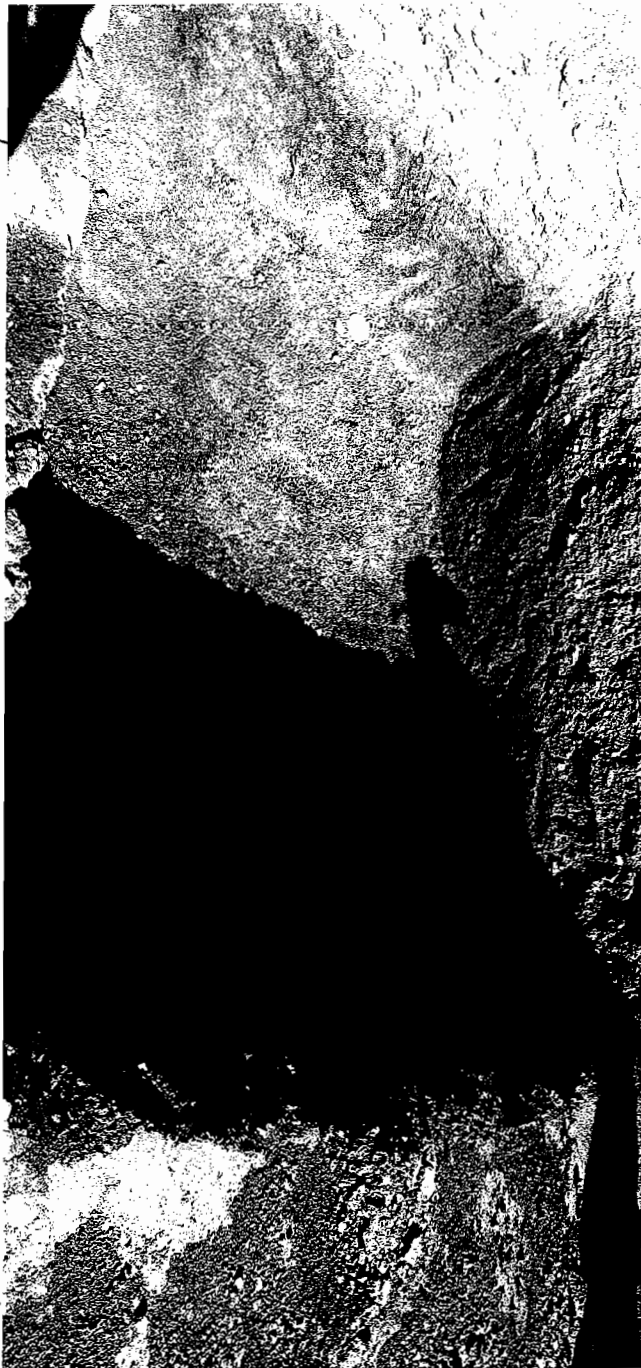
15abr/2017
PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

CONTRATO: No. 267 / 2016
6 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	CONCEPTO:		
5.1	Excavación para zapatas de cimentación aisladas y corridas por medios mecánicos; Incluye: retiro de material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	56.00	M3



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
	PLANTILLA PARA ZAPATAS DE FOROS:	
Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapata; Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	BLOQUE 3 KM 0 + 180.00	
	AREA = 2.00M X 2.00M = 4.00 M2	
	AREA = 4.00 M2 X 4 PIEZAS	16.00 M2
	BLOQUE 5 KM 0 + 540.00	
	AREA = 2.00M X 2.00M = 4.00 M2	
	AREA = 4.00 M2 X 4 PIEZAS	16.00 M2
	VOL. TOTAL =	32.00 M2

RESIDENTE
ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

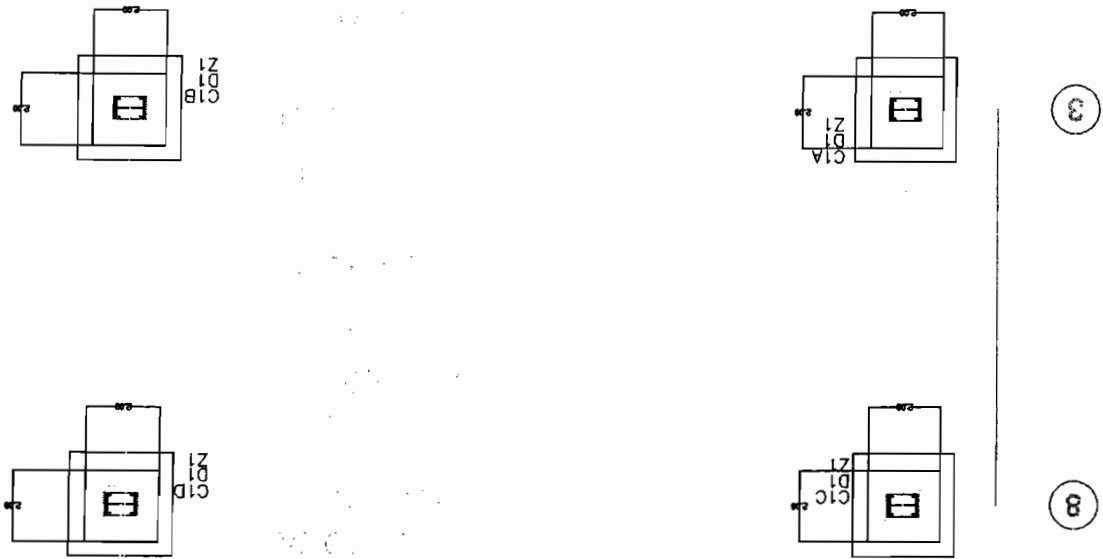
FECHA: 15/mar/2017
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS VOLUMEN

SE ANEXAN CROQUIS

32.00
M2

5.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F.C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR PARA ZAPATA. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

(E) (F) (G)



PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:75

BLOQUE 3 KM 0+180

AREA DE PLANTILLA : 2.00M X 2.00M = 4.00 M2

[Handwritten signature]

5.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR PARA ZAPATA. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

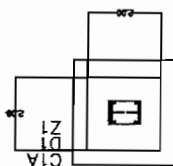
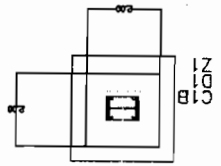
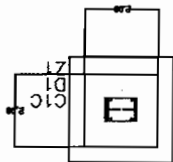
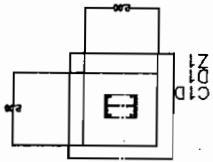
⑤

⑥

⑦

⑧

⑨



PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:75

BLOQUE 5 KM 0+540.00

AREA DE PLANTILLA : 2.00M X 2.00M = 4.00 M2

[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

TERPOMACCONSTRUCIONES, ADECU
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

16/ABR/2017
PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

No. CONTRATO

No. ESTIMACION

CONTRATO: No. 287 / 2016

6 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	CONCEPTO:	
5.2	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra f'c= 100Kg/cm2 de 5 cms de espesor para zapatas; Incluye: material, mano de obra, bazaraplanta y toda la mano de obra para su correcta colocación R.U.O.T	32.00 M2



RESIDENTE

ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

ESTIMACION No 6 (SEIS)

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017
------------------------	--

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	
TEPORACA CONSTRUCTORA	
S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

ESTIMACION No 6 (SEIS)

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017
------------------------	--

CONCEPTO

5.3

OPERACIONES ARITMETICAS

Suministro y colocación de zapata

ZAPATAS PARA CIMENTACION DE FOROS;

BLOQUE 3	KM 0 + 1800.00
-----------------	-----------------------

160X160X20cms, colada con concreto

ambos sentidos. Incluye: material, mano

de obra, herramienta y todo lo necesario

para su correcta elocución P. II. O. T.

TOTAL

4.00

PZAS

SE ANEXAN CROQUIS

FECHA:	15/mar/2017
---------------	--------------------

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA

S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

4.00

PZAS

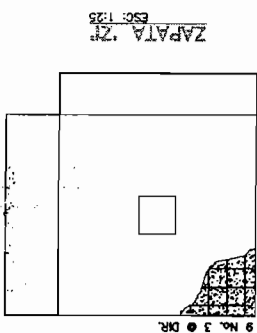
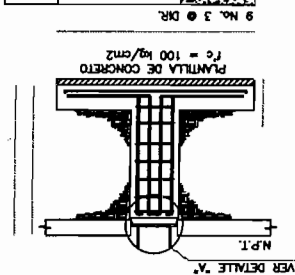
RESIDENT/

ING. EVER GARCÍA PÁLMA

CONTRATISTA

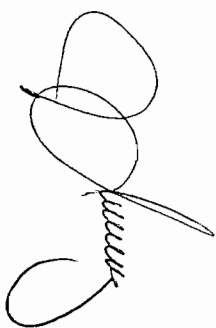
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

5.3 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZAPATA AISLADA Z-1 DE SECCION DE 160X160X20 CMS. COLADA CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2, ARMADA CON 9 VRS. #3 AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: MATARIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

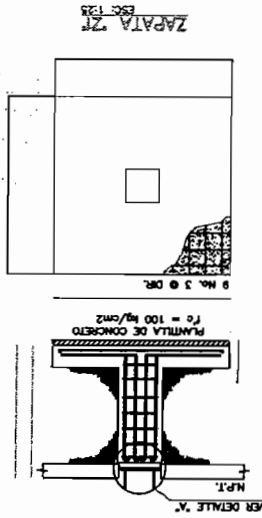


BLOQUE No. 5

TOTAL = 4 PIEZAS



5.3 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZAPATA AISLADA Z-1 DE SECCION DE 160X160X20 CMS. COLADA CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2, ARMADA CON 9 VRS. #3 AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: MATARIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



BLOQUE No. 3

TOTAL = 4 PIEZAS

Handwritten signature or mark.

TESTIGO FOTOGRAFICO

EDIFICIO CONSTRUCCION SADECV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO ORANDE

COLONIA: VISTAS CERRO ORANDE

CALLE: NUEVA ESPANA

FECHA:

18/04/2017

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

No. CONTRATO

No. ESTIMACION

CONTRATO: No. 287 / 2016

8 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

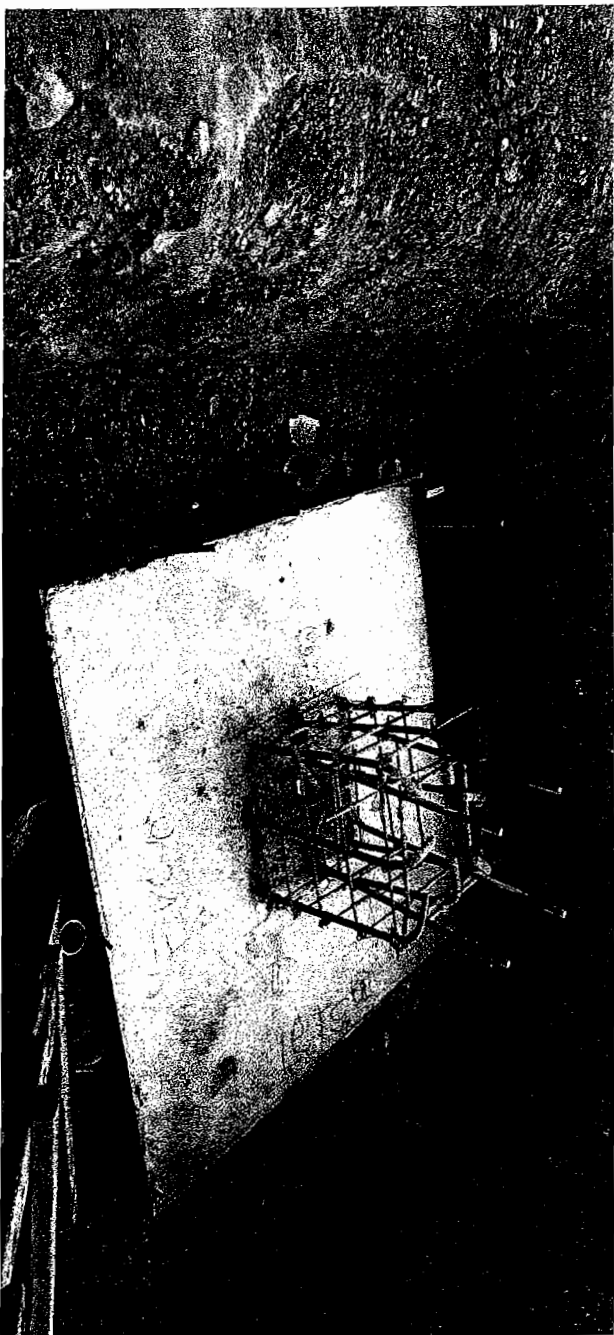
8.00

PZAS

CLAVE

5.3

Suministro y colocación de zapata aislada Z-1 de sección de 160X160X20cm, colada con concreto $F_c=210\text{kg/cm}^2$, armada con 8 Vrs #3 ambos sentidos. Incluido: material mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. B.I.O.T



RESIDENTE

ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
5.4 Similitro y fabricación de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3 @15cms, concreto F'c 200kg/cm2. Incluye: materiales, cimbra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta colocación	DADOS PARA CIMENTACION DE FOROS:	
	BLOQUE 3	KM 0 + 180.00
	TOTAL	4.00 PZAS
	BLOQUE 5	KM 0 + 540.00
	TOTAL	4.00 PZAS
	TOTAL	8.00 PZAS.

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

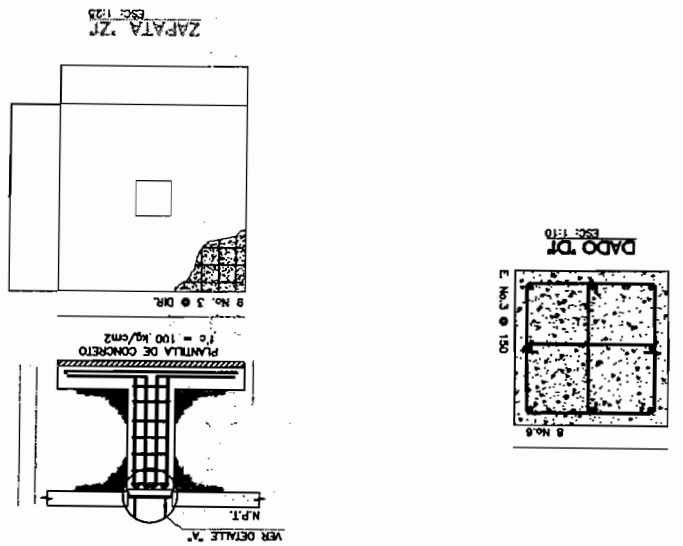
CONTRATISTA
ING. JESUS MANDEL CHAVEZ MEDINA

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS	VOLUMEN

SE ANEXAN CROQUIS

8.00
PZAS

5.4 SUMINISTRO Y FABRICACION DE DADOS DE CONCRETO DE 55X55X100 CMS.
 COLADO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2, SOBRE ZAPATAS Z-1 CON 8 VRS. #6 Y E #3
 @ 15 CMS. CONCRETO F'C=200 KG/CM2. INCLUYE: MATARIALES, CIMBRA,
 HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

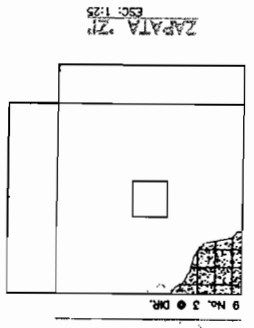
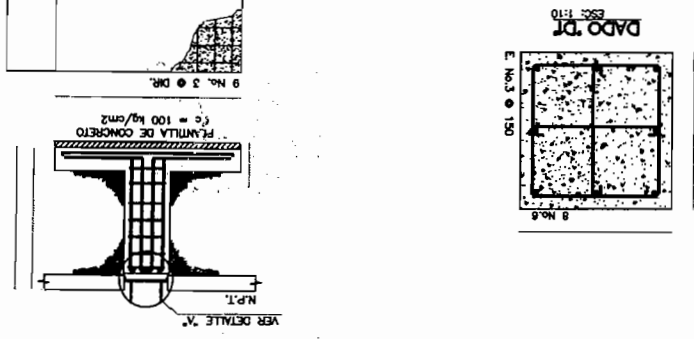


TOTAL = 4 PIEZAS

BLOQUE NO. 3

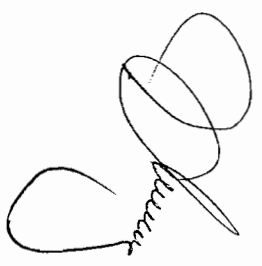
[Handwritten signature]

5.4 SUMINISTRO Y FABRICACION DE DADOS DE CONCRETO DE 55X55X100 CMS.
 @ 15 CMS. CONCRETO F'C=200 KG/CM2. INCLUYE: MATARIALES, CIMBRA,
 COLADO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2, SOBRE ZAPATAS Z-1 CON 8 VRS. #6 Y E #3
 HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



BLOQUE No. 5

TOTAL = 4 PIEZAS



TESTIGO FOTOGRAFICO

PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

Nº. CONTRATO

Nº. ESTIMACION

PERIODO: DEL 15 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONTRATO: No. 287 / 2016

9 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCRETO

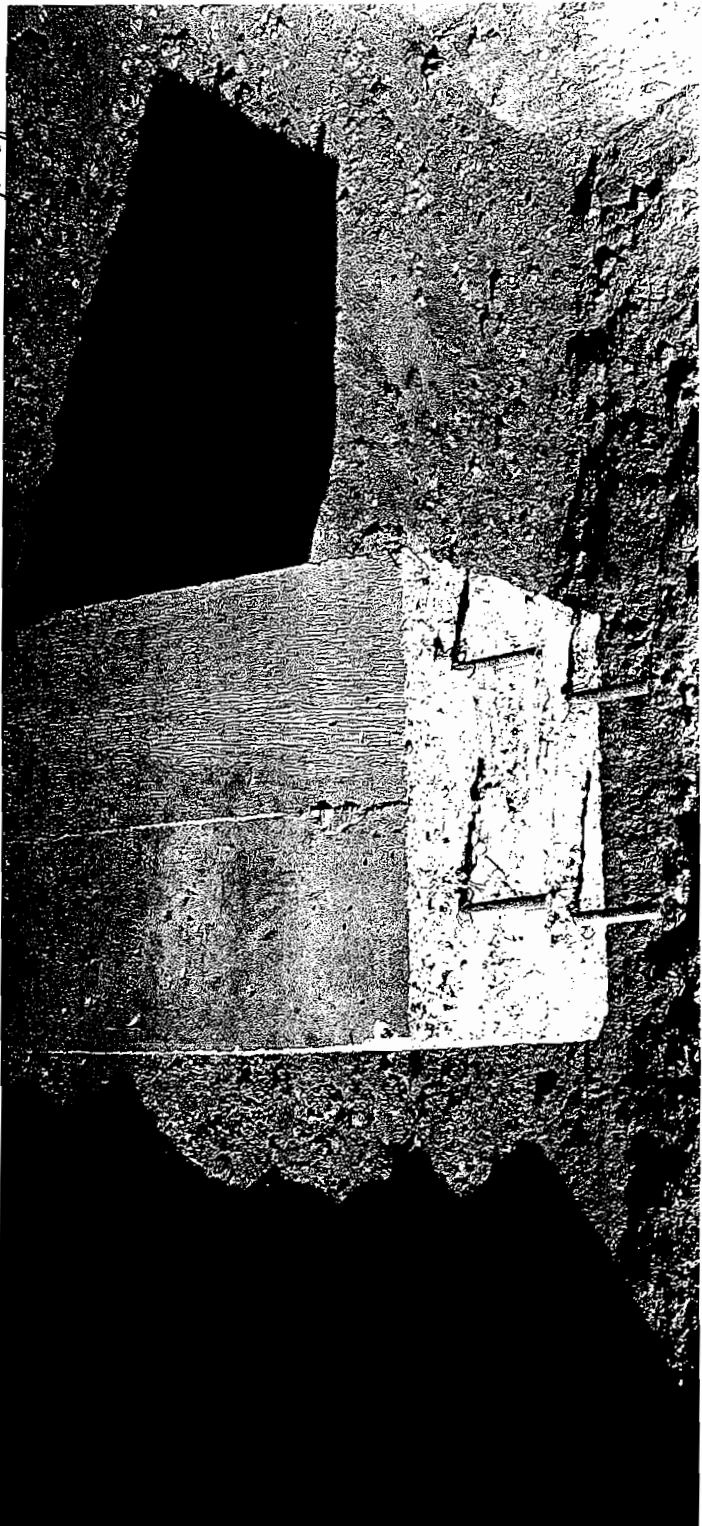
8.00

PZAS

CONCRETO :

Similitro y fabricacion de dados de concreto de 55x55x100 cms colado con concreto F'c210kg/cm2, sobre zapatas Z-1 con 8Vrs#6 y E #3

015cms. concreto Ec 200kg/cm2. Incluye: moldajes, cimbras, harramientes y todo lo necesario para su correcta elaboracion P.I.U.T



RESIDENTE

ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

ESTIMACION No 6 (SEIS)

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

0

Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.

OPERACIONES ARITMETICAS

RELLENO EN EXCAVACION DE CIMENTACION PARA FORO:

BLOQUE 3	KM 0 + 180.00
-----------------	----------------------

VOL. EXCAVACION = 2.50M X 2.50M X 1.12M = 7.00 M3

VOL. CONC. EN PLANTILLA= 2.00M X 2.00 M X 0.05M = 0.20 M3

VOL. CONC. EN ZAPATA= 1.60M X 1.60 M X 0.20M = 0.51 M3

VOL. CONC. EN DADO= 0.55M X 0.55M X 1.00M = 0.30 M3

$$\text{MAT. DE RELLENO} = 7.00\text{M}^3 - (0.20\text{M}^3 + 0.51\text{M}^3 + 0.30\text{M}^3) =$$

VOL. TOTAL= 5.99 M3 X 4 PIEZAS =

23.96

M3

SE ANEXAN CROQUIS

FECHA:	15/mar/2017
---------------	--------------------

CONTRATISTA:

TEPORACA CONSTRUCTORA
S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

23.96

13

RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

ESTIMACION No 6 (SEIS)	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS	
5.9 Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	RELLENO EN EXCAVACION DE CIMENTACION PARA FORO:		
	BLOQUE 5	KM 0 + 540.00	
	VOL. EXCAVACION =	$2.50M \times 2.50M \times 1.12M = 7.00 M3$	
	VOL. CONC. EN PLANTILLA=	$2.00M \times 2.00 M \times 0.05M = 0.20 M3$	
	VOL. CONC. EN ZAPATA=	$1.60M \times 1.60 M \times 0.20M = 0.51 M3$	
	VOL. CONC. EN DADO=	$0.55M \times 0.55M \times 1.00M = 0.30 M3$	
	MAT. DE RELLENO =	$7.00M3 - (0.20M3 + 0.51M3 + 0.30M3) =$	5.99 M3
	VOL. TOTAL=	5.99 M3 X 4 PIEZAS =	23.96 M3

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
CROQUIS	VOLUMEN
	23.96
	M3
SE ANEXAN CROQUIS	

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

TOTAL RELENO = 6.19 M3 X 4 PZAS = 24.74 M3

VOL. DE RELENO = 7.00 M3 - (0.51M3 + 0.30M3) = 6.19 M3

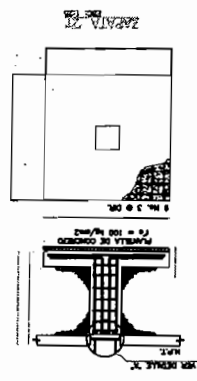
VOL. DE DADO = 0.55M X 0.55M X 1.00M = 0.30 M3

VOL. DE ZAPATA: 1.60M X 1.60M X 0.20M = 0.51M3

VOL. DE EXCAVACION : 2.50M X 2.50M X 1.12M = 7.00 M3

TOTAL = 4 PIEZAS

BLOQUE No. 8



5.9 RELLENO CON MATERIAL DE BANCO EN CIMENTACIONES. INCLUYE:
MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU
CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

[Handwritten signature]

[Handwritten checkmark]

TOTAL = 4 PIEZAS

VOL. DE EXCAVACION : $2.50\text{M} \times 2.50\text{M} \times 1.12\text{M} = 7.00\text{ M}^3$

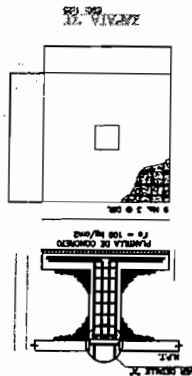
VOL. DE ZAPATA: $1.60\text{M} \times 1.60\text{M} \times 0.20\text{M} = 0.51\text{M}^3$

VOL. DE DADO = $0.55\text{M} \times 0.55\text{M} \times 1.00\text{M} = 0.30\text{ M}^3$

VOL. DE RELLENO = $7.00\text{ M}^3 - (0.51\text{M}^3 + 0.30\text{M}^3) = 6.19\text{ M}^3$

TOTAL RELLENO = $6.19\text{ M}^3 \times 4\text{ PZAS} = 24.74\text{ M}^3$

BLOQUE No. 5



5.9 RELLENO CON MATERIAL DE BANCO EN CIMENTACIONES. INCLUYE:
MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU
CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

TESTIGO FOTOGRAFICO

HEPOTACA CONSTRUCTORA S. DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO:

15/abril/2017
PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

CONTRATO: No. 237 / 2016
6 (SEIS)

CLAVE

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

5.9 Relleno con material de banco en cimentaciones. Incluye: material, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T

47.92 M3



RESIDENTE
ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 6 (SEIS)

PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CROQUIS

VOLUMEN

CONCEPTO

11.6

OPERACIONES ARITMETICAS

Relleño y compactación al 90% de material producto de la excavación.

CANCHA DE USOS MÚLTIPLES

VOLUMEN EJE A = $0.40 \times 0.25 \times 32.10 =$

3.21 M3

VOLUMEN EJE B = $0.40 \times 0.20 \times 32.10 =$

2.57 M3

VOLUMEN EJE 1 = $0.40 \times 0.25 \times 18.30 =$

1.83 M3

VOLUMEN EJE 2 = $0.40 \times 0.25 \times 18.30 =$

1.83 M3

VOLUMEN TOTAL= 9.44 M3

SE ANEXAN CROQUIS

9.44
M3

RESIDENTE

ING EVER GARFIO PALMA

~~CONTRATISTA~~

IMG JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEFORACA CONSTRUCTORA S.A DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

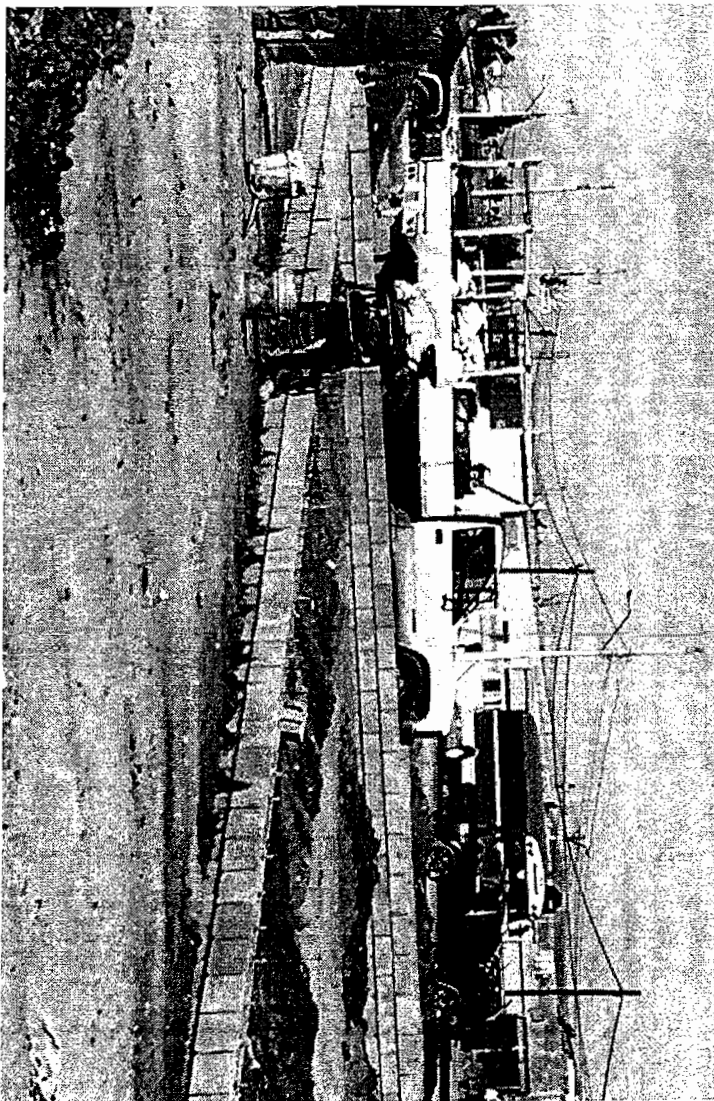
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/04/2017
PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 6 /SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.6	Relleno y compactacion al 90% de material producto de la excavacion.	9.44 M3

CANGCHA DE USOS MULTIPLES



RESIDENTE
ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No. 6 (SEIS)

PERÍODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CROQUIS

VOLUMEN

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

11.7

Suministro y compactacion de material calizo al 95% con ballarna en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra

CANCHA DE USOS MULTIPLES

$$\text{AREA} = 18.50 \times 31.50 = 582.75 \text{ M}^2$$

ALTURA EJE A = 0.52 M

ALTURA EJE B = 0.83 M

ALTURA PROMEDIO = 0.67 M

$$\text{VOLUMEN} = 582.75 \times 0.67 = 390.44 \text{ m}^3$$

EXCAVATION

VOLUMEN EJE A = $0.40 \times 0.25 \times 32.10 = 3.21 \text{ m}^3$

VOLUMEN EJE B = $0.40 \times 0.20 \times 32.10 = 2.57 \text{ m}^3$

$$\text{VOLUMEN EJE I} = 0.40 \times 0.25 \times 18.30 = 1.83 \text{ m}^3$$
$$\text{VOLUMEN EJE 2} = 0.40 \times 0.25 \times 18.30 = 1.83 \text{ M}^3$$

