

CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES			
FOLIO	NUMERO DE ESTIMACION	5 (CINCO)ultima FACTURA	1486 SALDO NETO 1,463,976.23
OBRA CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).			
CONTRATISTA:	GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH.
RESIDENTE	ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS		CONTRATO No. 264/2016

RESUMEN DE AUTORIZACIONES				
AUTORIZACION DE:	FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FECHA Y FIRMA ENTREGA	CONTROL DE OBRA FECHA Y FIRMA RECIBIDO FIRMA Y FECHA ENTREGA	
☒ RESIDENTE				
☐ JEFE DEPARTAMENT				
☐ SUBDIRECTOR				
☒ DIRECTOR				
☐				

EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	



Dirección de Obras Públicas
Subdirección de Infraestructura Urbana
Departamento de Construcción



GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

"REGIMEN GENERAL DE LEY DE LAS PERSONAS MORALES"

CALLE 5ª # 6301 TEL. (614) 436-1109

R.F.C. GLC-870326-EJ3

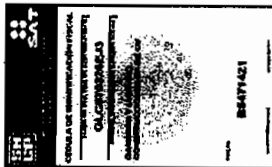
COL. PLOMEROS C.P. 31370

CMIC-55216

CHIHUAHUA, CHIH.

CLIENTE			FACTURA
NOMBRE:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		No. 1486
R.F.C.:	MC1651010V22	TEL.:	FECHA
DIRECCION:	MINA No. 408 COL.CENTRO		14/7/2017 12:32:38
			FOLIO FISCAL
			2AE620C4-E0AC-42F6-A7F1-A5D83BF0EA25
CIUDAD:	Chihuahua, Chihuahua	C.P.:	31000

DESCRIPCION	CANTIDAD/UNIDAD	P.UNITARIO	IMPORTE
ALCANCE DE LA ESTIMACION CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).	1.00N/A	1,262,048.47	1,262,048.47
ESTIMACION NO. 5 (CINCO) ultima			
SEGUN CONTRATO: 264/2016			
FIRMA DEL CONTRATISTA:			
IMPORTE DE ANTICIPO			
RETENCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO:	1.00N/A	0.00	0.00
C.M.I.C. 0.2%: \$2,524.09			
D.I.F. 0.2%: \$2,524.09			
SUMA: \$5,048.18			
NETO A RECIBIR: \$1'458,928.05			
UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 23/100 M.N.			



Debemos y pagaremos incondicionalmente a la orden de GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. en su domicilio Sta. No. 6301 de esta ciudad el Julio 14 2017 la cantidad de \$ 1,463,976.23 (UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 23/100 M.N.) importe de mercancías recibidas a mi (nuestra) entera satisfacción, Este pagare causara intereses moratorios de 0.00 % mensual desde su vencimiento.

SUBTOTAL	1,262,048.47
I.V.A.	201,927.76
TOTAL	1,463,976.23

Método de Pago:	02
Condiciones de Pago:	UNA SOLA EXHIBICION
No. Cuenta de Pago:	NO IDENTIFICADO

SERIE DEL CERTIFICADO: 0000100000300820463 No DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT: 0000100000044486074 FECHY HORA DE CERTIFICACION: Julio 14 2017 - 13:32:44
EFECTOS FISCALES AL PAGO EXPEDIDA EN CHIHUAHUA, CHIH., PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
ESTE DOCUMENTO ES UNA IMPRESION DE UN COMPROBANTE FISCAL DIGITAL
LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE FISCAL CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES

**SELLO DIGITAL DEL CFDI:**

N/Z/oT4iIEphxmwg85Ay4Pg58Sx9PMg+rs+wH8CTqa1KvVMr5wGXiIaM8Wp2dsd4ud2dp15MYDMzCjUJEMy4D
ONDAjVBbfEpFSbolrwzuh1K9Q0axrvNz+3zqCMJsqdVZbejqam1ngY1CN7iRxx/iljmcDFvk6FKo76K1ZYWg

SELLO DEL SAT

jK2Q8aRkxtn9aQwCQTVlQE59rPtc/Y8N8cuHqEt7oSVltpbwWCFX85LZcdV4lJAGfYW4be9Dbil
jq0koinp6bHkMa6mXZlJ4pQtNgkgQOF0r+H5gWWJp6+1lK0cAZ9CVIMAf4dJbEvdI5zfC1n3PAXqLf
HhR9o0fH8Scn7VfQv5t8XlmcypCH1G6ubn8/3wv9356nxU4R4E2K0ATrFfH+4hDfLfubkNW0estO
Usb7yYzjGwJZlWl0ne/7MZX6QpUeYJ3Acy9GV3JX/lbUEmRcFFZnank2vrlUvffkl3lMcKs3lT
Csd3L16t6WlGwDwlpje1Ag==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT

```
[1.0]2AE620CA-E0AC-42FE-A7F1-ASD838F0EA25|2017-07-14T13:32:44|N/Z|0t4llebhzxw8g  
5Ay4Pg58S5zPMg+rs+wH8CTq1kVVMr5wGfXl1aM5Wp2ds4ud2dp15MYDmZc|UEEMy4DONDAjVBbfpe  
f500lwnrzh1K9Q0a3xNlz+32qCMj3qdzVZbje|qM1ngY1CN7lR5x|lj|meOFVkf6K076KL3yGw4j|0000  
10000004044826764
```

FECHA Y HORA DE CERTIFICACION: Julio 14 2017 - 13:32:44
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION
E UN COMPROBANTE FISCAL DIGITAL
STITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES

Handwritten signature: *[Signature]*

Handwritten mark: *[Mark]*

Handwritten signature: *[Signature]*

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

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

Folio fiscal *

RFC emisor *

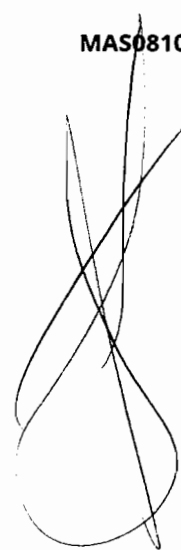
RFC receptor *

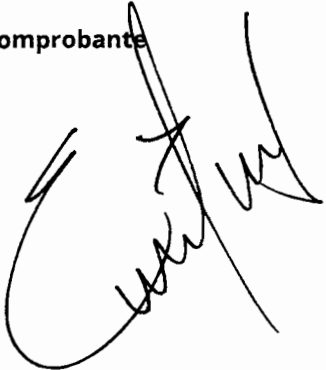


Proporcione los dígitos de la imagen *

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GLC870326EJ3	GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
2AE620C4-E0AC-42F6-A7F1- A5D83BF0EA25	2017-07-14T12:32:38	2017-07- 14T13:32:44	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$1,463,976.23	ingreso	Vigente	



Imprimir

Enlaces

- [Declaración de Accesibilidad \(https://www.gob.mx/accesibilidad\)](https://www.gob.mx/accesibilidad)
- [Política de privacidad \(https://www.gob.mx/privacidad\)](https://www.gob.mx/privacidad)
- [Términos y Condiciones \(https://www.gob.mx/terminos\)](https://www.gob.mx/terminos)
- [Marco Jurídico \(http://www.ordenjuridico.gob.mx\)](http://www.ordenjuridico.gob.mx)
- [Portal de Obligaciones de Transparencia \(http://portaltransparencia.gob.mx\)](http://portaltransparencia.gob.mx)
- [Sistema Infomex \(https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action\)](https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action)
- [INAI \(http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx\)](http://inicio.ifai.org.mx/SitePages/ifai.aspx)
- [Mapa de sitio \(https://www.gob.mx/sitemap\)](https://www.gob.mx/sitemap)

¿Qué es gob.mx?

Es el portal único de trámites, información y participación ciudadana. [Leer más \(https://www.gob.mx/que-es-gobmx\)](https://www.gob.mx/que-es-gobmx)

- [English \(https://www.gob.mx/en/index\)](https://www.gob.mx/en/index)
- [Temas \(https://www.gob.mx/temas\)](https://www.gob.mx/temas)
- [Reformas \(http://reformas.gob.mx\)](http://reformas.gob.mx)

Contacto

Mesa de ayuda: dudas e información

gobmx@funcionpublica.gob.mx

[Denuncia contra servidores públicos \(https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54\)](https://www.gob.mx/tramites/ficha/presentacion-de-quejas-y-denuncias-en-la-sfp/SFP54)

Mantente informado. Suscríbete.

usuario@ejemplo.com

>

Síguenos en

<https://www.facebook.com/gobmx> <https://twitter.com/gobmx>

.

Handwritten signature and initials. The signature is on the left, and the initials 'LH' are on the right.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



**AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA**
2013 - 2016

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 264/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).	ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)ultima	\$ 5,358,683.15 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,463,976.23 CON IVA
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 3,174,634.77 CON IVA
RFC GLC-870326-EJ3	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 4,638,611.00 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 443,561.98	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 45,398.60	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 773,087.89	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 1,262,048.47	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	2,524.09
0.2% DIF	\$	2,524.09
SUMA DESCUENTOS	\$	5,048.18
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	1,262,048.47
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	1,262,048.47
I.V.A.	\$	201,927.76
TOTAL	\$	1,463,976.23
(CON LETRA)		
(UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 23/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	5,048.18
SALDO NETO A RECIBIR	\$	1,458,928.05

AUTORIZO	ELABORO
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS	GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ARC. CARLOS AGUILAR GARCIA	ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA	JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.
Vo. Bo.	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,458,928.05
 (UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 5/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACIÓN NUM. 5 (CINCO)ultima CONTRATO No. 264/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 5,358,683.15
 CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 15/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
 CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 1,262,048.47

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		SUBTOTAL	\$ 1,262,048.47
		IVA	\$ 201,927.76
		TOTAL	\$ 1,463,976.23
C.M.I.C. DEL 0.2%	2,524.09		
D.I.F. DEL 0.2%	2,524.09		
SUMA	5,048.18		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO	\$ 5,358,683.15
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 3,174,634.77
ESTA ESTIMACION	\$ 1,463,976.23
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 4,638,611.00
POR EJERCER	\$ 720,072.15

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 5,473.50	\$ 5,473.50
ESTA ESTIMACION	\$ 2,524.09	\$ 2,524.09
ACUMULADO ACTUAL	\$ 7,997.59	\$ 7,997.59

RECIBIMOS

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE.C.V.
 GLC-870326-EJ3

OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH.
PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).
ESTIMACIÓN No.
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PERÍODO: DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017

No. CONTRATO: 264/2016
5 (CINCO)ultima

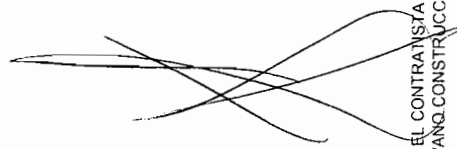
RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	IMPORTE

OBRA NORMAL 443,561.98

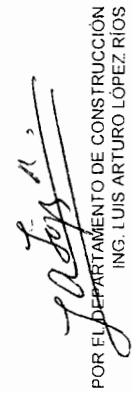
OBRA EXCEDENTE 45,398.60

OBRA EXTRAORDINARIA 773,087.89

SUBTOTAL	1,262,048.47
I.V.A.	201,927.76
TOTAL	1,463,976.23



POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.


POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. LUIS ARTURO LÓPEZ RÍOS

OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).
 UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No CONTRATO: 264/2016
 ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO) última
 PERIODO: DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

CONTRATISTA:

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								
1	PRELIMINARES							443,561.98
1.1	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	55.00	55.00	9.82	45.18	528.93	23,897.06
1.2	Demoliciones, 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 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	35.00	13.94	6.97	6.97	1,032.10	7,193.74
2	ESTRUCTURAS							382,484.10
2.1	Excavación para estructuras, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad: excavado cuando el material se desperdicia, por unidad de obra terminada. Incluye: desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo al banco de desperdicio que elija el contratista y que será el responsable de su disposición final, descargas, depósitos de materiales, afinamiento de la superficie de desplante, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará el volumen medido compacto.	M3	450.00	126.27	110.76	15.51	102.98	1,597.22
2.2	Suministro y colocación de material de relleno de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada. Con material grava-arena, TMA 2 1/2" en capas no mayores de 20 cms. Incluye: materiales, acarreo, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	M3	340.00	135.27	61.17	74.10	258.65	19,165.97
2.4	SUBESTRUCTURA							16,705.08
2.4	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco, de f'c=250 kg/cm2, utilizado en zapata y muro de estribos a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empujamiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	49.00	6.89	0.00	6.89	2,424.54	16,705.08
2.12	JUNTAS DE DILATACION							47,889.00
2.12	Suministro y colocación de juntas de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada, metálicas tipo Mex T-50 (de patente), de acuerdo a proyecto. Incluye: materiales, placas de poliestireno, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	30.00	30.00	0.00	30.00	1,596.30	47,889.00
2.13	Suministro y colocación de juntas de dilatación, por unidad de obra terminada, no metálicas, de cartón asfaltado de 1.5 cms de espesor. Incluye: materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para correcta ejecución.	m2	10.00	10.00	0.00	10.00	352.03	3,520.30
2.14	ACERO DE REFUERZO							191,809.84
2.14	Suministro de acero de refuerzo. L.A.B., puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 kg/cm2 para los diferentes elementos estructurales del puente. Incluye: adquisición de materiales (se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamiento dentro de la obra.	KG	25,000.00	12,544.79	0.00	12,544.79	15.29	191,809.84
2.15	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en zapata, muro y bancos de aceros, incluye mano de obra, alambre recogido, traslapes, silleas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	KG	9,000.00	984.76	0.00	984.76	6.41	6,312.31
2.17	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en TOPPING. Incluye: mano de obra, alambre recogido, gancho, traslapes, silleas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	KG	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	6.46	12,920.00
2.18	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en losas de acceso. Incluye: mano de obra, alambre recogido, gancho, traslapes, silleas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	KG	3,000.00	852.09	0.00	852.09	6.46	5,504.50


 POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
 ING. LUIS ARTURO LÓPEZ RÍOS

OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).
UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No CONTRATO: 264/2016
ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO) última
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PERIODO: DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
2.19	Habilitado y colocacion de acero de refuerzo utilizado en guarnicion de parapeto (TIPO II) y remate. Incluye: mano de obra, alambre recogido, ganchos, traslapes, silleas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecucion a cualquier altura. P.U.O.T.	KG	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00	6.46	12,920.00
2.23	Suministro y colocacion de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. Incluye materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotiz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M	58.00	58.00	0.00	58.00	1,105.86	64,139.88
3	TRABAJOS DIVERSOS Construccion de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c=200 kg/cm2, de 612.5 cm2 de seccion, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion por unidad de obra terminada.	M	58.00	67.73	0.00	67.73	193.17	13,083.40
3.4								
5	SEÑALAMIENTO OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS Suministro y colocacion de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocacion, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocacion	PZA	100.00	50.00	0.00	50.00	166.49	8,324.50
5.6								
5.7	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparacion de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, numero de manos o dosificacion que especifique el proyecto, aplicacion, incorporacion de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	50.00	50.00	0.00	50.00	84.75	4,237.50
5.8								
5.9	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparacion de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, numero de manos o dosificacion que especifique el proyecto, aplicacion, incorporacion de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	50.00	26.66	0.00	26.66	84.75	2,259.44
5.9								
5.9	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye: suministro de materiales, preparacion de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, numero de manos o dosificacion que especifique el proyecto, aplicacion, incorporacion de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M	200.00	144.00	0.00	144.00	14.46	2,082.24
5.9								
1	OBRA EXISTENTE PRELIMINARES Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M3	55.00	87.36	55.00	32.36	528.93	17,116.17
1.1								
1.3	Repar de parapeto metálico existente, incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, deposito del material al lugar y forma donde indique la supervision, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias.	ML	24.00	36.50	24.00	12.50	126.42	1,580.25
2	ESTRUCTURAS JUNTAS DE DILATACION Suministro y colocacion de juntas de dilatacion para calzada, por unidad de obra terminada, no metálicas, de carón asfaltado de 1.5 cms de espesor. Incluye: materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para correcta ejecucion.	m	30.00	31.68	30.00	1.68	1,596.30	2,681.78
2.12								
2.13		m2	10.00	17.88	10.00	7.88	352.03	2,774.90

No.	CONCEPTOS		VOLUMENES					PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
ACERO DE REFUERZO									
2.17	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en TOPPING. Incluye: mano de obra, alambre recoído, ganchos, traslapes, silleas, desperdicios, acarneos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.		KG	2,000.00	2,888.56	2,000.00	888.56	6.46	5,740.10
2.19	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II) y remate. Incluye: mano de obra, alambre recoído, ganchos, traslapes, silleas, desperdicios, acarneos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.		KG	2,000.00	2,152.15	2,000.00	152.15	6.46	982.89
3	TRABAJOS DIVERSOS								12,001.25
3.6	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cms de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T		M	40.00	195.81	52.22	143.59	83.58	12,001.25
5	SEÑALAMIENTO								2,522.16
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS									
5.7	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarneos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.		M2	50.00	79.76	50.00	29.76	84.75	2,522.16
OBRA EXTRAORDINARIA									
1	PRECIOS EXTRAS								773,087.89
EXT-02	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con estampado oxidado, similar al existente. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, tapetes y materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.		M2	0.00	102.81	0.00	102.81	420.50	43,231.61
EXT-03	Suministro y colocación de luminarias wall pack de 90 watts 127-220vac		PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	14,461.92	28,923.84
EXT-04	REPARACION DE REGISTRO C.F.E. DE 90 X 90 CM, INCLUYE REPOSICION DE TAPA Y CONTRAMARCO DE FIBRA DE VIDRIO.		PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	4,013.15	4,013.15
EXT-05	Suministro y colocación de acero para sujeción, y flambeo de tabletas precoladas a base de cable de 1/2" de f'c= 4200.00 Kg/cm2. Incluye suministro de cable, desperdicios, mano de obra para la instalación, andamiaje, tensado y sistemas de sujeción.		PZA	0.00	8.00	0.00	8.00	3,631.78	29,054.24
EXT-06	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple MR= 42.5 Kg/cm2, con fibra (2 lbs/m3), de 20 cm de espesor. CON ACCELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS DE COLADO TRABAJANDO LA CALLE POR ALAS PARA NO INTERRUMPIR EL TRAFICO, dejando rastillado. Incluye: materiales, silleas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado, descimbrado, calafateo con sello isonometric, cola de rata, aserrado, cortes, acero al transmisión de esfuerzos de 1/2", mano de obra, herramienta, bando de la base segregada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.		M2	0.00	455.75	0.00	455.75	491.43	223,969.22
EXT-07	BACHEO ASFALTICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE 5.00 CM DE ESPESOR. INCLUYE AFINE, CAJEO, COMPACTACION DE LA SUPERFICIE, COMPACTACION DE LA MEZCLA, RIEGO DE LIGA, MANO DE OBRA, MEZCLA ASFALTICA Y SU TRANSPORTE, LIMPIEZA Y RECOLECCION DEL ESCOMBRO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION		M2	0.00	17.90	0.00	17.90	354.94	6,353.43

J. L. López
POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. LUIS ARTURO LÓPEZ RÍOS

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-08	renivelación de pozo de visita, de 0 a 1 m. de altura por unidad de obra terminada a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cms. Junteado con mortero, cemento-arena 1-5, y enjarre por ambas caras incluye: brocal fo. Fo. (de 130 kg) impermeabilizante integral en aplastado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	5,244.19	5,244.19
EXT-09	Construcción de guarniciones de sección variable de 0 a 24 cm de altura, con un par de anclas c30cm a base de varillas de 1/2" y 40 cm de longitud promedio, de colocadas dentro de un barrido de 3/4" x 25 cm de profundidad, y rellenos con un epoxico, de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección promedio y tres varillas longitudinales de 1/2" de diámetro, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra (un solo uso, debido a la sección variable), descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	M	0.00	17.60	0.00	17.60	984.15	17,321.04
EXT-10	Colocación de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para cada según proyecto tipo T-34.3.1, con anclas colocadas a cada m una de otra, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00	19.99	0.00	19.99	633.14	12,656.46
EXT-11	Relleno y sellado de uniones entre tableta y tableta, trabajo previo al colado para evitar que el concreto del white topping se filtre y caiga por estas uniones. A base de celotex de 12" x 10.00cm de ancho y mortero cemento - arena 1:3. La colocación del mortero es manual.	M	0.00	273.00	0.00	273.00	61.53	16,797.69
EXT-12	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en TOPPING DE 12 CMS DE ESPESOR, CON ACCELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente), descimbrados, acabado superficial de losa (rayado), preparación de juntas de construcción, embotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	37.66	0.00	37.66	2,864.64	107,882.34
EXT-13	Montaje nocturno de elementos estructurales preesforzados, por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, grúas, transporte del lugar de fabricación al pie de talaje, trape, mano de obra, materiales, permisos, seguros, alumbrado artificial y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	0.00	22.00	0.00	22.00	8,202.19	180,448.18
EXT-14	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, CON ACCELERANTE PARA FRAGUADO A LOS TRES DIAS Y TRABAJANDO EN DIAS DE DESCANSO Y NOCHE PARA ENTREGA DE OBRA ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chaffan, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	8.99	0.00	8.99	3,622.31	32,564.57
EXT-15	Suministro y colocación de tachuela de cerámica, blanca de 12cm de diámetro. (TRABAJOS REALIZADOS DE NOCHE Y/O DIAS FERIADOS) (OD-7), colocadas con pegamento epoxico. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	PZA	0.00	83.00	0.00	83.00	73.32	6,085.56
EXT-16	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARREÑOS Y TAQUETES, C/POCACION NOCTURNA) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1,706.64	1,706.64
EXT-17	SENALES RESTRINGIDAS (SR) Señales restrictivas SR 6 de 30cm de lado "ALTO"	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1,765.13	1,765.13
EXT-18	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, SENALES INFORMATIVAS Y DE SERVICIOS 180 X 66 (RETORNO VUELTA EN U) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARREÑOS Y TAQUETES, C/POCACION NOCTURNA) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	3,441.61	3,441.61

ING. LUIS ARTURO LÓPEZ RÍOS

OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).
UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 264/2016
ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)ultima
CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PERIODO: DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-23	Desmantelamiento y RECOLOCACION de postes de alumbrado público, incluye: Colado de base nueva sobre guarnición de muro existente, anclajes para sujeción, desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, acarreo, esbisa y almacenamiento para dar oportunidad a construir la nueva base de concreto, carga acarreo, colocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCIÓN DE LUMINARIA)	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	9,495.81	18,991.62
EXT-24	Desmantelamiento y RECOLOCACION DE POSTE DE ALUMBRADO PARA REUBICAR brazo y luminaria de postes de alumbrado público, incluye: Desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, resane mediante placa y soldadura del lugar actual del brazo, acarreo, recolocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCIÓN DE LUMINARIA)	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	8,427.90	8,427.90
EXT-25	Excavación manual en copas, incluye excavación manual, carga y acarreo del material producto de excavación a lugar autorizado.	M3	0.00	10.15	0.00	10.15	432.09	4,385.71
EXT-28	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha derecha sobre pavimento de 4.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	209.12	418.24
EXT-29	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha izquierda sobre pavimento de 5.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	235.82	471.64
EXT-30	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), COLOCADA SOBRE SENAL DE BANDERA EXISTENTE, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1,675.61	1,675.61
EXT-31	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), CON POSTE Y TABLERO ADICIONAL DE 35 X 86 CON LEYENDA A 50. M INSTALADA MEDIANTE SOLDADURA SOBRE PARAPETO METALICO, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, TABLERO ADICIONAL, POSTE ADICIONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	2,183.66	2,183.66
EXT-32	Suministro y colocación de senal reflejante de 86 x 86 instalada con barrenancias con leyenda ALTURA LIBRE. TRABAJOS REALIZADOS EN TURNO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1,675.61	1,675.61
EXT-33	Suministro y colocación de vialita reflejante ámbar (OD-7), fijada al pavimento con pegamento epoxico (colocación realizada en partes y en horario nocturno y/o dias feriados) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	0.00	52.00	0.00	52.00	103.68	5,391.36

POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. JESUS ARTURO LOPEZ RIOS

OBRA: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH.

No. CONTRATO: 264/2016

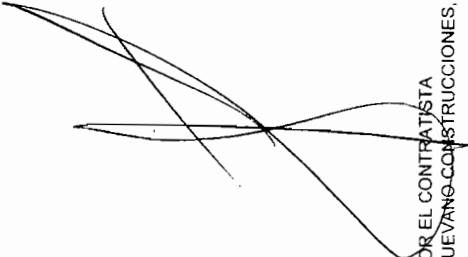
ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)ultima

CONTRATISTA:

GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: DEL 1 DE ABRIL AL 15 DE ABRIL DE 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO		IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-34	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica tipo ECL-60, P.U.O.T.; a razón de 1.5 litros/m2. Incluye: materiales, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento y recalentamiento, aplicación, desperdicios, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	0.00	455.75	0.00	455.75	14.06	6,407.84
	Pintura de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, P.U.O.T. Incluye: materiales, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00	19.99	0.00	19.99	80.03	1,599.80
EXT-35								



POR EL CONTRATISTA
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
ING. LUIS ARTURO LÓPEZ RÍOS

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
~~SE ANEXA CUADRO GENERADOR~~	

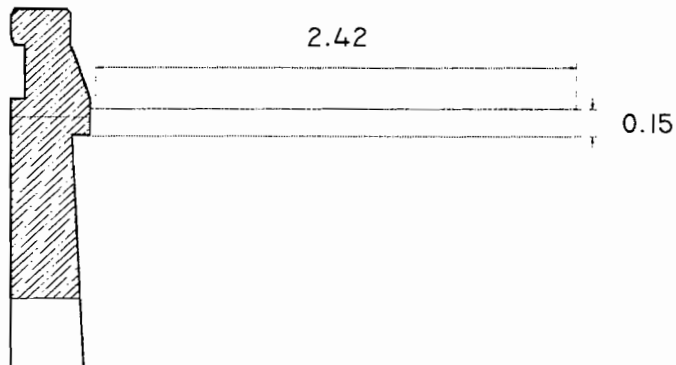
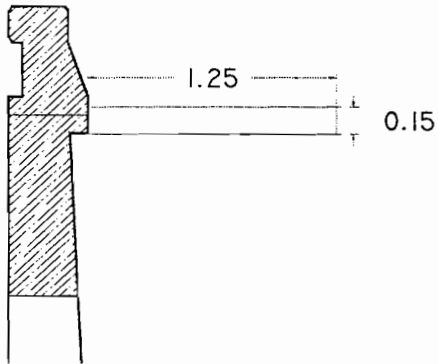
77.54

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE EN ESTRIBO #3 (NORTE)

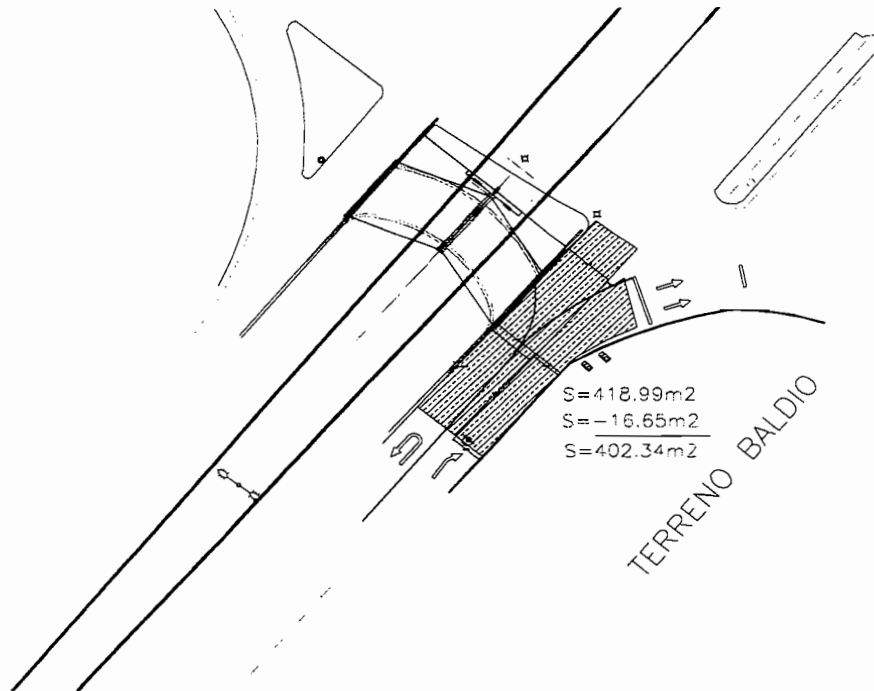
	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	VOLUMEN
LOSA LATERAL SUR	1.25	0.15	2.3	0.43
LOSA LATERAL SUR	2.42	0.15	14	5.08
				5.51



PRECIO 1.1

VOLUMEN DE DEMOLICIÓN DE CONCRETO SIMPLE	5.51
---	-------------

DEMOLICIÓN DE CONCRETO CARPETA HIDRAULICA



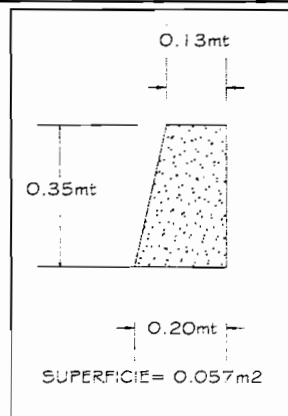
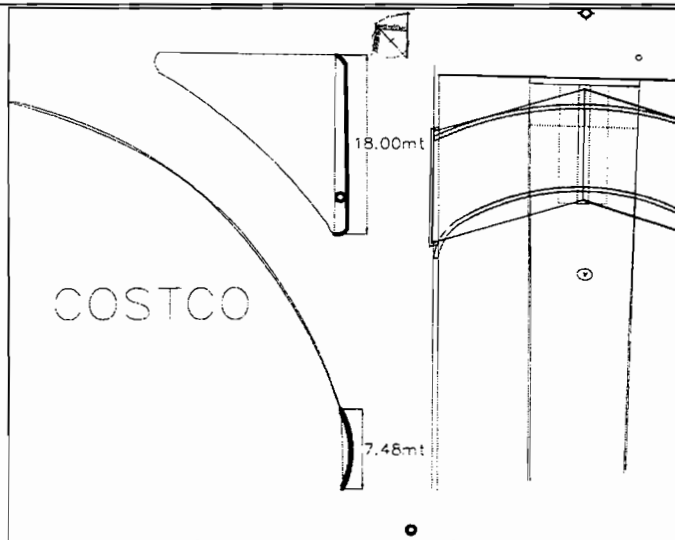
PRECIO 1.1

	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
LOSAL LATERAL SUR	402.34	0.16	64.3744

DEMOLICION Y RECOLOCACION DE GUARNICION

PRECIO 1.1, 3.4 Y EXT 25

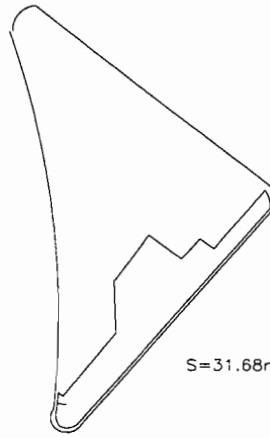
	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	TOTAL	VOLUMEN
GUARNICION	21.50	20.75	18.00	7.48	67.73	3.86
EXCAVACION	PROFUNDIDAD	ANCHO			LONG	VOLUMEN
	0.30	0.50			67.73	10.15



GENERADOR DE ESTIMACION

DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE

LAT AV. CANTERA ISLA COSTCO BANQUETA		ESPEJOR	AREA	VOLUMEN
		0.12	31.68	3.80



S=31.68m2

PRECIO 1.1

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	1.2	OPERACIONES ARITMETICAS	
Demoliciones, 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 y todo lo necesario para su correcta ejecucion.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		HOJA 2/4	
		TOTAL	
		6.97	

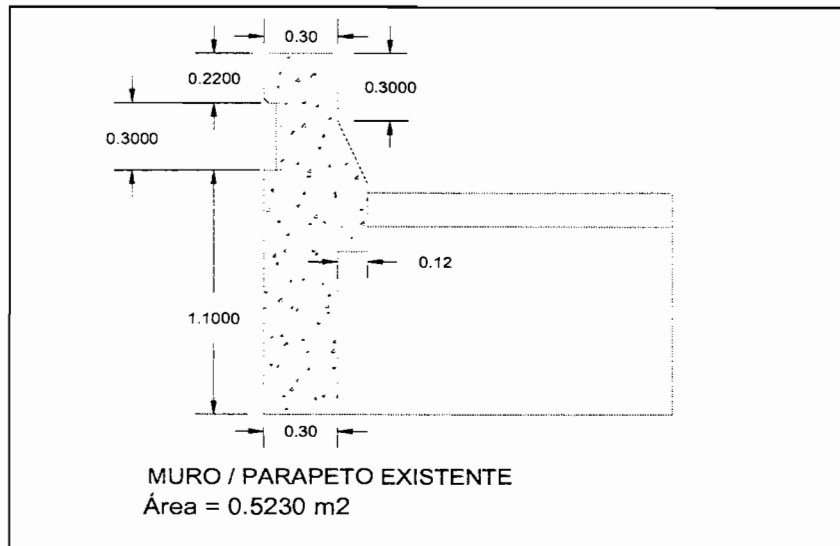
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	6.97

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

DEMOLICIÓN CONCRETO ARMADO EN ESTRIBO #3 (NORTE)

	AREA	LONGITUD	VOLUMEN
PARAPETO EXIST SUR	0.523	13.32	6.97



PRECIO 1.2

VOLUMEN DE DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO	6.97
--	------

CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

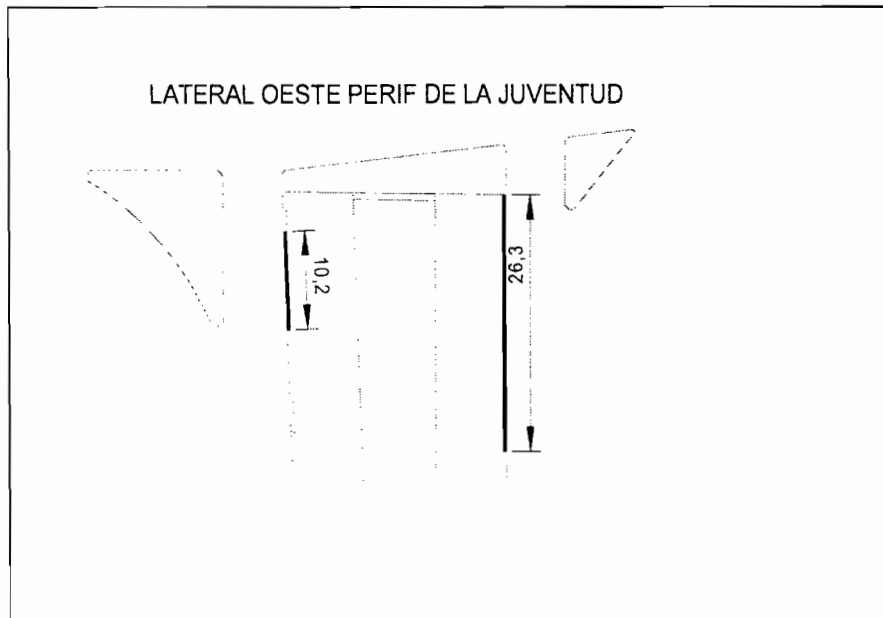
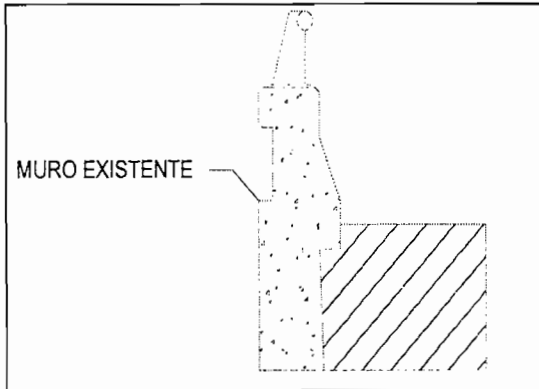
[illegible]

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

RETIRO DE PARAPETO METÁLICO

AV. CANTERA RAMPAS LATERALES				LONGITUD
LATERAL NORTE				10.20
LATERAL SUR				26.30



LONGITUD TOTAL DE RETIRO DE PAR	36.50
COBRADO ANTERIOR	24
POR COBRAR EN ESTA ESTIMACION	12.50

PRECIO 1.3

CONTRATO: 264/2016

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

CROQUIS

**VOLUMEN
A PAGAR**

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

15.51

15.51

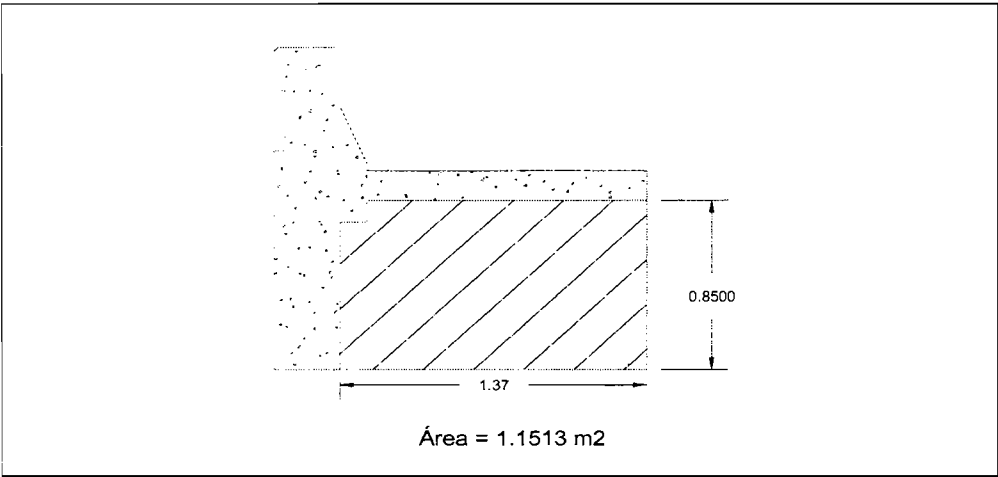
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMERÓS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

