

**Factura**

Serie:
Folio: 870
Fecha: 1/12/2017 13:19:27
Tipo: Ingreso
Lugar de Expedición: 31203

Documento Válido**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV**

MET0411185E7 Régimen Fiscal: 601 General de Ley Personas Morales

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

R.F.C.: MCI651010V22

Uso CFDI: P01 - Por definir

Clave SAT	Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
72141107	1.00	Unidad de servicio	Servicio de Construcción y Reparación de Puentes ESTIMACION No. 12 (DOCE) DEL PERIODO 23 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2017 OBRA: Construcción de Gazebo en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera CONTRATO No.- 057/2017 IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION \$1,014,979.77 DESCUENTOS: 0.2% D.I.F. \$2,029.96 0.2% C.M.I.C. \$2,029.96 SUMA DESCUENTOS \$4,059.92 RESUMEN: SUMA ESTA ESTIMACION \$1,014,979.77 AMORTIZACION ANTICIPO \$405,991.91 SUB - TOTAL \$608,987.86 I.V.A. \$97,438.06 TOTAL \$706,425.92 DESCUENTOS: \$4,059.92 SALDO NETO A RECIBIR \$702,366.00 CON LETRA: (SON SETECIENTOS DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.)	608,987.86	608,987.86

Importe con letra

SETECIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 92/100 M.N.

Información de Pago

Forma de Pago: 99 Moneda: MXN

Método de Pago: PPD

SUBTOTAL:	608,987.86
I.V.A.:	97,438.06
TOTAL:	706,425.92

FIRMA DE CONFORMIDAD

Este documento es una representación impresa de un CFDI	
*Efectos fiscales al pago	
Serie del Certificado del emisor:	00001000000404399972
Folio fiscal:	454AB9FA-B21C-4F78-A281-6B39DA9C092E
UUID Relacionado:	
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Diciembre 1 2017 - 14:19:34

Sello digital del CFDI

hseMS/LtL4tb4XD4n5ttWS6KkipInaD4A7lyv/wIHeMoXITSL8+cQ9HHZo4hGgd724z2rCc/gfy62QeDb0Z0qN
RMwSJJoGgledwzZvAffuefDBtgoeBxLABCy9n7U/FkcPVURxVHEMIzphO9zvH/2rhjLVYwH3uyIYarYFajo5bo
LruliFvm6L+J47sY+0PH1d7u/Lny+uz2b9W8yJCutq1MwxbyD06Q3PCS5EHZiabsanQlsc+kcS6nauSRQTaxe
LoHzud0wbyYupdZSAp2rioIpsDnAD/8fZLcO9JlRheY0OmjuQu4CcJNk1hU0U4D9jT5+rGHCC0IBCin6aLXQ==

Sello del SAT

qWdCDxnRNNrGfXCC30U1J01Cmtvv+g//+Ez00+N9hsXMwssMhqVxCp55gSPE02kGxUMxHfpmjC8iRJvt
8yZnr9s1zfmbtRF2URTBxNvRvb1ZsHSkmlPEkCS4+GqN1WwP87PKKt6UISun4+5XVgfX25Xzj3ZJQL1B
in34zSkfnjQAs5JLIe5LqMc+222QVFzLYnSF/HWXTQTDIynPnOHXyKzPOMQ2Ahh4cBrSBhd3Sa9gijcq
Nhp+1Awo//kKkHhjX3EdOM4Q/OrYZkzrWTFM8U5bIyMtvJB7yAlHSnGmUAA7vJMeVByQqdRI2bWMizcE
g0xFBM2nmsaAaeB1I88Gmg==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|454AB9FA-B21C-4F78-A281-6B39DA9C092E|2017-12-01T14:19:34|MAS0810247C0|hseM
S/LtL4tb4XD4n5ttWS6KkipInaD4A7lyv/wIHeMoXITSL8+cQ9HHZo4hGgd724z2rCc/gfy62QeDb0Z0
qNRMwSJJoGgledwzZvAffuefDBtgoeBz1ABCy9n7U/FkcPVURxVHEMIzpHO9zvH/2rhjLVYwh3uyIYar
YFajo5boLru1iFvm6L+J47sY+0PH1d7u/Lny+uz2b9W8yjCutq1MwxbyD06Q3PCS5EHZiabsanQisc+k
cS6nauSRQTaxedLoHrud0wbyYupdZSAp2rioIpsDnAD/8fZLcO9J1RheY0OmjuQu4CcJNk1hU0U4D9jT
5+rGHCC0IBCin6alXQ==|00001000000404486074||

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
MET0411185E7	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
454AB9FA-B21C- 4F78-A281- 6B39DA9C092E	2017-12- 01T13:19:27	2017-12- 01T14:19:34	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$706,425.92	Ingreso	Vigente	

Imprimir



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: ESTATAL-MUNICIPAL	CONTRATO No. 057/2017	CONTRATADOS
OBRA: Construcción de Gazebo en el Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	ESTIMACIÓN No. 12	\$ 69,770,176.67 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2017	
UBICACIÓN: Perif. De la Juventud y Av. La Cantera	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,177,376.53 CON IVA
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 55,211,434.60 CON IVA
RFC MET-041118-5E7	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 56,388,811.13 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMAL</u>	\$ 508,639.04	
<u>EXEDENTES</u>	\$ 506,340.73	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 1,014,979.77

DESCUENTOS	
0.2% C.M.I.C	\$ 2,029.96
0.2% D.I.F.	\$ 2,029.96
SUMA DESCUENTOS	\$ 4,059.92

RESUMEN	
SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 1,014,979.77
AMORT ANTICIPO	\$ 406,991.91
SUB-TOTAL	\$ 608,987.86
I.V.A.	\$ 97,438.06
TOTAL	\$ 706,425.92

(CON LETRA)

(SETECIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 92/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 4,059.92
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 702,366.00

AUTORIZO	ELABORO
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	CONTRATISTA
RESIDENTE D.O.P.M	REVISO
Vo. Bo.	
ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA	ING. EDNA L. DEL RIO SIGALA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA	JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.
Vo. Bo.	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH., 30 DE NOVIEMBRE DE 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 702,366.00
(SETECIENTOS DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 0/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 12 CONTRATO No. 057/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 69,770,176.67
SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 67/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
Construcción de Gazebo en el Perifoneo de la Juventud y Av. La Cantera

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	1,014,979.77
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	405,991.91
	SUBTOTAL	\$	608,987.86
	IVA	\$	97,438.06
	TOTAL	\$	706,425.92
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
C.M.I.C. DEL 0.2%	\$2,029.96		
D.I.F. DEL 0.2%	\$2,029.96		
SUMA	\$4,059.92		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 69,770,176.67
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 55,211,434.60
ESTA ESTIMACION	\$ 1,177,376.53
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 56,388,811.13
POR EJERCER CONVENIO	\$ -
POR EJERCER	\$ 13,381,365.54

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 27,908,070.67
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 22,084,573.78
ESTA ESTIMACION	\$ 470,950.62
ACUMULADO ACTUAL	\$ 22,555,524.40
POR AMORTIZAR	\$ 5,352,546.27

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

		0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ 95,192.13	\$ 95,192.13
ESTA ESTIMACION	\$ -	\$ 2,029.96	\$ 2,029.96
ACUMULADO ACTUAL	\$ -	\$ 97,222.09	\$ 97,222.09

RECIBIMOS

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
MET-041118-5E7

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
OBRA NORMAL		
	OBRAS PRELIMINARES	3,311.80
	TERRACERIAS	430,397.87
	ESTRUCTURAS	74,929.37
		508,639.04
OBRA EXCEDENTE		
	OBRAS PRELIMINARES	34,767.90
	TERRACERIAS	305,656.67
	ESTRUCTURAS	165,916.16
		506,340.73
SUBTOTAL		1,014,979.77
I.V.A.		162,396.76
TOTAL		1,177,376.53

POR EL CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construcción de Gazebo en el Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

UBICACIÓN: Perif. De la Juventud y Av. La Cantera

No. CONTRATO: 057/2017

12

ESTIMACIÓN No.

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO		
OBRA NORMAL							
OBRAS PRELIMINARES							
2	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	130.00	110.82	101.21	\$344.62	\$3,311.80
TERRACERÍAS							
13	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes contenidos dentro de rampas con calidad para muros mecánicamente estabilizados: para un grado de compactación del 90% de su PVSMM según la prueba proctor estándar, con material del banco TMA 3 ", que elija el contratista, incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	3,700.00	2,650.07	0.00	\$162.41	\$430,397.87
ESTRUCTURAS							
ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO							
28	Habilitado y colocación de acero de refuerzo fy= 4200kg/cm2 a base de varillas corrugadas de con un rango de 1 1/2" a 3/8", p.u.o.t. a utilizarse en cualquier elemento estructural incluye: mano de obra, herramienta y equipo, alambre recocido, silletas, amarres, traslapes, desperdicios, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	kg	276,200.00	201,554.69	198,117.35	\$6.59	\$22,652.07
SUPERESTRUCTURA:							
ACERO SUPERESTRUCTURA							
41	Suministro, instalación y montaje conectores de cortante 7/8"x11.5cms	pza	7,080.00	5,449.00	4,454.00	\$52.54	\$52,277.30
OBRA EXCEDENTE							
OBRAS PRELIMINARES							
3	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en viaductos. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	25.00	74.79	68.67	\$258.38	\$1,581.29

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

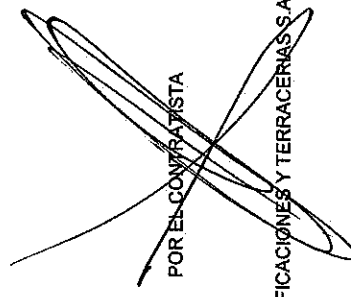
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

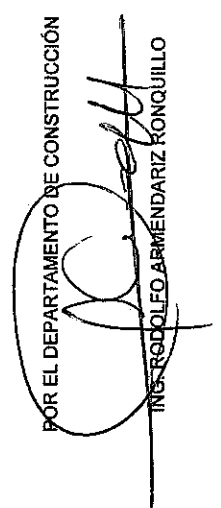
OBRA: Construcción de Gaza en el Periférico de la Juventud y Av. La Cantera UBICACIÓN: Perif. De la Juventud y Av. La Cantera No. CONTRATO: 057/2017
ESTIMACIÓN No. 12 PERIODO: DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2017

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO		IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	AGUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	OL. ESTIMADO	UNITARIO	
5	Desmantelamiento de parapeto metálico, con recuperación del material y su traslado al almacén de la d.o. p.m. Incluye: mano de obra, herramienta, traslados, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada.	m	80.00	364.23	191.50	172.73	\$192.13	\$33,186.61
TERRACERIAS								
12	Suministro y colocación de pedraplen para estabilizar desplante de muros mecánicamente estabilizados por inestabilidad del terreno y presencia de agua, incluye acomodo nivelado y bandeado del material con excavadora de oruga y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	300.00	1,131.83	517.21	614.62	\$497.31	\$305,656.67
ESTRUCTURAS								
EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS								
17	Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista grava-arena en capas de 20 cms. de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. Incluye: material humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	750.00	1,705.93	1,559.79	146.14	\$283.01	\$41,359.08
SUBESTRUCTURA								
CONCRETO HIDRAULICO								
22	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en columna de pila. Incluye: bombeo, desperdicios, obra falsa, cimbra metálica, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	174.00	203.83	182.98	20.85	\$4,171.59	\$86,977.65
MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS								
29	Muro mecánicamente estabilizado, de patente por unidad de obra terminada: Incluye: materiales, mano de obra, patente, proyecto y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	630.26	673.50	651.52	21.99	\$1,709.71	\$37,579.43
								\$165,916.16



POR EL CONTRATISTA



POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

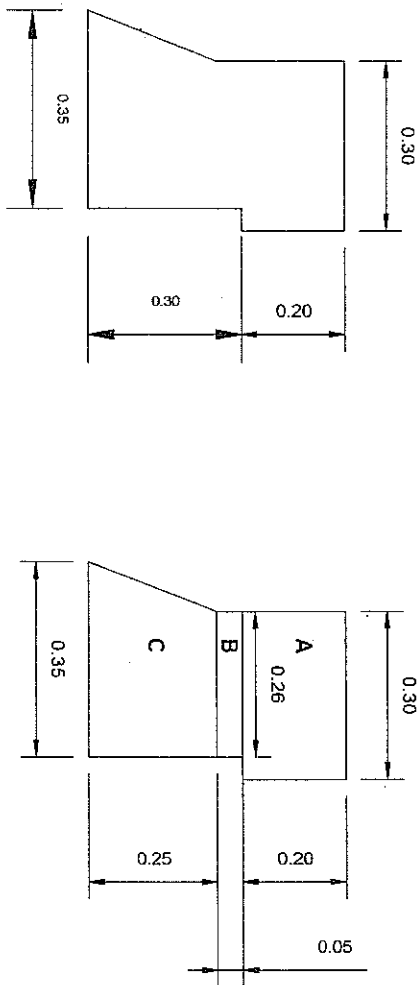
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 2

Guarnición para Construir cargador

LONGITUD	LONGITUD	BASE MENOR	base	$((B+b) \cdot 0.5)$	ALTURA	PZA	RESULTADO
A	64.40	0.3			0.2	1	3.86
B	64.40	0.26			0.05	1	0.84
C	64.40	0.26	0.35	0.31	0.25	1	4.91



TOTAL 9.61 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO: 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

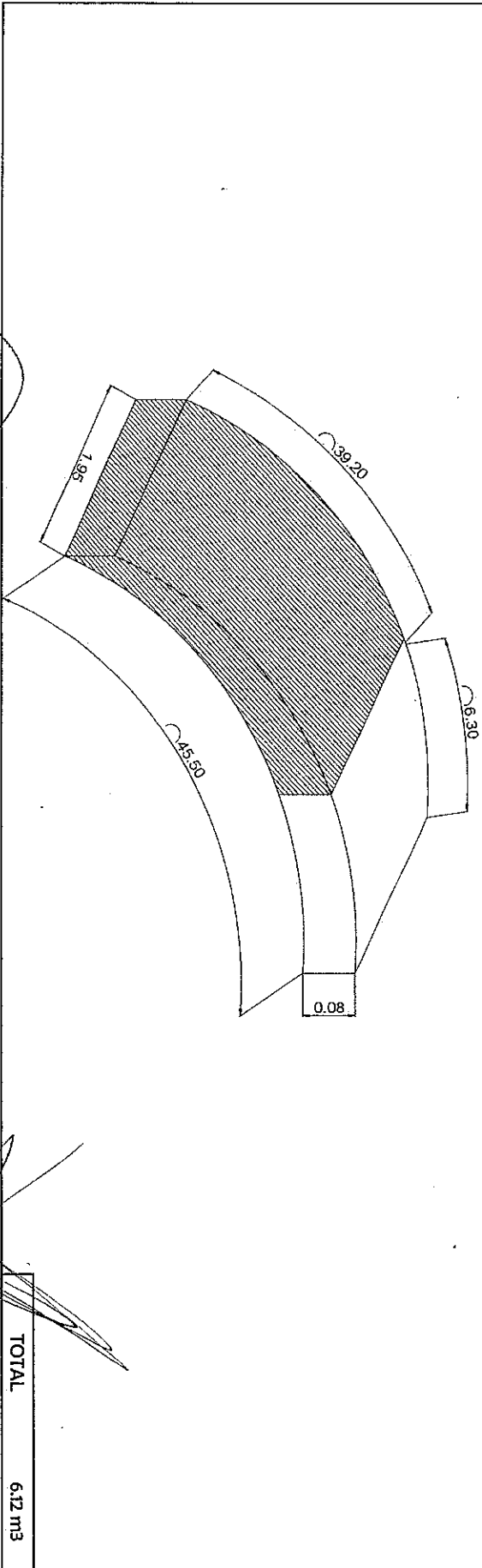
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 3

Sobre Periférico para Cargador

LONGITUD	BASE	ESPESOR	VOLUMEN
39.20	1.95	0.08	6.12



INC. ROBERTO ARMENDARIZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA
JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 5

Retiro y desmantelamiento de parapeto metálico

RESULTADO

172.73 m

Tubo No.	Long	Acum.	Tubo No.	Long	Acum.	Tubo No.	Long	Acum.	Tubo No.	Long	Acum.
2	4.05	4.05	20	3.6	54.25	36	2.93	102.95	80	2.48	161.55
3	4.13	8.18	22	4.1	58.35	38	3.32	106.27	81	3.24	164.79
4	3.60	11.78	23	3.02	61.37	39	3.3	109.57	82	3.55	168.34
5	4.49	16.27	25	3.63	65.00	66	6.1	115.67	83	4.39	172.73
6	3.00	19.27	26	3.08	68.08	67	2.28	117.95			
8	4.17	23.44	27	3.82	71.90	68	4.28	122.23			
9	3.85	27.29	28	4.07	75.97	69	6.11	128.34			
10	4.16	31.45	29	4.33	80.30	72	3.5	131.84			
11	3.80	35.25	30	1.87	82.17	73	5.8	137.64			
13	2.10	37.35	31	4.26	86.43	75	4.86	142.50			
14	4.46	41.81	32	4.39	90.82	76	3.71	146.21			
15	1.65	43.46	33	2.8	93.62	77	4.29	150.50			
16	4.75	48.21	34	3.13	96.75	78	5.15	155.65			
18	2.44	50.65	35	3.27	100.02	79	3.42	159.07			
										TOTAL	172.73 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMANDO RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Recibe
 16/11/2017
 10/05

Envía

29	4.33	97.26	58	6.40	239.44			
28	4.07	92.93	57	6.40	233.04			
27	3.82	88.86	56	6.40	226.64	85	2.40	361.62
26	3.08	85.04	55	6.40	220.24	84	4.14	359.22
25	3.63	81.96	54	5.10	213.84	83	4.39	355.08
24	1.97	78.33	53	6.07	208.74	82	3.55	350.69
23	3.02	76.36	52	5.27	202.67	81	3.24	347.14
22	4.10	73.34	51	6.40	197.40	80	2.48	343.90
21	1.96	69.24	50	6.40	191.00	79	3.42	341.42
20	3.60	67.28	49	6.41	184.60	78	5.15	338.00
19	2.47	63.68	48	4.70	178.19	77	4.29	332.85
18	2.44	61.21	47	5.02	173.49	76	3.71	328.56
17	2.02	58.77	46	6.40	168.47	75	4.86	324.85
16	4.75	56.75	45	6.40	162.07	74	3.35	319.99
15	1.65	52.00	44	6.40	155.67	73	5.80	316.64
14	4.46	50.35	43	6.50	149.27	72	3.50	310.84
13	2.10	45.89	42	5.56	142.77	71	3.55	307.34
12	4.04	43.79	41	6.41	137.21	70	3.09	303.79
11	3.80	39.75	40	1.20	130.80	69	6.11	300.70
10	4.16	35.95	39	3.30	129.60	68	4.28	294.59
9	3.85	31.79	38	3.32	126.30	67	2.28	290.31
8	4.17	27.94	37	3.07	122.98	66	6.10	288.03
7	1.00	23.77	36	2.93	119.91	65	6.40	281.93
6	3.00	22.77	35	3.27	116.98	64	6.40	275.53
5	4.49	19.77	34	3.13	113.71	63	6.40	269.13
4	3.60	15.28	33	2.80	110.58	62	5.84	262.73
3	4.13	11.68	32	4.39	107.78	61	6.40	256.89
2	4.05	7.55	31	4.26	103.39	60	6.40	250.49
1	3.50	3.50	30	1.87	99.13	59	4.65	244.09
TUBO No.	LONG.	ACUM.	TUBO No.	LONG.	ACUM.	TUBO No.	LONG.	ACUM.

Me refiero a la construcción de Gazea en el Periférico de la Juventud y Avenida la Cantera; se hace entrega en calle 58 y Tamborel, espacio de Obras Públicas del Municipio, de 361.62m de tubo parapeto, estos divididos en 85 piezas de longitudes como se muestra en la siguiente tabla:

A quien corresponda:

15 de noviembre de 2017

SSERP

2 de noviembre

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

TERRACERIAS

CONCEPTO : 12

Para Desplante de tierra armada

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+362.43	4.80	4.80			
0+370.00	4.80	9.60	3.79	36.35	36.35
0+380.00	4.80	9.60	5.00	48.00	84.35
0+390.00	4.80	9.60	5.00	48.00	132.35
0+400.00	4.80	9.60	5.00	48.00	180.35
0+410.00	4.80	9.60	5.00	48.00	228.35
0+420.00	4.80	9.60	5.00	48.00	276.35
0+430.00	4.80	9.60	5.00	48.00	324.35
0+440.00	4.80	9.60	5.00	48.00	372.35
0+450.00	4.80	9.60	5.00	48.00	420.35
0+455.43	4.80	9.60	2.71	26.05	446.40
TOTAL					446.40 m3

RESIDENTE

INC. RODOLFO ABRAHAM RUIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

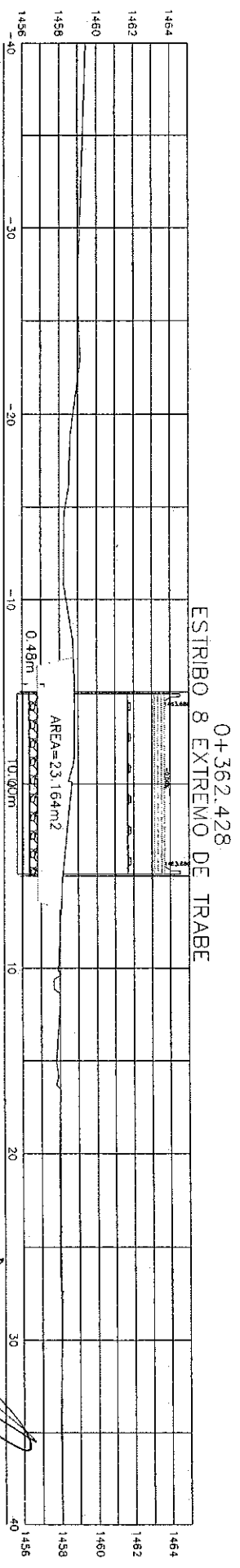
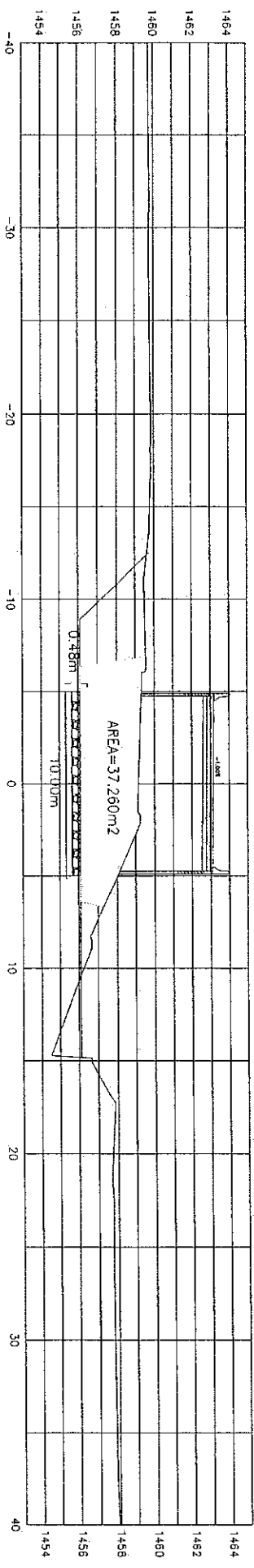
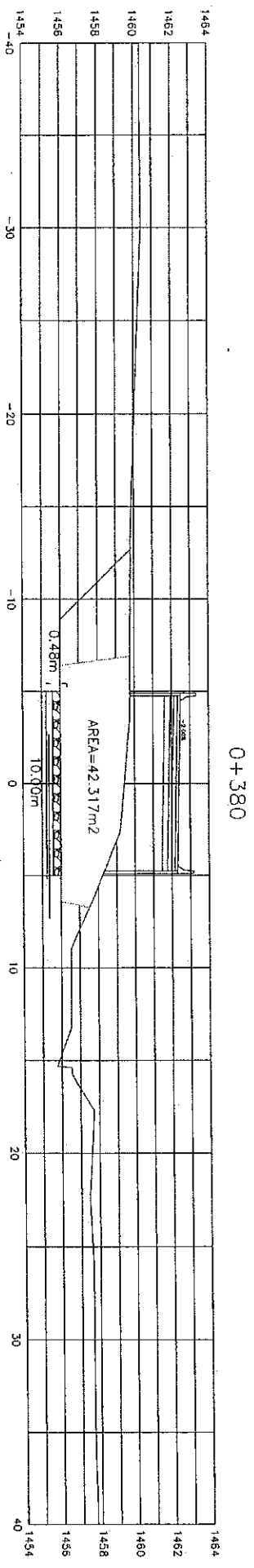


