Factura

Serie:
Folio: **971**
Fecha: 14/5/2018 16:16:57
Tipo de Comprobante: I Ingreso
Lugar de Expedición: 31203

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV

MET0411185E7 **Régimen Fiscal:** 601 General de Ley Personas Morales

Cliente: **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**

R.F.C.: **MCI651010V22** **Uso CFDI:** I01 - Construcciones

Domicilio: MINA No 408 ,CENTRO, 31000, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Clave SAT	Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
72141107	1.00	Unidad de servicio	Servicio de Construccion y Reparación de Puentes ESTIMACION 19 (CONVENIO) DEL PERIODO 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018 OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA CONTRATO No.- 057/2017 IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION $4,222,624.23 DESCUENTOS: 0.2% D.I.F.$8,445.25 0.2% C.M.I.C. $8,445.25 SUMA DESCUENTOS $16,890.50 RESUMEN: SUMA ESTA ESTIMACION$4,222,624.23 AMORTIZACION ANTICIPO $0.00 SUB - TOTAL$4,222,624.23 I.V.A. $675,619.88 TOTAL$4,898,244.11 (SON CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.) DESCUENTOS $16,890.50 SALDO NETO A RECIBIR$4,881,353.61	4,222,624.23	4,222,624.23

Importe con letra

CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.

Información de Pago

Forma de Pago:99 - Por definir **Moneda:** MXN - Peso Mexicano
Método de Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido

SUBTOTAL:	**4,222,624.23**
I.V.A.:	**675,619.88**
TOTAL:	**4,898,244.11**

FIRMA DE CONFORMIDAD

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

Serie del Certificado del emisor:	00001000000404399972
Folio fiscal:	**F884BFAA-61AE-4F6F-82D8-90B35296E53F**
UUID Relacionado:	
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Mayo 14 2018 - 17:17:03

VERSIÓN: 3.3

Sello digital del CFDI

mR3J1xS8Zq7FKpDsrEFKHOt+r20/Um+JwF+948mzjyxx1BvUMt+lmvuGvysE7dDaSQEOr2LoqQqJ8EABPsyBh
DQnWwPBdpHTLTOrM0ivVocygvfQONSi3c5T6CK3ks4Q/g0kFjD/eAjv42yz39tW25ZyeWMLXDfD+FNuVYsxLQ1
fexeVK3m2hGj684+DSNz8AsUPNYPsCFS7bGFjV1uPHtqhaeMtsRCn9KzYSSKQqUy5tbU2eLAUpn27VkSJ7Mo+K
ZnAGrwA5nxkJv0KW2RrL/J17OCrVe4NDLUHE9HC5hwItCCdlMWcSOqC+DdL5cCTzV4LoMvMeWbwpRNmaUBHw==

Sello del SAT

gc3o2aN79c1Pq3tY87V6UVvJaLBj6oHccBh48Me+Q3zieFYIJ8QWqS3mCSnFvNtEG1C2LWV0M47X/BtF

Ij/FTla2FCuG9FLmuZD1fUy3rTOZQeZxNT0mMHJ3s/kh4f7kTRD0MCK87/d+EkUvpNgBPgc0wy9Teq3A
VKnEhfoxh59/IITdJRngtLrIje8NBxSnwpuihDOOQspdqIeRFY915xh+WlmnWi5dCgHsS66FNFJ3C9z7
NHscir7tLQDM+gxPAchSGzkRfZCQQGF76Ij17gD9J0g8ONGV+CTHlcteL9s/emTMOm6hh6gH6YTHPrfD
2CNGmUQghga3JsT5+KK7iQ==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|F884BFAA-61AE-4F6F-82D8-90B55296E53F|2018-05-14T17:17:03|MAS0810247C0|mR5J
1xS8Zg7FKpDorEFMHOt+r20/Um+JwF+948mzjyxm1BvUnkt+lnwuGvysB7tDaSQEOr2LogQqJ8EABPsy
BnDQmMwPHdpHTLT0rM0ivVoeygvfQONSi3c5T6CK3ks4Q/g0nIjD/eAjv42yz39pWI5IyeWMLMDfD+FN
uVYsxLQ1fexeVM3m2hGj664+DSNz8AsUPNYPsCFS7bGFjVluPHtghaeMtsRCn9KzYSSK0qJy5tbU2eLA
Upn27VtSJ7Mo+MEnAGrwA5nxkJv0KW2RrL/Jl7OCrVe4NDLUHE9HC5hwItCCdlMWoSDgC+Dml8cCTzV4
LoMvMeWbwpRNmaUBHw==|00001000000404486074||

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
MET0411185E7	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	**Fecha de expedición**	**Fecha certificación SAT**	**PAC que certificó**
F884BFAA-61AE-4F6F-82D8-90B35296E53F	2018-05-14T16:16:57	2018-05-14T17:17:03	MAS0810247C0
Total del CFDI	**Efecto del comprobante**	**Estado CFDI**	
$4,898,244.11	Ingreso	Vigente	

Imprimir

Enlaces

- Declaración de Accesibilidad (https://www.gob.mx/accesibilidad)
- Política de privacidad (https://www.gob.mx/privacidad)
- Términos y Condiciones (https://www.gob.mx/terminos)
- Marco Jurídico (http://www.ordenjuridico.gob.mx)

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA:	ESTATAL-MUNICIPAL	CONTRATO No. 057/2017	CONTRATADOS (INCLUYE CONVENIO)
OBRA:	Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera	ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)	$ 86,650,480.42 CON IVA
		PERÍODO EJEC. DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018	
UBICACIÓN:	Perif. De la Juventud y Av. La Cantera	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	$ 4,898,244.11 CON IVA
CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	$ 75,910,480.36 CON IVA
RFC	MET-041118-5E7	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	$ 80,808,724.47 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	OBRA NORMAL	**$ 217,180.59**	
	OBRA EXCEDENTE	**$ (549,239.34)**	
	OBRA EXTRAORDINARIA	**$ 4,554,682.98**	
	IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	**$ 4,222,624.23**	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C	$	**8,445.25**
0.2% D.I.F.	$	**8,445.25**
	$	
SUMA DESCUENTOS	$	**16,890.50**

RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	$	**4,222,624.23**
AMORT ANTICIPO	$	**0.00**
SUB-TOTAL	$	**4,222,624.23**
I.V.A.	$	**675,619.88**
TOTAL	$	**4,898,244.11**

(CON LETRA)

(CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.)

DESCUENTOS	$	**16,890.50**
SALDO NETO A RECIBIR	$	**4,881,353.61**

AUTORIZO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO
RESIDENTE D.O.P.M

ELABORO

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

Vo. Bo.

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

REVISO

ING. EDNA L. DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., 26 DE MARZO DE 2018

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: **$ 4,881,353.61**
(CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 61/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. **19 (CONVENIO)** CONTRATO No. **057/2017** POR LA CANTIDAD DE : **$ 86,650,480.42** **(INCLUYE CONVENIO)**
OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 42/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:

Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

ALCANCE DE LA ESTIMACION	$	**4,222,624.23**
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	$	-
SUBTOTAL	$	**4,222,624.23**
IVA	$	**675,619.88**
TOTAL	$	**4,898,244.11**

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO	
C.M.I.C. DEL 0.2%	$8,445.25
D.I.F. DEL 0.2%	$8,445.25
SUMA	$16,890.50

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

		CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	$	69,770,176.67
1ER CONVENIO MODIFICATORIO	$	6,140,303.75
CONVENIO MODIFICATORIO	$	10,740,000.00
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	$	75,910,480.36
ESTA ESTIMACION	$	4,898,244.11
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	$	80,808,724.47
POR EJERCER 1ER CONVENIO	$	-
POR EJERCER 2DO CONVENIO	$	5,841,755.89
POR EJERCER	$	5,841,755.95

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

		CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	$	27,908,070.67
ACUMULADO ANTERIOR	$	27,908,070.67
ESTA ESTIMACION	$	-
ACUMULADO ACTUAL	$	27,908,070.67
POR AMORTIZAR	$	-

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

		0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	$ -	$ 130,880.14	$ 130,880.14
ESTA ESTIMACION	$ -	$ 8,445.25	$ 8,445.25
ACUMULADO ACTUAL	$ -	$ 139,325.39	$ 139,325.39

R E C I B I M O S

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

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

UBICACIÓN Perif. De la Juventud y Av. La Cantera

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERÍODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	OBRA NORMAL	217,180.60
	OBRA EXCEDENTE	-549,239.35
	OBRA EXTRAORDINARIA	4,554,682.98

SUBTOTAL	4,222,624.23
I.V.A.	675,619.88
TOTAL	4,898,244.11

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en ... periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
OBRA NORMAL								
	OBRAS PRELIMINARES							
1	Demolición, 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 al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	370.00	172.34	90.16	82.18	$293.80	$24,144.48
2	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	130.00	125.63	110.82	14.81	$344.62	$5,103.82
								$29,248.30
	TERRACERÍAS							
15	Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactacion del 90%, incluye la preparacion previa de la superficie, humectacion, acarreos y todas la maniobras necesarias para su ejecucion y preparacion para recibir concreto.	m3	240.00	233.05	0.00	233.05	$244.91	$57,076.28
								$57,076.28
	ESTRUCTURAS							
	SUBESTRUCTURA							
	CONCRETO HIDRÁULICO							
23	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en cabezal de pila. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	330.00	26.04	154.74	-128.70	$3,792.56	-$488,102.47
25	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en bancos de apoyo. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	10.00	3.26	3.04	0.22	$3,532.47	$777.14
	SUPERESTRUCTURA:							
	CONCRETO SUPERESTRUCTURA							
32	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en losas de acceso. incluye: desperdicios, cimbra,acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17.00	0.00	16.10	-16.10	$2,366.84	-$38,106.12
	ACERO SUPERESTRUCTURA							
36	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: acero estructural a-36: utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas. incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	120.00	120.00	107.56	12.44	$27.07	$336.75

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
37	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: barras roscadas de 1" de diámetro en tensores de diafragmas, incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	840.00	840.00	839.04	0.96	$28.72	$27.57
39	Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teóricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y misceláneos necesarios. Incluye la fabricación completa ó en secciones(además de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	kg	608,300.00	602,022.61	608,300.00	-6,277.39	$9.37	-$58,819.14
46	Suministro y colocacion de cimbra muerta de lamina seccion 4 calibre 20,incluye Angulo galvanizado cal 22 de 10 cms de desarrollo total doblado a 90 con 3 y 7 cms en c/u de sus lados, colocado en los extremos de la lamina galvanizada tipo sección 4 para tapar huecos formado en la cresta de la lamina para el colado de la losa incluye:,materiales,traslapes,colocación, fijado , mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	3,600.00	2,228.44	2,191.29	37.15	$455.08	$16,906.22
								-$566,980.05
	TRABAJOS DIVERSOS							
	PARAPETOS Y BARRERAS							
49	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada : Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guamiciones de puente (Parapeto)de acuerdo a proyecto. Incluye materiales,armado de acuerdo a proyecto, cimbra metalica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado,resanes,juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1,100.00	922.10	864.40	57.70	$1,085.95	$62,659.32
50	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en remate de parapeto. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	5.00	0.75	0.00	0.75	$4,202.23	$3,151.67
	JUNTAS DE DILATACION							
52	Apoyos de neopreno de dureza shore 60 (reforzado) ft=100kg/cm2. incluye: suministro, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada	dm3	1,070.00	882.14	791.04	91.10	$440.74	$40,151.41
53	Juntas de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada: Tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	18.00	18.00	0.00	18.00	$7,567.54	$136,215.72
	OBRAS COMPLEMENTARIAS							

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
55	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,300.00	1,185.94	123.89	1,062.05	$201.68	$214,194.24
56	Guamicion de concreto hidraulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm2, de 665 cm2 de seccion, segun proyecto, acabado aparente. considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construccion, el relleno y/o el corte para desplantarla asi como la compactación del desplante. incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, comales, vibrado, curado, mano de obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada.	m	650.00	650.00	77.24	572.76	$260.56	$149,238.35
57	Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	80.00	20.50	0.00	20.50	$1,005.43	$20,611.32
59	Suministro y Colocacion de cerco tipo barandal de Rejacero de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de rejas de 2.50 m, fijacion a base de placa y taquete metalico en concreto fijado a estructura con soldadur. Incluye: Pintura de esmalte en color Amarillo.	m	120.00	91.50	0.00	91.50	$575.61	$52,668.32
60	Suministro y colocación de pintura vinilica marca osel oro o similar en color definido por supervisión en trabes y guarnición de concreto, a cuaquier altura, incluye: preparación de la superficie, sellador vinilica y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	$47.32	$56,784.00
								$735,674.35
	OBRAS DE DRENAJE							
	DRENES PLUVIALES							
64	Suministro y colocacion tuberia de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de muros y losas de concreto . Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	160.00	42.25	3.45	38.80	$67.05	$2,601.54
								$2,601.54
	PAVIMENTOS							
66	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	890.00	890.00	623.84	266.16	$216.48	$57,618.32

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO	UNITARIO	
70	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco porciento (95%), del banco que elija el contratista de 2 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,100.00	787.51	1,100.00	-312.49	$42.95	-$13,421.45
71	Suministro y tendido de mezcla asfaltica con emulsion modificada con polimeros base latex para microcarpeta de 1 cm. espesor promedio , por unidad de obra terminada, . Incluye: materiales, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, , barrido, tendido y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3,091.00	1,480.10	3,091.00	-1,610.90	$52.54	-$84,636.69
								-$40,439.82
OBRA EXCEDENTE								
	OBRAS PRELIMINARES							
3	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfaltico de espesor variable, en vialidades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	25.00	95.87	74.79	21.08	$258.38	$5,446.65
								$5,446.65
	TERRACERÍAS							
11	Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en ampliacion de camil y en el área de desplante de muros mecanicamente estabilizados de rampas. Para un grado de compactacion del 90%de su PVSM segun la prueba Proctor Estándar, incluye afine, humectacion y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecucion.20 cms. de espesor.	m3	180.00	649.59	320.69	328.90	$31.71	$10,429.42
								$10,429.42
	ESTRUCTURAS							
	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS							
17	Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista grava-arena en capas de 20 cms. de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. incluye: material humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	750.00	756.41	1,367.57	-611.16	$283.01	-$172,964.39
	SUBESTRUCTURA							
	CONCRETO HIDRÁULICO							