EXCAVACIÓN EN ESTRIBO #3 (NORTE)

	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	VOLUMEN
LOSA LATERAL SUR	1.37	0.85	13.32	15.51



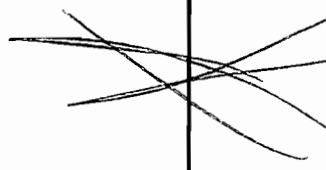
VOLUMEN DE EXCAVACION	PRECIO 2.1
	15.51

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
CONCEPTO	2.2	OPERACIONES ARITMETICAS			SE ANEXA CUADRO GENERADOR
Suministro y colocacion de material de relleno de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada. Con material grava-arena, TMA 2 1/2" en capas no mayores de 20 cms. Incluye: materiales, acarreos, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.					
TOTAL		74.10			


ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE


ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

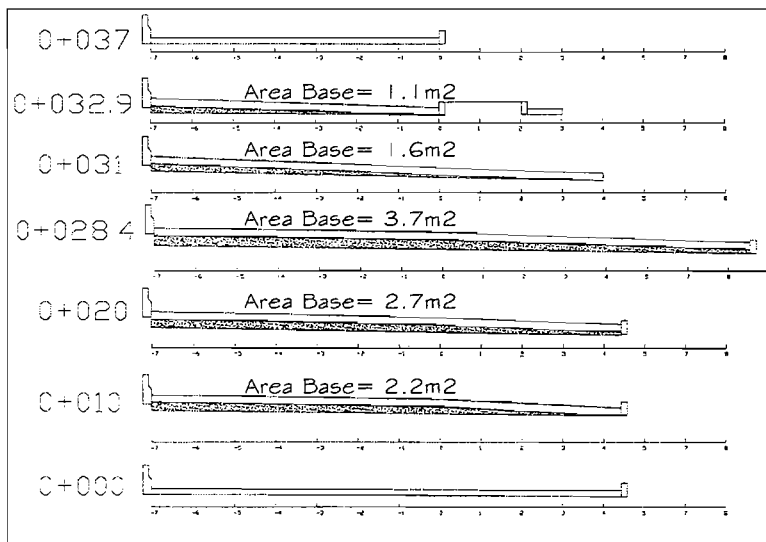
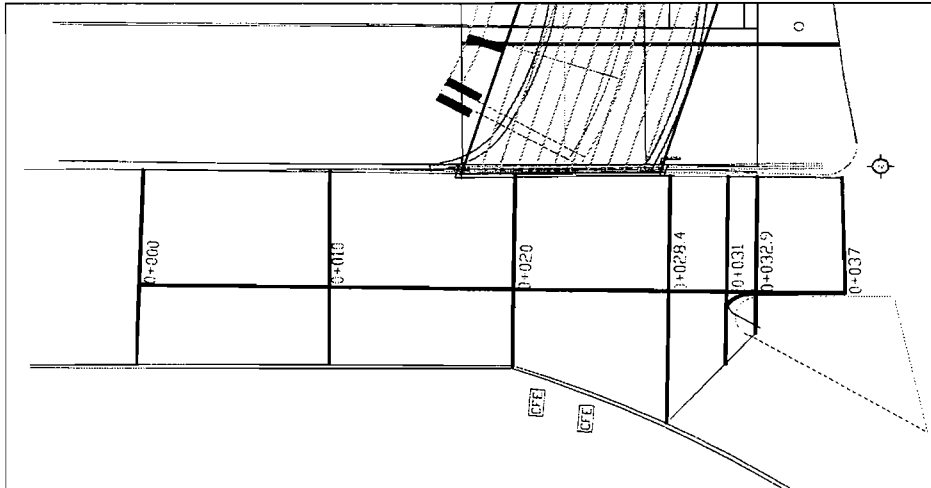
RELLENO EN LATERAL SUR

VOLUMEN RELLENO LATERAL SUR

ESTACION	SEMIANCHO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN
0+000			0.0	
0+010	5.0	2.2	2.2	11.0
0+020	5.0	2.7	4.9	24.5
0+028	4.2	3.7	6.4	26.9
0+031	1.3	1.6	5.3	6.9
0+033	0.9	1.1	2.7	2.6
0+037	2.1	0.0	1.1	2.3

PRECIO 2.2

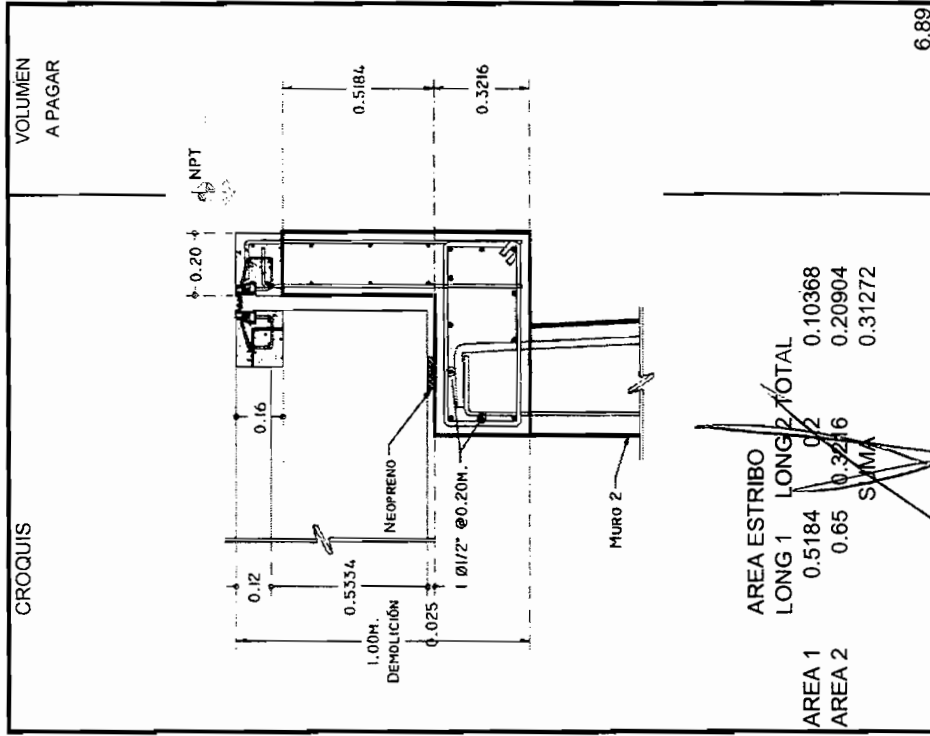
74.1 m3



CONTRATO: 264/2016

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CONTRATO: 264/2016

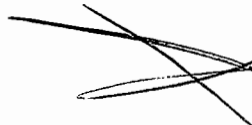
CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

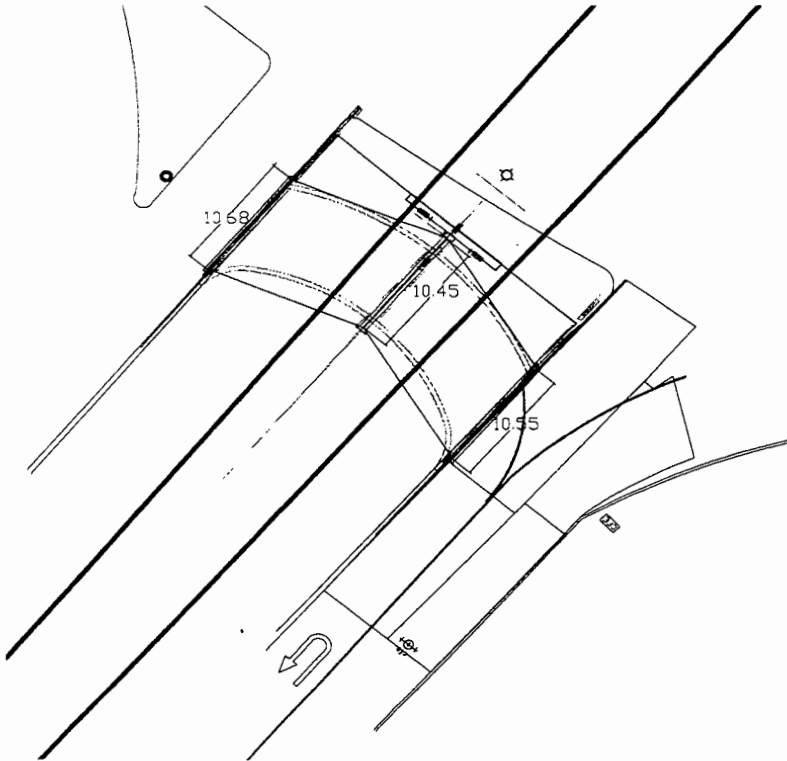
No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	2.12	OPERACIONES ARITMETICAS	
Suministro y colocacion de juntas de dilatacion para calzada, por unidad de obra terminada, metálicas tipo Mex T-50 (de patente), de acuerdo a proyecto.			
Incluye: materiales, placas de poliestireno, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		TOTAL	31.68

ING. ARTURO LOPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	31.68

JUNTAS DE DILATACION MEX T-50



NORTE	10.68
CENTRAL	10.45
SUR	10.55
	31.68

10.68

CONTRATO : 264/2016	
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

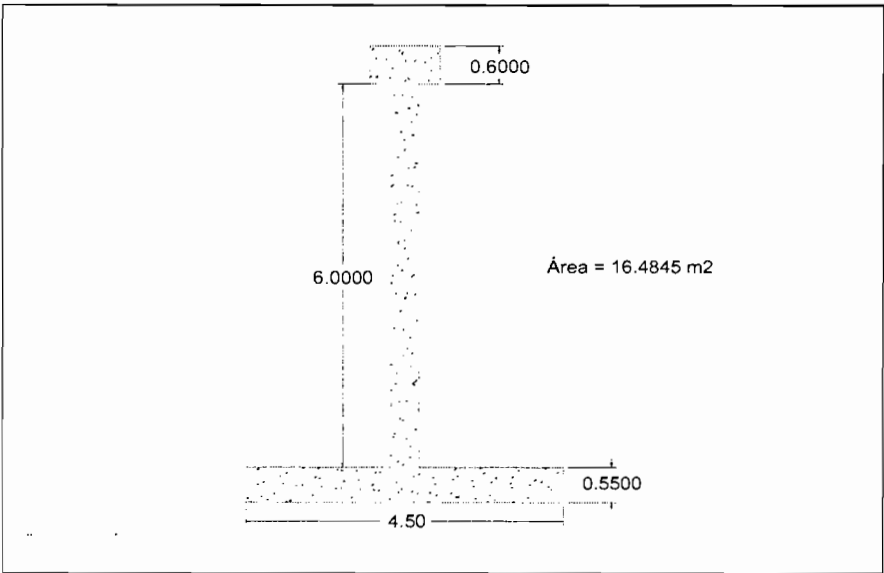
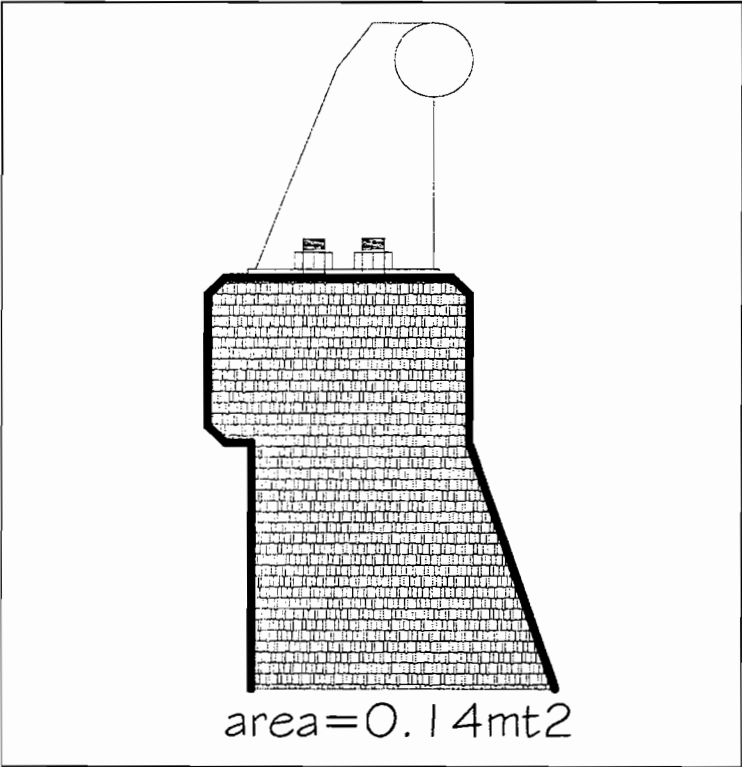
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	17 88

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTAS DE DILATACION, NO METALICAS
DE CARTON ASFALTICO DE 1.5cm

	Cantidad	Area	TOTAL
Juntas parapeto	10.00	0.14	1.40
Junta pila central	1.00	16.48	16.48

Total 17.88 PRECIO 2.13



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

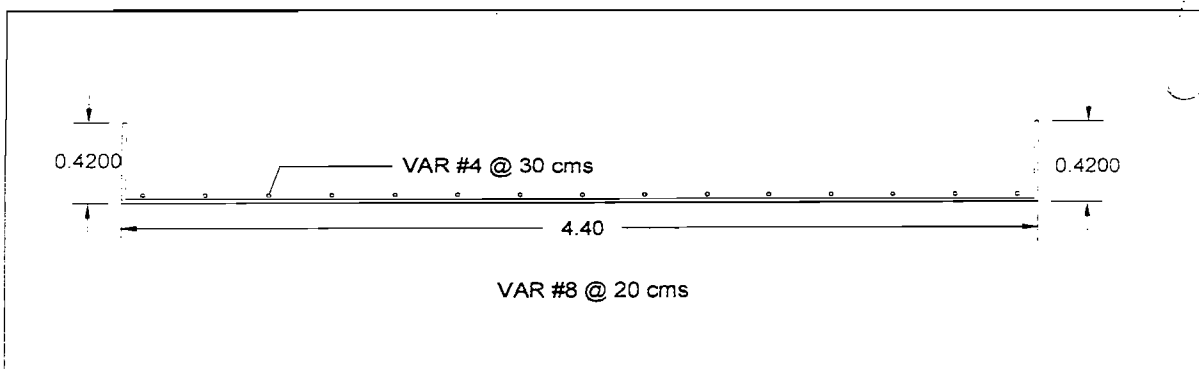
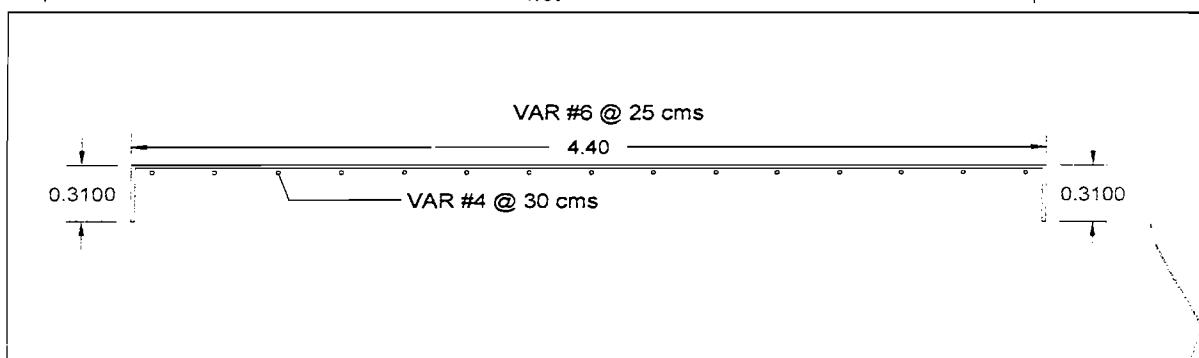
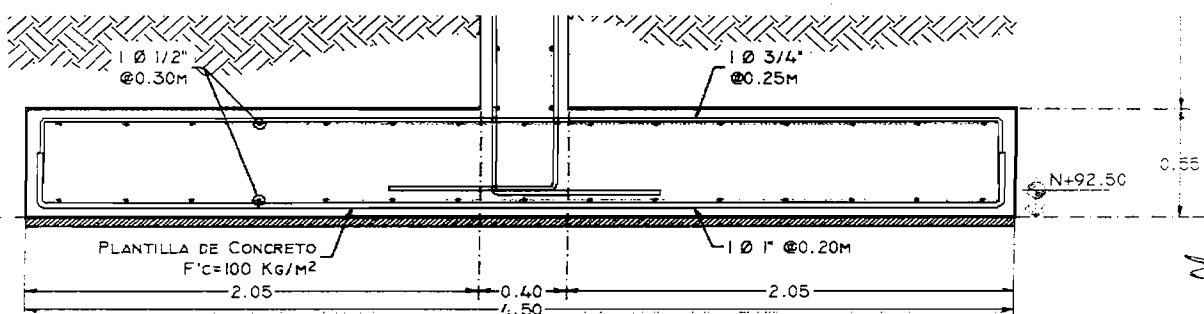
CALCULO ACERO DE ZAPATA DE PILA

PARRILLA SUPERIOR

DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
3/4"	46	502	230.92	2.235	516.11
1/2"	15	1110	166.5	0.994	165.50

PARRILLA INFERIOR

DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
1"	57	524	298.68	3.973	1186.66
1/2"	15	1110	166.5	0.994	165.50



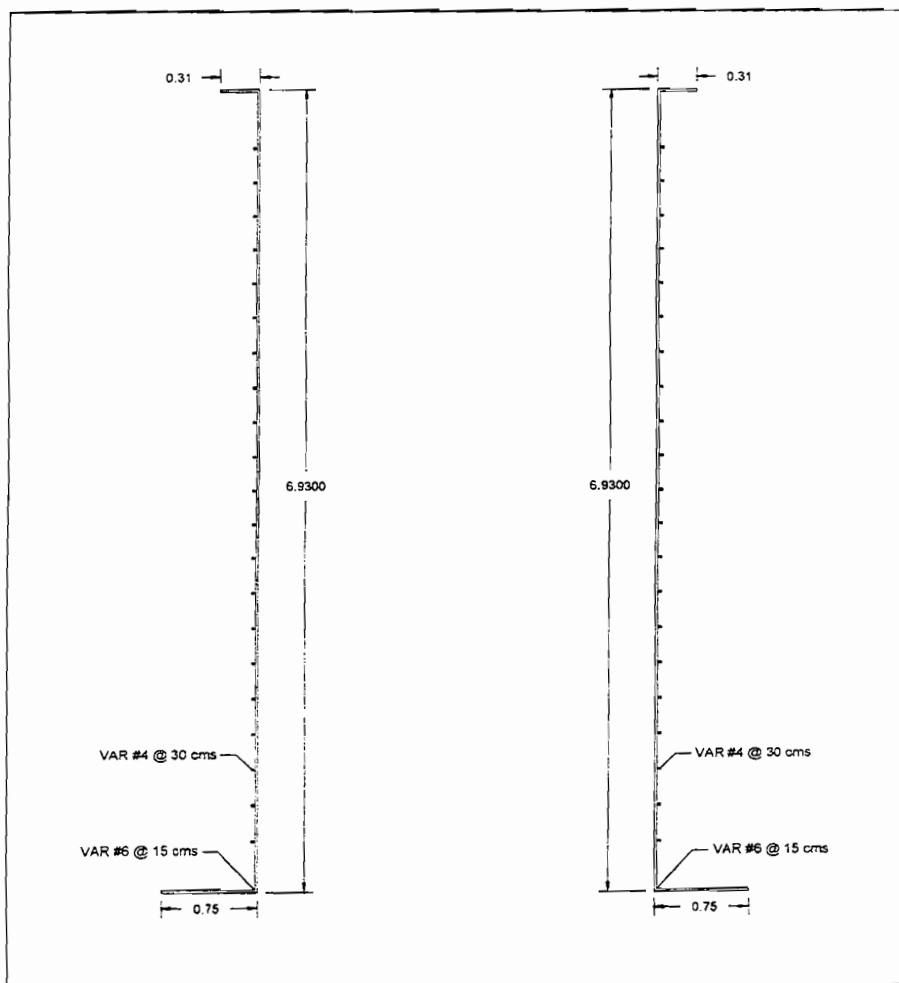
CALCULO ACERO DE MURO DE PILA

PARRILLA IZQUIERDA

DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
3/4"	75	799	599.25	2.235	1339.32
1/2"	21	1110	233.1	0.994	231.70

PARRILLA DERECHA

DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
3/4"	75	799	599.25	2.235	1339.32
1/2"	21	1110	233.1	0.994	231.70

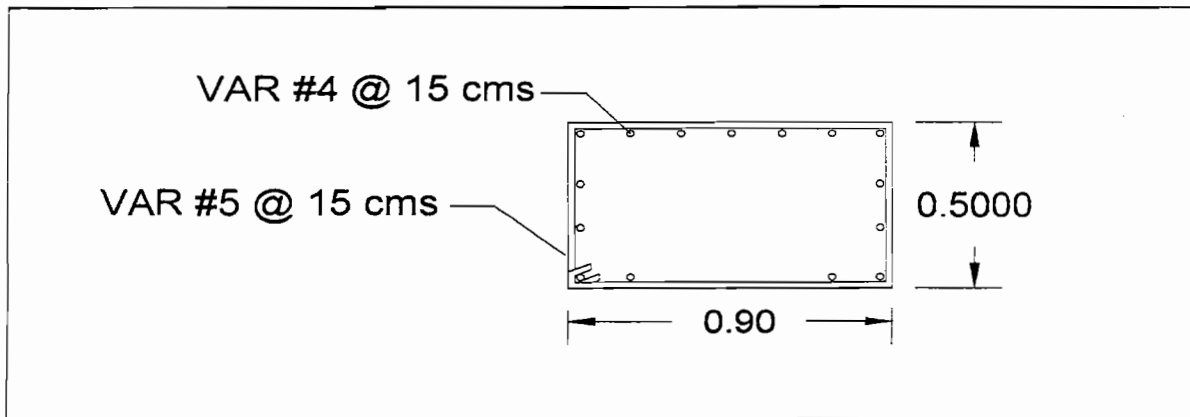


CALCULO ACERO DE CABEZAL DE PILA

CABEZAL

DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
5/8"	75	280	210	1.552	325.92
1/2"	15	1110	166.5	0.994	165.50

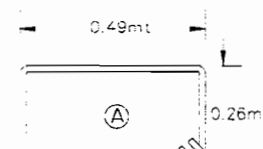
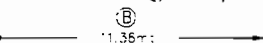
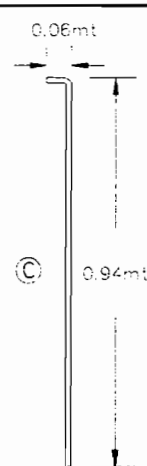
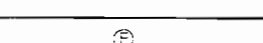
44



TOTAL DE ACERO EN PILA

5667.24

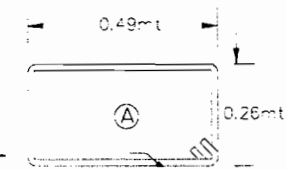
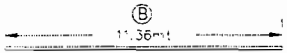
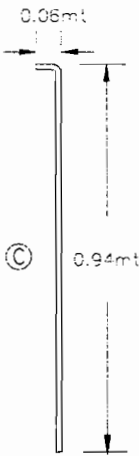
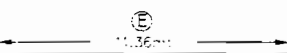
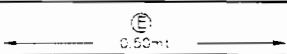
CALCULO ACERO PARA ESTRIBO SUR, RETORNO CANTERA

	ESTRIBO SUR					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (MTS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO KGS/MTS	TOTAL
 Diagram A: Rectangular reinforcement bar with dimensions 0.49mt width and 0.26mt height. A hook is shown at the bottom right corner.	5/8"	78	1.86	145.08	1.56	226.3248
 Diagram B: Horizontal reinforcement bar with a length of 11.35mt.	1/2"	10	11.36	113.6	0.996	113.1456
 Diagram C: Vertical reinforcement bar with a height of 0.94mt and a top width of 0.06mt.	1/2"	63	1	63	0.996	62.748
 Diagram D: Vertical reinforcement bar with a height of 0.94mt and a top width of 0.06mt.	3/8"	63	1	63	0.557	35.091
 Diagram E: Horizontal reinforcement bar with a length of 11.36mt.	3/8"	8	11.36	90.88	0.557	50.62016
 Diagram F: Horizontal reinforcement bar with a length of 0.50mt.	3/8"	16	0.5	8	0.557	4.456

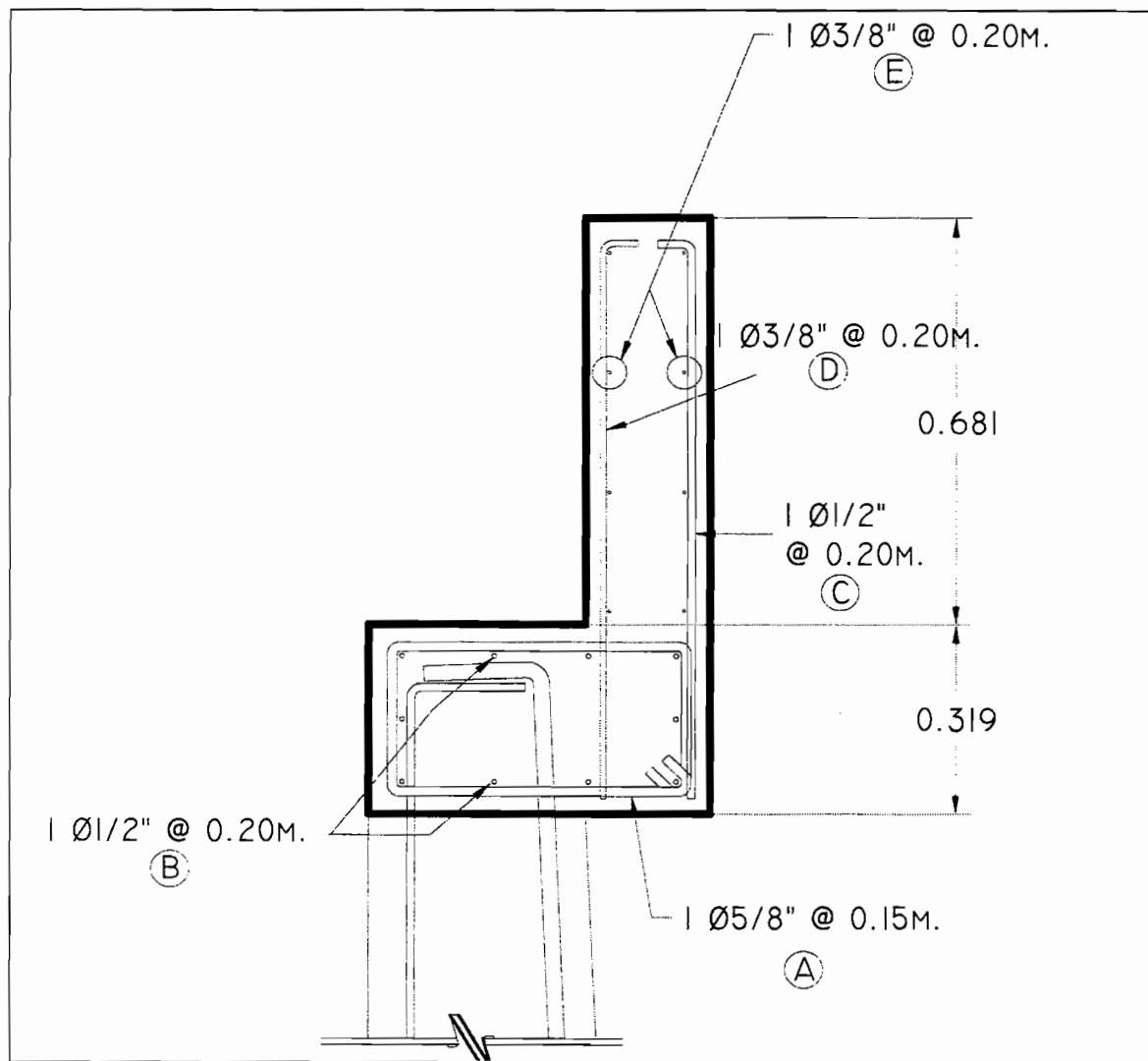
492.38556

PRECIO 2.14 Y 2

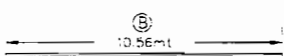
CALCULO ACERO PARA ESTRIBO NORTE, RETORNO CANTERA

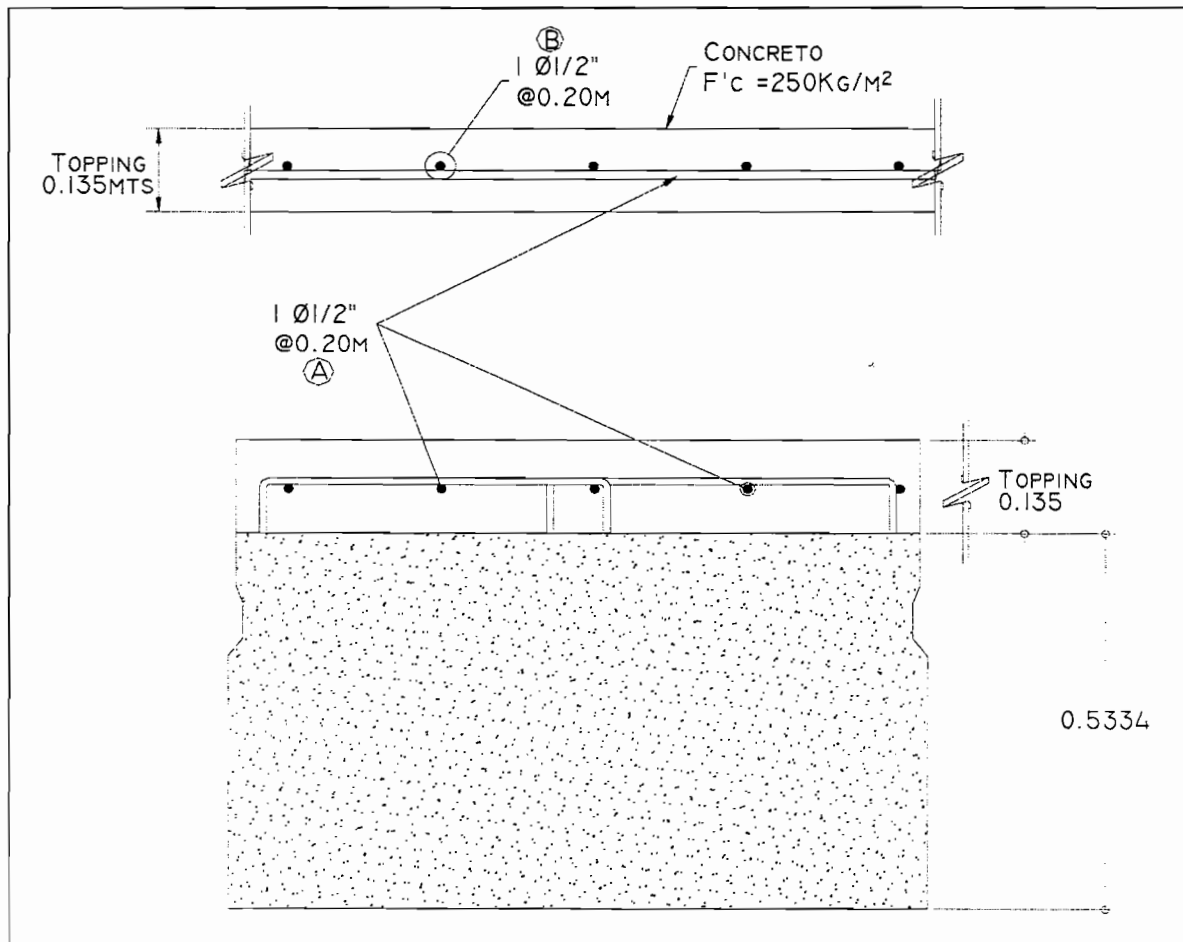
	ESTRIBO NORTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (MTS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL (KGS)
	5/8"	78	1.86	145.08	1.56	226.3248
	1/2"	10	11.36	113.6	0.996	113.1456
	1/2"	63	1	63	0.996	62.748
	3/8"	63	1	63	0.557	35.091
	3/8"	8	11.36	90.88	0.557	50.62016
	3/8"	16	0.5	8	0.557	4.456
						492.38556

PRECIO 2.15 Y 2

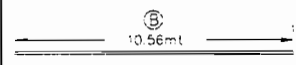


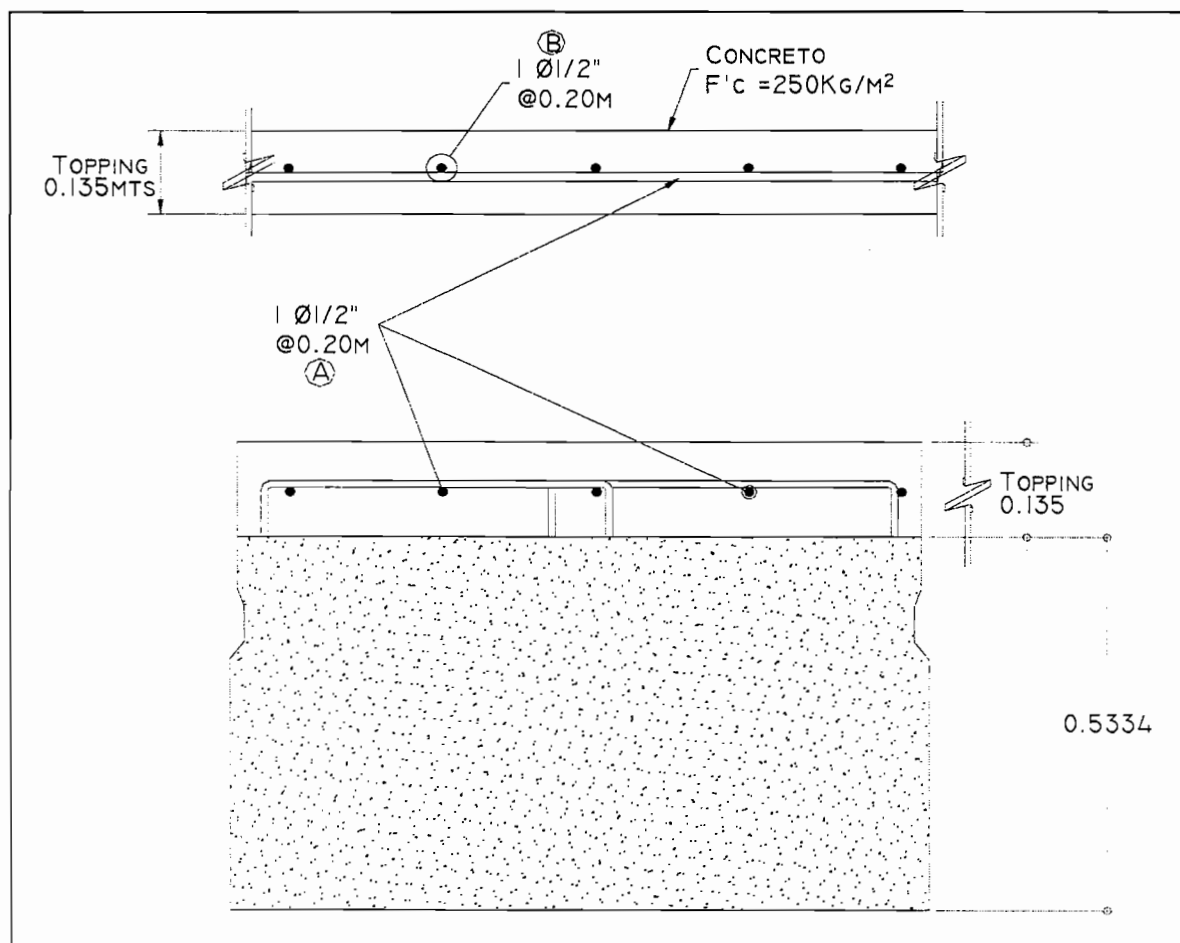
CALCULO ACERO DE LOSA ARMADA, PUENTE CALZADA SUR

	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
	1/2"	55	13.81	759.55	0.994	754.9927
	1/2"	69	10.05	693.45	0.994	689.2893
						1444.282
						PRECIO 2.17