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 05712017

CONTRATISTA: MIERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



ESTRIBO 8 EXTREMO DE TRABE

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIS ROMOQUILLO

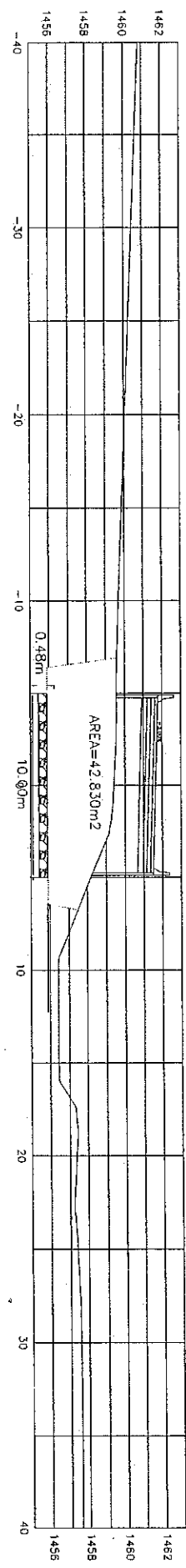
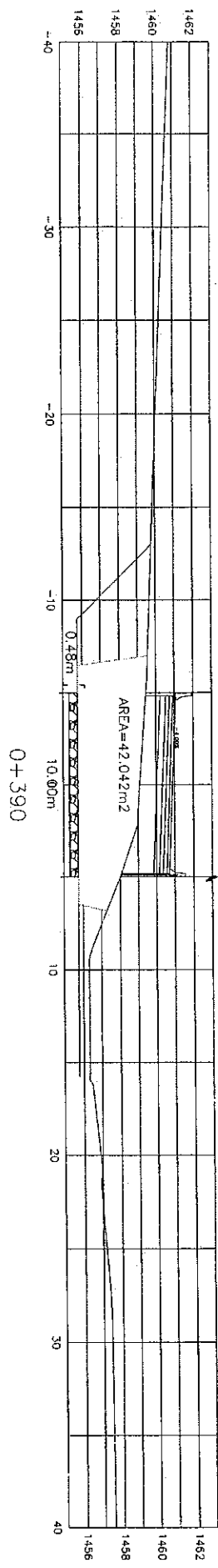
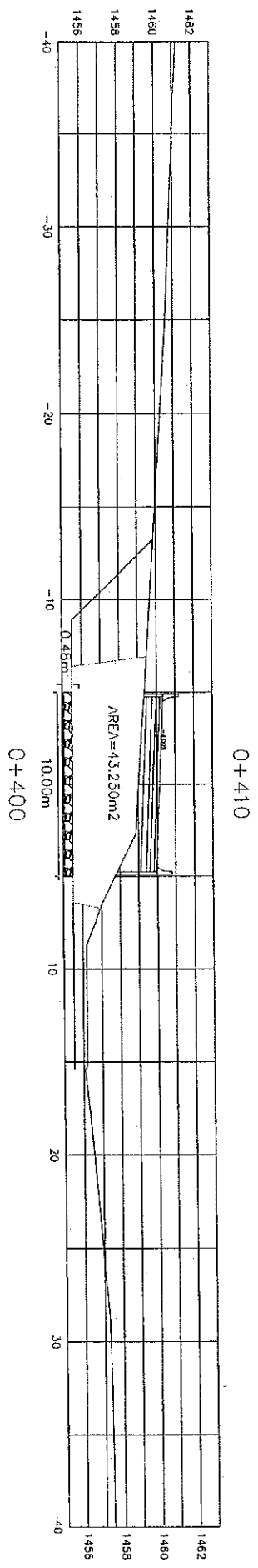
CONTRATISTA
MIERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS



OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIS PONQUILLO

CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

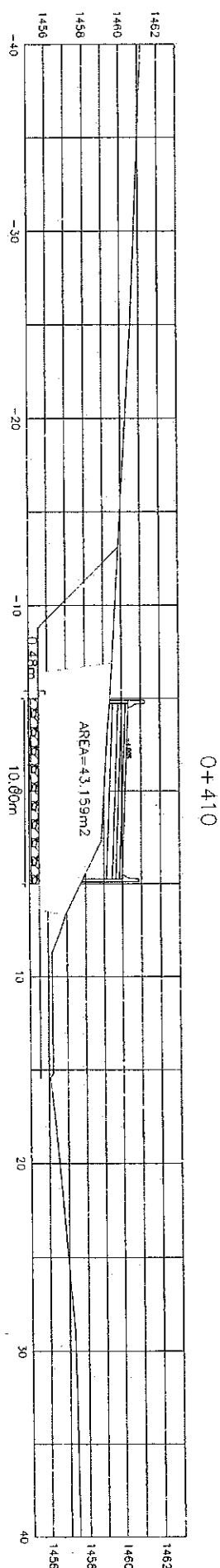
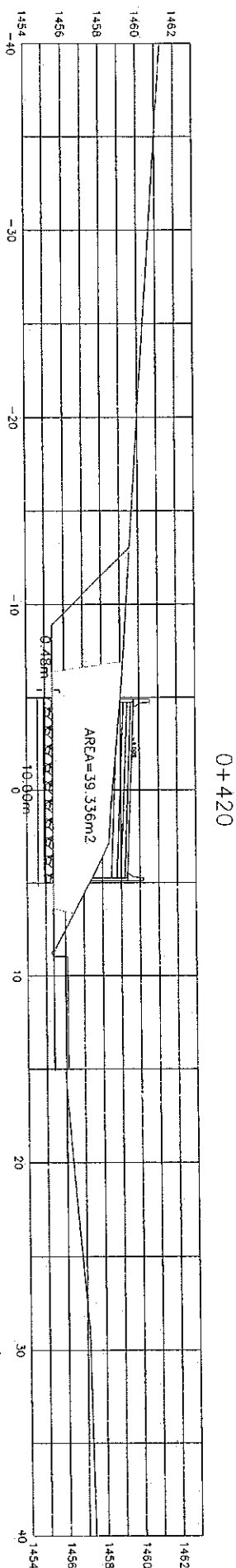


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

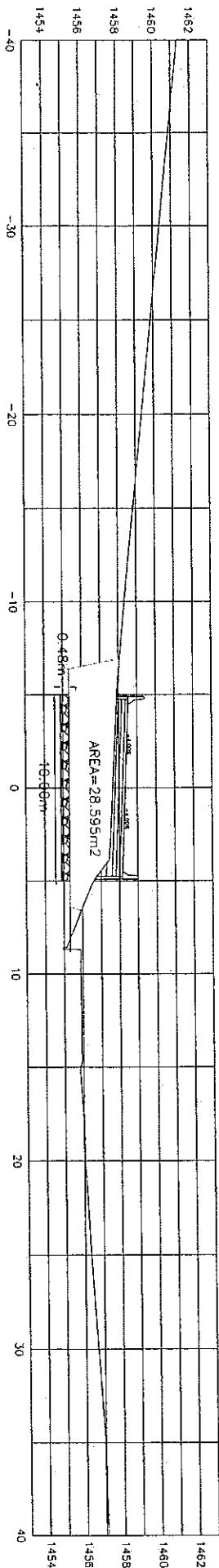


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

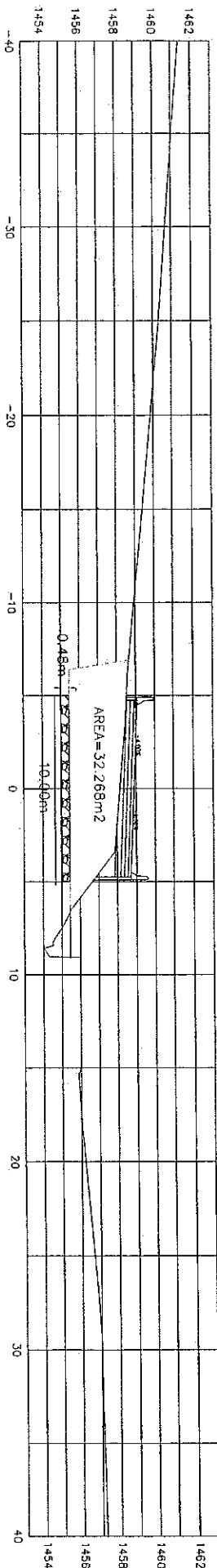
CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

0+440



0+430



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

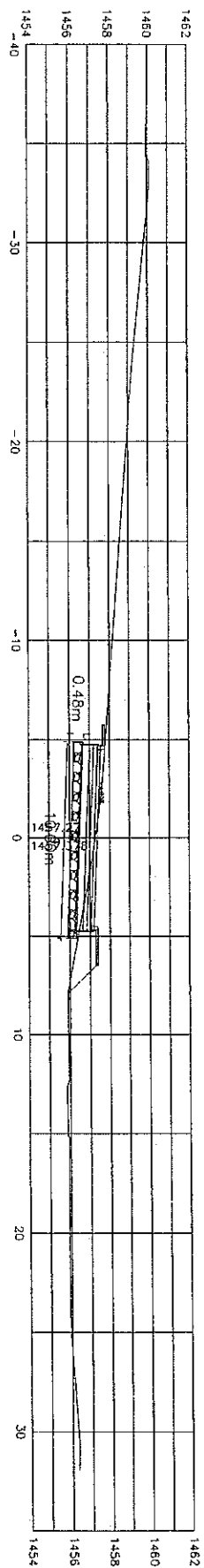
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS



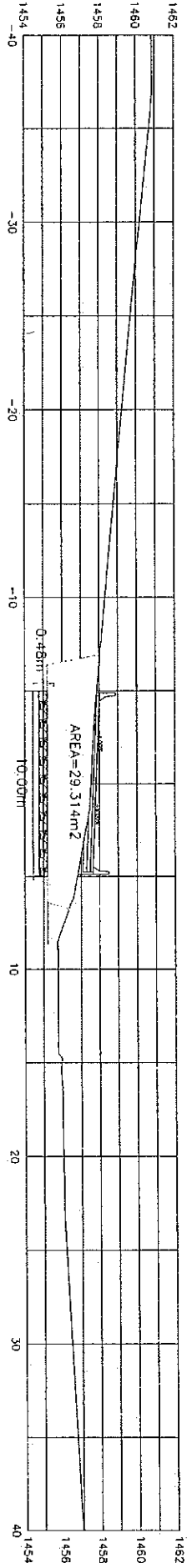
OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



0+455.428



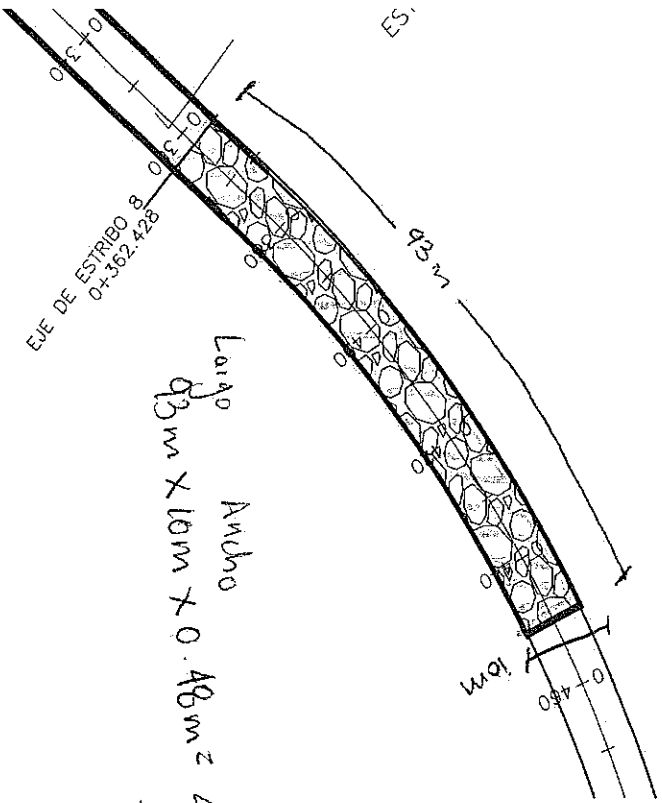
0+450

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

ANEXO 2

CONTRATO : 05/7/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
Nº. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE	
TERRACERIAS			
CONCEPTO : 12			
Para Mejoramiento de terreno natural			



TOTAL

INC. ROBERTO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Carretera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

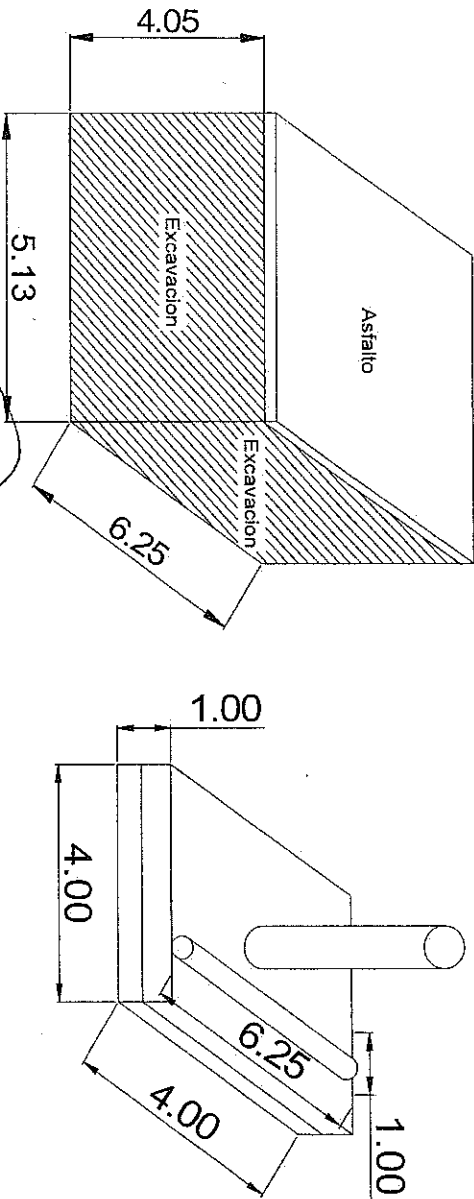
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

TERRACERIAS

CONCEPTO : 12

Para desplante de apoyo "A"

ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	RESULTADO
Excavacion	6.25	5.13	4.05		129.85 m3
Zapata	4.00	4.00	1.00		-16.00 m3
Columna	2.45			1.13	-2.77 m3
Planta	4.10	4.10		0.10	-1.68 m3
Base Hidraulica	6.25	5.13		0.30	-9.62 m3
Aproche para tubo	6.25	1.00	0.60		-3.75 m3



AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6) =	1.13 m2

TOTAL 96.03 m3

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

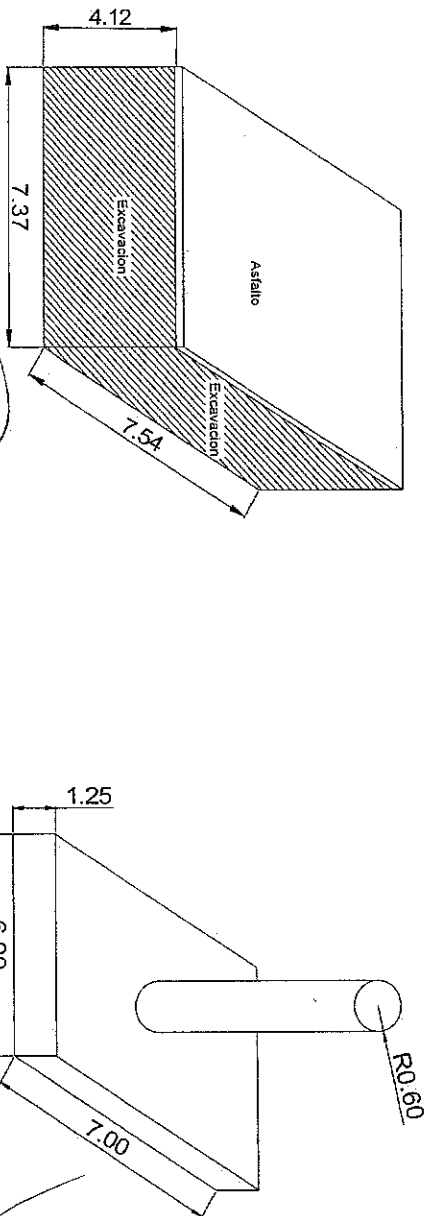
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

TERRACERIAS

CONCEPTO : 12

Para desplante de apoyo "B"

ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	RESULTADO
Excavacion	7.54	7.37	4.12		228.95 m3
Zapata	7.00	6.00	1.25		-52.50 m3
Columna	2.87			1.13	-3.24 m3
Plancha	7.10	6.10		0.10	-4.33 m3
Base Hidraulica	7.37	7.54		0.30	-16.67 m3
Relleno	7.37	7.54	1.44		-80.02 m3
				3.1416 * (0.6 * 0.6) =	1.13 m2



TOTAL 72.19 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMANDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cartera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

TERRACERIAS

CONCEPTO : 13

Muro mecanicamente estabilizado

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+362.43	58.88	58.88		445.16	445.16
0+370.00	58.70	117.58	3.79	556.05	1,001.21
0+380.00	52.51	111.21	5.00	495.30	1,496.51
0+390.00	46.55	99.06	5.00	439.05	1,935.56
0+400.00	41.26	87.81	5.00	386.70	2,322.26
0+410.00	36.08	77.34	5.00	335.90	2,658.16
0+420.00	31.10	67.18	5.00	279.20	2,937.36
0+430.00	24.74	55.84	5.00	226.00	3,163.36
0+440.00	20.46	45.20	5.00	186.50	3,349.86
0+450.00	16.84	37.30	5.00		

TOTAL 3,349.86 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.



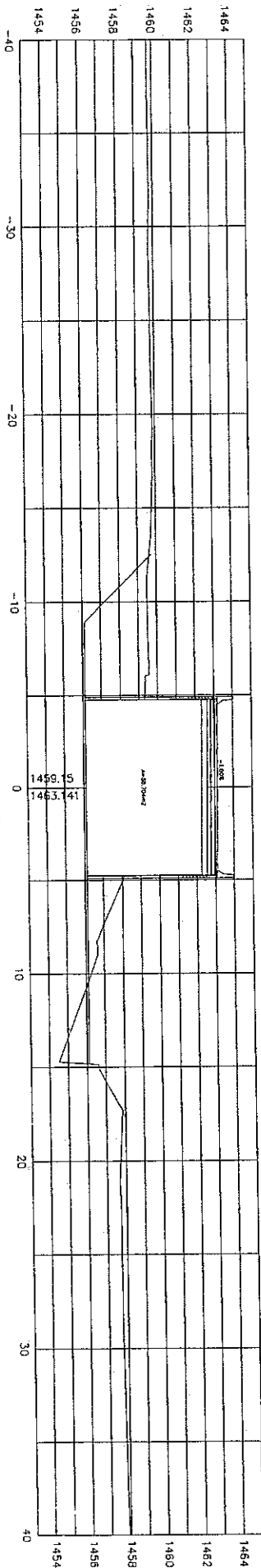
OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 0572017

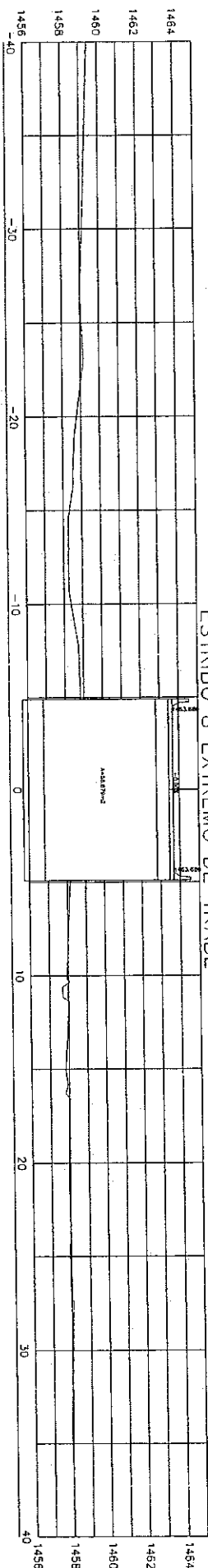
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

0+370



0+362.428
ESTRIBO 8 EXTREMO DE TRABE



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

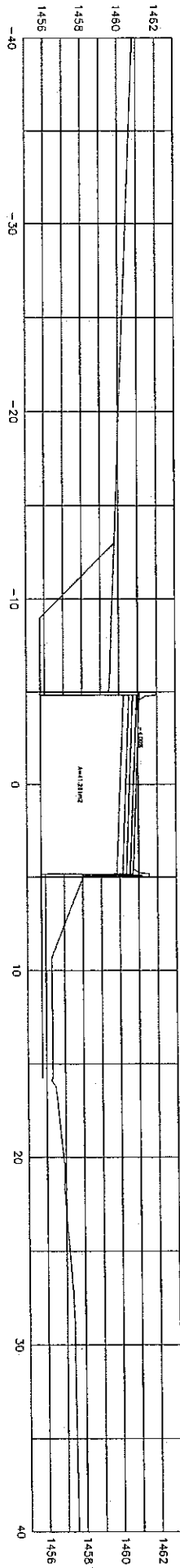
CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

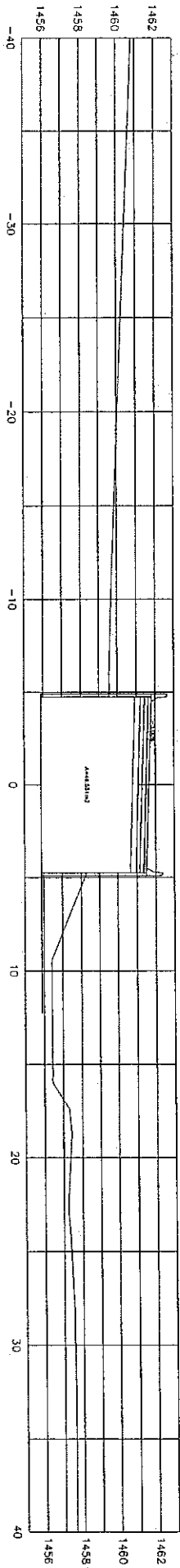
OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

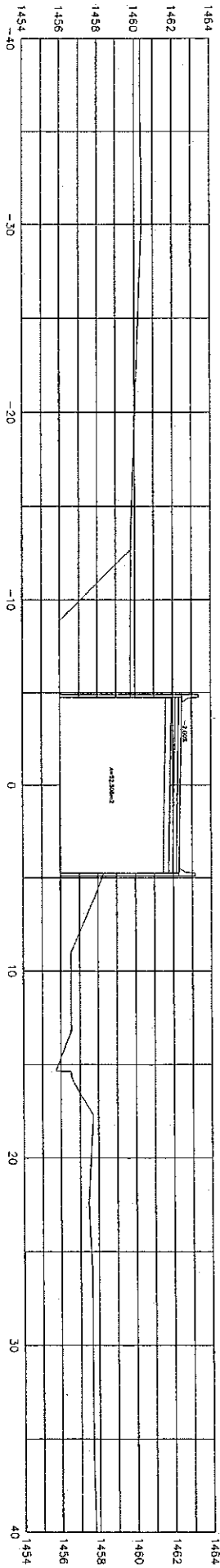
ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