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en ex-periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO	UNITARIO	
22	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en columna de pila, incluye: bombeo ,desperdicios, obra falsa ,cimbra metalica, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	174.00	176.31	181.05	-4.74	$4,171.59	-$19,773.34
	SUPERESTRUCTURA:							
	CONCRETO SUPERESTRUCTURA							
31	Suministro y colocacion de concreto hidráulico a cualquier altura, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De f'c = 280 Kg/cm2, utilizado en losas y diafragmas de viga metalica y en viga de concreto, Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente)en volados y diafragmas, descimbrados, acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberias, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	791.00	861.67	797.60	64.07	$2,503.78	$160,417.18
33	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=300 kg/cm2 tma 3/8" sin contracciónes, utilizado en caja de junta de dilatación de losas, incluye: suministro y colocación, desperdicios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (segn proyecto)	m3	5.00	7.16	5.40	1.76	$3,145.21	$5,535.57
34	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en vigas prefabricadas, preesforzadas aastho tipo v, incluye: materiales, desperdicios, cimbra metalica(nueva), mano de obra, herramienta, curado a vapor, vibrado,resanado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	564.00	591.67	582.73	8.94	$5,434.56	$48,584.97
	ACERO SUPERESTRUCTURA							
36	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: acero estructural a-36: utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas, incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	120.00	134.45	120.00	14.45	$27.07	$391.16
37	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: barras roscadas de 1" de diámetro en tensores de diafragmas, incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	840.00	925.17	840.00	85.17	$28.72	$2,446.08
39	Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teóricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y misceláneos necesarios. Incluye la fabricación complela ó en secciones(además de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	kg	608,300.00	608,300.00	610,631.98	-2,331.98	$9.37	-$21,850.65
								$2,786.58

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	TRABAJOS DIVERSOS							
	JUNTAS DE DILATACION							
53	Juntas de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada: Tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	18.00	56.70	18.00	38.70	$7,567.54	$292,863.80
	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
56	Guarnicion de concreto hidraulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm2, de 665 cm2 de seccion, segun proyecto, acabado aparente. considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construccion, el relleno y/o el corte para desplantarla asi como la compactación del desplante. incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, comales, vibrado, curado, mano de obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada.	m	650.00	748.54	650.00	98.54	$260.56	$25,675.58
60	Suministro y colocación de pintura vinilica marca osel oro o similar en color definido por supervisión en trabes y guarnición de concreto, a cuaquier altura, incluye: preparación de la superficie, sellador vinilica y todo lo necesario para su correcta ejecución	m2	1,200.00	3,455.92	1,200.00	2,255.92	$47.32	$106,750.13
	PAVIMENTOS							**$425,289.51**
66	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	890.00	1,086.46	890.00	196.46	$216.48	$42,529.66
67	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,696.91	4,886.22	4,409.47	476.75	$13.26	$6,321.71
68	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,020.00	23,422.16	3,748.47	19,673.69	$3.87	$76,137.18

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
69	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco porciento (95%), del banco que elija el contratista de 8 cm de espesor compacto, TMA 3/4". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	920.00	1,321.66	3,625.76	-2,304.10	$170.30	-$392,388.23
70	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco porciento (95%), del banco que elija el contratista de 2 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,100.00	1,100.00	3,849.33	-2,749.33	$42.95	-$118,083.72
71	Suministro y tendido de mezcla asfaltica con emulsion modificada con polimeros base latex para microcarpeta de 1 cm. espesor promedio , por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, , barrido, tendido y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3,091.00	3,091.00	14,657.58	-11,566.58	$52.54	-$607,708.11
								-$993,191.51
OBRA EXTRAORDINARIA								
EXT-12	Suministro y colocación de brocal de Fo.Fo. de 80 kg para trafico ligero, incluye mano de obra, herramienta, dala de concreto de f´c= 200 kg/cm2, con 4 varillas de ½" y todo lo necesario para su correcta instalación	pz	0.00	5.00	4.00	1.00	$3,028.59	$3,028.59
EXT-14	Suministro y colocación de brocal Fo.Fo. para pozo de visita para uso pesado de 130 kg, incluye mano de obra, herramienta, dala de concreto de f´c= 200 kg/cm2, con 4 varillas de ½" y todo lo necesario para su correcta instalación	pz	0.00	2.00	1.00	1.00	$4,121.94	$4,121.94
EXT-20	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, utilizado en cabezal, incluye: cimbra, acabado, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	282.37	146.83	135.54	$4,187.02	$567,508.69

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en el Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-24	Fabricación de parapeto central sobre periférico con concreto f'c=250 y acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2, incluye zapata y todo lo necesario para su aplicación.	m	0.00	232.60	221.00	11.60	$2,114.11	$24,523.68
EXT-74	Construcción de muro de block relleno con espigas de varilla longitudinal y trasversalmente, incluye aplicación de pintura y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	47.00	8.79	38.21	$899.50	$34,369.90
EXT-75	Desmantelamiento de tubería de acero corrugado galvanizado circular unido con tornillería, existente de 60cm de diámetro.	m	0.00	34.50	0.00	34.50	$192.24	$6,632.28
EXT-76	Suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada calibre 10.5, 55 x 55mm de 4m de altura, estructurada con poste de arranque y o esquinero de 2 1/2" cedula 30 diámetro exterior, a cada 3m, a toda altura, refuerzo de tubo de línea de 2 1/2" cedula 30, diámetro exterior, altura de 1.9m a cada 1m entre tubos de línea altos, barra superior, dos intermedias inferior de 1 5/8" cedula 30 de diámetro exterior, soldadura en todas las uniones, accesorios en arranque y/o esquineros, incluye: Pintura, esmalte anticorrosivo de aluminio.	m	0.00	12.50	0.00	12.50	$1,137.45	$14,218.13
EXT-77	Suministro y colocación de concreto hidráulico por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de F'c=300 kg/cm2 con tamaño máximo de agregado de 3/8 acabado aparente, utilizado en columnas de marco 1 para empotramiento de cabezal.	m3	0.00	1.76	0.00	1.76	$6,212.74	$10,934.42
EXT-78	Placas de acero estructural de 10x10x1/2" en armado para conexión varillas numero 10 en paquetes de 3 en muro 1.	pz	0.00	24.00	0.00	24.00	$266.59	$6,398.16
EXT-79	Montaje de marco 1 prefabricado incluye andamiaje especial para colado y movimiento.	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$173,391.75	$173,391.75
EXT-80	Suministro y colocación de concreto F'c=300 kg/cm2 tamaño máximo de agregado de 3/8" para conexión de cabezal con columnas en marco 1, incluye cimbra inferior circular.	m3	0.00	3.58	0.00	3.58	$4,675.30	$16,737.57
EXT-81	Suministro y colocación de concreto hidráulico por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de F'c=400 kg/cm2 utilizado en cabezal de Marco 1 prefabricado. Incluye: cimbra, acabado, materiales mano de obra, herramientas, curado, vibrado, andamiaje especial y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	26.04	0.00	26.04	$4,507.33	$117,370.87
EXT-82	Generador por interrupción de luz eléctrica en la gasolinera para montaje de vigas metálicas claro 2-3.	jor	0.00	14.00	0.00	14.00	$22,694.90	$317,728.60
EXT-85	Lavadero de concreto F'c=200kg/cm2 y acero de refuerzo fy=4200	pz	0.00	5.00	0.00	5.00	$4,898.75	$24,493.75
EXT-87	Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	kg	0.00	8,609.37	0.00	8,609.37	$42.85	$368,911.50
EXT-128	Piso de firme de concreto simple de 10 cm de espesor, acabado común, f'c= 150 kg/cm2.	m2	0.00	3.30	0.00	3.30	$394.47	$1,301.75
EXT-130	Fabricación, armado e instalación de puerta metalica	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$16,254.80	$16,254.80
EXT-131	Limpieza fina de área a los alrededores de la obra, por inauguración y entrega final de obra. incluye; maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	15,864.00	0.00	15,864.00	$12.28	$194,809.92

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en e[illegible]eriferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-132	Construcción de cargador en puente existente en periférico por construcción de gaza, incluye; concreto f'c=280kg/cm2, acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, curado, vibrado, rayado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$114,237.42	$114,237.42
EXT-133	Construcción de ampliación de volado en puente de periférico y cantera, antes de apoyo "a", incluye, concreto f'c=400, acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2, andamiaje de 9.5m de altura aproximada, cimbrado, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	5.94	0.00	5.94	$6,958.01	$41,330.58
EXT-134	Rótulos con pintura hechos a mano, de logos designados por la dependencia, sobre marco 1, incluye, pintura a dos manos del total del cabezal del marco 1, color blanco, grúa, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	2.00	0.00	2.00	$9,655.27	$19,310.54
EXT-135	Fabricación, suministro y colocación de rotulo en grado ingeniería, fondo blanco (vinyl impreso hd de 5.1 x 1.8)	pz	0.00	2.00	0.00	2.00	$5,801.59	$11,603.18
EXT-136	Fabricación, suministro y colocación de rotulo en grado ingeniería, fondo blanco (vinyl impreso hd de 4.25 x 1.8)	pz	0.00	2.00	0.00	2.00	$5,096.46	$10,192.92
EXT-137	Suministro y colocación de lonas tipo pendón, colocadas en postes a lo largo de la gaza, en cada poste de alumbrado. incluye, suministro, colocación, grúa, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	15.00	0.00	15.00	$1,224.05	$18,360.75
EXT-138	Suministro y colocación de reflejante para muro de 7 x 20cm en lamina calibre 16, acabado g.d. amarillo limón.	pz	0.00	62.00	0.00	62.00	$124.72	$7,732.64
EXT-140	Construcción de losa de concreto reforzada para tapar canal lateral a rampa de tierra armada, incluye: concreto f'c=250 kg/cm2, acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, andamiaje, cimbra, curado, vibrado rayado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	0.00	70.00	0.00	70.00	$13,403.04	$938,212.80
EXT-141	Fabricación, armado e instalación de barandal metálico lateral, con secciones en "u" de tubo de 3" ced 40 y tubo longitudinal de 2", ced 40, anclado con varilla de 3/8" de diámetro y placas de 10 x 20, concreto f'c=100 kg/cm2 en excavación, con recubrimiento de pintura color aluminio.	ml	0.00	80.00	0.00	80.00	$1,864.65	$149,172.00
EXT-142	Fabricación de cuñas sobre tetrones de acero, conforme a proyecto inicial de acero estructural 709 grado 50. incluye fabricación completa, acarreos, desperdicios, mano de obras, fletes, cargas, descargas, traslados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	8.00	0.00	8.00	$22,605.46	$180,843.68
EXT-147	Resane de parapeto central existente sobre periférico.	M2	0.00	469.80	0.00	469.80	$203.41	$95,562.02
EXT-148	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, utilizado en losas de acceso. incluye: desperdicios, cimbra, acabado superficial de losa rayado (terminado rasante), materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	16.10	0.00	16.10	$2,761.30	$44,456.93

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

OBRA: Construccion de Gaza en [illegible]riferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

No. CONTRATO: 057/2017

ESTIMACIÓN No. 19 (CONVENIO)

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

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIO	VOL. ESTIMADO		
EXT-152	Suministro y colocación de piedra decorativa en camellón central en periférico de 10 cm e espesor. incluye: acarreo de material a obra, deshierbe, afine, colocación de hule negro, trabajos nocturnos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	156.42	0.00	156.42	$234.97	$36,754.01
EXT-153	Construcción de muro de contención en termino de rampa con concreto f'c=250kg/cm2 y acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, incluye, cimbrado y descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$185,888.99	$185,888.99
EXT-154	Desinstalación e instalación de señal tipo bandera en lateral sur-norte de periférico, para montaje de vigas metálicas en claro 4-5, incluye; grúa, maniobras, reconstrucción de base de concreto y acero, anclas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$26,995.10	$26,995.10
EXT-155	Rampas de concreto f´c=250 kg/cm2, y acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2 incluye colocación de sección canal, cortado a una altura promedio de 0.35 m, soldado entre conectores de cortante, por incremento de altura en losas, claro 2-3, y 54-5 así como placas en forma triangular como frontera en extremos de losa, utilizando cimbra de madera para canales intermedios.	pieza	0.00	1.00	0.00	1.00	$89,997.55	$89,997.55
EXT-159	Suministro y colocación de durock para detalle estético en marco 1, incluye; materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	6.44	0.00	6.44	$1,515.48	$9,759.69
EXT-168	Señal de identificacion sid-15, tipo puente, de 4 tableros de 3.66m con claro de 13 m colocado sobre dos bases de concreto armado con anclas señal od-5 incluye pintura	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$304,977.08	$304,977.08
EXT-169	Señal de identificacion sid-15, tipo puente, de 4 tableros de 3.66m con claro de 13 m colocado sobre zapala armado incluye excavasion, armado, concreto , anclas señal od-5 incluye pintura	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$336,923.35	$336,923.35
EXT-170	Montaje de parada de autobús, incluye traslado del trébol a cantera en grúa, maniobras, montaje limpieza losa de concreto reforzada para desplante y todo lo necesario para su correcta instalación	pz	0.00	1.00	0.00	1.00	$29,635.45	$29,635.45
								$4,554,682.98