VOLUMEN TOTAL EXCAVACION = 9.44 M3

$$\text{VOLUME} = 390.44 - 9.44 =$$

381.00 M3

SE ANEXAN CROQUIS

381.00

M3

RESIDENTE

ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

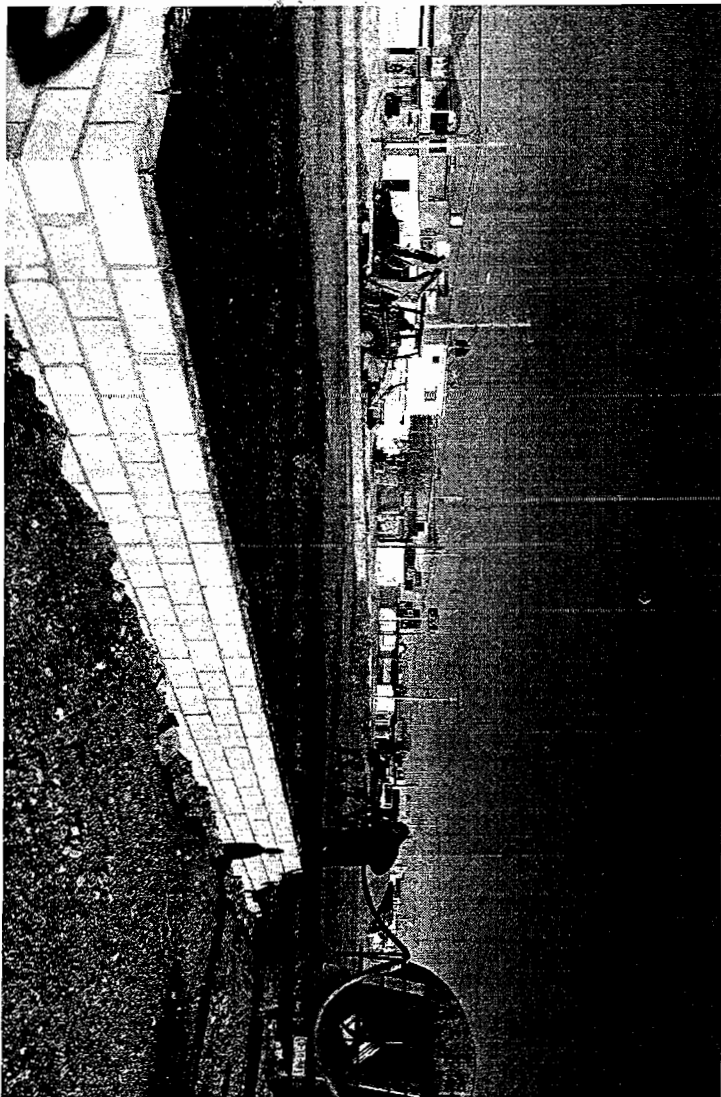
TEFORACA CONSTRUCTORA S.A DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/04/2017
PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.7	Suministro y compactacion de material calizo al 95% con bailarina en capas de 20 cms, medir compactado, Incluye: acarreo de material dentro de la obra.	381.00 M3

CANCHA DE LOS MURILES



RESIDENTE
ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 4*(UNO)	PERIODO: 08 DICIEMBRE DEL 2016 AL 15 DE ENERO DE 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
14.1.6	
Riego de impregnacion en base 1.5 lts.	RIEGO DE IMPREGNACION
	AREA 1=8.73M PROM. X 66.71M = 582.38 M2
	AREA 2 =8.60M X 39.30M = 337.98 M2
	AREA 3= 8.60M X 92.52M = 795.67 M2
	AREA 4 = 8.60M X 89.56M = 770.22 M2
	AREA 5 = 8.60M X M 116.95M = 1005.77 M2
	AREA 6 = 8.60M X 100.00M = 860.00 M2
	AREA 7 = 8.60M X 140.00M = 1204.00 M2
	AREA TOTAL= 5556.02 M2 ✓
	VOLUMEN =5556.02 M2 X1.50LTO/M2 = 8334.02445 LTOS

SE ANEXAN CROQUIS

8334.02
LITROS

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/ene/2017
PERIODO: 08 DICIEMBRE DEL 2016 AL 15 DE ENERO DE

Nº. CONTRATO: DOPM-19-18
Nº. ESTIMACIÓN: 1 (UNO)

CLAVE

14.1.6

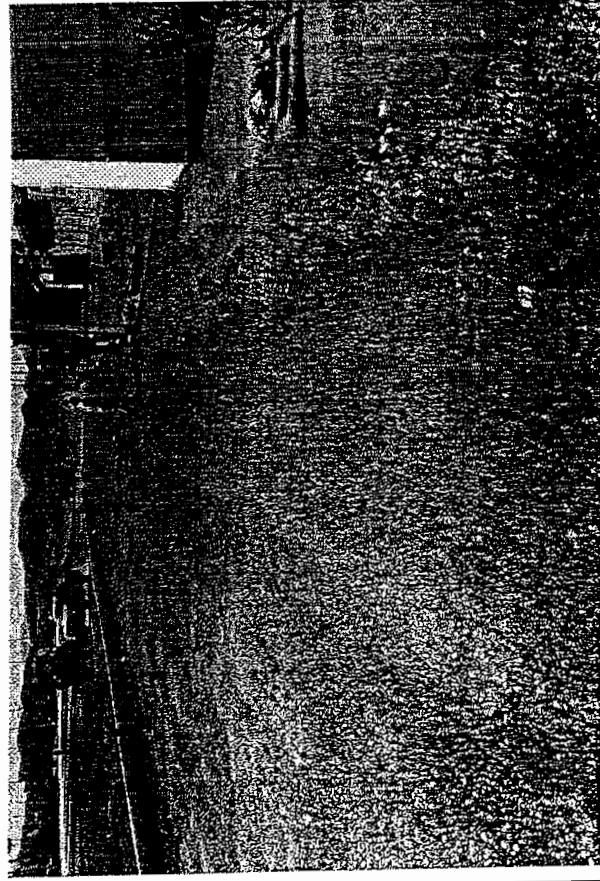
CONCEPTO:

Riego de impregnación en base 1.5 lits. aprox. por m2

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

8334.02

LITROS



RESIDENTE
ING. EVER GARCÍA PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGOS FOTOGRAFICO

TEFORACA CONSTRUCTORA SA DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLOMIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/ene/2016
PERIODO: DEL 21 AL 31 DE ENERO DE 2017

Nº CONTRATO 257 / 2016

Nº ESTIMACION 3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

2628.63 LITROS

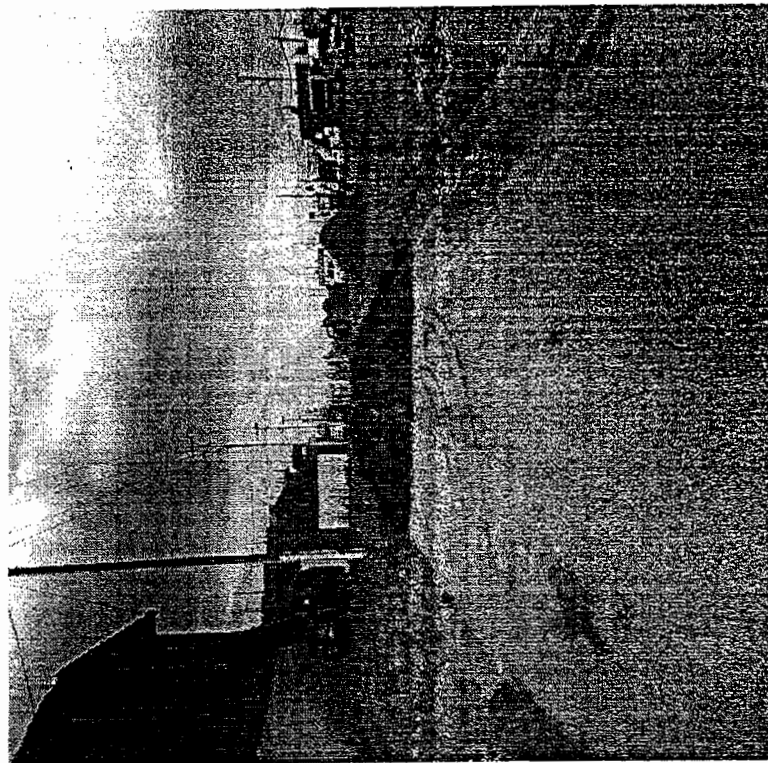
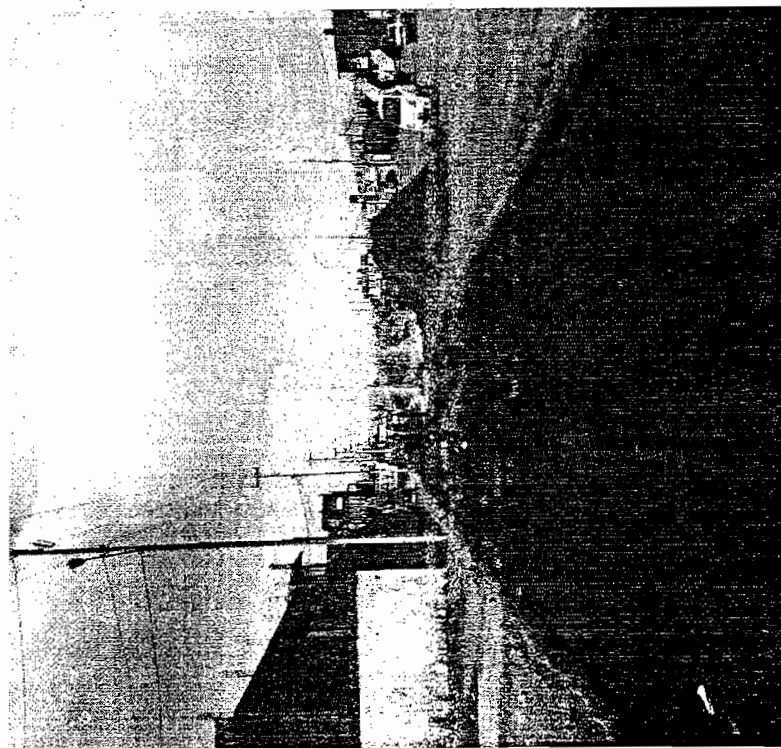
CONCEPTO :

Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2

CLAVE

14.1.6

14.1.6 CALLE LATERAL CORREDOR (PRINCIPAL)



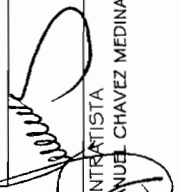
RESIDENTE
ING. EVER GARCIO PALMA

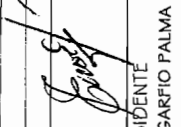
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. DPM-19-16		PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017		CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE				CROQUIS	
ESTIMACION No 6 (SEIS)				VOLUMEN	
				150.69 ML	

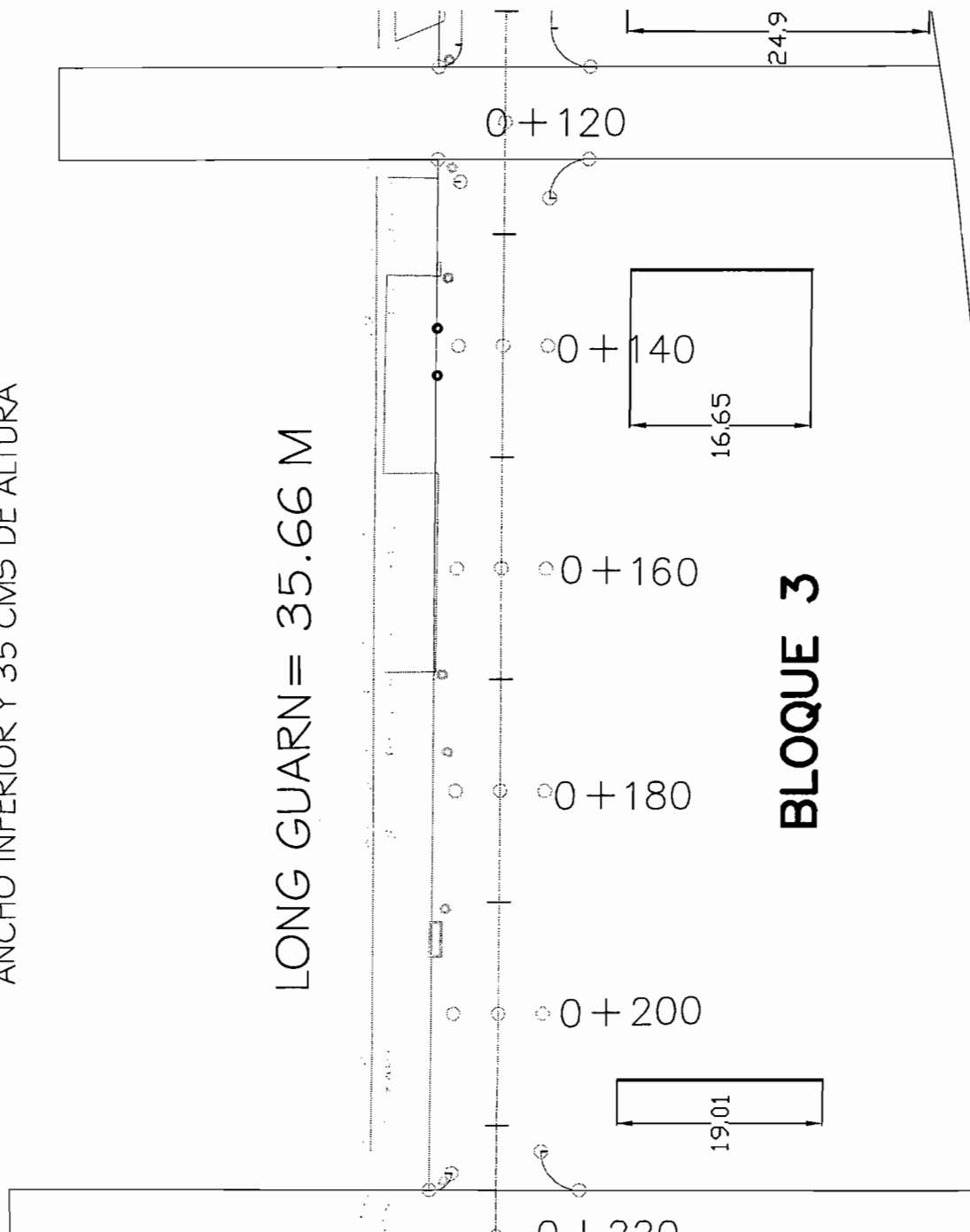
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
14.1.8	
Guarnicion de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ de 12 cms. de ancho superior, 20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.	
CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE	
BLOQUE 3	
	LONGITUD LADO CALLE 54 = 16.65 ML
	LONGITUD LADO CALLE 56 = 19.01 ML
BLOQUE 4	
	LONGITUD LADO CALLE 56 = 19.02 ML
	LONGITUD LADO CALLE 58 = 19.01 ML
	LONGITUD LADO CALLE NUEVA ESPAÑA = 77.00 ML
	VOLUMEN TOTAL = 150.69 ML


 CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA


 RESIDENTE
 ING EVER GARFIO PALMA

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2
DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE
ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA

LONG GUARN = 35.66 M



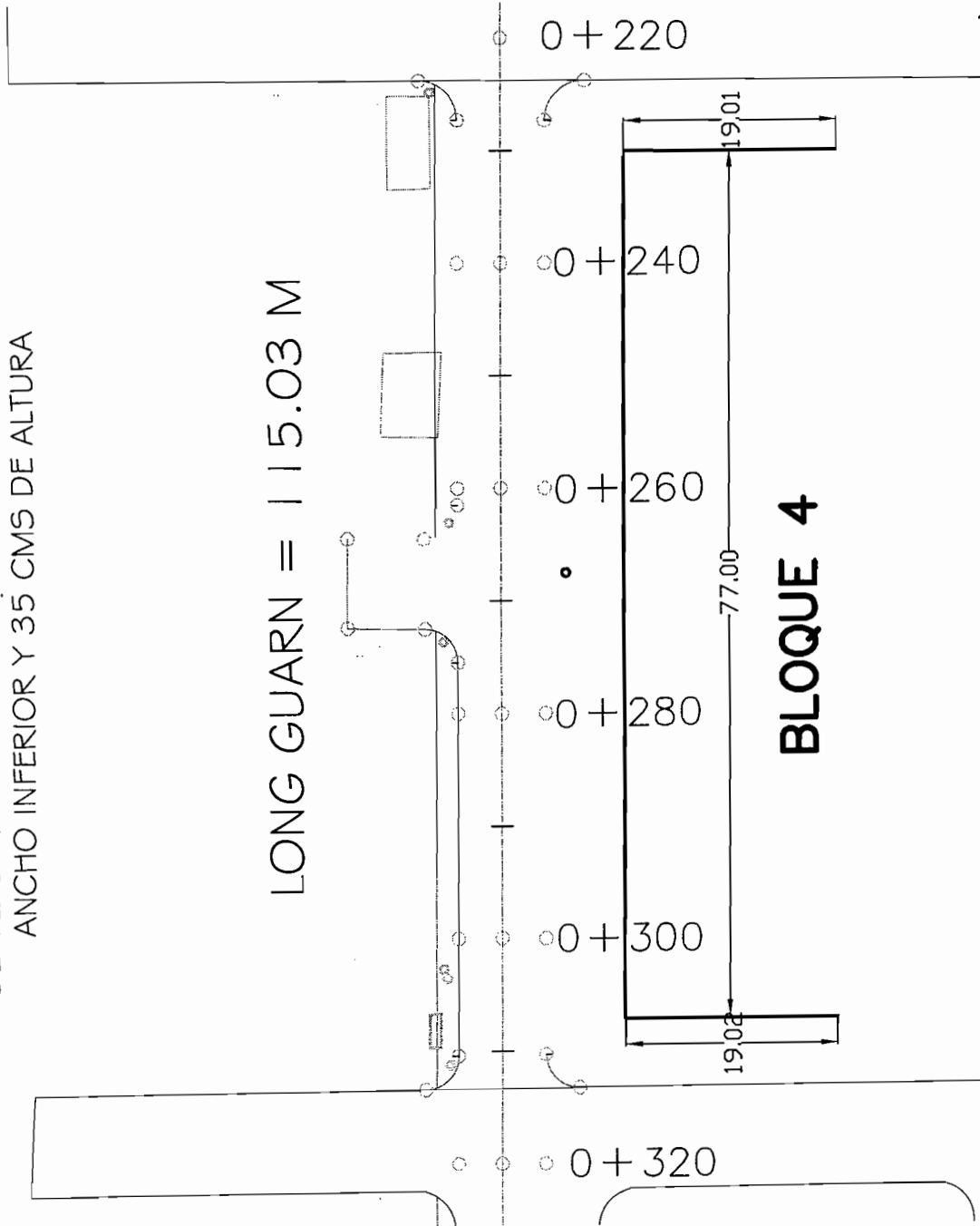
BLOQUE 3

AV. NUEVA ESPAÑA

[Handwritten signature]

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2
DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE
ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA

LONG GUARN = 115.03 M



[Handwritten signature]

AV. NUEVA ESPAÑA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEPOBACA CONSTRUCTORA S.A DE CV

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

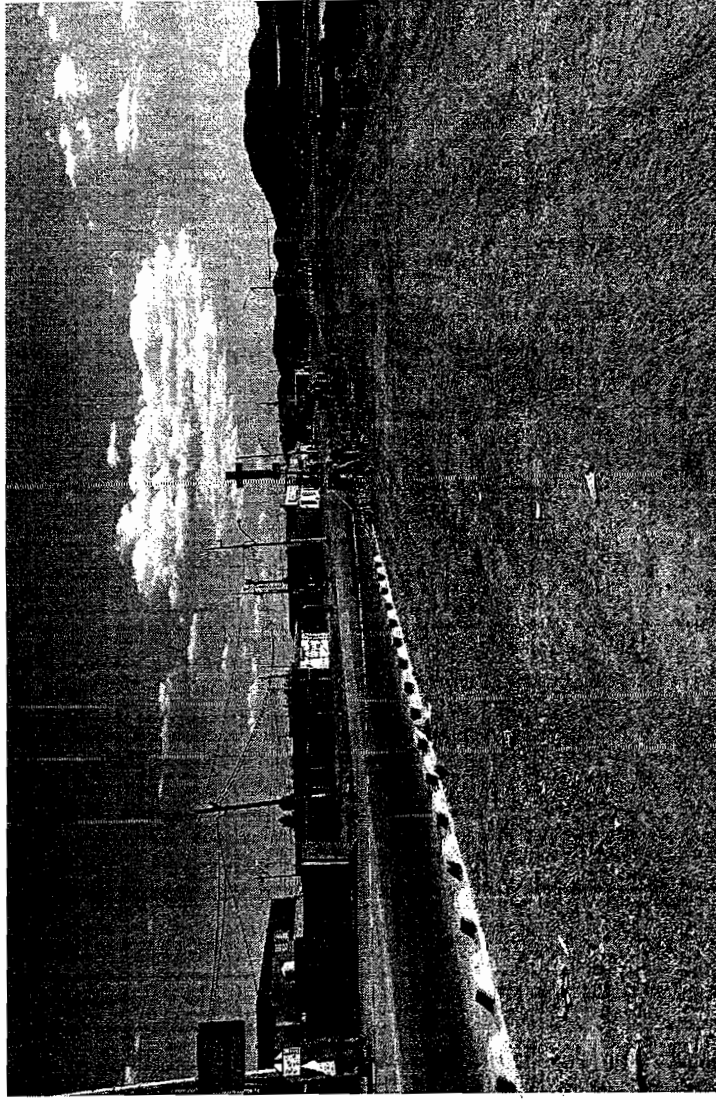
FECHA: 15/04/2017
PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

No. CONTRATO DOPM-19-16

No. ESTIMACION 6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
14.1.8	Guarnición de concreto $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ de 12 cms. de ancho superior ,20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" Inc. cimbra, colado y curado.	150.69 ML

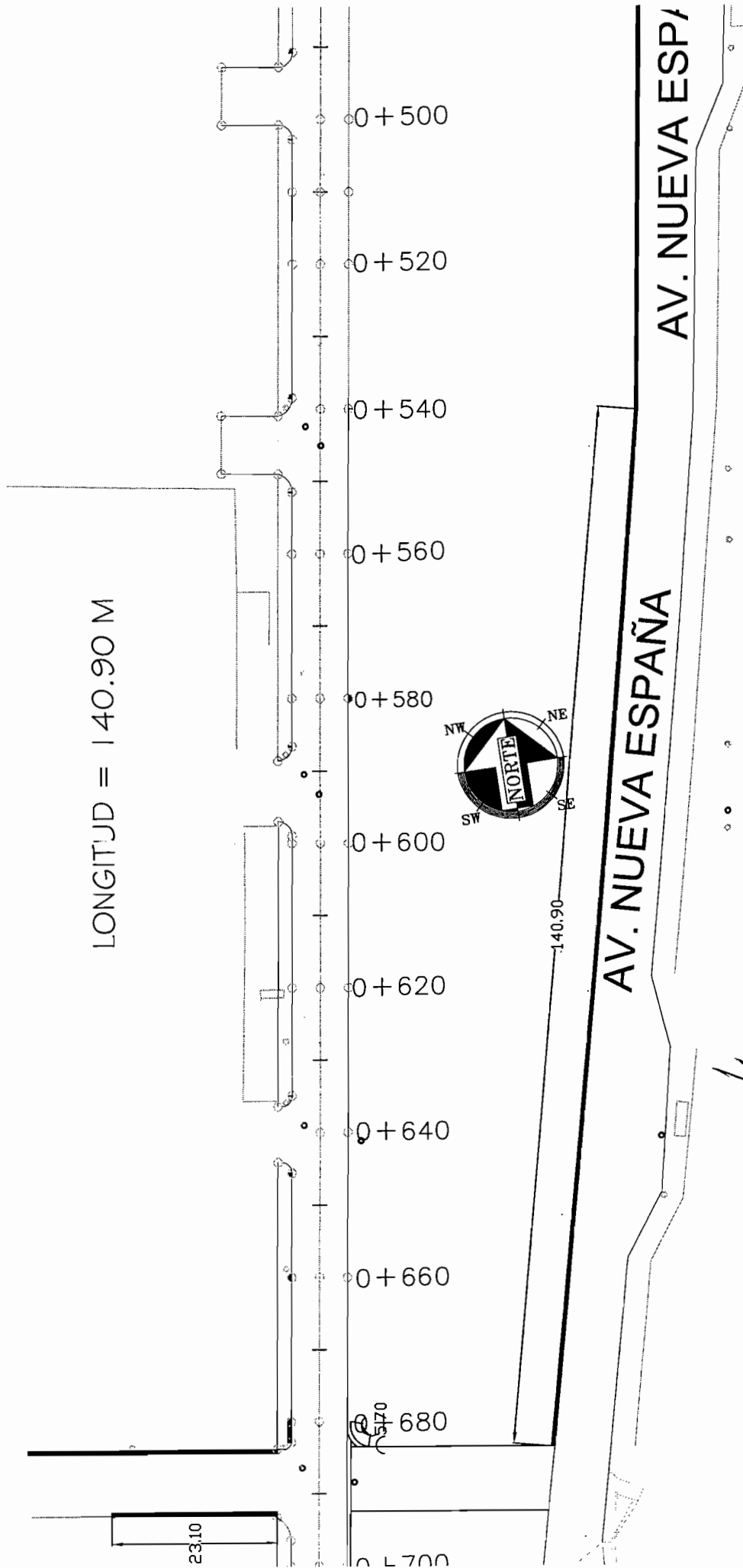
CANCHA DE USOS MÚLTIPLES



RESIDENTE
ING EVER GARCIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA



[Handwritten signature]

BLOQUE 5
KM 0+542.10 AL KM 0+683.00
LONGITUD = 140.90 ML

TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

TEORACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA:

PERIODO:

Nº CONTRATO

Nº ESTIMACION

15/04/2017

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

CONTRATO No. 237 / 2016

8 (SEIS)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

140.80

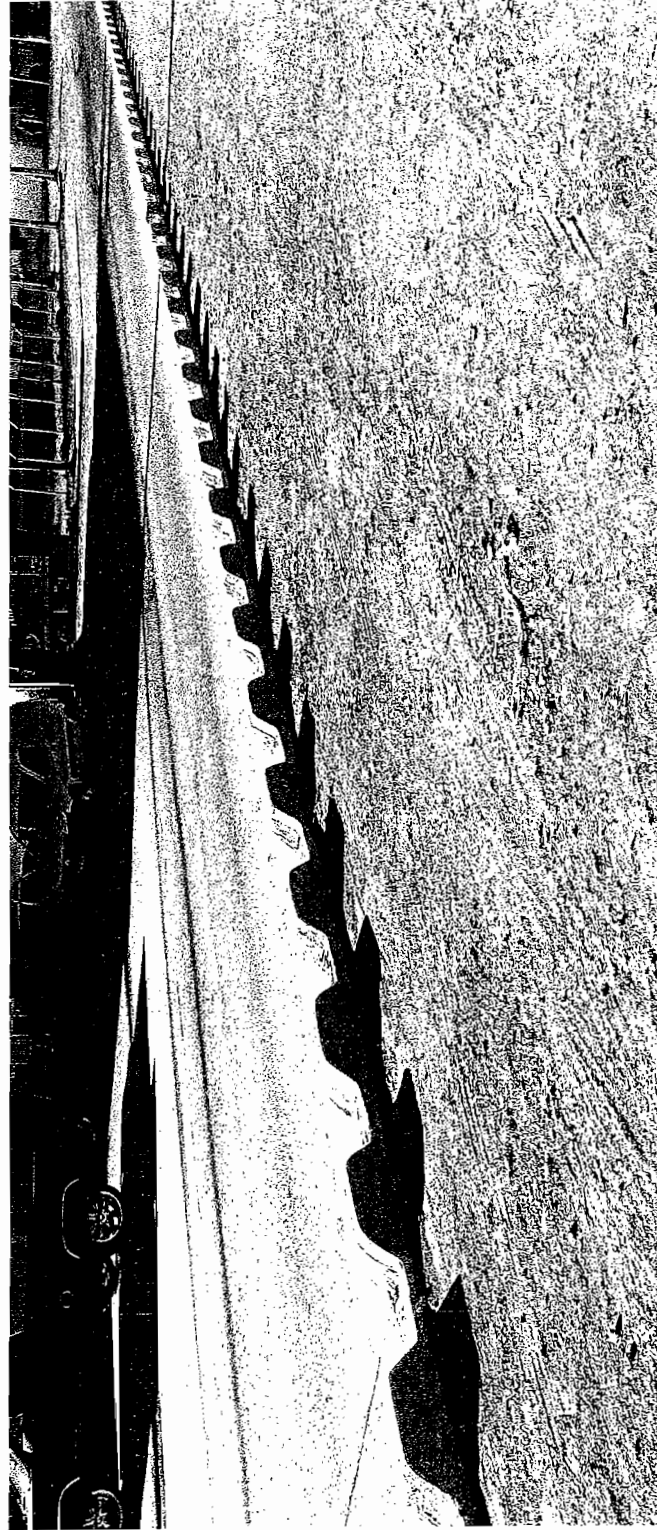
ML

CONCEPTO:

Guarnición de concreto $f_c=200$ kg/cm² de 12 cms. de ancho superior, 20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" Inc. cimbras, colado y curado.