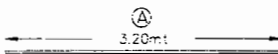
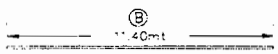


CALCULO ACERO DE LOSA ARMADA, PUENTE CALZADA NORTE

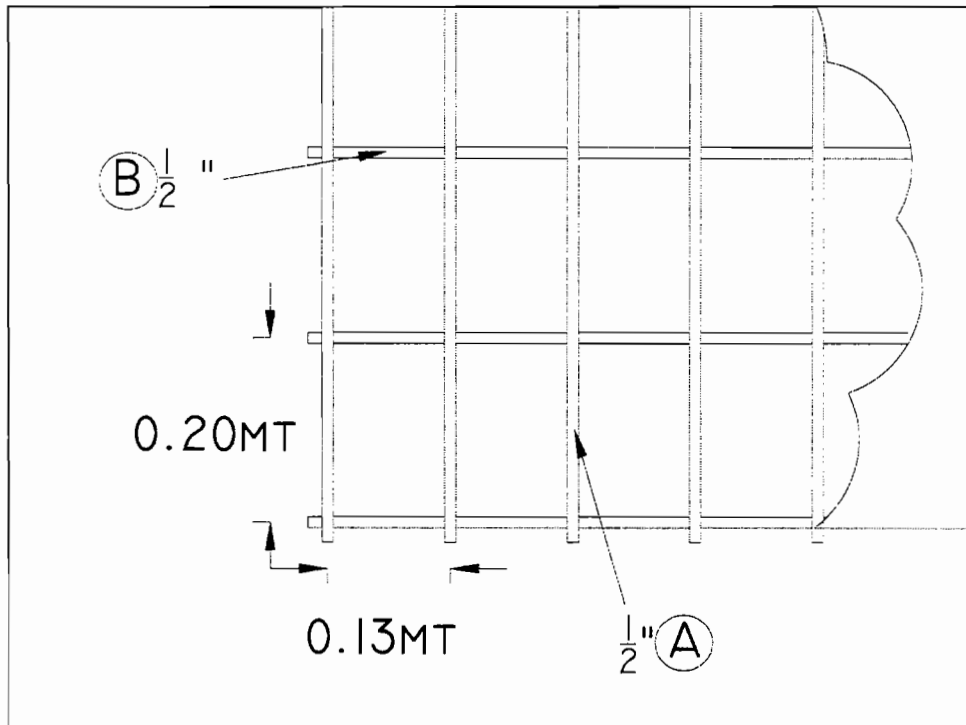
	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
	1/2"	55	13.81	759.55	0.994	754.9927
	1/2"	69	10.05	693.45	0.994	689.2893
						1444.282
						PRECIO 2.17



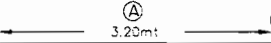
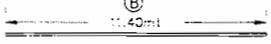
CALCULO ACERO DE LOSA DE ACCESO, ESTRIBO SUR

	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL
	1/2"	88	3.2	281.6	0.994	279.91
	1/2"	15	11.4	171	0.994	169.97

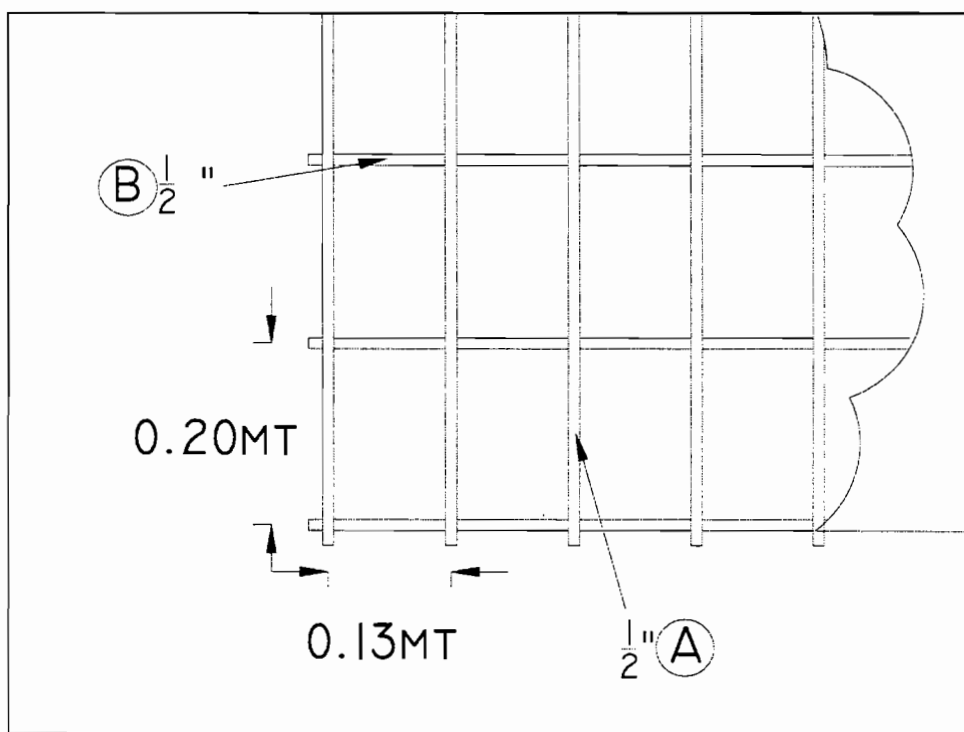
449.88
PRECIO 2.18



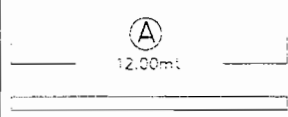
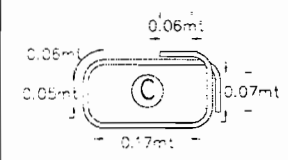
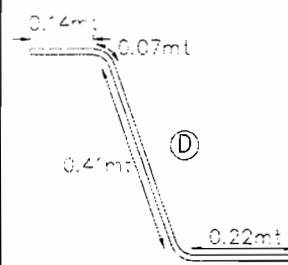
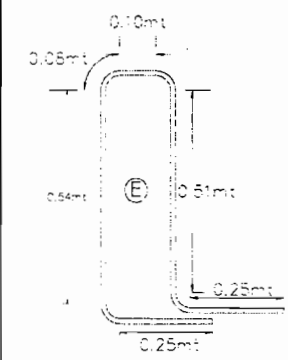
CALCULO ACERO DE LOSA DE ACCESO, ESTRIBO NORTE

	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL
	1/2"	102	2.4	244.8	0.994	243.33
	1/2"	12	13.32	159.84	0.994	158.88
						402.21

PRECIO 2.18

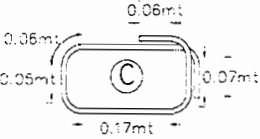
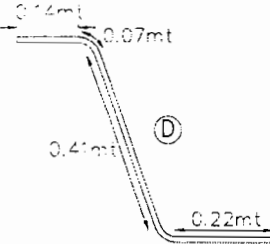
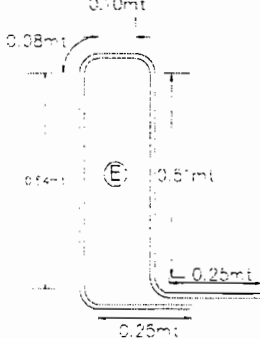


CALCULO ACERO PARA PARAPETO LADO ESTE, RETORNO CANTERA

	PARAPETO LADO ESTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
 Diagram A shows a horizontal bar with a diameter of 12.00mm.	1"	3	27.6	82.8	3.975	329.13
 Diagram B shows a horizontal bar with a diameter of 12.00mm.	1/2"	12	12	144	0.996	143.42
 Diagram B shows a horizontal bar with a diameter of 5.10mm.	1/2"	6	5.1	30.6	0.996	30.48
 Diagram C shows a U-shaped bar with dimensions: 0.06mt, 0.05mt, 0.05mt, 0.07mt, 0.17mt.	3/8"	140	0.8	112	0.557	62.38
 Diagram D shows a bent bar with dimensions: 0.14mt, 0.07mt, 0.41mt, 0.22mt.	1/2"	140	0.9	126	0.996	125.50
 Diagram E shows a U-shaped bar with dimensions: 0.10mt, 0.05mt, 0.54mt, 0.51mt, 0.25mt, 0.25mt.	1/2"	140	2	280	0.996	278.88
						969.79

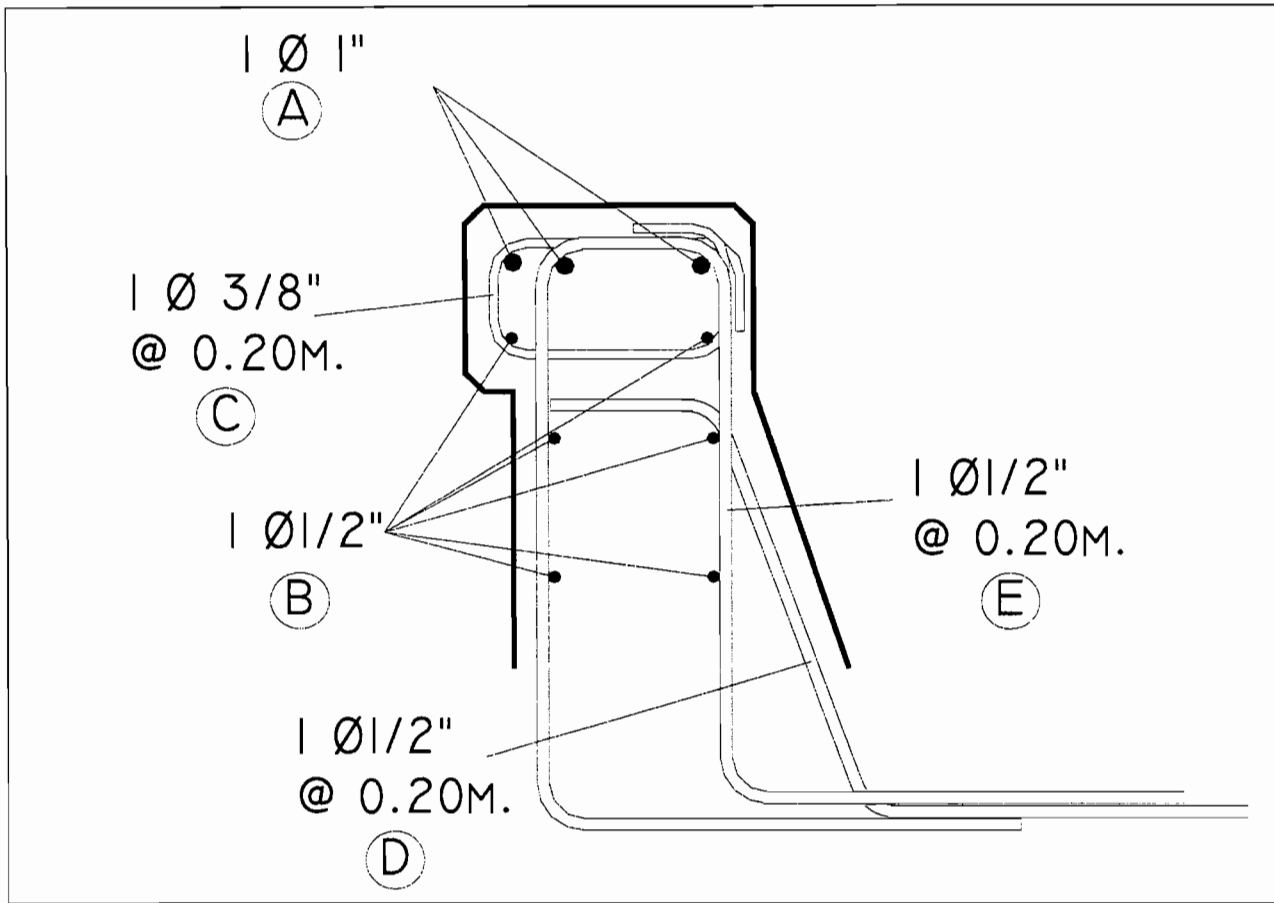
PRECIO 2.19

CALCULO DE ACERO PARA PARAPETO LADO OESTE, RETORNO CANTERA

	PARAPETO LADO OESTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
	1"	3	33.7	101.1	3.975	401.87
	1/2"	12	12	144	0.996	143.424
	1/2"	6	8.6	51.6	0.996	51.3936
	3/8"	157	0.8	125.6	0.557	69.9592
	1/2"	157	0.9	141.3	0.996	140.7348
	1/2"	157	2	314	0.996	312.744

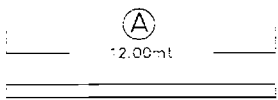
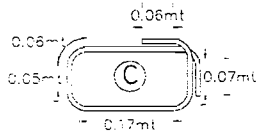
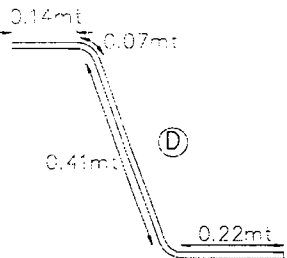
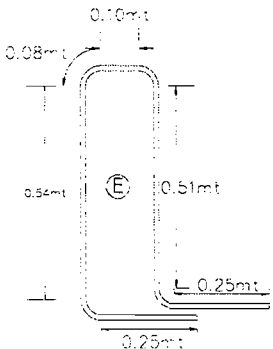
1120.13

PRECIO 2.19



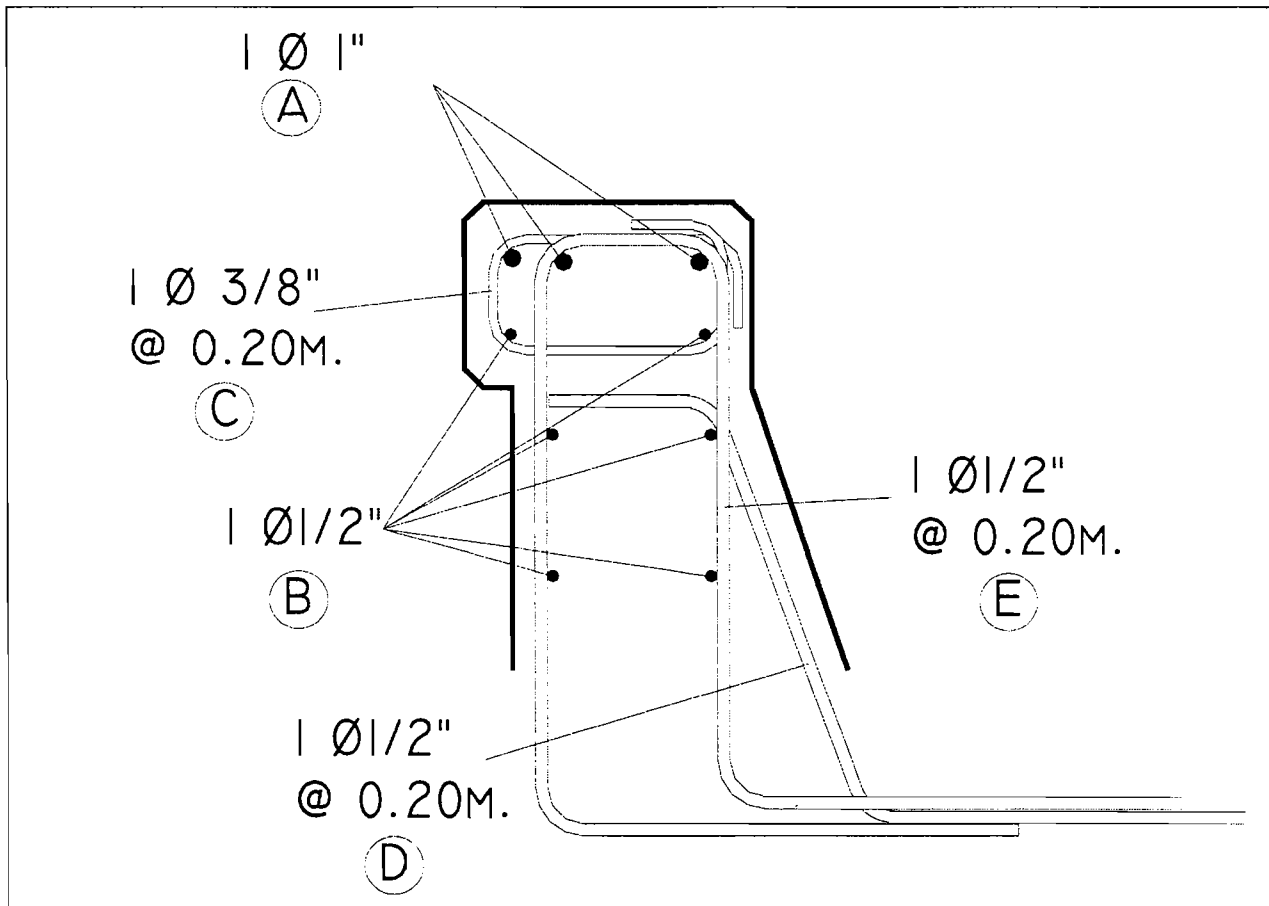
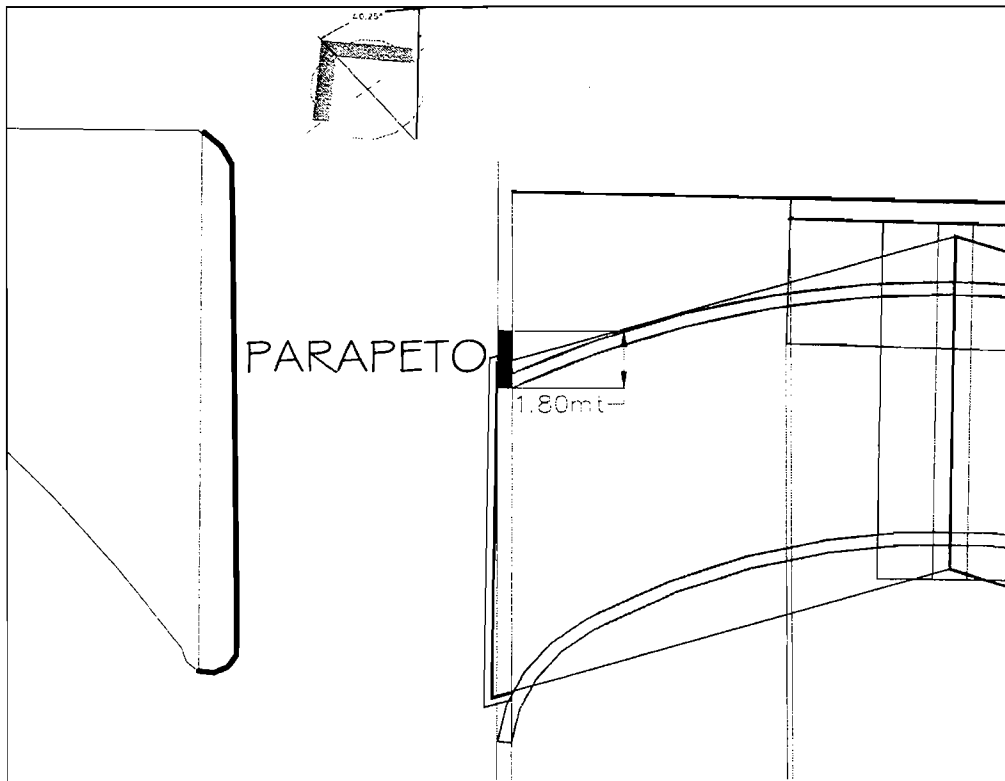
Handwritten notes in the bottom right corner, including a signature and the date 10/10/17.

CALCULO DE ACERO PARA PARAPETO LADO NORTE, RETORNO CANTERA

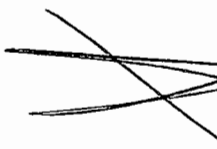
	PARAPETO LADO NORTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
	1"	3	1.8	5.4	3.975	21.47
	1/2"	6	1.8	10.8	0.996	10.7568
	3/8"	9	0.8	7.2	0.557	4.0104
	1/2"	9	0.9	8.1	0.996	8.0676
	1/2"	9	2	18	0.996	17.928
						62.23

PRECIO 2.15

Handwritten signature

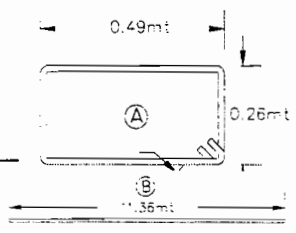
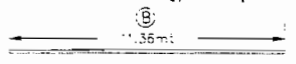
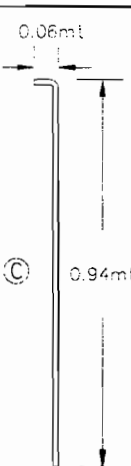
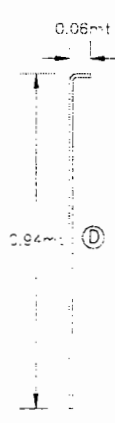
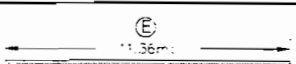
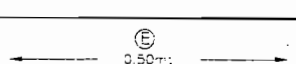


CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	VOLUMEN A PAGAR	984.76
----------------	---	----------------------------	---------------

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

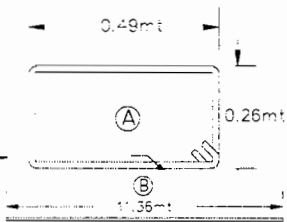
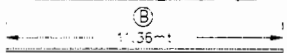
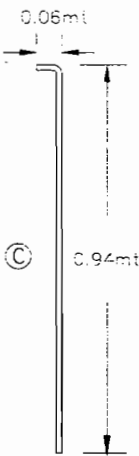
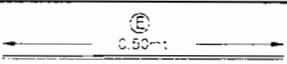
CALCULO ACERO PARA ESTRIBO SUR, RETORNO CANTERA

	ESTRIBO SUR					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (MTS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO KGS/MTS	TOTAL
 0.49mt 0.26mt 1.36mt	5/8"	78	1.86	145.08	1.56	226.3248
 1.36mt	1/2"	10	11.36	113.6	0.996	113.1456
 0.06mt 0.94mt	1/2"	63	1	63	0.996	62.748
 0.06mt 0.94mt	3/8"	63	1	63	0.557	35.091
 1.36mt	3/8"	8	11.36	90.88	0.557	50.62016
 0.50mt	3/8"	16	0.5	8	0.557	4.456

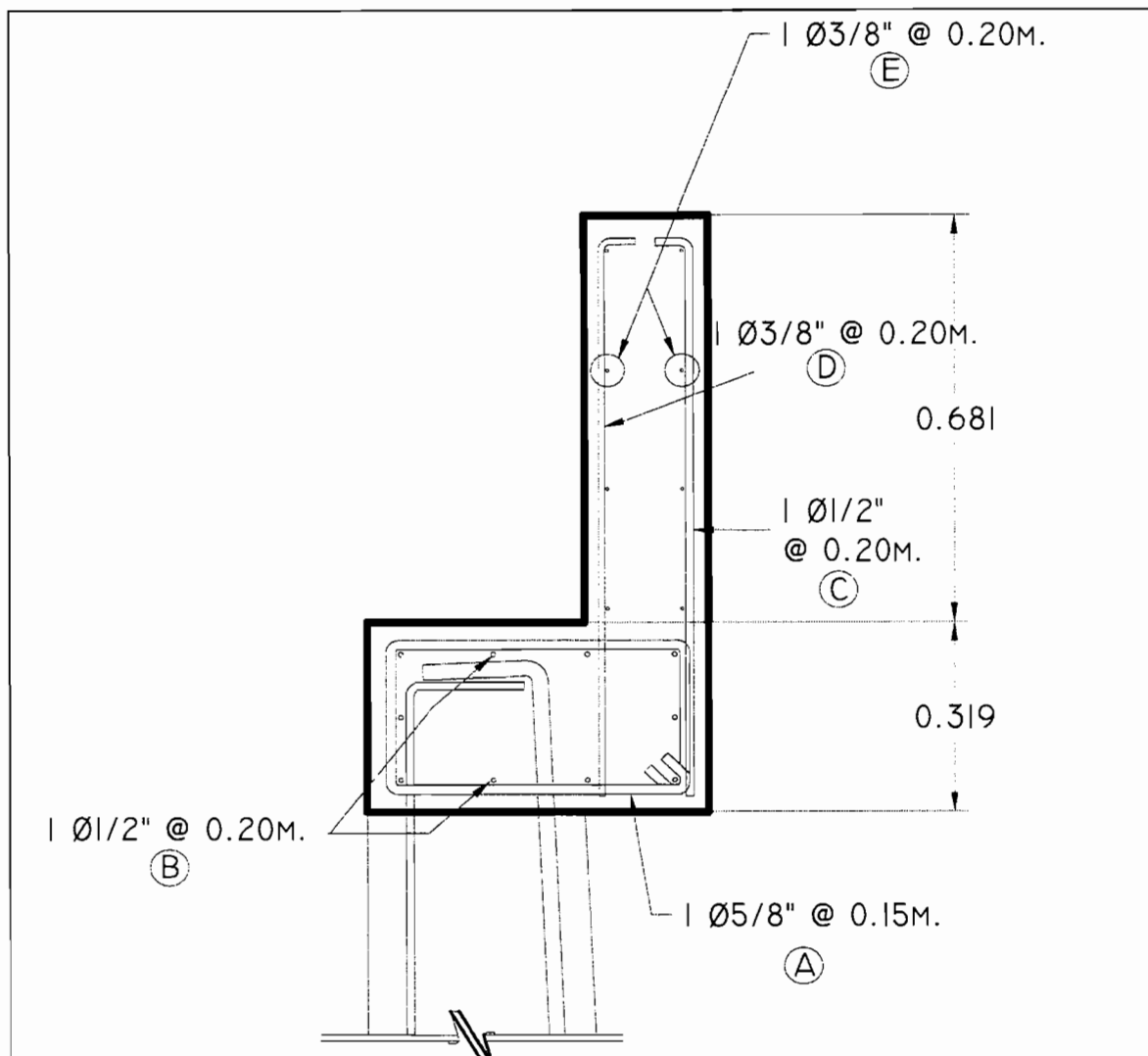
492.38556

PRECIO 2.14 Y 2

CALCULO ACERO PARA ESTRIBO NORTE, RETORNO CANTERA

	ESTRIBO NORTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (MTS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL (KGS)
 Diagram A: L-shaped reinforcement bar. Horizontal leg: 0.49mt, Vertical leg: 0.26mt. Total length: 1.36mt.	5/8"	78	1.86	145.08	1.56	226.3248
 Diagram B: Straight reinforcement bar. Length: 1.36mt.	1/2"	10	11.36	113.6	0.996	113.1456
 Diagram C: U-shaped reinforcement bar. Horizontal leg: 0.06mt, Vertical leg: 0.94mt.	1/2"	63	1	63	0.996	62.748
 Diagram D: U-shaped reinforcement bar. Horizontal leg: 0.06mt, Vertical leg: 0.94mt.	3/8"	63	1	63	0.557	35.091
 Diagram E: Straight reinforcement bar. Length: 1.36mt.	3/8"	8	11.36	90.88	0.557	50.62016
 Diagram E: Straight reinforcement bar. Length: 0.50mt.	3/8"	16	0.5	8	0.557	4.456
						492.38556

PRECIO 2.15 Y 2



CONTRATO : 264/2016

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

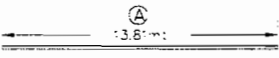
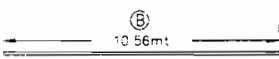
No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	2.17	OPERACIONES ARITMETICAS	
Habilitado y colocacion de acero de refuerzo utilizado en TOPPING. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecucion a cualquier altura. P.U.O.T.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		LOSA PUENTE SUR	1444.28
		LOSA PUENTE NORTE	1444.28
			2888.56
		TOTAL	2888.56

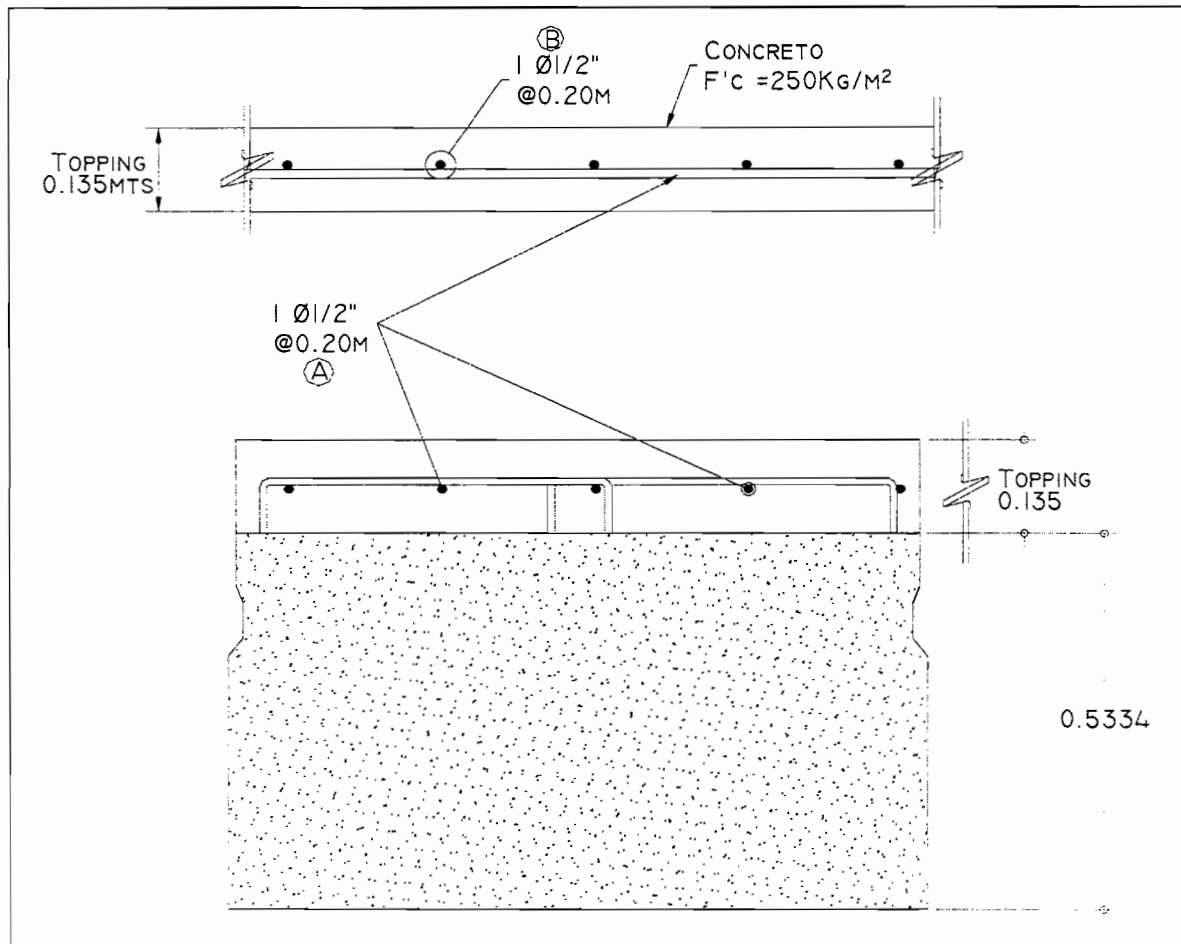
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANQ CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

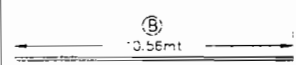
2.888.56

CALCULO ACERO DE LOSA ARMADA, PUENTE CALZADA SUR

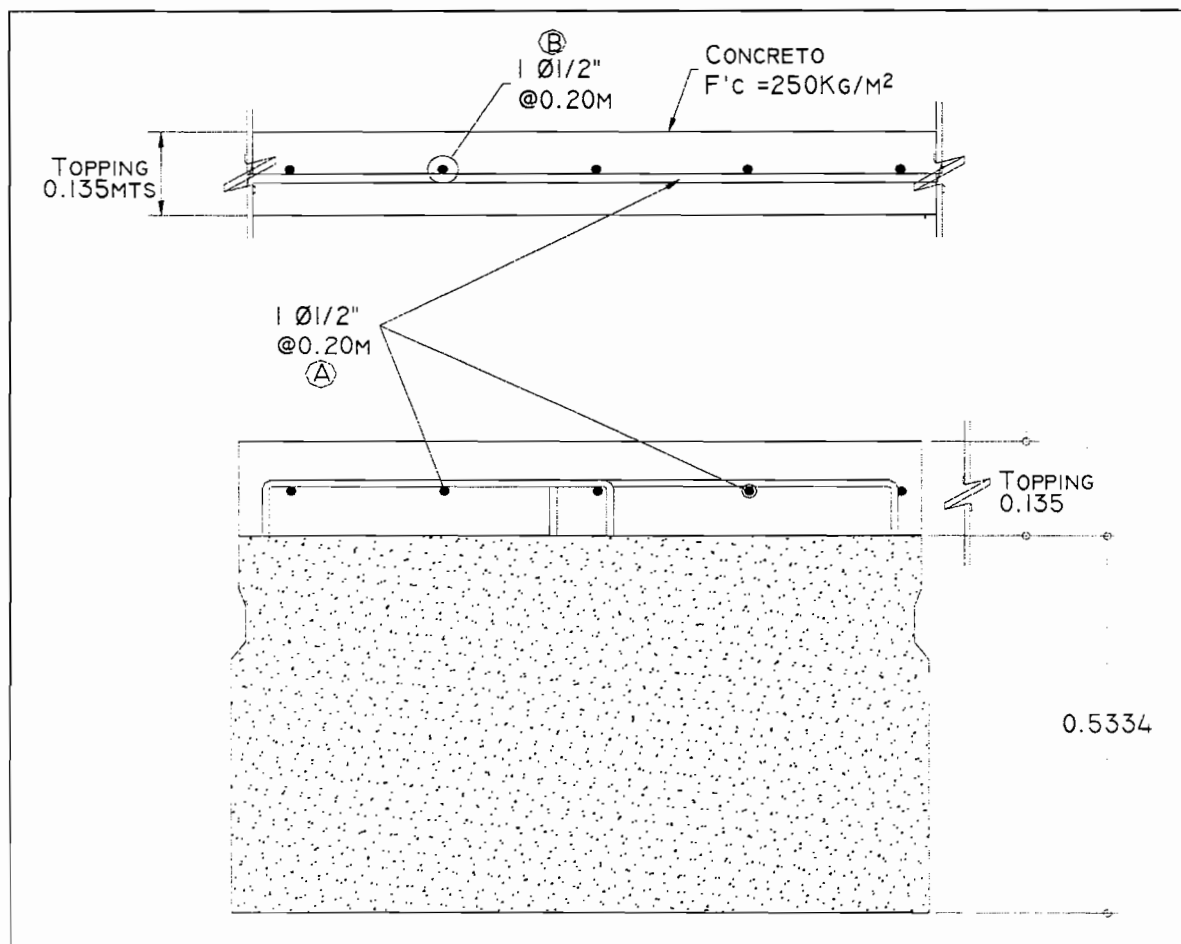
	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
	1/2"	55	13.81	759.55	0.994	754.9927
	1/2"	69	10.05	693.45	0.994	689.2893
						1444.282
PRECIO 2.17						



CALCULO ACERO DE LOSA ARMADA, PUENTE CALZADA NORTE

	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD (CMS)	LONGITUD TOTAL (MTS)	PESO (KGS/MTS)	TOTAL
	1/2"	55	13.81	759.55	0.994	754.9927
	1/2"	69	10.05	693.45	0.994	689.2893
						1444.282

PRECIO 2.17



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	2.18	OPERACIONES ARITMETICAS	
Habilitado y colocacion de acero de refuerzo utilizado en losas de acceso. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecucion a cualquier altura. P.U.O.T.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		LOSA ACCESO SUR	449.88
		LOSA ACCESO NORTE	402.21
			852.09
		TOTAL	852.09

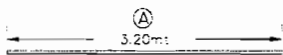
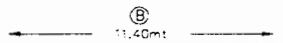
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR	VOLUMEN A PAGAR
----------------	----------------------------------	----------------------------