POR EL CONTRATISTA

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

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

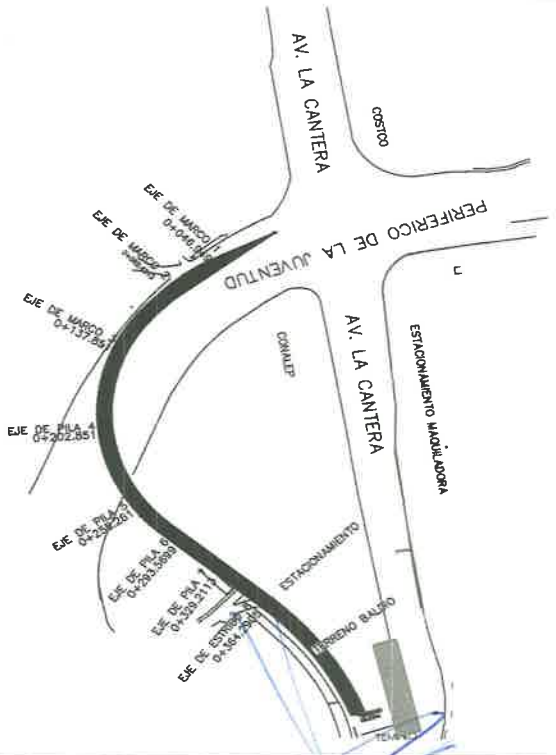
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO 1	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Demolición, de Concreto hidráulico simple: Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	De guarnición por ampliación de carril en cantera		ANEXO	82.18 m3
	Anexo 1	8.06 m3		m3
	De banqueta por ampliación de carril en cantera			
	Anexo 2	4.43 m3		
	De banqueta por ampliación de carril en cantera			
	Anexo 3	14.93 m3		
	Dala para malla			
	Anexo 4	1.04 m3		
	Estacionamiento frente Renasci			
	Anexo 5	53.72 m3		
		82.18 m3		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

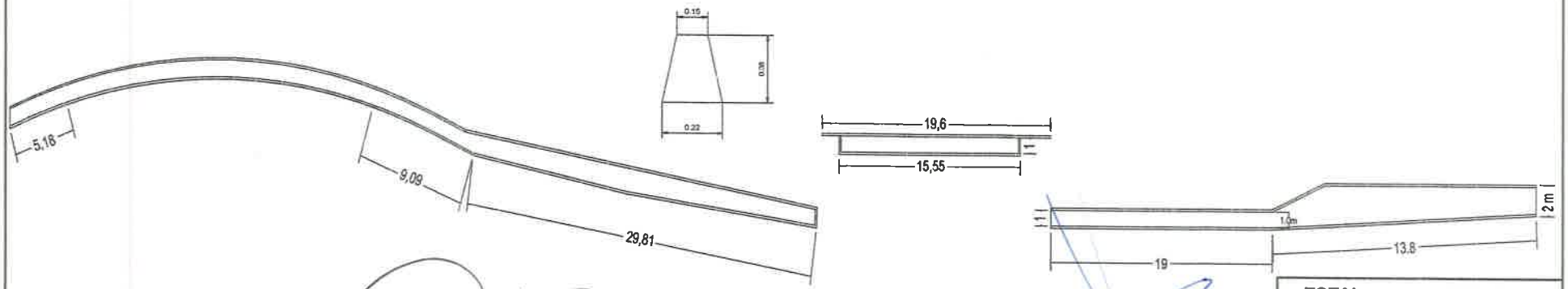
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 1

De guarnición por ampliación de carril en cantera

LONGITUD	BASE	Base	(B + b)/2	ALTURA	AREA	PIEZAS	RESULTADO
5.18	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	0.36
9.09	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	0.64
29.80	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	2.09
15.55	0.22	0.15	0.19	0.38	0.07	1	1.09
19.60	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	1.37
1.00	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	2	0.14
1.00	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	0.07
19.00	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	1.33
13.80	0.22	0.15	0.185	0.38	0.07	1	0.97



TOTAL 8.06 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

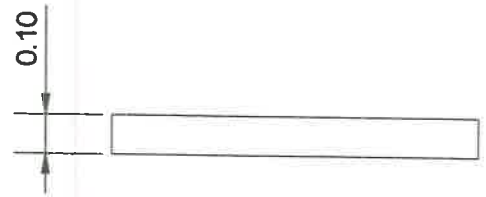
ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 16MARZO DE 2018

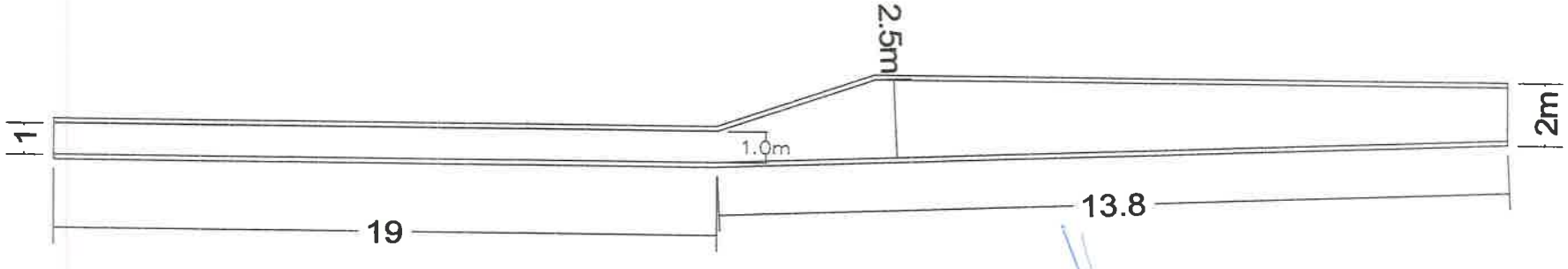
CONCEPTO : 1

De banqueta por ampliación de carril en cantera

	LONGITUD	BASE	ANCHO PROM		ESPESOR		PIEZAS	RESULTADO
A	19	1			0.10		1	1.90
B	13.80		1.83		0.10		1	2.53



$$\frac{1 + 2.5 + 2}{3.00} = 1.83$$



TOTAL 4.43 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

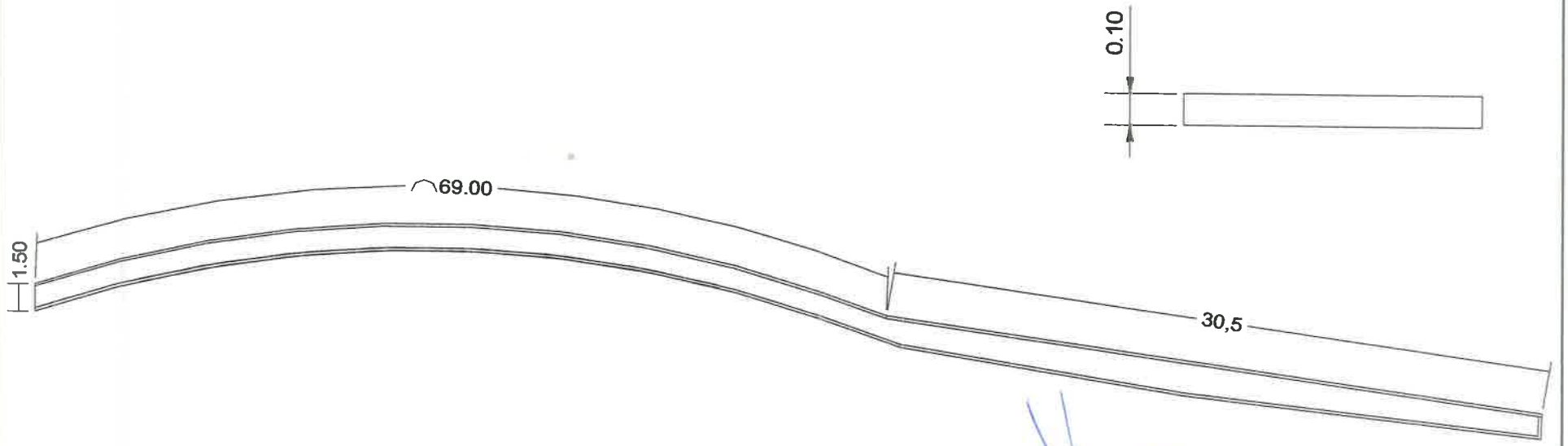
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 1

De banqueta por ampliación de carril en cantera

	LONGITUD	BASE			ESPESOR	PIEZAS	RESULTADO
	69	1.50			0.10	1	10.35
	30.50	1.50			0.10	1	4.58



TOTAL 14.93 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

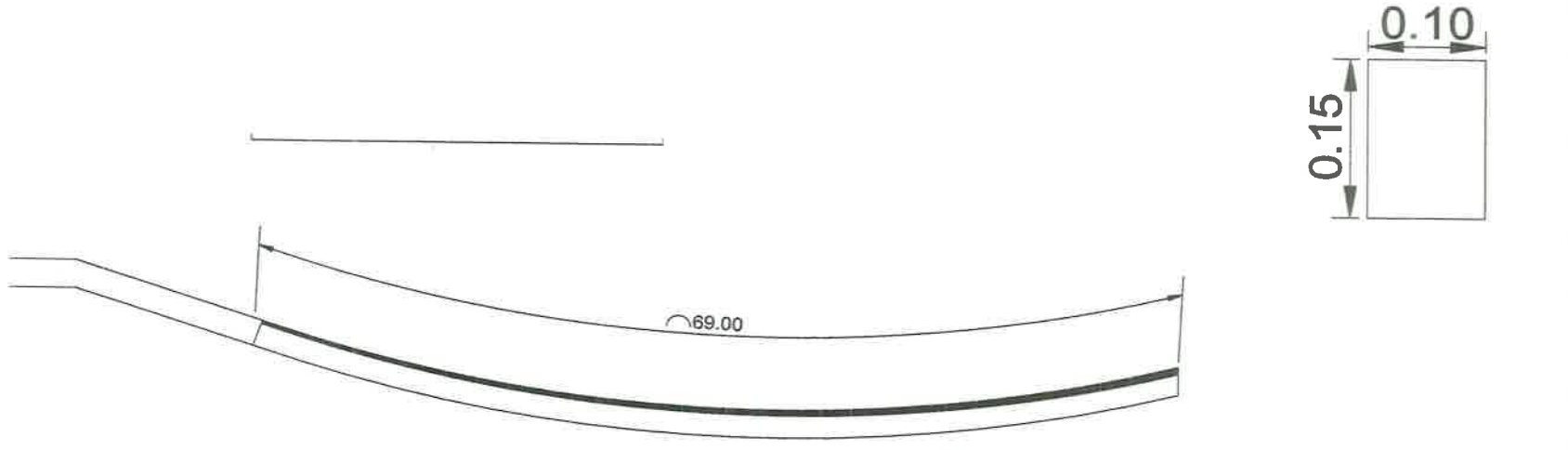
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 1

Dala para malla

	LONGITUD	BASE			ALTURA	PIEZAS	RESULTADO
B	69.00	0.10			0.15	1	1.04



TOTAL 1.04 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

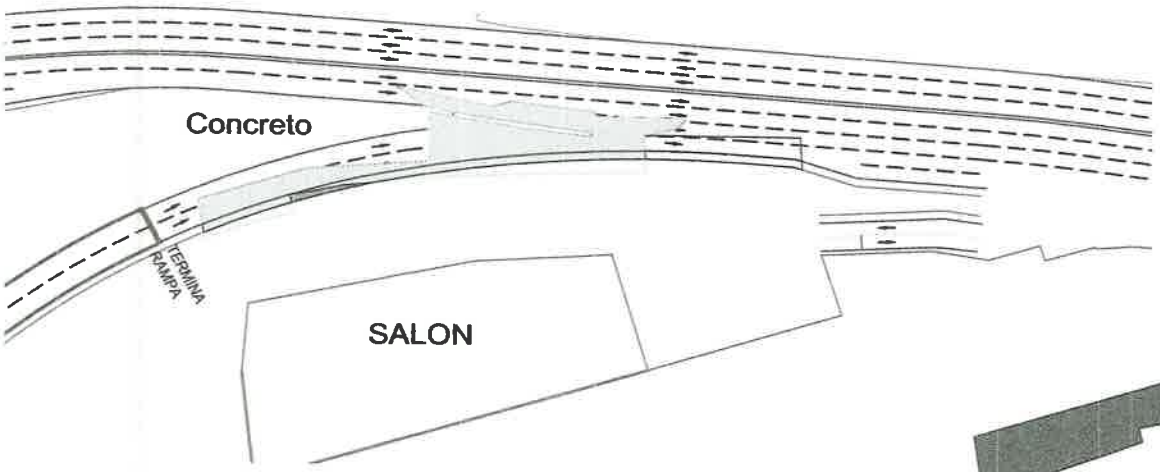
ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

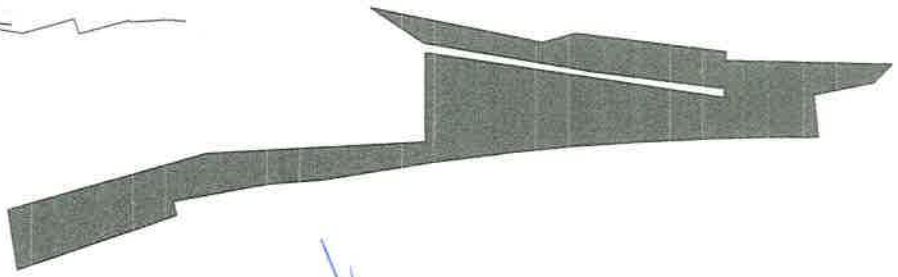
CONCEPTO : 1

Estacionamiento frente Renasci

				AREA	ESPESOR	PIEZAS	RESULTADO
				988.63	0.08	1	79.09
					Estimado anterior Est. 10		25.37



Area = 988.63m2



TOTAL 53.72 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 1

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ BONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 1