CLAVE

14.1.8



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRACTANTE
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

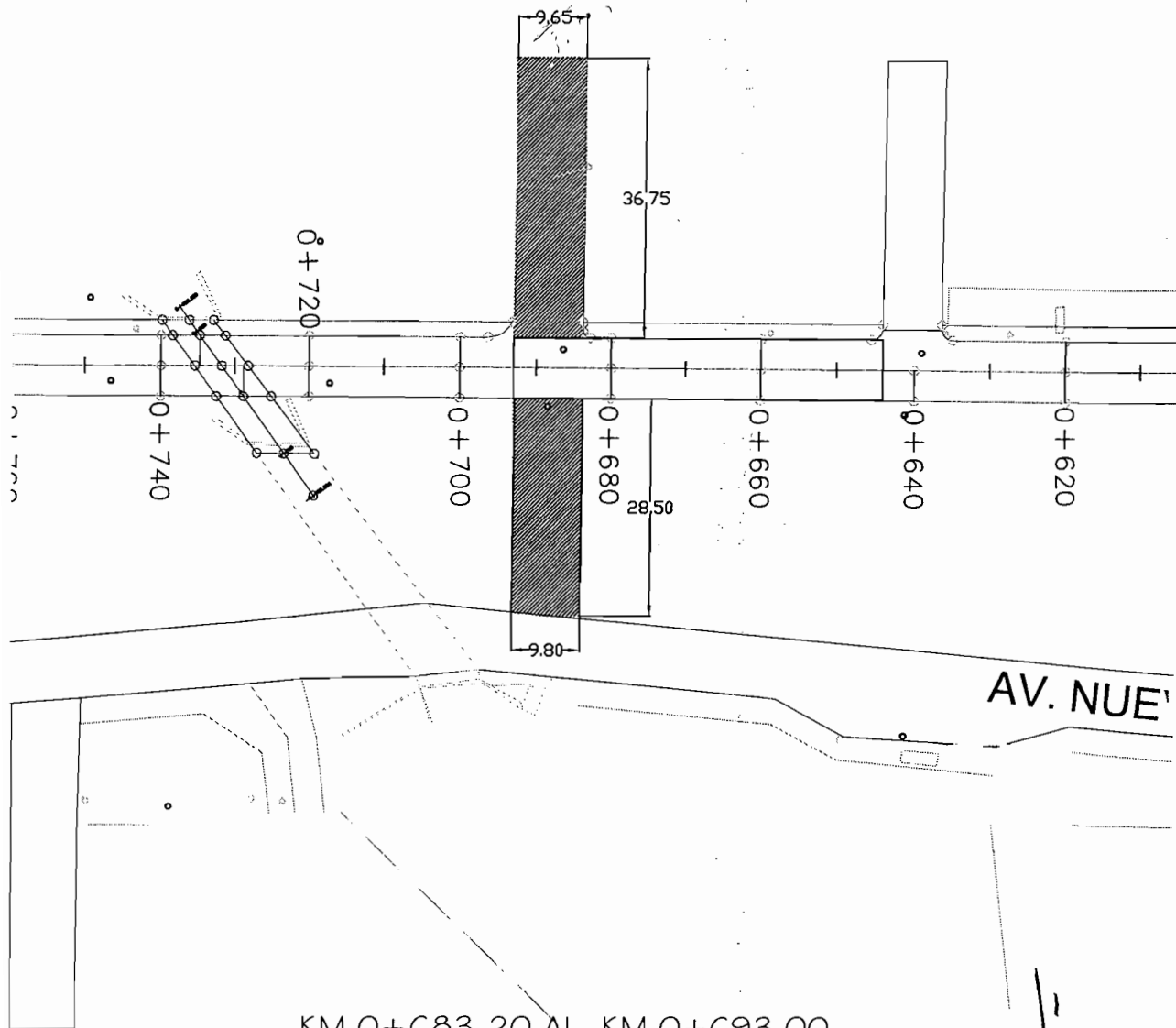
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
14.2.4	
Tratamiento del terreno natural inc. escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.	
	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL;
	CALLE 64 1/2 Y AVE. NUEVA ESPAÑA : (LADO PONIENTE)
	VOL.= 36.75M X 9.65M X 0.28M = 99.30 M3
	CALLE 64 1/2 Y AVE. NUEVA ESPAÑA : (LADO ORIENTE)
	VOL.= 28.50M X 9.80M X 0.38M = 106.13 M3
	AREA TOTAL= 215.93 M3

FECHA	15/mar/2017
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS	VOLUMEN
	215.93 M3
SE ANEXAN CROQUIS	

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.2.4 TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL.
INC. ESCARIFICACION, HOMOGENIZACION Y
COMPACTACION AL 90%.



KM 0+683.20 AL KM 0+693.00

$$\text{AREA} = 9.80\text{M} \times 28.50\text{M} = 279.30\text{M}^2$$

$$\text{VOL.} = 279.30\text{M}^2 \times 0.38\text{M} = 106.13\text{M}^3$$

$$\text{AREA} = 9.65\text{M} \times 36.75\text{M} = 354.64\text{M}^2$$

$$\text{VOL.} = 354.64\text{M}^2 \times 0.28\text{M} = 99.30\text{M}^3$$

[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

OSBA: CORREDOIR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:
PERIODO:

15/04/2017

PERIODO: DEL 15 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACIÓN

CONTRATO: Nº. 257 / 2016
8 (BEB)

CLAVE
14.2.4

CONCEPTO :

Tratamiento del terreno natural Inc. escarificación,homogenización y compactación al 90%.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

215.93

M3



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017

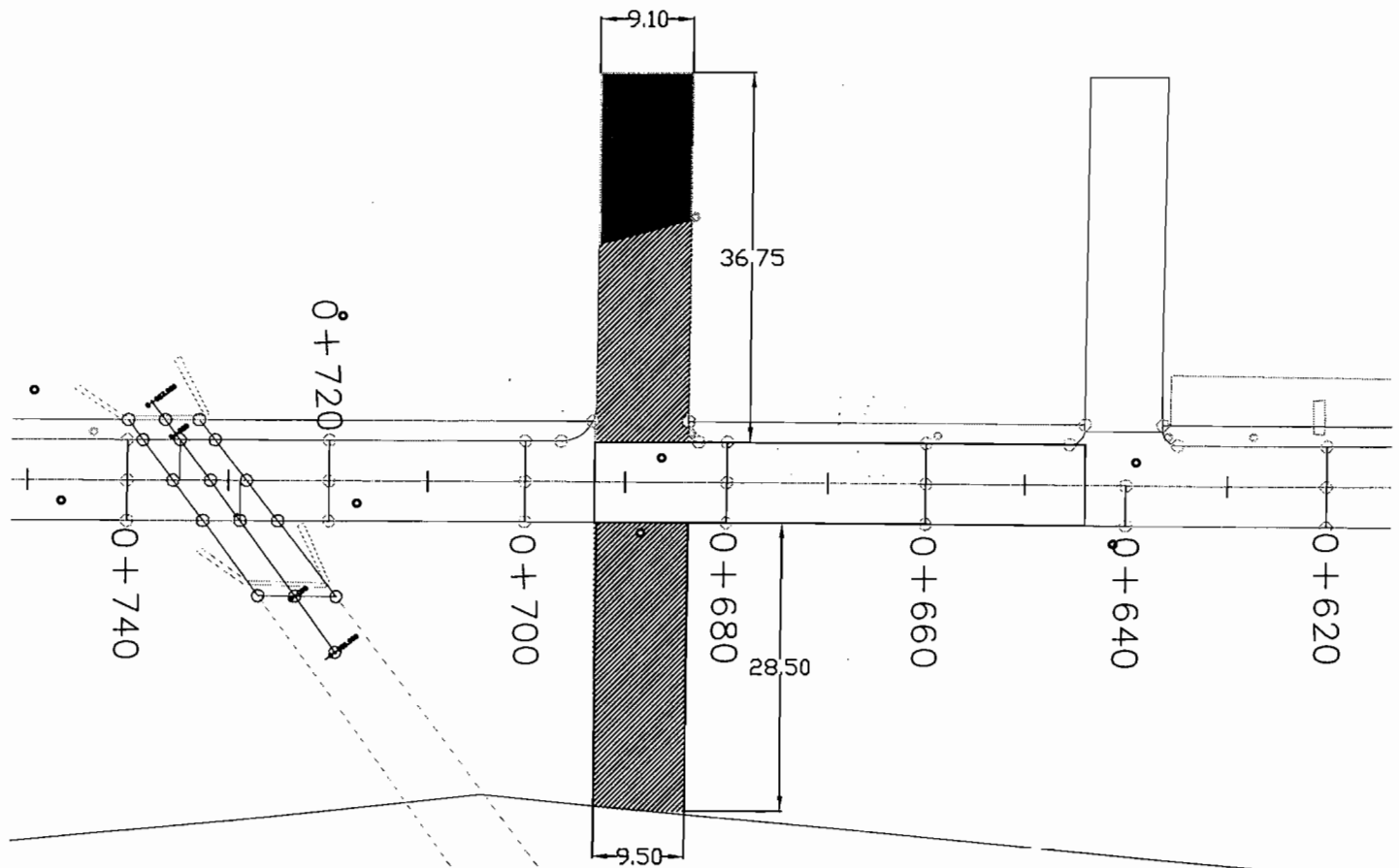
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
14.2.6	RIEGO DE IMPREGNACION
Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	KM 0+680.00 AL 0+693.00 CALLE 64 1/2" Y AVE. NUEVA ESPAÑA
	AREA 1 = 9.10M X 36.75M = 334.43 M2
	AREA 2 = 9.21M X 24.75M * = 227.95 M2
	AREA TOTAL = 562.37 M2

FECHA:	15/mar/2017
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CROQUIS	VOLUMEN
	562.37 M2
SE ANEXAN CROQUIS	

RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.2.6 RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE A 1:50
LTS APROX. POR M2



RIEGO DE IMPREGNACION

KM 0+683.20 AL KM 0+693.00

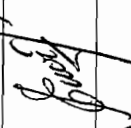
$$\text{AREA 1} = 9.10\text{M} \times 36.75\text{M} = 334.43 \text{ M}^2$$

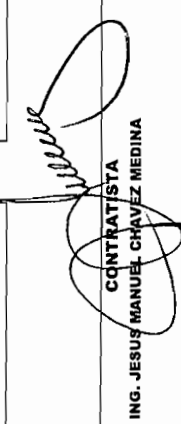
$$\text{AREA 2} = 9.21\text{M} \times 24.75\text{M} = 227.95 \text{ M}^2$$



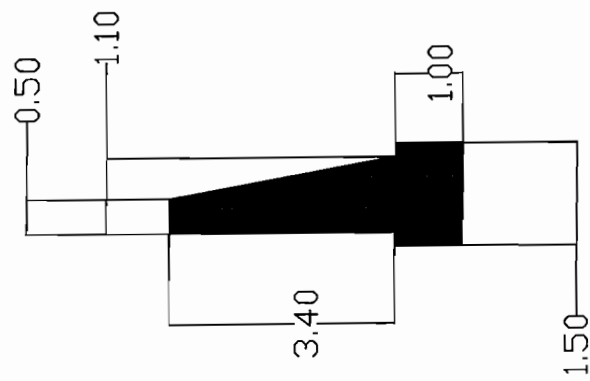
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016		FECHA: 15/mar/2017	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE		CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
ESTIMACION No 6 (SEIS)	PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS	VOLUMEN
CONCEPTO		SE ANEXAN CROQUIS	
14.3.5	OPERACIONES ARITMETICAS		20.16
Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero cem-are de resistencia f'c=60 kg/cm2	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE:		M3
	MURO LADO SUR SECCION A-A:		
	VOL. (MURO) = $(0.50M + 1.10M) / 2 \times 3.40M \times 18.90M =$	51.41	M3
	VOL. (ZAPATA) = $1.00M \times 1.50M \times 18.90M =$	28.35	M3
	MURO LADO SUR SECCION B-B:		
	VOL. (MURO) = $(0.50M + 0.90M) / 2 \times 2.45M \times 6.00M =$	10.29	M3
	VOL. (ZAPATA) = $1.00M \times 1.30M \times 6.00M =$	7.80	M3
	VOL. TOTAL =	97.85	M3
	EN ESTIMACION No. 4, VOL. ESTIMADO =,	-77.69	M3
	DIFERENCIA POR ESTIMAR	20.16	M3

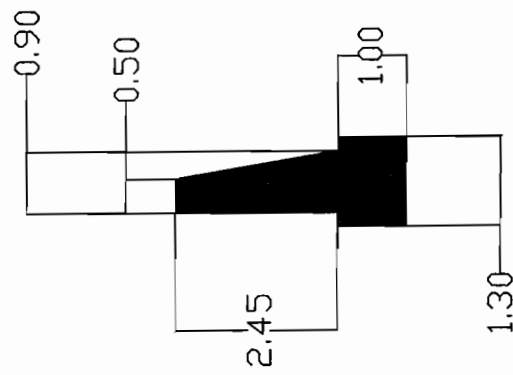

 RESIDENTE
 ING. EVER GARFIO PALMA


 CONTRATISTA
 ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.3.5 MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE , ASENTADA
CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA $F'C=80 \text{ KG/CM}^2$



SECCION A-A



SECCION B-B

Signature

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEPACACONSTRUCCIONES A DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/abr/2017
PERIODO: PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL
Nº CONTRATO: No. 287 / 2018
Nº ESTIMACION: 8 (SEIS)

CONCEPTO:		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
CLAVE	Mamposteria de 3 clase a base de piedra de corte asentada con mortero com-are de resistencia $f_c=60$ kg/cm ²	20.16 M3
14.3.5		



RESIDENTE
ING. EVER GARTIO PALMA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA



TESTIGO FOTOGRAFICO

TEFORAGA.CONSTRUCCION.S.A.DECN.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

15/abril/2017

00/01/1900

FECHA:
PERIODO:

No. CONTRATO
No. ESTIMACION

0

6 (SEIS)

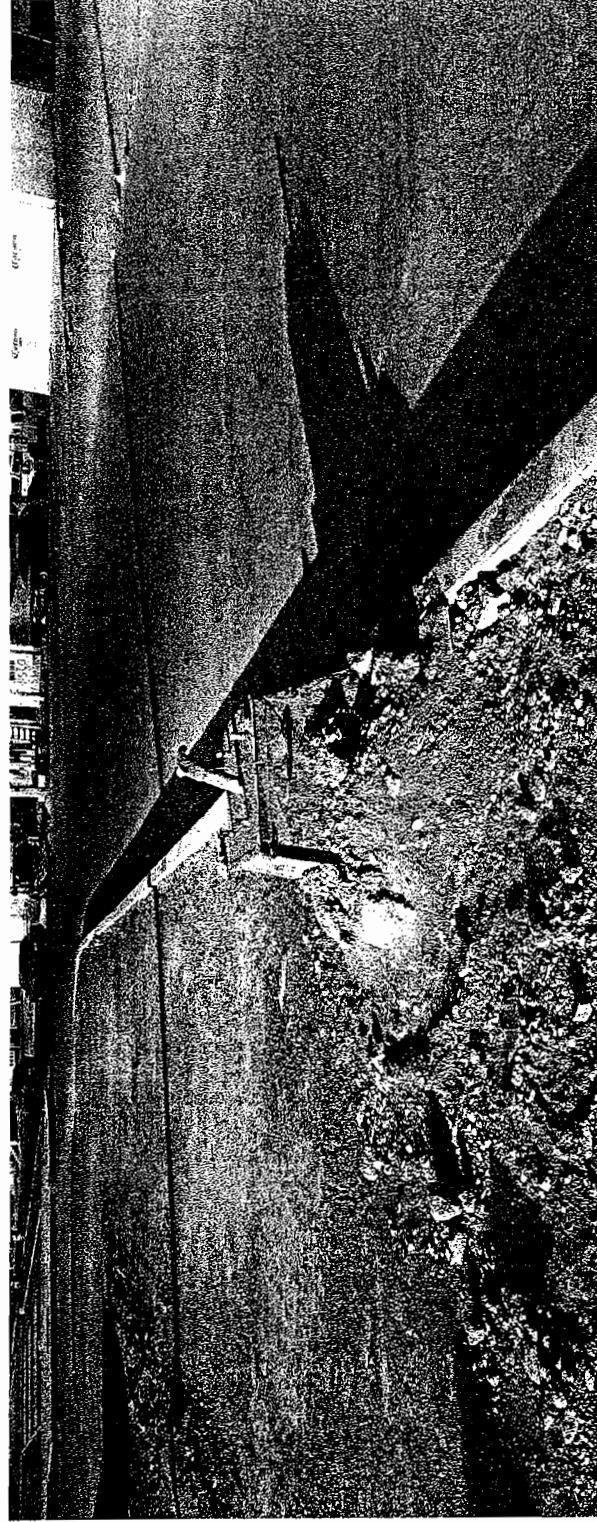
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

14.00

PZAS.

CONCEPTO:

15.25 Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la
guarnición, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 60 cms., se fabricara con 2 codos de pvc



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[illegible]

RESIDENTE
ING EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEFORACA CONSTRUCTORA SA DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/04/2017
PERIODO: 16 DE MARZO AL 15 DE ABRIL DE 2017

No. CONTRATO
No. ESTIMACION

DOPM-19-16
8 (SEIS)

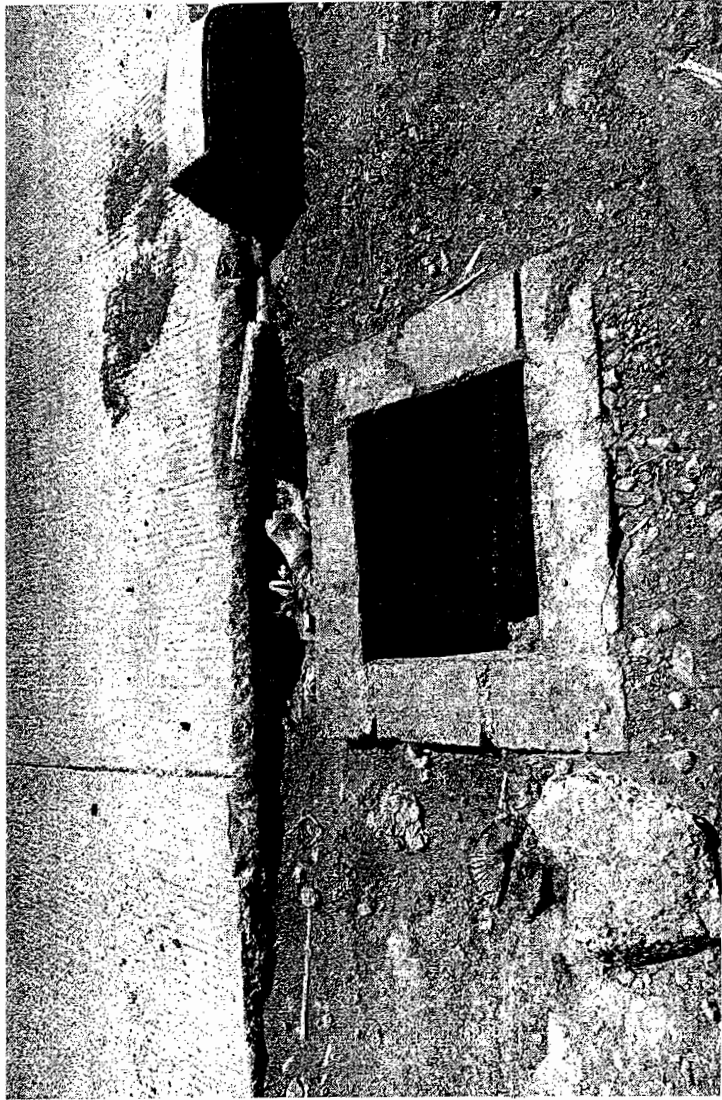
CONCEPTO :

Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor, con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms

CLAVE
15.2

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
5.00 PZA

CANCHA DE USOS MULTIPLES



RESIDENTE
ING EVER GARTIO PALMA

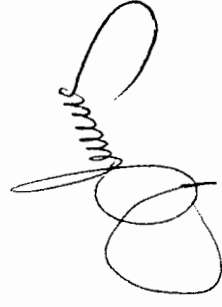
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TOTAL VOLUMEN CORTE = 0.01m³
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -203.37m³
FACTOR ABUND. = 1.00

PERFIL BLOQUE 1

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 100

1


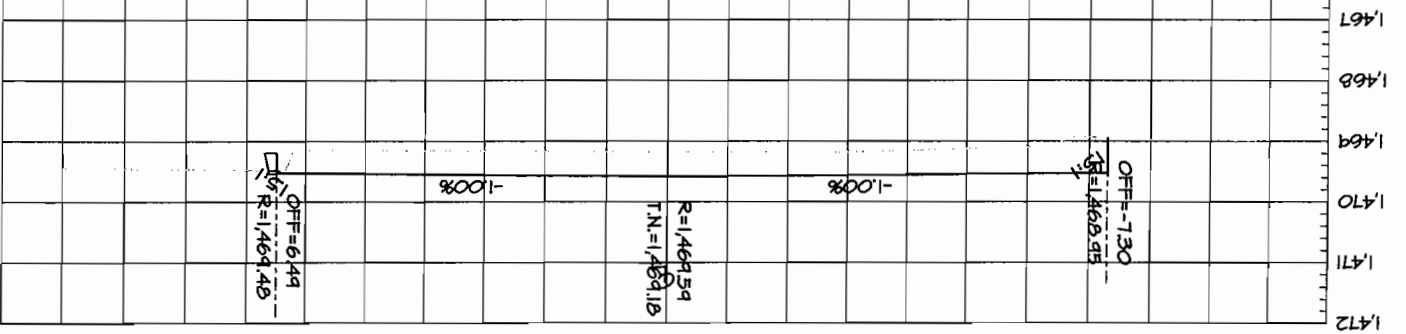
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100

ESCALA VERTICAL 1 : 100

AREA DE TERRAPLEN = 5.33m²

AREA DE CORTE = 0.00m²



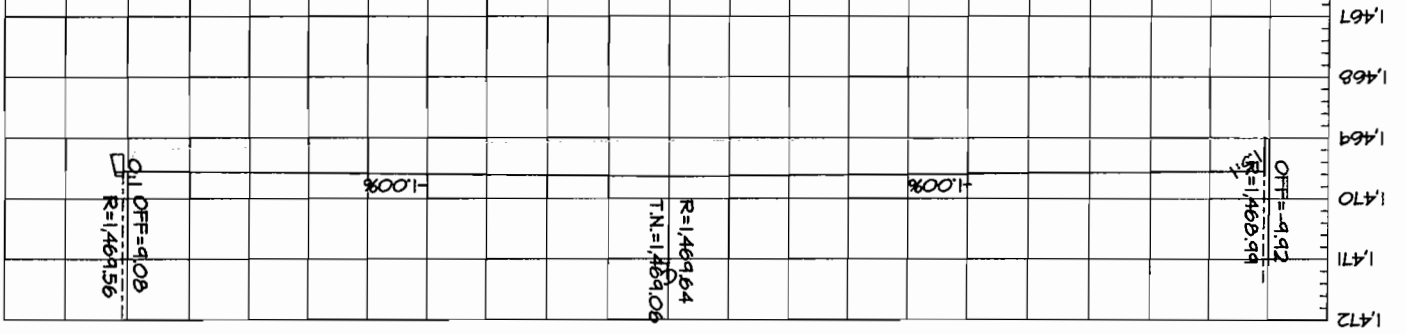
ESTACION 0+030.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100

ESCALA VERTICAL 1 : 100

AREA DE TERRAPLEN = 9.65m²

AREA DE CORTE = 0.00m²



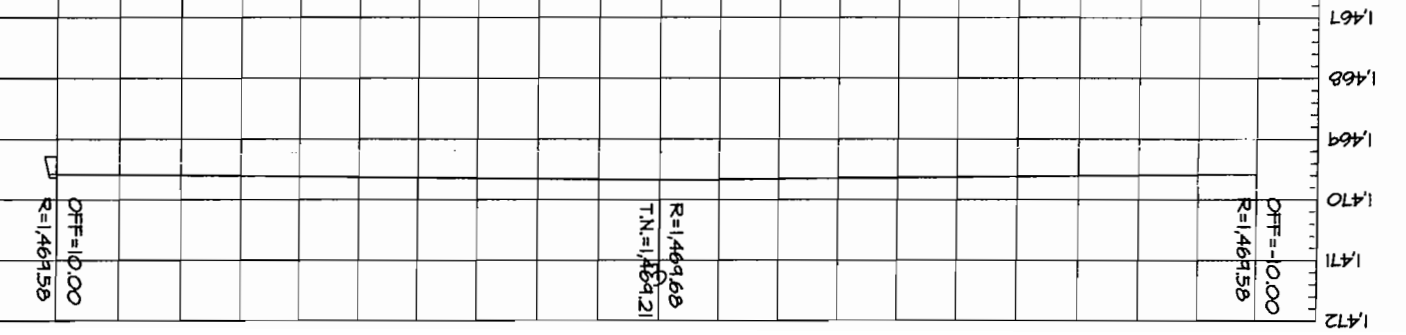
ESTACION 0+037.83

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100

ESCALA VERTICAL 1 : 100

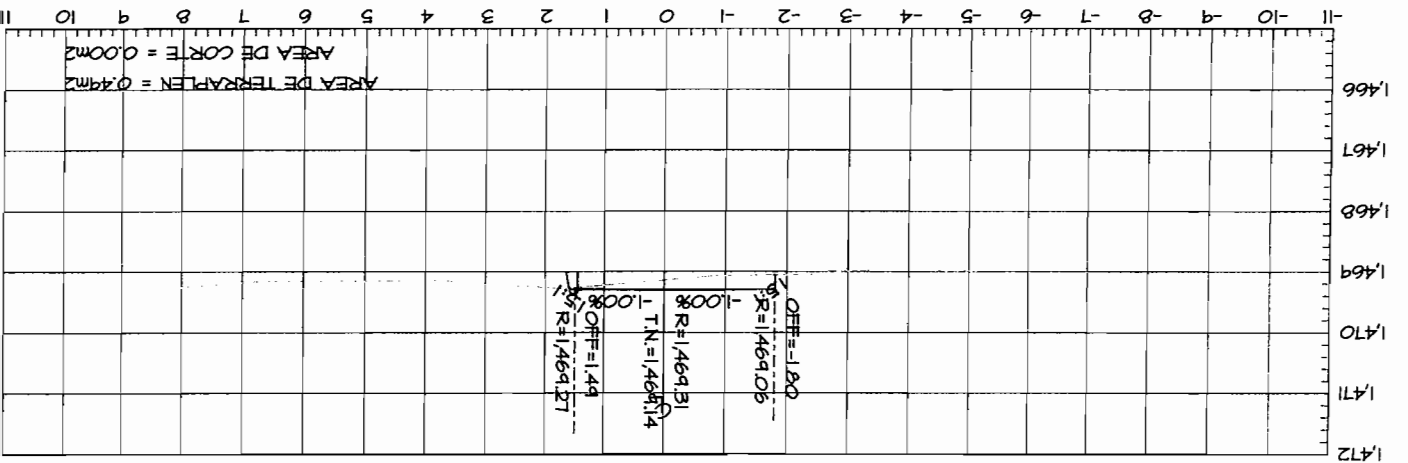
AREA DE TERRAPLEN = 8.20m²

AREA DE CORTE = 0.00m²

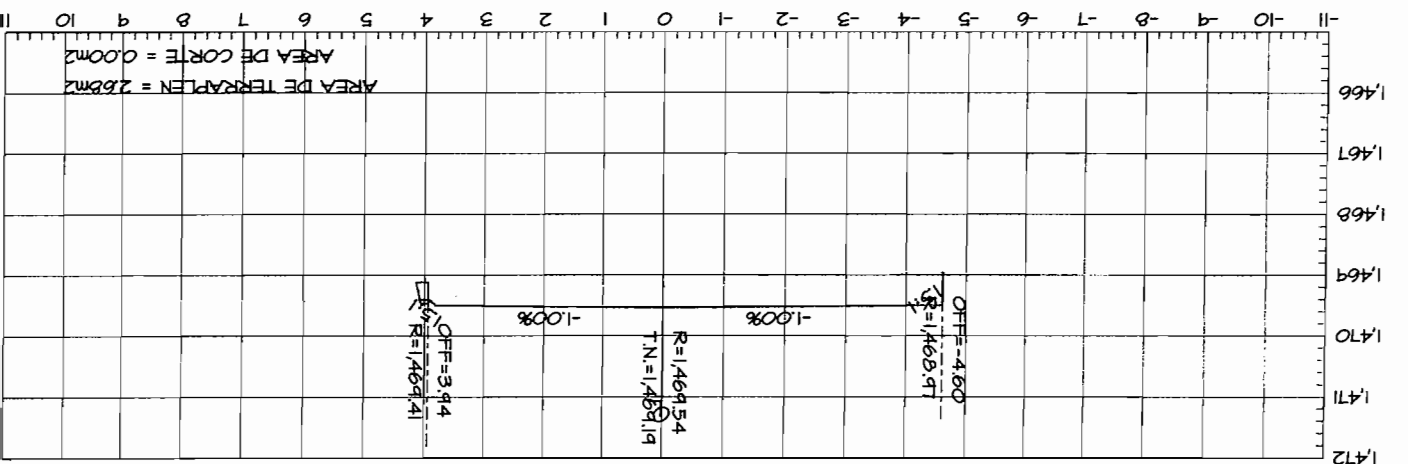


Handwritten signature

ESTACION 0+000.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+010.00
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100