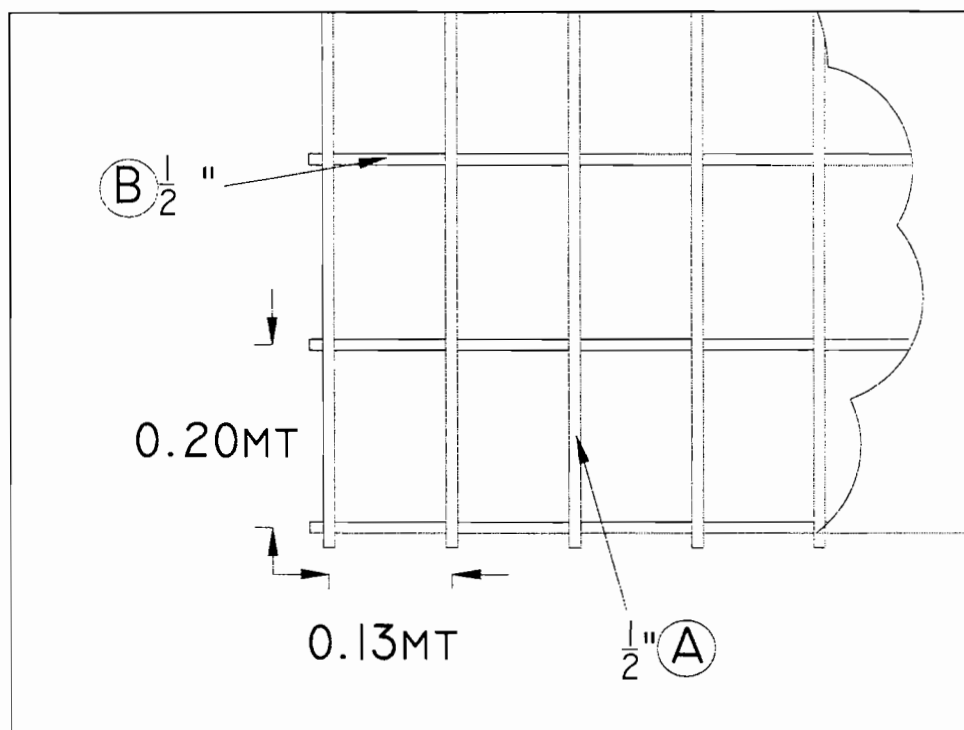
852.09

CALCULO ACERO DE LOSA DE ACCESO, ESTRIBO SUR

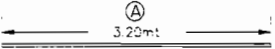
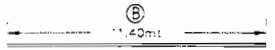
	PARRILLA					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL
	1/2"	88	3.2	281.6	0.994	279.91
	1/2"	15	11.4	171	0.994	169.97

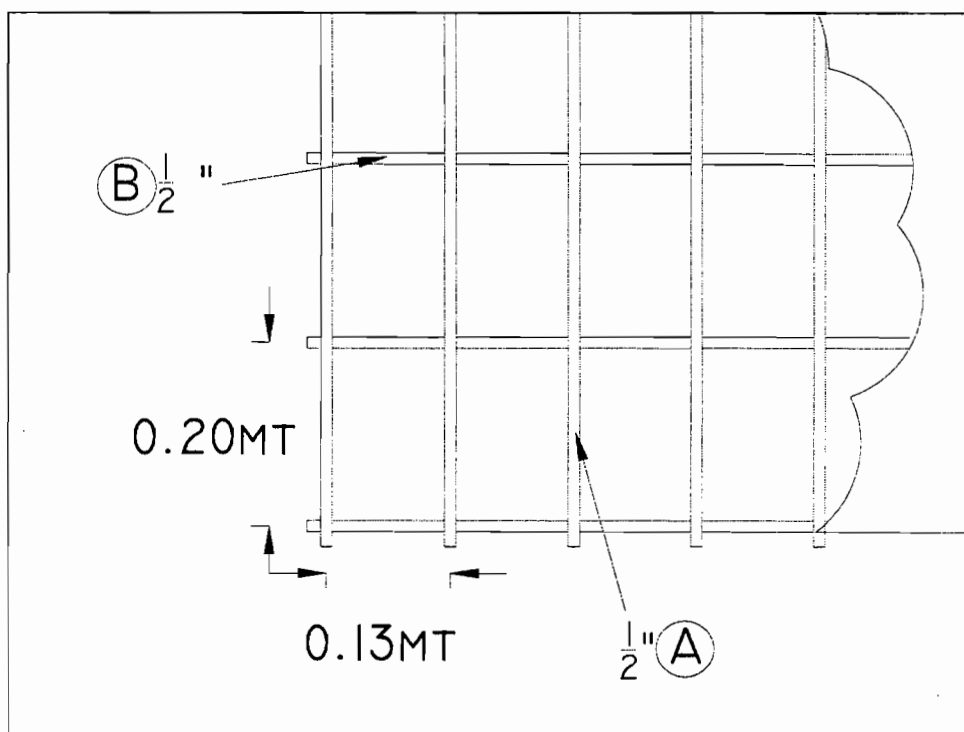
449.88

PRECIO 2.18



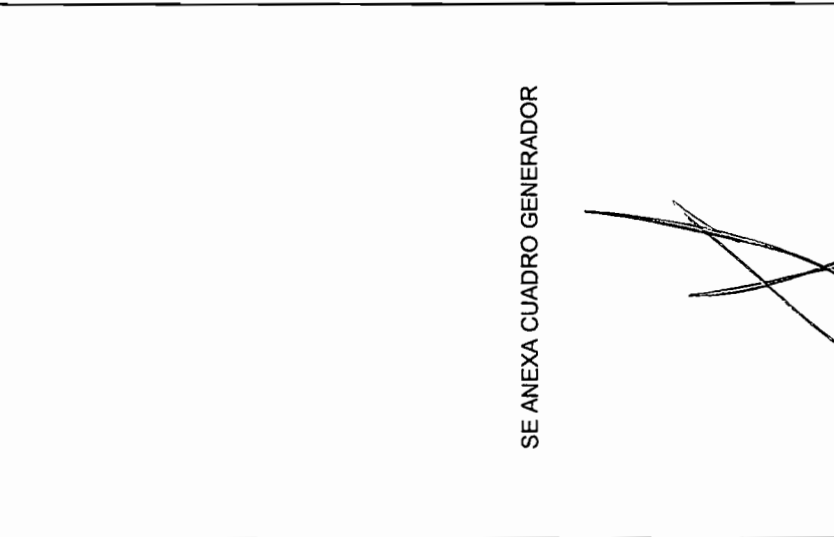
CALCULO ACERO DE LOSA DE ACCESO, ESTRIBO NORTE

PARRILLA						
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL
	1/2"	102	2.4	244.8	0.994	243.33
	1/2"	12	13.32	159.84	0.994	158.88
						402.21
PRECIO 2.18						



CONTRATO: 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

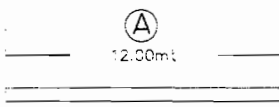
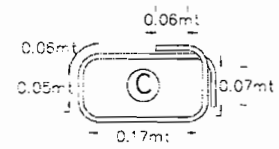
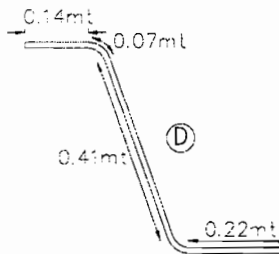
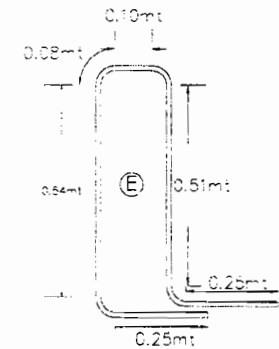
Nº DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	2.19	OPERACIONES ARITMETICAS	
Habilitado y colocacion de acero de refuerzo utilizado en guarnicion de parapeto (TIPO II) y remate. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecucion a cualquier altura.			
P.U.O.T.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		PARAPETO OESTE	969.79
		PARAPETO ESTE	1120.13
		PARAPETO NORTE	62.23
			2152.15
		TOTAL	2152.15

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	2,152.15

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMERO TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

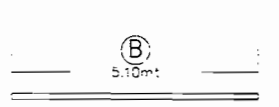
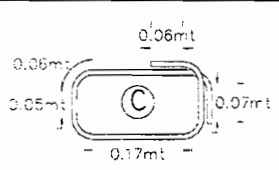
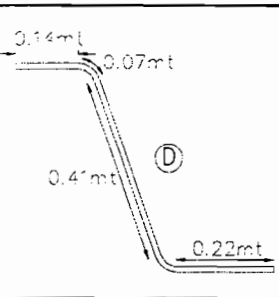
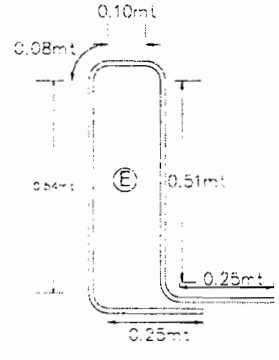
CALCULO ACERO PARA PARAPETO LADO ESTE, RETORNO CANTERA

	PARAPETO LADO ESTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
	1"	3	27.6	82.8	3.975	329.13
	1/2"	12	12	144	0.996	143.42
	1/2"	6	5.1	30.6	0.996	30.48
	3/8"	140	0.8	112	0.557	62.38
	1/2"	140	0.9	126	0.996	125.50
	1/2"	140	2	280	0.996	278.88
						969.79

PRECIO 2.19

Handwritten signature

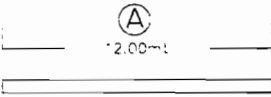
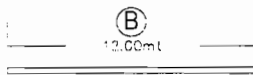
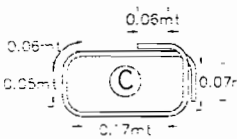
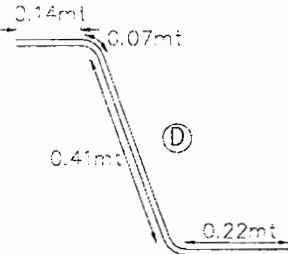
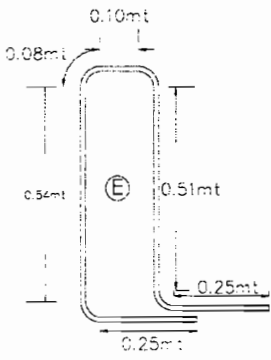
CALCULO DE ACERO PARA PARAPETO LADO OESTE, RETORNO CANTERA

PARAPETO LADO OESTE						
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
	1"	3	33.7	101.1	3.975	401.87
	1/2"	12	12	144	0.996	143.424
	1/2"	6	8.6	51.6	0.996	51.3936
	3/8"	157	0.8	125.6	0.557	69.9592
	1/2"	157	0.9	141.3	0.996	140.7348
	1/2"	157	2	314	0.996	312.744

1120.13

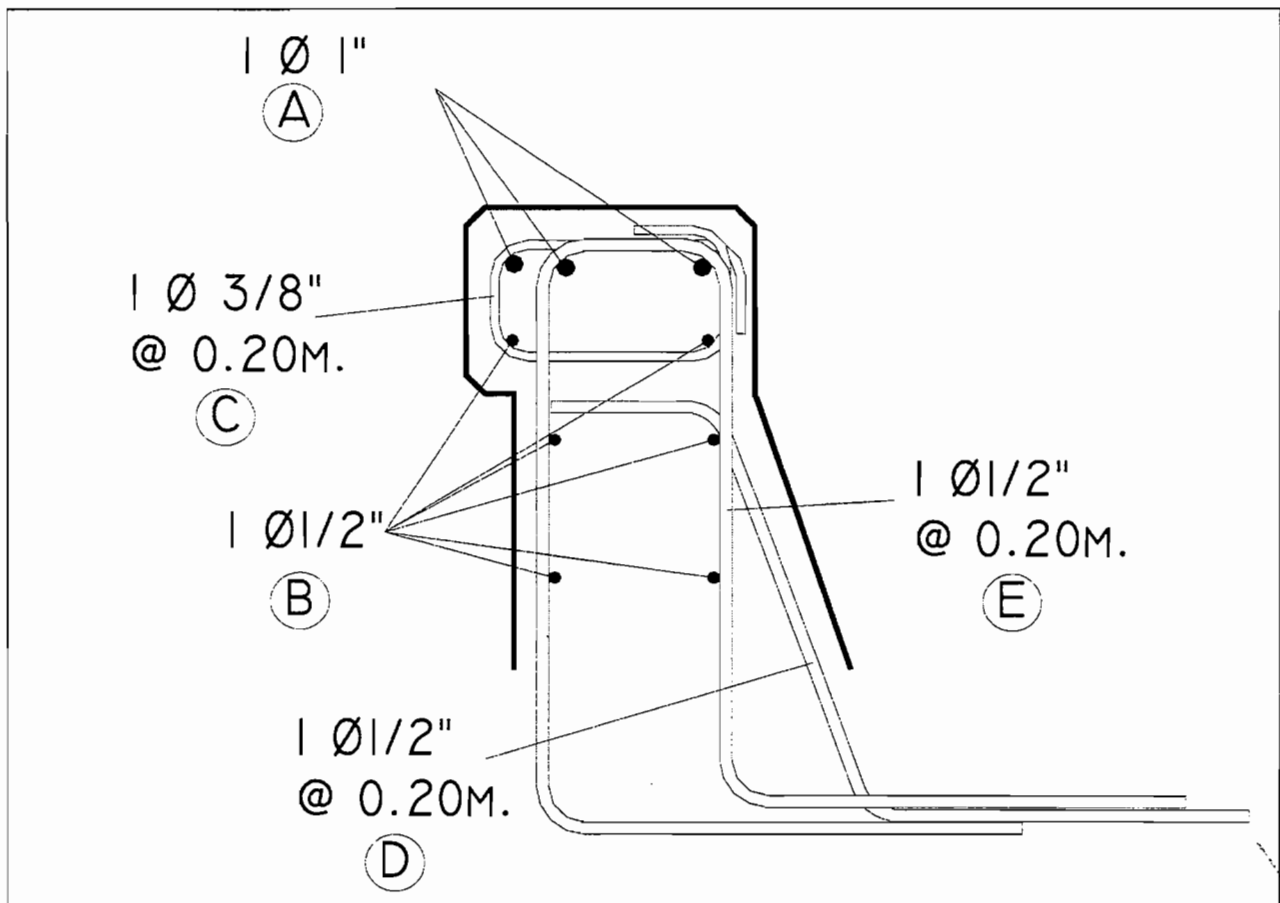
PRECIO 2.19

CALCULO DE ACERO PARA PARAPETO LADO NORTE, RETORNO CANTERA

	PARAPETO LADO NORTE					
	DIAMETRO	PIEZAS	LONGITUD MTS	LONGITUD TOTAL MTS	PESO KGS/MTS	TOTAL KGS
	1"	3	1.8	5.4	3.975	21.47
	1/2"	6	1.8	10.8	0.996	10.7568
	3/8"	9	0.8	7.2	0.557	4.0104
	1/2"	9	0.9	8.1	0.996	8.0676
	1/2"	9	2	18	0.996	17.928

62.23

PRECIO 2.19



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Nº DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	2.23	OPERACIONES ARITMETICAS	
Suministro y colocacion de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. Incluye materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		PARAPETO ESTE	27.21
		PARAPETO OESTE	4.70
		PARAPETO OESTE	20.79
		PARAPETO OESTE	5.30
			58.00
		TOTAL	58.00

CROQUIS

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

VOLUMEN A PAGAR

58.00

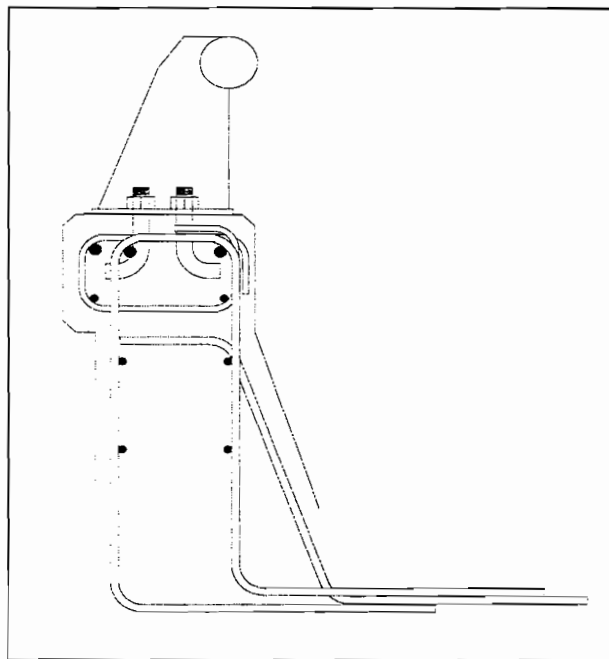
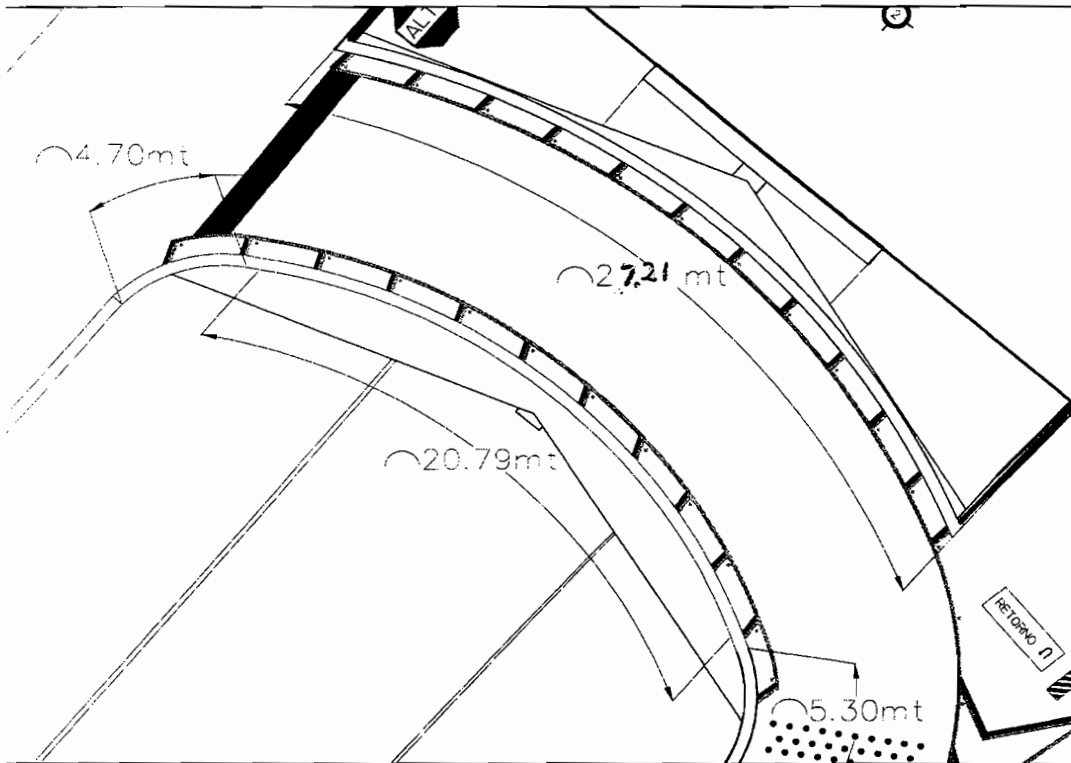
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

COLOCACION DE PARAPETO METALICO, RETORNO CANTERA

	LADO OESTE	LADO ESTE	TOTAL
PARAPETO METALICO	27.21	30.79	58.00

PRECIO 2.23



10/10/2011

CONTRATO : 264/2016	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

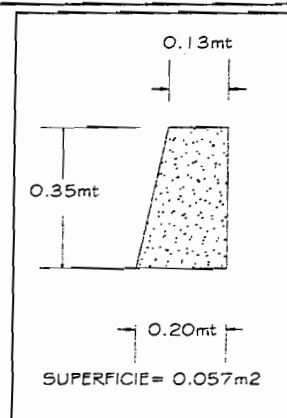
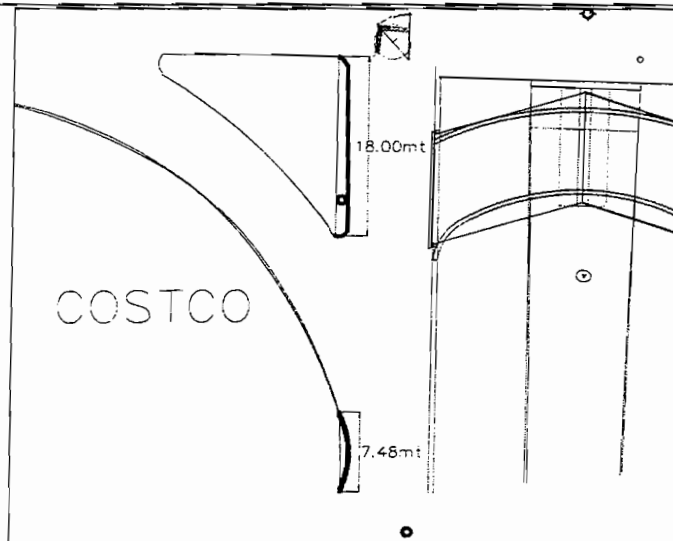
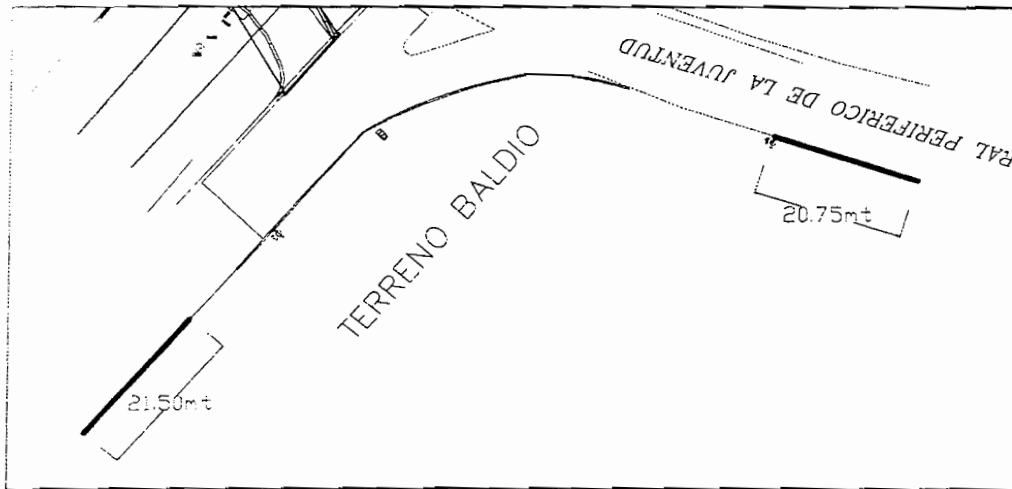
ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

DEMOLICION Y RECOLOCACION DE GUARNICION

PRECIO 1.1, 3.4 Y EXT 25

	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	TOTAL	VOLUMEN
GUARNICION	21.50	20.75	18.00	7.48	67.73	3.86
EXCAVACION	PROFUNDIDAD	ANCHO			LONG	VOLUMEN
	0.30	0.50			67.73	10.15



Handwritten signature or note.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	3.6	OPERACIONES ARITMETICAS	
Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cms de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		GASA NORTE	17.2
		RAMPA NORTE	13.32
		RAMPA NORTE	13.32
		RAMPA NORTE	0.75
		RAMPA NORTE	1.25
		RAMPA NORTE	0.71
		RAMPA NORTE	1.29
		DEMOLIC CONCRETO SUR	11.64
		DEMOLIC CONCRETO SUR	37.2
		DEMOLIC CONCRETO SUR	32.45
		DEMOLIC CONCRETO SUR	6.97
		DEMOLIC CONCRETO SUR	7.49
			143.59
		TOTAL	143.59

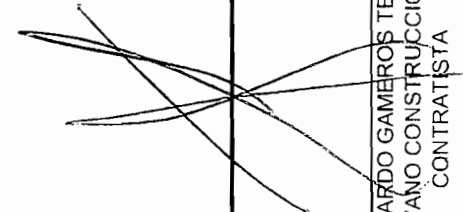
CROQUIS

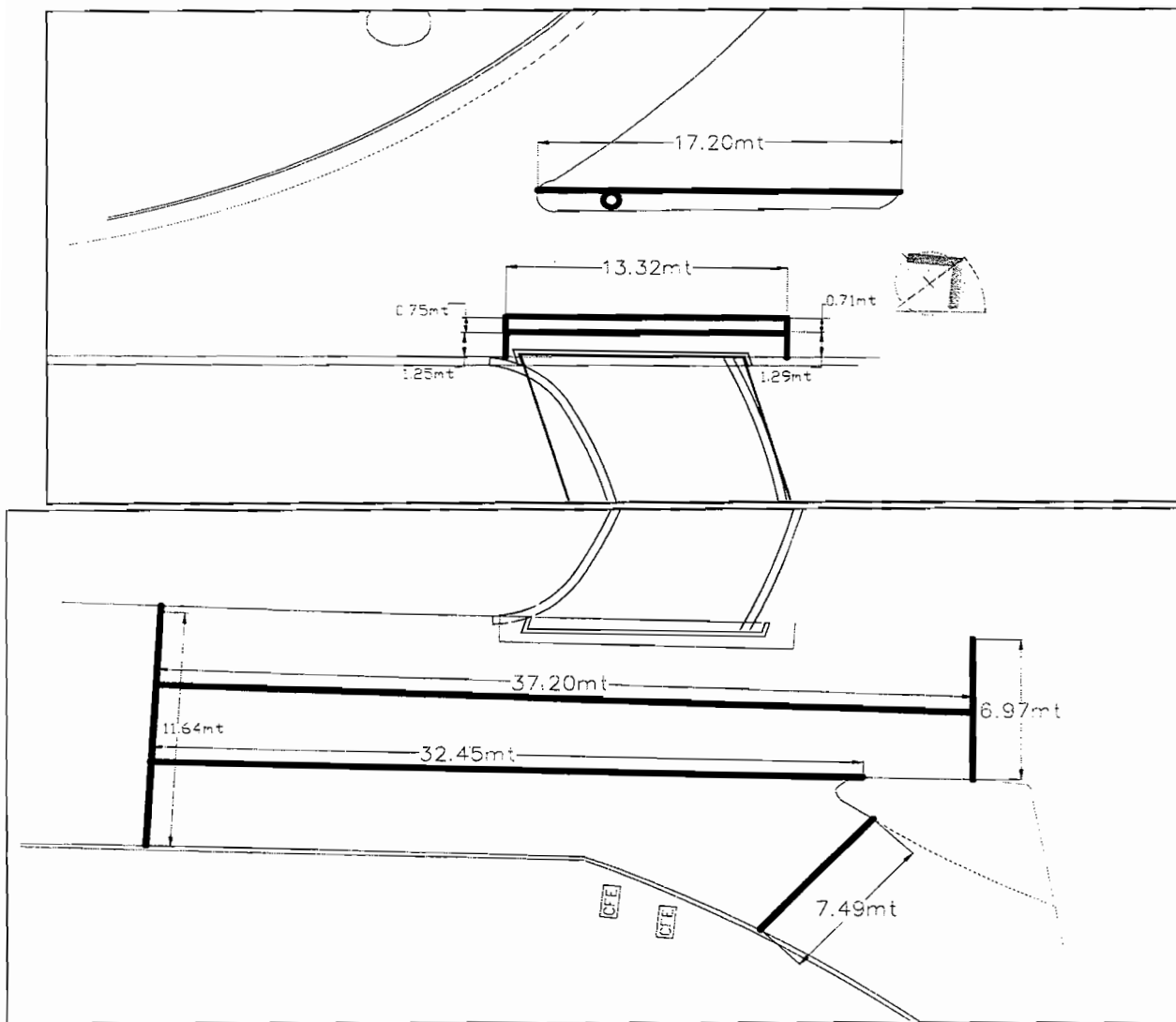
SE ANEXA CUADRO GENERADOR

VOLUMEN A PAGAR

143.59


ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE


ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



CORTE CON DISCO

	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	LONGITUD TOTAL
ISLETA COSTCO	17.20				17.20
LOSA LATERAL NORTE	1.25	1.29	13.32		15.86
LOSA LATERAL NORTE	0.75	0.71	13.32		14.78
LATERAL NORTE CORTES TRANSV	11.64	6.97	7.49		26.10
LATERAL NORTE CORTES LONG	37.20	32.45			69.65

TOTAL

143.59

PRECIO 3.6

CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	5.6	OPERACIONES ARITMETICAS	
Suministro y colocacion de boyas metalicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocacion, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocacion			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		TOTAL	50.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR	50.00

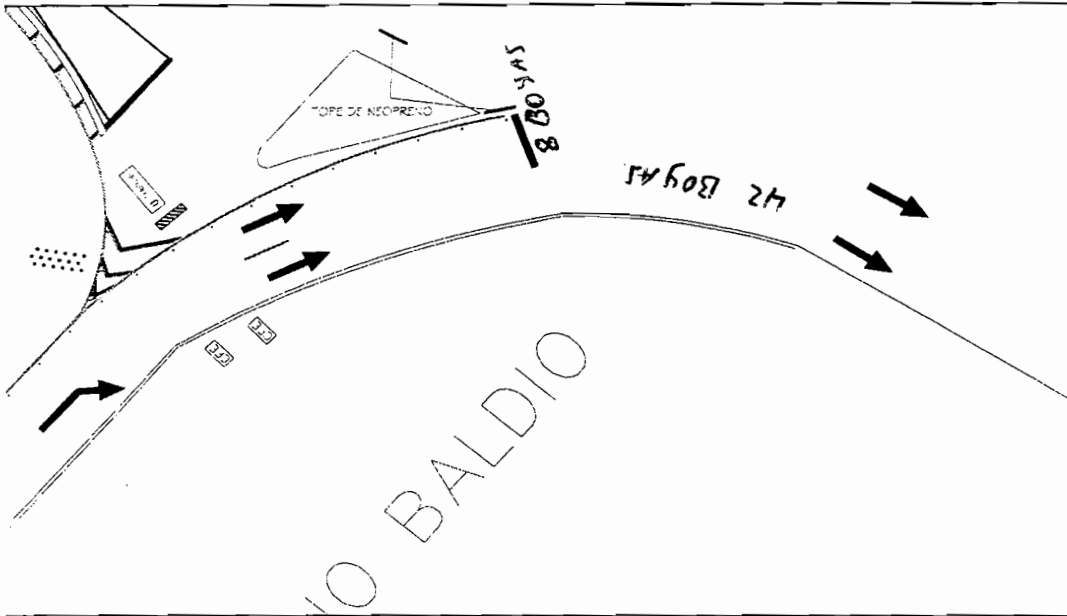
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS

50 BOYAS

PRECIO 5.6



CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017
CONCEPTO	5.7	OPERACIONES ARITMETICAS
Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparacion de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, numero de manos o dosificacion que especifique el proyecto, aplicacion, incorporacion de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion.		
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR
		TOTAL
		79.76

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

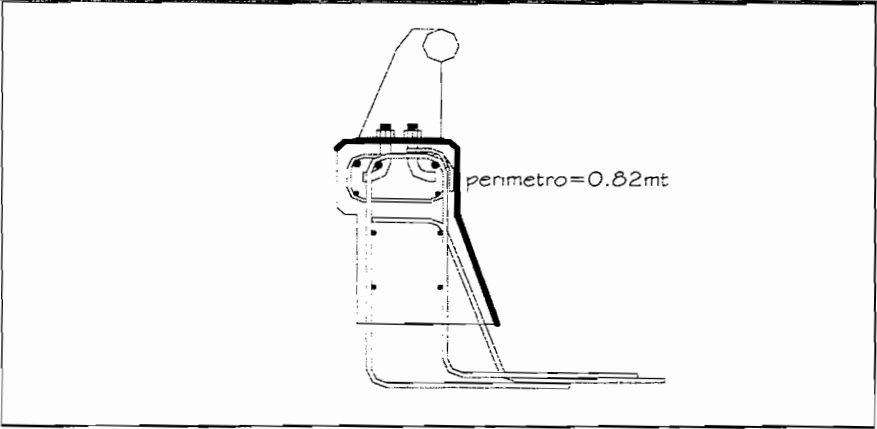
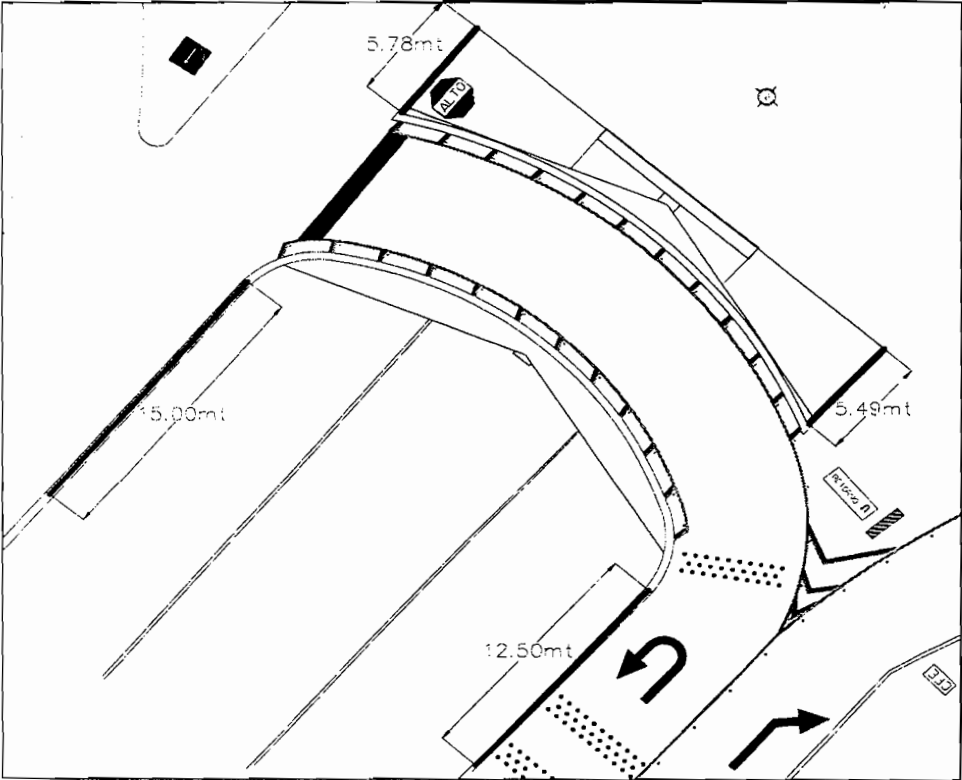
CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	VOLUMEN A PAGAR	79.76
---------	---	--------------------	-------

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA					
PARAPETO DE CONCRETO					

	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	TOTAL
PARAPETO EXISTENTE	15.00	5.78	12.50	5.49	38.77
PARAPETO NUEVO	27.50	31.00			58.50
Longitud total					97.27
Desarrollo					0.82
Área total					79.76

Pintado
previamente
de amarillo

PRECIO 5.7
m2



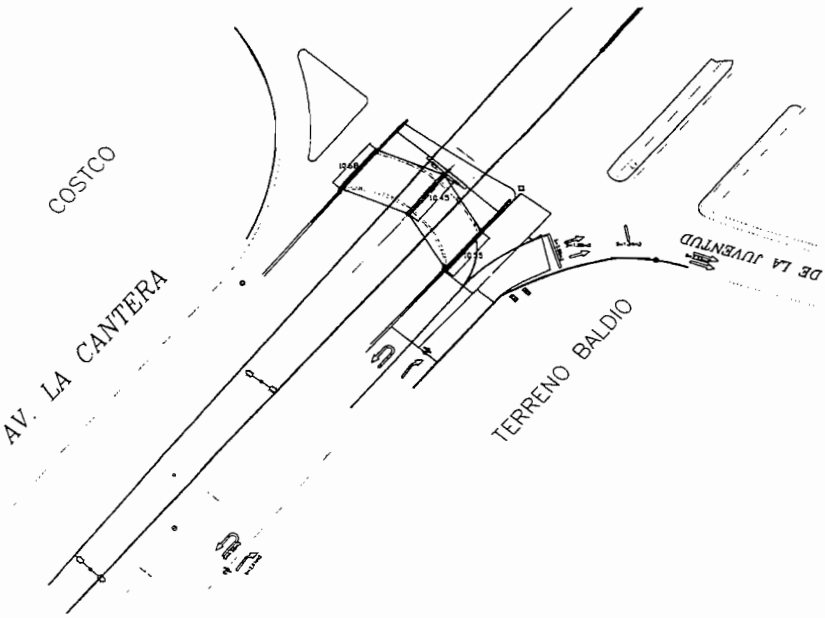
RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
EN CRUCES PEATONALES Y FLECHAS