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

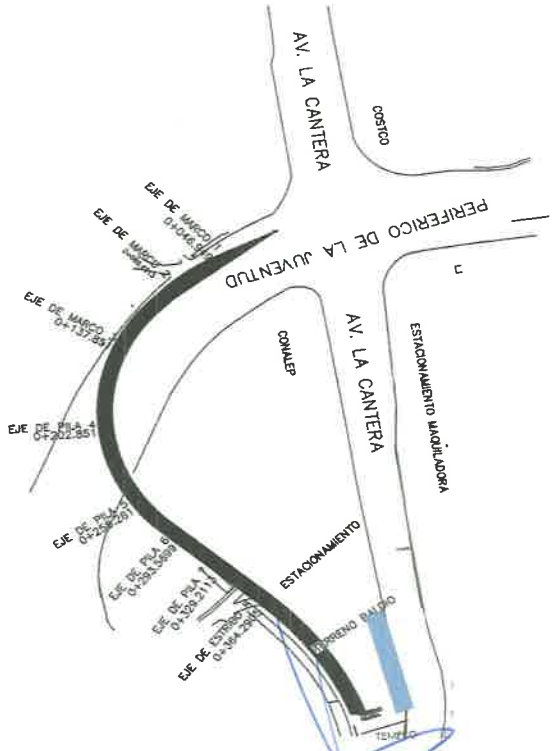
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO 2	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Demolición, de Concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	De guarnición para ampliación de carril sobre periférico		ANEXO	14.81 m3
	Anexo 1	1.39 m3		m3
	De losa sobre periférico para ampliacion de carril sobre periférico			
	Anexo 2	1.52 m3		
	De remate de parapeto por ampliación carril en cantera			
	Anexo 4	0.47 m3		
	Parapeto por ampliación carril en cantera			
	Anexo 5	11.43 m3		
		14.81 m3		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

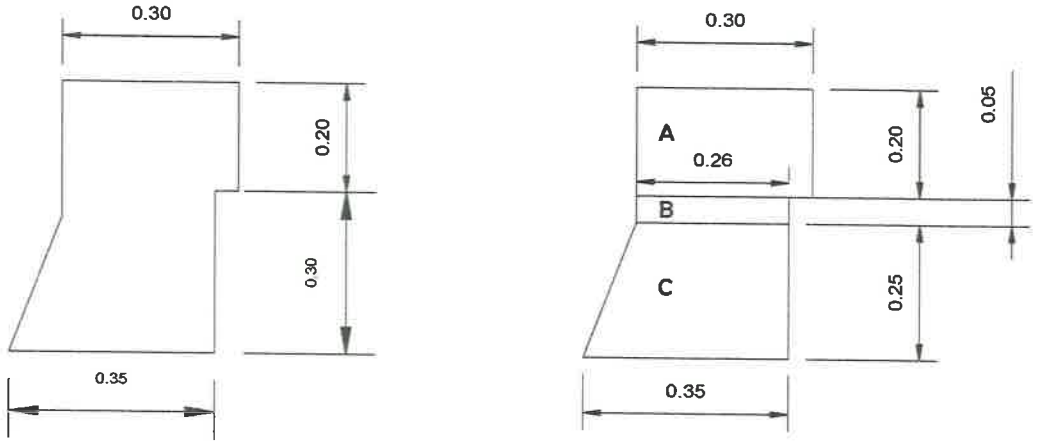
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

CONCEPTO : 2

De guarnición para ampliación de carril sobre periférico

LONGITUD	LONGITUD	BASE MENOR	base	((B+b)*0.5)	ALTURA	PZA	RESULTADO
A	73.70	0.3			0.2	1	4.42
B	73.70	0.26			0.05	1	0.96
C	73.70	0.26	0.35	0.31	0.25	1	5.62
					Estimado anterior		9.61



TOTAL 1.39 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

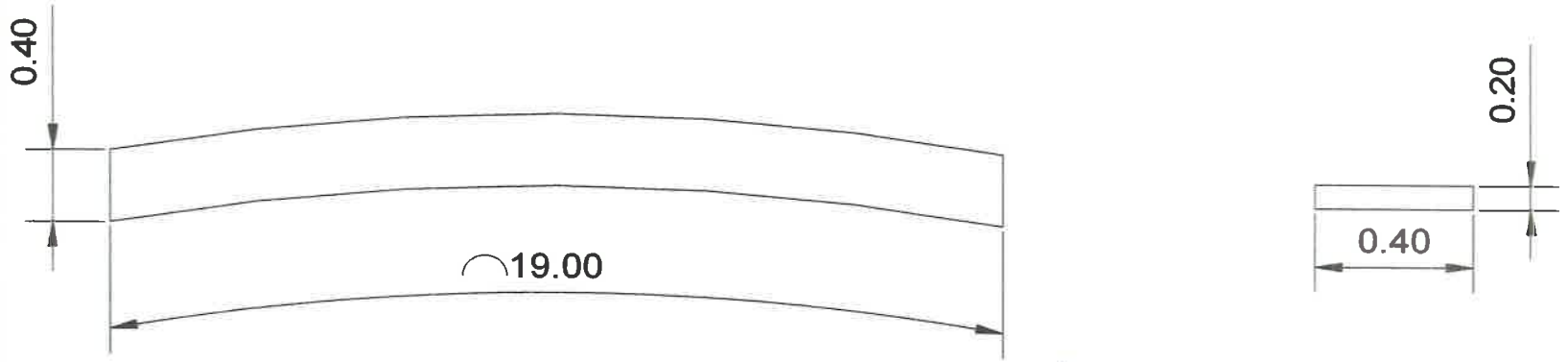
ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 2

De losa sobre periférico para ampliacion de carril sobre periférico

LONGITUD	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
19.00	0.40	0.20		1.52



TOTAL 1.52 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

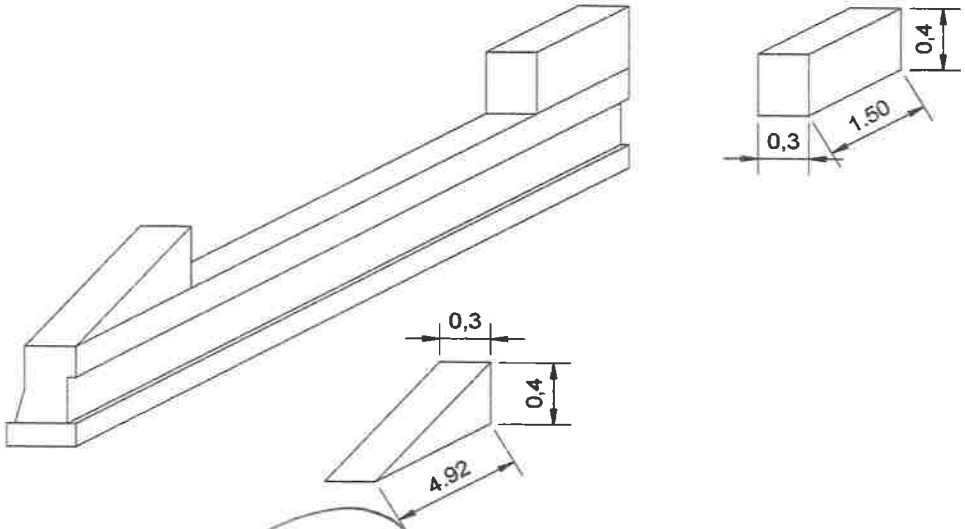
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 2

De remate de parapeto por ampliación carril en cantera

LONGITUD	ANCHO	ALTO	(B * H) / 2		RESULTADO
1.50	0.30	0.40			0.18
4.90	0.30	0.40	0.98		0.29



TOTAL 0.47 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

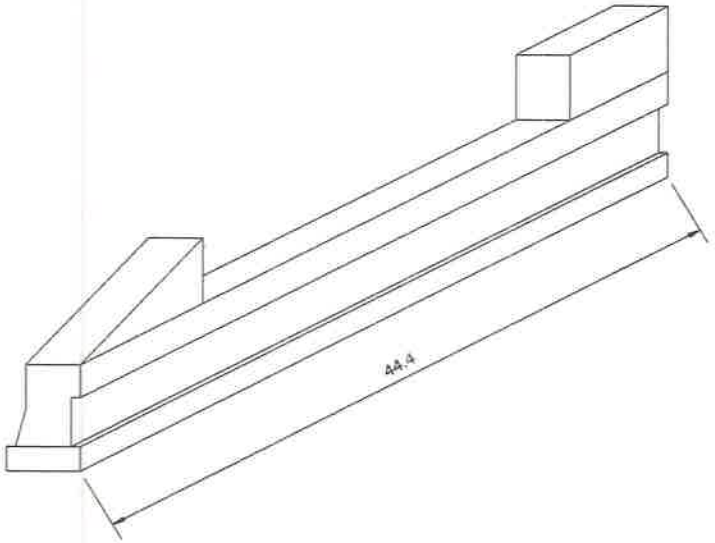
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

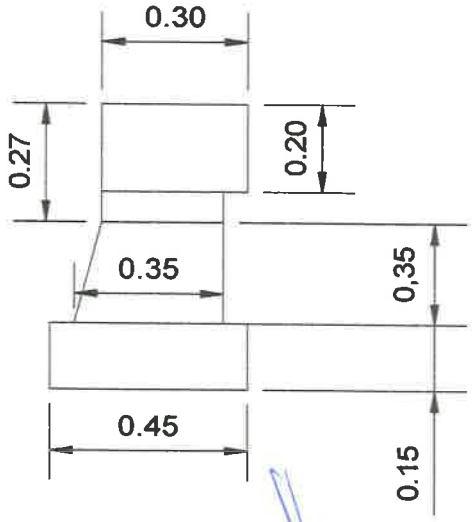
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 2

Parapeto por ampliación carril en cantera

	LONGITUD	ALTURA	BASE	Base	(B + b) / 2		RESULTADO
	44.40	0.2	0.3				2.66
	44.40	0.07	0.28				0.87
	44.40	0.35	0.35	0.28	0.315		4.90
	44.40	0.15	0.45				3.00





TOTAL 11.43 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 2

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





DEMOLICION DE CONCRETO REFORZADO

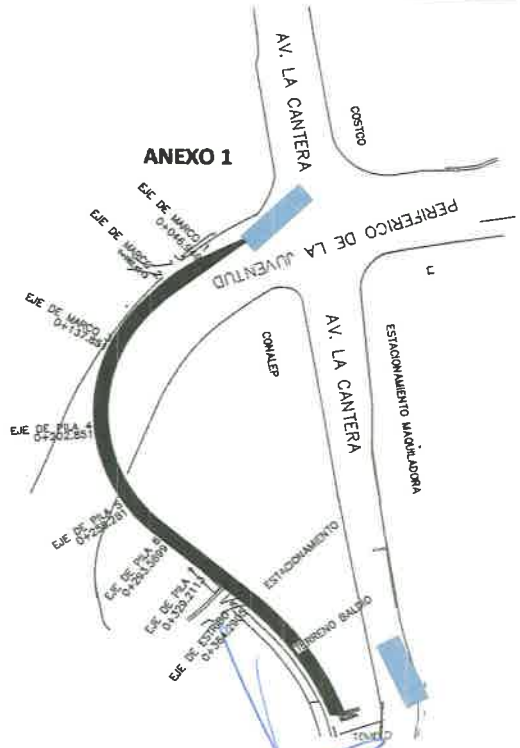
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENOI)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 3	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Demolición, de Concreto asfaltico de espesor variable, en vialidades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposicion final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Sobre Periférico para Cargador		ANEXO	21.08 m3
	Anexo 1	1.17 m3		
	Carpeta en estacionamiento de Renaci			
	Anexo 2	19.91 m3		
		21.08 m3	m3	



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENOI)

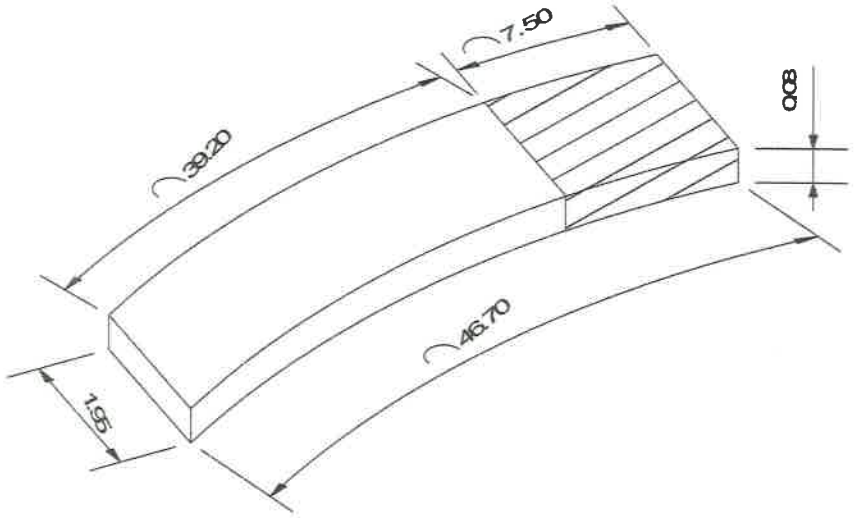
PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 3