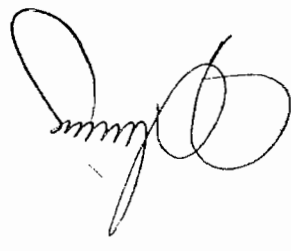


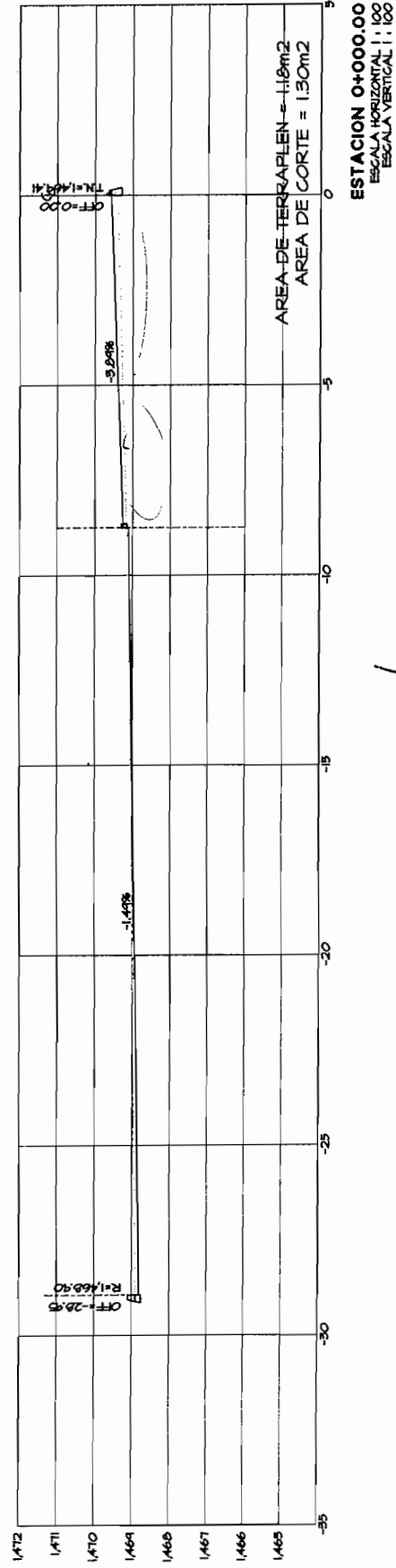
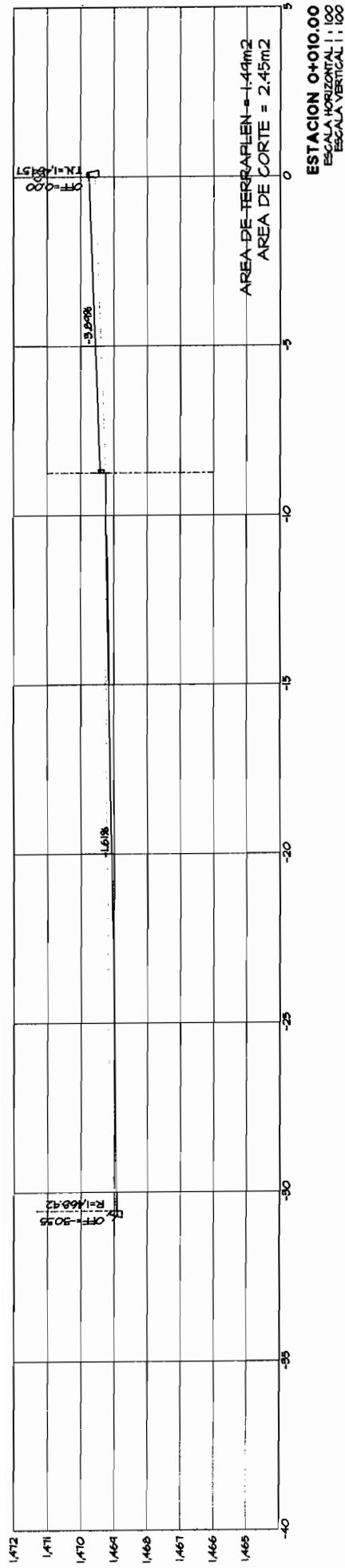
TOTAL VOLUMEN CORTE = 39.04m³
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -112.34m³
FACTOR ABUND. = 1.00

PERFIL BLOQUE 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

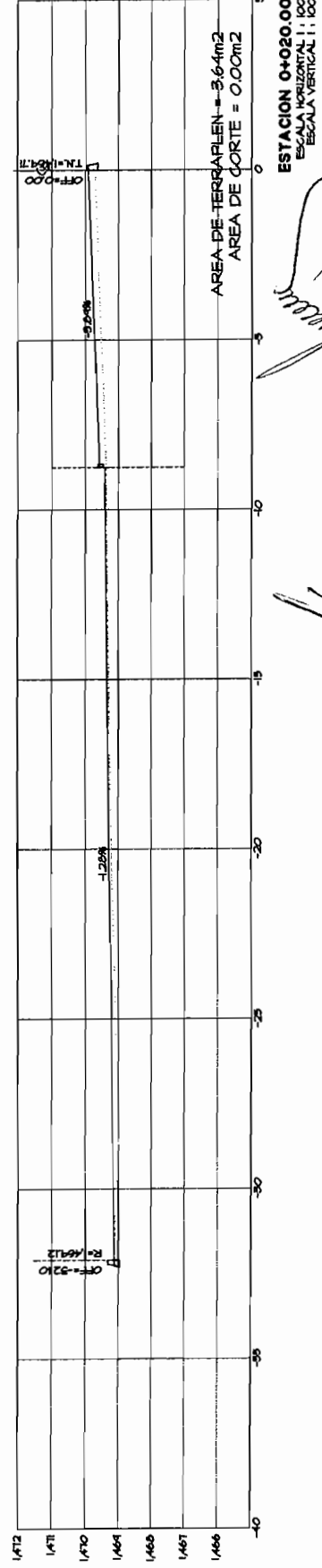
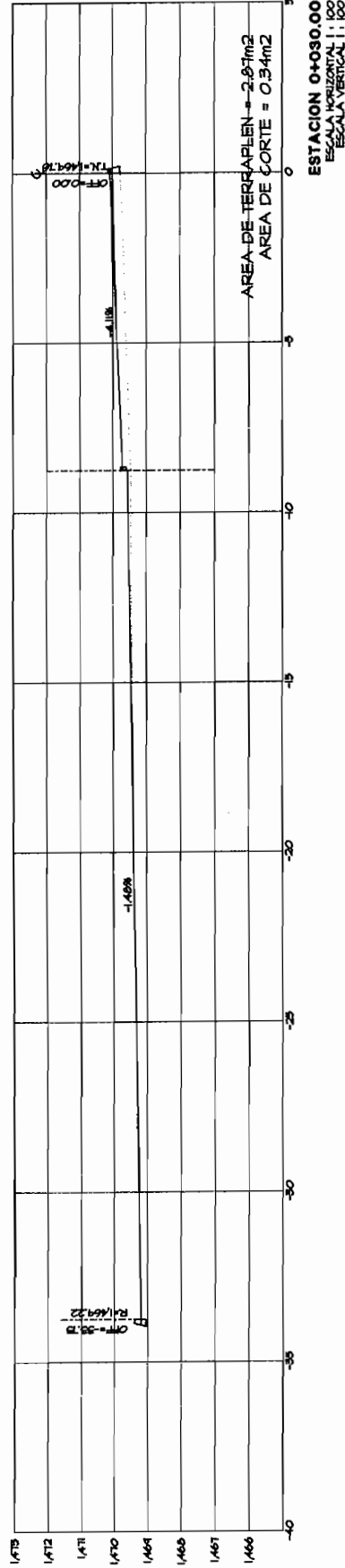
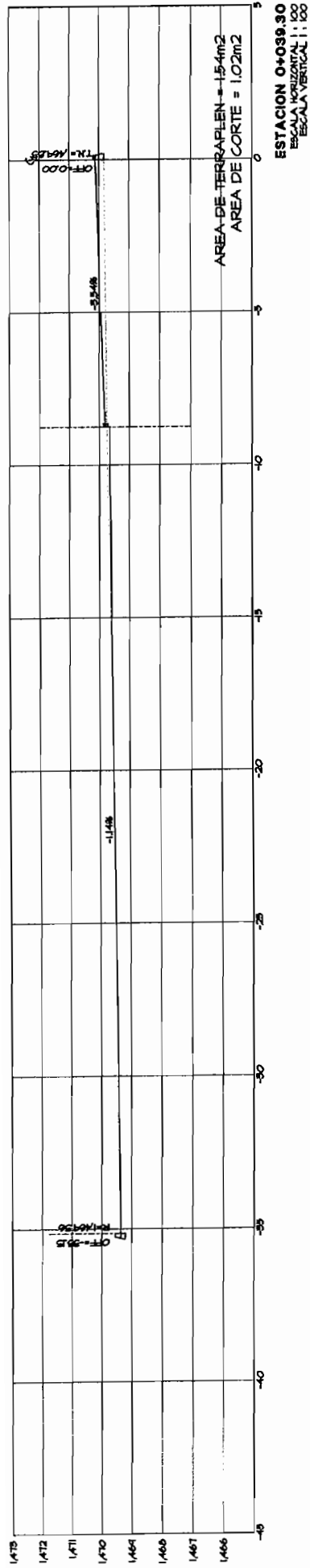
ESCALA VERTICAL 1 : 100





[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



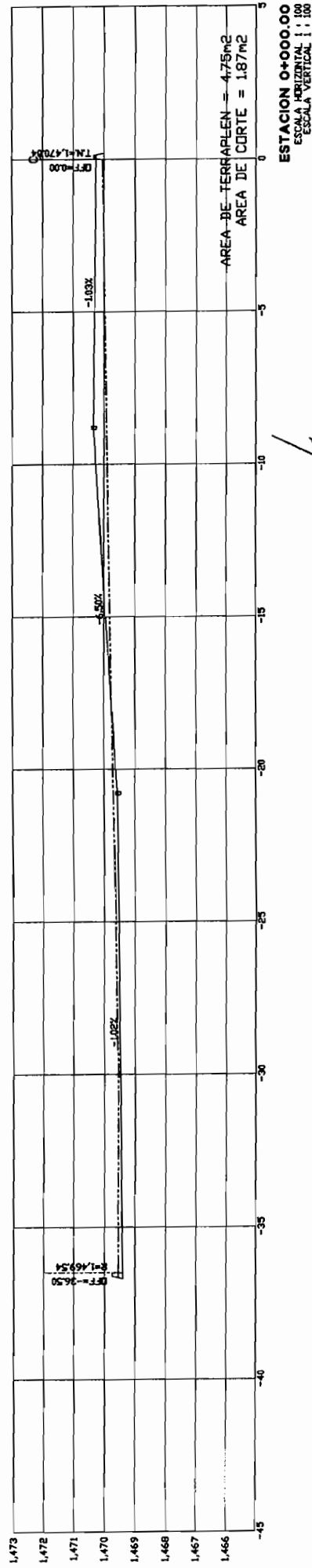
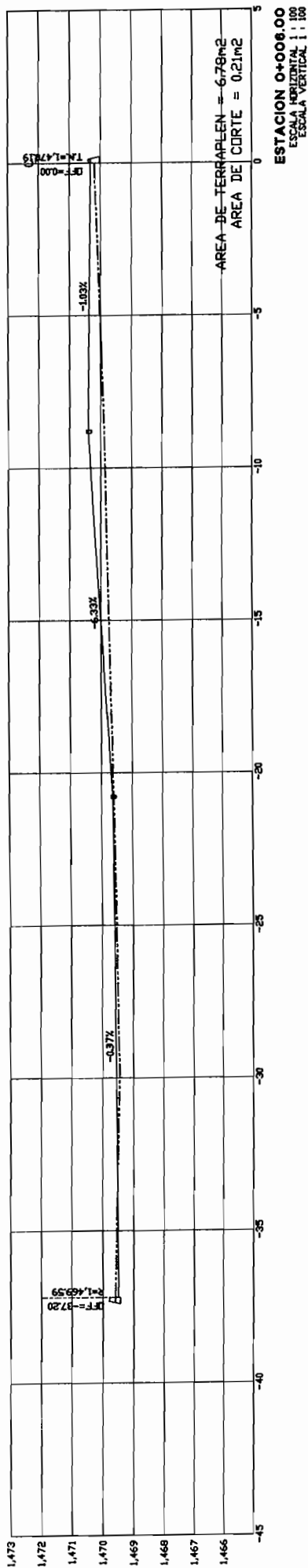
[Handwritten signature]

TOTAL VOLUMEN CORTE = 58.09m³
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = 751.25m³
FACTOR ABUND. = 1.00

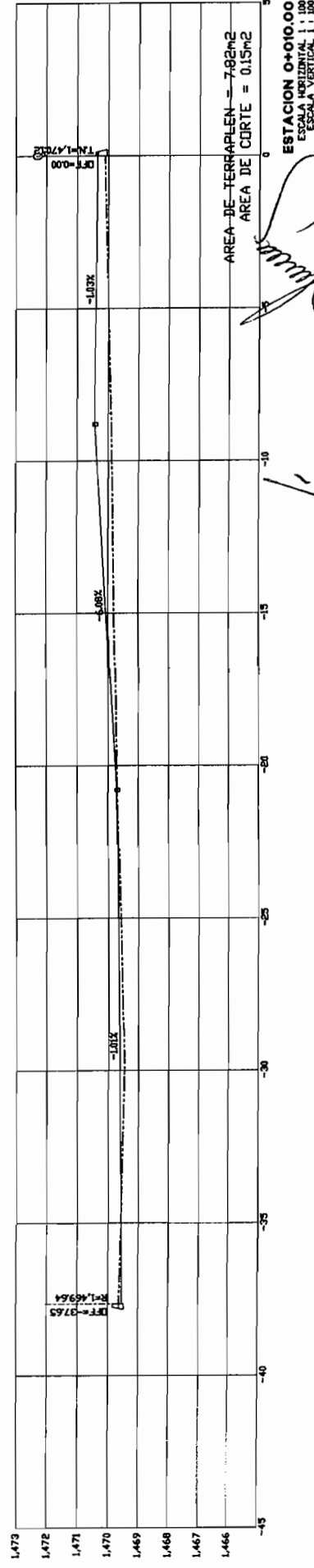
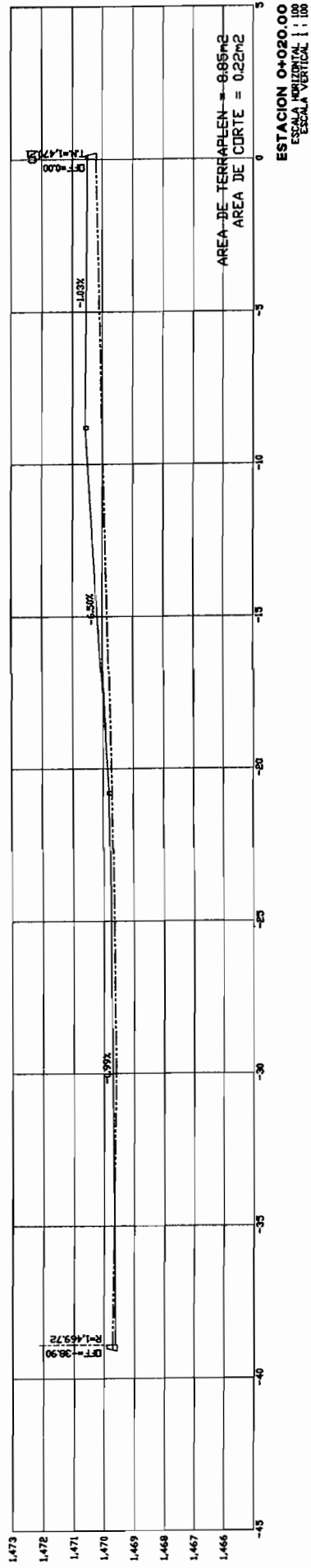
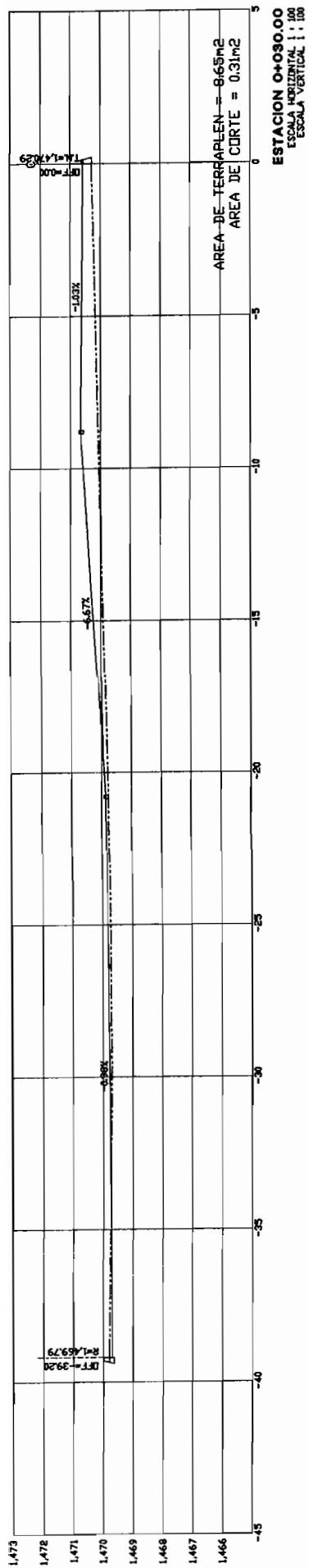
PERFIL BLOQUE 3
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 100

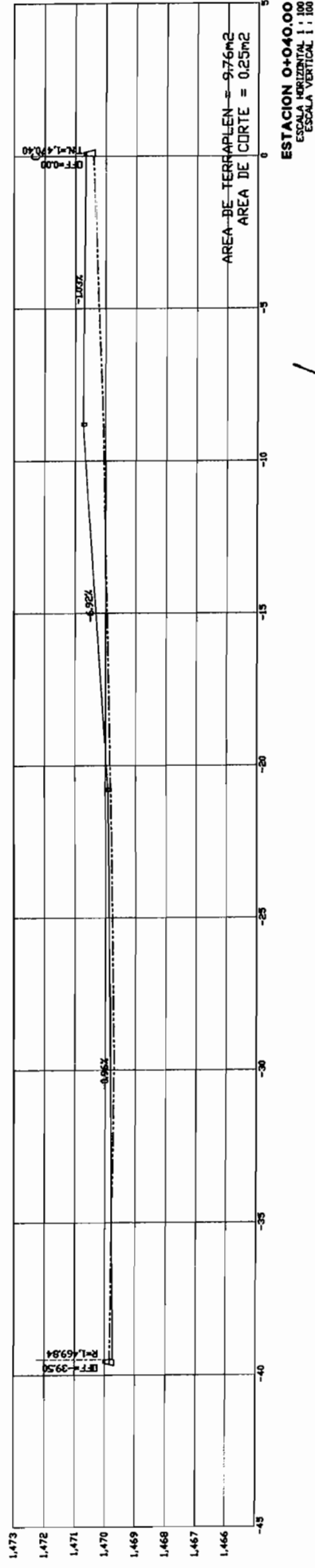
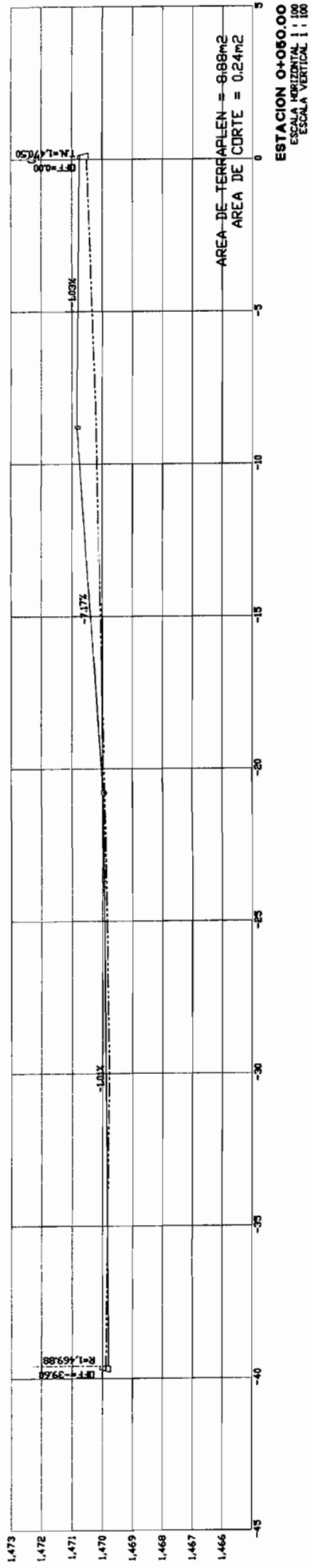
1/

Handwritten signature

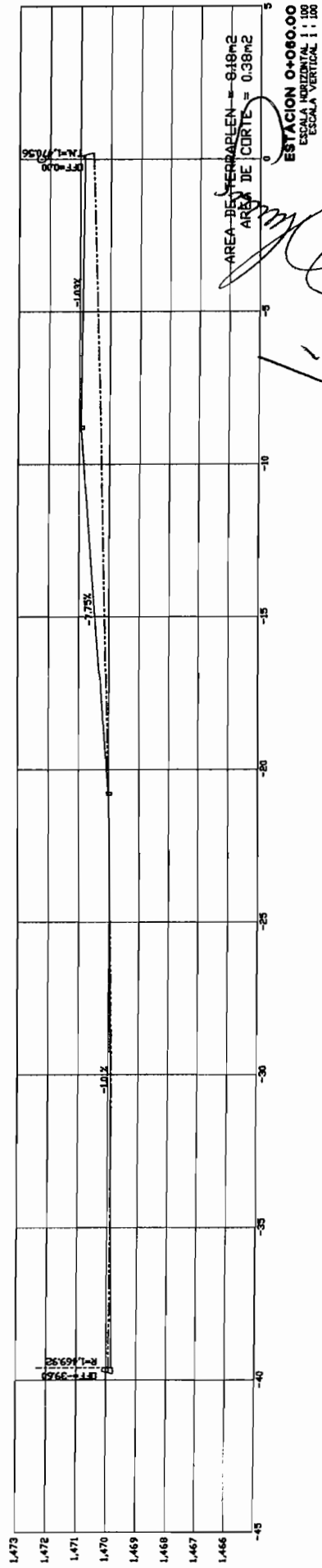
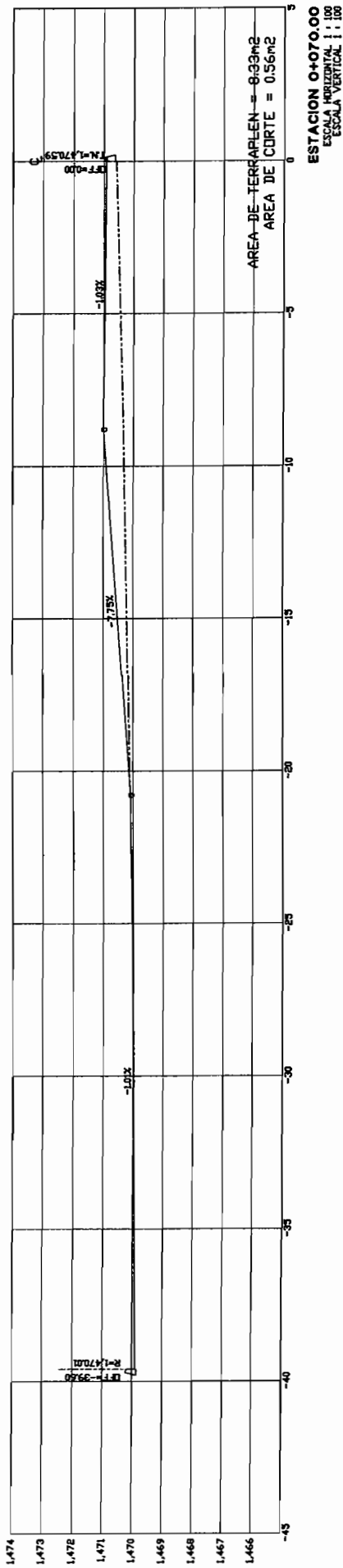
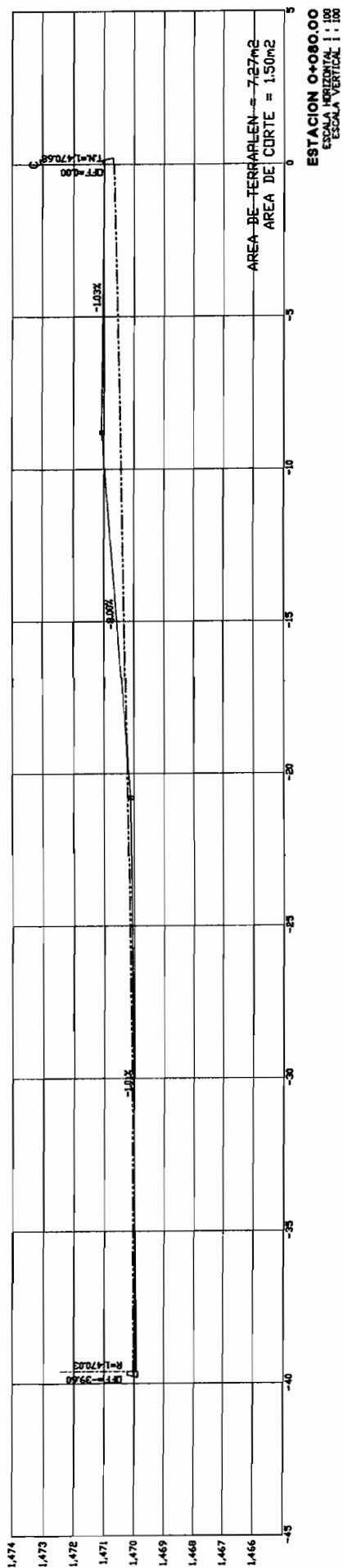


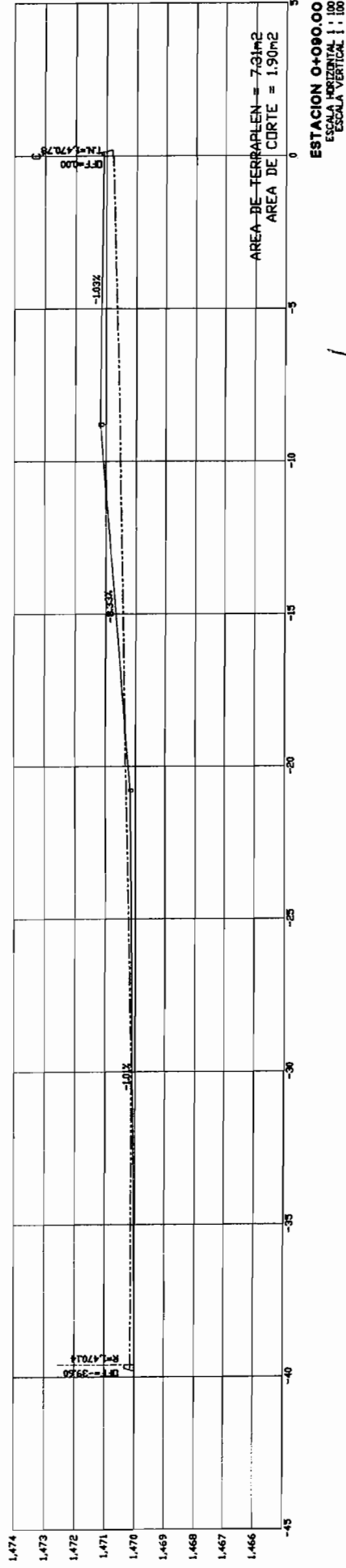
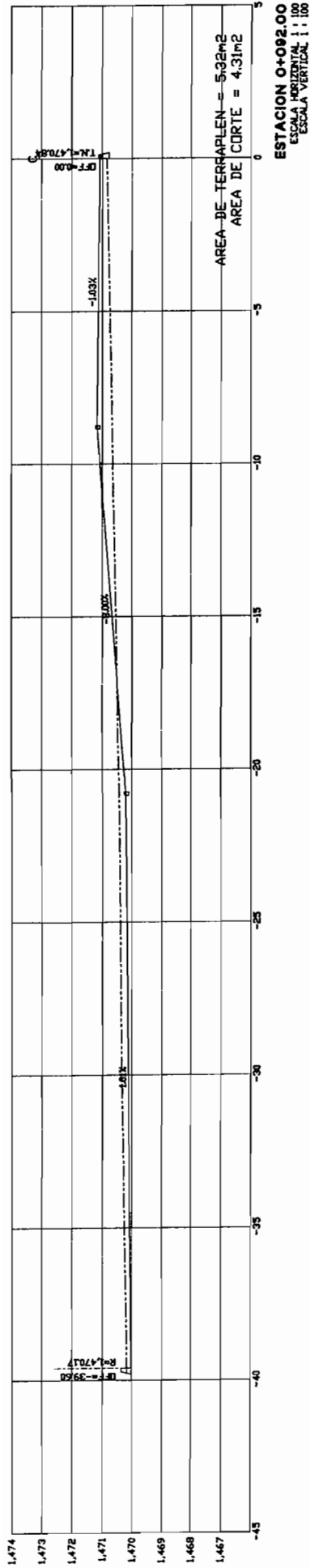
mm





[Handwritten signature]





Handwritten signature

TOTAL VOLUMEN CORTE = 291.27m³
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = 433.48m³
FACTOR ABUND. = 1.00

PERFIL BLOQUE 4

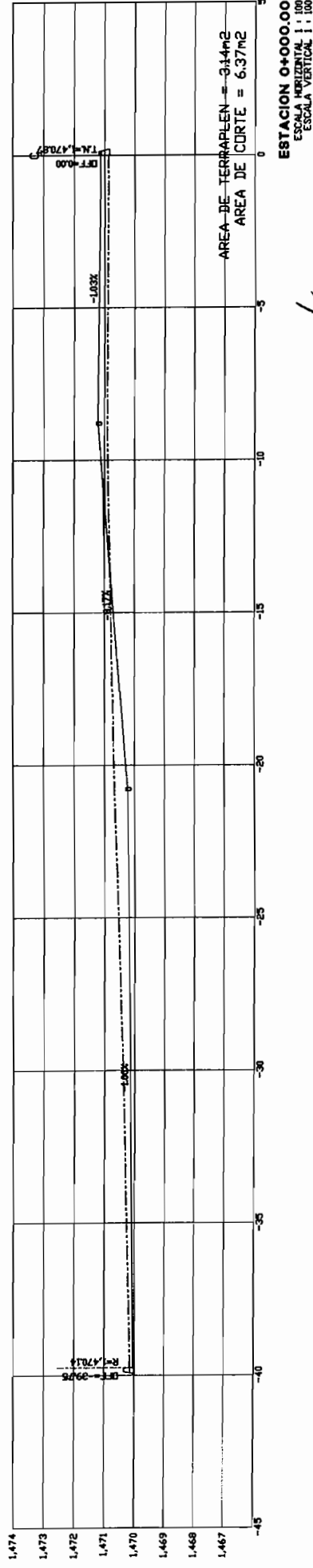
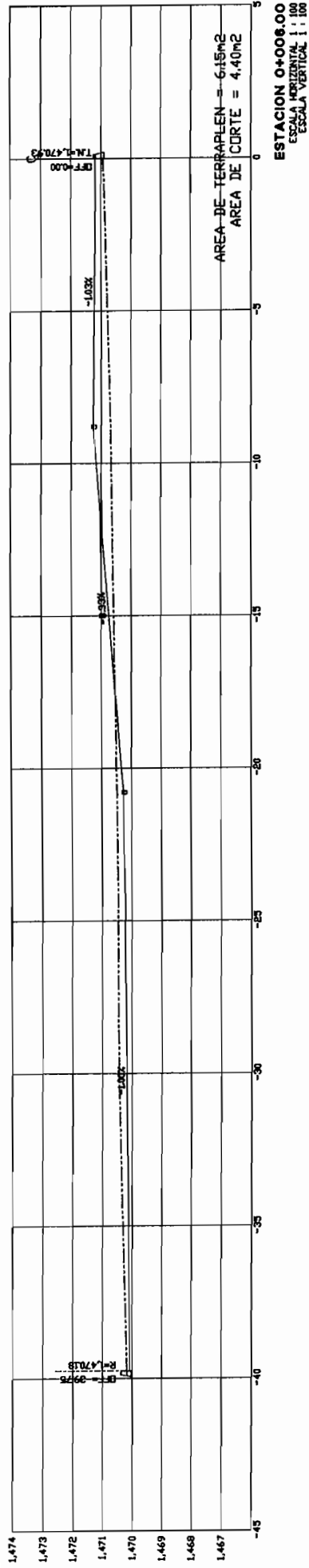
PERFIL BLOQUE 4