SEÑAL	m2
VUELTA EN U	4.58
VUELTA EN U	4.58
VUELTA A LA DERECHA	2.61
LINEA FREN	2.96
LINEA FREN	1.34

ACHURADO

22	.60 X .40	5.28
2.2	0.4	0.88
1.3	0.4	0.52
1.16	0.4	0.46
0.9	0.4	0.36
0.6	0.4	0.24
0.6	0.4	0.24
		26.66

PRECIO 5.8

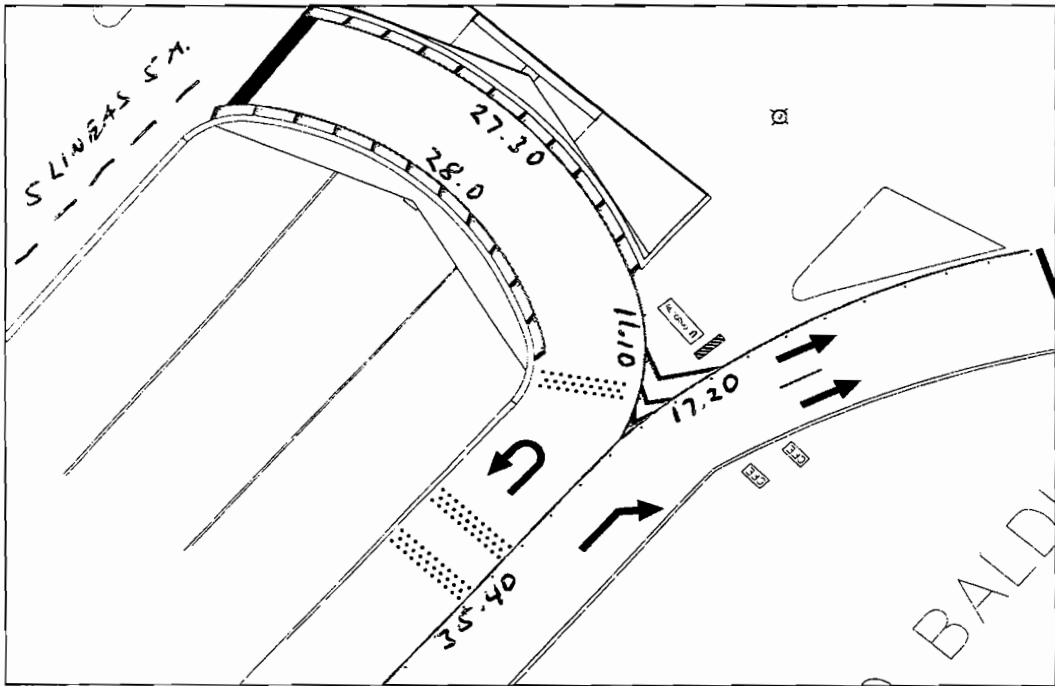


RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA RAYA DE 12cm DE ANCHO
--

LINEA	mts.
AMARILLA 12 CM	119
LINEAS BLANCAS	25

PRECIO 5.9

144



RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
--

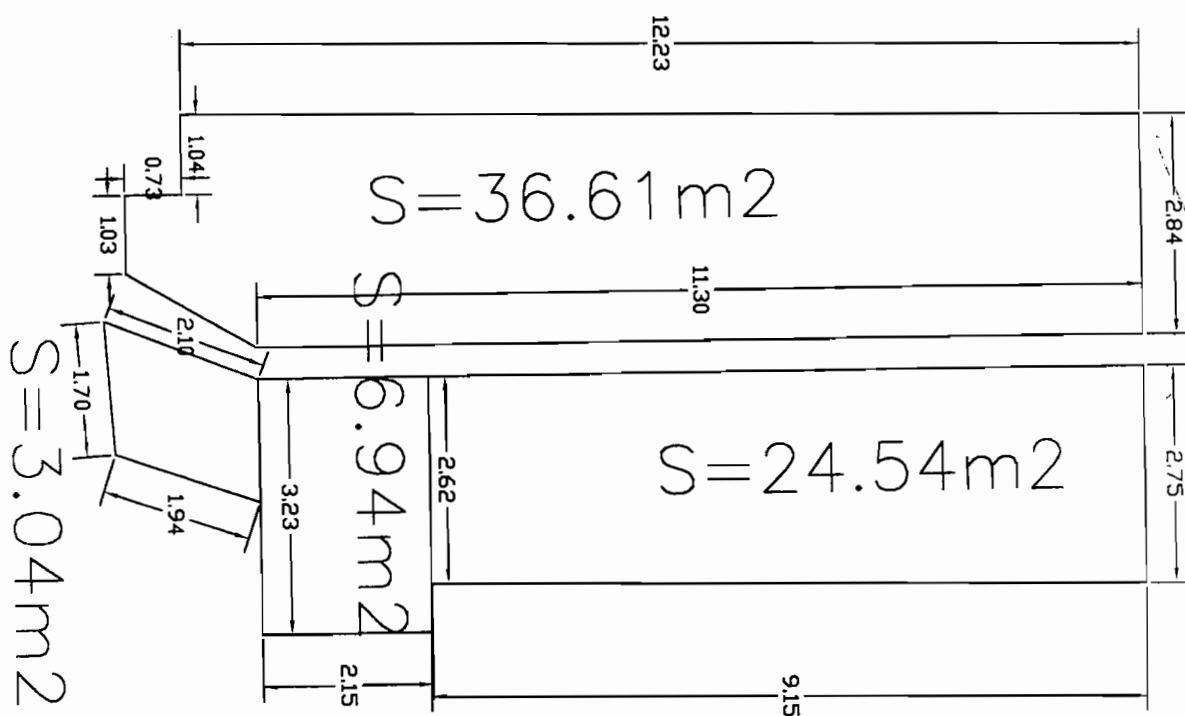
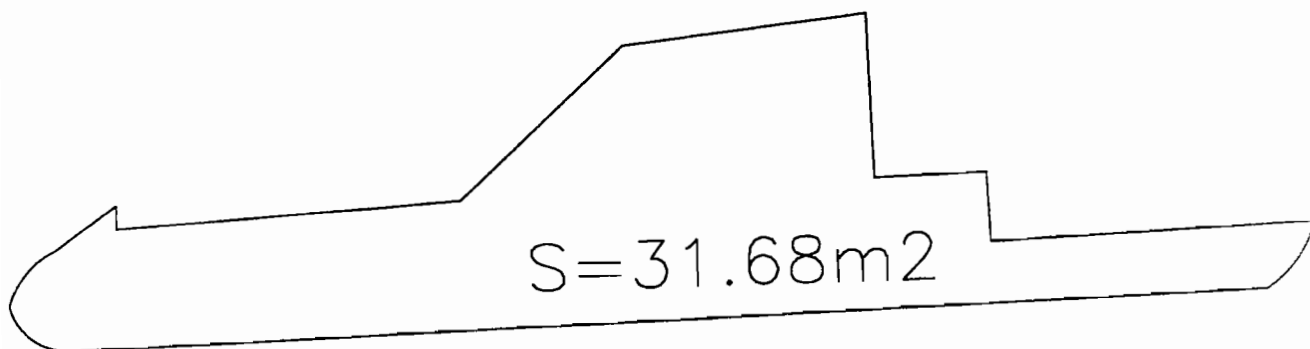
CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	102.81



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

OBRA:

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017
CONCEPTO	EXT-03	OPERACIONES ARITMETICAS
Suministro y colocacion de luminarias wall pack de 90 watts 127-220vac		
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR
		TOTAL
		2.00

CROQUIS

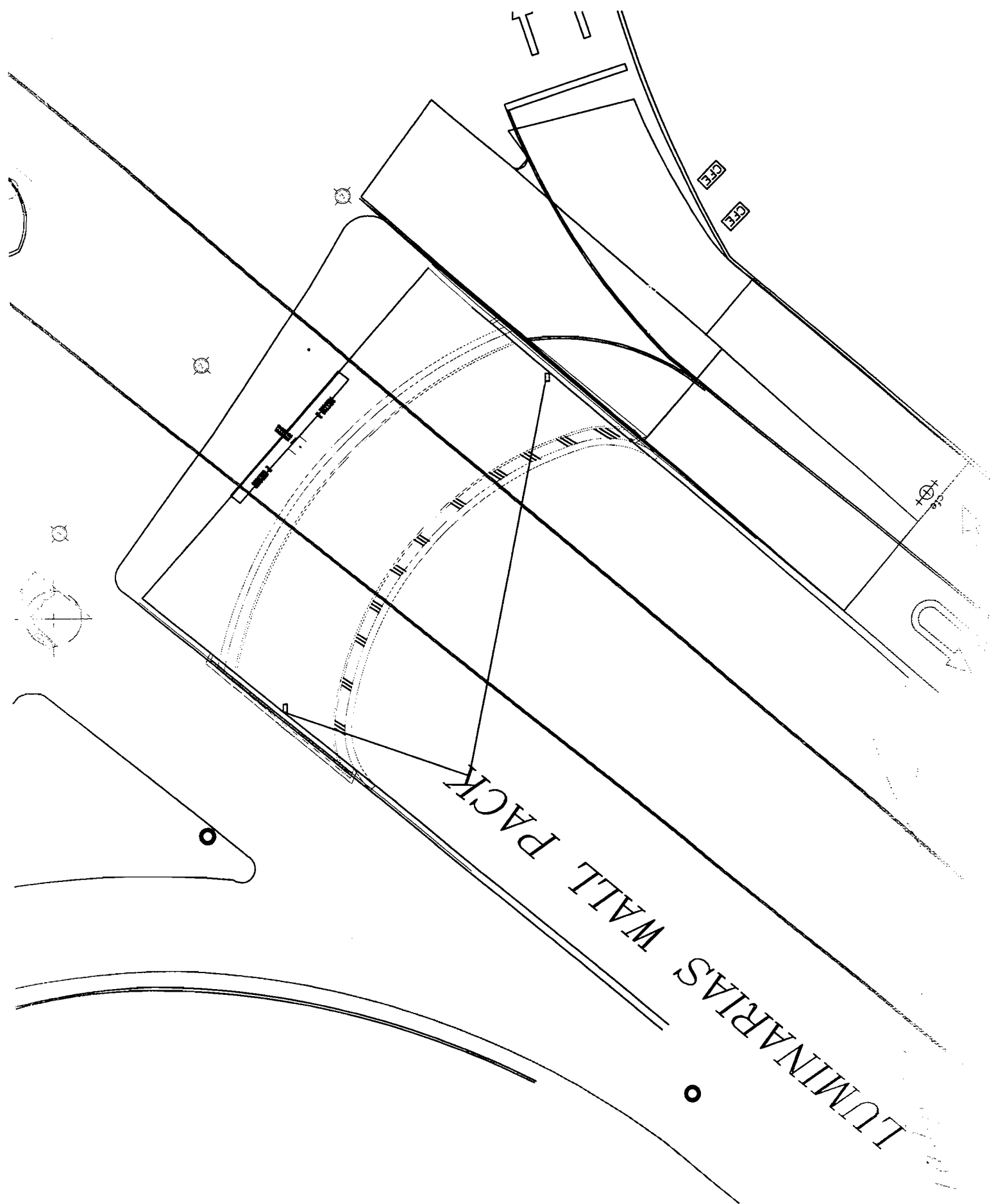
**VOLUMEN
A PAGAR**

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

2.00

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANG CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA



LUMINARIAS WALL PACK

CONTRATO: 264/2016

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

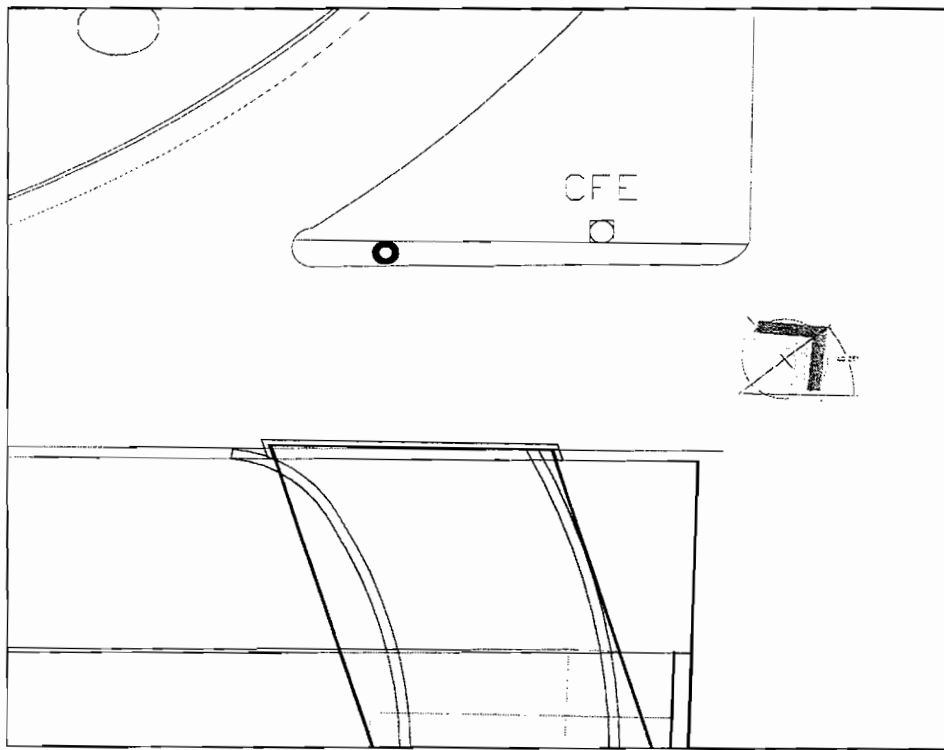
No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	EXT-04	OPERACIONES ARITMETICAS	
REPARACION DE REGISTRO C.F.E. DE 90 X 90 CM, INCLUYE REPOSICION DE TAPA Y CONTRAMARCO DE FIBRA DE VIDRIO.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		TOTAL	
		1.00	

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

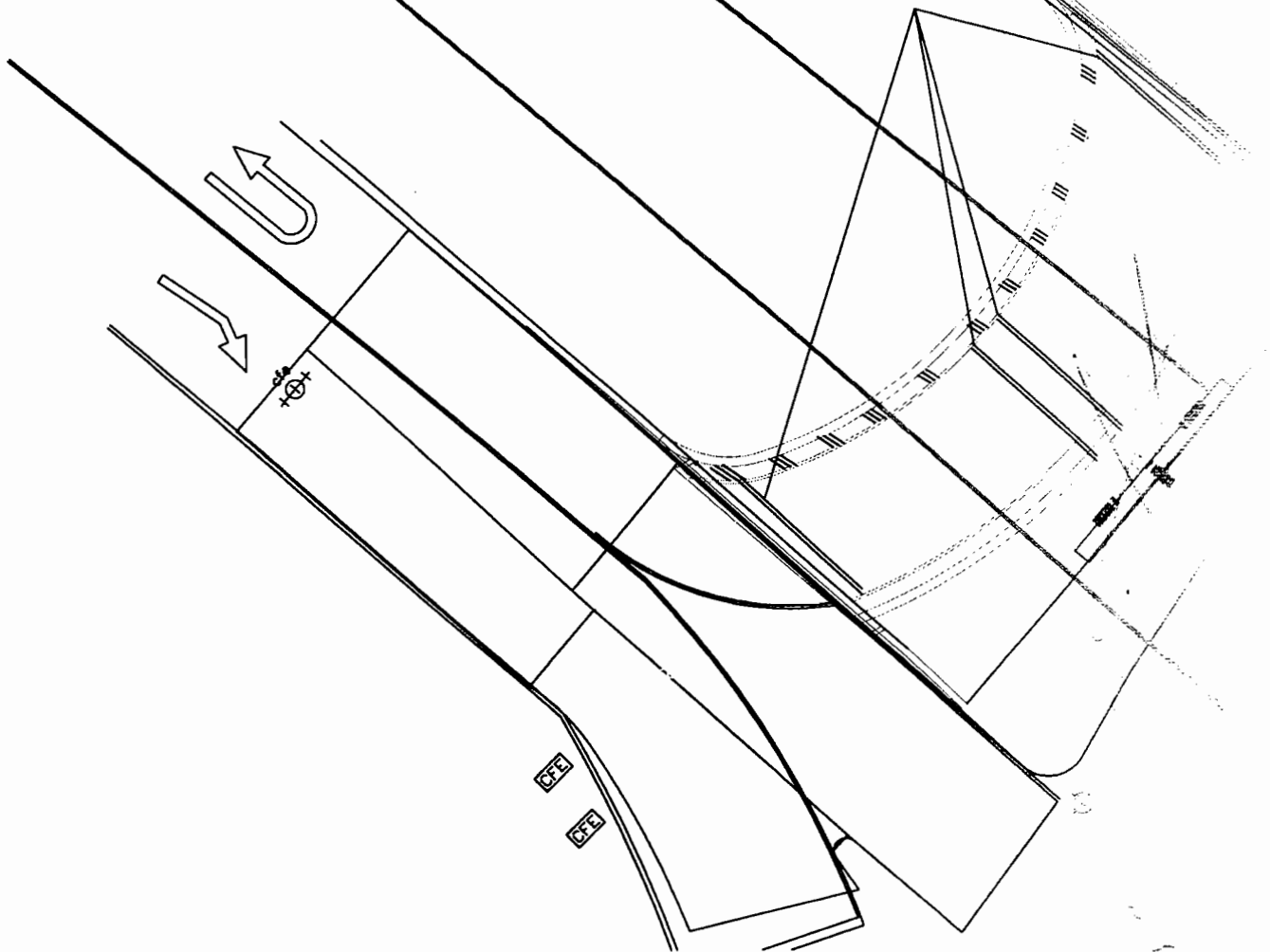
ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

REPARACION DE REGISTRO DE CFE

PRECIO EXT 04



ACERO PARA FLAMBEO



T

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

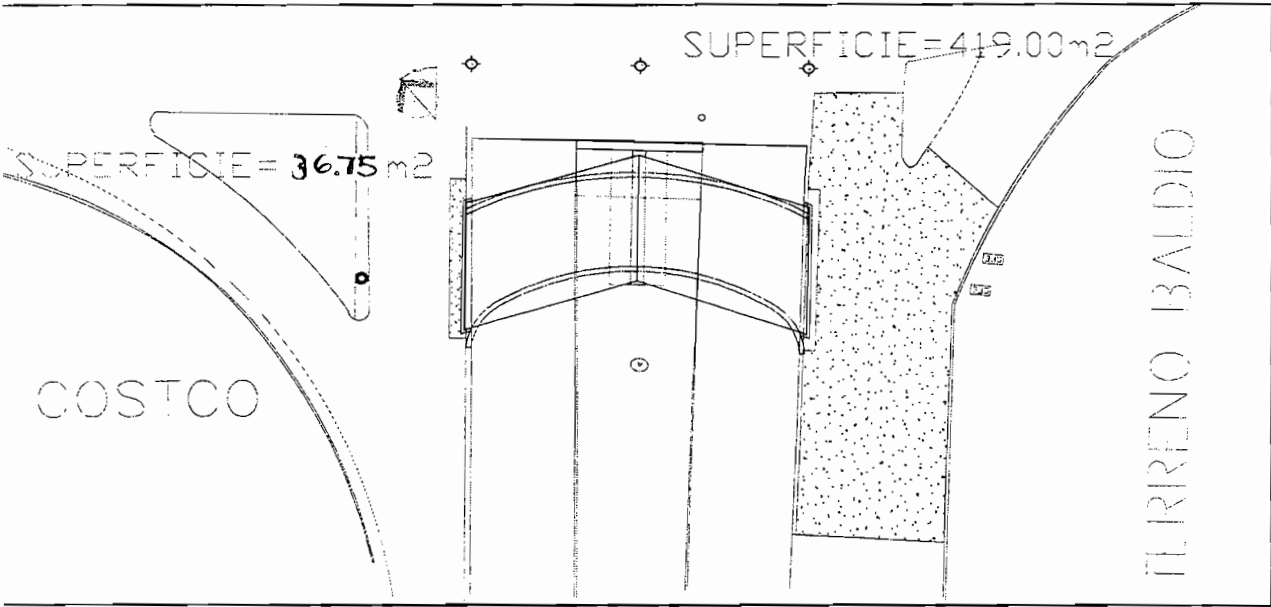
CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR	VOLUMEN A PAGAR
		455.75

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CARPETA

	AREA1	AREA2	TOTAL	
CARPETA HIDRAULICA	36.75	419.00	455.75	PRECIO EXT 06



CONTRATO : 264/2016	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	17.90

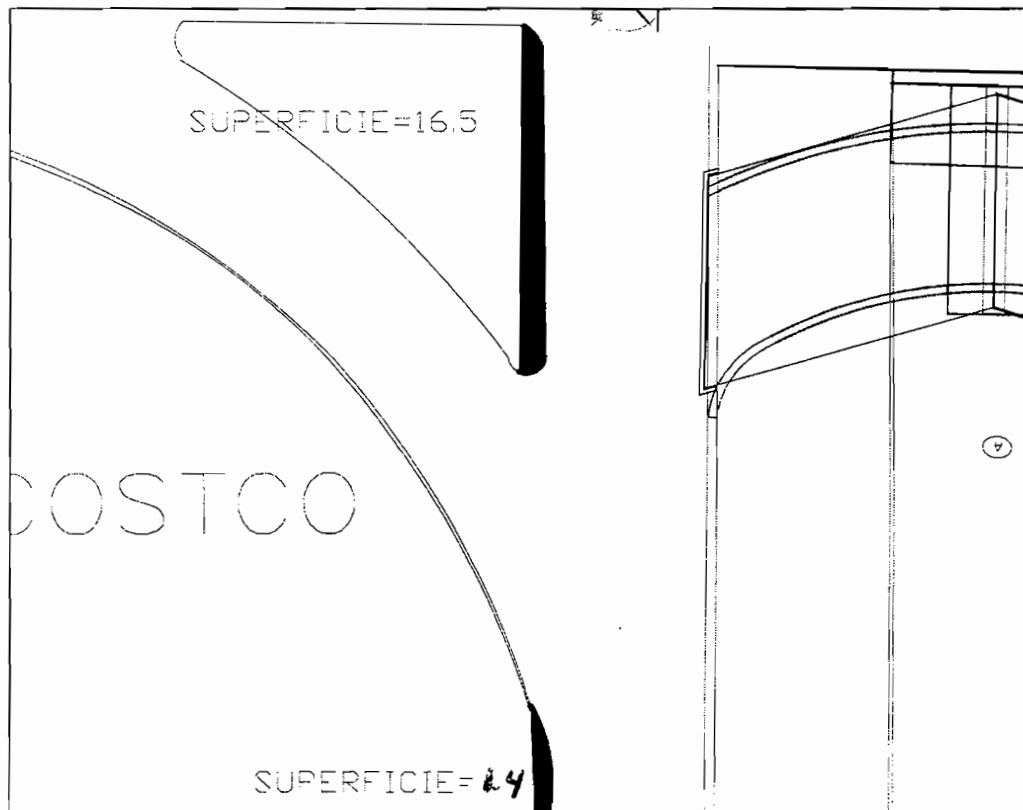
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

BACHEO ASFALTICO, RETORNO CANTERA

BACHEO	AREA	TOTAL
	16.50	17.90
	1.40	

PRECIO EXT 07



10/10/21

CONTRATO: 264/2016

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

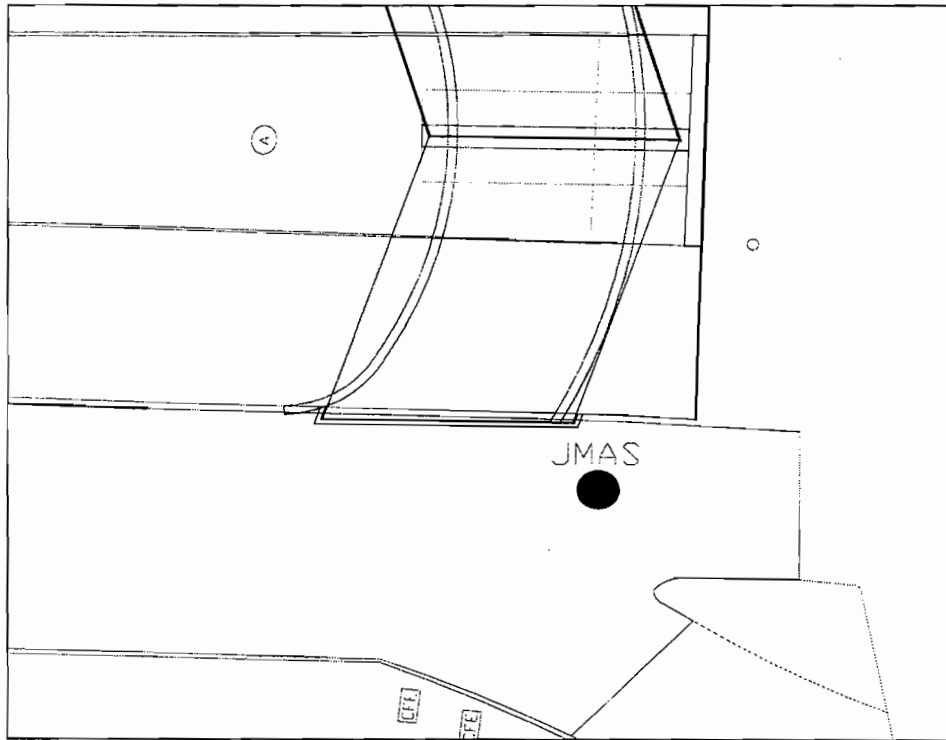
ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

1.00

REPARACION DE POZO DE VISITA JMSA

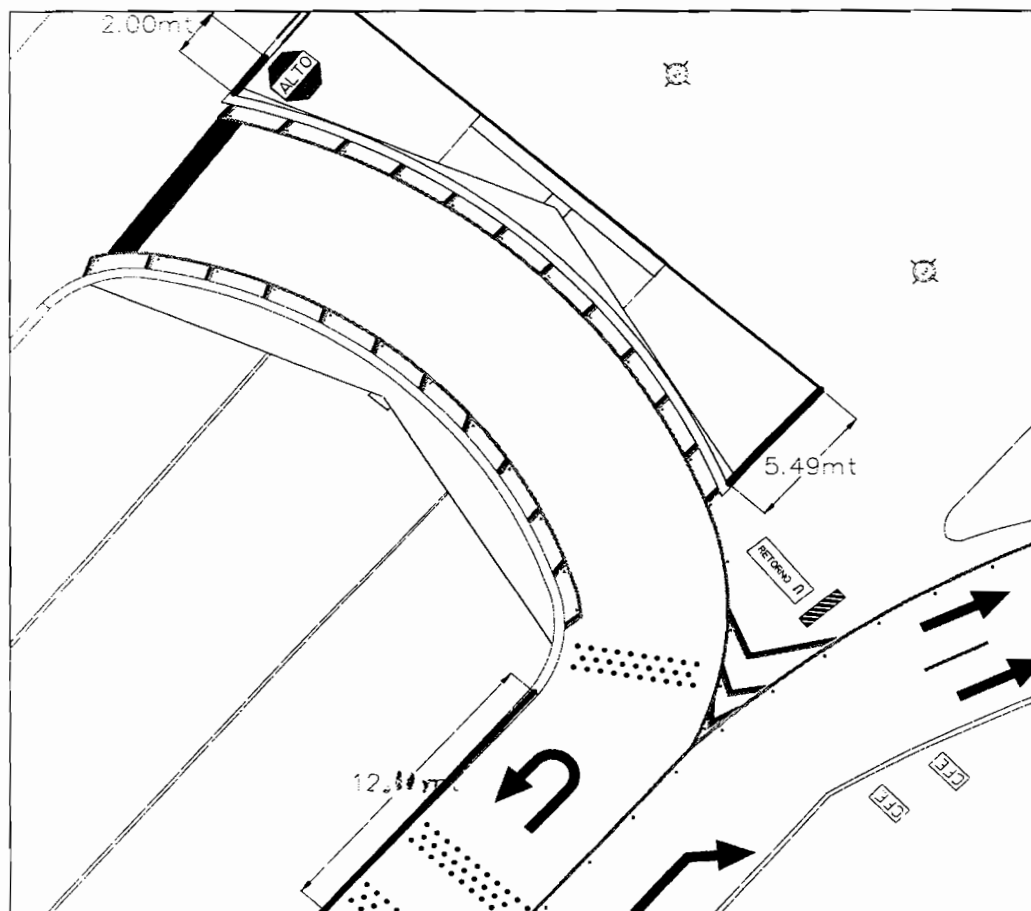
PRECIO EXT 08



10/10/10

	LADO 1	LADO 2	TOTAL
CONSTRUCCION DE GUARNICION	12.11	5.49	17.60

PRECIO EXT 09



Handwritten signature or note.

CONTRATO: 264/2016

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

SE ANEXA CUADRO GENERADOR

CROQUIS

**VOLUMEN
A PAGAR**

19.99

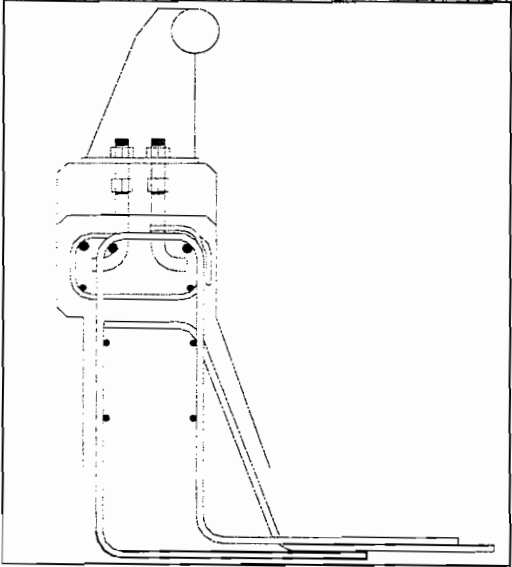
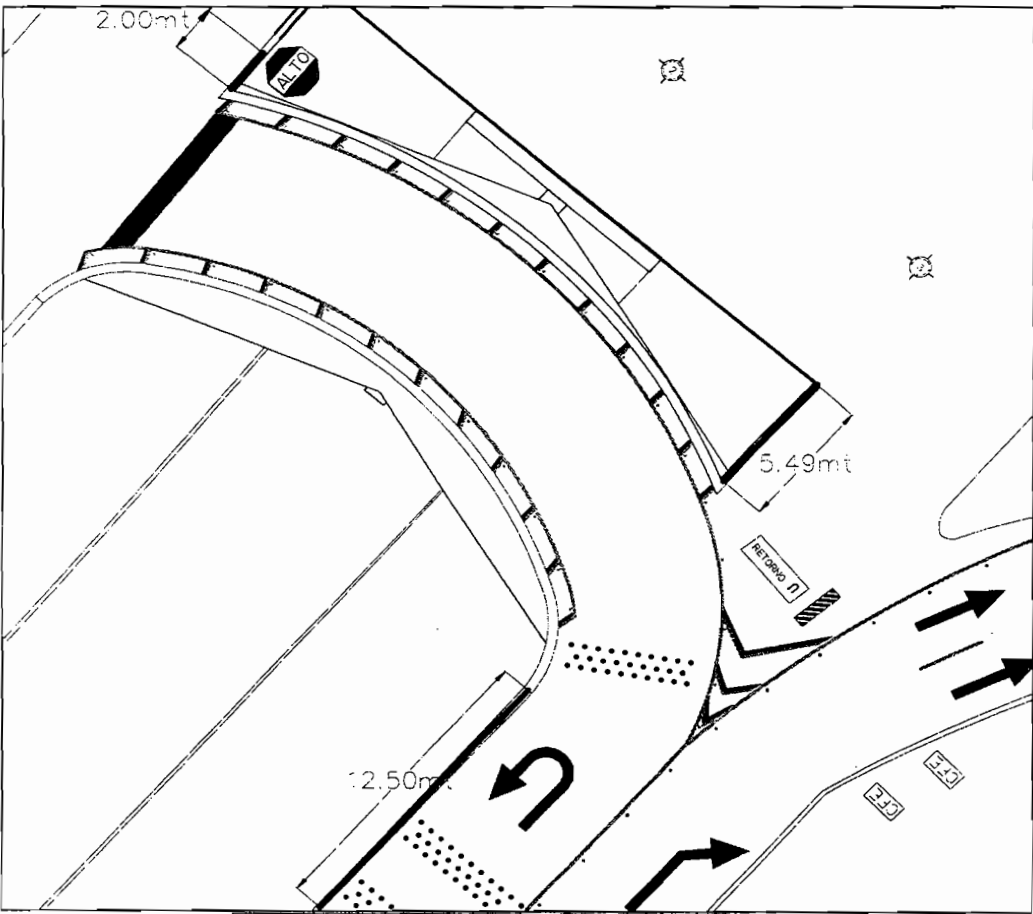
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

COLOCACION DE PARAPETO METALICO RETIRADO PREVIAMENTE

	LADO 1	LADO 2	LADO 3	TOTAL
PARAPETO METALICO	2.00	5.49	12.50	19.99

PRECIO EXT 10



CONTRATO : 264/2016	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR	VOLUMEN A PAGAR
		273.00

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	

37.66

15

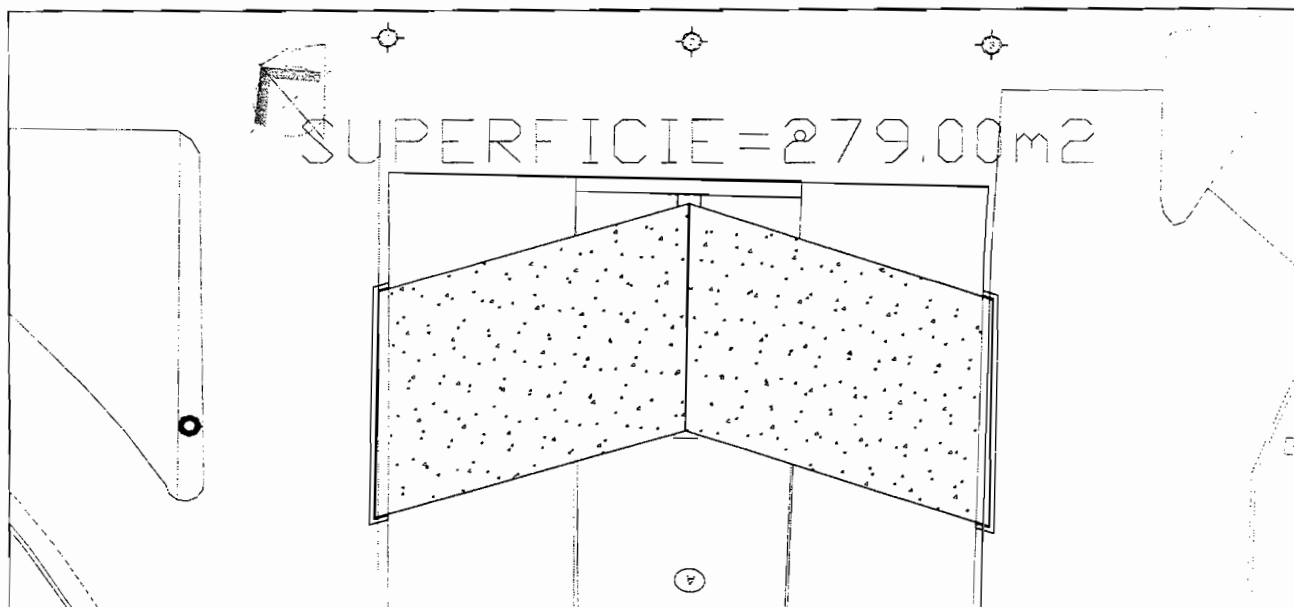
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

**CALCULO DE CONCRETO WHITE TOPPING
CON ACELERANTE A 3 DIAS, CALZADA**

	AREA	ESPESOR	TOTAL
WHITE TOPPING	279.00	0.135	37.665

PRECIO EXT 12



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	VOLUMEN A PAGAR	22.00
---------	---	--------------------	-------

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
, RESIDENTE

ING. ~~EDUARDO~~ GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016		
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	EXT-14	OPERACIONES ARITMETICAS	
Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, CON ACELERANTE PARA FRAGUADO A LOS TRES DIAS Y TRABAJANDO EN DIAS DE DESCANSO Y NOCHE PARA ENTREGA DE OBRA ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA,colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chafflan, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR HOJA 2/4	
		</	

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
8.99	

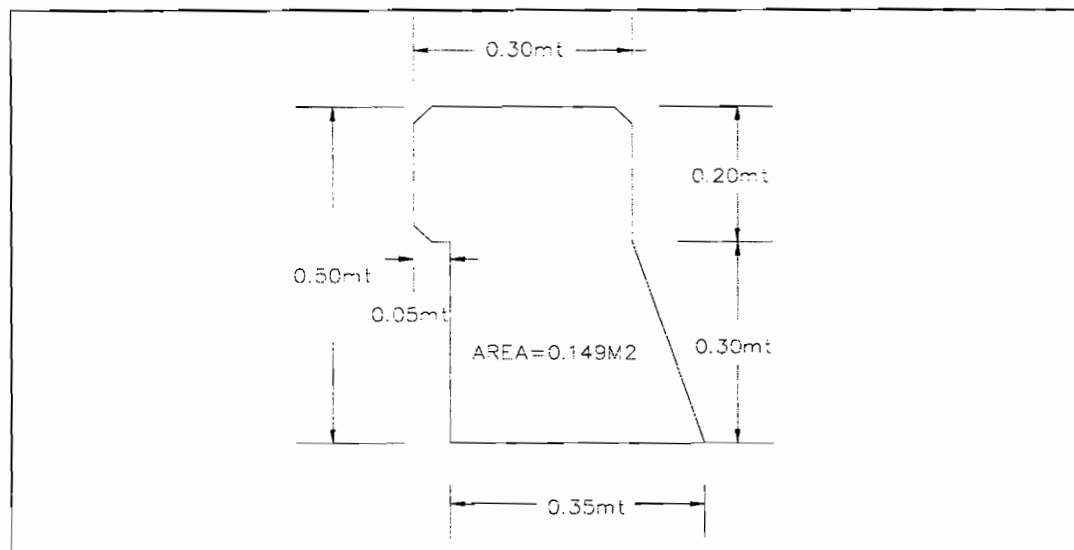
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CALCULO DE CONCRETO PARA PARAPETOS, RETORNO CANTERA