Sobre Periférico para Cargador

LONGITUD	BASE			ESPESOR			VOLUMEN
7.50	1.95			0.08			1.17



TOTAL 1.17 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

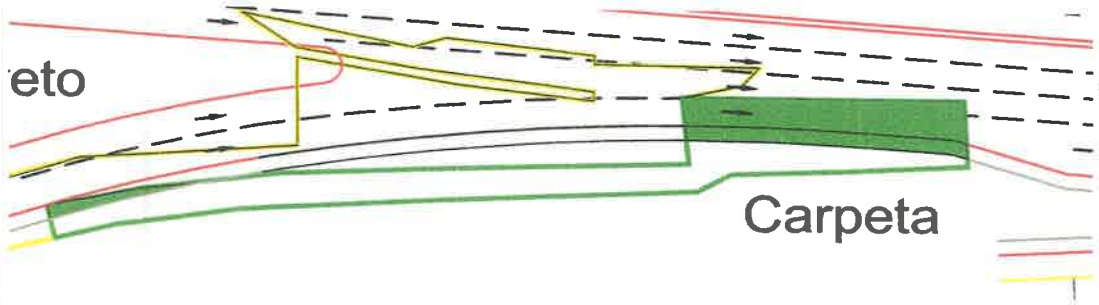
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

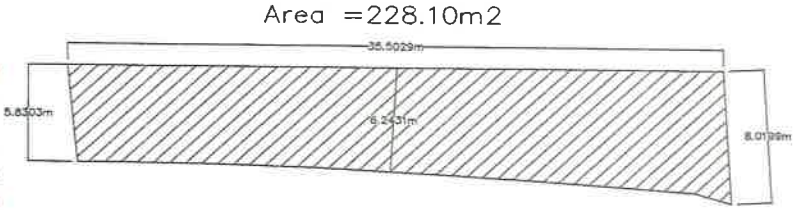
ANEXO 2

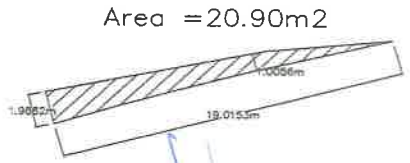
CONTRATO :	057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera	
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA		CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION	19 (CONVENOI)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018	
OBRAS PRELIMINALES			
CONCEPTO :	3		

Carpeta en estacionamiento de Renaci

AREA	ESPESOR	VOLUMEN
228.01	0.08	18.24
20.90	0.08	1.67







TOTAL	19.91 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 3

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





DEMOLICION DE CONCRETO ASFALTICO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

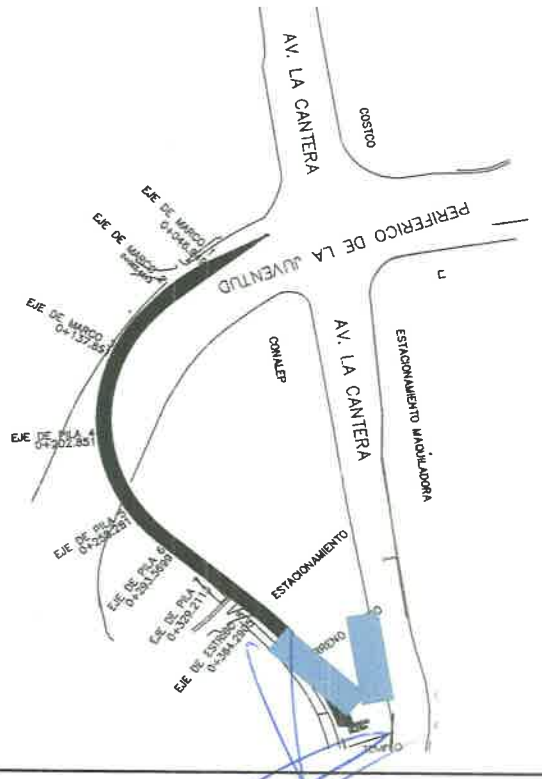
GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 11	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en ampliacion de carril y en el área de desplante de muros mecanicamente estabilizados de rampas. Para un grado de compactacion del 90%de su PVSM segun la prueba Proctor Estándar, incluye afine, humectacion y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecucion.20 cms. de espesor.	CTN en continuación de rampa		ANEXO	328.90 m3
	Anexo 1	316.65 m3		
	CTN en ampliacion de carril en cantera			
	Anexo 2	12.25 m3		
		328.90 m3		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 11

CTN en continuación de rampa

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+460.00	1.90	1.90			
0+470.00	1.93	3.83	5.00	19.15	19.15
0+480.00	1.93	3.86	5.00	19.30	38.45
0+490.00	1.93	3.86	5.00	19.30	57.75
0+500.00	1.93	3.86	5.00	19.30	77.05
0+510.00	1.93	3.86	5.00	19.30	96.35
0+520.00	2.93	4.86	5.00	24.30	120.65
0+540.00	2.48	5.41	10.00	54.10	174.75
0+560.00	2.33	4.81	10.00	48.10	222.85
0+580.00	2.35	4.68	10.00	46.80	269.65
0+600.00	2.35	4.70	10.00	47.00	316.65

TOTAL 316.65 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

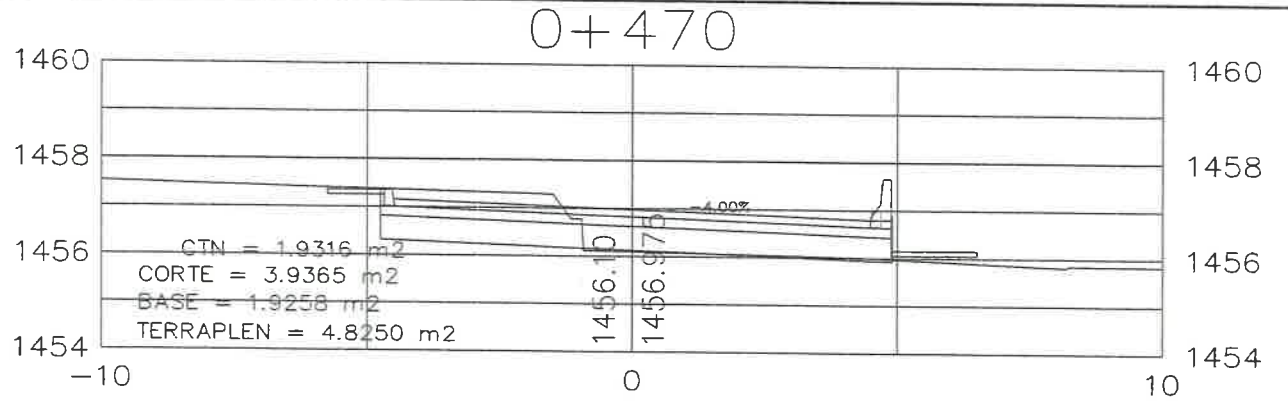
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

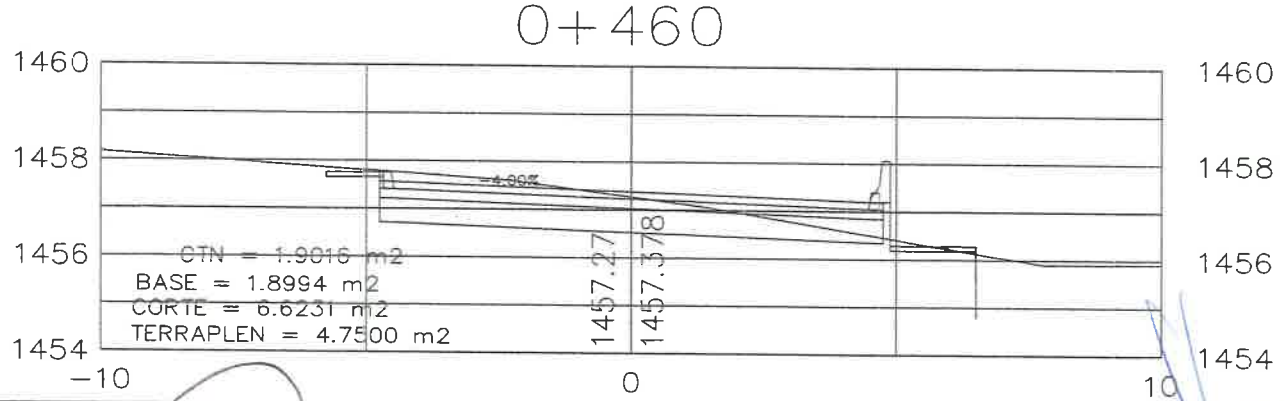
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 11

CTN en continuación de rampa





RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

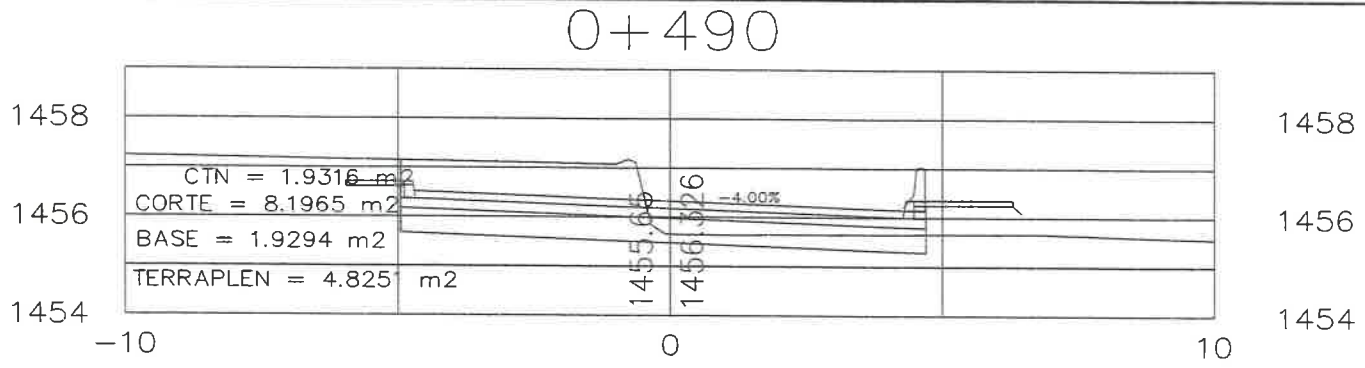
CONTRATISTA

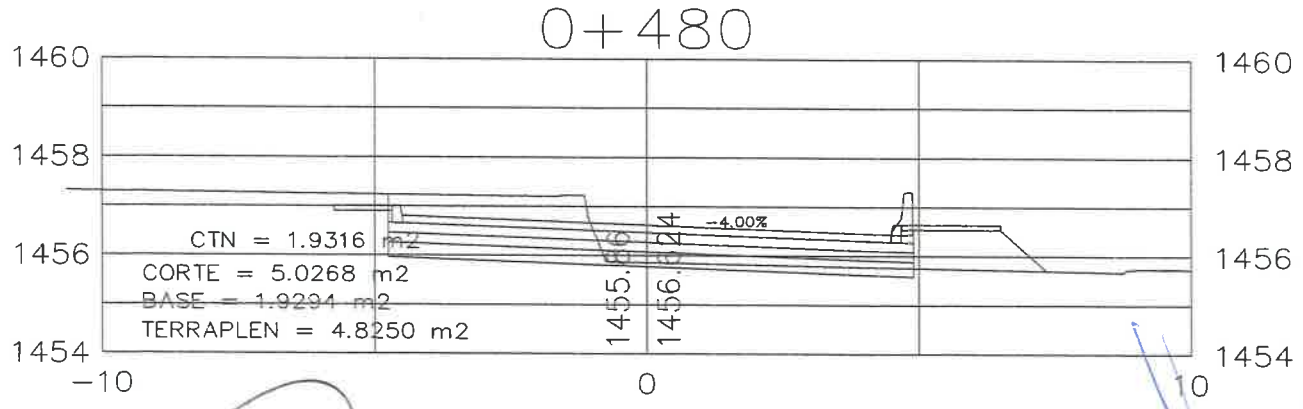
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 11	

CTN en continuación de rampa





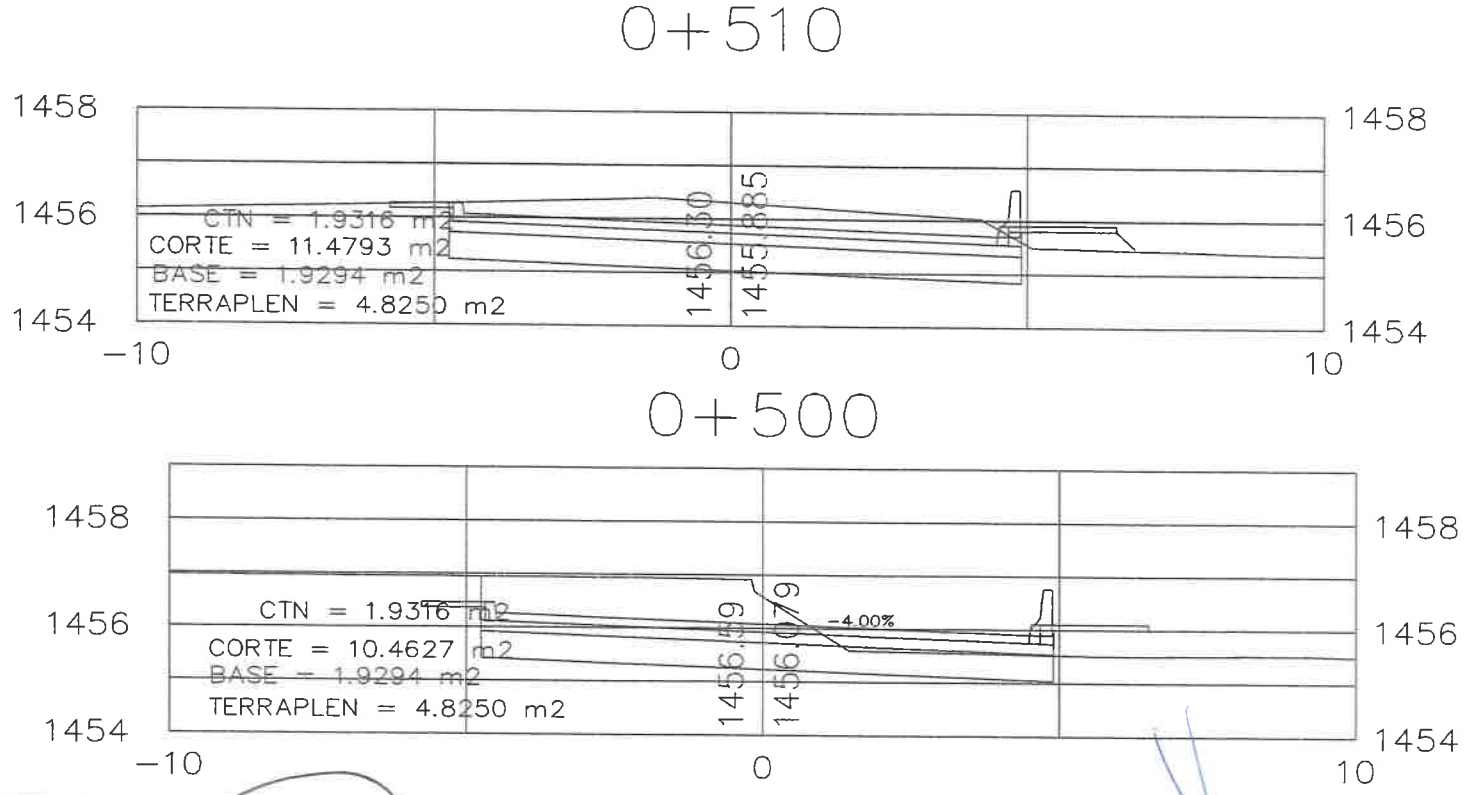
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 11	