0+390



0+380



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

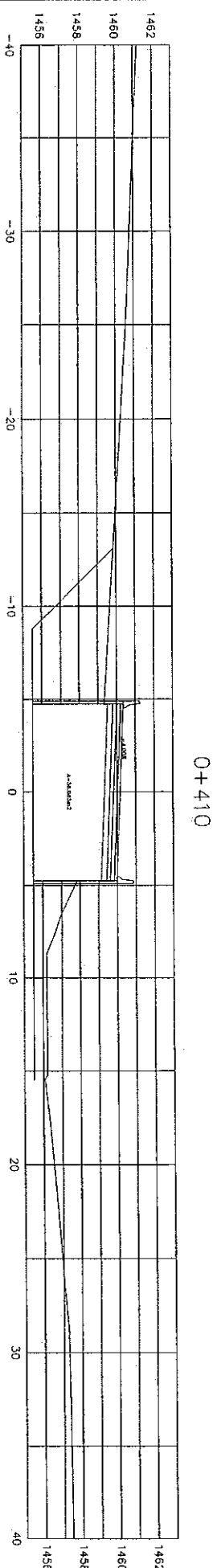
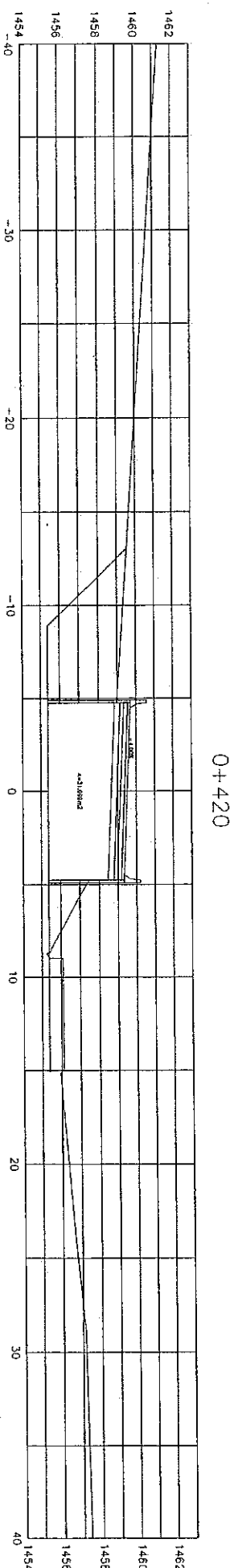
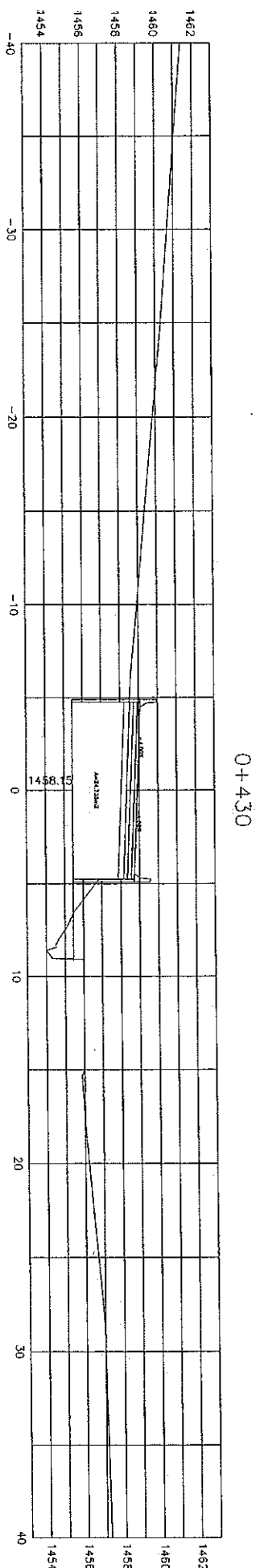


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

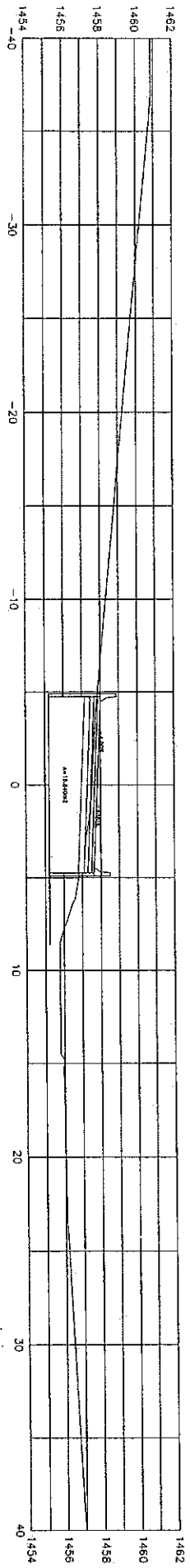


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017

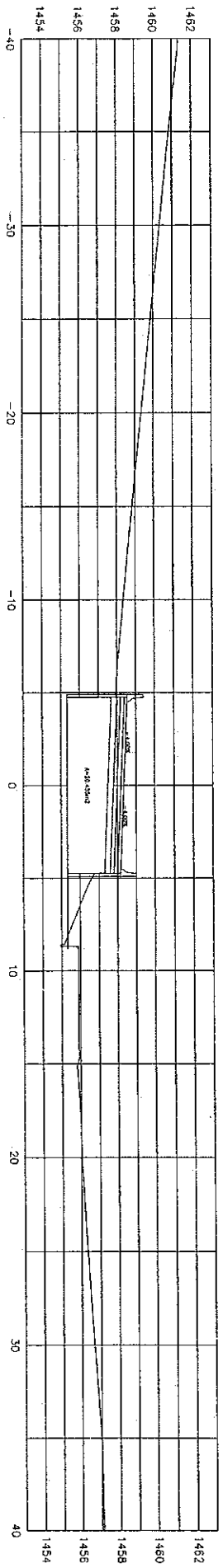
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



0+450

0+440



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

ANEXO 2

CONTRATO : 05/12017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cartera			
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.			
Nº. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE			
TERRACERIAS					
CONCEPTO : 13		Lateral a muro mecanicamente estabilizado			
ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+362.43	5.73	5.73		49.48	49.48
0+370.00	7.34	13.07	3.79	80.10	129.58
0+380.00	8.68	16.02	5.00	87.65	217.23
0+390.00	8.85	17.53	5.00	89.40	306.63
0+400.00	9.03	17.88	5.00	92.50	399.13
0+410.00	9.47	18.50	5.00	90.65	489.78
0+420.00	8.66	18.13	5.00	90.10	579.88
0+430.00	9.36	18.02	5.00	80.75	660.63
0+440.00	6.79	16.15	5.00	68.15	728.78
0+450.00	6.84	13.63	5.00		
TOTAL					728.78 m3

RESIDENTE

INC. RODOLFO ABREU RONDILLO

CONTRATISTA

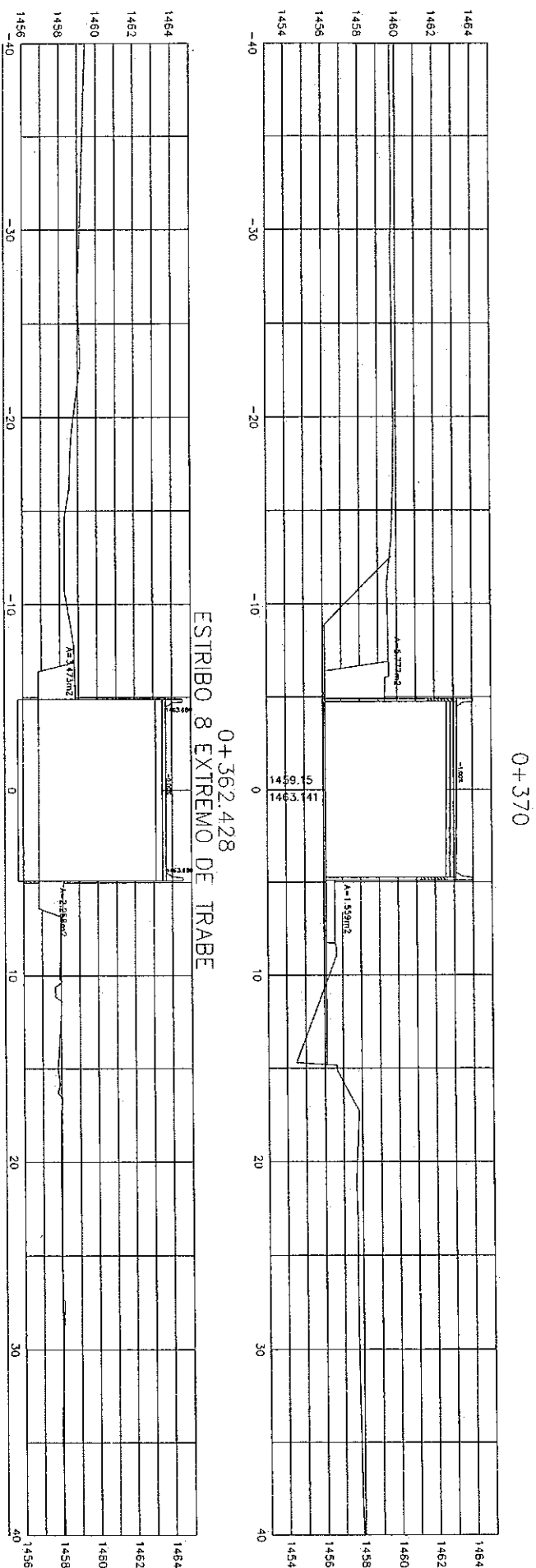
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.



OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMEANDARIS RONQUILLO

CONTRATISTA

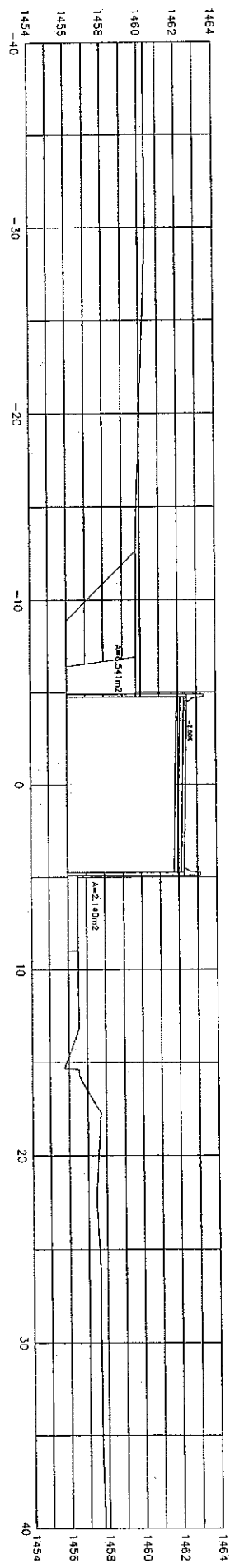
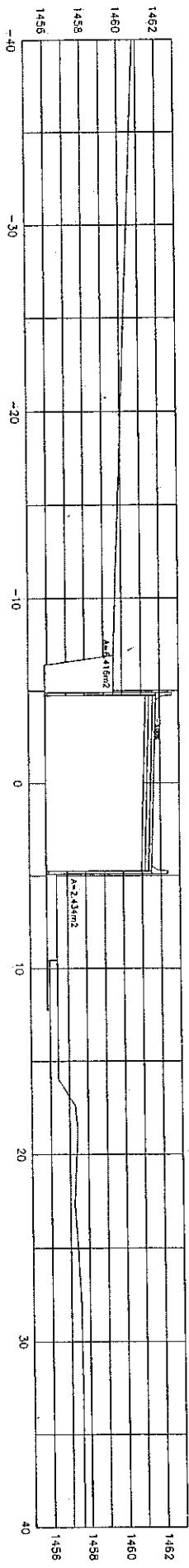
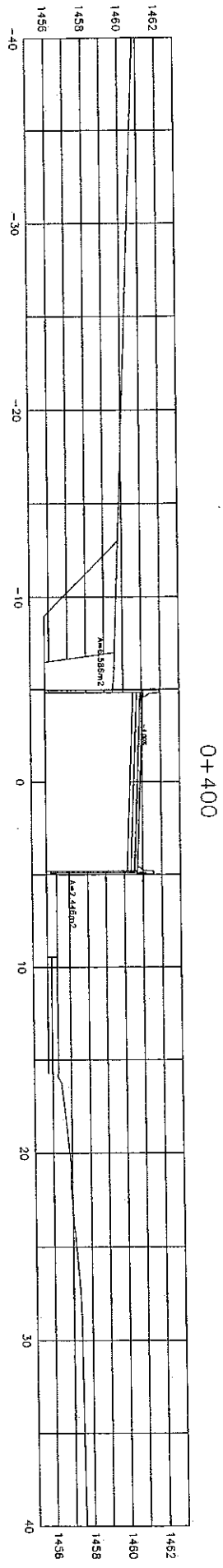
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS



OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARRENDARIAS RONQUILLO

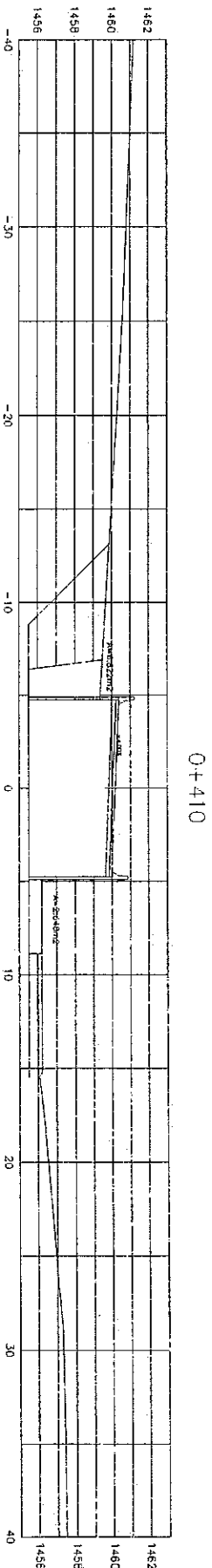
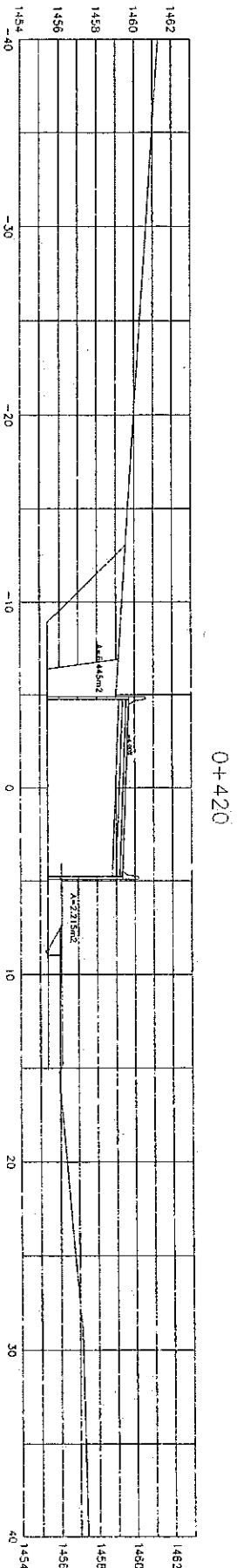
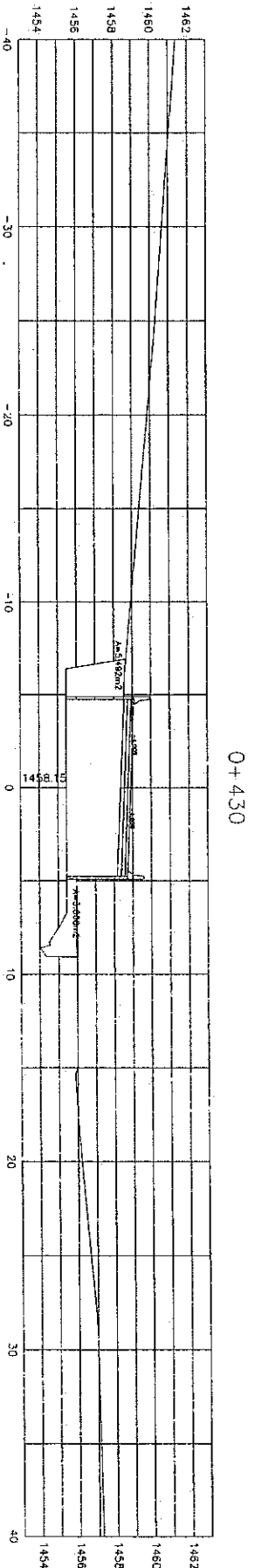
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS



OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 057/2017
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE

R. RODRIGO ARMANDO RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

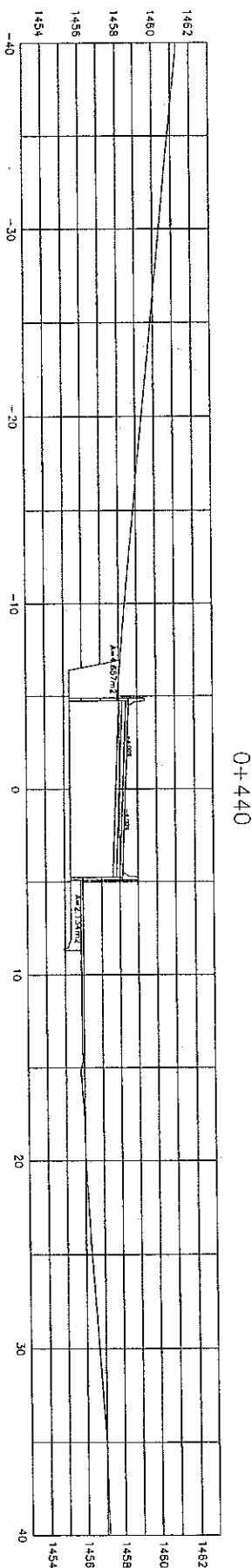
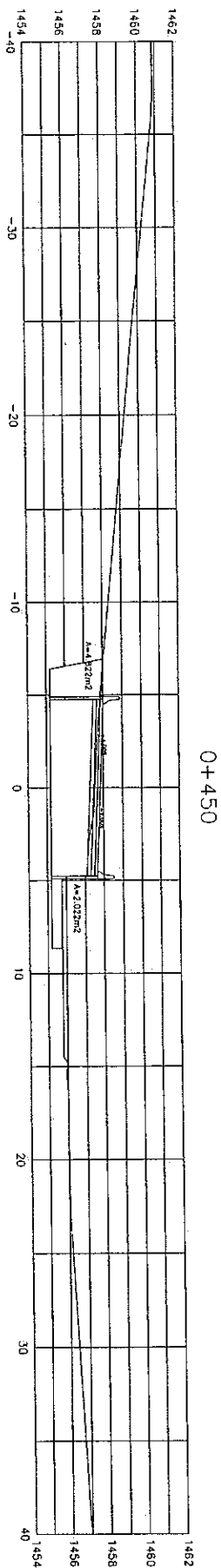


OBRA: "Construcción de gaza en el Periférico de la Juventud y Cantera"

CONTRATO: 067/2017

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN 12 (DOCE)
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIS RINCÓN ULLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

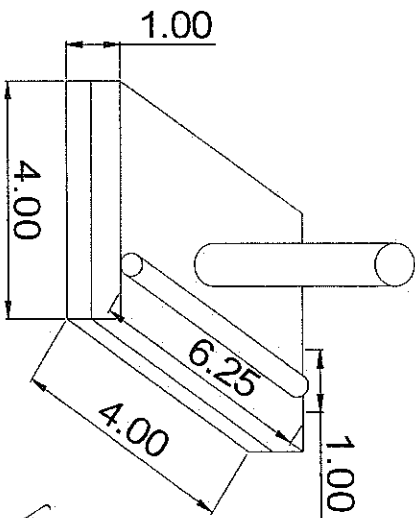
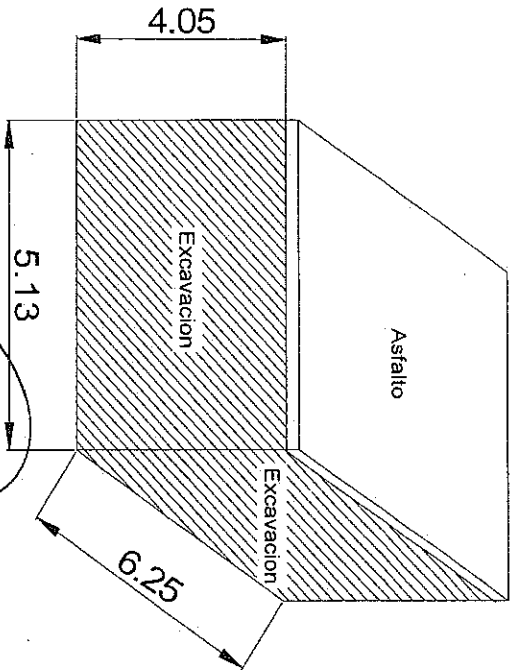
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

ESTRUCTURAS

CONCEPTO : 17

Para desplante de apoyo "A"

ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	RESULTADO
Aproche para tubo	6.25	1.00	0.60		3.75 m3



TOTAL 3.75 m3

RESIDENTE

ING. ROBERTO ARMENTERIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Contera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

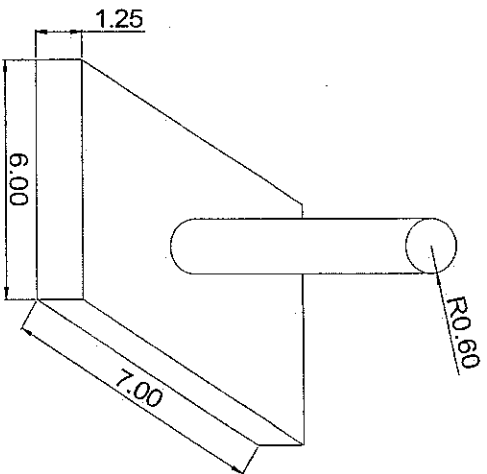
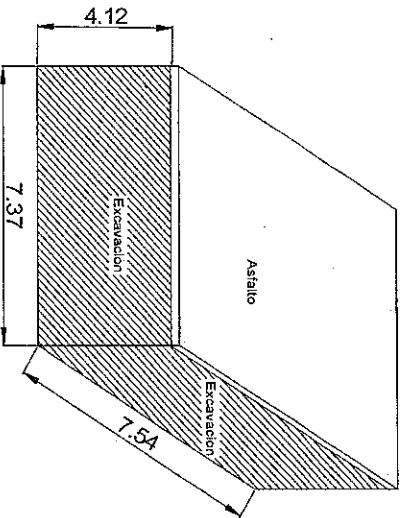
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

ESTRUCTURAS 0

CONCEPTO : 17

Para desplante de apoyo "B"

ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	RESULTADO
Relleno	7.37	7.54	1.44		80.02 m3



AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6) =	1.13 m2

TOTAL 80.02 m3

ING. RODOLFO ARMEANDARZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

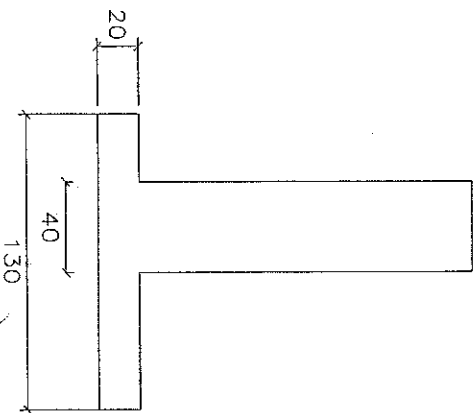
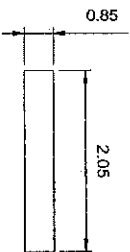
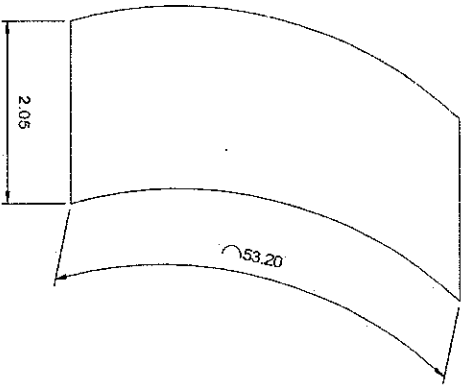
ESTRUCTURAS

0

CONCEPTO : 17

Muro de contención

ELEMENTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	AREA	RESULTADO
Relleno	53.20	2.05	0.85		92.70 m3
Plantilla	53.30	1.40	0.05		-3.73 m3
Zapata	53.20	1.30	0.20		-13.83 m3
Muro	53.20	0.40	0.60		-12.77 m3



TOTAL 62.37 m3

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantero

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

NO. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

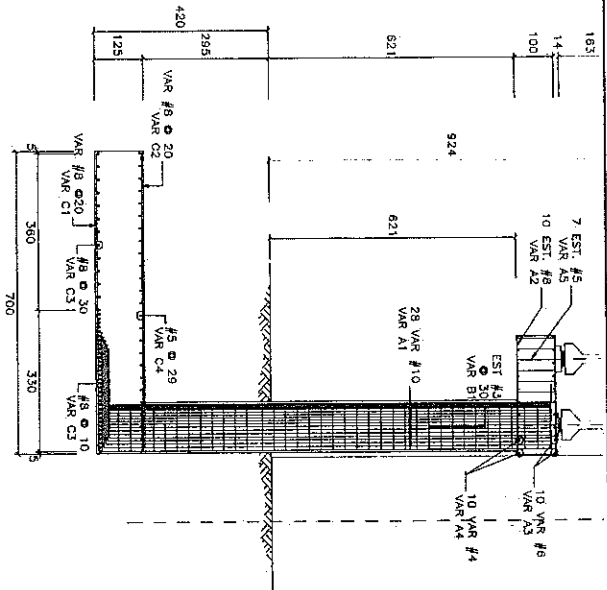
SUBESTRUCTURA

0

CONCEPTO : 22

Columna Apoyo "B"