	LONGITUD	AREA	VOLUMEN
PARAPETO OESTE	27.50	0.15	4.10
PARAPETO ESTE	31.00	0.15	4.62
PARAPETO NORTE	1.80	0.15	0.27

PRECIO EXT14



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

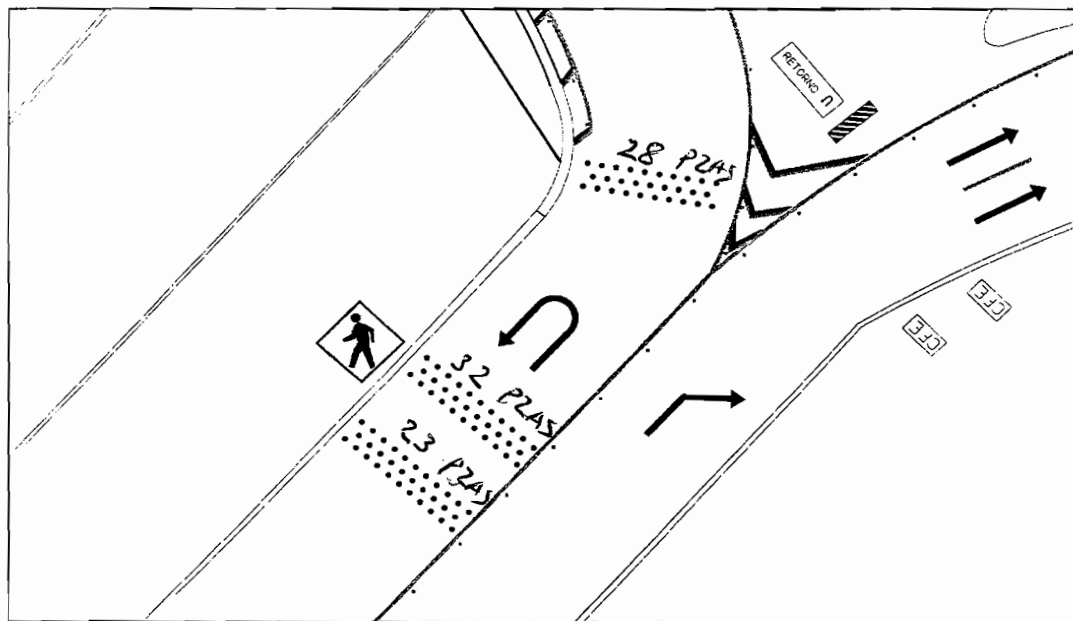
[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

**SUMINISTRO Y COLOCACION DE TACHUELA DE CERAMICA
BLANCA DE 12 CM, 83 TACHUELAS**

PRECIO EXT 16



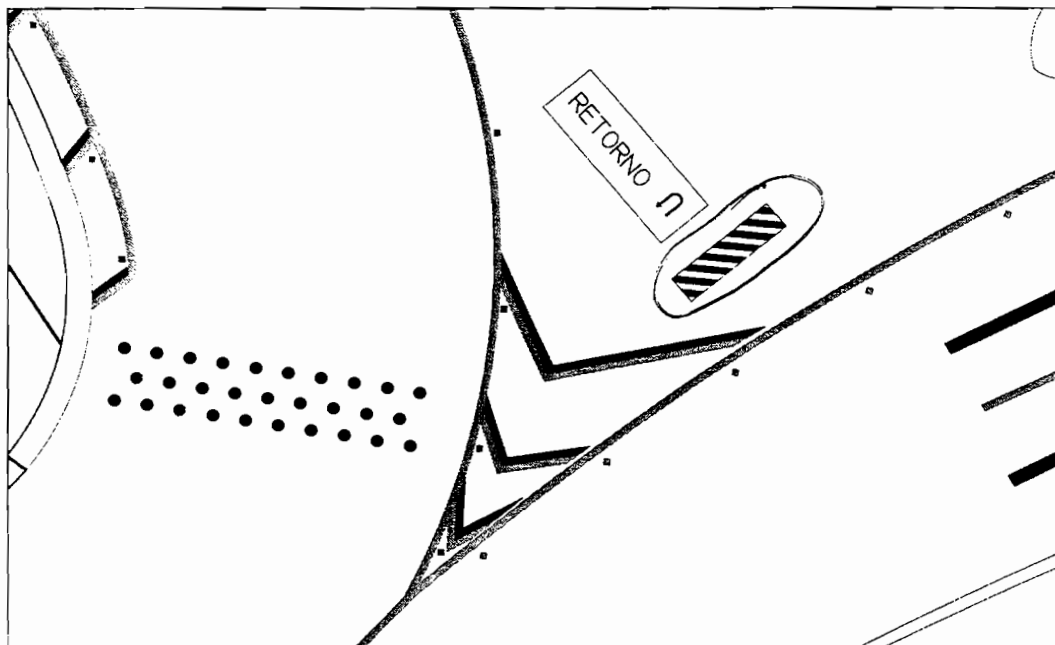
CONTRATO : 264/2016	
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR	VOLUMEN A PAGAR	1.00
----------------	----------------------------------	----------------------------	-------------

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

**SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES REFLEJANTE,
POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, OD-5 61X 122 cm**

PRECIO EXT 20



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

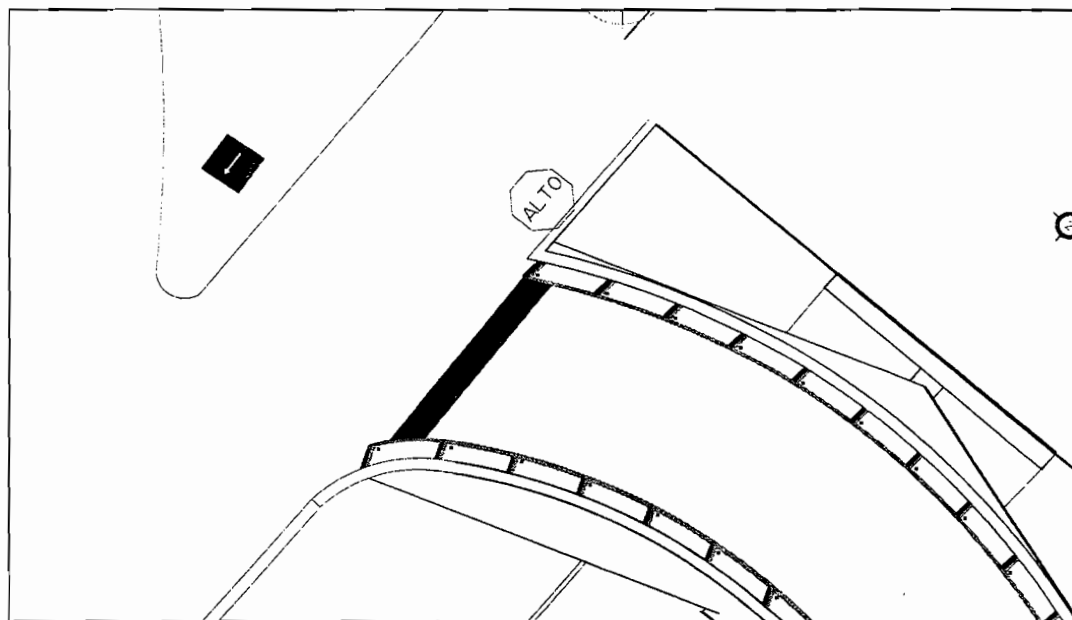
No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	EXT-21	OPERACIONES ARITMETICAS	
SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) Señales restrictivas SR-6 de 30cm de lado "ALTO"			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		TOTAL	1.00

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

SEÑALES RESTRICTIVAS DE SR-6 DE 30cm "ALTO"

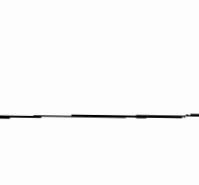
PRECIO EXT 21



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

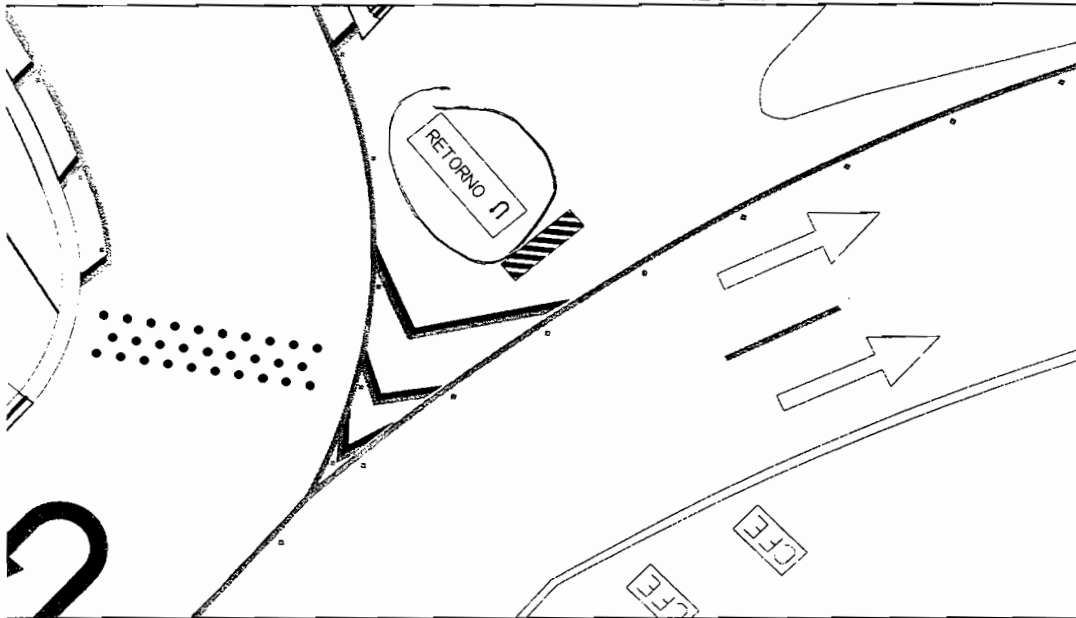
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	1.00

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

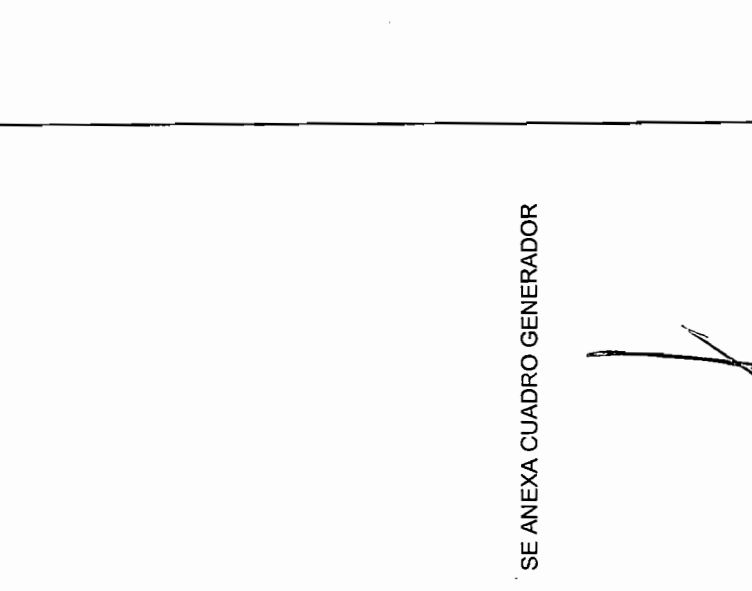
ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVAÑO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL REFLEJANTE, (RETORNO)

PRECI EXT22



CONTRATO : 264/2016	
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	2.00

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CONTRATO: 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

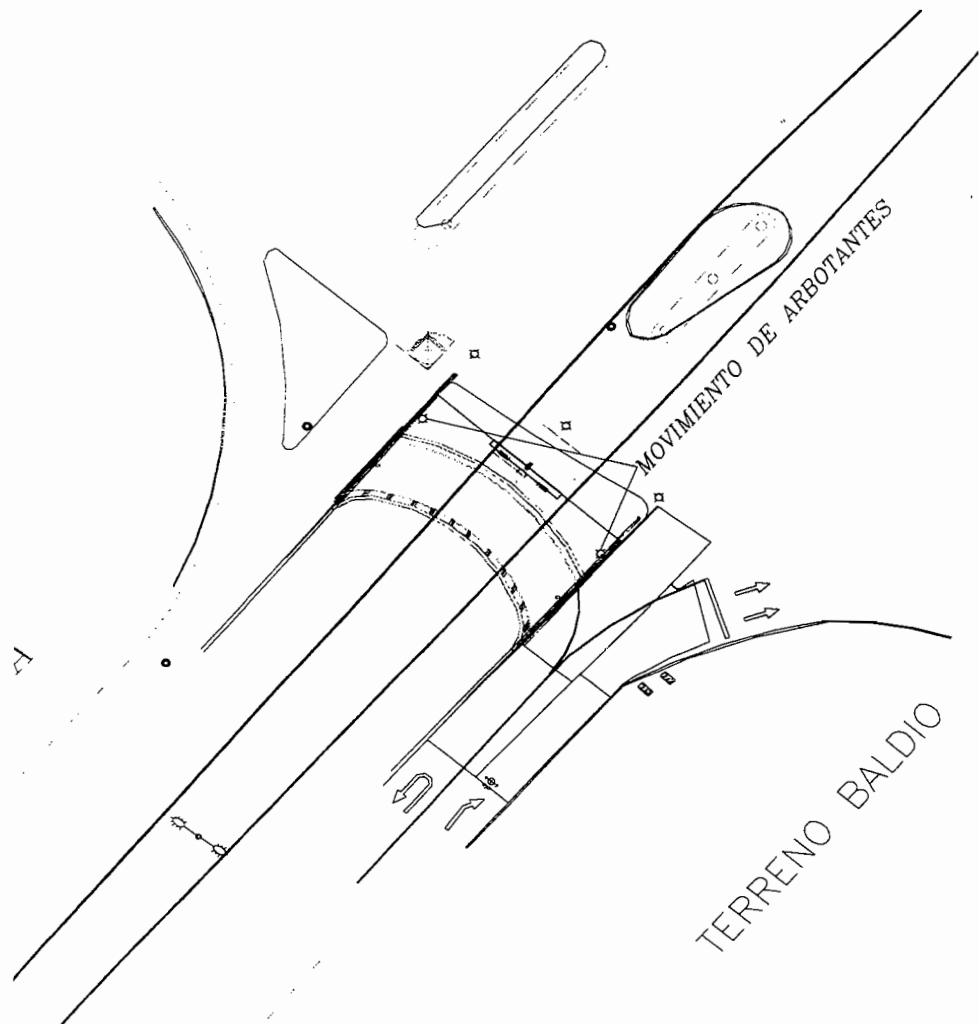
[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

DESMANTELAMIENTO Y RECOLOCACION DE ARBOTANTES

PRECIO EXT-23



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017	
CONCEPTO	EXT-25	OPERACIONES ARITMETICAS	
Excavacion manual en cepas: incluye excavacion manual, carga y acarreo del material producto de excavacion a lugar autorizado.			
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR	
		HOJA 2/4	
		TOTAL	
		10.15	

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR	10.15

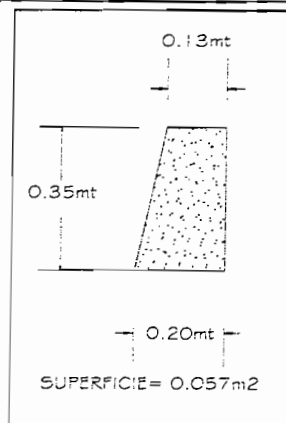
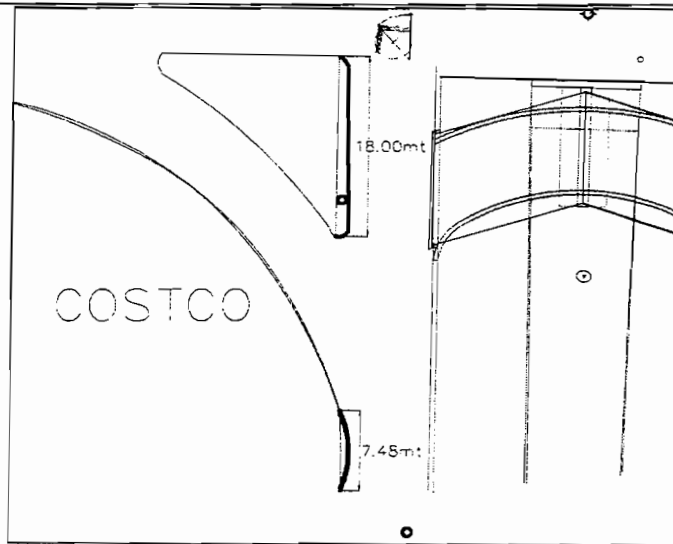
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

DEMOLICION Y RECOLOCACION DE GUARNICION

PRECIO 1.1, 3.4 Y EXT 25

	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	TOTAL	VOLUMEN
GUARNICION	21.50	20.75	18.00	7.48	67.73	3.86
EXCAVACION	PROFUNDIDAD	ANCHO			LONG	VOLUMEN
	0.30	0.50			67.73	10.15



CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
~~SE ANEXA CUADRO GENERADOR~~	2.00

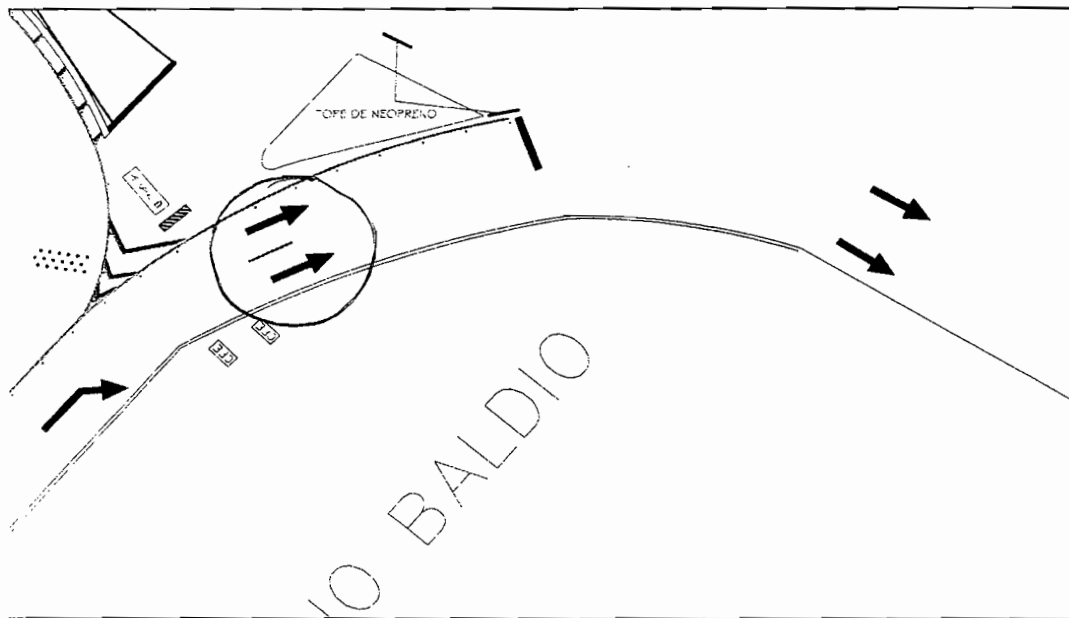
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES

FLECHAS DE 4 M.

PRECIO EXT-28



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

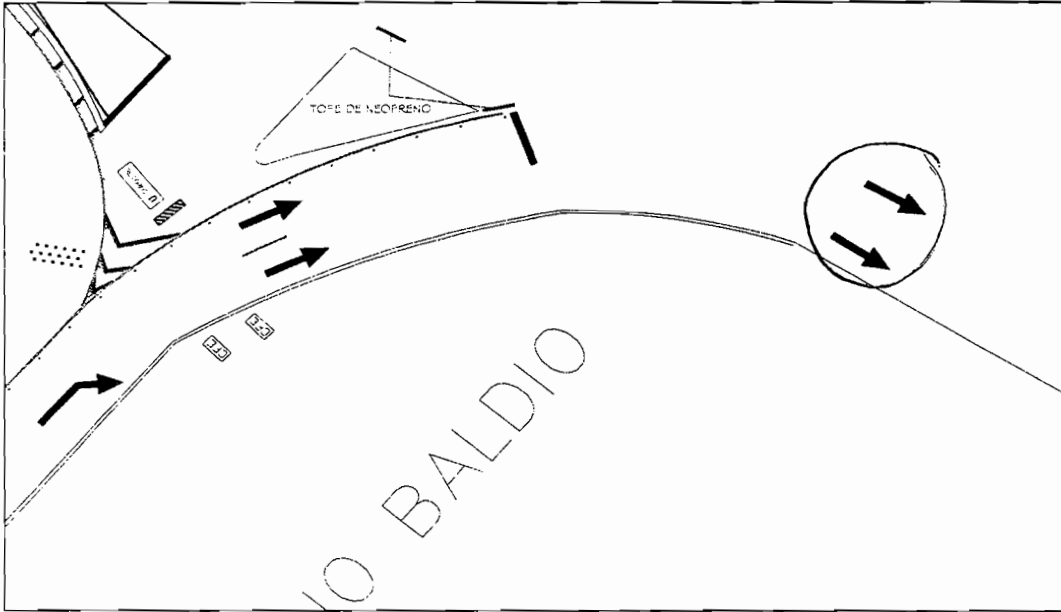
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES

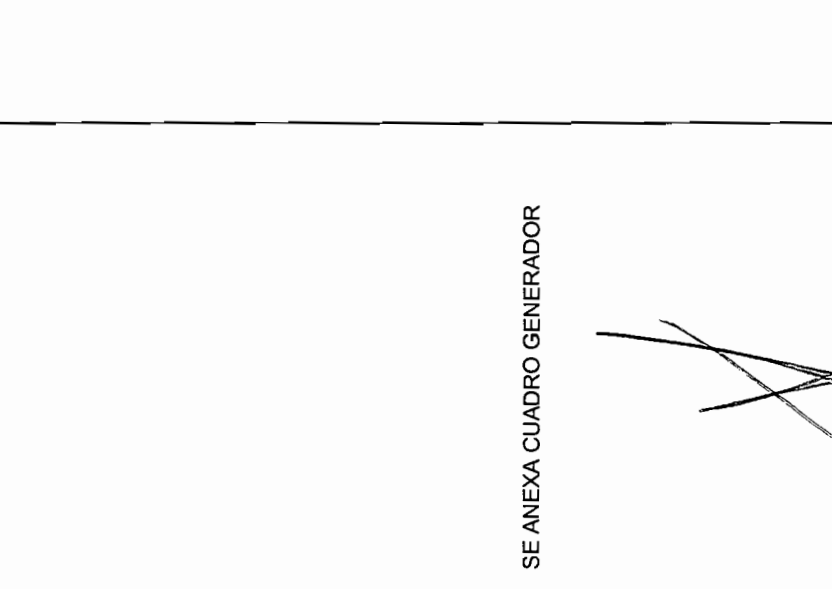
FLECHAS DE 5 M.

PRECIO EXT-29



Handwritten signature

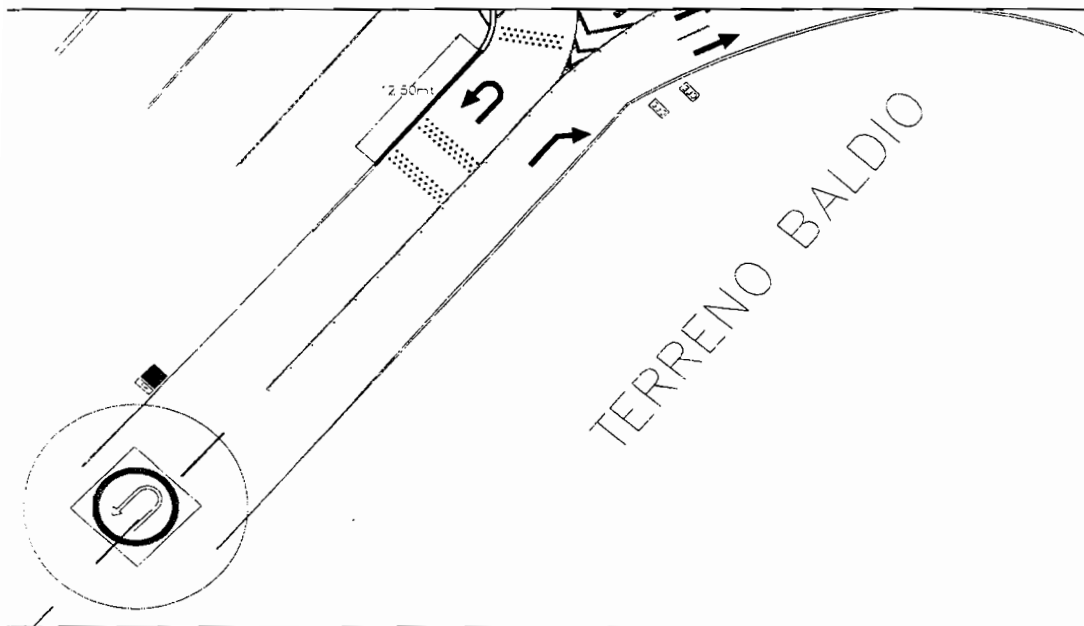
CONTRATO : 264/2016	
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	1.00
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 		

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL REFLEJANTE, (RETORNO)
COLOCADA SOBRE SEÑAL DE BANDERA EXISTENTE

PRECIO EXT 30



16/11/20

CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

[illegible]

ING. ARTURO LÓPEZ RIVERA
RESIDENTE

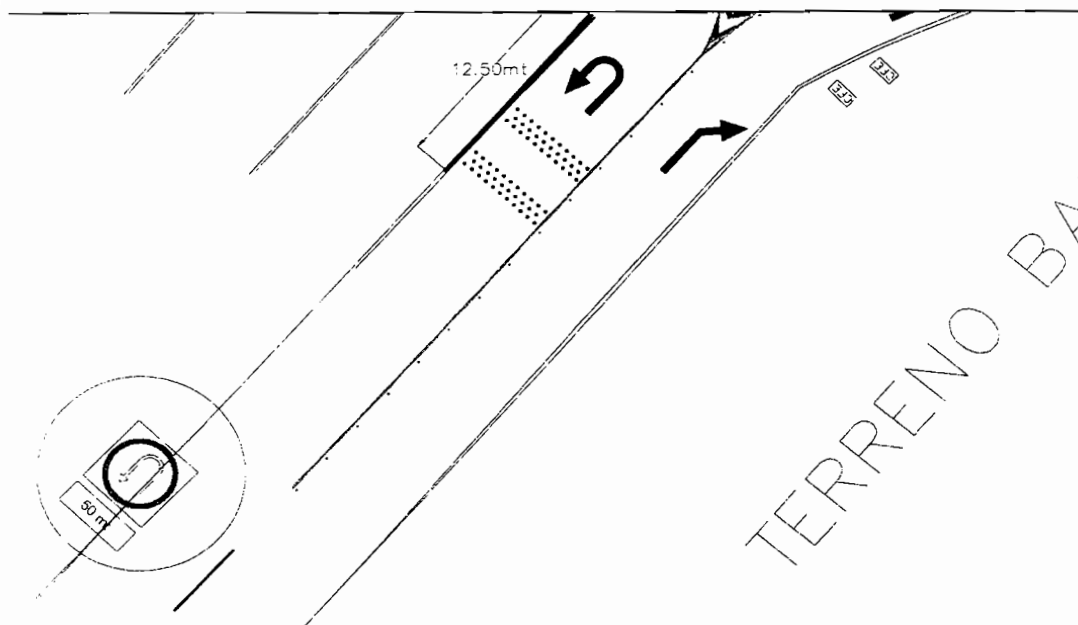
ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	1.00
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 		

SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL REFLEJANTE, (RETORNO)

CON POSTE Y TABLERO ADICIONAL DE 35x86cm "A 50mt"

PRECIO EXT 31



Handwritten signature

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	264/2016
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 5 (CINCO)		PERIODO : DEL 01 AL 15 DE ABRIL DE 2017
CONCEPTO	EXT-32	OPERACIONES ARITMETICAS
Suministro y colocacion de senal reflejante de 86 x 86 instalada con barrenancias con leyenda "ALTURA LIBRE. TRABAJOS REALIZADOS EN TURNO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS		
		SE ANEXA CUADRO GENERADOR
		TOTAL
		1.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR	1.00

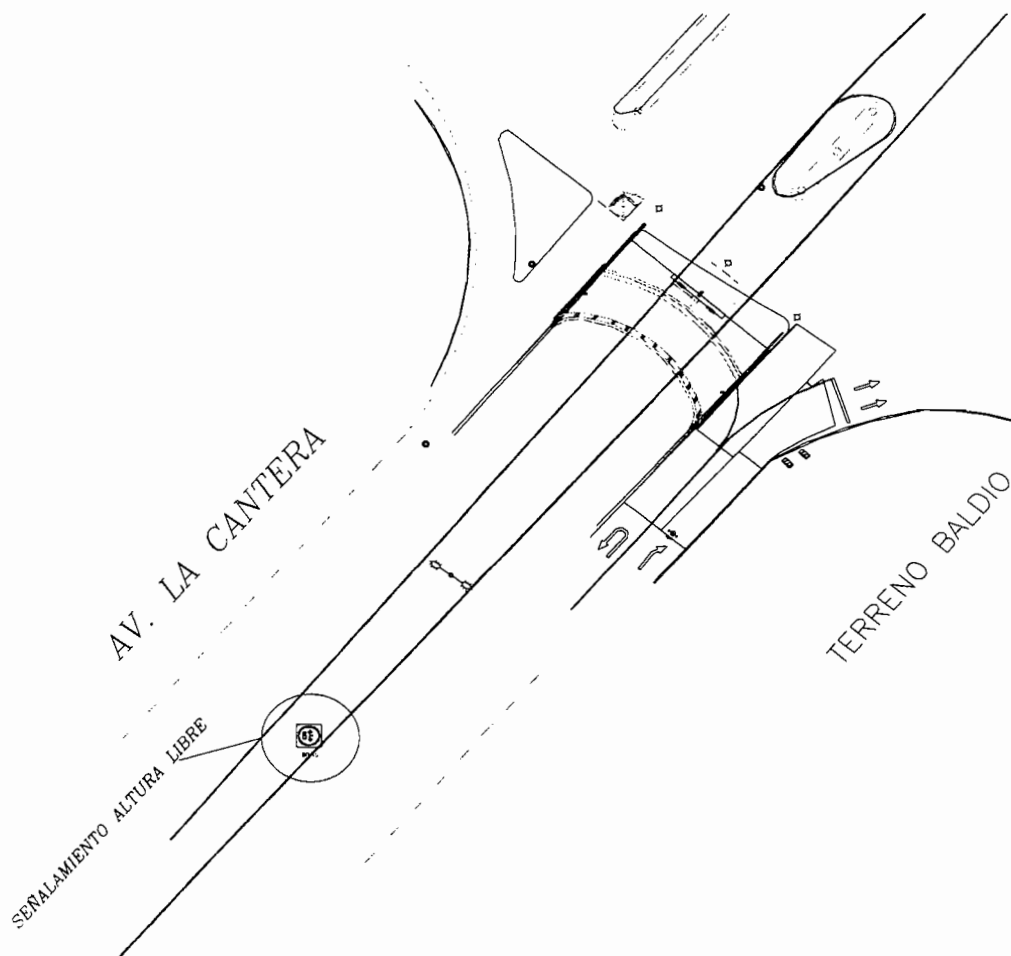
ING. ARTURO LÓPEZ RÍOS
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SEÑALES INFORMATIVAS Y SERVICIOS DE 86 x 86

"ALTURA LIBRE"

PRECIO EXT 32



CONTRATO : 264/2016	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)
	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

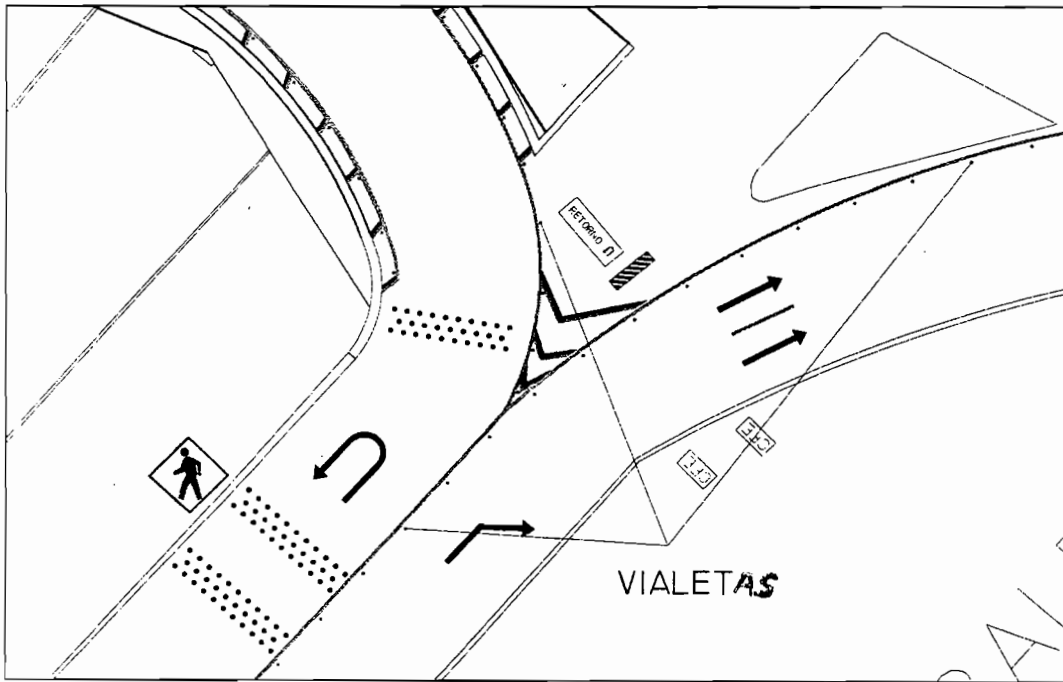
CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SE ANEXA CUADRO GENERADOR 	52.00

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETA REFLEJANTE AMBAR

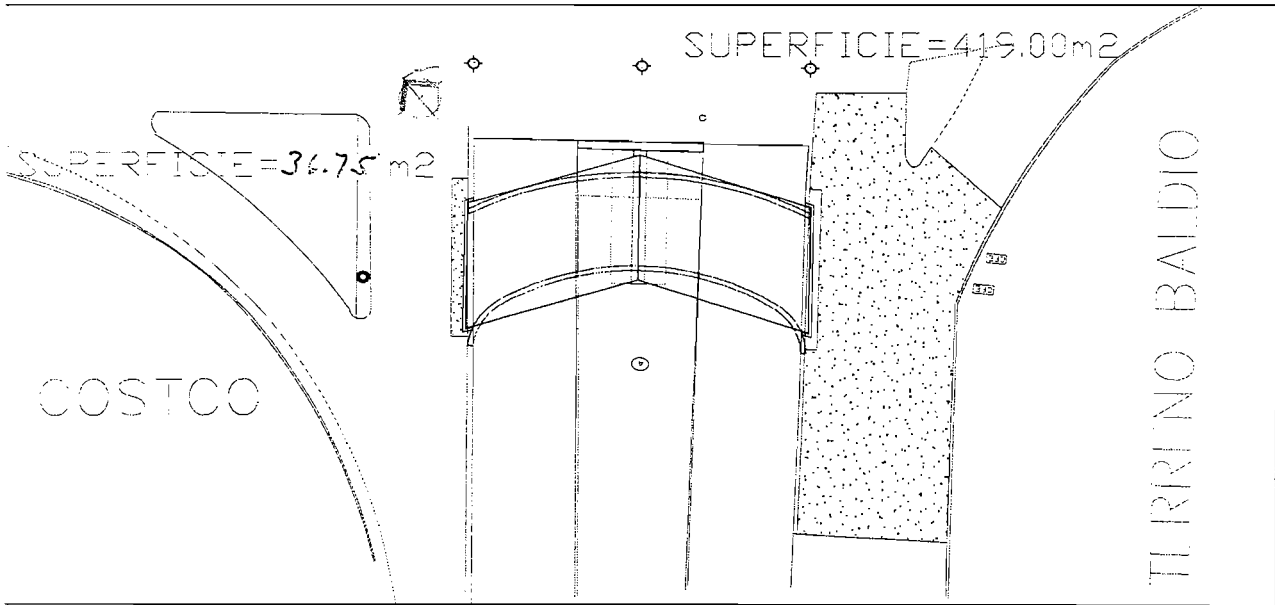
52 VIALETAS

PRECIO EXT 33



IMPREGNACION

	AREA1	AREA2	TOTAL	
IMPREGNACION	36.75	419.00	455.75	PRECIO EXT 34



GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 264/2016	CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV CANTERA Y LATERAL PERIF DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

[illegible]