CTN en continuación de rampa



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

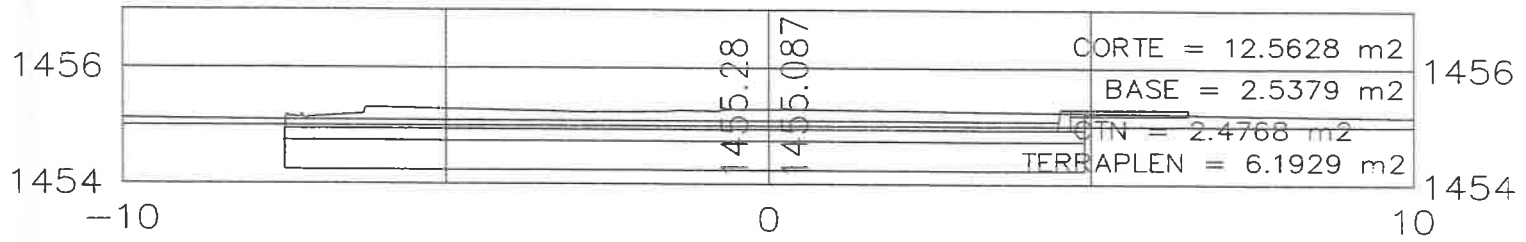
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

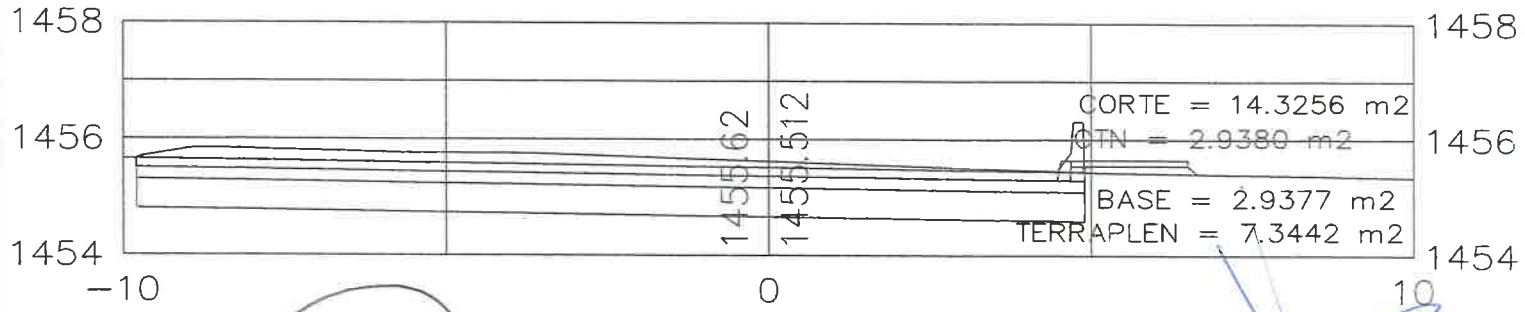
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 11	

CTN en continuación de rampa

0+540



0+520



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

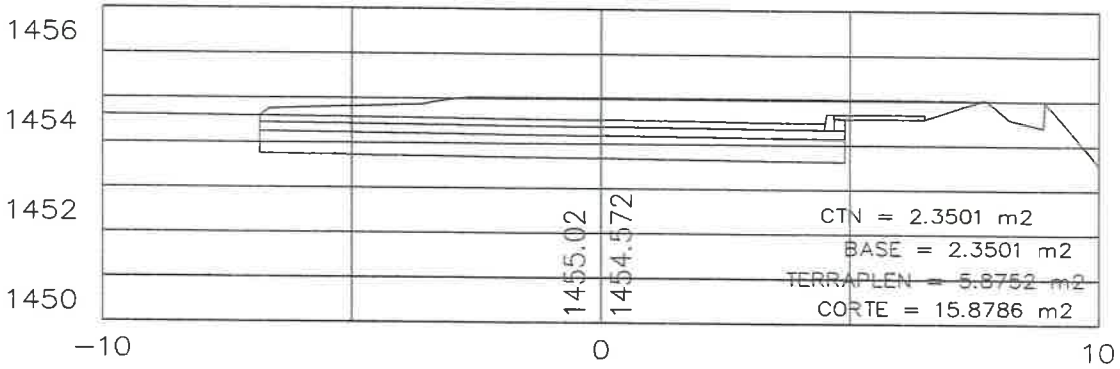
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

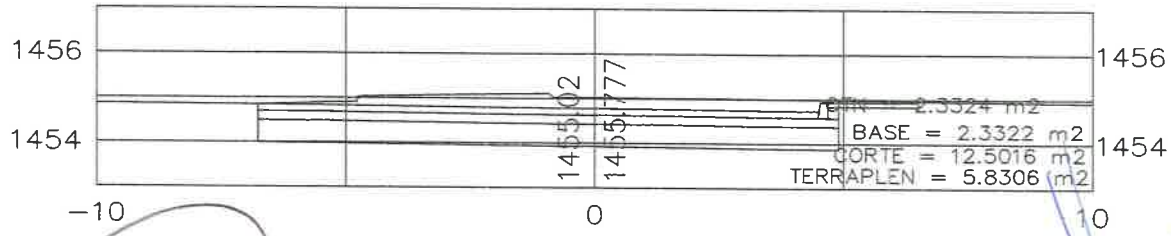
CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 11	

CTN en continuación de rampa

0+580



0+560



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

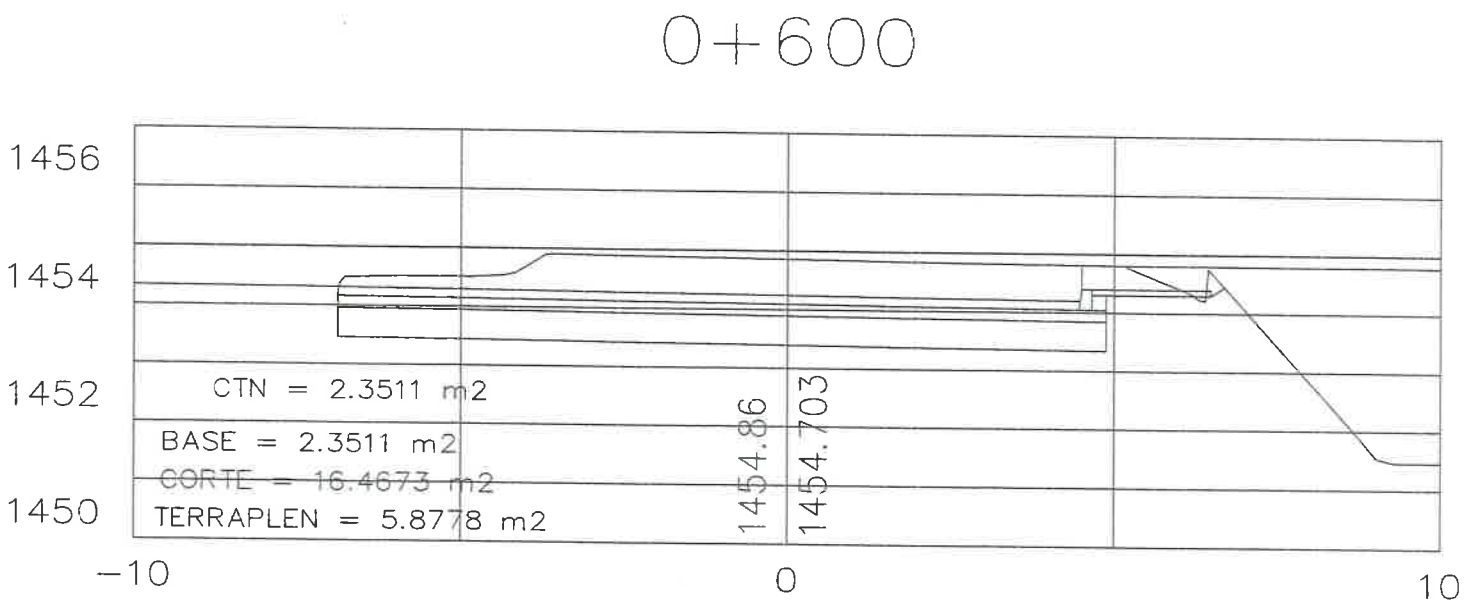
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 11

CTN en continuación de rampa



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 28 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 11

CTN en ampliacion de carril en cantera

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+080.00	1.19	1.19			
0+090.00	1.26	2.45	5.00	12.25	12.25

TOTAL 12.25 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

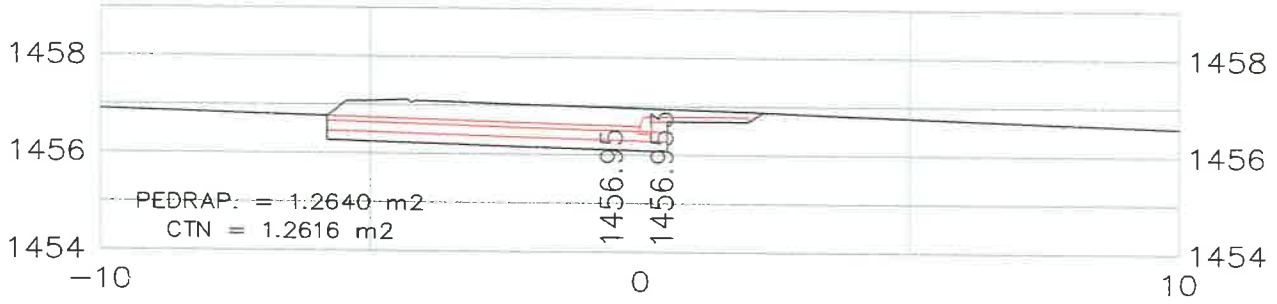
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

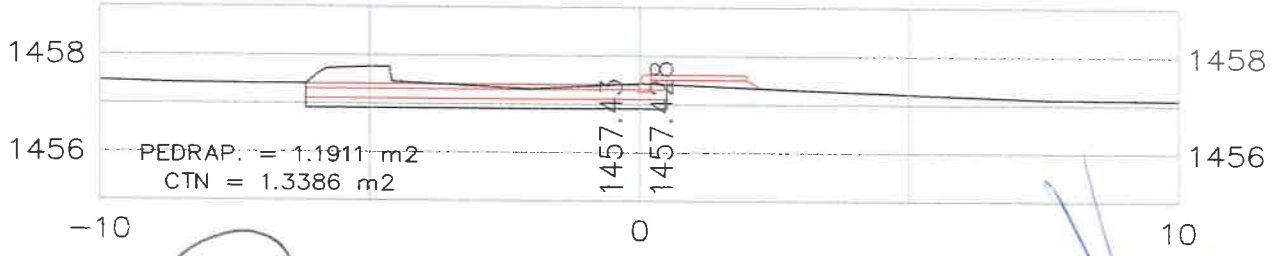
CONCEPTO : 11

CTN en ampliacion de carril en cantera

0+090



0+080



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 11

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





COMPACTACIONES

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

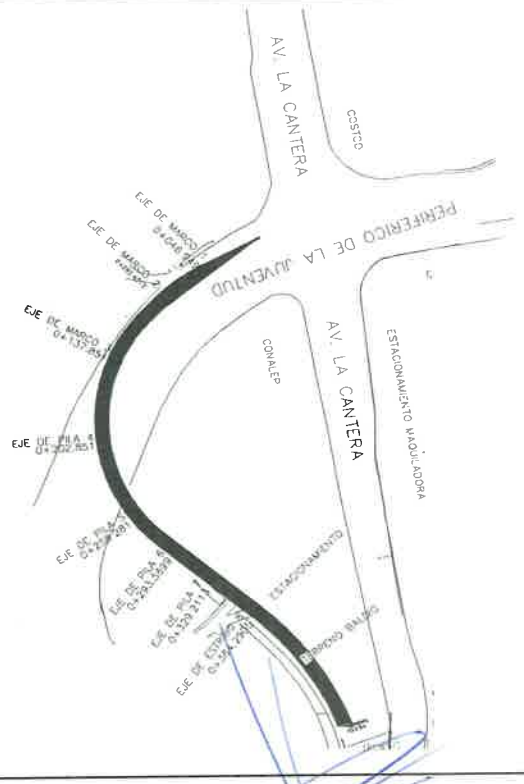
CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 15	RESUMEN			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactacion del 90%, incluye la preparacion previa de la superficie, humectacion, acarreos y todas la maniobras necesarias para su ejecucion y preparacion para recibir Concreto.	Banquetas en Marco 1 L. Derecho	Anexo 1	2.18	ANEXO	233.05 m3
	De Marco 2 a Marco 3 L. Derecho	Anexo 2	20.37		
	Entre Marco 2 y Marco 3 Lado Izquier	Anexo 3	0.53		
	Marco 2	Anexo 4	3.28		
	Marco 1 Lado Izquierdo	Anexo 5	1.48		
	De Marco 1 a Apoyo B Lado Izquierdo	Anexo 6	0.42		
	Apoyo B Lado Izquierdo	Anexo 7	1.36		
	De apoyo A a poyo B	Anexo 8	1.48		
	Frente a salon Renasci	Anexo 9	58.054		
	Lateral a rampa de tierra armada	Anexo 10	130.241		
	Banqueta Sobre Periferico	Anexo 11	3.36		
	Banqueta en Pila 4	Anexo 12	4.14		
	Banqueta en Pila 4	Anexo 13	4.9		
	Apoyo A	Anexo 14	1.25		
			233.05 m3		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