ALTURA	BASE	BASE MENOR	AREA	PZA	RESULTADO
9.16			1.13	1	10.35 m3



AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6) =	1.13 m2

TOTAL 10.35 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARRENDIZARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

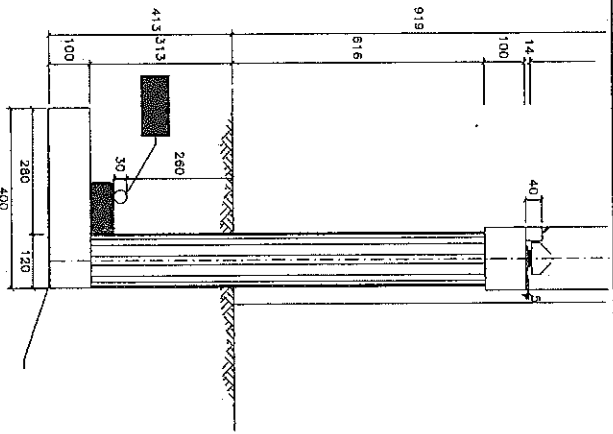
SUBESTRUCTURA

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 22

Columna de Apoyo "A"

ALTURA	BASE	BASE MENOR	AREA	PZA	RESULTADO
9.29			1.13	1	10.50 m3



AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6) =	1.13 m2

TOTAL	10.50 m3
-------	----------

RESIDENTE

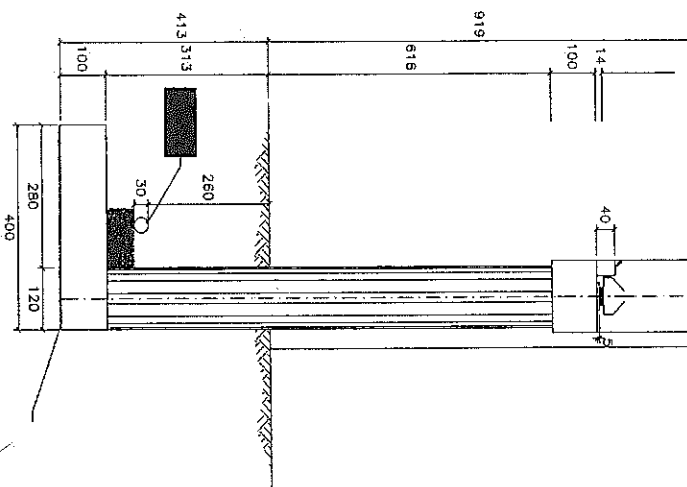
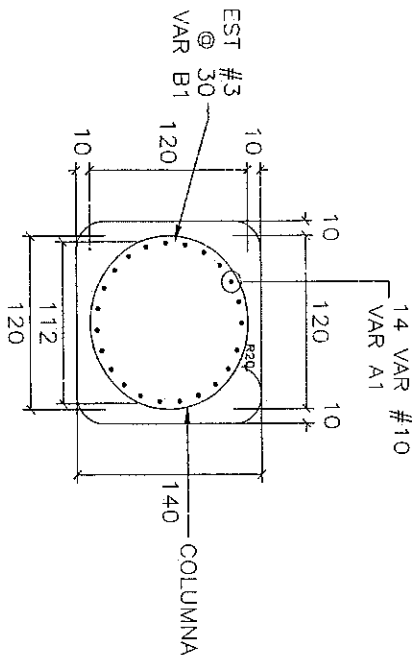
INC. RODOLFO ARMENDARIZ ROMOUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
No. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE	
SUBESTRUCTURA		ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO	
CONCEPTO : 28		Columna Apoyo "A"	



INC. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 1

CONTRATO : 05/7/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Canterera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

SUBESTRUCTURA

ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO

CONCEPTO : 28

Columna Apoyo "A"

VAR. TIPO	DIAM.	SEPAR. (m)	PIEZAS	LONGITUD	PESO						No. ELEMENTOS	PESO	
					3	4	5	6	8	10		TOTAL	
					0.559	0.993	1.552	2.250	3.973	6.208			
A1	10		14	12.59							1	1,094.22	
B1	3	0.3	3.8	32.00	67.97						1	67.97	

TOTAL 1,162.19 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMEÑABIZ RONQUILLO

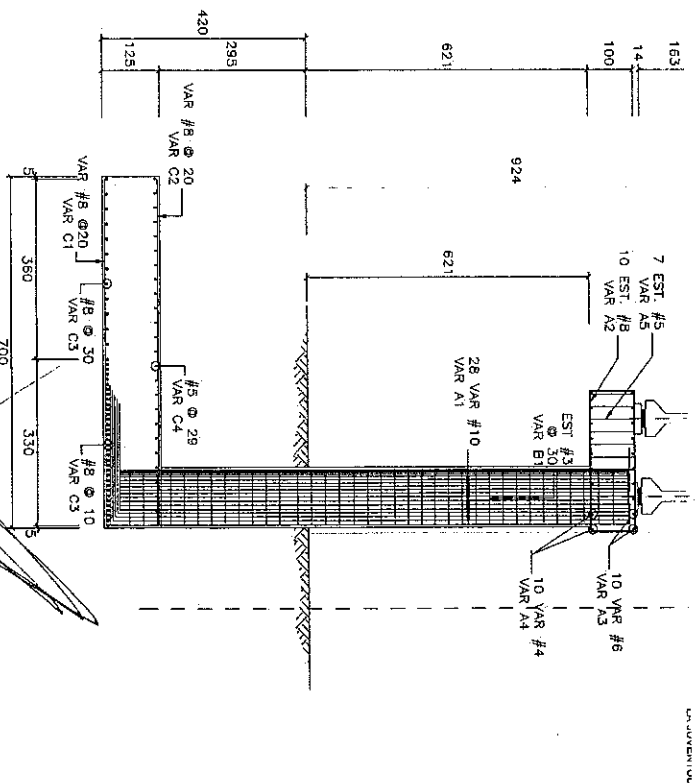
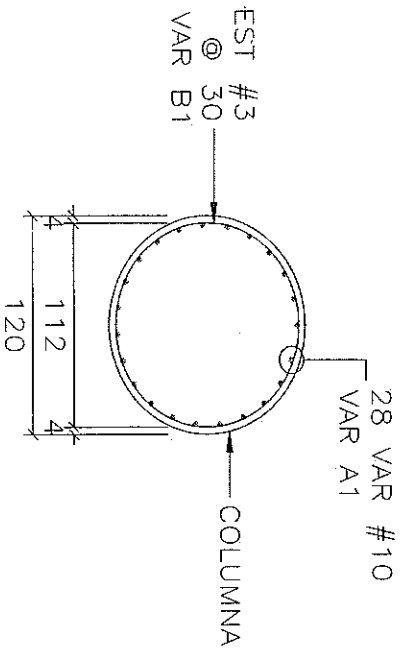
CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 05/7/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantlera	
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
No. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE	
SUBESTRUCTURA		ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO	
CONCEPTO :		28	

Columna Apoyo "B"



ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 05/12/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

SUBESTRUCTURA

ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 28

Columna Apoyo "B"

VAR. TIPO	DIAM.	SEPAR. (m)	PIEZAS	LONGITUD	PESO						No. ELEMENTOS	PESO TOTAL
					3	4	5	6	8	10		
					0.559	0.993	1.552	2.250	3.973	6.208		
A1	10		28	12.71							1	2,209.30
B1	3	0.3	3.8	31.00	65.85						1	65.85

TOTAL 2,275.15 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ BONOQUILLO

CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO: 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE) DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS

CONCEPTO 29

RESUMEN

CROQUIS

VOLUMEN A PAGAR

Muro mecánicamente estabilizado, de patente por unidad de obra terminada: incluye: materiales, mano de obra, patente, proyecto y todo lo necesario para su correcta instalación.

Muro izquierdo sección 3 de 3

135.47 m2

Muro izquierdo sección 2 de 3

178.83 m2

Muro izquierdo sección 1 de 3

98.84 m2

Muro derecho sección 3 de 3

110.47 m2

Muro derecho sección 2 de 3

165.55 m2

Muro derecho sección 1 de 3

86.42 m2

TOTAL

775.58 m2

INSTALADO A LA FECHA

673.50 m2

ESTIMADO ANTERIOR

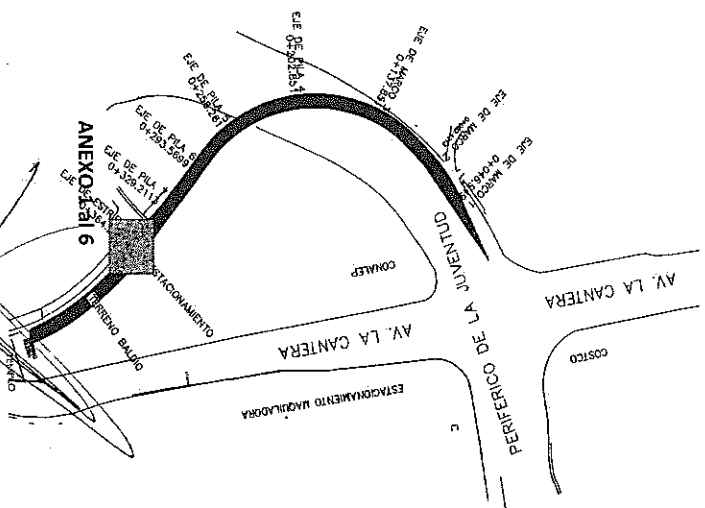
651.52 m2

Volumen parcial para esta estimación

21.98 m2

ANEXO

21.98 m2



RESIDENTE

INC. RODOLFO ABAMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO: 05/7/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS

CONCEPTO: 29

Muro Izquierdo sección 3 de 3

PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	$((B+b) \cdot 0.5)$	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
A4	1.50	1.50				2.25	26	58.50 m2
B4	1.50	1.50				2.25	2	4.50 m2
B5	1.50	1.50				2.25	1	2.25 m2
C2	1.50	0.73				1.10	16	17.60 m2
D2	1.50	0.73				1.10	3	3.30 m2
SP1	1.50	0.55				0.83	4	3.32 m2
SP2	1.50	0.92				1.38	4	5.52 m2
SP3	1.50	1.11				1.66	3	4.98 m2
SP3e	1.50	1.11	0.92			1.52	1	1.52 m2
SP4	1.50	1.30		1.02		1.95	4	7.80 m2
SP5	1.50	1.67				2.51	6	15.06 m2
SP6	1.50	1.86				2.78	4	11.12 m2

SP2	SP5	SP3e	SP6	SP3	SP1	SP4	SP1	B4	D2	SP5	SP2	SP5	SP3	SP6	SP4	SP1	B5	D2	SP5	SP2	SP6	SP4
C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2

TOTAL 135.47 m2

INC. RODOLFO ARRAENDARIZ RONQUILLO

RESIDENTE

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

ANEXO 2

CONTRATO :		057/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantero	
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA				CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
No. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE			
MUIROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS					
CONCEPTO :		29			

Muro izquierdo sección 2 de 3

PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	((B+B')/0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
A4	1.50	1.50				2.25	57	128.25 m2
B5	1.50	1.50				2.25	2	4.50 m2
Be	1.50	1.48	1.30	1.39		2.09	1	2.09 m2
C2	1.50	0.73				1.10	11	12.10 m2
D2	1.50	0.73				1.10	3	3.30 m2
SP1	1.50	0.55				0.83	4	3.32 m2
SP2	1.50	0.92				1.38	3	4.14 m2
SP3	1.50	1.11				1.66	1	1.66 m2
SP4e	1.50	1.30	1.10	1.20		1.80	2	3.60 m2
SP5	1.50	1.67				2.51	3	7.53 m2
SP6	1.50	1.86				2.78	3	8.34 m2

SP1	B5	D2	SP5	SP2	SP6	SP3	SP1	B5	D2	SP5	SP2	SP6	SP4e	SP1	Be	D2	SP5	SP2	SP6	SP4e	SP1
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4

TOTAL 178.83 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMANDO RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 3

CONTRATO :		05/12017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cautera				
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA:		MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.				
Nº. DE ESTIMACION		12 (DOCE)		DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE				
MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS								
CONCEPTO :		29		Muro izquierdo sección 1 de 3				
PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	((B*B)*0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
A4	1.50	1.50				2.25	25	56.25 m2
AD2	1.50	0.75				1.13	1	1.13 m2
AD4	1.50	1.00				1.50	3	4.50 m2
AD4	1.50	1.03				1.55	3	4.65 m2
A14	1.50	1.00				1.50	3	4.50 m2
B4	1.50	1.50				2.25	1	2.25 m2
Be	1.50	1.48	1.30	1.39		2.09	1	2.09 m2
C2	1.50	0.73				1.10	4	4.40 m2
CD	1.03	0.73				0.75	1	0.75 m2
D2	1.50	0.73				1.10	2	2.20 m2
Poste "L"	1.50	0.25				0.38	4	1.52 m2
Poste "Le"	1.50	0.90				1.35	1	1.35 m2
Poste "T"	1.50	0.30				0.45	3	1.35 m2
SP1	1.50	0.55				0.83	1	0.83 m2
SP2	0.92	0.80				0.74	1	0.74 m2
SP3e	1.50	1.10	0.92	1.01		1.52	1	1.52 m2
SP4e	1.50	1.30	1.10	1.20		1.80	1	1.80 m2
SP5	1.50	1.67				2.51	1	2.51 m2
SP5	1.03	1.67				1.72	1	1.72 m2
SP6	1.50	1.86				2.78	1	2.78 m2
TOTAL								98.84 m2

RESIDENTE

INC. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ITB

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
No. DE ESTIMACION	12 (DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE	
MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS			
CONCEPTO : 29			

Muro derecho sección 3 de 3															
PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO							
A4	1.50	1.50				2.25	18	40.50 m2							
B4	1.50	1.50				2.25	3	6.75 m2							
Be	1.50	1.46	1.30			2.07	1	2.07 m2							
C2	1.50	0.73				1.10	15	16.50 m2							
D2	1.50	0.73				1.10	4	4.40 m2							
SP1	1.50	0.55				0.82	5	4.10 m2							
SP2	1.50	0.92				1.38	3	4.14 m2							
SP2e	1.50	0.92	0.73		0.63	1.24	1	1.24 m2							
SP3	1.50	1.11				1.66	3	4.98 m2							
SP4	1.50	1.30				1.95	3	5.85 m2							
SP4e	1.50	1.30	1.10		1.20	1.80	1	1.80 m2							
SP5	1.50	1.67				2.51	2	5.02 m2							
SP5e	1.50	1.67	1.48		1.58	2.36	1	2.36 m2							
SP6	1.50	1.86				2.78	2	5.56 m2							
SP6e	1.50	1.80	1.67		1.74	2.60	2	5.20 m2							

RESIDENTE

CONTRATISTA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 5

CONTRATO :		05/7/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA			CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
Nº. DE ESTIMACION	12	(DOCE)	DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE	
MUIROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS				
CONCEPTO :		29		

PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	$(B+B)/0.5$	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
A4	1.50	1.50				2.25	50	112.50 m2
B4	1.50	1.50				2.25	1	2.25 m2
B5	1.50	1.50				2.25	1	2.25 m2
Be	1.50	1.46	1.30	1.38		2.07	1	2.07 m2
C2	1.50	0.73				1.10	11	12.10 m2
D2	1.50	0.73				1.10	1	1.10 m2
De2	1.50	0.73	0.55	0.64		0.96	1	0.96 m2
SP1	1.50	0.55				0.82	2	1.64 m2
SP2	1.50	0.92				1.38	3	4.14 m2
SP2e	1.50	0.92	0.73	0.83		1.24	1	1.24 m2
SP3e	1.50	1.11	0.92	1.02		1.52	1	1.52 m2
SP4	1.50	1.30				1.95	1	1.95 m2
SP4e	1.50	1.30	1.10	1.20		1.80	2	3.60 m2
SP5	1.50	1.67				2.51	3	7.53 m2
SP5e	1.50	1.67	1.48	1.58		2.36	1	2.36 m2
SP6	1.50	1.86				2.78	3	8.34 m2
TOTAL								165.55 m2

INC. RODOLFO ARRENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 5 y 6

CONTRATO : 05/12/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS

CONCEPTO : 29

Muro derecho sección 2 de 3 y 1 de 3

SP5	SP2	B4	De2	SP4	SP6	Sp3e	SP5	Sp2e	B5	SP1	Sp4e	SP6	SP2	SP5	D2	Be	SP1	Sp4e	SP6	SP2	SP5e
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2	A4	C2

SP12	SP4	SP3	SP6e	SP2	Sp5e	D2	SP4	Sp1e2	SP3
Ai	Ad4	Ai3	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
4	Ad4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
Ai	Ad4	Ai3	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
4	Ad4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
Ai	Ci2	Ai3	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
4	Ci2	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4

RESIDENTE

INC. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 6

CONTRATO :		05/12/2017		TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cartera				
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA				CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.				
Nº. DE ESTIMACION		12 (DOCE)		DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE				
MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS								
CONCEPTO :		29		Muro derecho sección 1 de 3				
PIEZA	LONG.	BASE	BASE MENOR	((B+b)*0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
A4	1.50	1.50				2.25	20	45.00 m2
Ad4	1.50	1.00				1.50	3	4.50 m2
A13	1.50	1.50				2.25	1	2.25 m2
A13	1.50	1.25				1.88	1	1.88 m2
A14	1.50	0.94				1.41	4	5.64 m2
C2	1.50	0.73				1.10	3	3.30 m2
C12	1.00	0.73				0.73	2	1.46 m2
D2	1.50	0.73				1.10	1	1.10 m2
Poste L	1.50	0.25				0.38	4	1.52 m2
Poste L	0.55	0.25				0.14	1	0.14 m2
Poste T	1.50	0.50				0.75	4	3.00 m2
Poste T	0.55	0.50				0.28	1	0.28 m2
Sp1e	1.50	0.55	0.35	0.45		0.68	1	0.68 m2
SP2	1.50	0.92				1.38	3	4.14 m2
SP3	1.50	1.11				1.66	2	3.32 m2
SP4	1.50	1.30				1.95	1	1.95 m2
SP4	1.00	1.30				1.30	1	1.30 m2
SP5e	1.50	1.67	1.48	1.58		2.36	1	2.36 m2
SP6e	1.50	1.80	1.67	1.74		2.60	1	2.60 m2
TOTAL								86.42 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cartera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

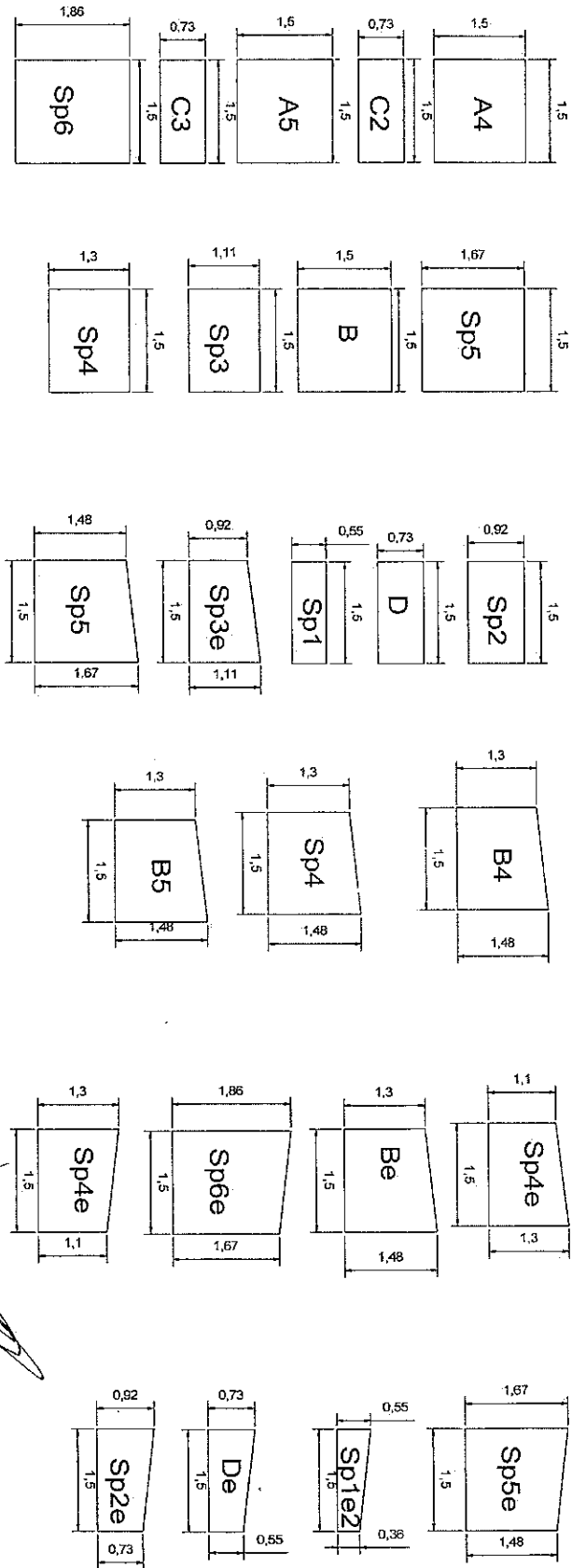
No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS

CONCEPTO : 29

Secciones de Escamot



RESIDENTE

ING. RODOLFO ABAMENDIZ BENQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

Nº. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

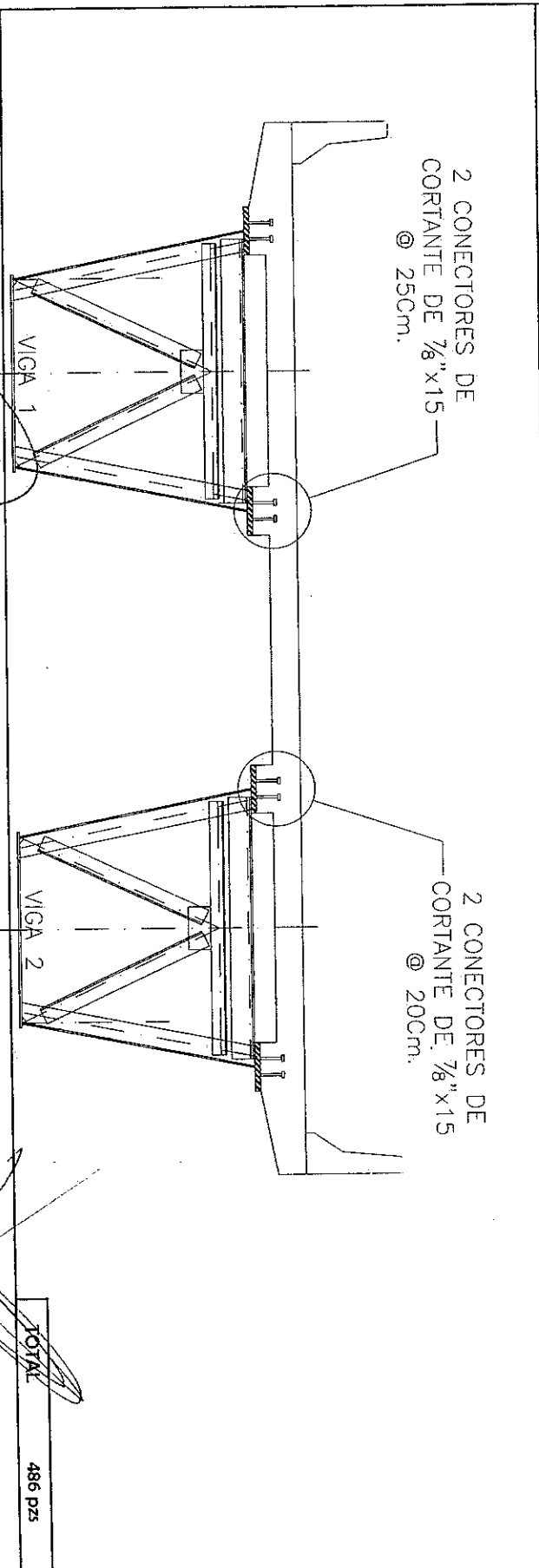
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