CROQUIS	SE ANEXA CUADRO GENERADOR	VOLUMEN A PAGAR	
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

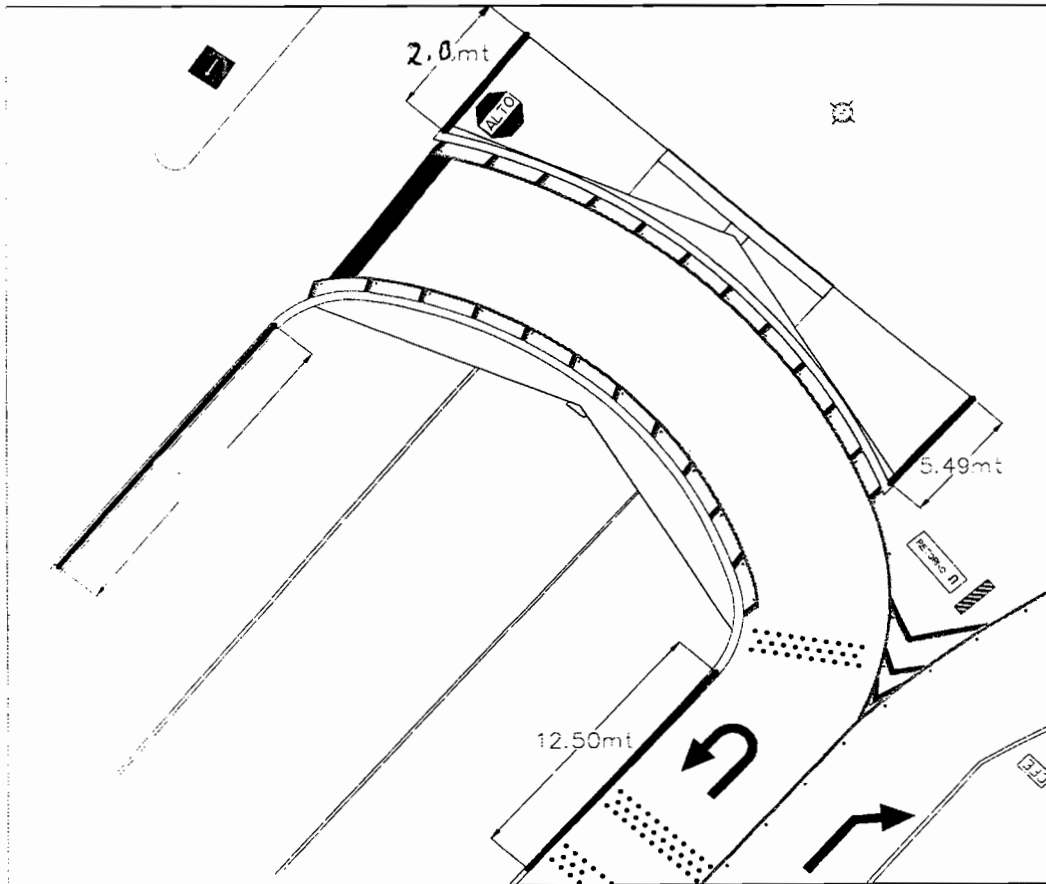
ING. ARTURO LÓPEZ RÍO
RESIDENTE

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
PARAPETO METALICO

PARAPETO METALICO	LADO 1	LADO 2	LADO 3	LADO 4	TOTAL
		2.00	12.50	5.49	19.99

ECIO EXT-35



gastor 1



DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE

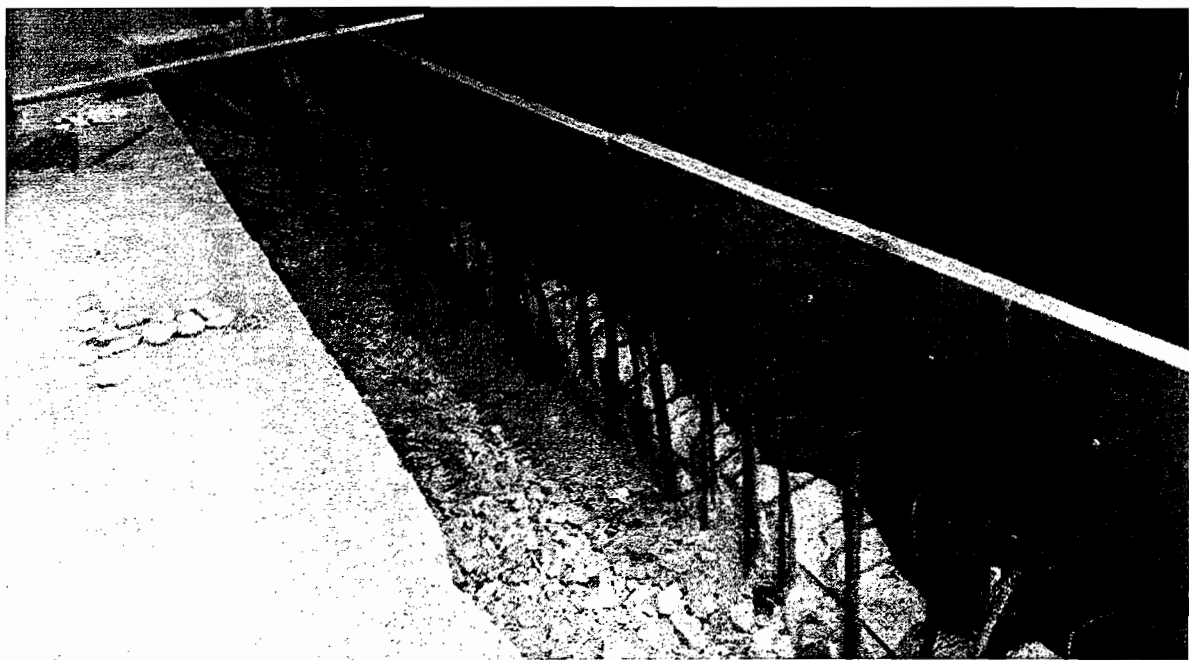


DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO

[Handwritten signature]



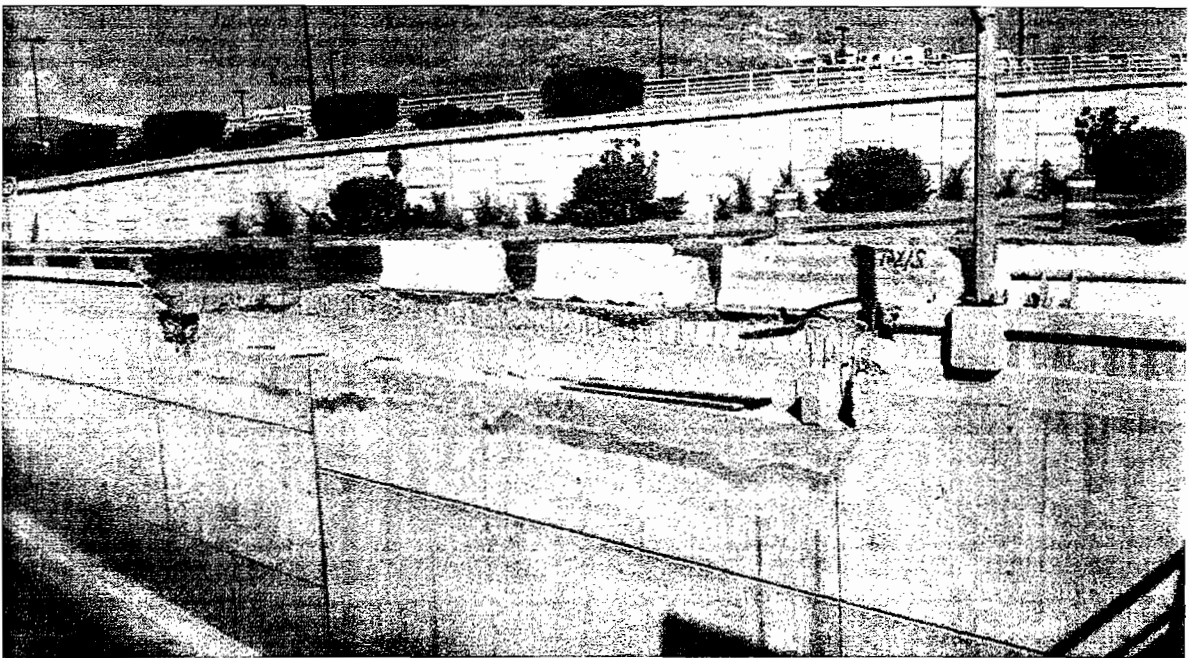
RETIRO DE PARAPETO METALICO



EXCAVACION EN ESTRIBO NORTE



RELLENO EN LATERAL SUR



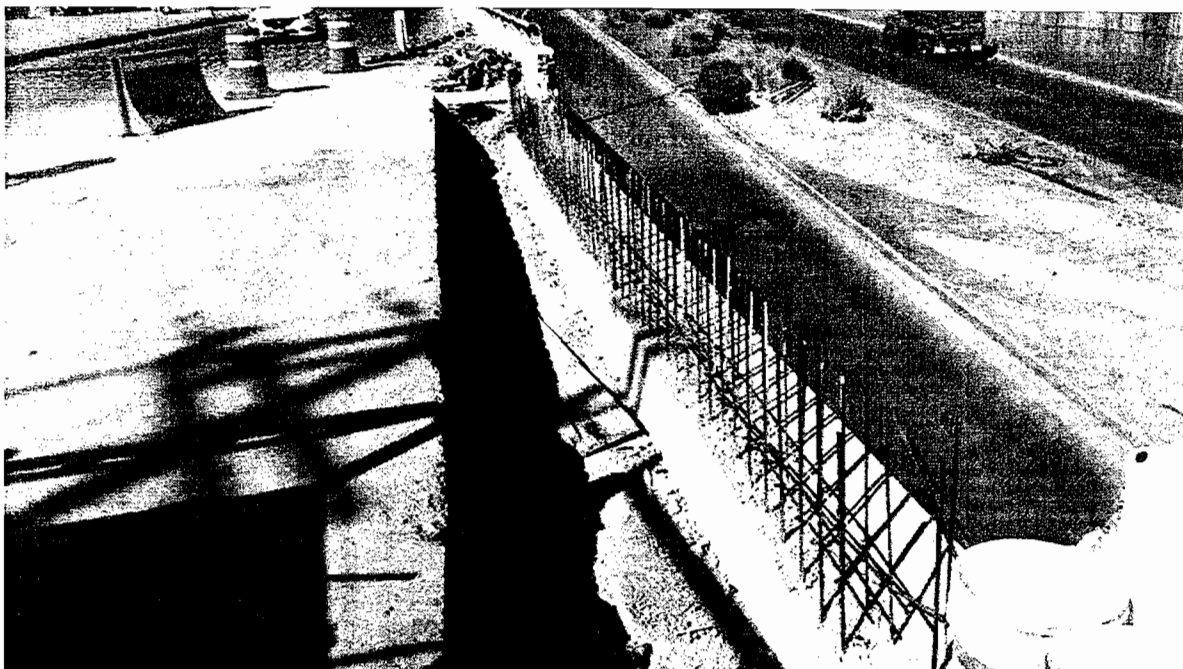
CONCRETO EN MURO DE ESTRIBOS



JUNTAS DE DILATACION TIPO MEX T-50



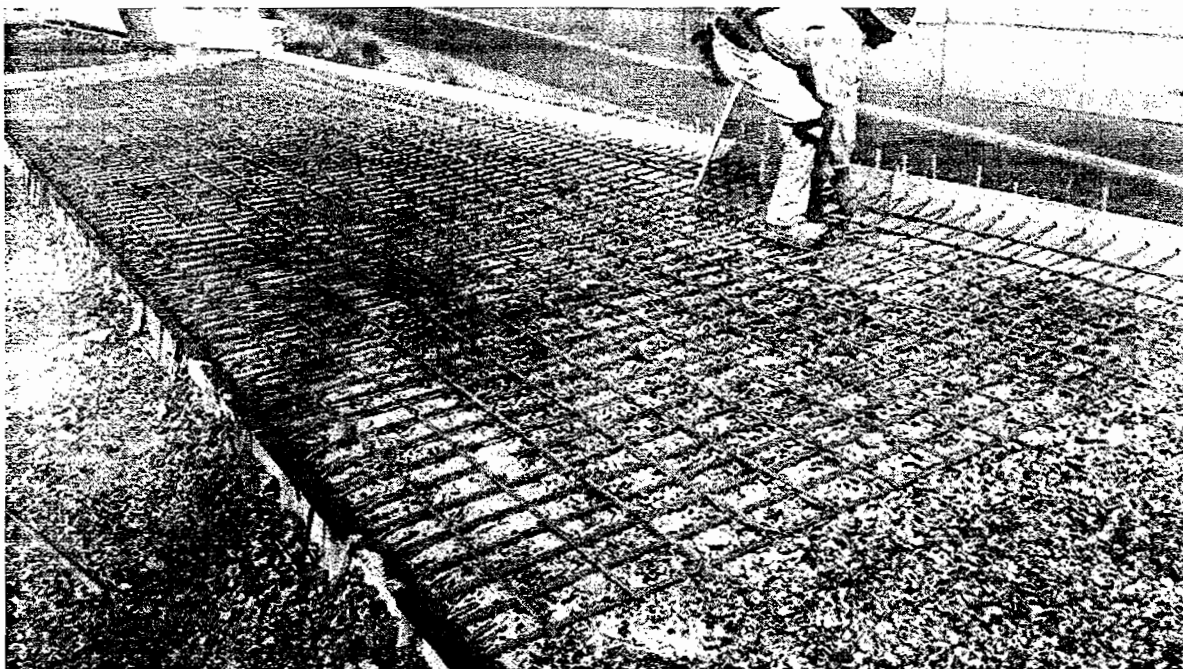
JUNTA DE DILATACION CARTON ASFALTADO



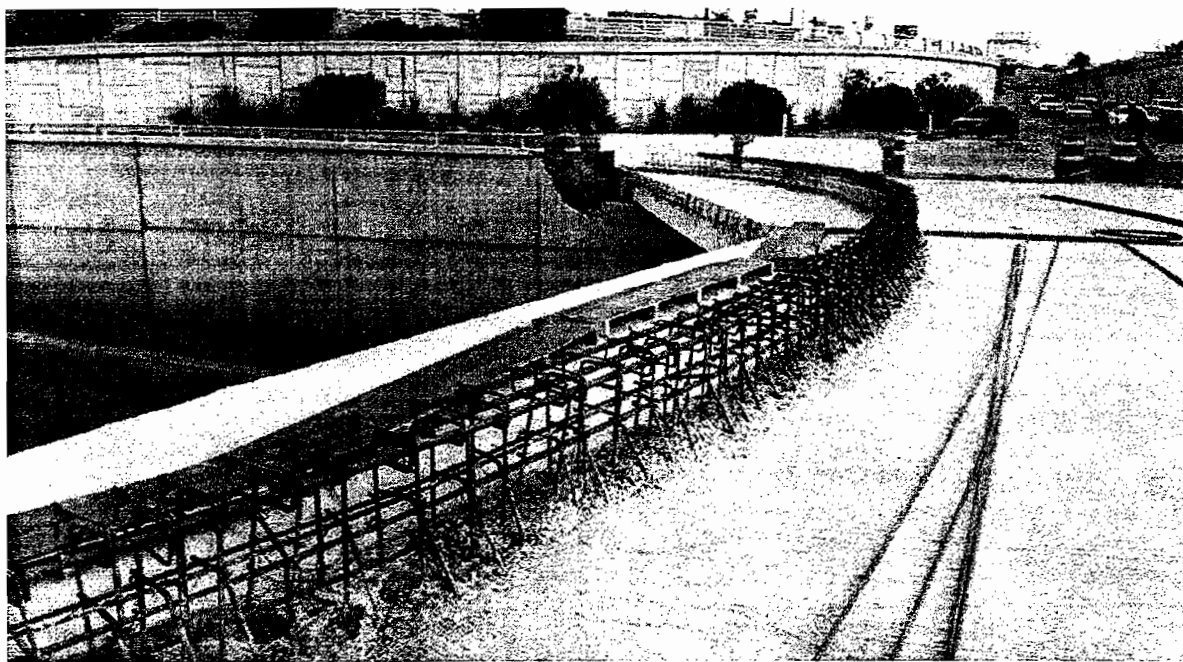
ACERO EN MUROS DE ESTRIBOS



ACERO UTILIZADO EN TOPPING



ACERO EN LOSAS DE ACCESO



ACERO EN PARAPETO



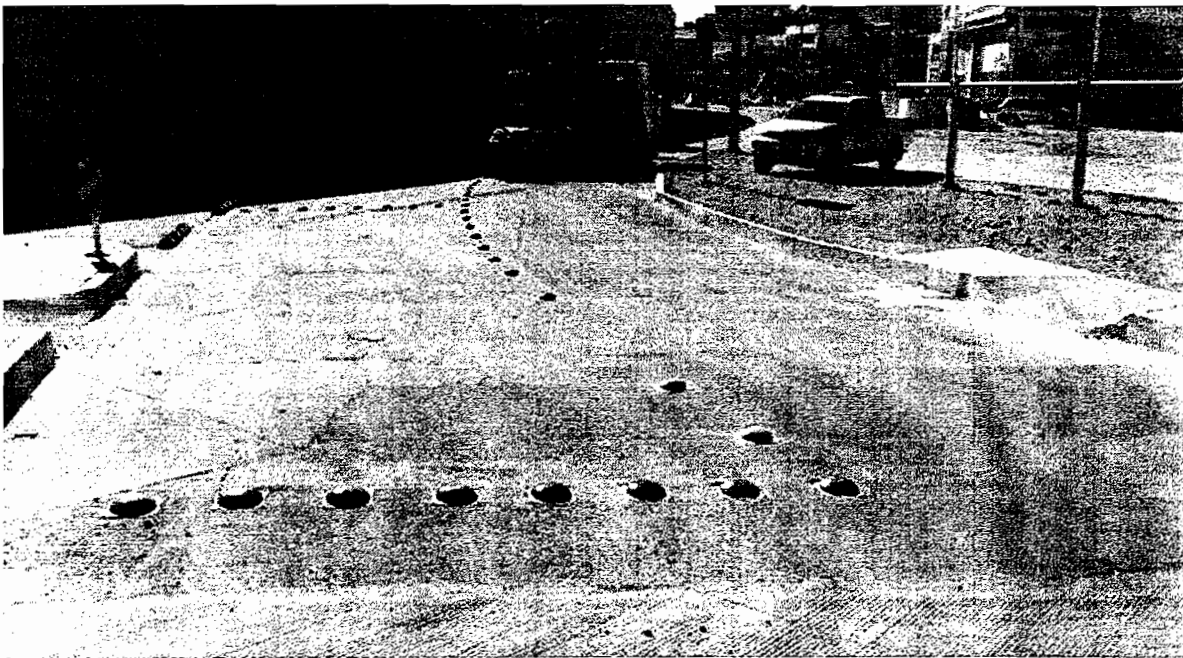
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PARAPETO METALICO



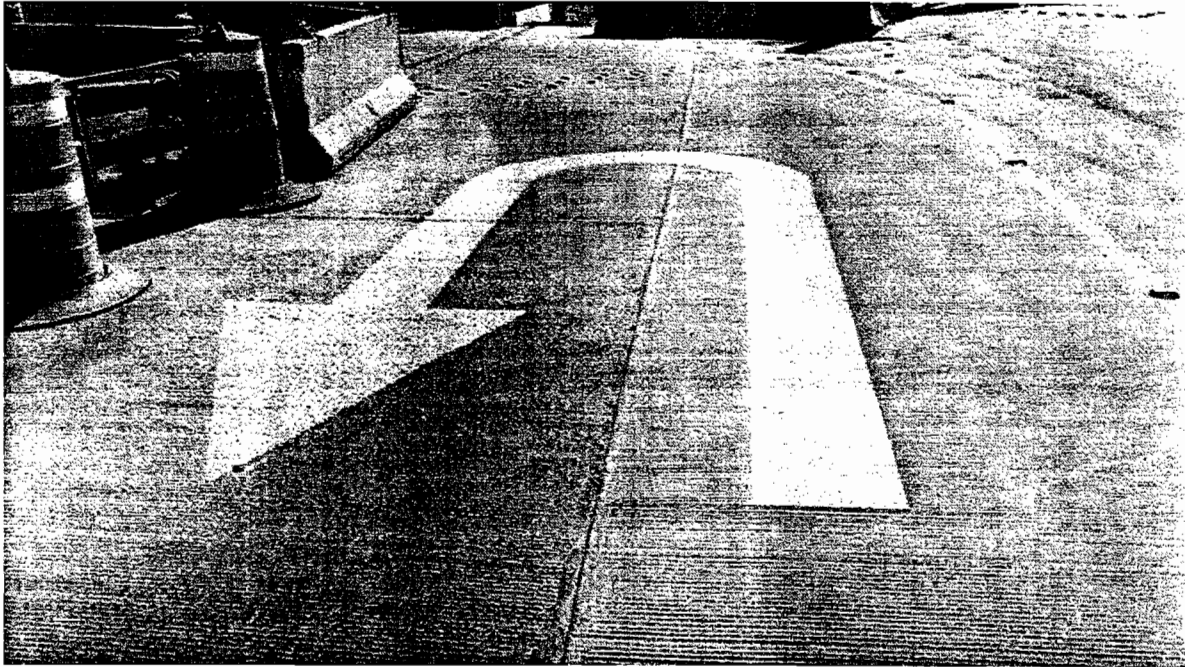
GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO



CORTE CON DISCO EN CONCRETO



SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOYAS METALICAS



RECUBRIMIENTO EN FLECHAS Y PASOS PEATONALES



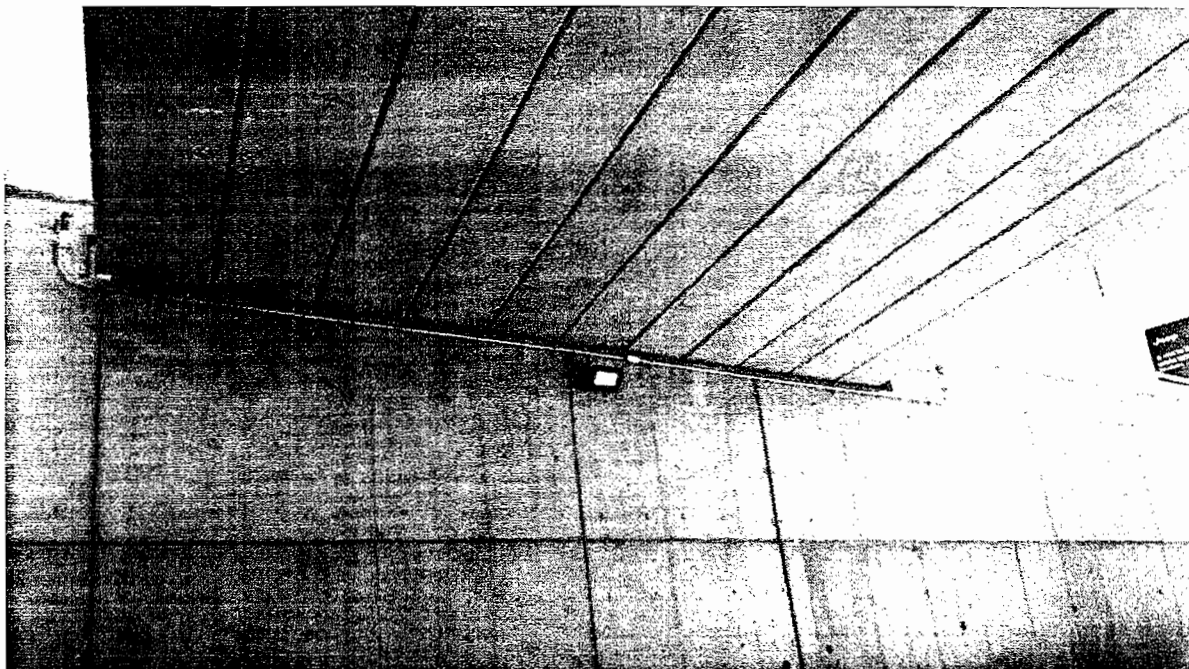
RECUBRIMIENTO EN GUARNICIONES



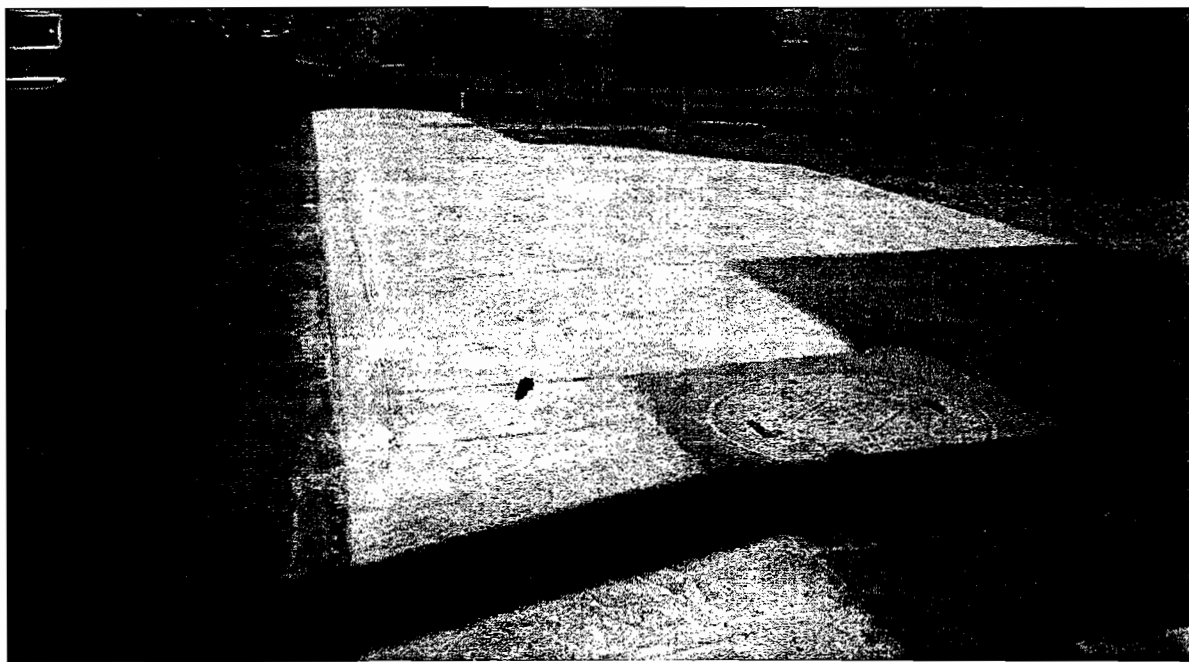
RECUBRIMIENTO EN RAYA DE 12 CMS



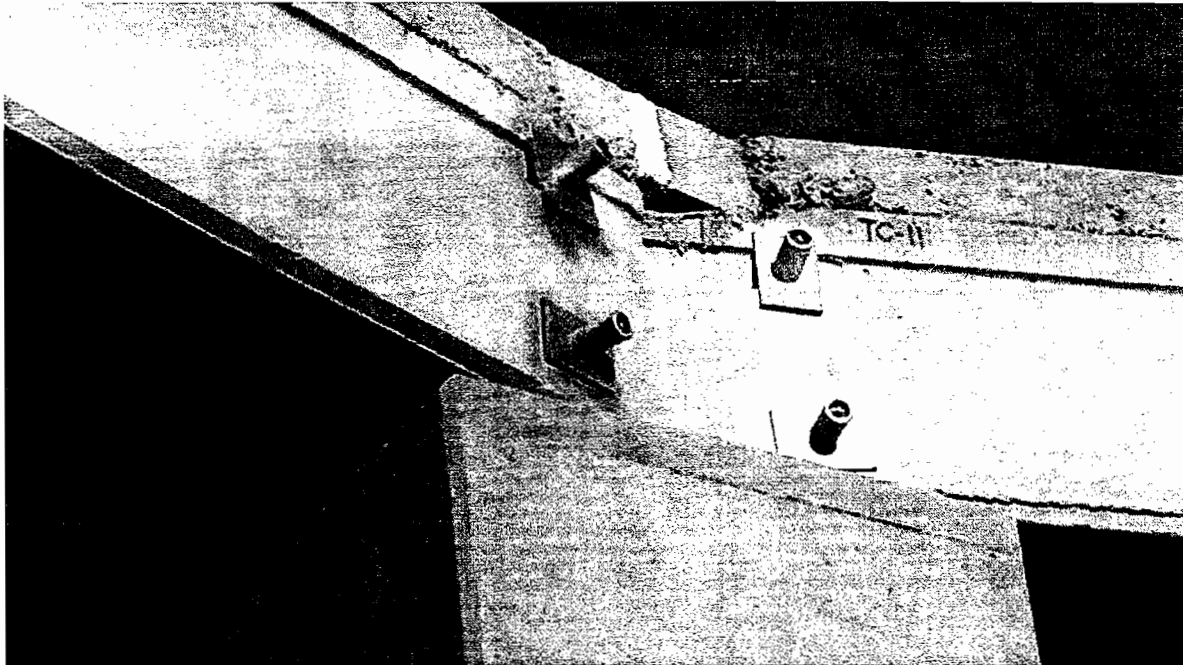
COLADO DE BANQUETAS DE 12 CMS DE ESPESOR



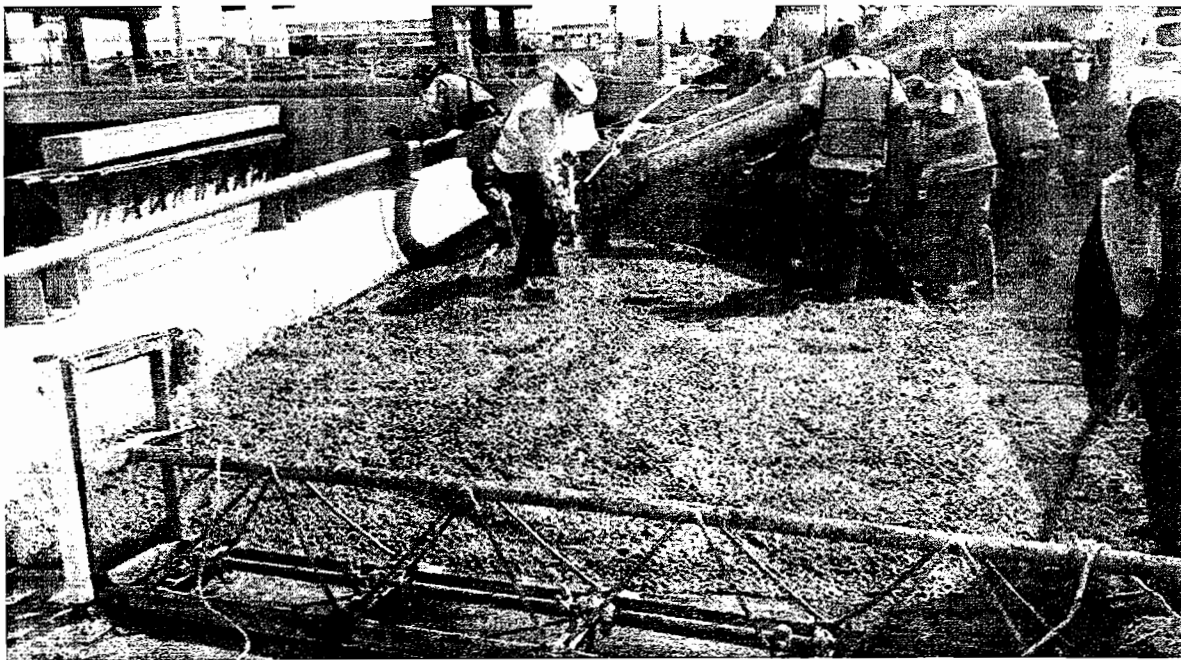
SUMINISTRO DE LUMINARIAS WALL PACK



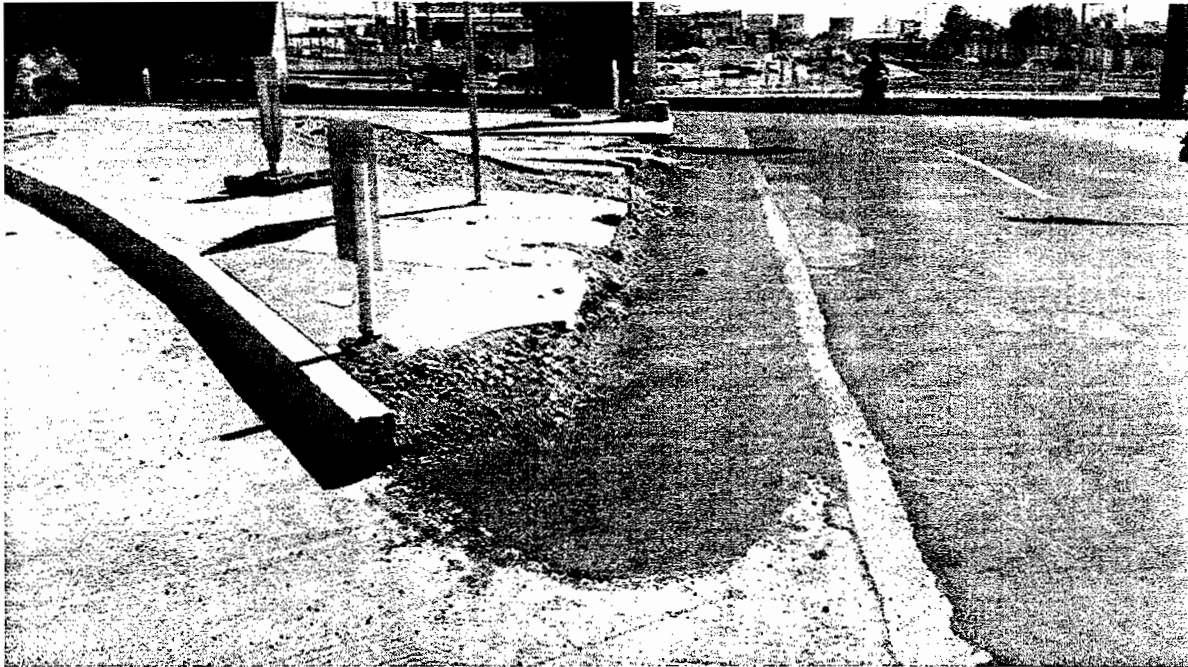
REPARACION DE REGISTRO DE C.F.E.