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

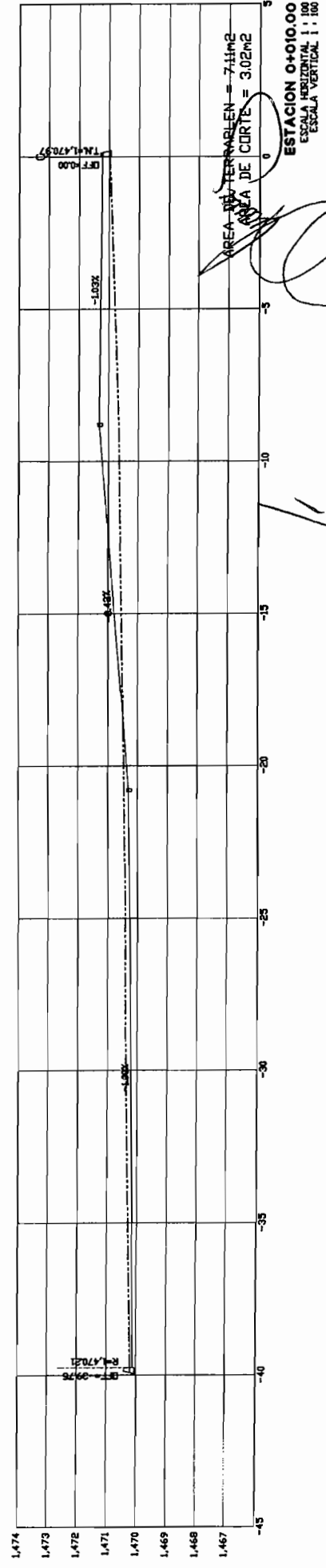
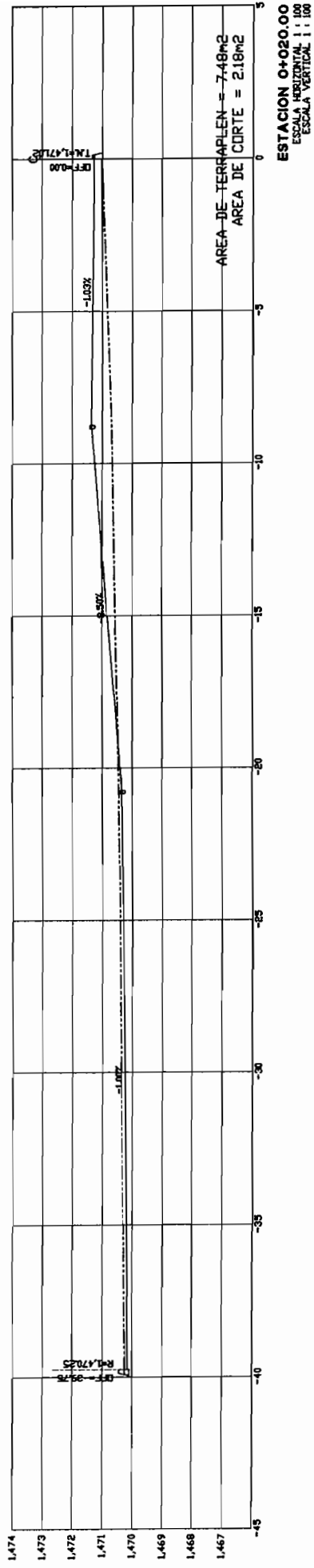
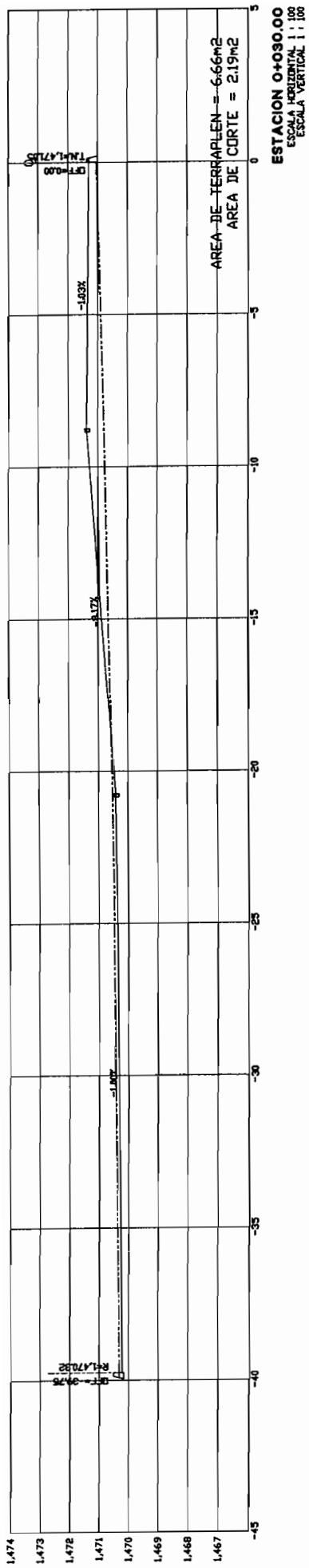
ESCALA VERTICAL 1 : 100

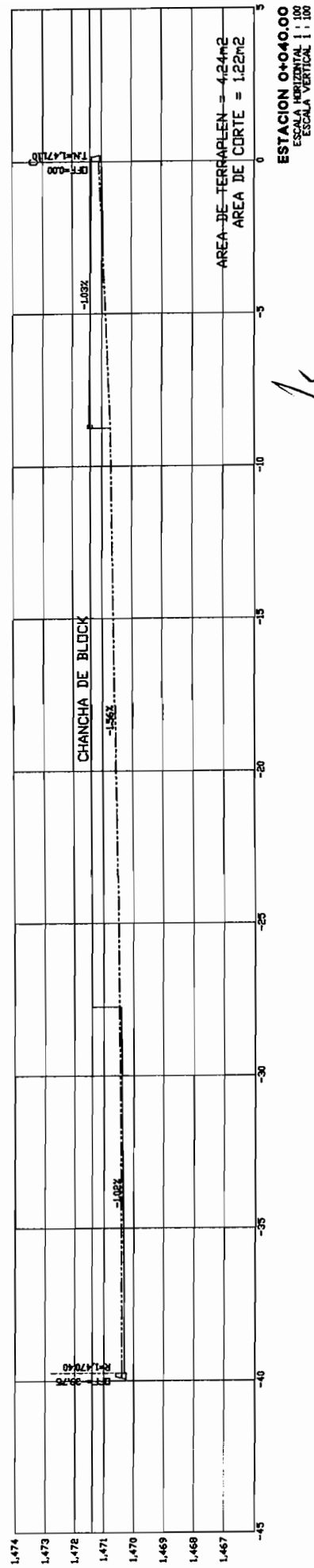
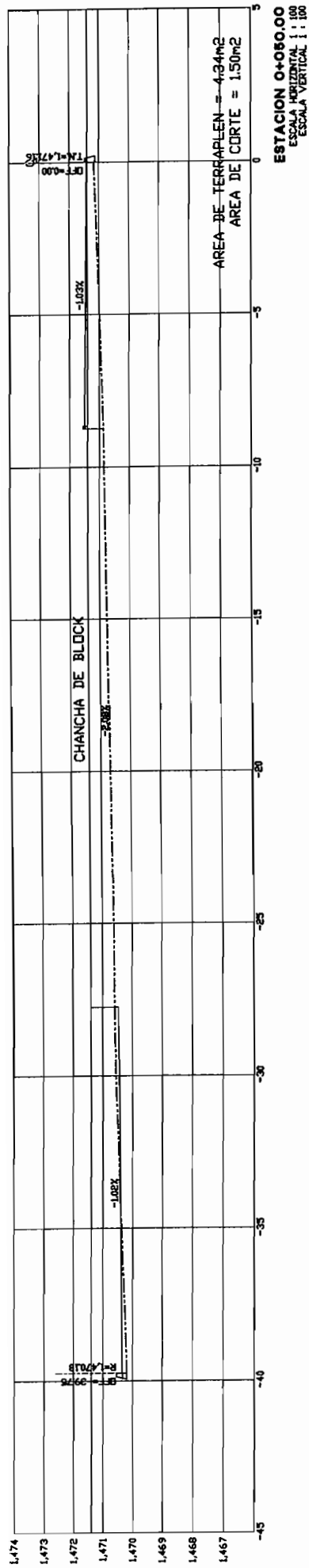
✓

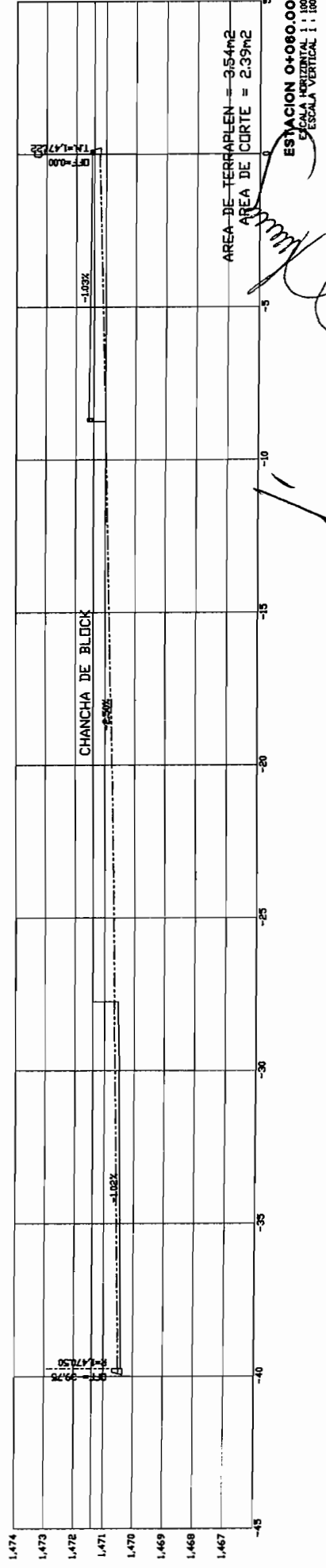
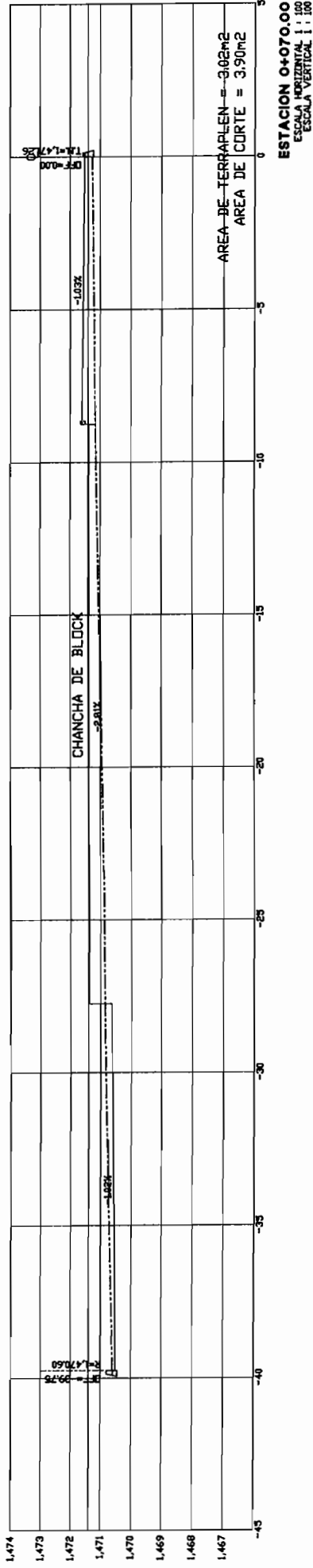
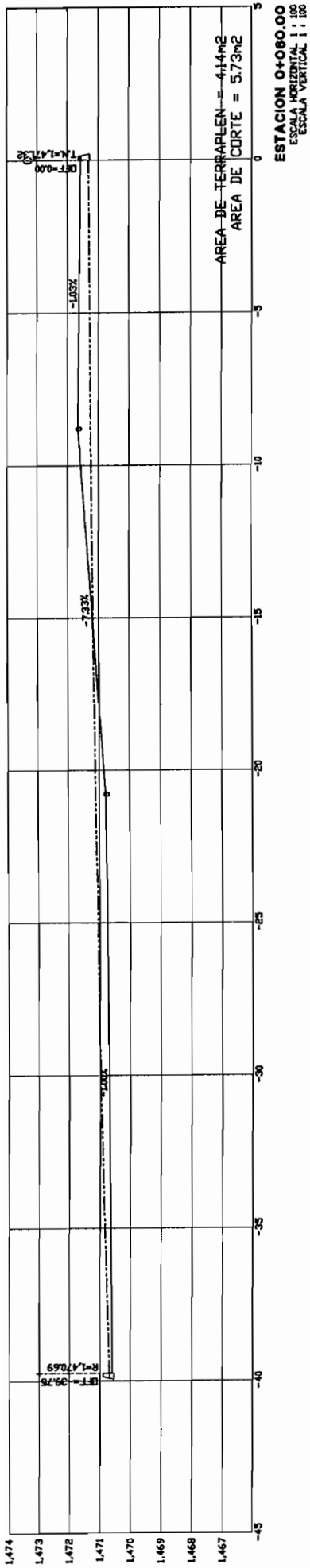
mm

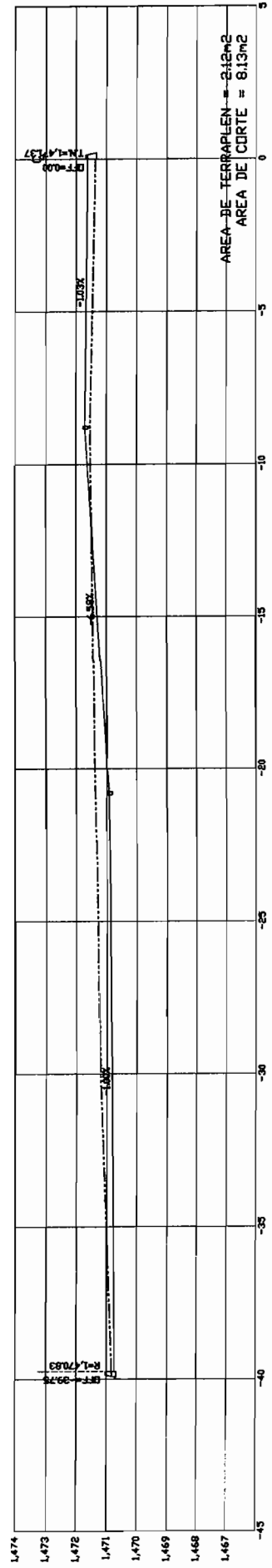


[Handwritten signature]









ESTACION 0+089.60
ESCALA HORIZONTAL 1:100
ESCALA VERTICAL 1:100

1

[Handwritten signature]

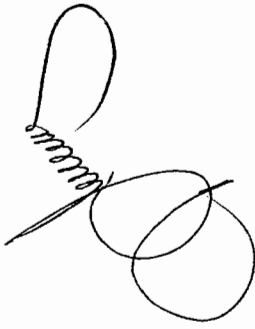
TOTAL VOLUMEN CORTE = 595.4|m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -2,363.3|m3
FACTOR ABUND. = 1.00

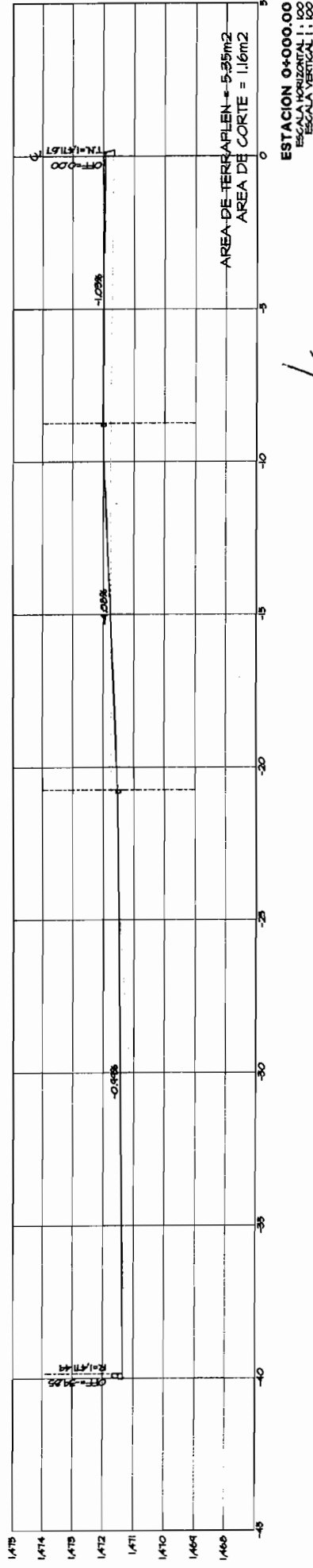
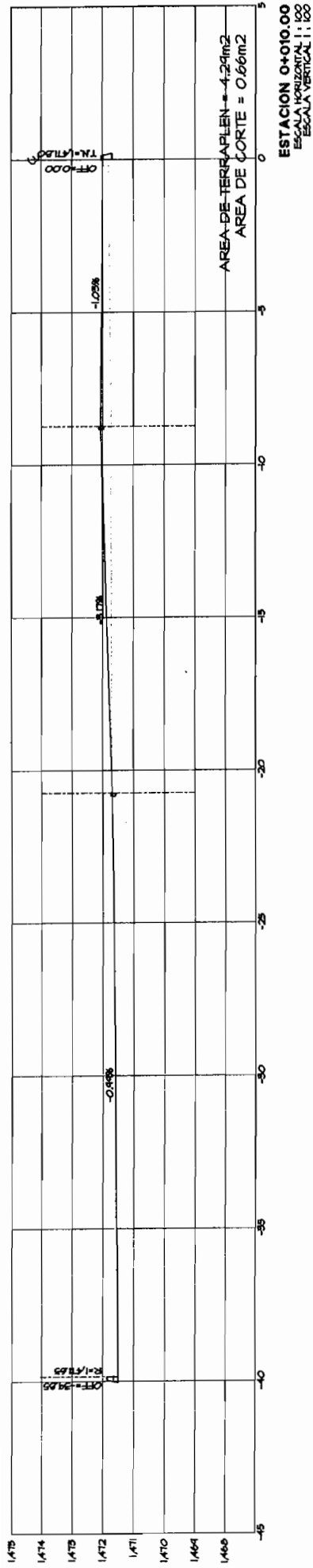
PERFIL BLOQUE 5

ESCALA HORIZONTAL | : 1000

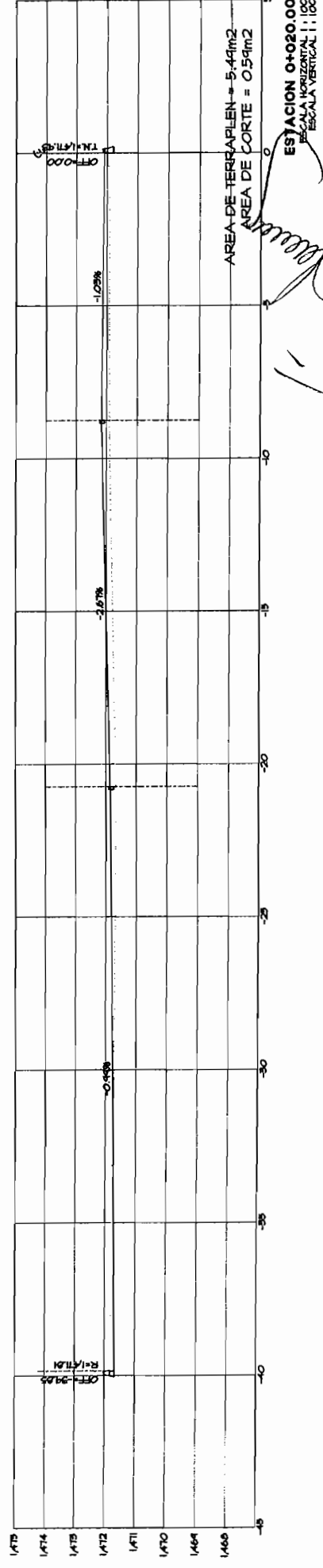
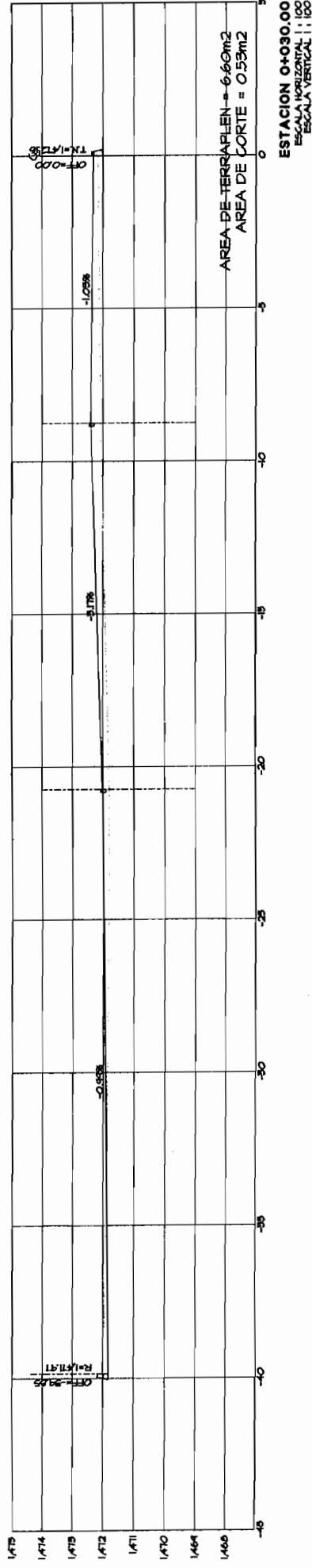
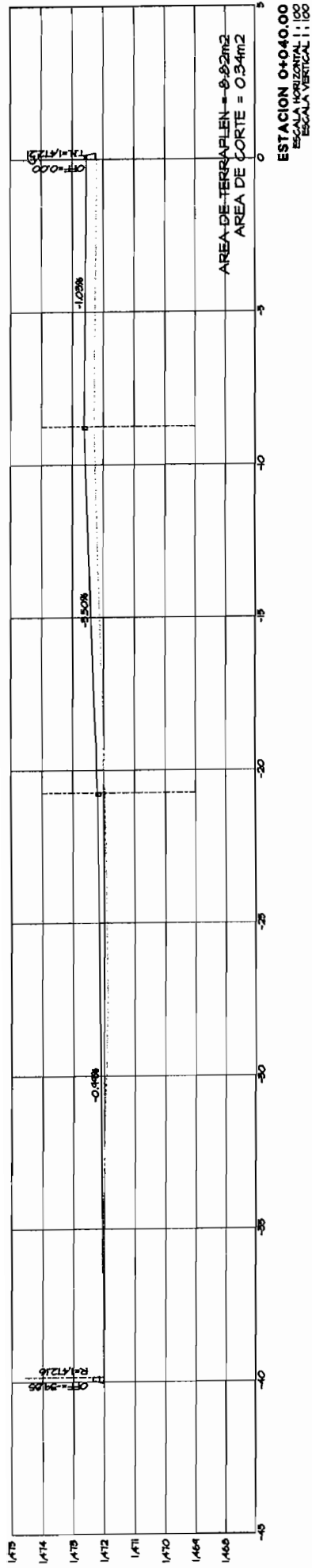
ESCALA VERTICAL | : 100

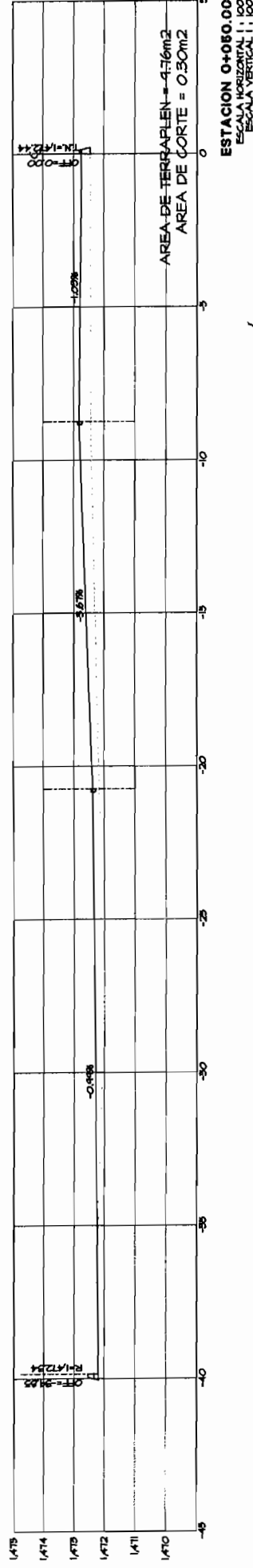
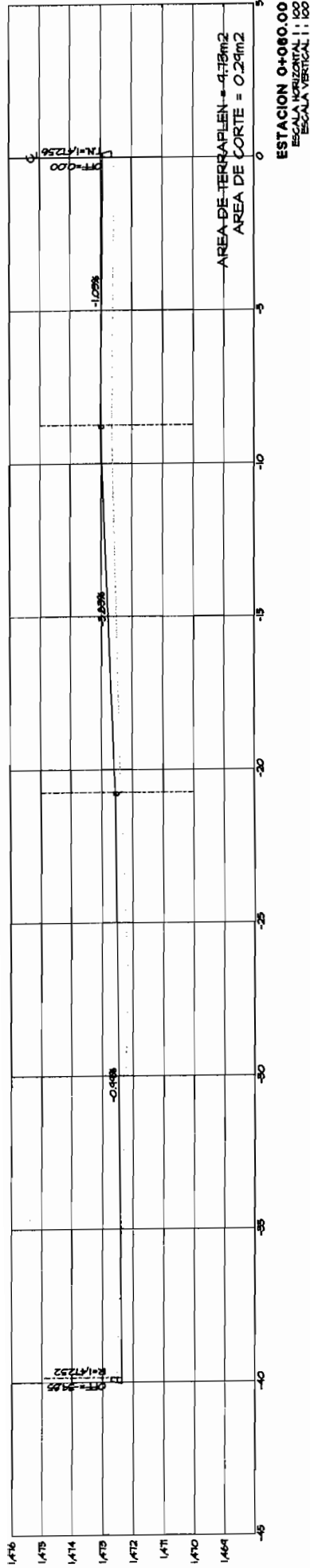
✓



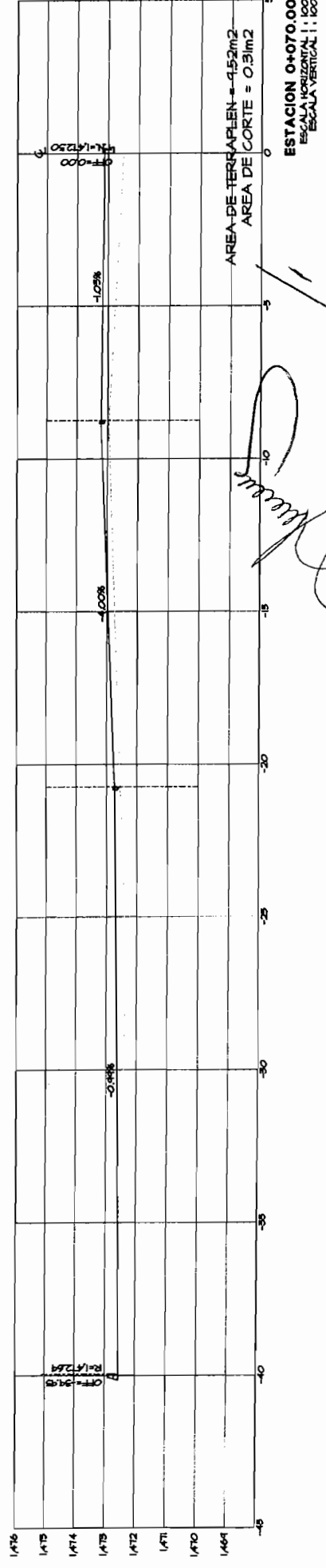
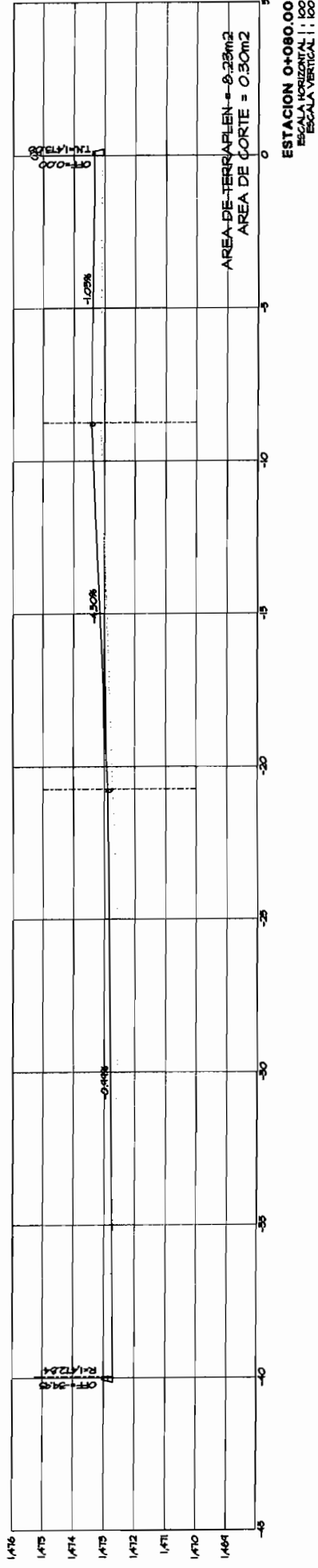
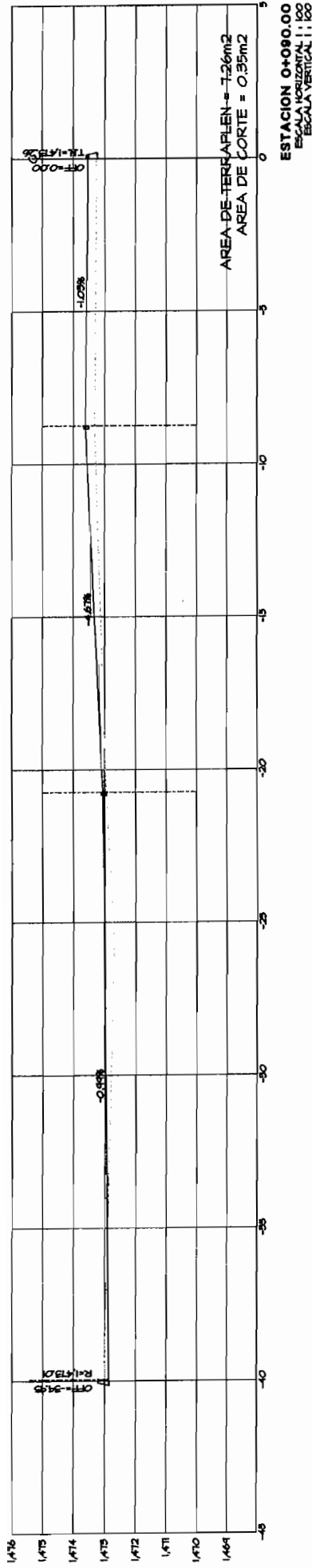