ACERO SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : 41

Conectores de cortante tramo 4-5 Viga 1

PIEZA	LONGITUD DE VIGA	(LONG. + 0.25)M	(LONG. + 0.20)M	RESULTADO
Conector de 7/8" x 10" @ 20	53.7		270	270 pzs
Conector de 7/8" x 10" @ 25	53.7	216		216 pzs



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENTARIZ RONOUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Canteria

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

CONTRATISTA:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 12 (DOCE)

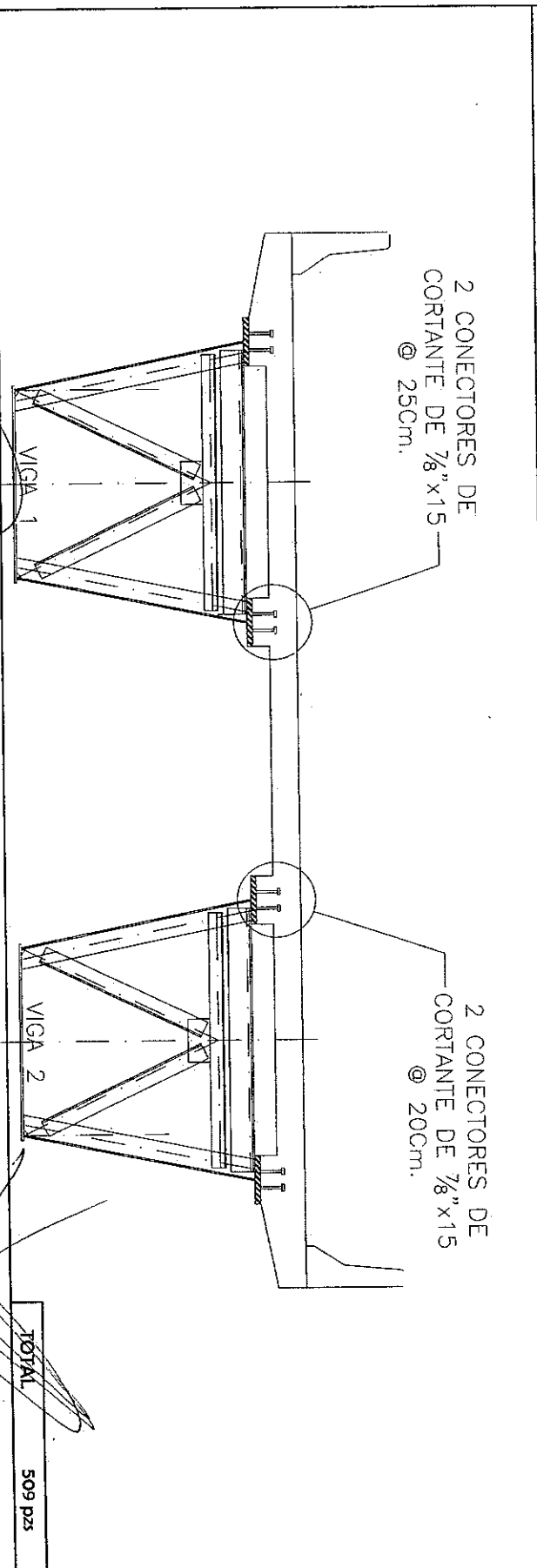
DEL 23 AL 30 DE NOVIEMBRE

ACERO SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : 41

Conectores de cortante tramo 4-5 Viga 2

PIEZA	LONGITUD DE VIGA	(LONG. + 0.25)*1	(LONG. + 0.20)*1	RESULTADO
Conector de 7/8" x 10" @ 20	56.3		283	283 pzs
Conector de 7/8" x 10" @ 25	56.3	226		226 pzs



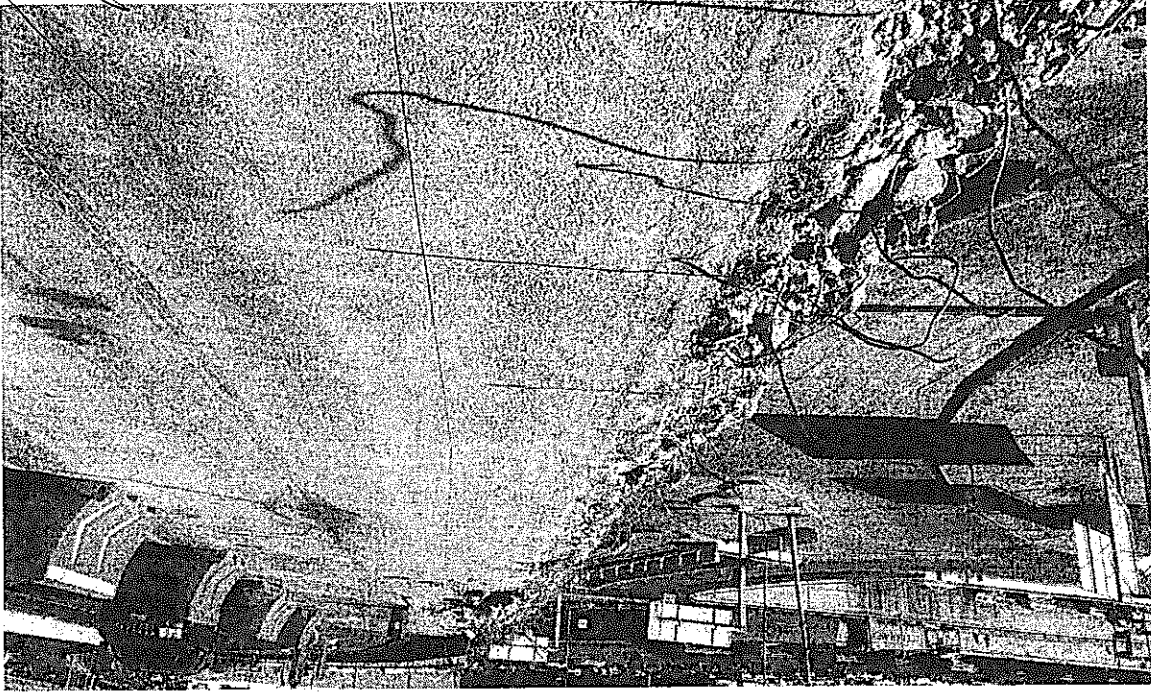
RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

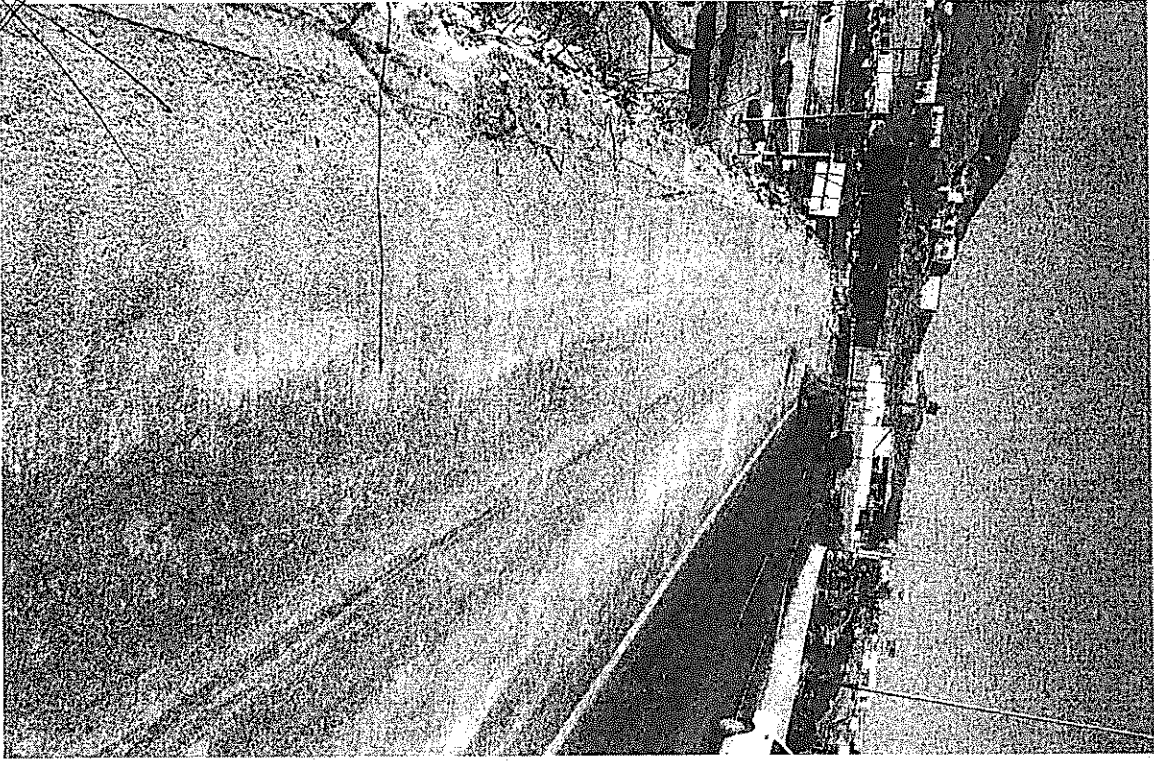
DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO



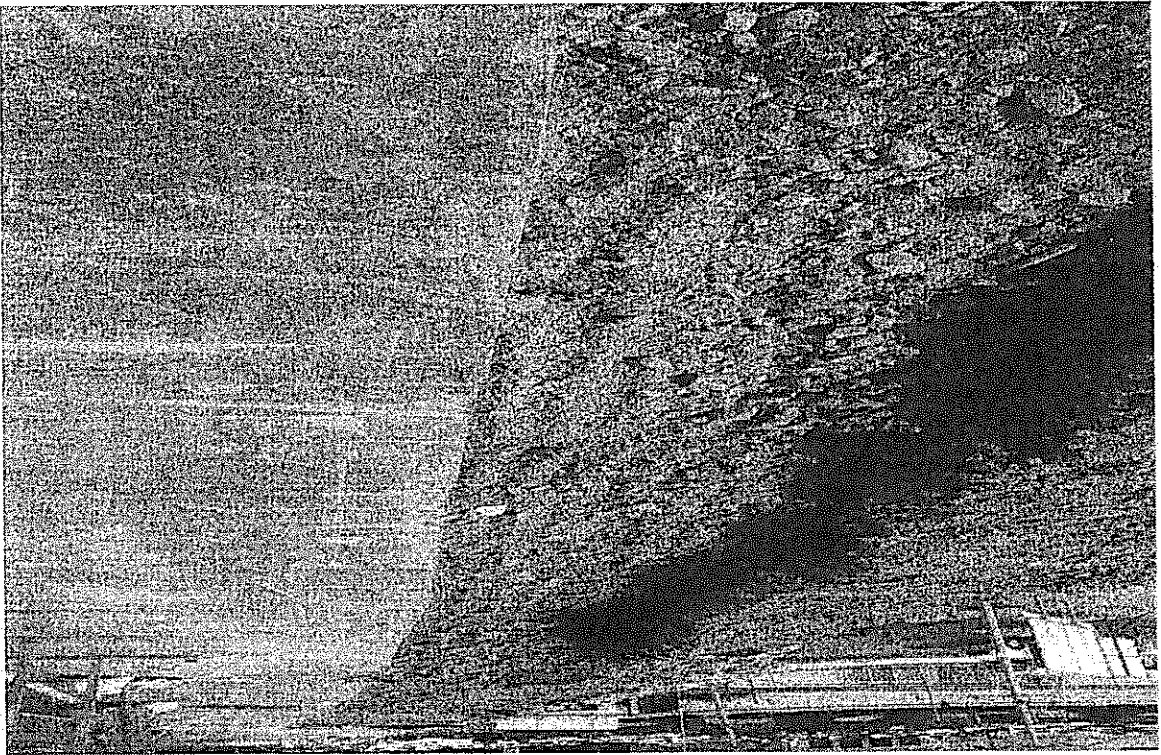
DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO



DEMOLICION DE CONCRETO ASFALTICO

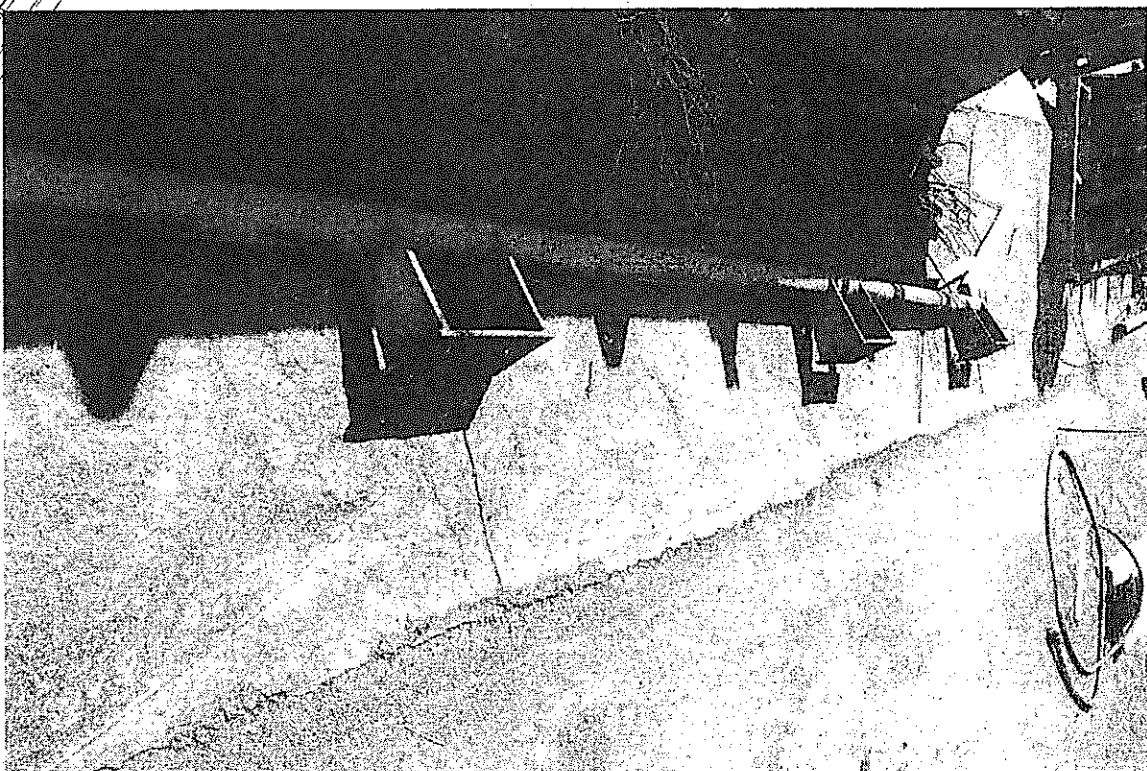


DEMOLICION DE CONCRETO ASFALTICO

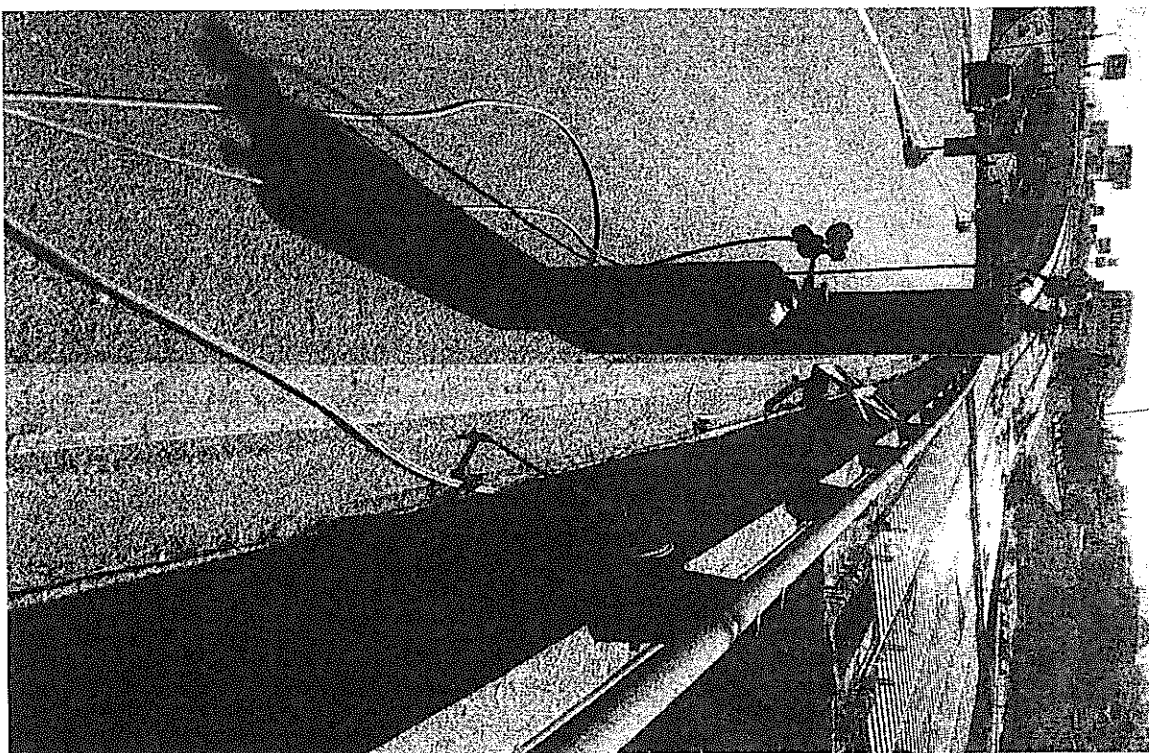


7

RETIRO DE PARAPETO



RETIRO DE PARAPETO



7

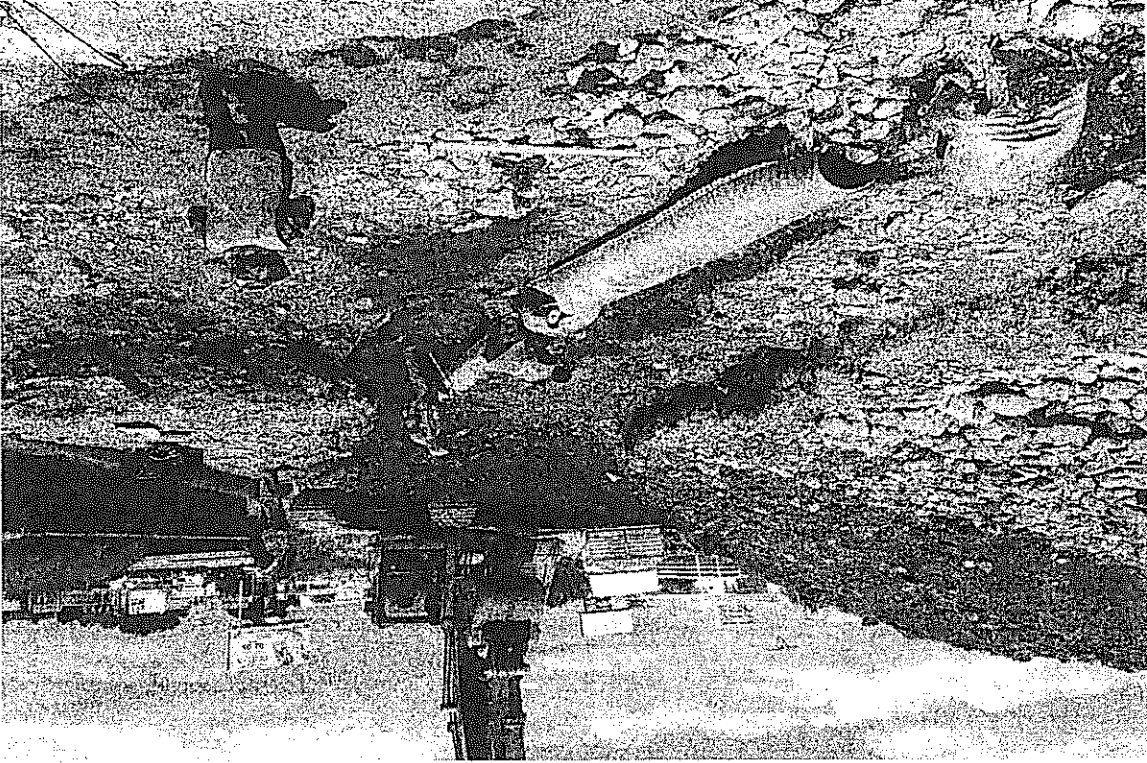
EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS



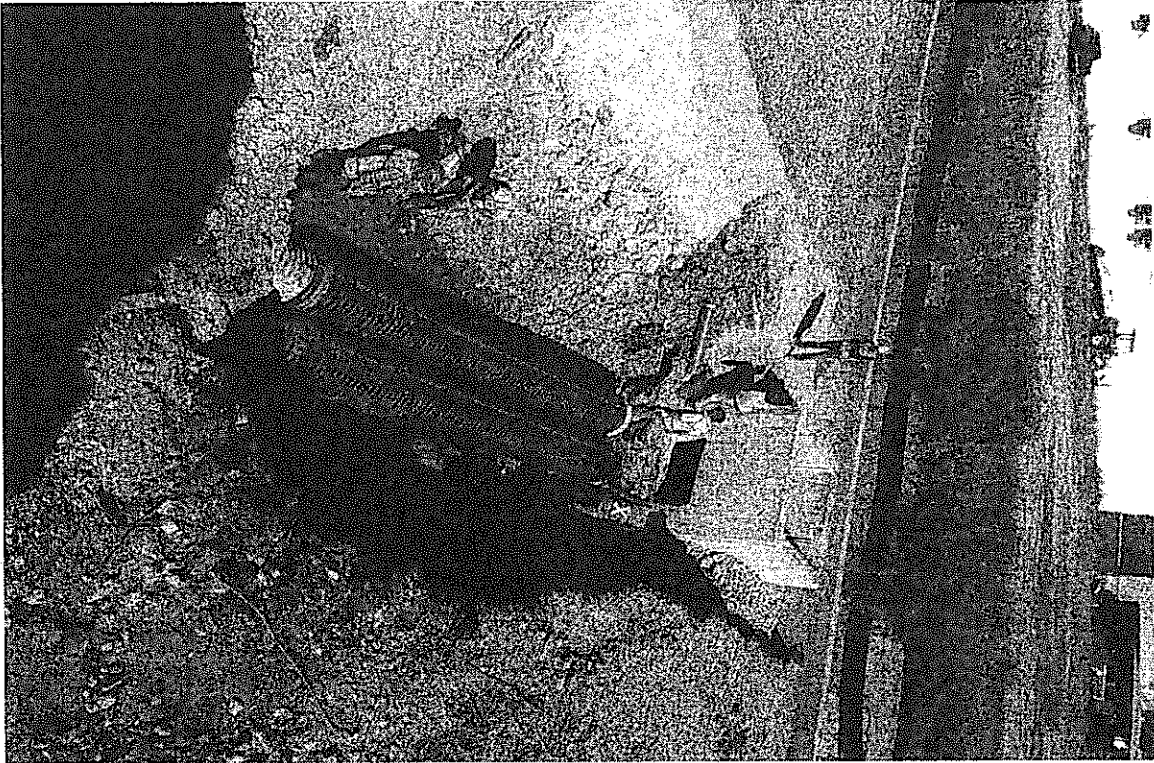
EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS



EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS



EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS



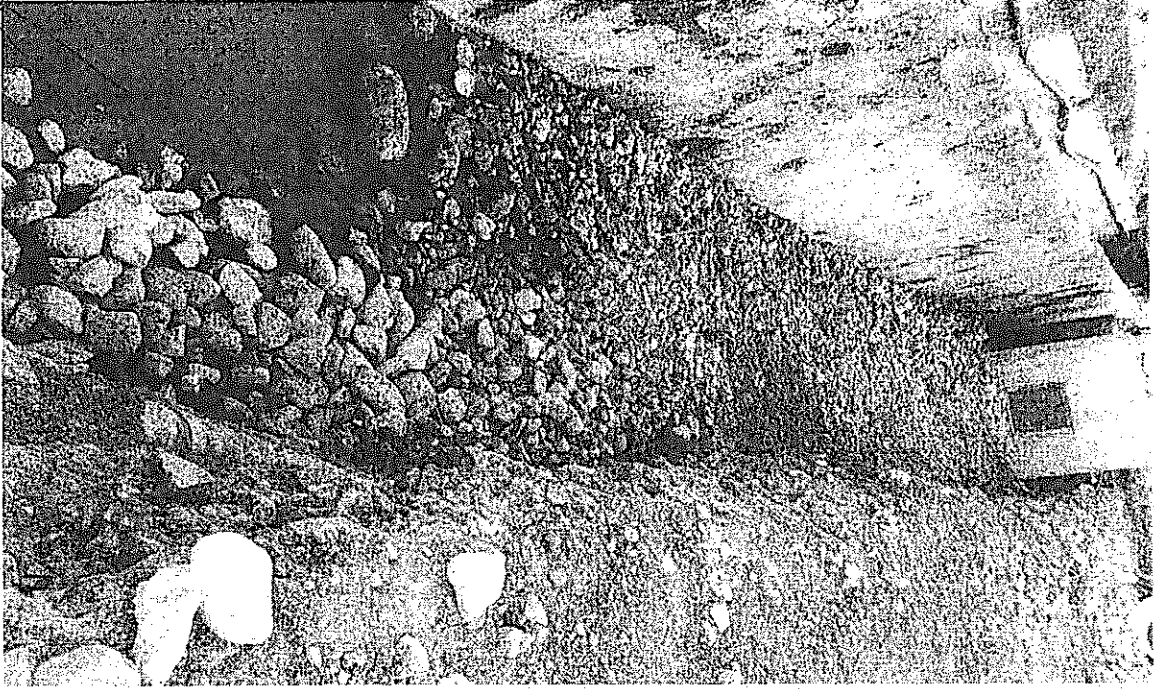
PEDRAPLEN



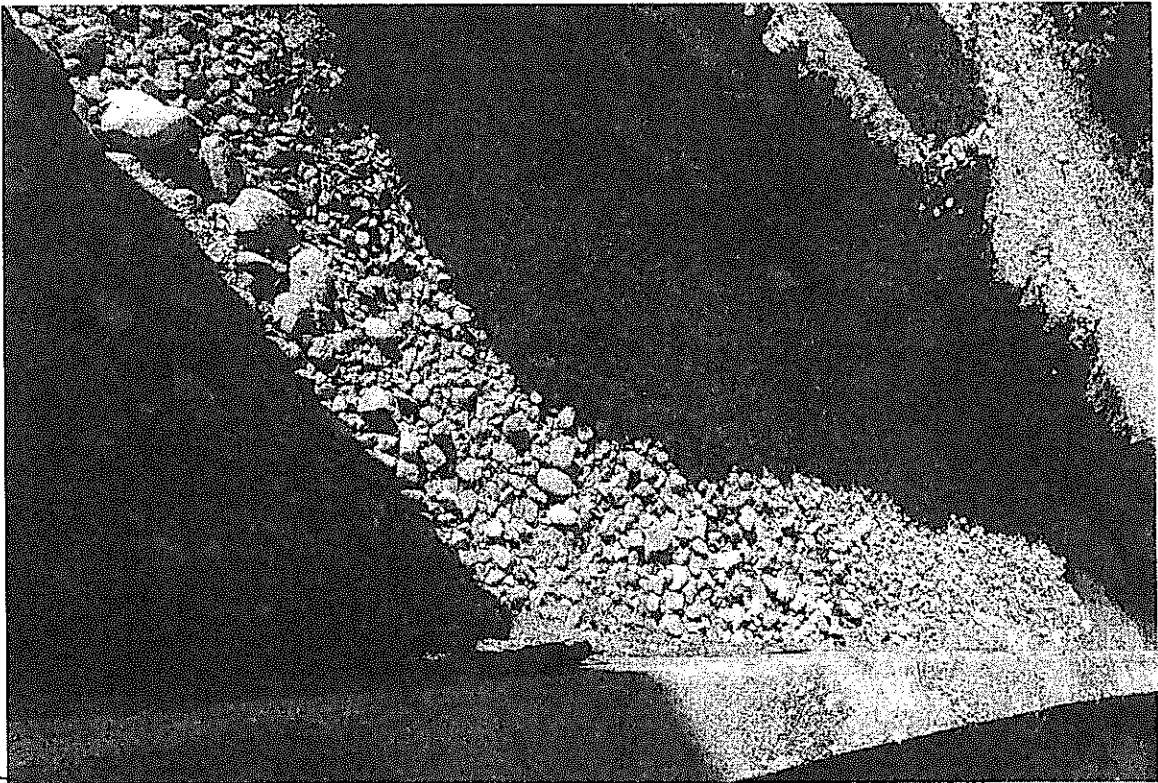
EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS



PEDRAPLEN

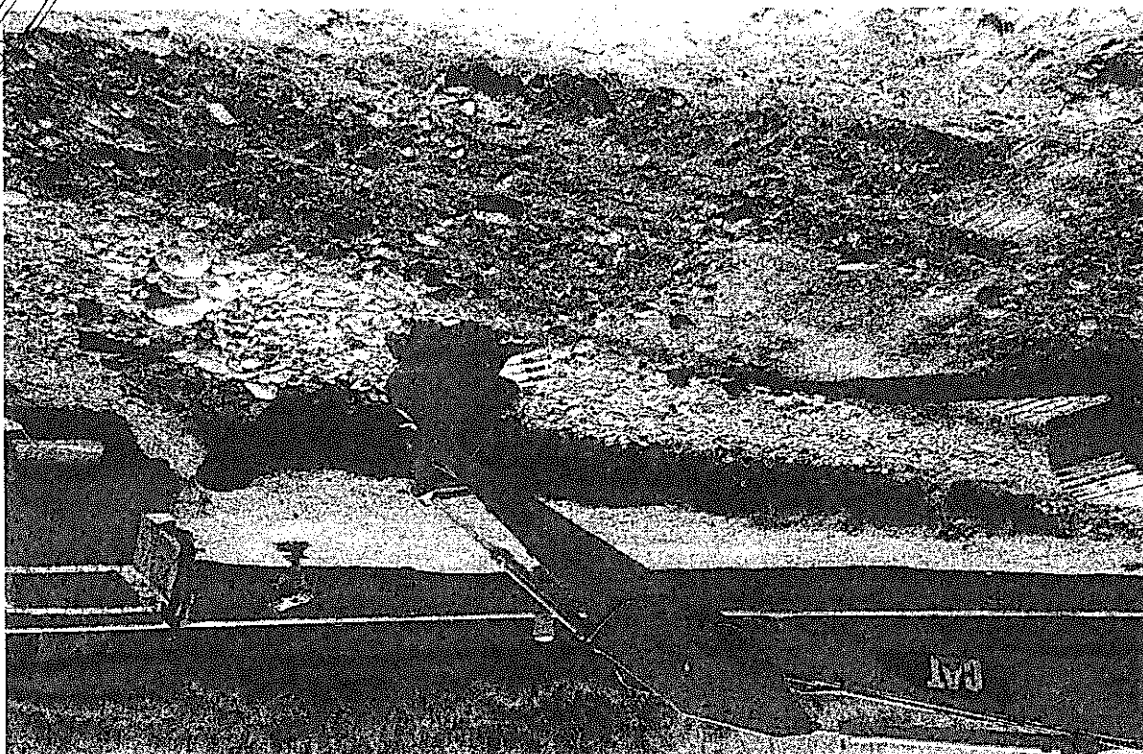


PEDRAPLEN

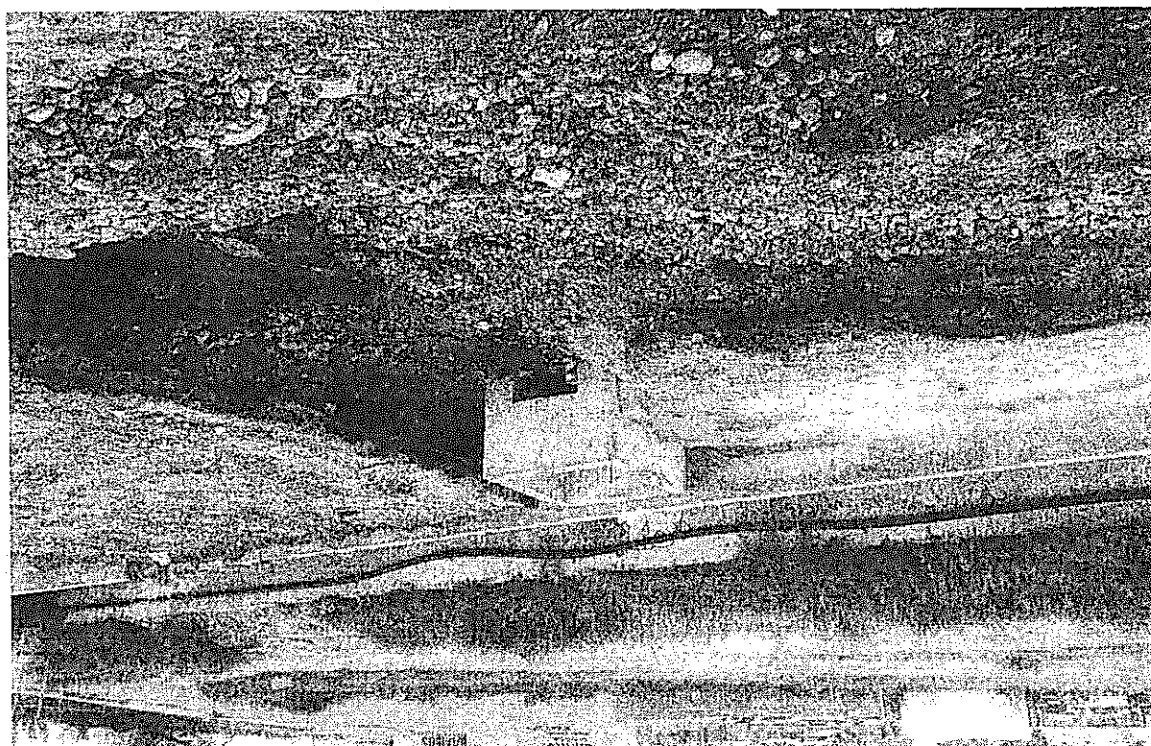


7

PEDRAPLEN

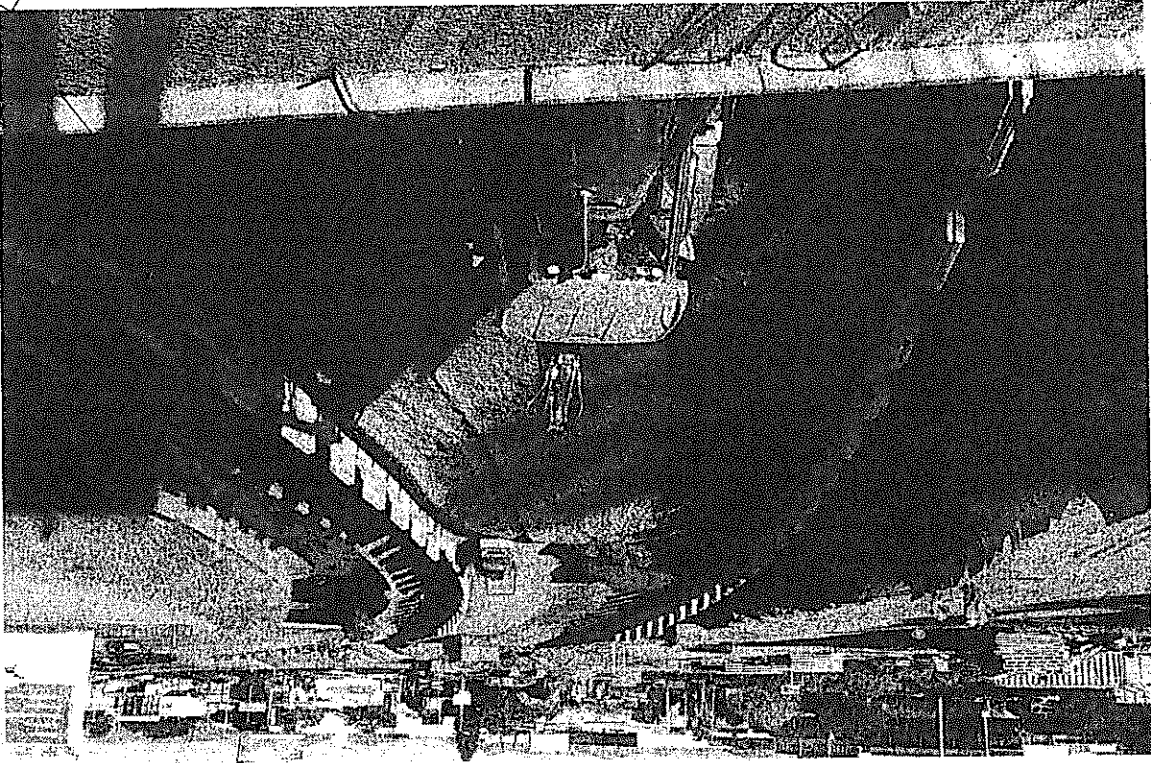


PEDRAPLEN

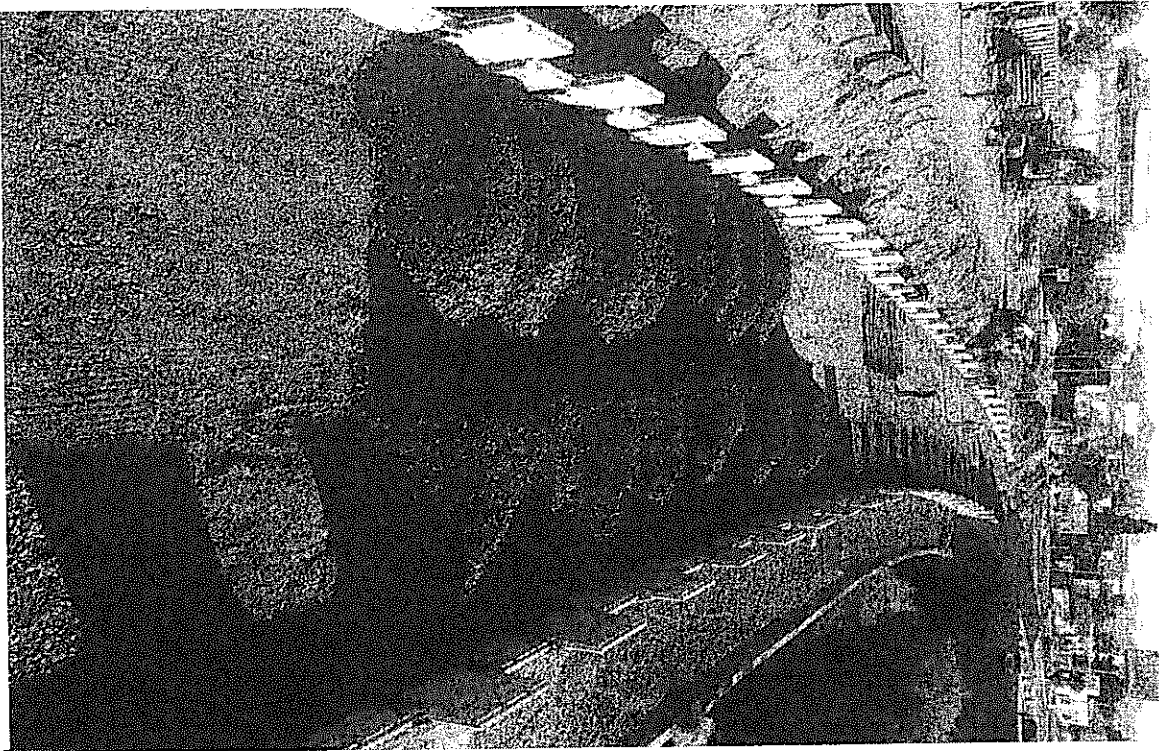


7

TERRAPLEN



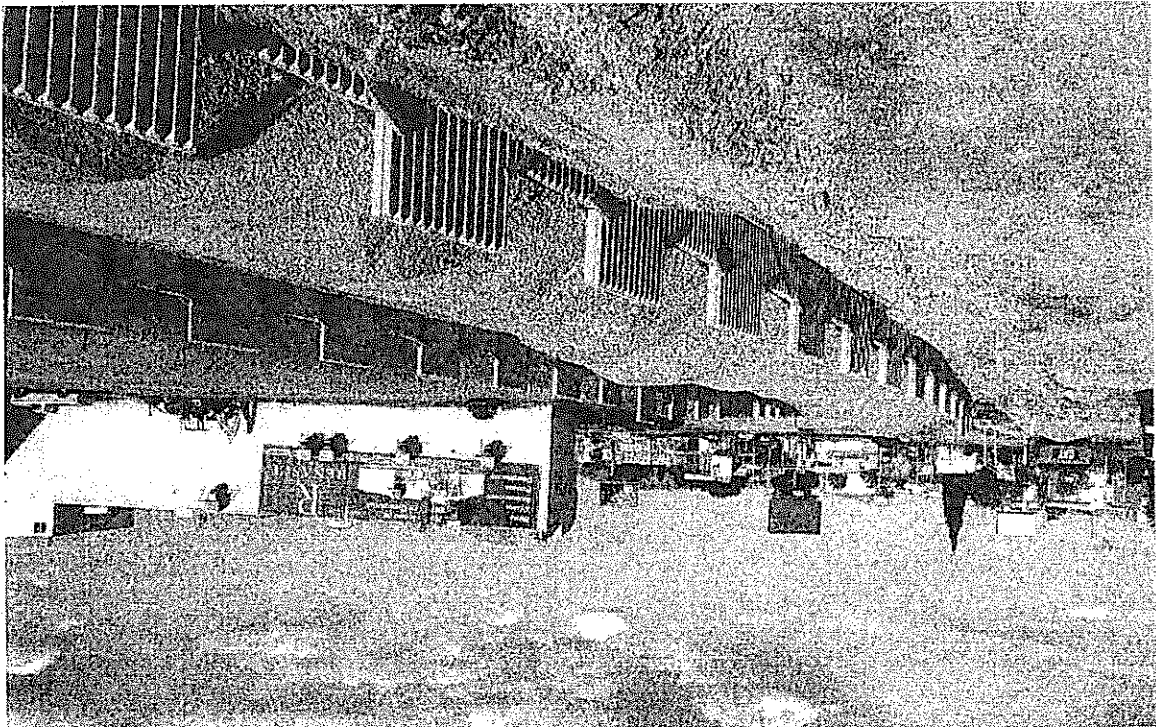
TERRAPLEN



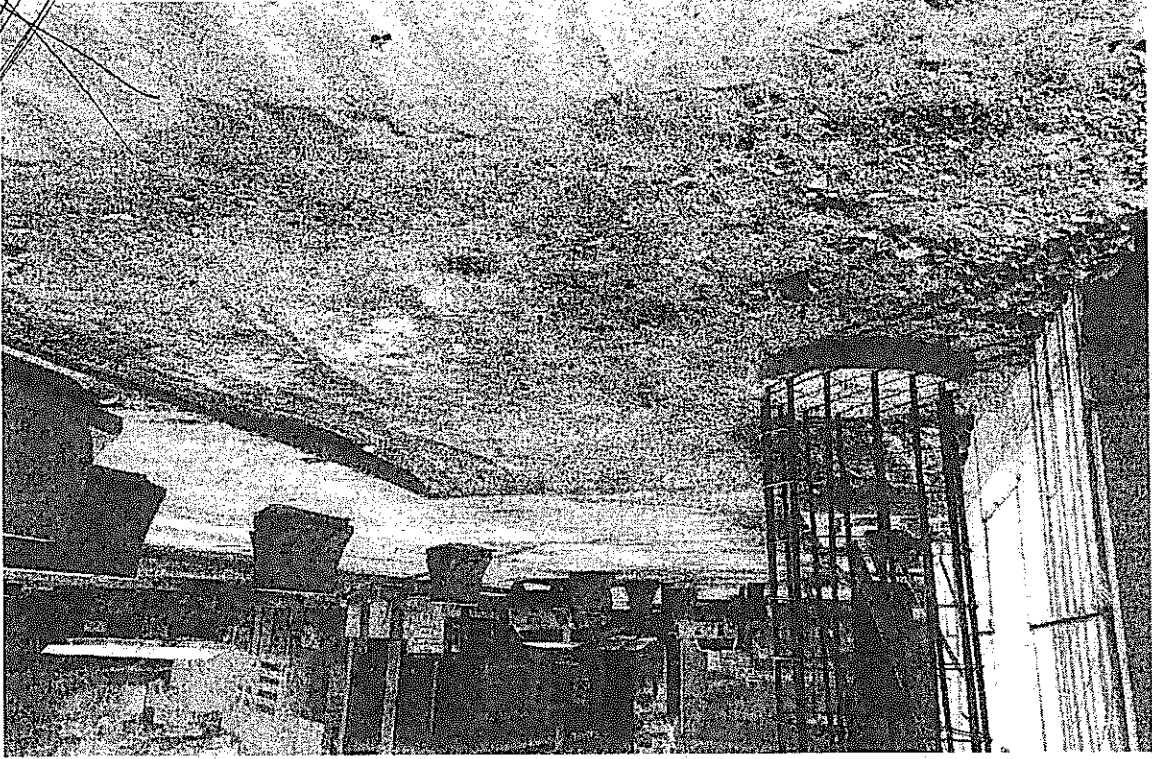
TERRAPLEN



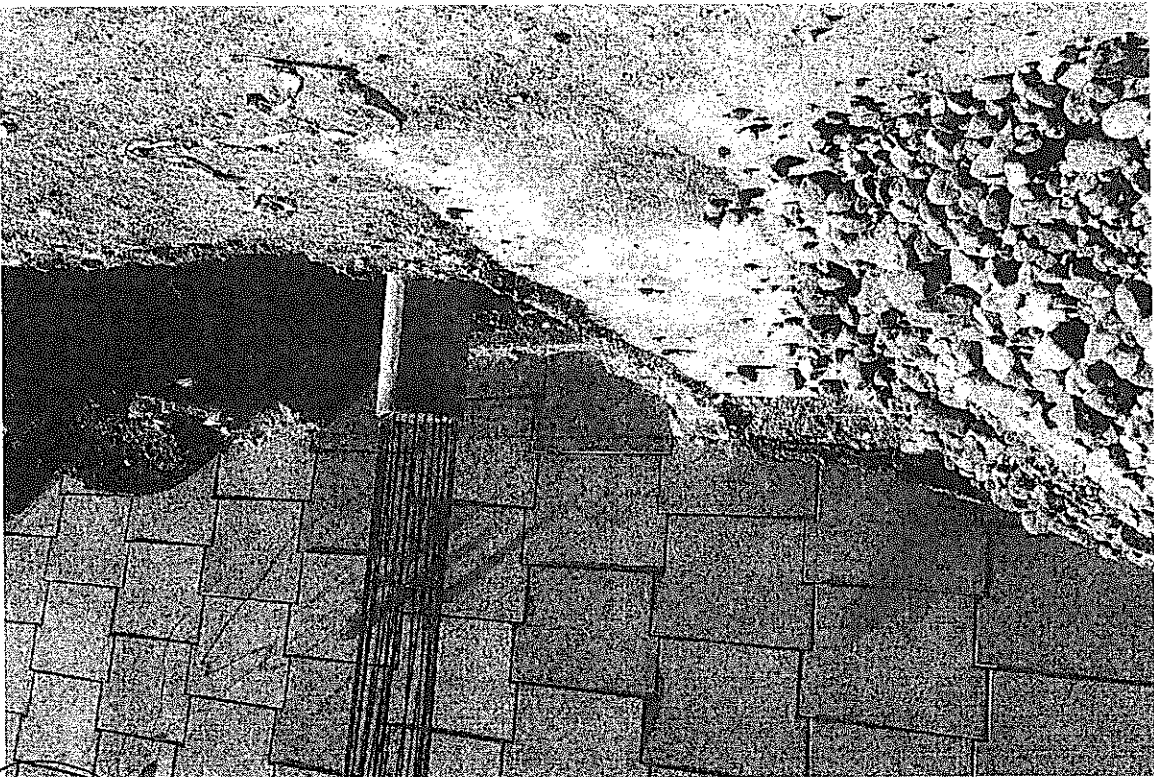
TERRAPLEN



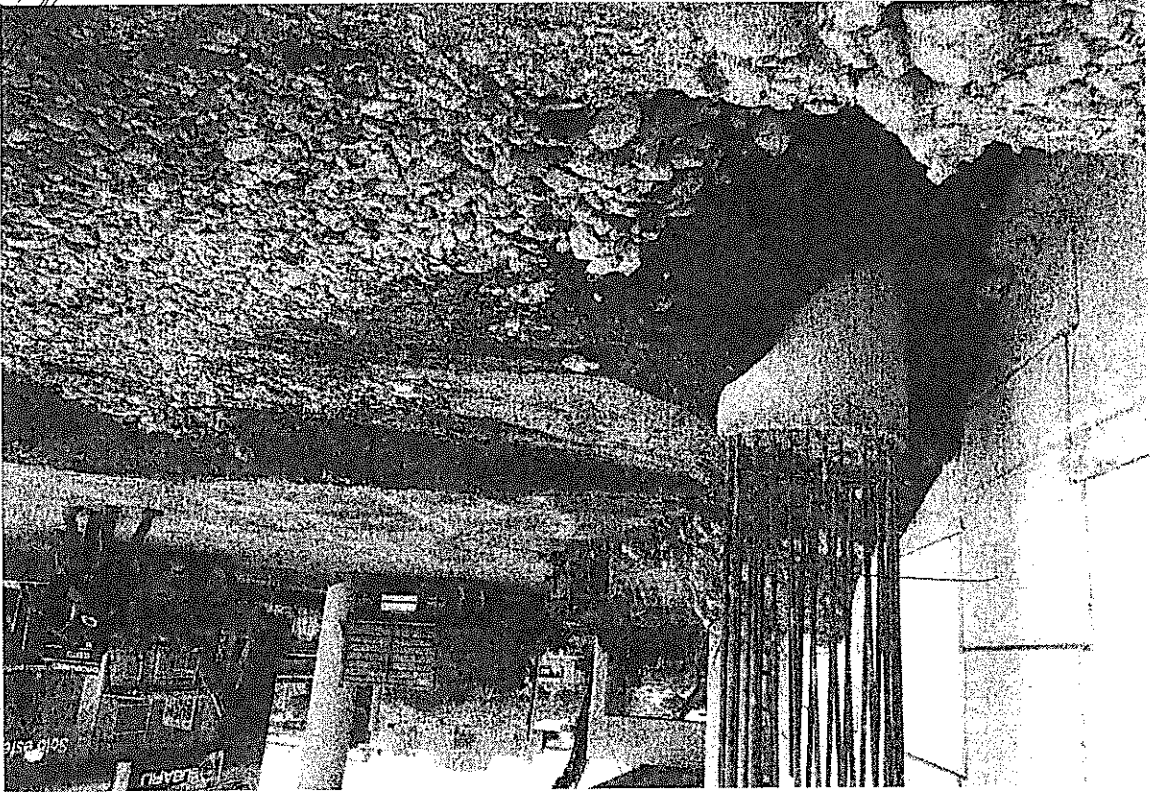
RELENO



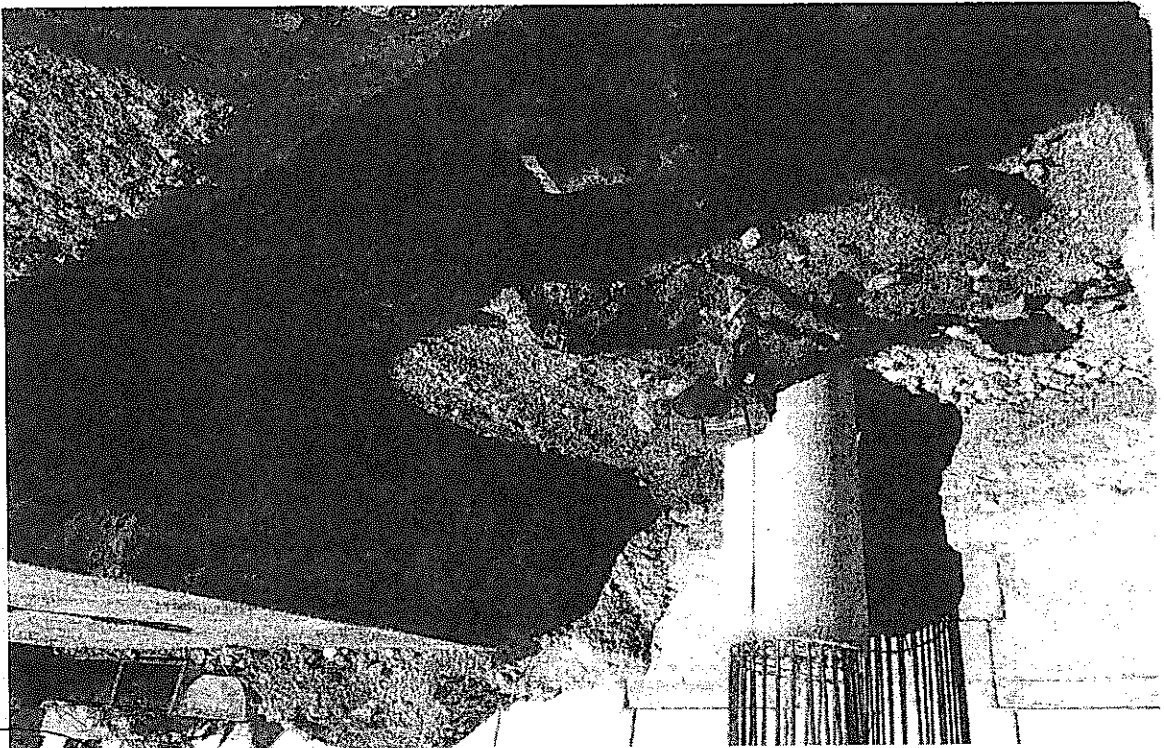
RELENO



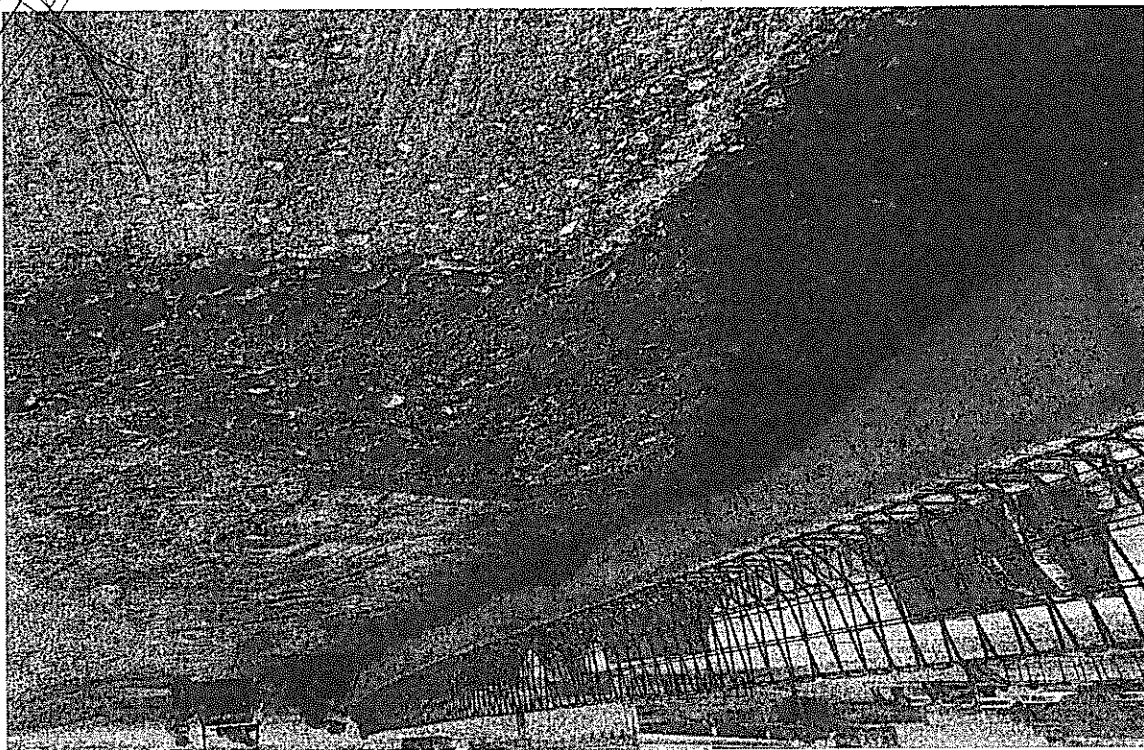
RELENO



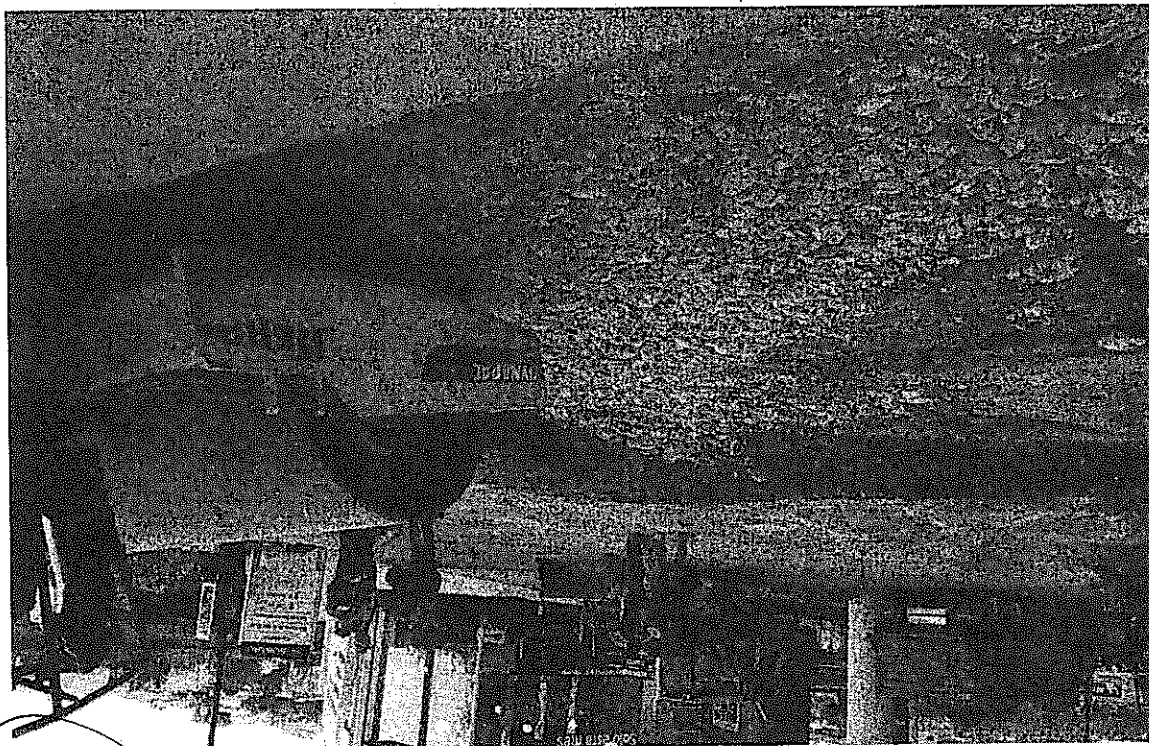
RELENO



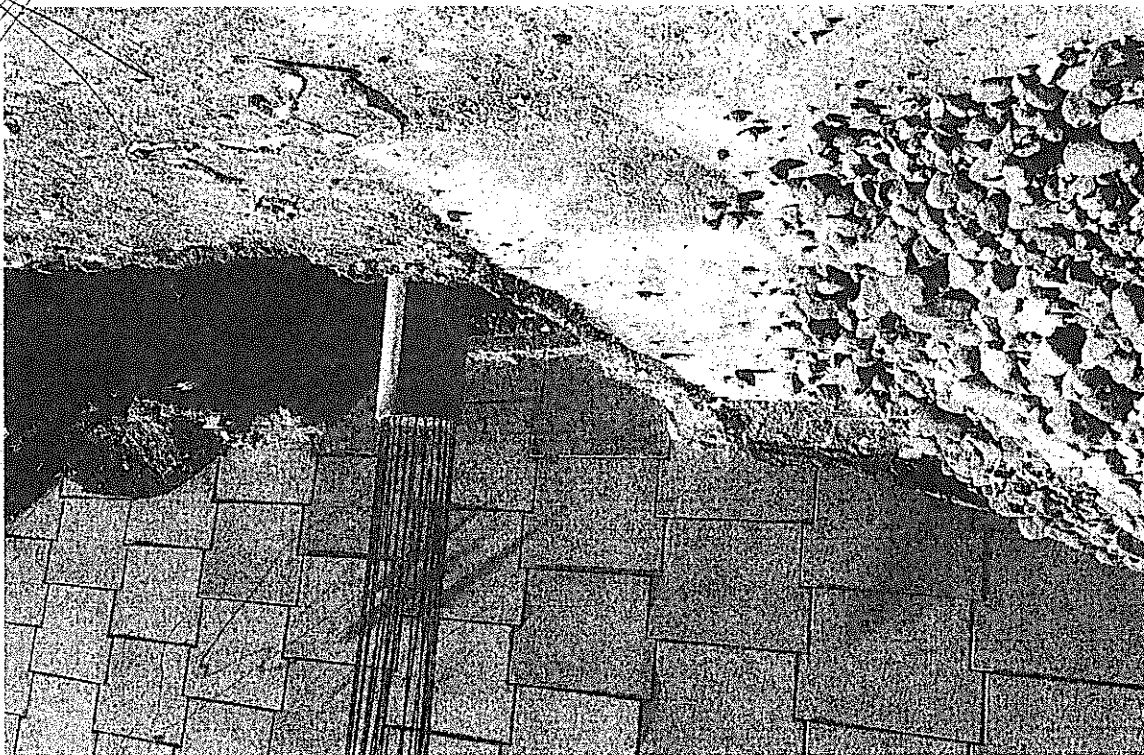
RELENO



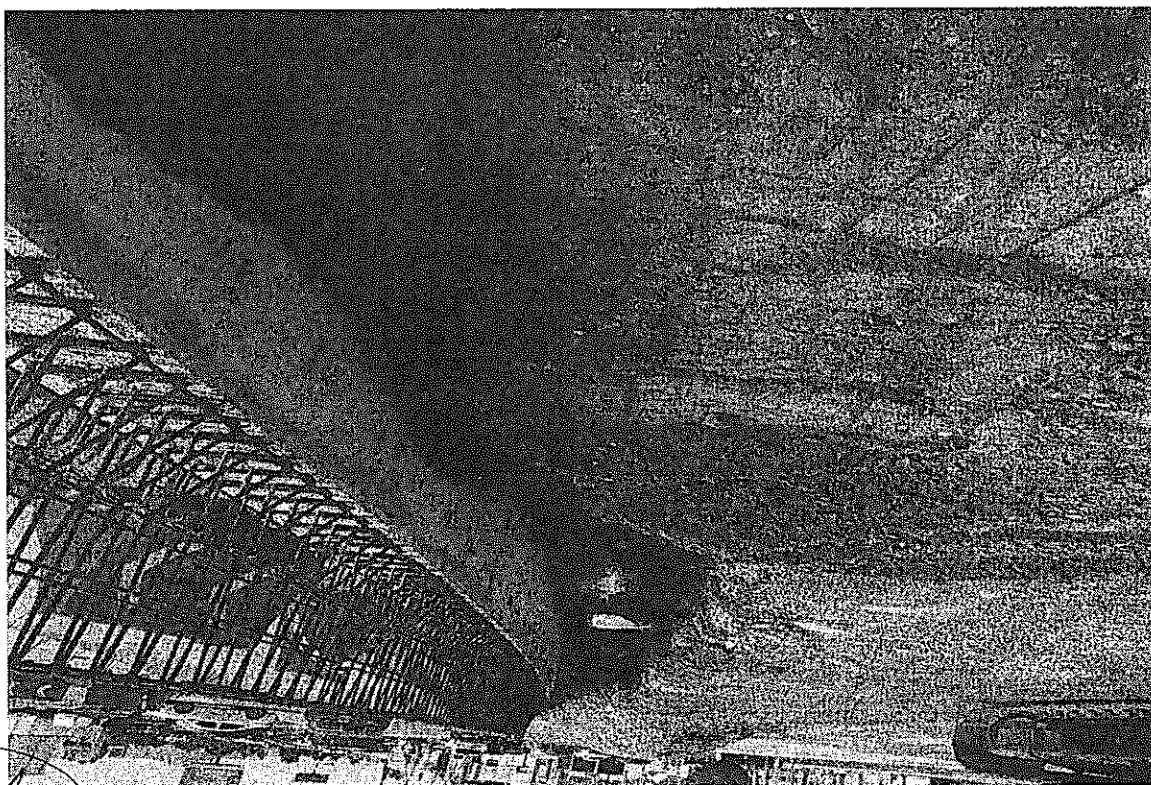
RELENO



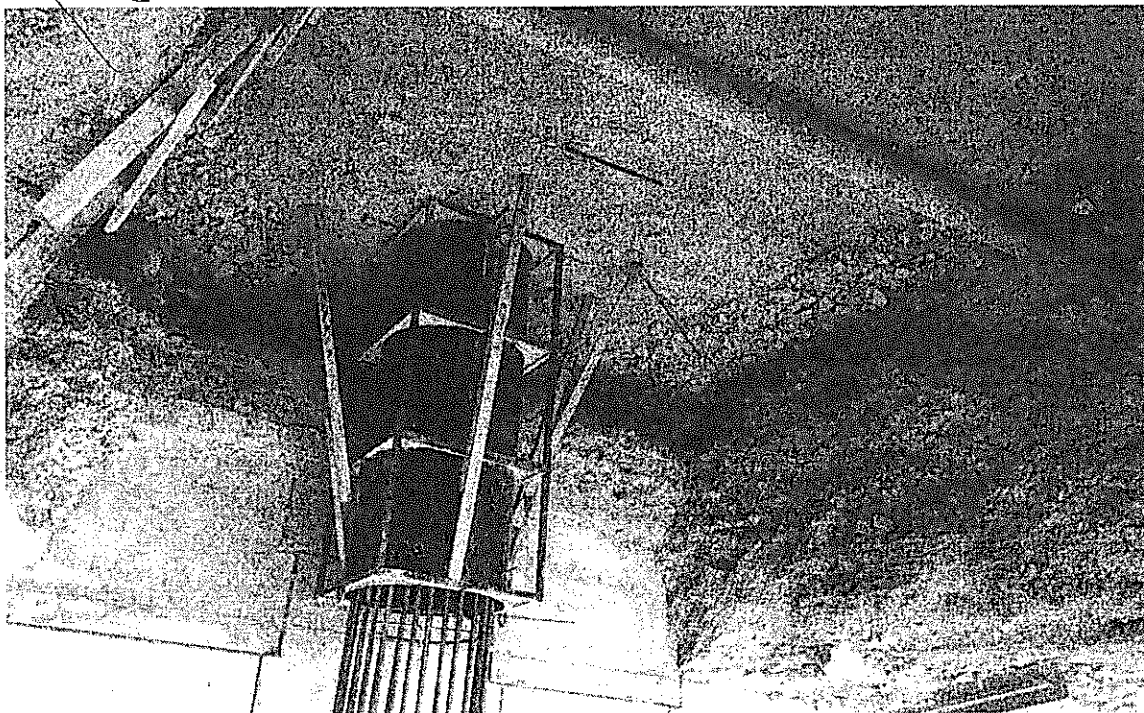
CONCRETO EN COLUMNAS