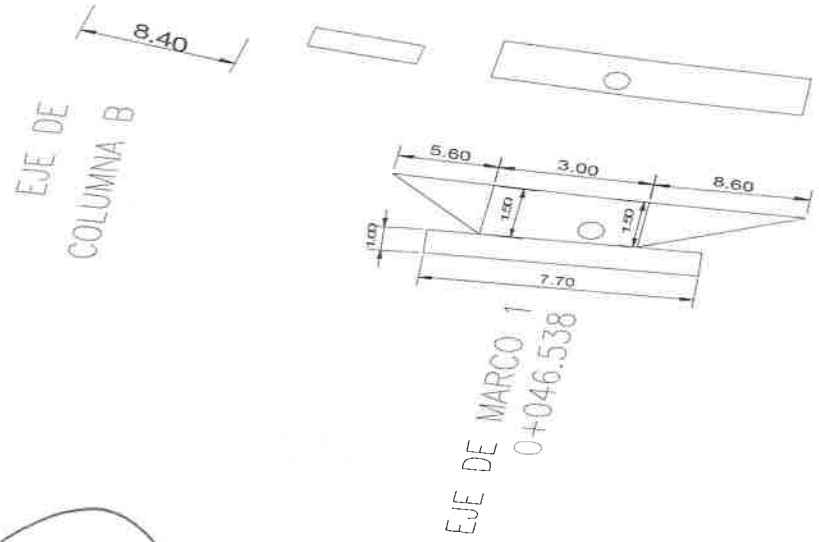
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Banquetas en Marco 1 L. Derecho

		BASE	ALTURA	AREA	ESPESOR		RESULTADO
		1.51	5.60	4.23	0.10		0.42 m3
		1.51	3.00	4.53	0.10		0.45 m3
		1.51	8.60	6.49	0.10		0.65 m3
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13	0.10		-0.11 m3
		1.00	7.70		0.10		0.77 m3



TOTAL 2.18 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

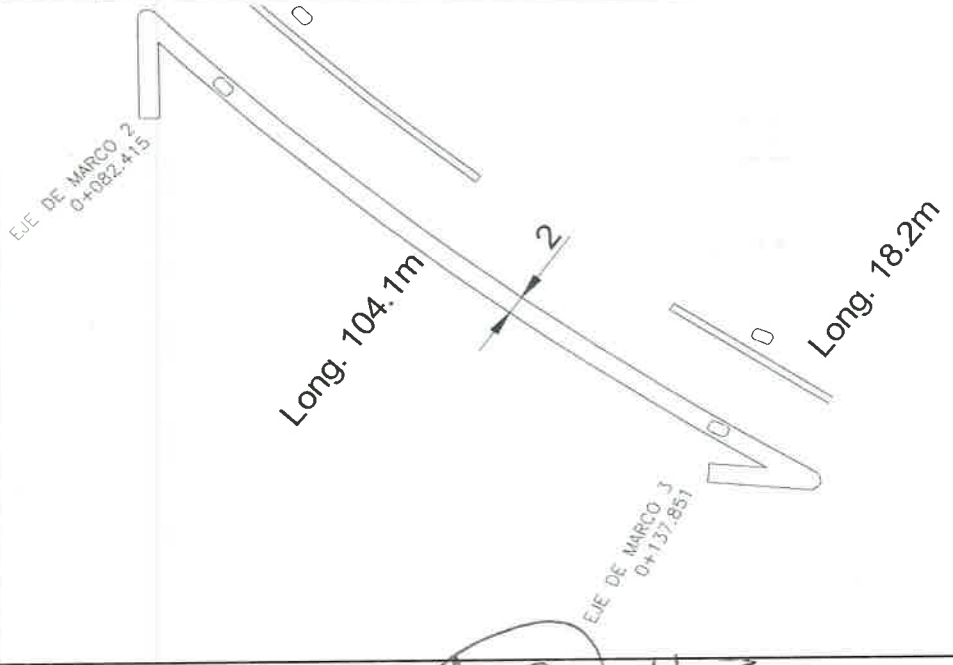
PERIODO: DEL 23 AL 28 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

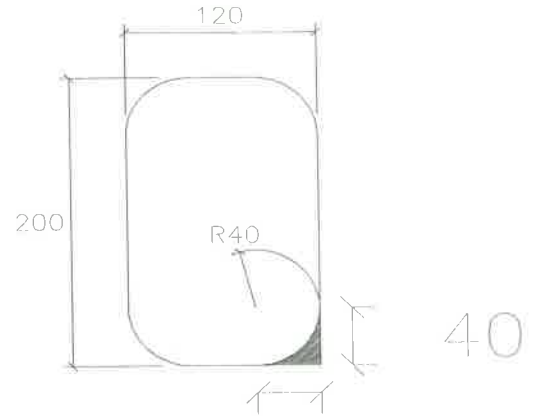
De Marco 2 a Marco 3 L. Derecho

			AREA	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	PZS	RESULTADO
				104.10	2.00	0.10		20.82 m3
		Area Columna	2.26			0.10	2.00	-0.45 m3



Area total

2.0 x 1.2 =	2.4
0.034 x 4 =	0.14
Area Columna	**2.26**



Area Circulo	(Pi *(r * r))/4	0.13
Area Cuadro	B X H =	0.16
	Diferencia	-0.034

40

TOTAL 20.37 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

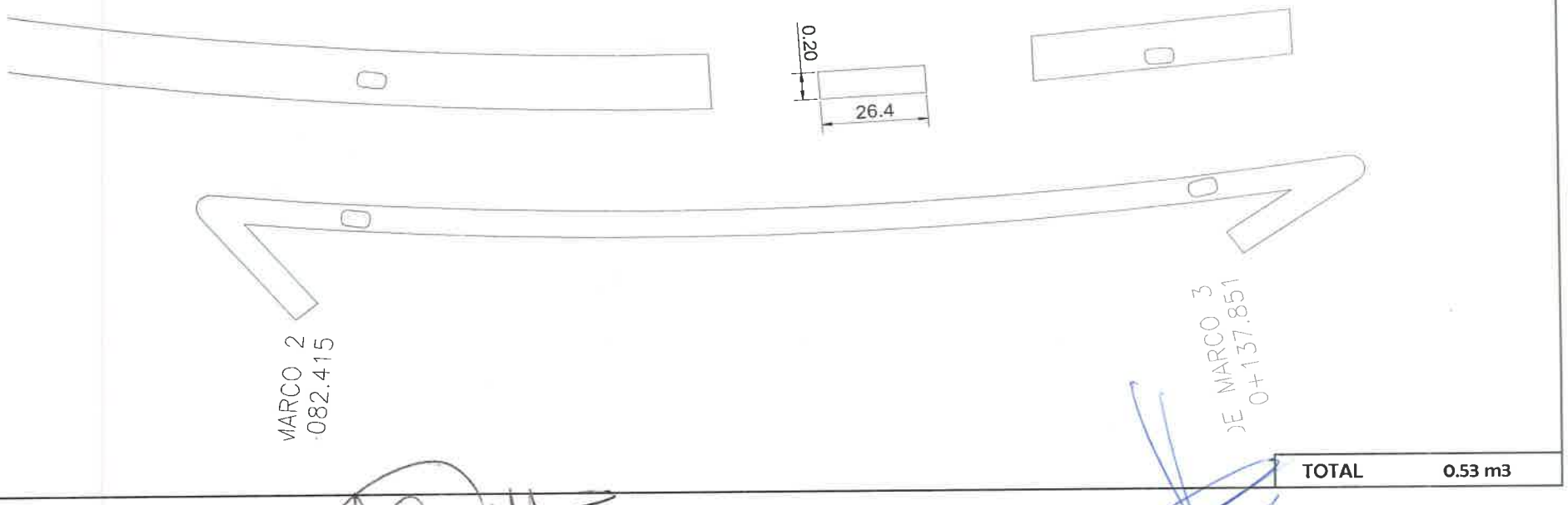
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Entre Marco 2 y Marco 3 Lado Izquierdo

	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
	26.40	0.20	0.10		0.53 m3



TOTAL 0.53 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

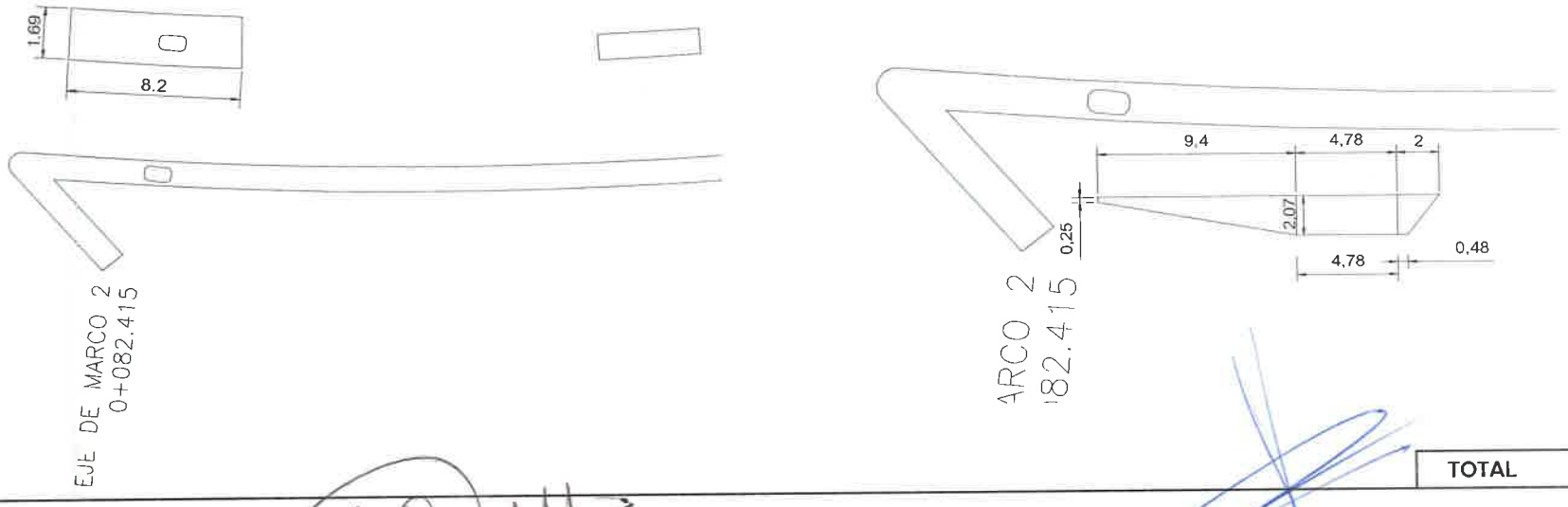
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Marco 2

BASE	base	ALTURA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			8.20	1.69	0.10		1.39 m3
2.07	0.25		9.40		0.10		1.09 m2
			4.78	2.07	0.10		0.99 m3
2	0.48	2.07			0.10		0.26 m3
	Area Columna	2.26			0.10	2.00	-0.45 m3



TOTAL 3.28 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

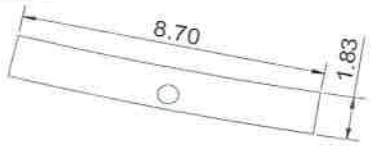
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

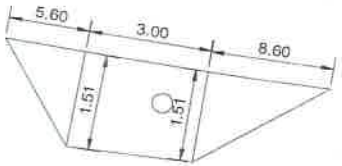
OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Marco 1 Lado Izquierdo

			LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			8.70	1.83	0.10		1.59 m3
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13	0.10		-0.11 m3





EJE DE MARCO 1
0+046.538

TOTAL 1.48 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

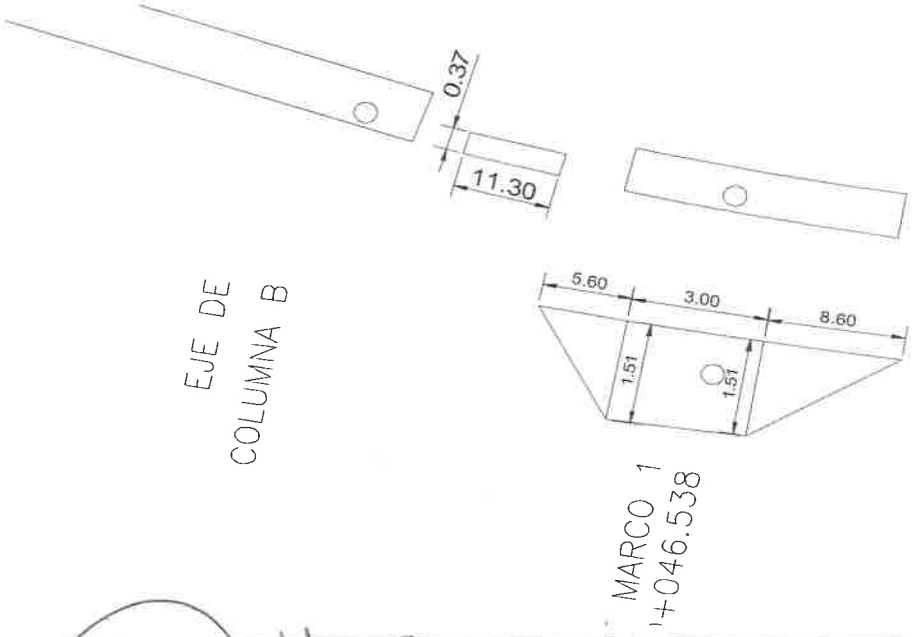
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
OBRAS PRELIMINALES	
CONCEPTO : 15	