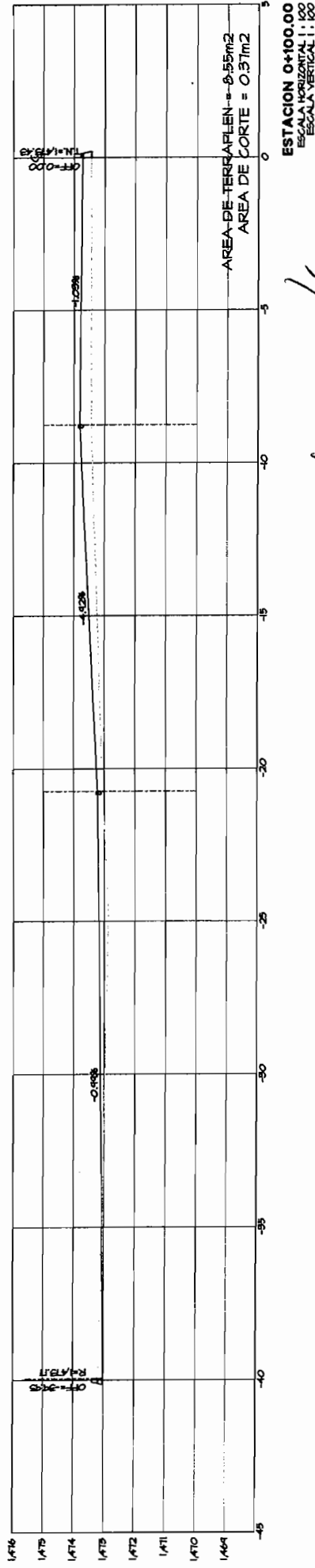
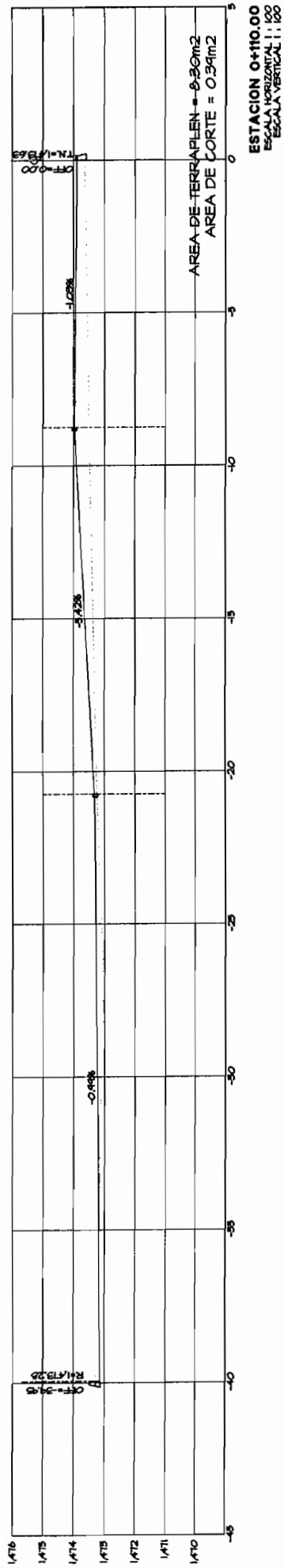
[Handwritten signature]

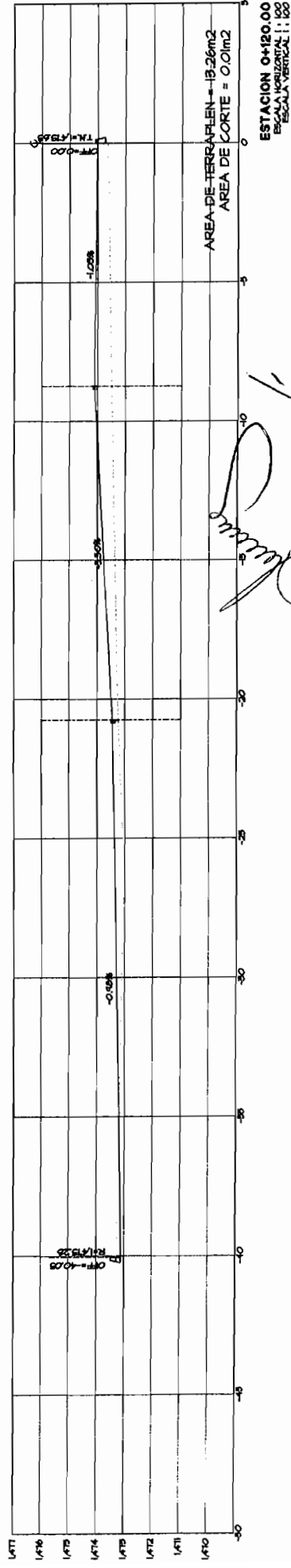
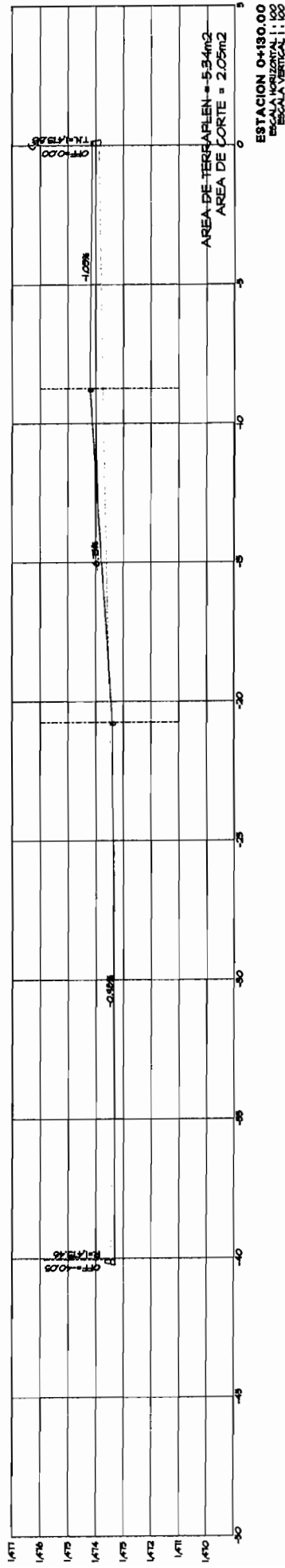
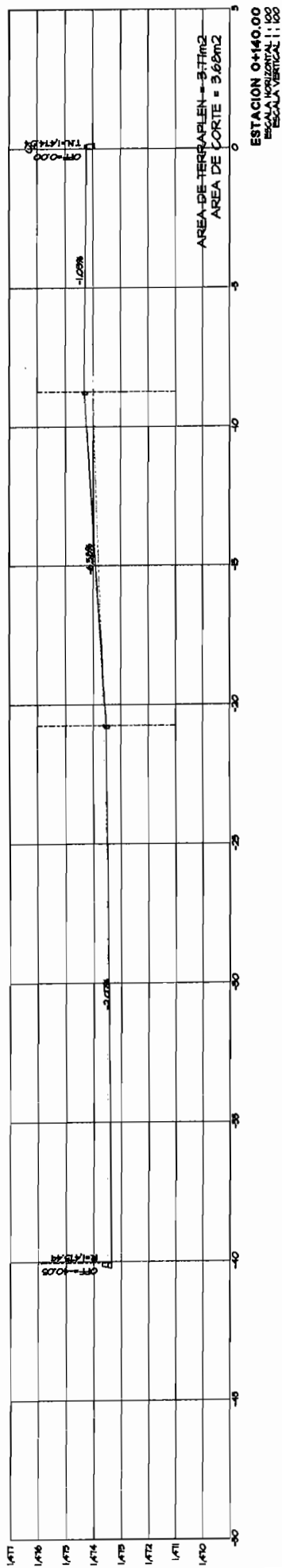


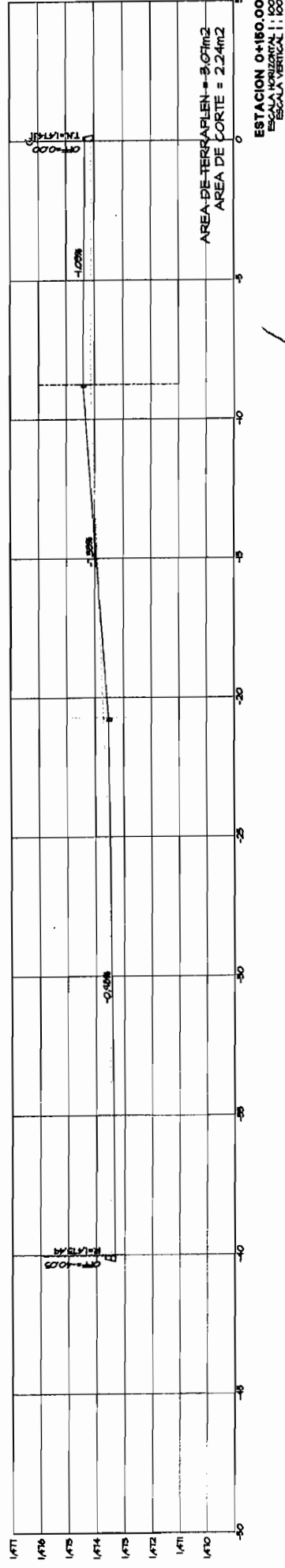
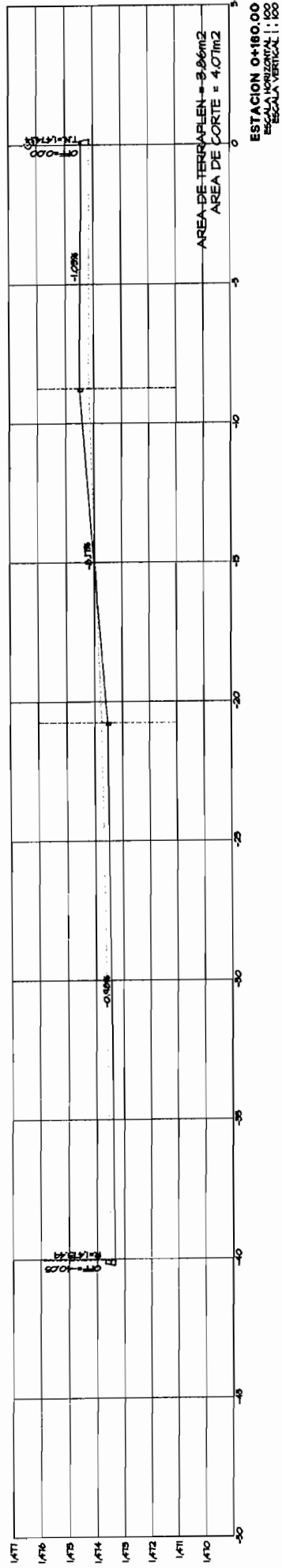


[Handwritten signature]

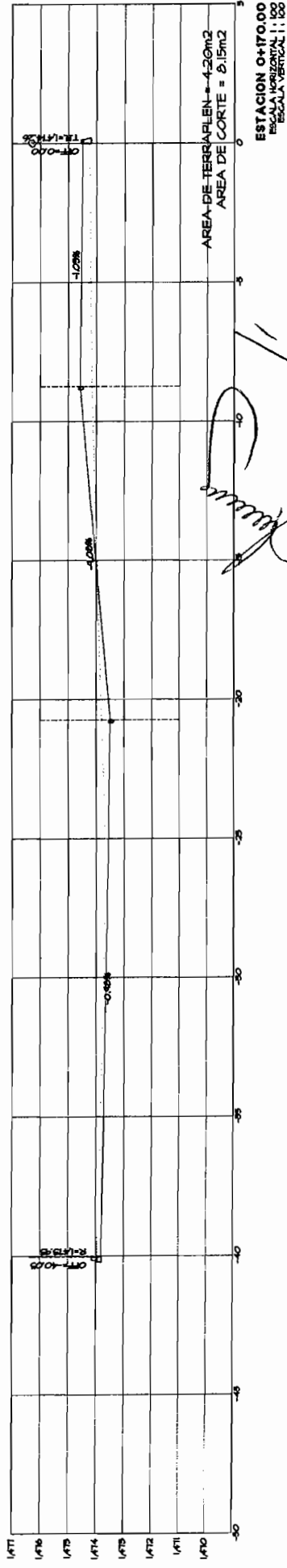
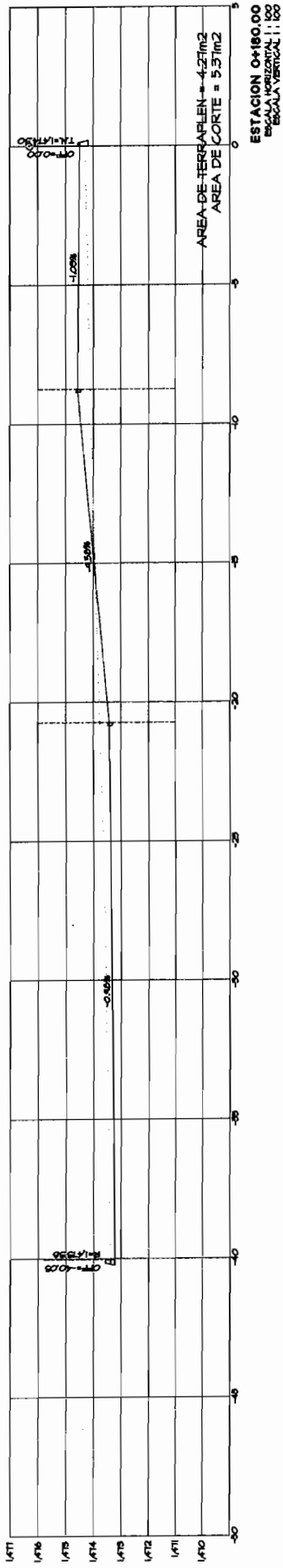
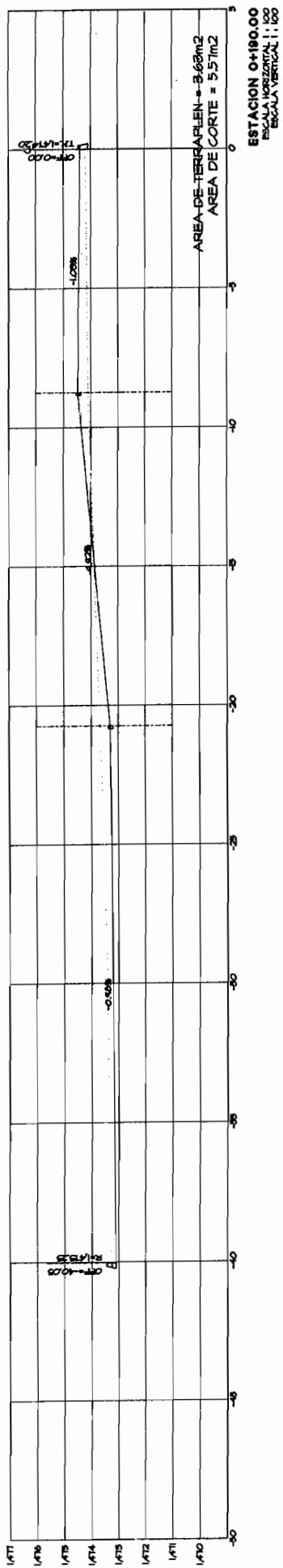


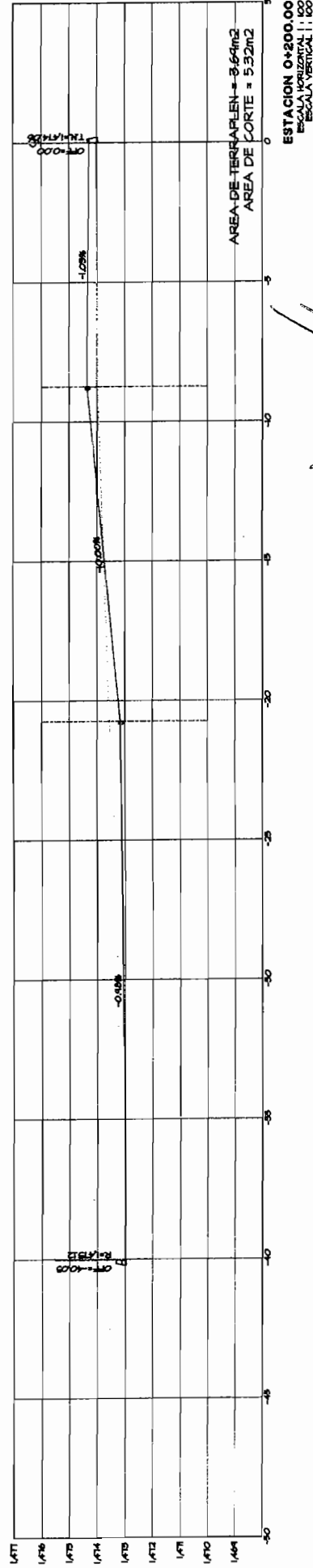
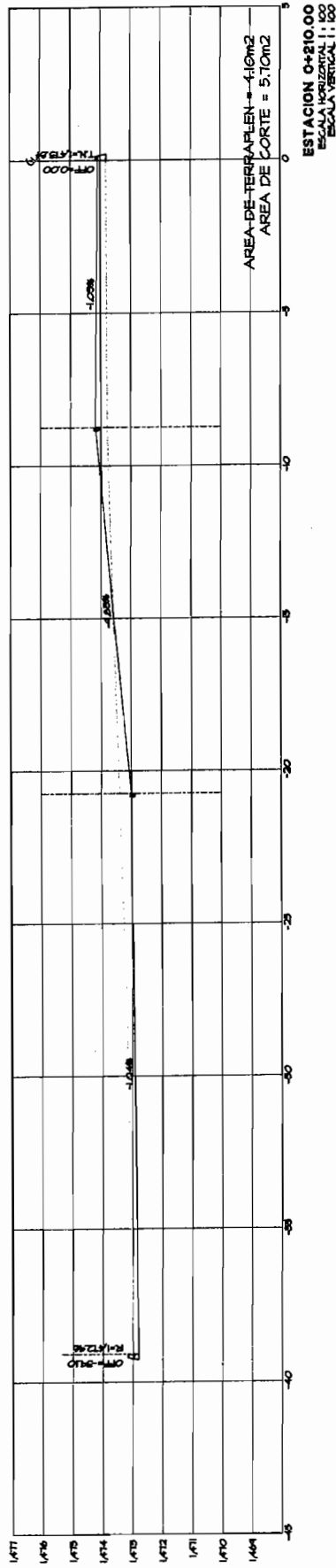




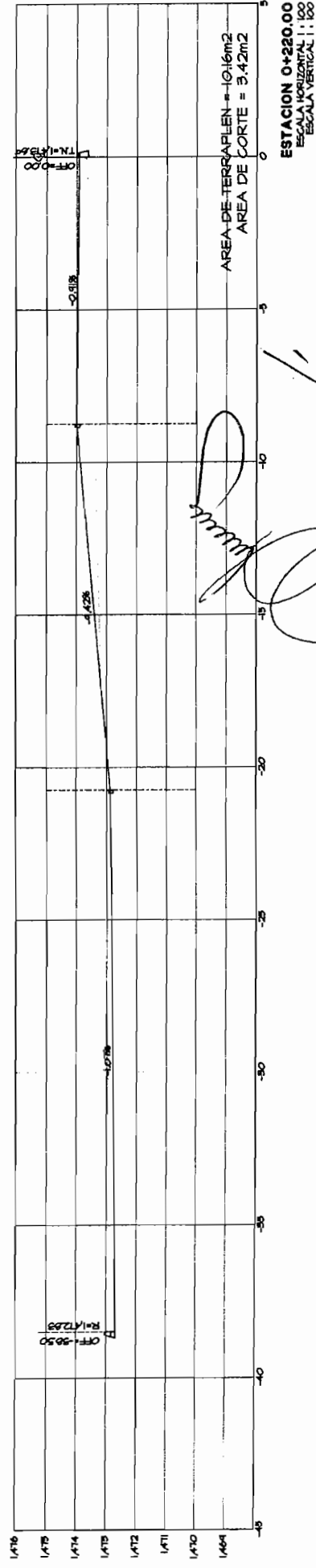
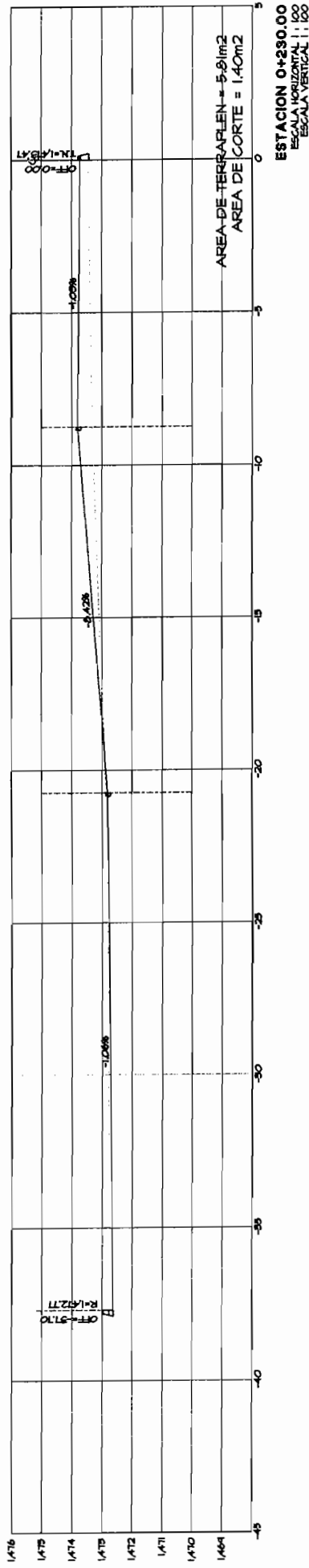
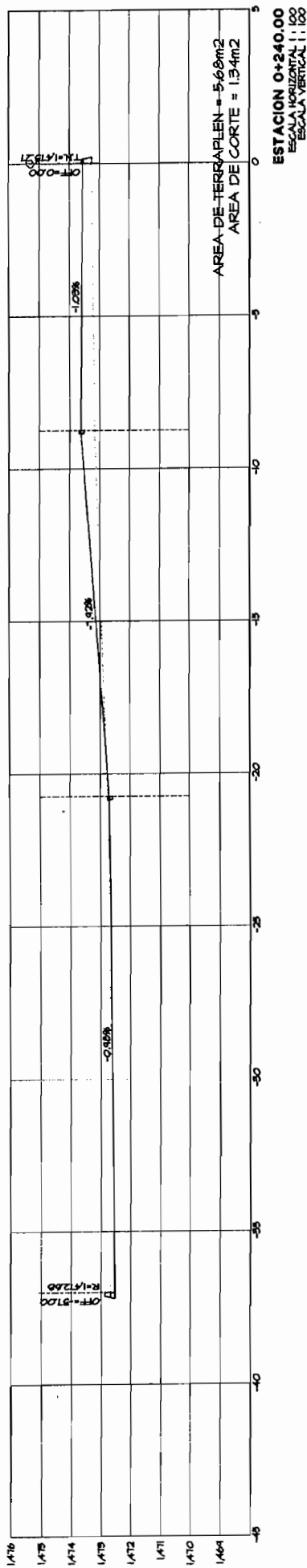


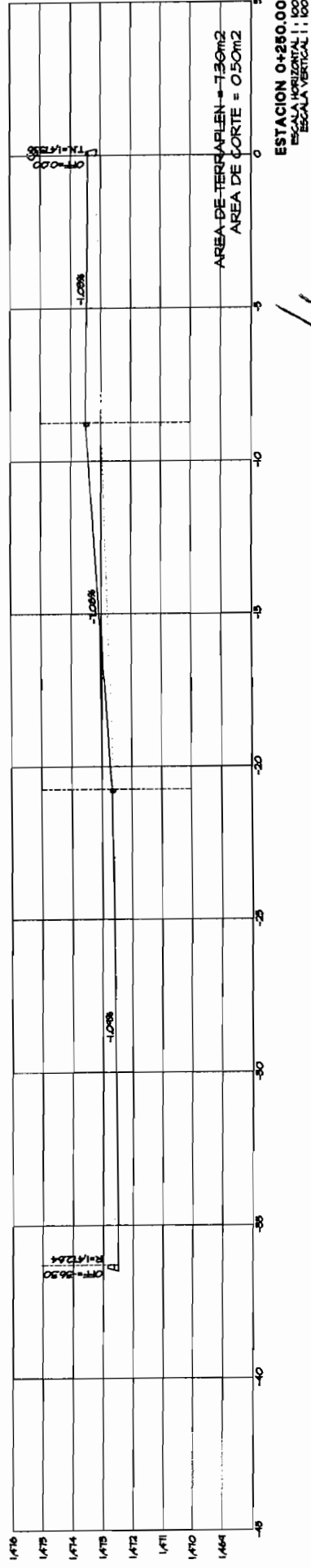
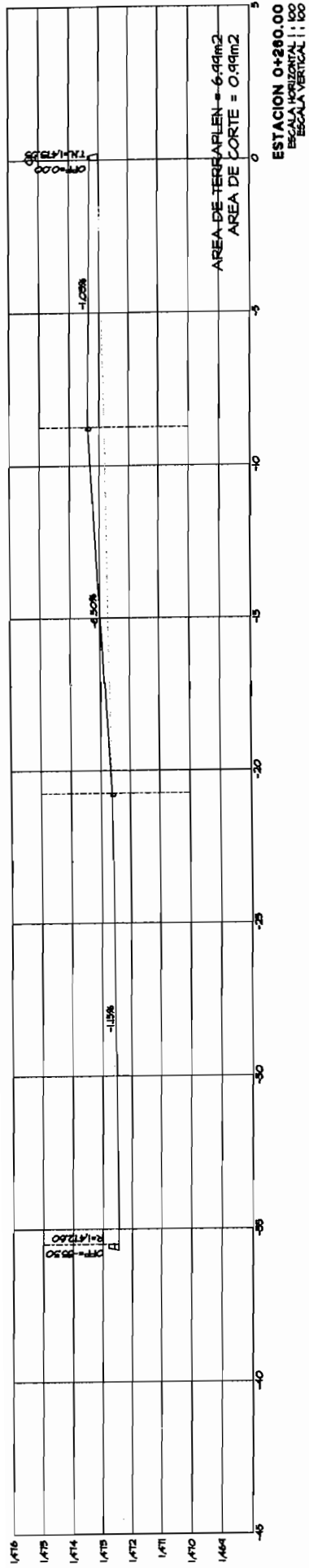
Handwritten signature