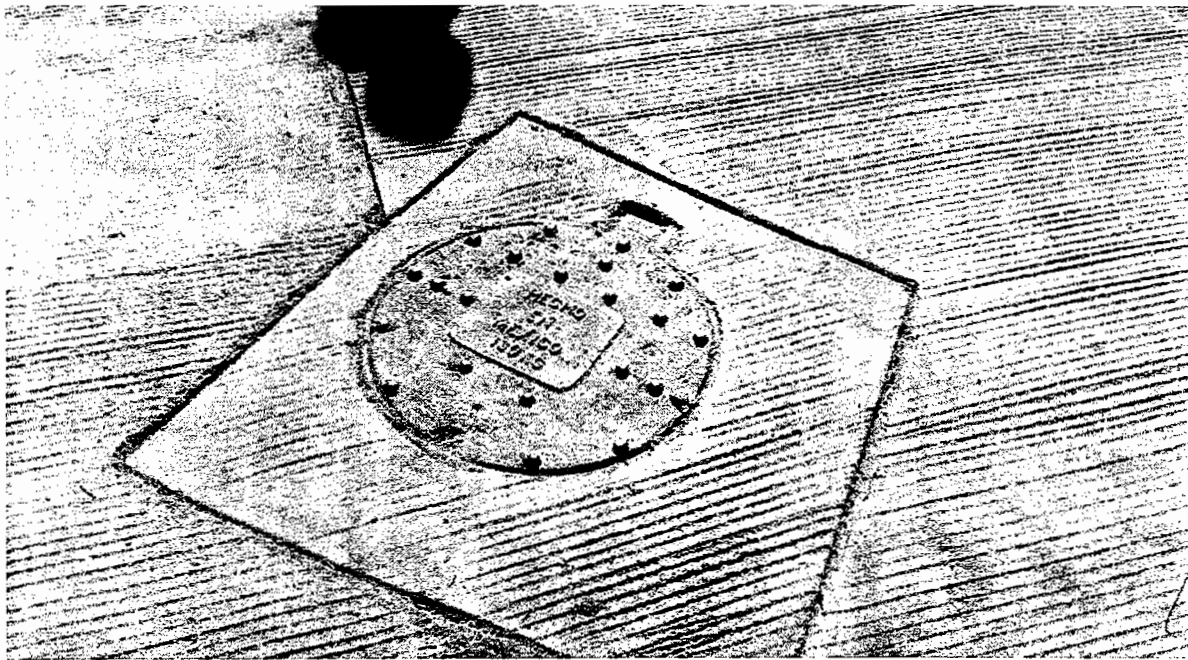
SUMINISTRO DE ACERO PARA FLAMBEO DE TABLETAS



COLADO DE CONCRETO MR=42.5



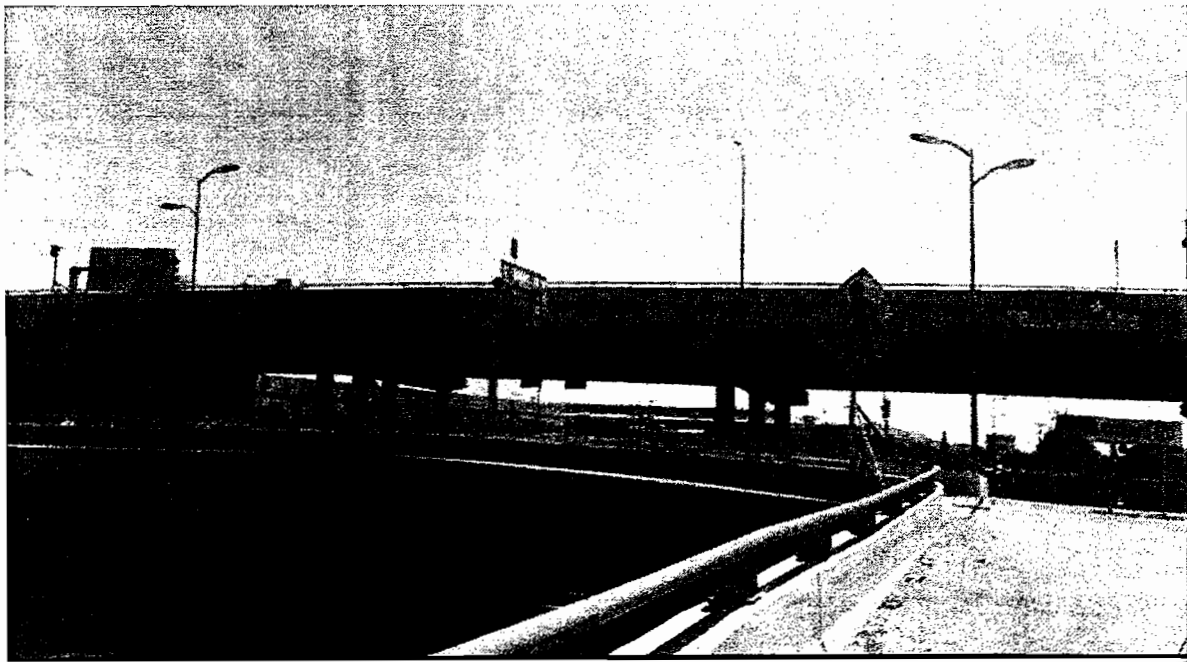
BACHEO ASFALTICO



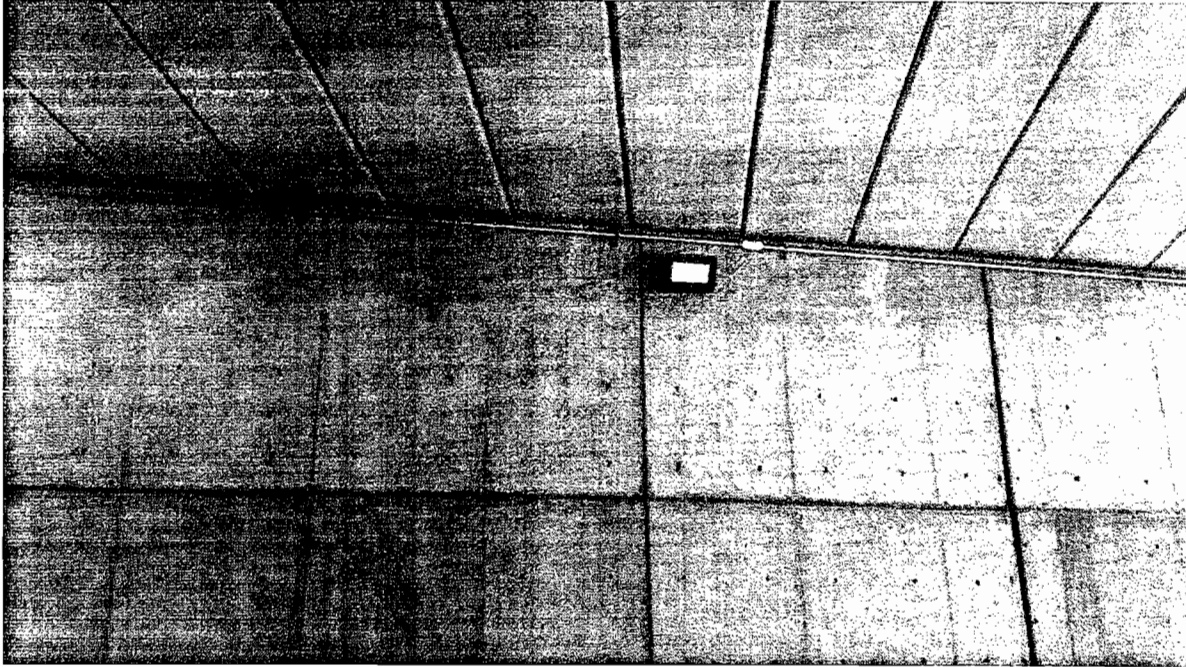
RENIVELACION DE POZO DE VISITA



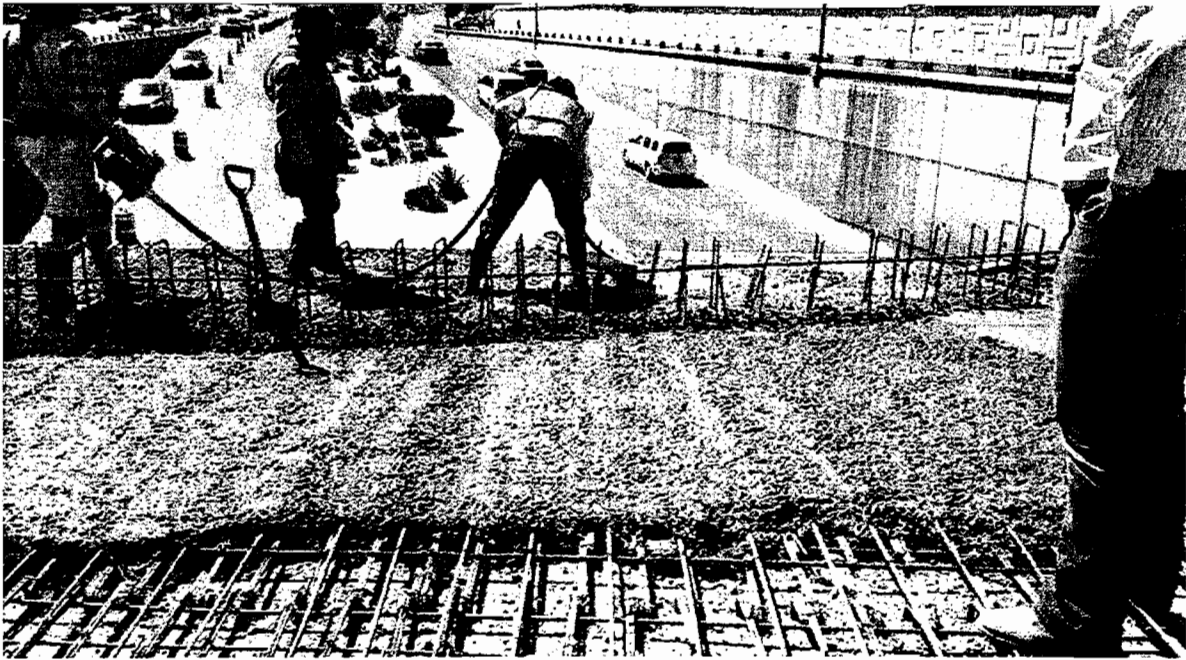
RENIVELACION DE GUARNICIONES



COLOCACION DE PARAPETO METALICO



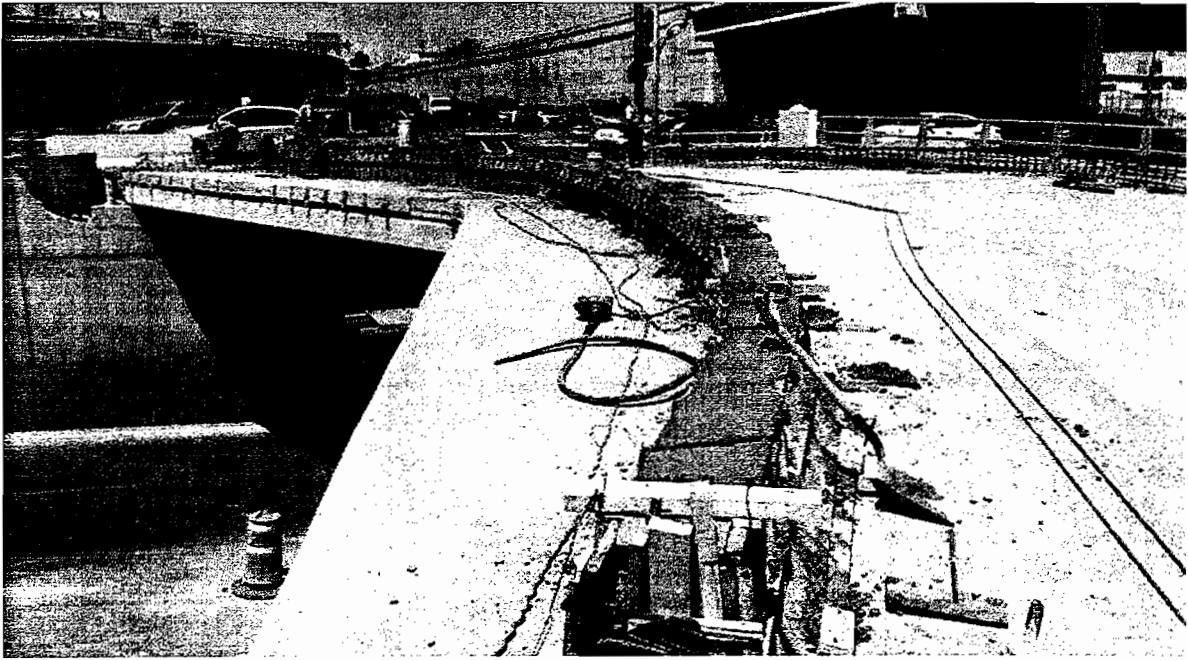
RELLENO Y SELLADO DE UNIONES ENTRE TABLETAS



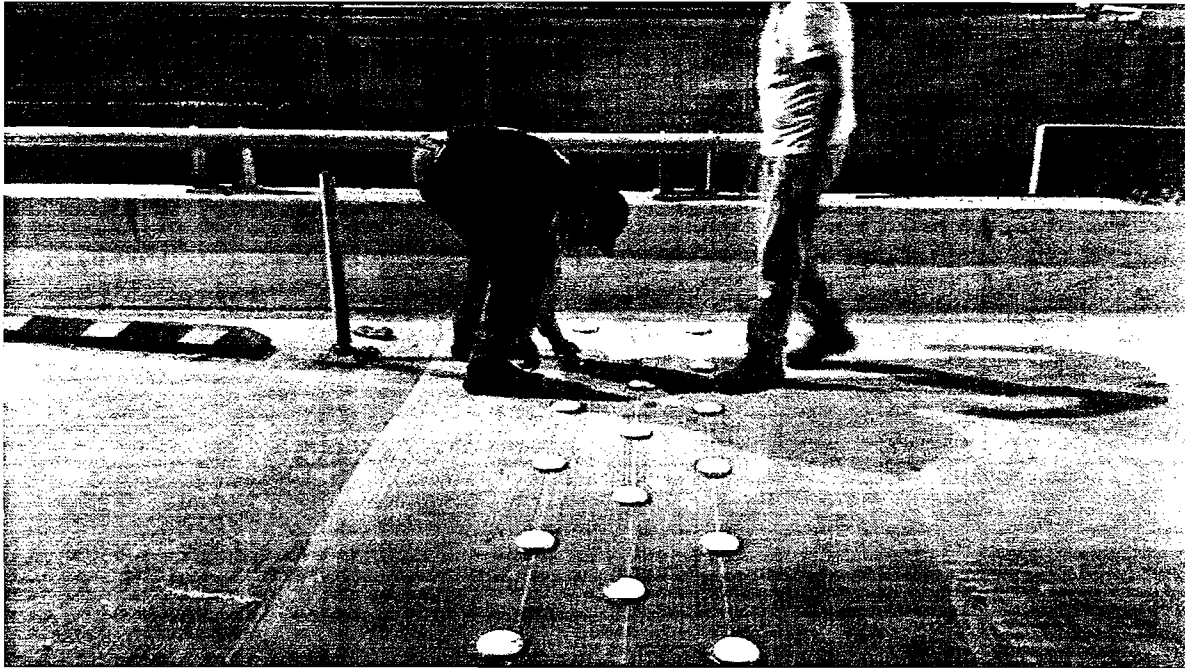
COLADO DE CONCRETO EN TOPPING



MONTAJE DE TABLETAS



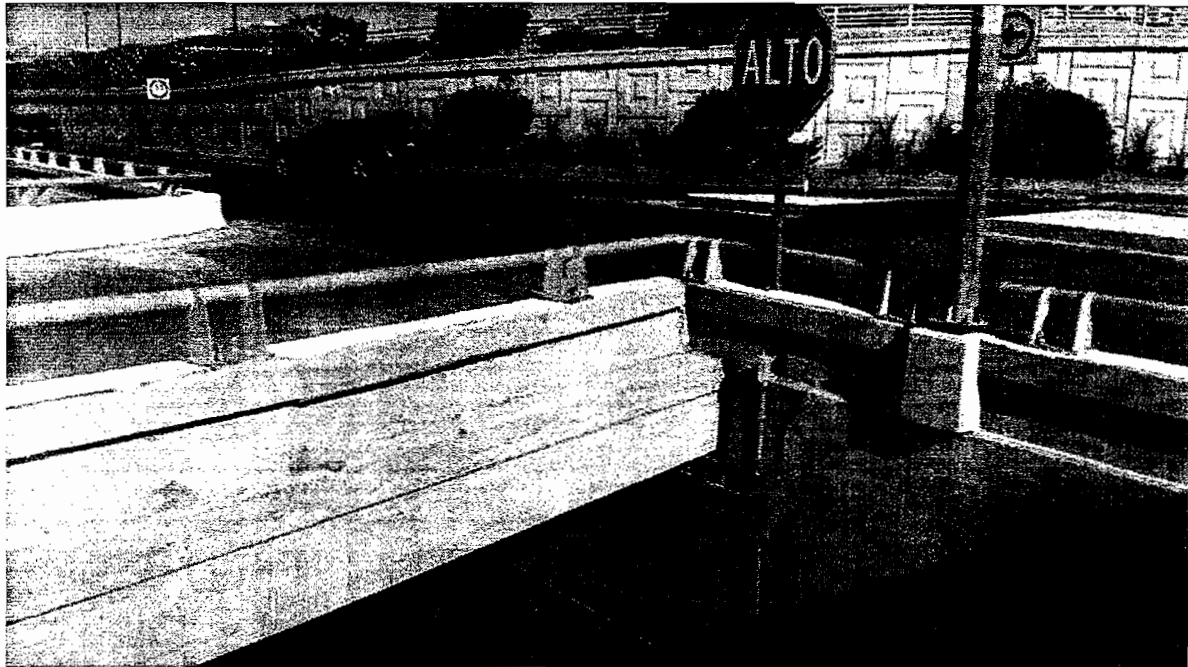
CONCRETO EN GUARNICION DE PARAPETO



COLOCACION DE TACHUELA



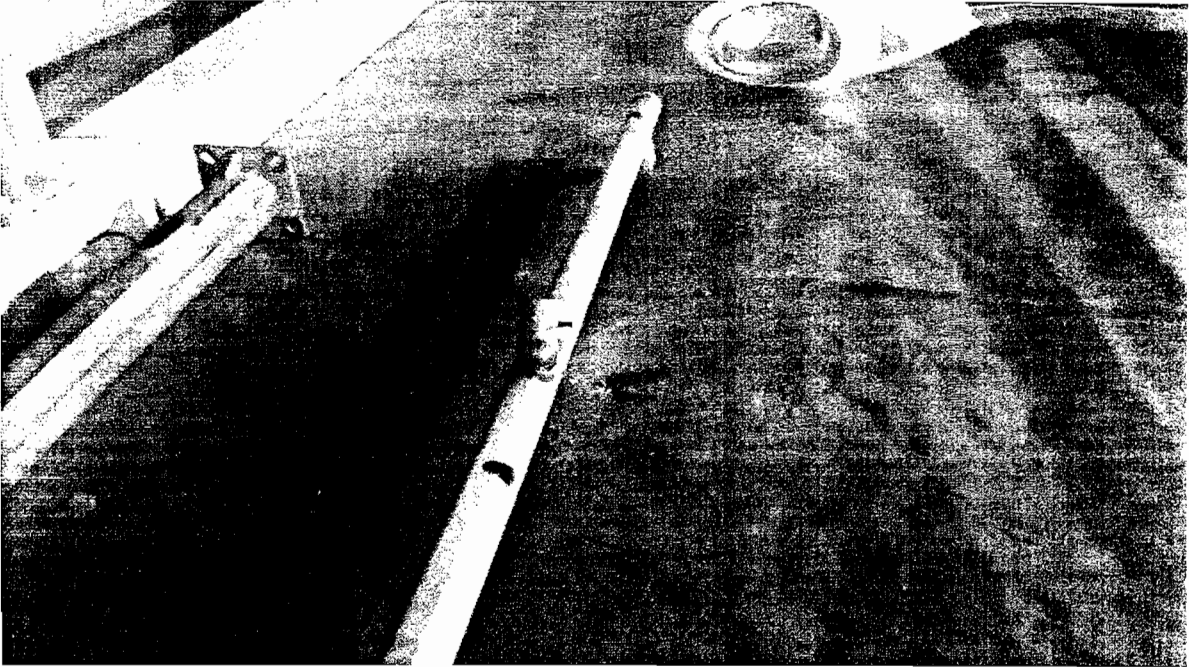
COLOCACION DE OD-5



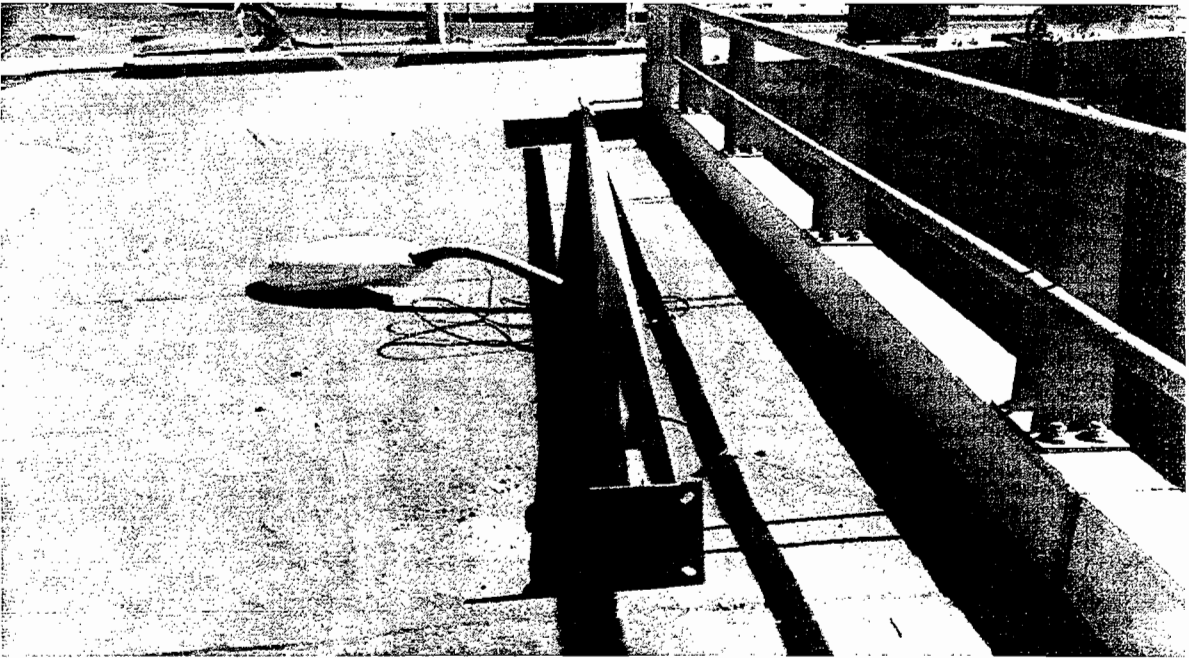
SEÑAL RESTRICTIVA ALTO



INSTALACION DE SEÑAL RETORNO DE 1.80 X .66



DESMANTELAMIENTO Y RECOLOCACION DE POSTE DE ALUMBRADO



DESMANTELAMIENTO DE POSTE CON REUBICACION DE BRAZO



EXCAVACION PARA COLADO DE GUARNICION



FLECHAS DE 4 Y 5 M.



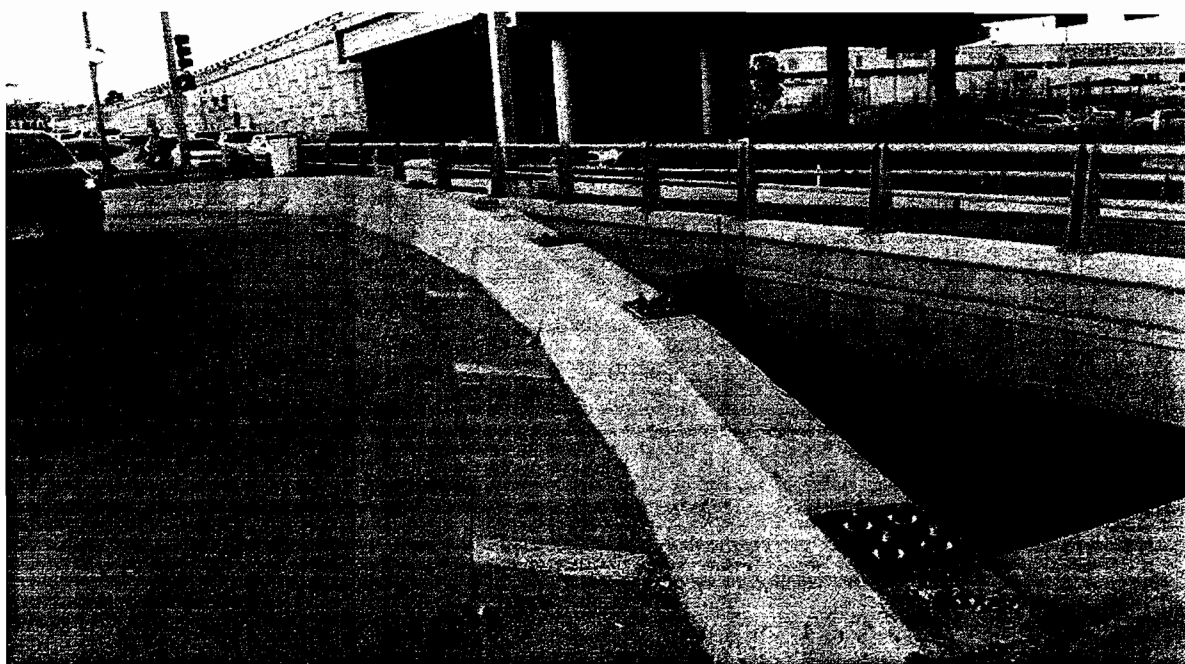
SEÑAL DE RETORNO COLOCADA SOBRE BANDERA



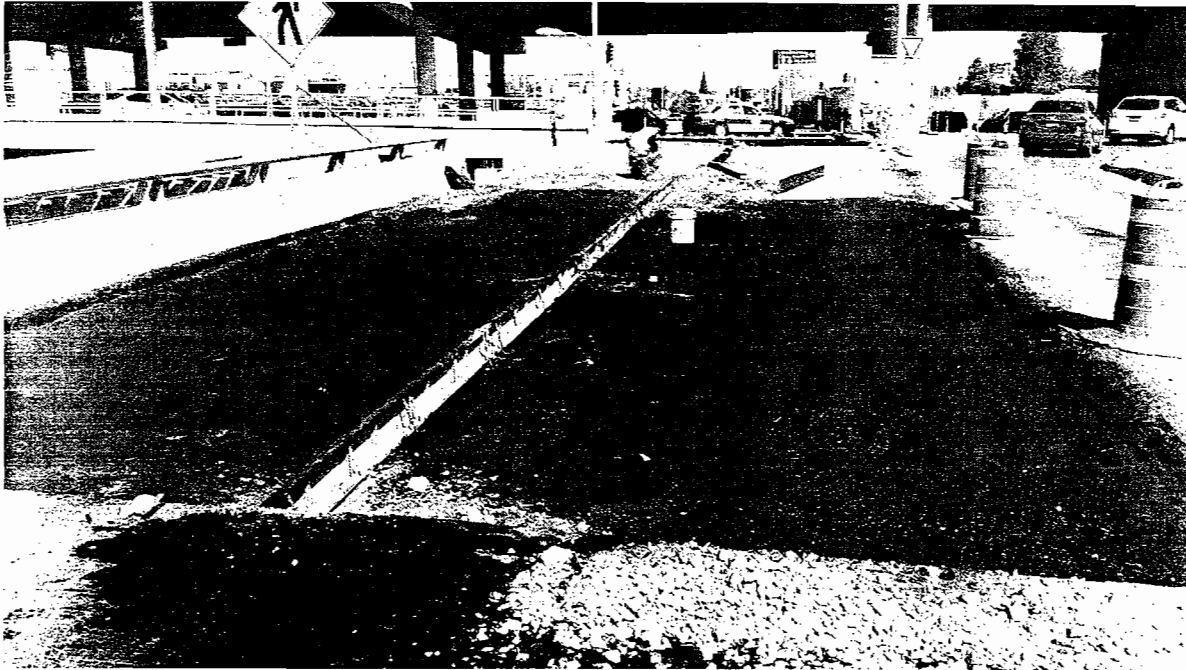
SEÑAL COLOCADA SOBRE PARAPETO METALICO CON TABLERO ADICIONAL A 50 M



SEÑALAMIENTO DE ALTURA LIBRE



COLOCACION DE VIALETAS



COLOCACION DE RIEGO DE IMPREGNACION



PINTURA EN PARAPETO QUE SE REINSTALO



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1083/2017

10 de abril de 2017

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a sus Escritos S/N de fechas 05 y 07 de abril del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)"**, que al amparo del contrato No. **264/2016**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-02	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con estampado oxidado, similar al existente. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, tapetes y materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	65	M3	\$420.50
EXT-03	Suministro y colocación de luminarias Wall Pack de 90 watts 127-220vac	2	pza	\$14,461.92
EXT-04	Reparación de registro C.F.E. de 90 x 90 cm, incluye: reposición de tapa y contramarco de fibra de vidrio.	1	pza	\$4,013.15
EXT-05	Suministro y colocación de acero para sujeción y flambeo de tabletas precoladas a base de cable de 1/2" de $f'c = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$. Incluye suministro de cable, desperdicios, mano de obra para la instalación, andamiaje, tensado y sistemas de sujeción.	8	pza	\$3,631.78
EXT-06	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple $MR = 42.5 \text{ Kg/cm}^2$, con fibra (2 lbs/m3), de 20 cm de espesor, CON ACELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS DE COLADO, TRABAJANDO LA CALLE POR ALAS PARA NO INTERRUMPIR EL TRAFICO, acabado rastrillado. Incluye: materiales, silletas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello sonomeric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1/2", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	500	M2	\$491.43
EXT-07	Bacheo asfáltico por unidad de obra terminada de 5.00 cm de espesor. incluye afine, cajeo, compactación de la superficie, compactación de la mezcla, riego de liga, mano de obra, mezcla asfáltica y su transporte, limpieza y recolección del	20	M2	\$354.94

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



escombro , así como todo lo necesario para su correcta ejecución

EXT-08	Renivelación de pozo de visita, de 0 a 1 m. de altura por unidad de obra terminada a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cms, juntado con mortero, cemento-arena 1-5, Y enjarre por ambas caras incluye: brocal fo.fo. (de 130 kg) impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	1	pza	\$5,244.19
EXT-09	Construcción de guarniciones de sección variable de 0 a 24 cm de altura, con un par de anclas c/30cm a base de varillas de 1/2" y 40 cm de longitud promedio, de colocadas dentro de un barreno de 3/4" x 25 cm de profundidad, y rellenos con un epóxico, de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, de 612.5 cm ² de sección promedio y tres varillas longitudinales de 1/2" de diámetro, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra (un solo uso, debido a la sección variable), descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	25	m	\$984.15
EXT-10	Colocación de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, con anclas colocadas a cada m una de otra , por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	58	m	\$633.14
EXT-11	Relleno y sellado de uniones entre tableta y tableta, trabajo previo al colado para evitar que el concreto del White topping se filtre y caiga por estas uniones. A base de celotex de 1/2" x 10.00cm de ancho y mortero cemento - arena 1:3. La colocación del mortero es manual.	300	m	61.53
EXT-12	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en TOPPING DE 12 CMS DE ESPESOR, CON ACELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente), descimbrados, acabado superficial de losa (rayado), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	33	M3	\$2,864.64
EXT-13	Montaje nocturno de elementos estructurales preesforzados, por unidad de obra terminada. Por elemento estructural, tabletas con longitud de 14.6m por unidad de obra terminada. Incluye: maniobras de grúas, transporte del lugar de fabricación al pie de izaje, izaje, mano de obra, materiales, permisos, seguros, alumbrado artificial y todo lo necesario para su correcta instalación.	22	pza	\$8,202.19
EXT-14	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, CON ACELERANTE PARA FRAGUADO A LOS TRES DIAS Y TRABAJANDO EN DIAS DE DESCANSO Y NOCHE PARA ENTREGA DE OBRA ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chafán, mano de	15	M3	\$3,622.31



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1083/2017

obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente),
descimbrados, curados, vibrado, acarreos y todo lo necesario
para su correcta ejecución.

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$756,482.54 SIN IVA

ATENTAMENTE


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Luis Arturo López Rios.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gc



12 de abril de 2017

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

En seguimiento a mi similar No. D-1083/2017 de fecha 10 de abril del presente y con relación a la revisión y autorización de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)", que al amparo del contrato No. 264/2016, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto me permito comunicarle la siguiente FE DE ERRATAS:

DICE:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-02	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con estampado oxidado, similar al existente. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, tapetes y materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	65	M3	\$420.50

DEBE DECIR:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-02	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con estampado oxidado, similar al existente. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, tapetes y materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	65	M2	\$420.50

ATENTAMENTE


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Río Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHGG/CAG/ELDS/gcm

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410

Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



12 de abril de 2017

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a sus Escritos S/N de fechas 10 y 11 de abril del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "**CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**", que al amparo del contrato No. **264/2016**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-15	Suministro y colocación de acabados con mortero y aditivos, por unidad de obra terminada utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), debido que ante la necesidad de dar pasada al tráfico, se pintaron inmediatamente después de descimbrar sin poder dar el acabado final. Incluye: materiales, aditivos, juntas, chafán, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	25	m2	NO PROCEDE
EXT-16	Suministro y colocación de tachuela de cerámica, blanca de 12cm de diámetro. (TRABAJOS REALIZADOS DE NOCHE Y/O DIAS FERIADOS) (OD-7), colocadas con pegamento epóxico. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	100	pza	\$73.32
EXT-17	Suministro y colocación de vialitón reflejante ámbar (OD-7), de 10 x 22 x 5 cm, con anclas. (COLOCACION REALIZADA EN PARTES Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	50	PZA	\$172.79
EXT-18	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	50	M2	NO PROCEDE
EXT-19	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación, que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro	200	M	NO PROCEDE

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1139/2017

esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT-20	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARRENOS Y TAQUETES, CPLOCACION NOCTURNA). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	1	pza	\$1,706.64
EXT-21	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) Señales restrictivas SR-6 de 30cm de lado "ALTO"	1	PZA	\$1,765.13
EXT-22	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, SENALES INFORMATIVAS Y DE SERVICIOS 180 X 66 (RETORNO VUELTA EN U) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARRENOS Y TAQUETES, CPLOCACION NOCTURNA). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	1	PZA	\$3,441.61
EXT-23	Desmantelamiento y RECOLOCACION de postes de alumbrado público, incluye: Colado de base nueva sobre guarnición de muro existente, anclas para sujeción, desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, acarreo, estiba y almacenamiento para dar oportunidad a construir la nueva base de concreto, carga acarreo, colocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCION DE LUMINARIA)	1	PZA	\$9,495.81
EXT-24	Desmantelamiento y RECOLOCACION DE POSTE DE ALUMBRADO PARA REUBICAR brazo y luminaria de postes de alumbrado público, incluye: Desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, resane mediante placa y soldadura del lugar actual del brazo, acarreo, colocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCION DE LUMINARIA)	1	pza	\$8,427.90
EXT-25	Excavación manual en cepas: incluye excavación manual, carga y acarreo del material producto de excavación a lugar autorizado.	10	m3	\$432.09
EXT-26	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. (POR NECESIDADES DE APERTURA DEL TRAMO AL TRAFICO, TRABAJOS REALIZADOS POR ETAPAS Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS). Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	50	PZA	NO PROCEDE
EXT-27	Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. CON CORTES Y UNIONES EN SEPARACIONES MAXIMAS DE 0.5 A 1.5M, PARA PODER DAR LA CURVATURA Y PENDIENTE PRONUNCIADA DE LAS GUARNICIONES, REDONDEANDO LAS ESQUINAS CON CODOS DE 90 45 GRADOS, TRABAJOS REALIZADOS EN PARTE EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	58	M	NO PROCEDE
EXT-28	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN		pza	\$209.12



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1139/2017

HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha derecha sobre pavimento de 4.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT-29	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha derecha sobre pavimento de 5.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	1	pza	\$235.82
EXT-30	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), COLOCADA SOBRE SENAL DE BANDERA EXISTENTE, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	1	PZA	\$1,675.61
EXT-31	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), CON POSTE Y TABLERO ADICIONAL DE 35 X 86 CON LEYENDA "A 50. M "INSTALADA MEDIANTE SOLDADURA SOBRE PARAPETO METALICO, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, TABLERO ADICIONAL, POSTE ADICIONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	1	PZA	\$2,183.66
EXT-32	Suministro y colocación de señal reflejante de 86 x 86 instalada con barrenas con leyenda "ALTURA LIBRE. TRABAJOS REALIZADOS EN TURNO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS	1	PZA	\$1,675.61

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$ 51,109.31 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gent



OFICIO No. D-1140/2017

12 de abril de 2017

ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION
GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 12 de abril del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)"**, que al amparo del contrato No. **264/2016**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-33	Suministro y colocación de vialita reflejante ámbar (OD-7), fijada al pavimento con pegamento epóxico (colocación realizada en partes y en horario nocturno y/o días feriados). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	52	pza	\$103.68
EXT-34	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica tipo ECL-60, P.U.O.T., a razón de 1.5 litros/m2. Incluye: materiales, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento y recalentamiento, aplicación, desperdicios, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	550	M2	\$14.06
EXT-35	Pintura de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, P.U.O.T. Incluye: materiales, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20	m	\$80.03

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$ 14,724.96 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C c.p. - Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C c.p.-Ing. Edna Lizette Del Río Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C c.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gcn

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 264/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

ACUERDO QUE EMITEN EL C. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL, SIENDO ASISTIDO POR LOS CC. ARQUITECTO CARLOS AGUILAR GARCIA, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA E INGENIERO EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA, PARA HACER CONSTAR LA REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 264/2016, CONSISTENTE EN: "CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)", POR CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR.

En Chihuahua, Chih., siendo las 13:00 horas del día 03 de marzo del 2017, el suscrito Director de Obras Públicas, asistido por el Subdirector de Infraestructura Urbana y la Jefe del Departamento de Construcción de la Subdirección de Infraestructura Urbana, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 70 ultimo párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; y en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emito el presente Acuerdo que autoriza la reprogramación del plazo de ejecución por motivo de caso fortuito o causa de fuerza mayor, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

- I.- Con fecha 20 de diciembre de 2016, se celebró con la empresa: GAMEROS Y LUEVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., el Contrato de Obra Pública No. 264/2016, el cual tiene como objeto la: **CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**., por un monto de \$ 5'358,683.15 (cinco millones trescientos cincuenta y ocho mil seiscientos ochenta y tres pesos 15/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 90 días naturales comprendidos dentro del periodo del 21 de



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 264/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

diciembre de 2016 al 20 de marzo del 2017, pactándose que para el inicio de los trabajos no se hará entrega de anticipo.

- ii.- Mediante escrito S/N de fecha 02 de marzo del año en curso, el contratista solicita una prórroga para la conclusión de los trabajos para el día 30 de abril del año en curso, en virtud de que se le liberó el área de trabajo hasta el día 10 de enero de 2017 por parte de la Dirección de Vialidad y Tránsito del Gobierno del Estado, situación plasmada en las Notas de Bitácoras No. 07 y 08, de fechas 21 de diciembre de 2016 y 10 de enero de 2017 respectivamente; adicionalmente mediante Nota No. 10 de fecha 13 de enero se le indica al contratista que se revisará el diseño de las tabletas de concreto de la superestructura; mediante Nota de Bitácora No. 13 de fecha 20 de enero de 2017, se hace entrega del proyecto de las tabletas pretensadas, una vez evaluada la solicitud de la empresa contratista, se consideran 26 (veintiséis) días naturales no imputables al contratista.

ACUERDO

PRIMERO. - Con base en los antecedentes y motivos antes expuestos y con fundamento en el último párrafo del artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se reprograma el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 264/2016, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días **20 de diciembre de 2016 y 15 de abril de 2017**, respectivamente.

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

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 264/2016 POR
CASO FORTUITO O CAUSA DE FUERZA MAYOR

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

EL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

EL SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

LA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACUERDO DE REPROGRAMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
Nº. 264/2016, RELATIVO A: CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE).

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"