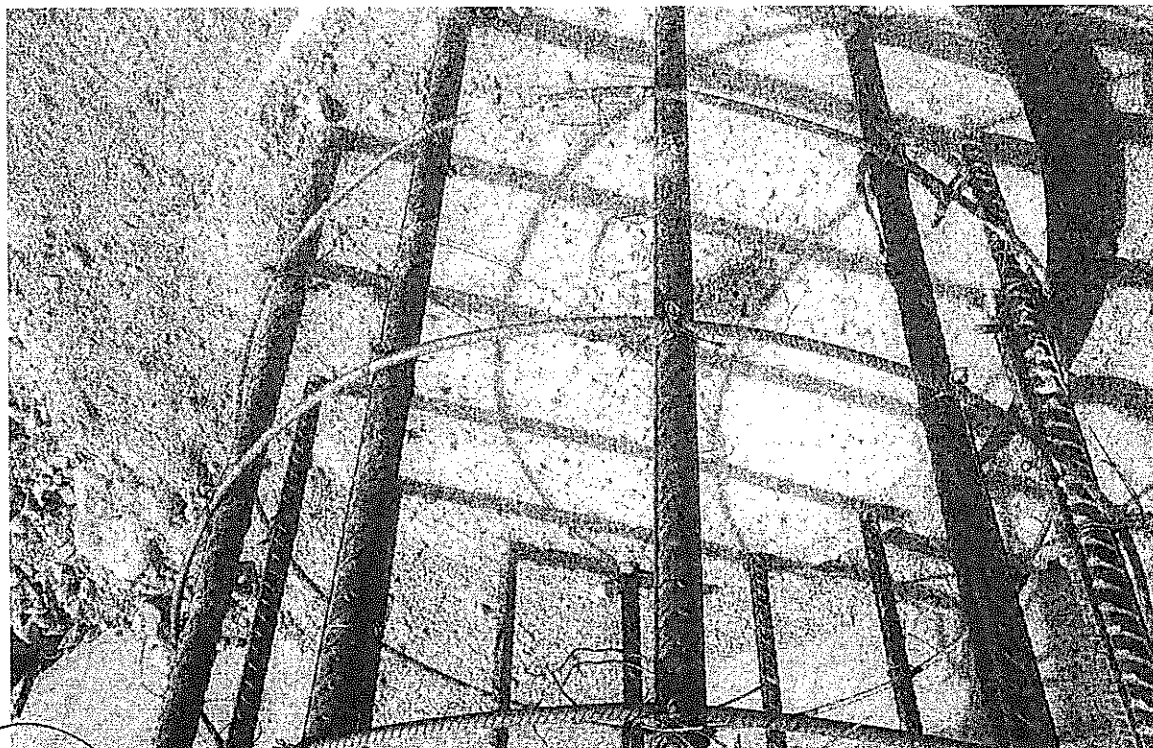
RELLENO



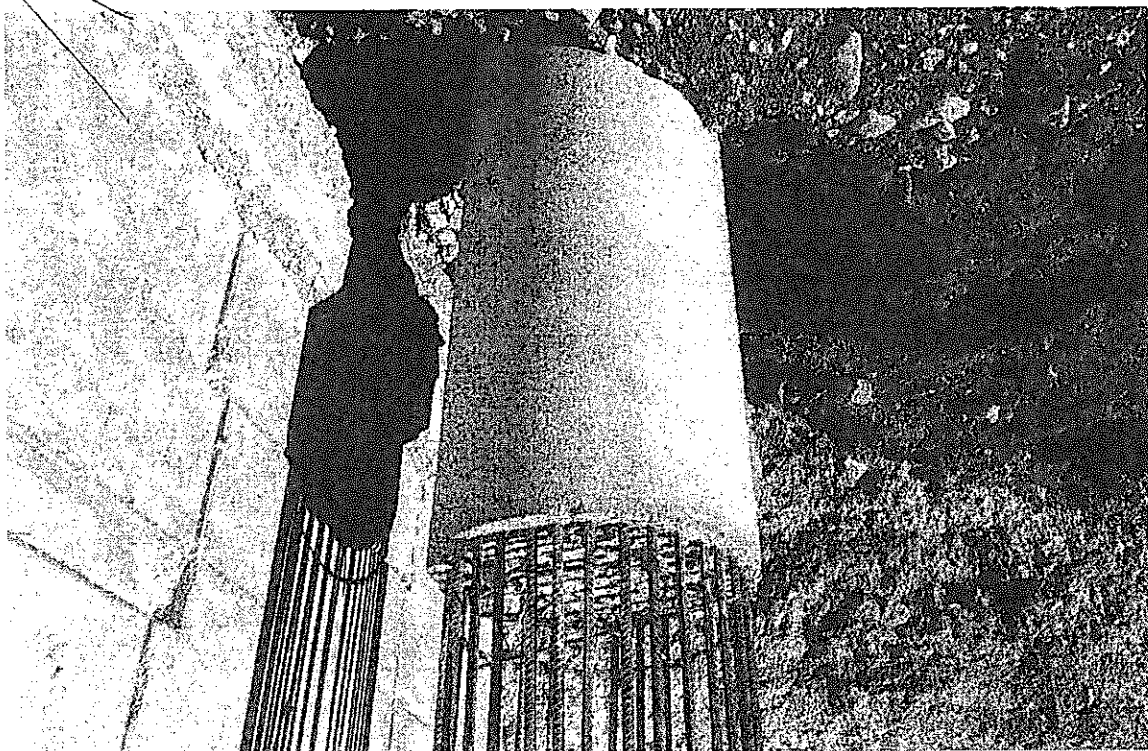
CONCRETO EN COLUMNAS



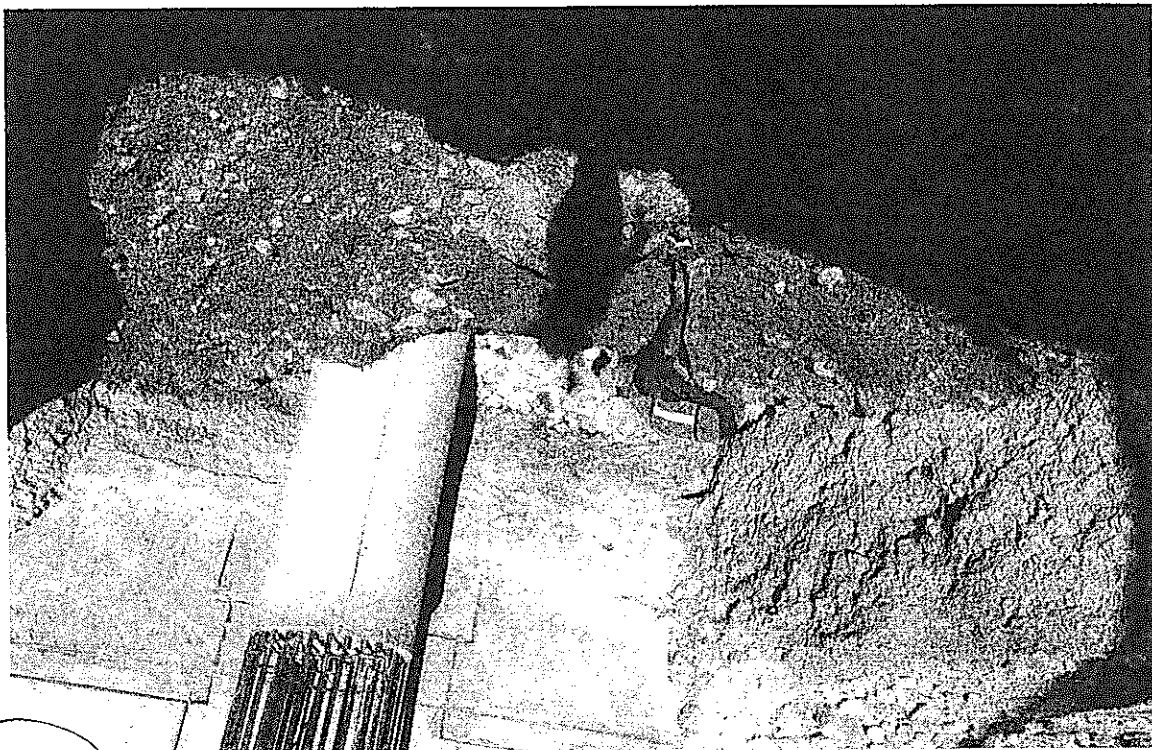
CONCRETO EN COLUMNAS



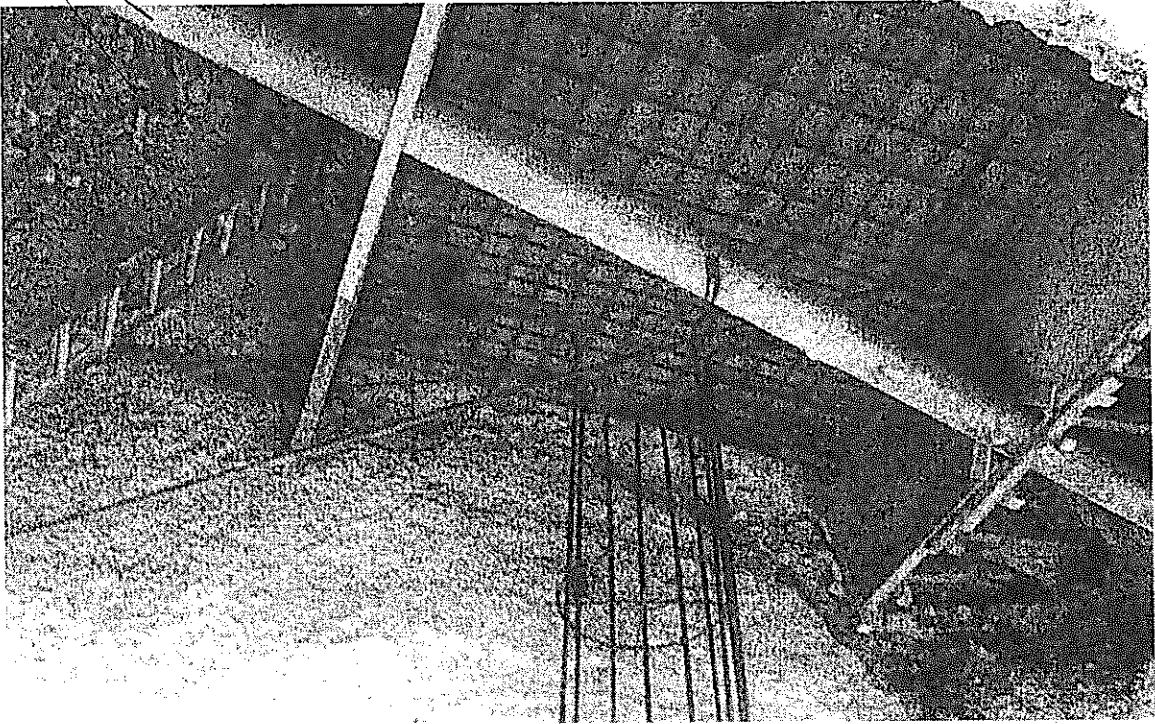
CONCRETO EN COLUMNAS



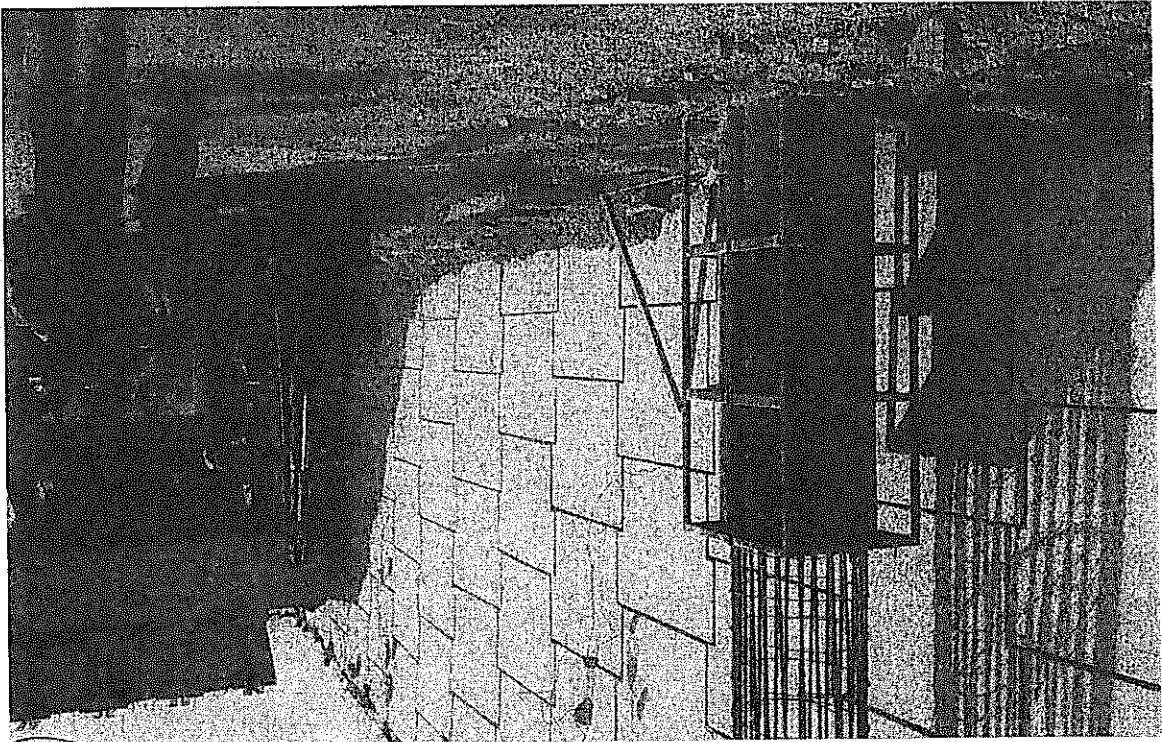
CONCRETO EN COLUMNAS



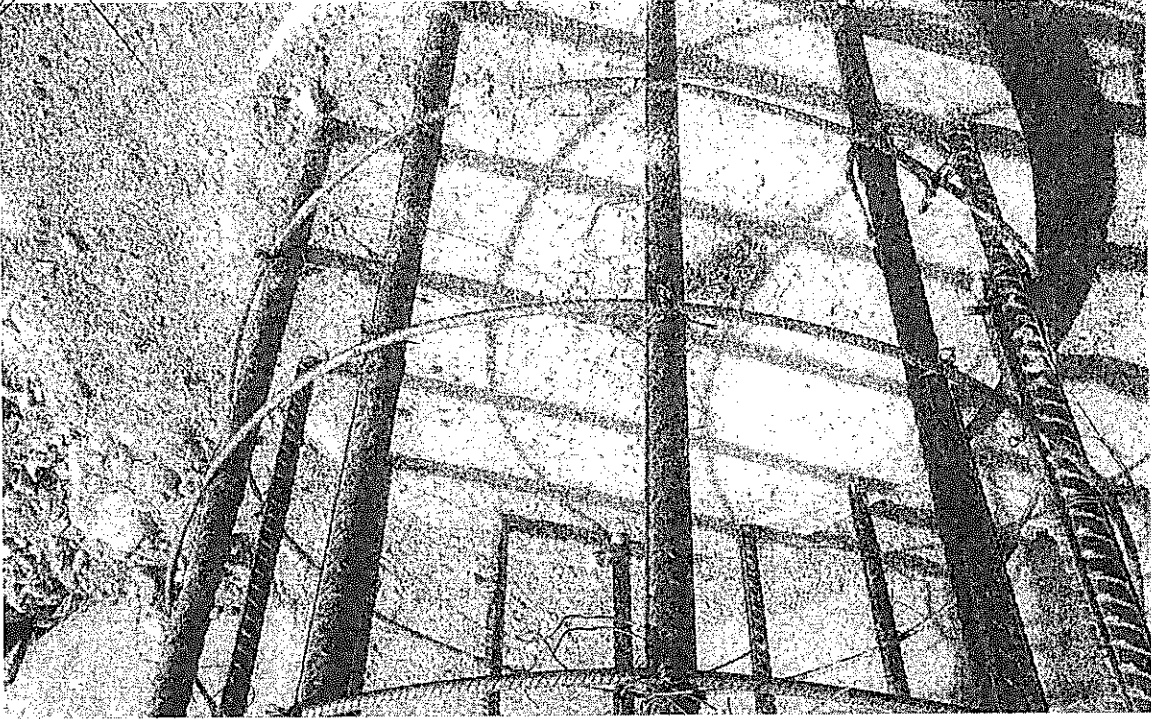
ACERO DE REFUERZO



CONCRETO EN COLUMNAS



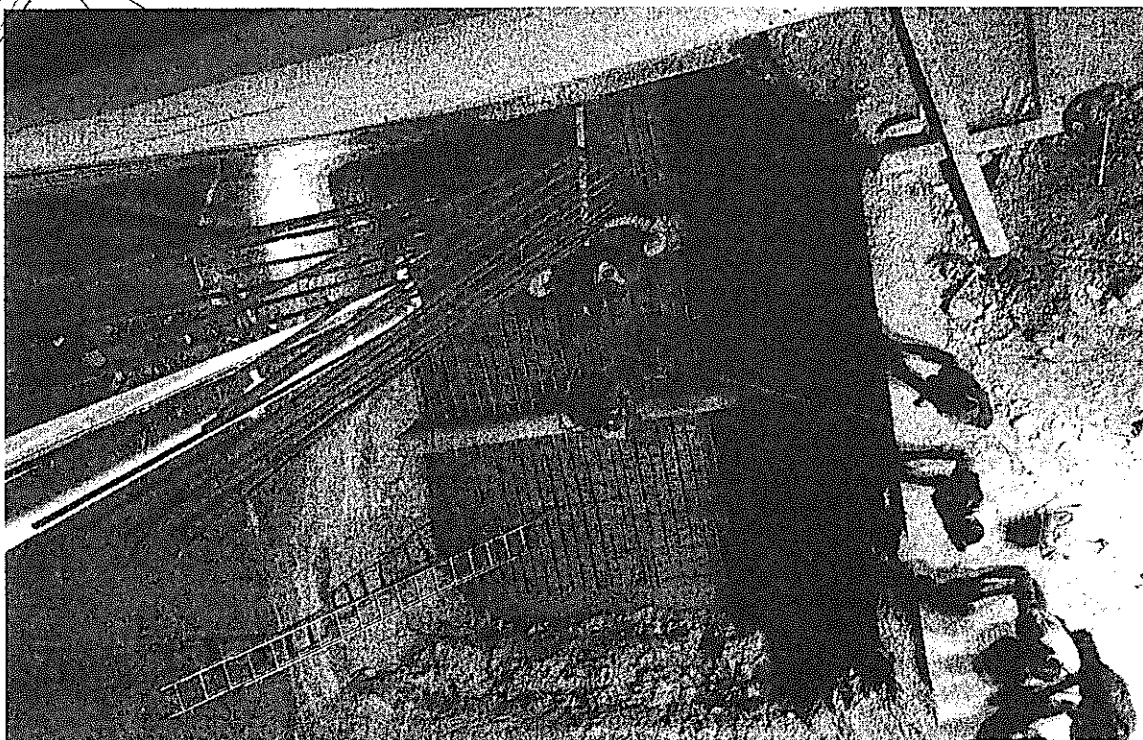
ACERO DE REFUERZO



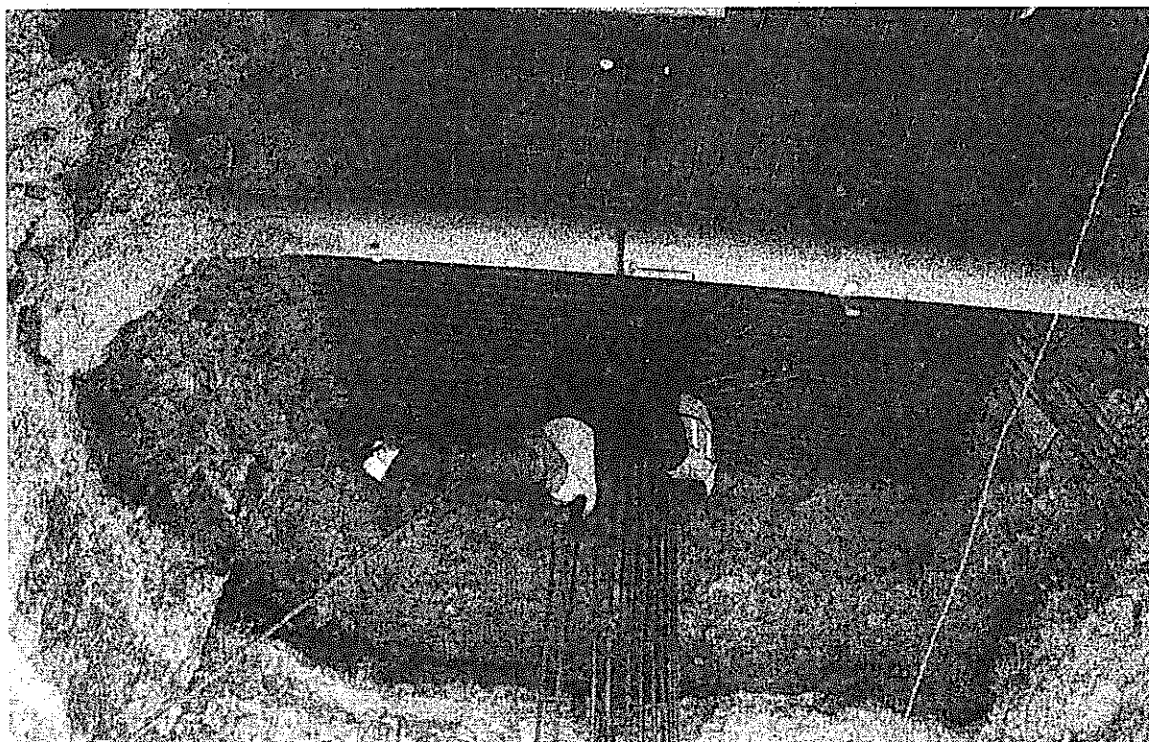
ACERO DE REFUERZO



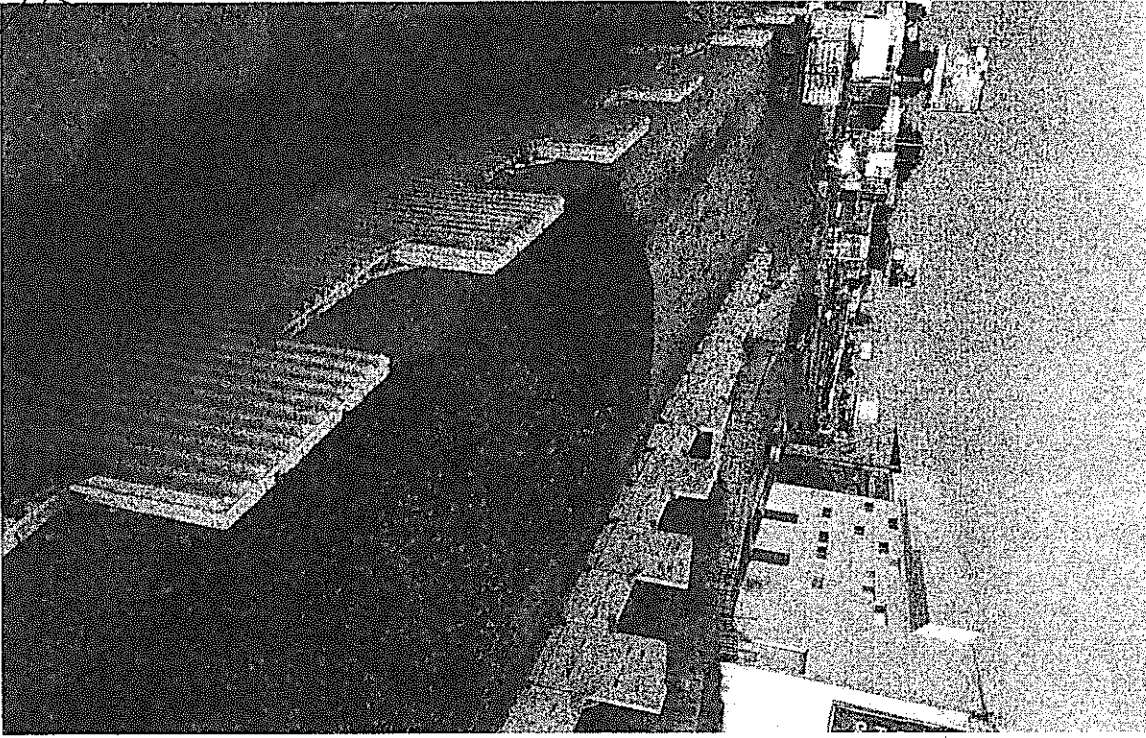
ACERO DE REFUERZO



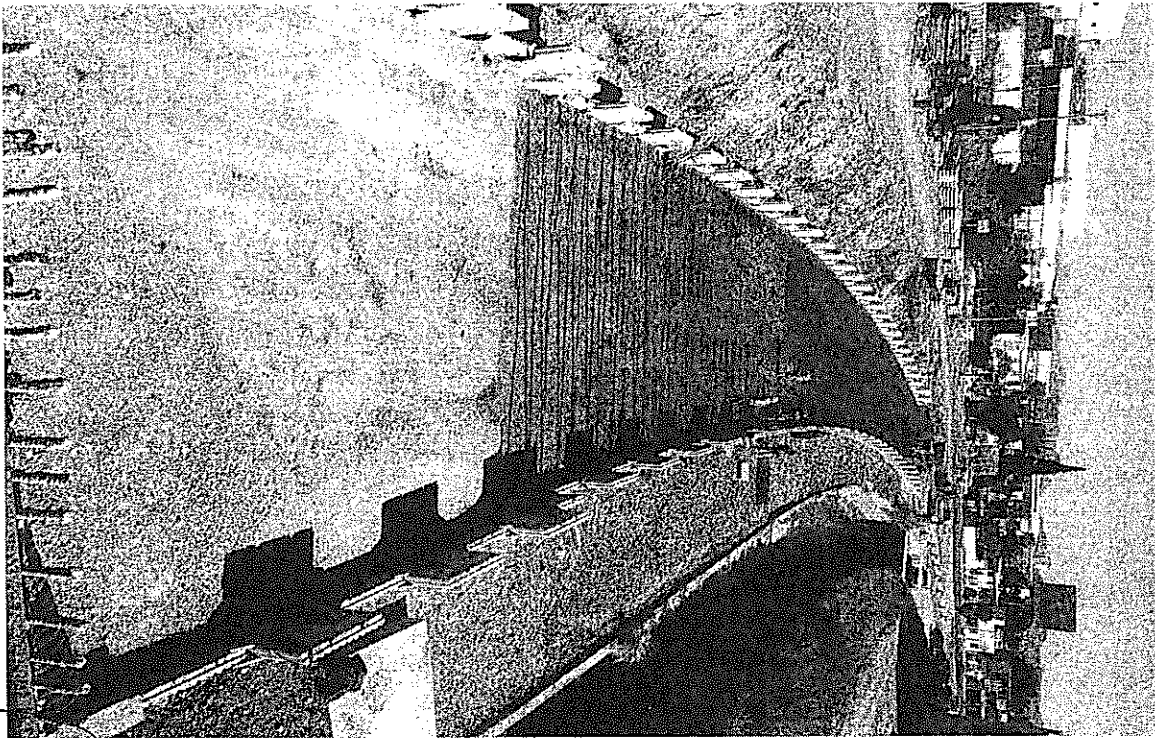
ACERO DE REFUERZO



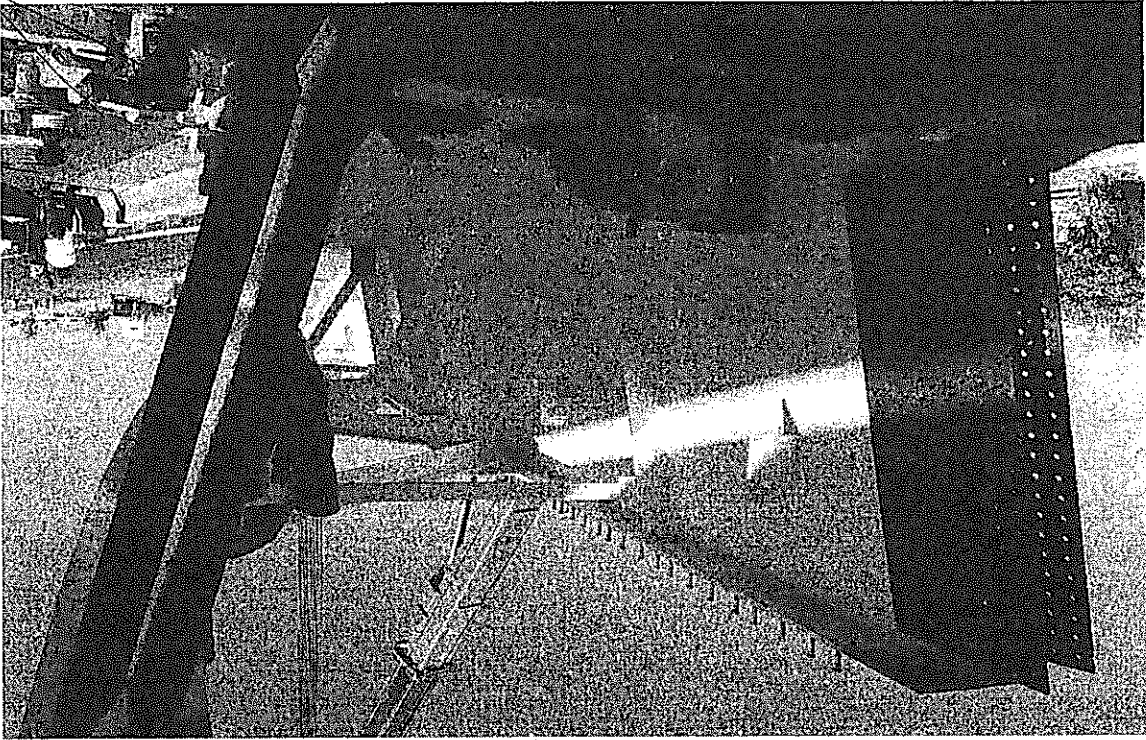
MURO DE TIERRA ARMADA



MURO DE TIERRA ARMADA



CONECTORES DE CORTANTE



CONECTORES DE CORTANTE