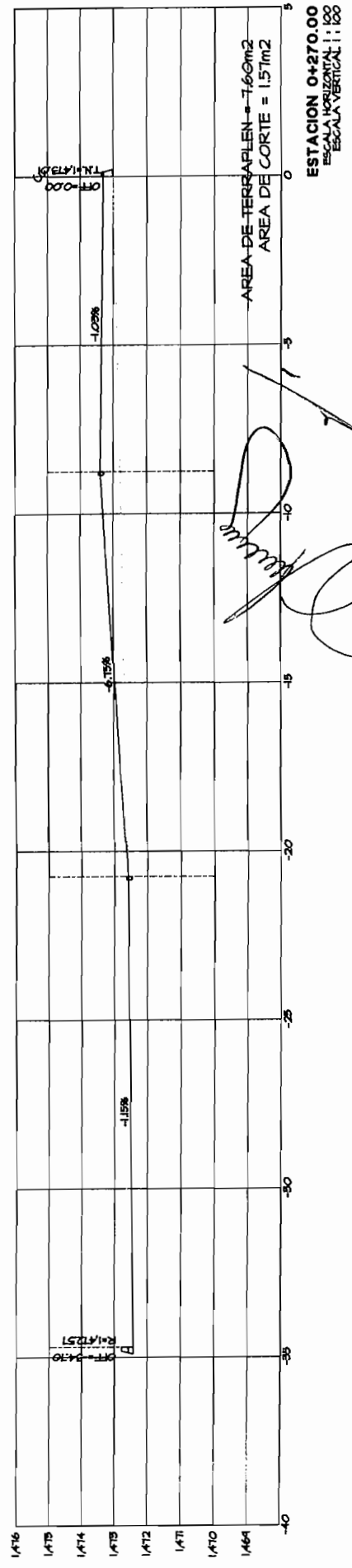
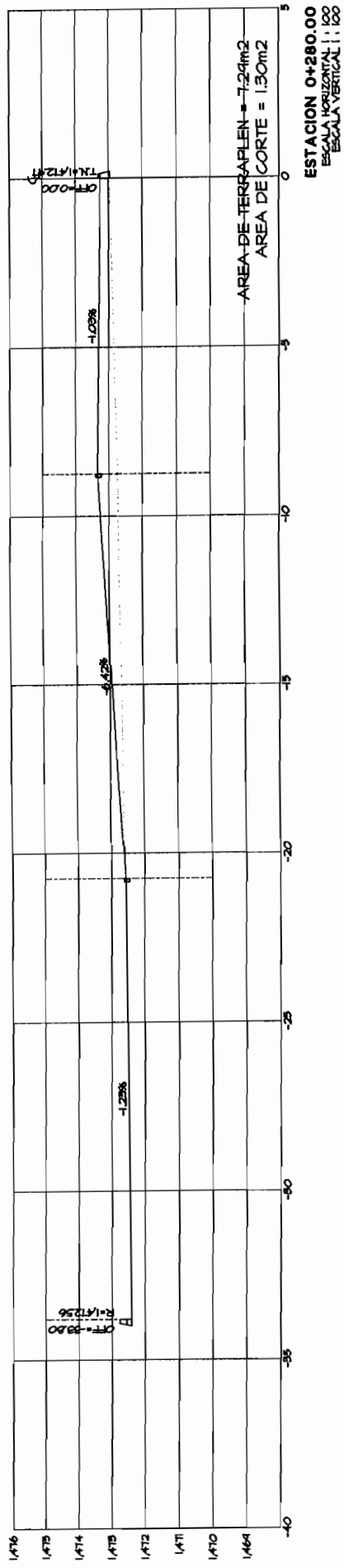
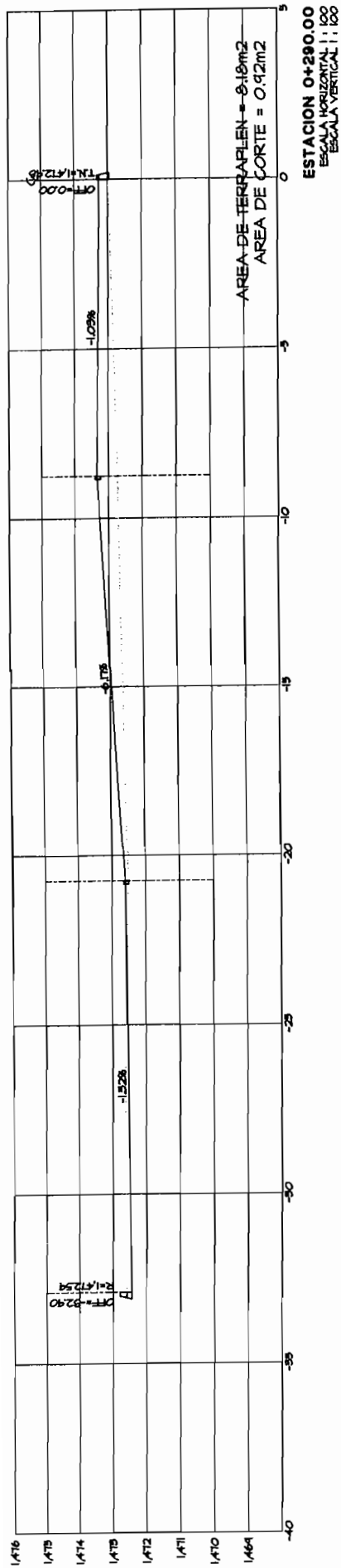


Handwritten signature

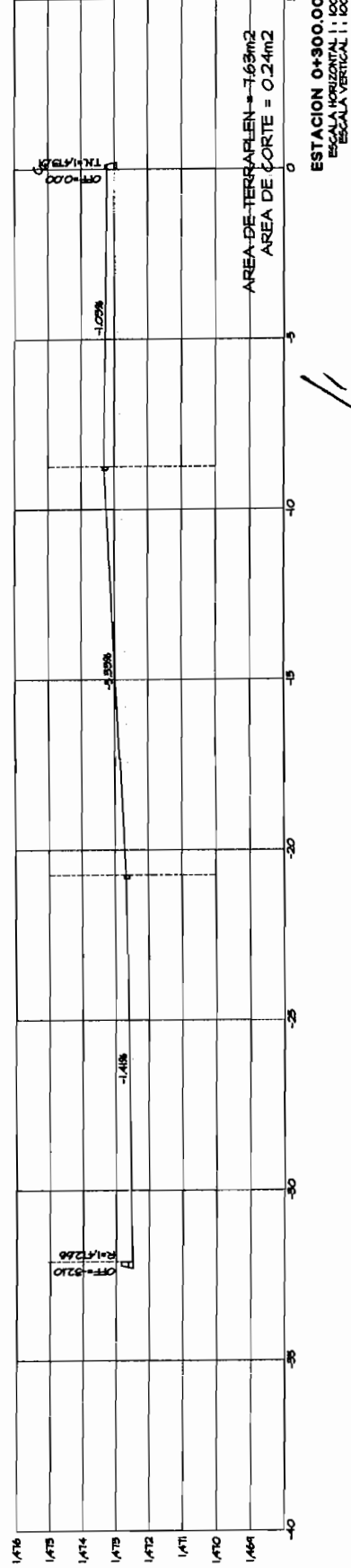
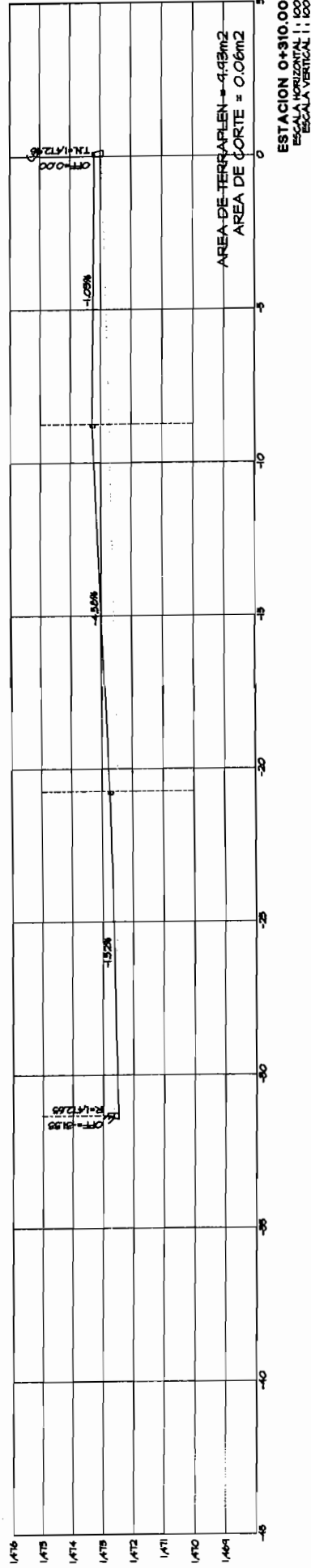




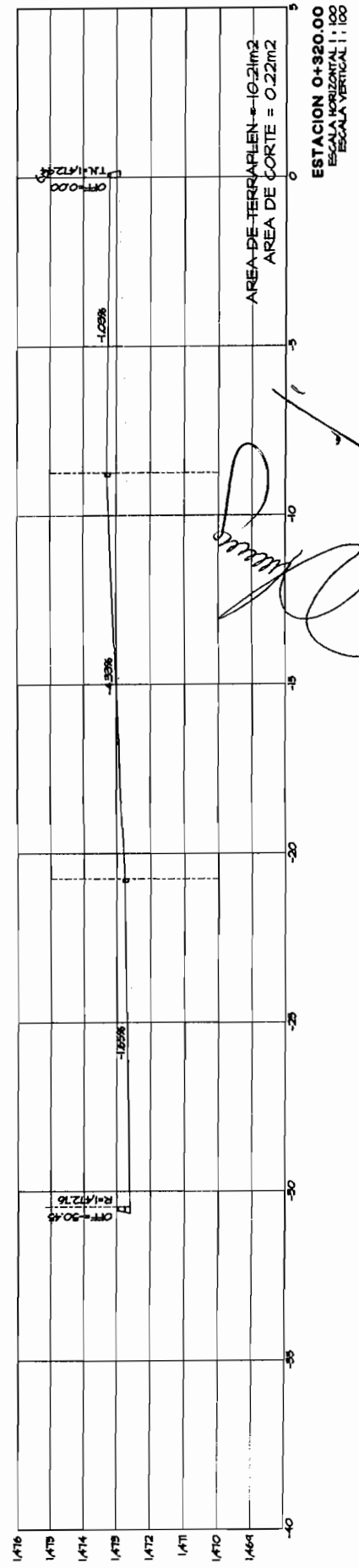
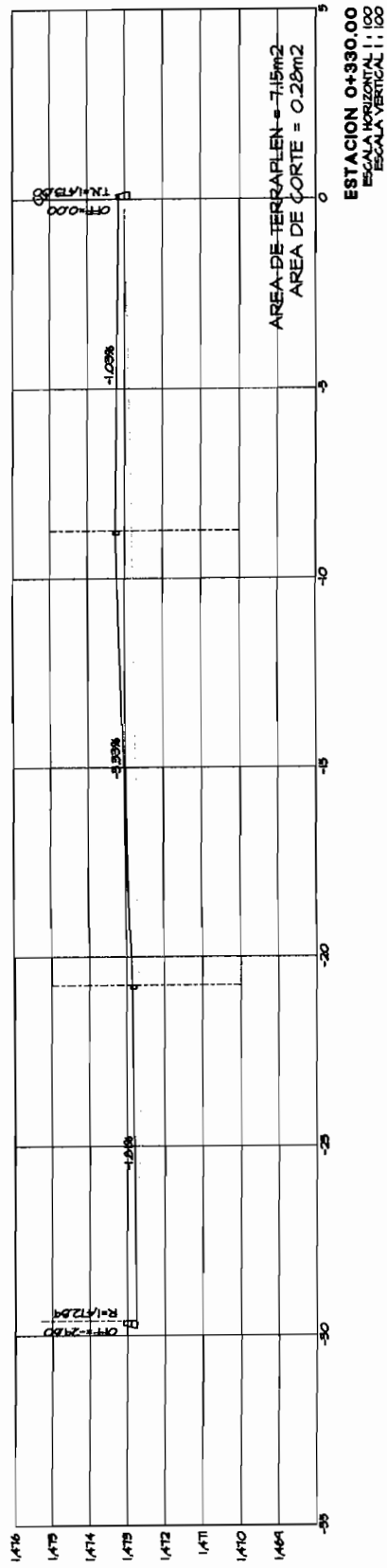
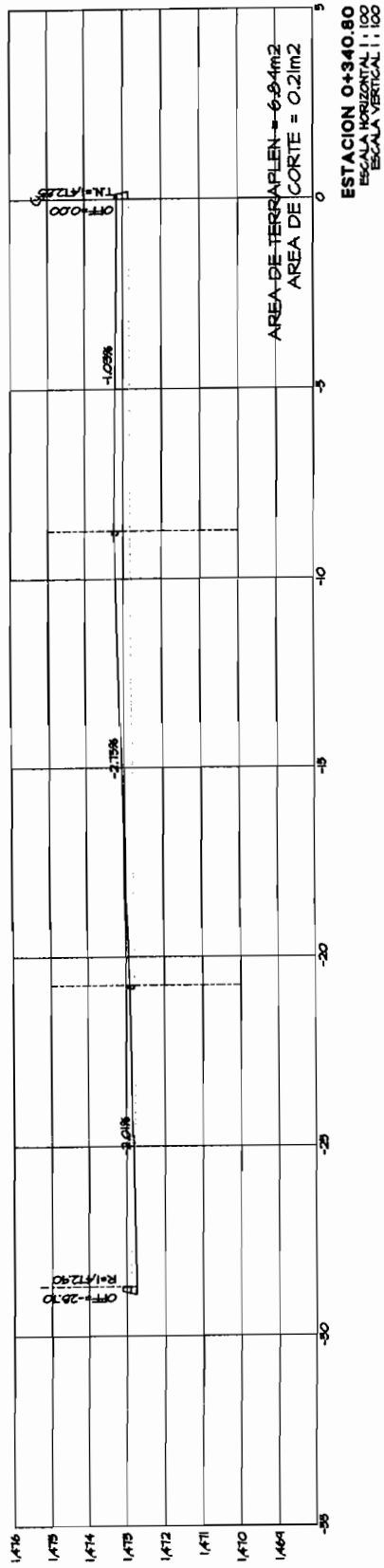
Handwritten signature



ESCALA VERTICAL 1 : 100



Handwritten signature



TOTAL VOLUMEN CORTE = 905.30m³

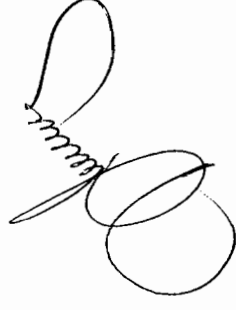
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = 1,186.02m³

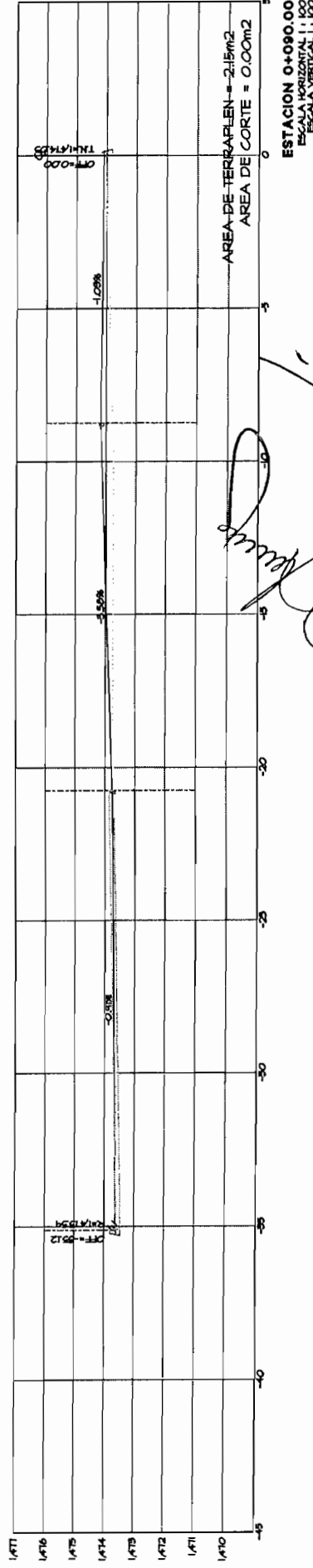
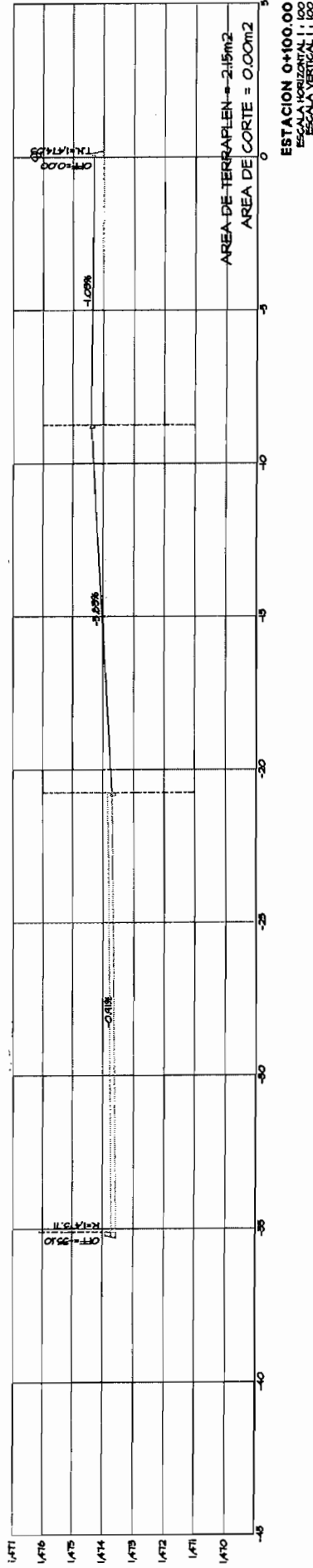
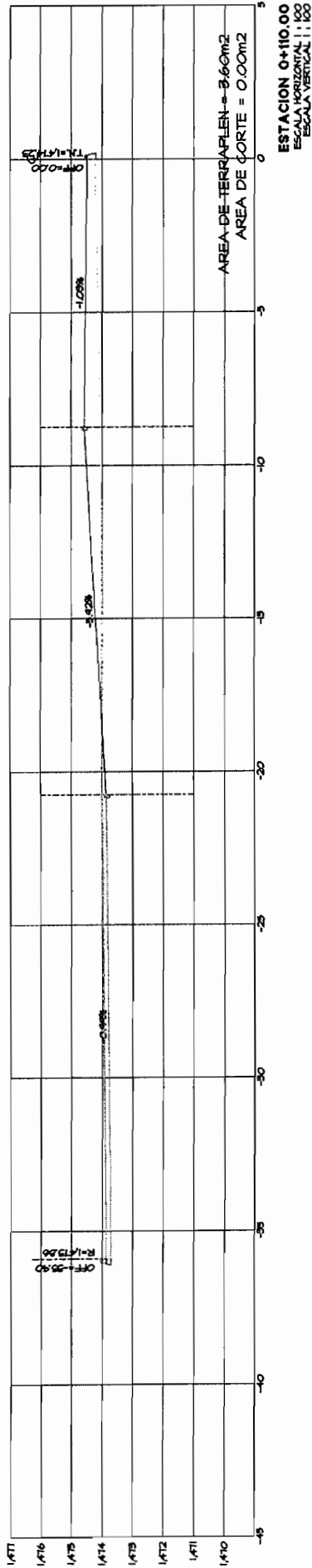
FACTOR ABUND. = 1.00

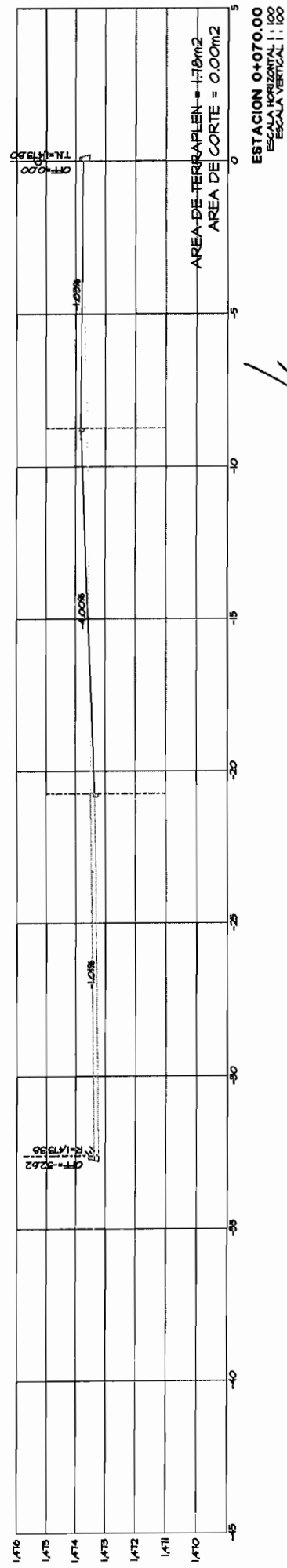
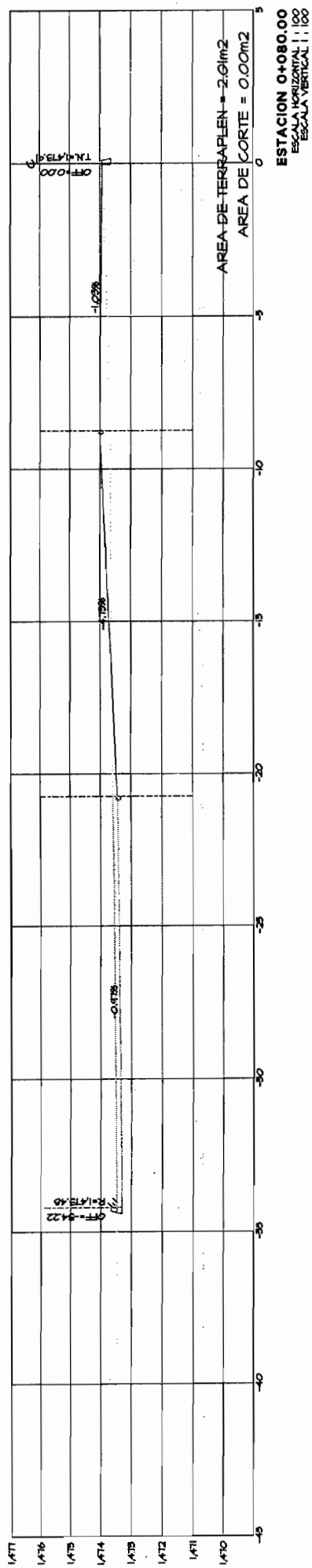
PERFIL PERFIL 6

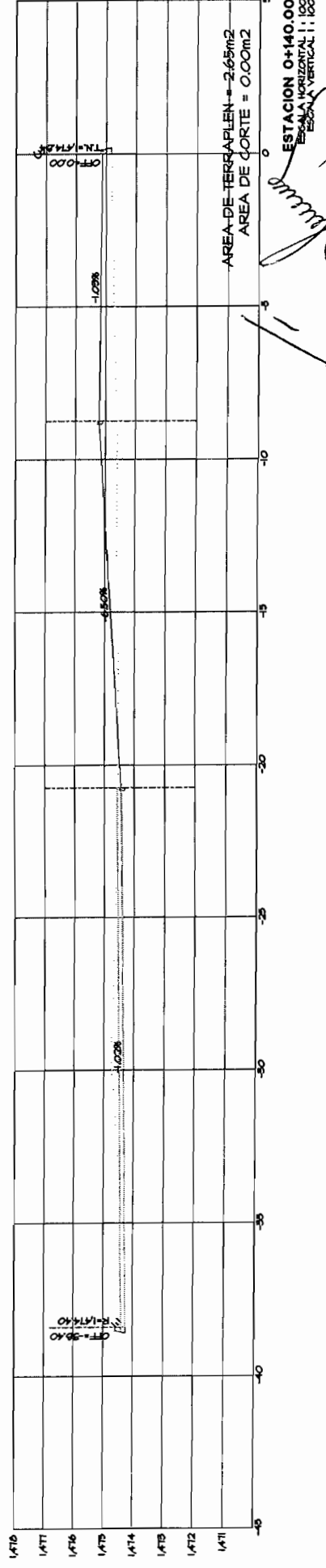
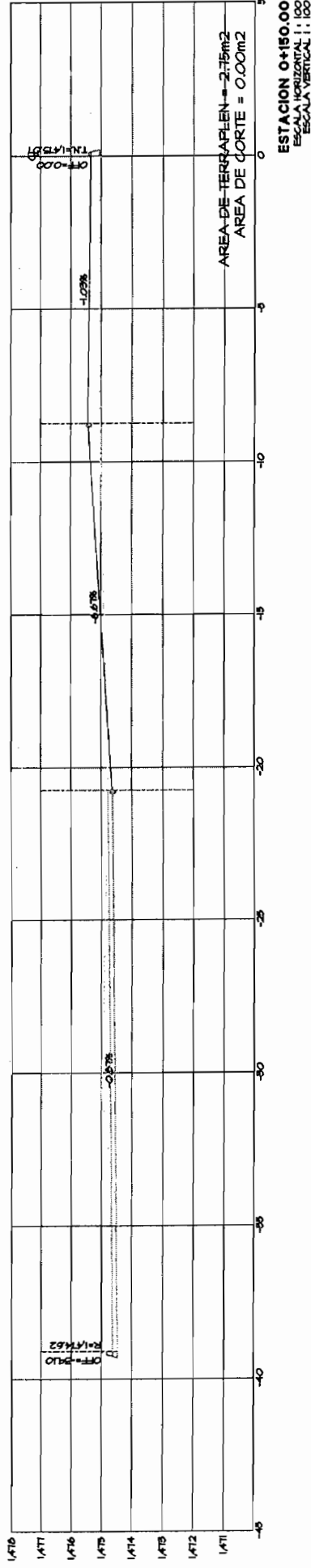
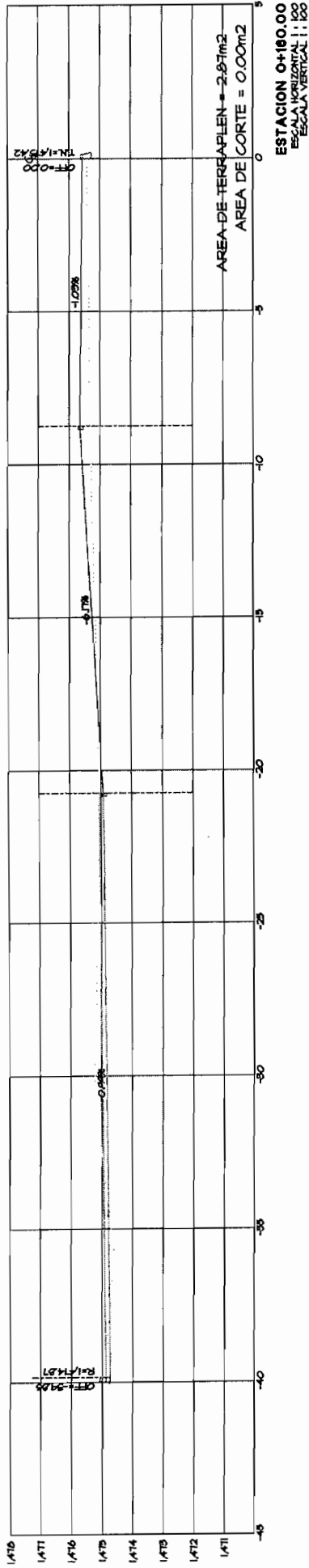
ESCALA HORIZONTAL | : 1000

ESCALA VERTICAL | : 100

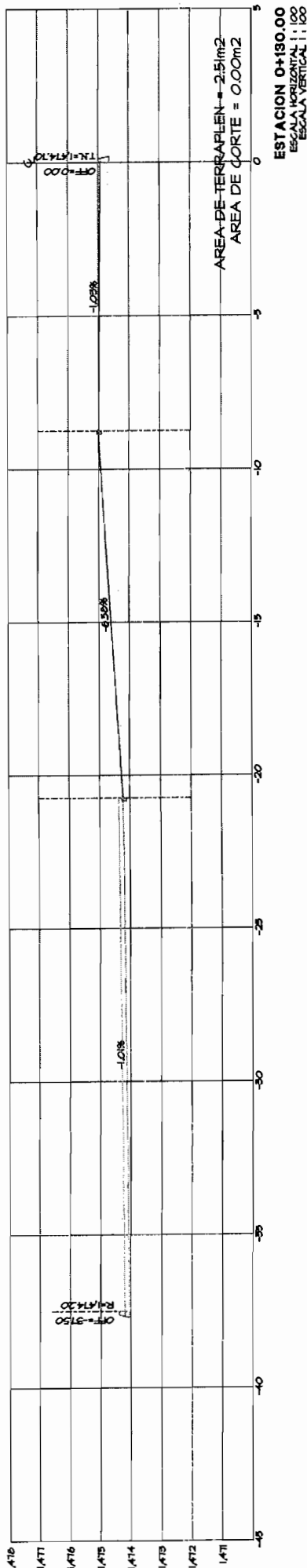
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. M. M.', located at the bottom right of the page.





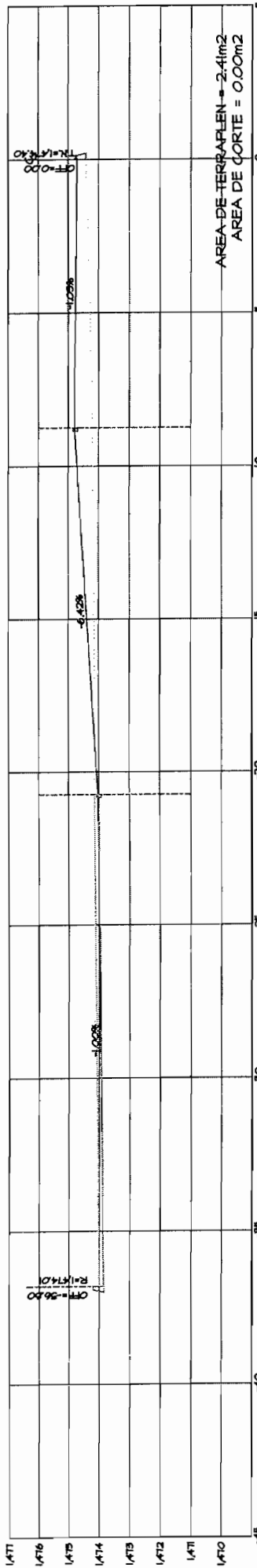


ESTACION 0+130.00

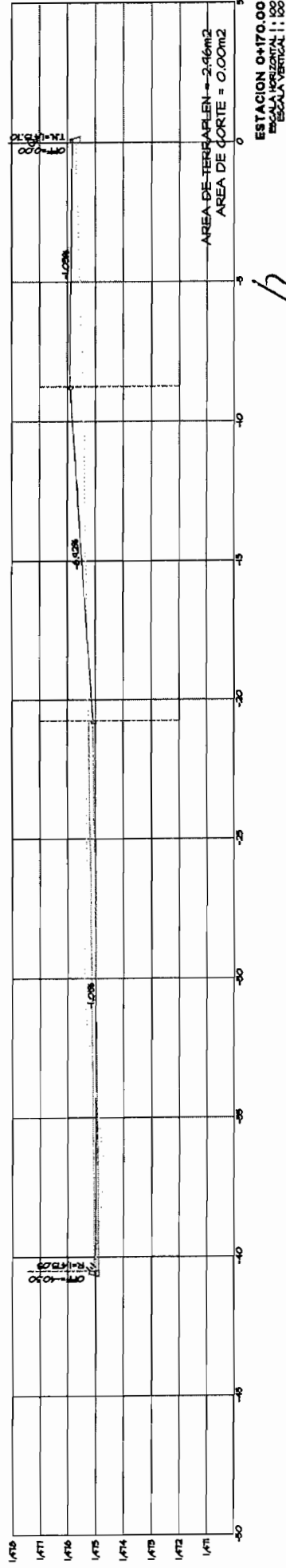
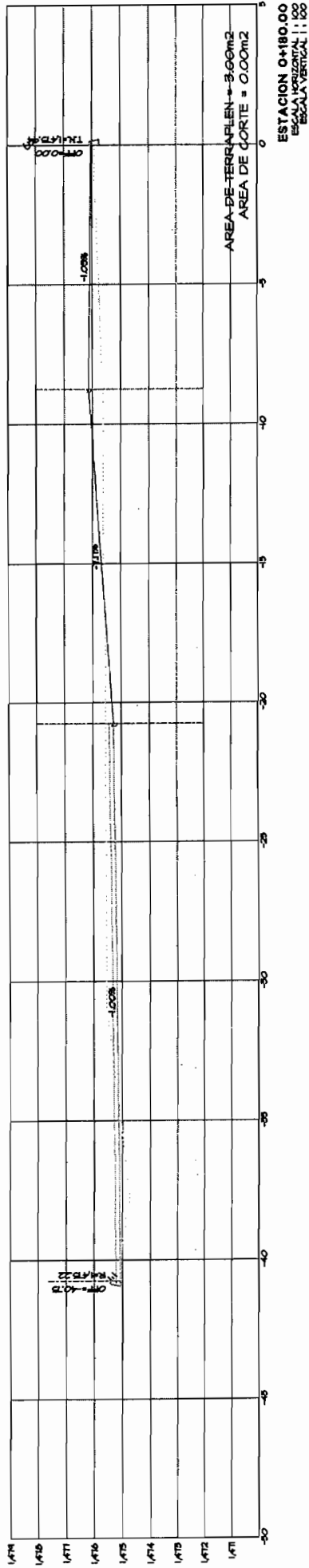


ESTACION 0+130.00
ESCALA HORIZONTAL 1:100
ESCALA VERTICAL 1:100

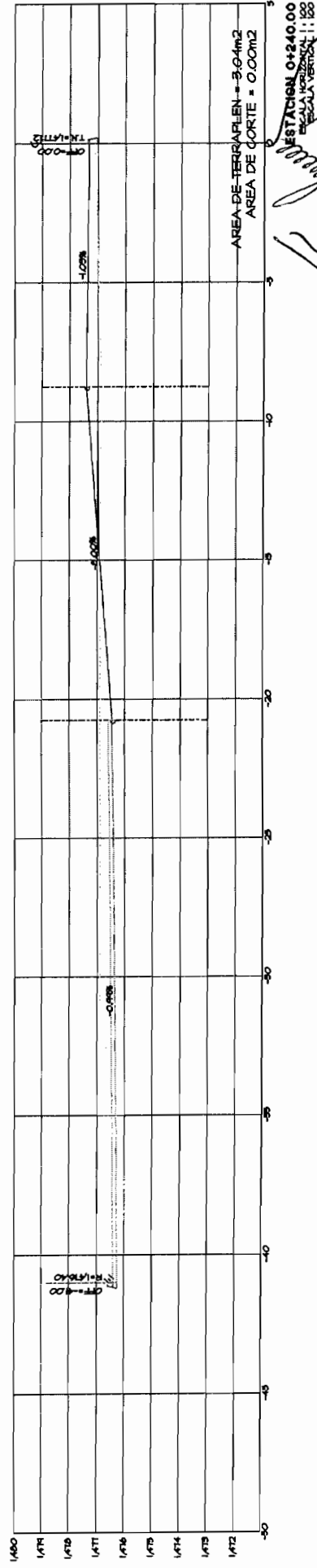
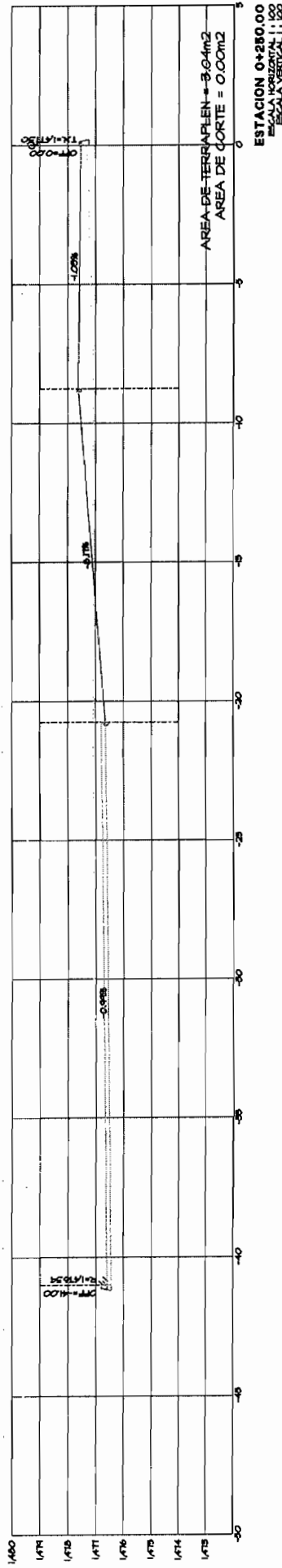
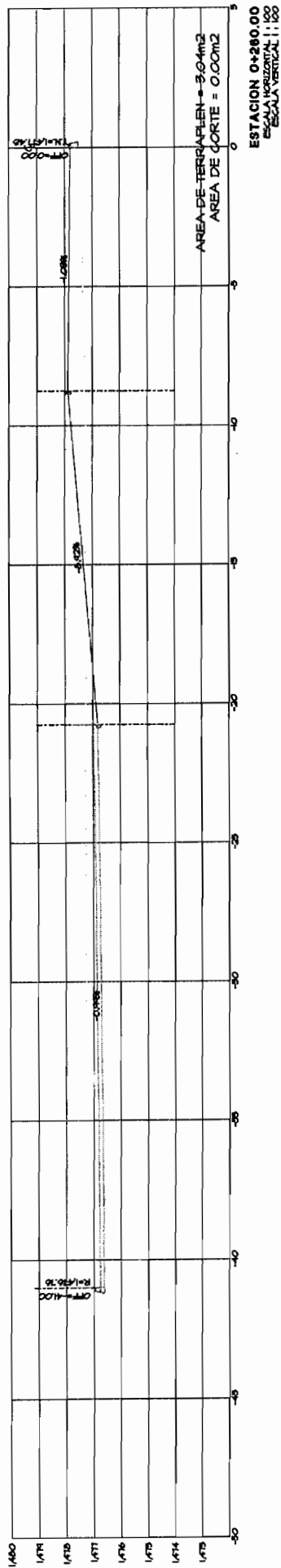
ESTACION 0+120.00
ESCALA HORIZONTAL 1:100
ESCALA VERTICAL 1:100



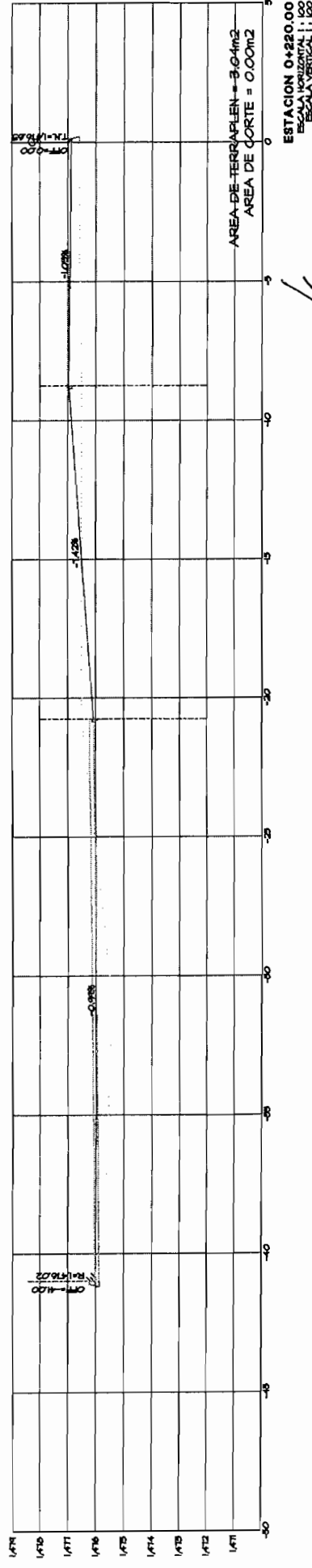
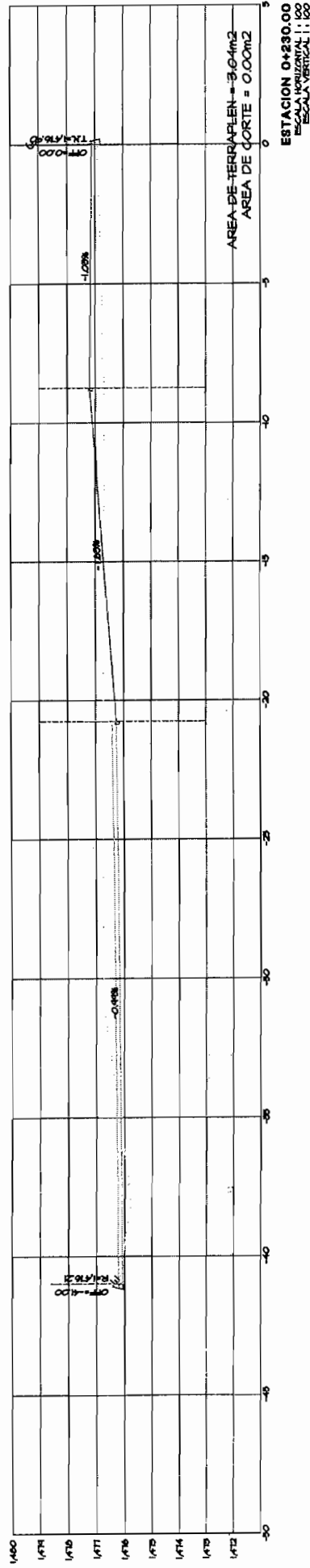
Handwritten signature



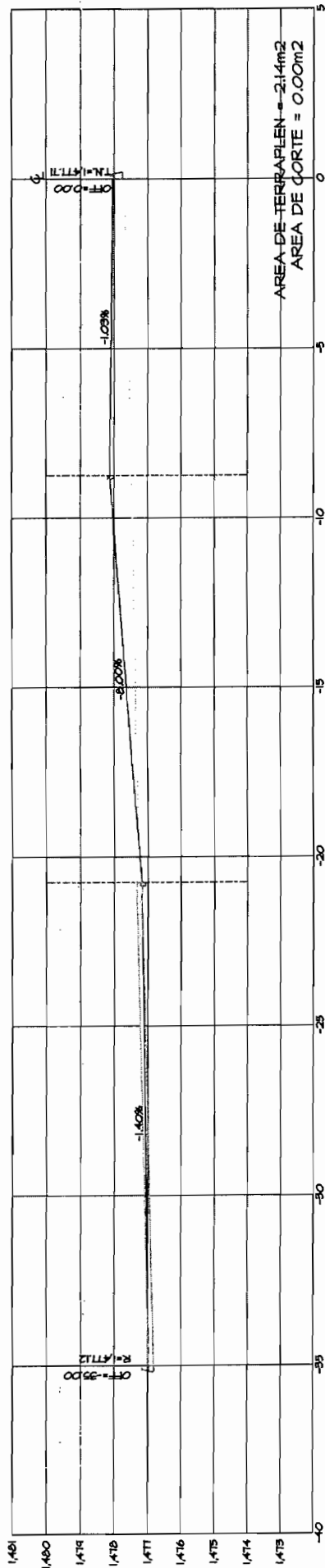
Handwritten signature



[Handwritten signature]



Handwritten signature



ESTACION 0+270.00
 ESCALA HORIZONTAL 1:100
 ESCALA VERTICAL 1:100

[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:

PERIODO: 15/abril/2017

Nº. CONTRATO

CONTRATO Nº. 257 / 2016

Nº. ESTIMACION

8 (SEIS)

CONCEPTO :

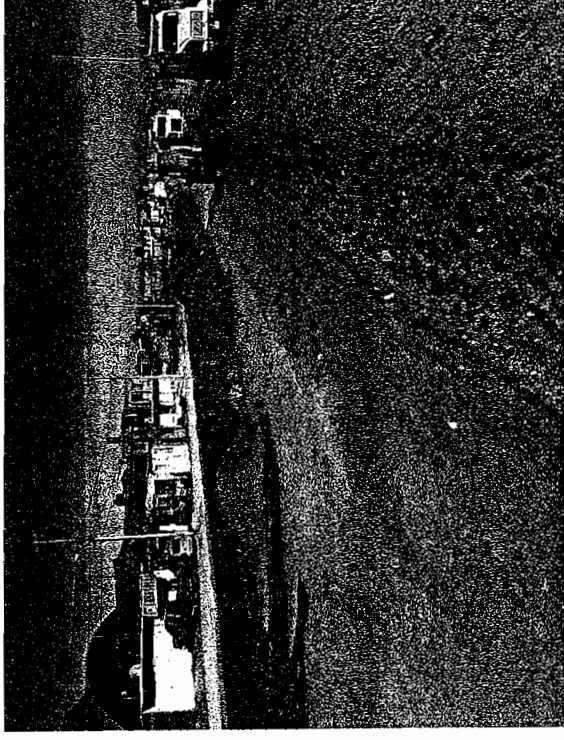
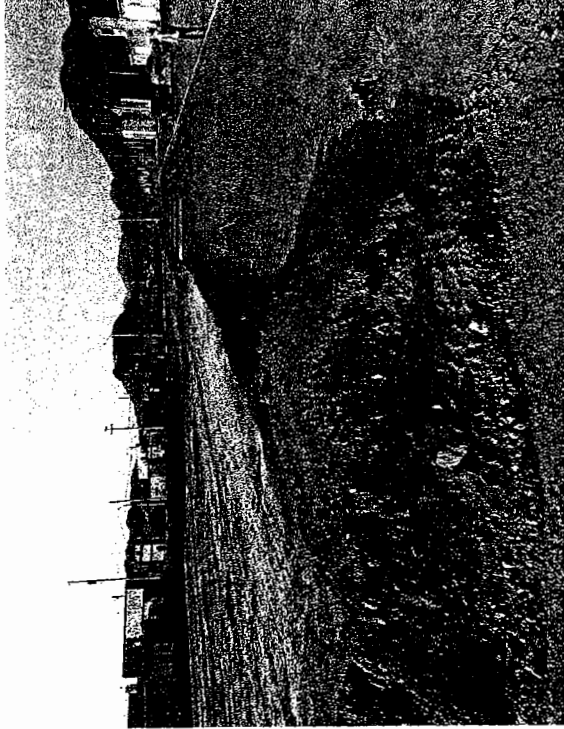
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE
EXT.008

TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE CRIBADO HASTA 3". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, EXTENDIDO, HUMECTACION, COMPACTACION AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

3160.65

M3



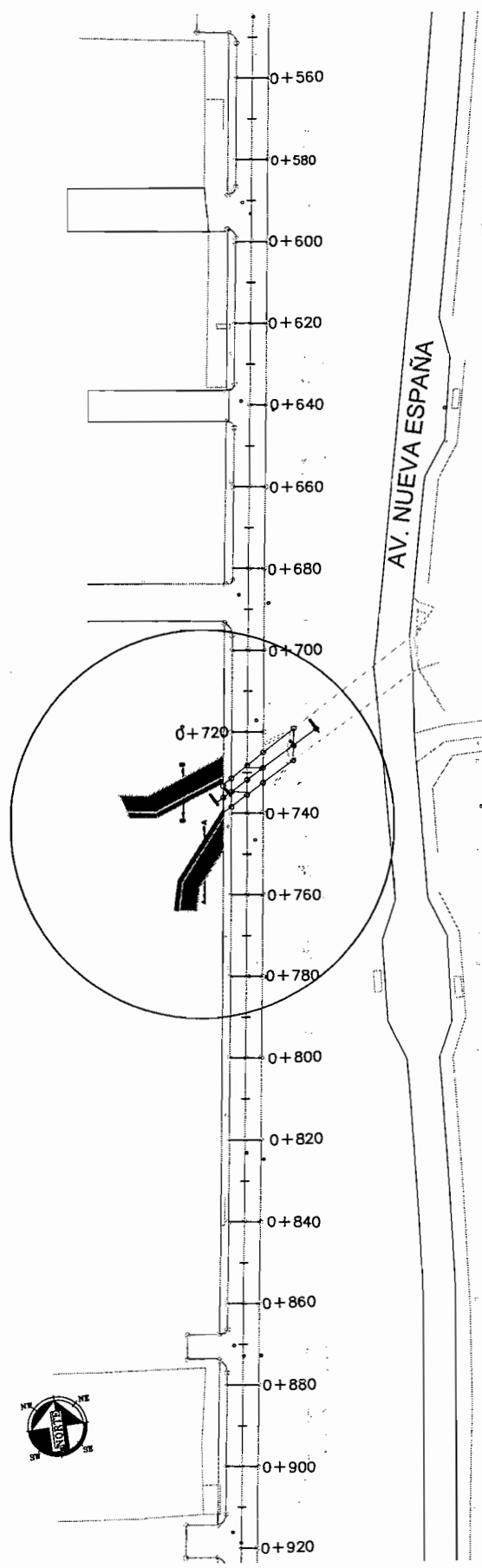
RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA

ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

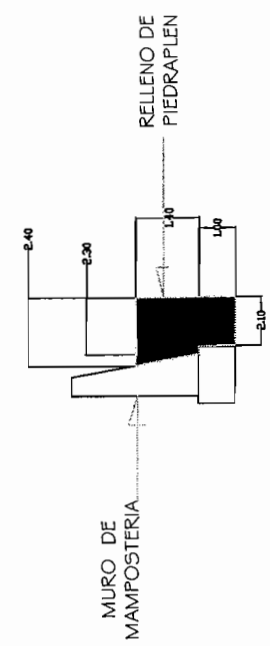
EXT.-O I O RELLENO DE MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE PIEDRAPLEN
 CON TAMAÑO MAXIMO DE 3'-4" , INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO Y
 TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.



KM 0+740.00

SECCION A-A

VOL. 1 = 2.10M X 1.00M X 26.00M = 54.60 M3
 VOL. 2 = (2.40M + 2.30M)/2 X 1.40M X 26.00M = 85.54 M3
 SUMA VOL. = 54.60 M3 + 85.54 M3 = 140.14 M3

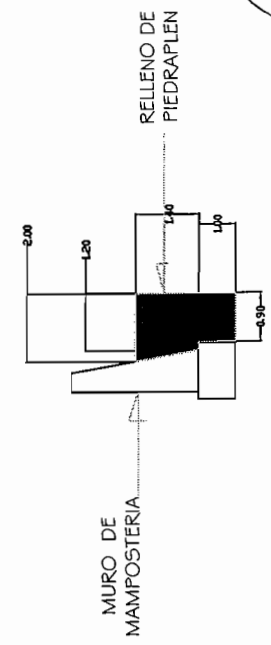


SECCION A-A

KM 0+740.00

SECCION B-B

VOL. 1 = 0.90M X 1.00M X 26.00M = 23.40 M3
 VOL. 2 = (1.20M + 2.00M)/2 X 1.40M X 26.00M = 58.24 M3
 SUMA VOL. = 23.40 M3 + 58.24 M3 = 81.64 M3



SECCION B-B

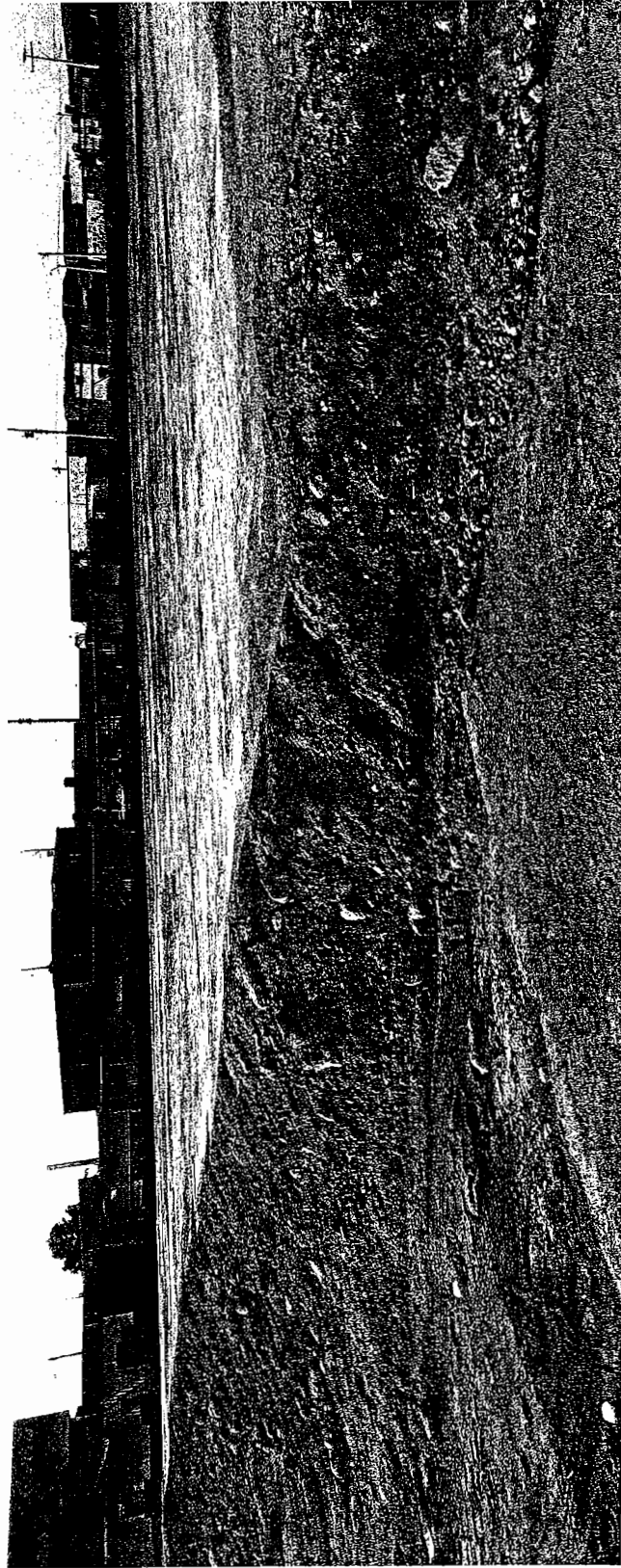
[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 15/04/2017
 PERIODO: PERIODO DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL
 No. CONTRATO: CONTRATO No. 287 / 2016
 No. ESTIMACION: 6 (SEIS)

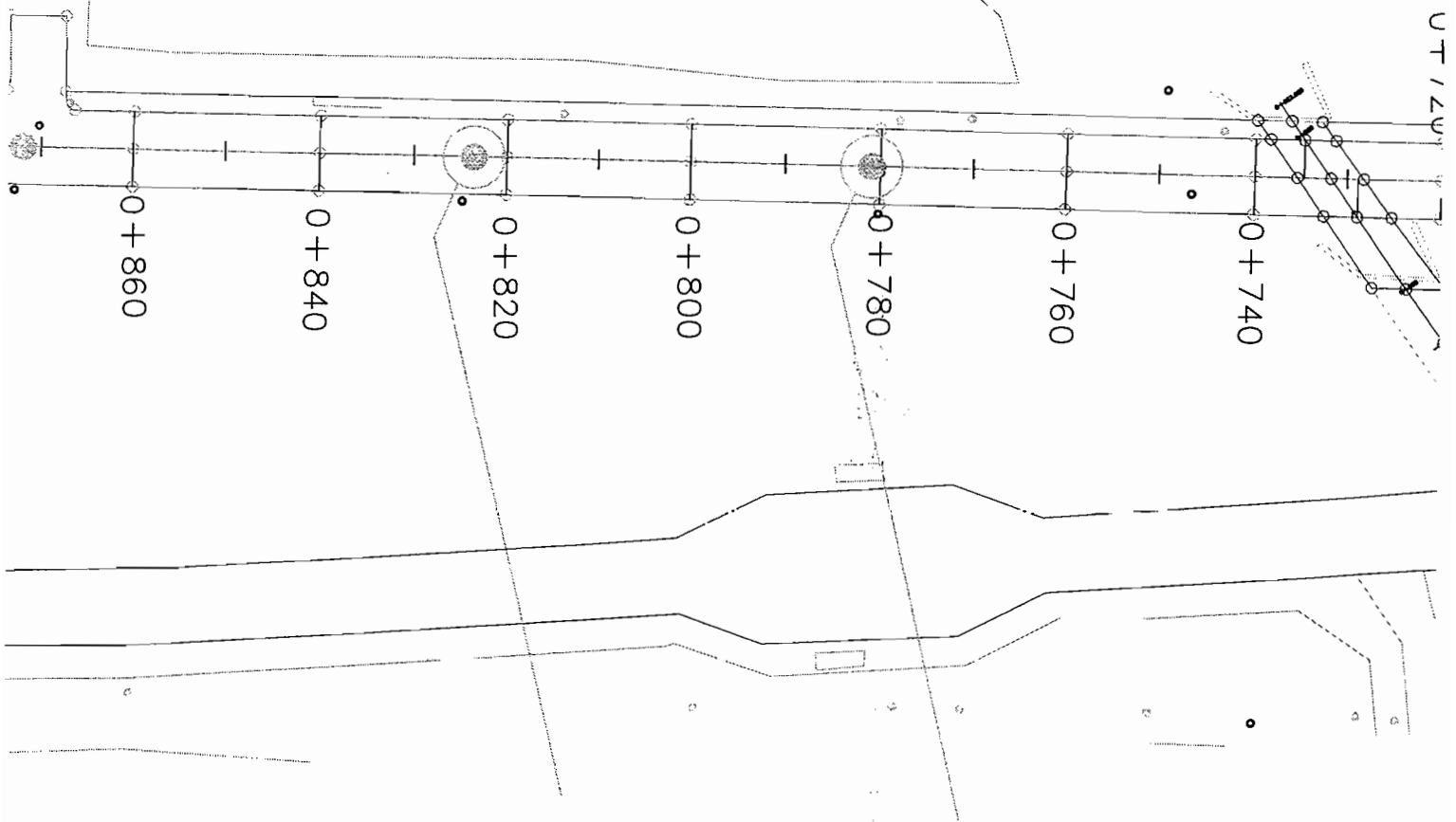
CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT.010	RELLENO DE APROCHE DE MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE PIEDRAPLEN CON TAMAÑO MAXIMO DE 3"-4". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACABEO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	221.78 M3



RESIDENTE
 ING. EVER SARFIO PALMA

CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

EXT.-011 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL DE FOFO PARA POZOS DE VISITA. INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.



EXT.-011 SUM. Y COLOCACION DE BROCAL DE FOFO.

POZO DE VISITA KM. 0+780.30

POZO DE VISITA KM. 0+823.40

VOL. = 2.00 PIEZAS.

TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 18/ab/2017

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

Nº. CONTRATO No. 237 / 2016
Nº. ESTIMACION 8 (SEIS)

PERIODO: DEL 16 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL

CONTRATO: No. 237 / 2016
8 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	PZAS.
EXT.011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL DE FOFO PARA POZOS DE VISITA. INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	2.00	



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO.

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 160, 156, 157, 162, 191 Y ASTM-C-1084 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-03-11

Fecha Ruptura:

2017-03-10

No.	Elemento	Edad (días)	Ancho (cm)	Peralte (cm)	Localización	Rev. (cm)	Carga (kgf)	(N)	MR (kgf/cm²)	Equipo de Mezcla	MR_Proj (kgf/cm²)	Aditivo	% Res	Fecha	Vibrado
28	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	28	15,0	15,0	45,0	11,0	3833,00	37590	51,11	GCC	40	NO	127,8	2017-02-10	SI

CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR

RN:

BOMBEADO:

T. MAX.:

19,00 mm

VOLUMEN COLADO:

1,00 m³

REV PROY.:

10,00 cm

22°C 0+820 AL 0+963 FRANJA DERECHA

ATENTAMENTE:

ING. JESUS CHAVEZ
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especimenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

Página 1 de 1

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

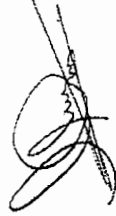
2017-03-15

Fecha Ruptura:

2017-03-14

No.	Elemento		Localidad			Rev		Carga		Resistencia		Equipo de Mezclado		Aditivo	Fecha		Vibrado
	CIL	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Area (cm²)	(cm)	(kgf)	(N)	(kgf/cm²)	(kPa)	f'c Proy (kgf/cm²)	% Resis				Tipo de Falla
5																	
PLANTILLA P/MURO																	
	C	28	15,0	30,0	12,5	176,6	13,0	17952	176055	101,64	9967,48	100	101,6	NO		2017-02-14	0
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																	
RN:		SI(X) NO()		BOMBEADO:		SI() NO(X)		T. MAX.:		19,00 mm		VOLUMEN COLADO:		2,50 m³		REV PROY.: 10 cm	
22°C																	

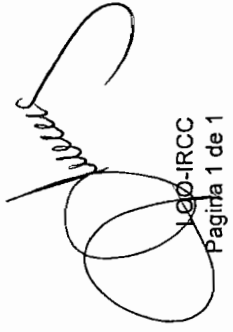
ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.



100-IRCC
Pagina 1 de 1

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO.

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 160, 156, 157, 162, 191 Y AMSTM-C-1064 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-03-25

Fecha Ruptura:

2017-03-24

No.	Elemento	Edad (días)	Ancho (cm)	Peralte (cm)	Localización	Rev. (cm)	Carga (kgf)	(N)	(kgf/cm²)	MR	Equipo de Mezclia	MR Proy (kgf/cm²)	Aditivo % Res	Fecha	Vibrado
29	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	28	15,0	15,0	CALLE 64 1/2 FRANJA 1	12,0	3961,00	38845	52,81	5179	GCC	40	FIBRA	2017-02-24	SI
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.															
BOMBEADO:							T. MAX.: 19,00 mm		VOLUMEN COLADO: 28,00 m³		REV PROY.: 10,00 cm				
RN:		24°C													

ATENTAMENTE:

ING. MARYNA BARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especimenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

Página 1 de 1