De Marco 1 a Apoyo B Lado Izquierdo

	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
	11.30	0.37	0.10		0.42 m3



TOTAL 0.42 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

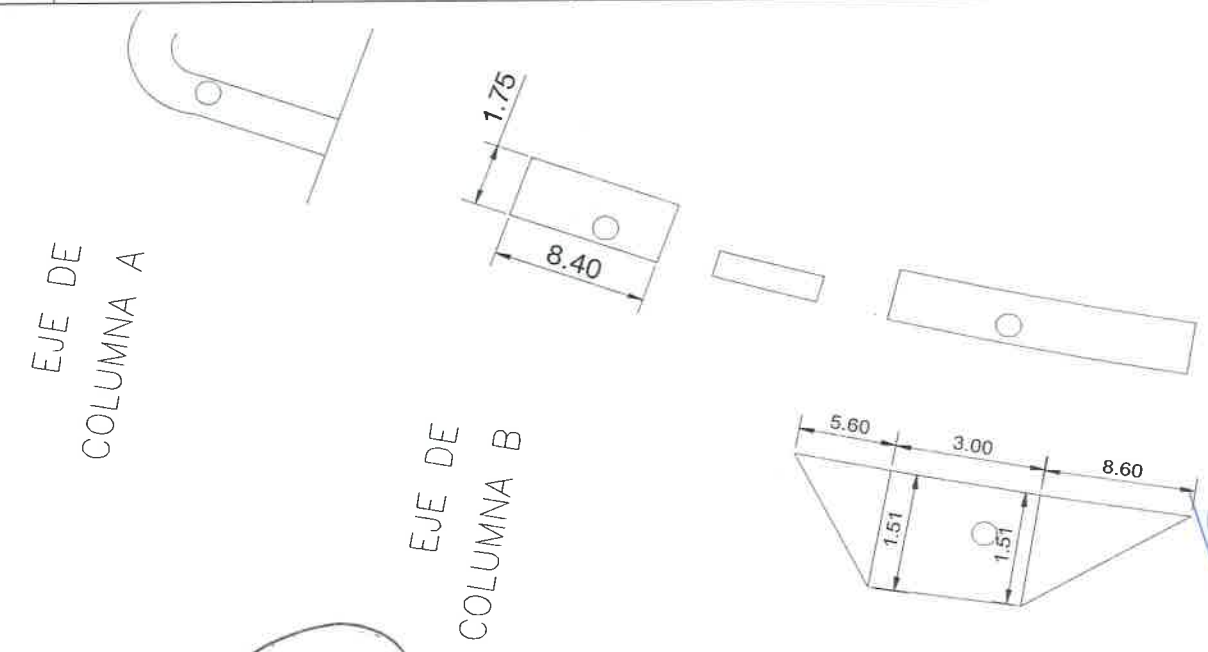
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 7

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
OBRAS PRELIMINALES	
CONCEPTO : 15	

Apoyo B Lado Izquierdo

			LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			8.40	1.75	0.10		1.47 m3
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13	0.10		-0.11 m3



TOTAL 1.36 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 8

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

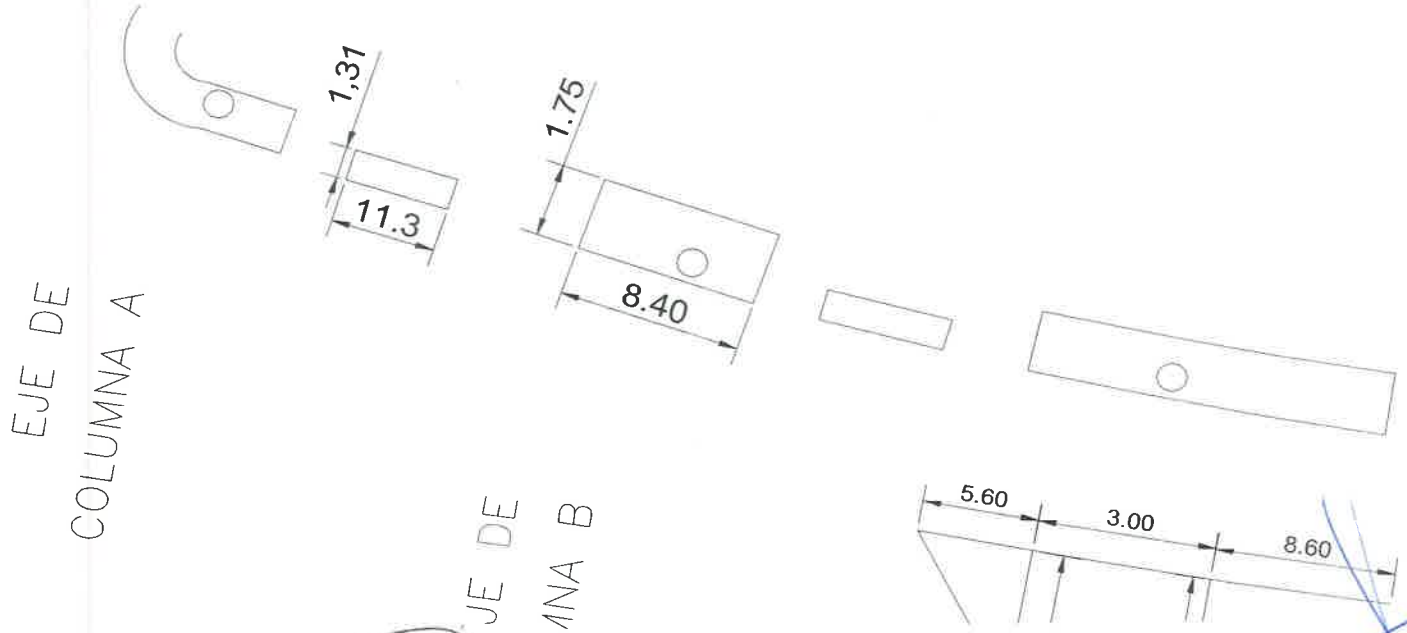
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

De apoyo A a poyo B

	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
	11.30	1.31	0.10		1.48 m3



TOTAL 1.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 9

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

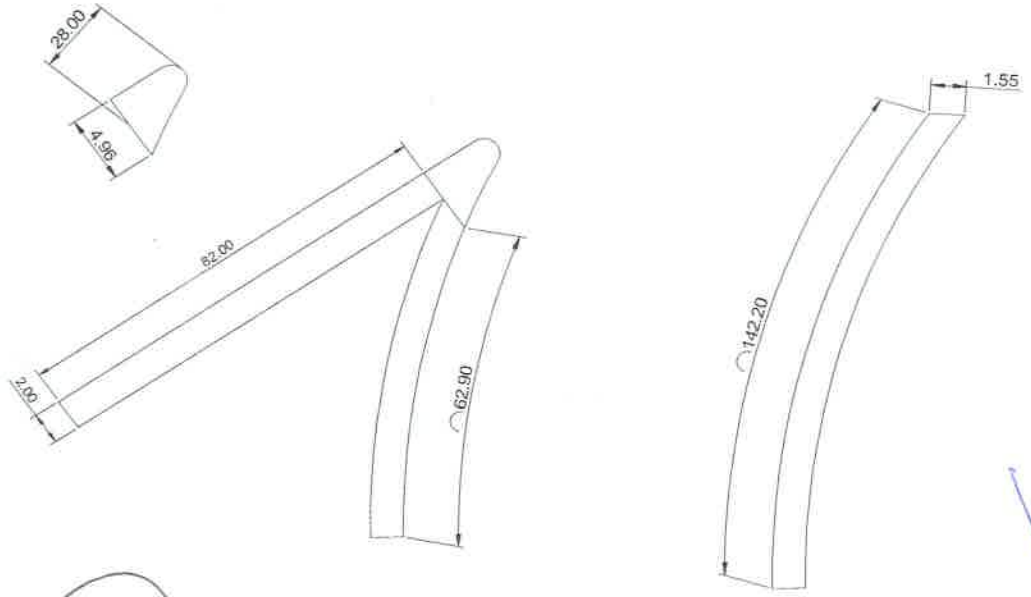
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Frente a salon Renasci

BASE	ALTURA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
		82.00	2.00	0.10		16.40 m3
		62.90	2.00	0.10		12.58 m3
4.96	28			0.10		6.94 m3
		142.80	1.55	0.10		22.13 m3



TOTAL 58.05 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 10

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

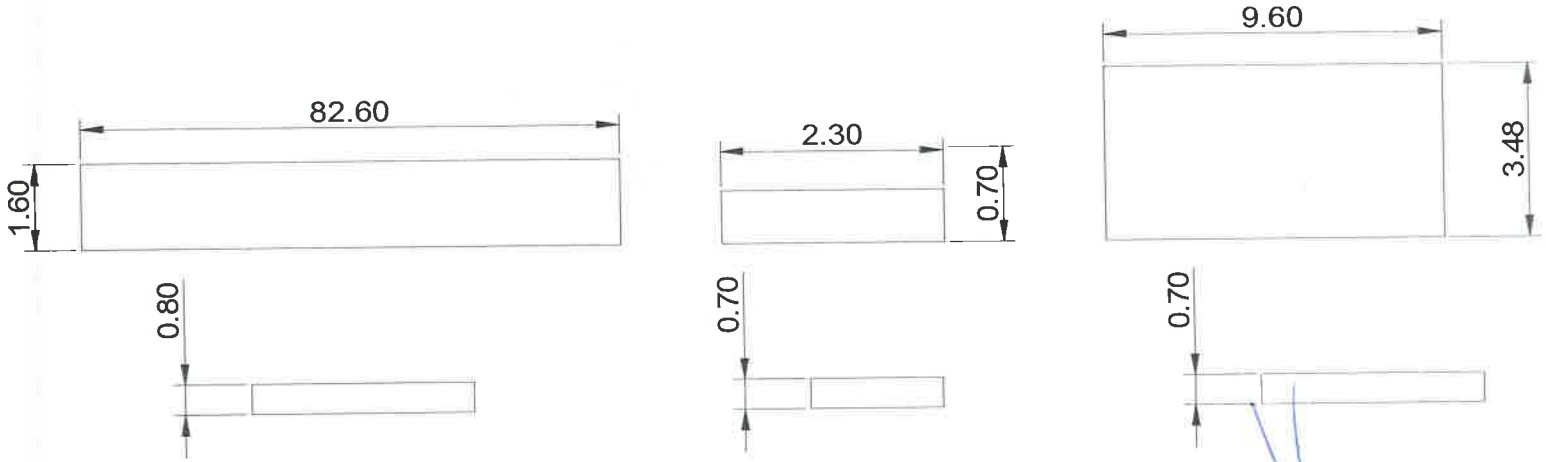
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Lateral a rampa de tierra armada

BASE	Base	ALTURA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			82.60	1.60	0.80		105.73 m3
			2.30	0.70	0.70		1.13 m3
			9.60	3.48	0.70		23.39 m3



TOTAL 130.24 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 11

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

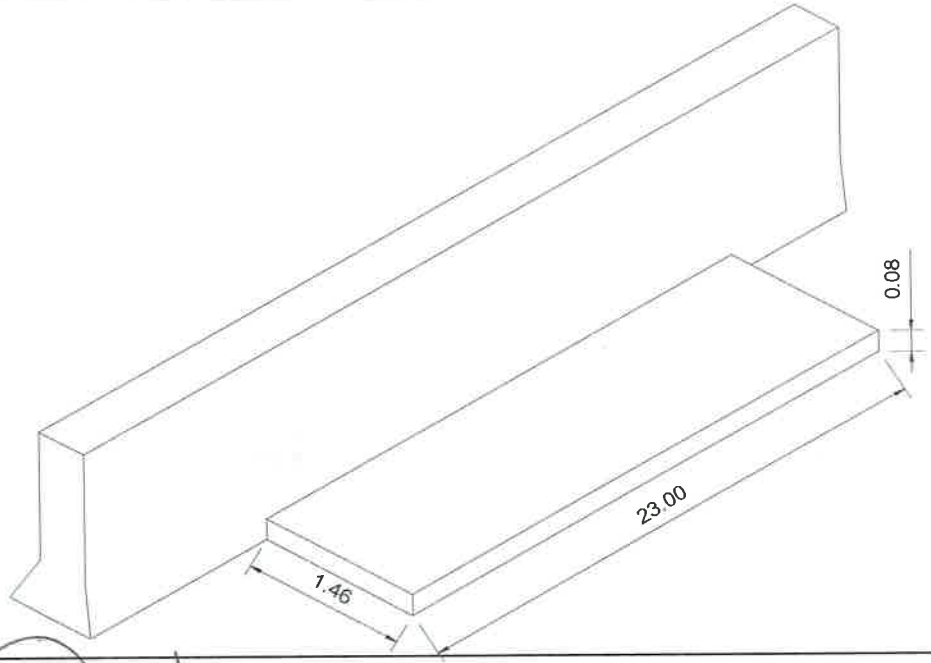
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 15

Banqueta Sobre Periferico

PIEZA	LONGITUD	ESPESOR	ANCHO	RESULTADO
Banqueta sobre periférico	23.00	0.10	1.46	3.36 m3



TOTAL 3.36 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

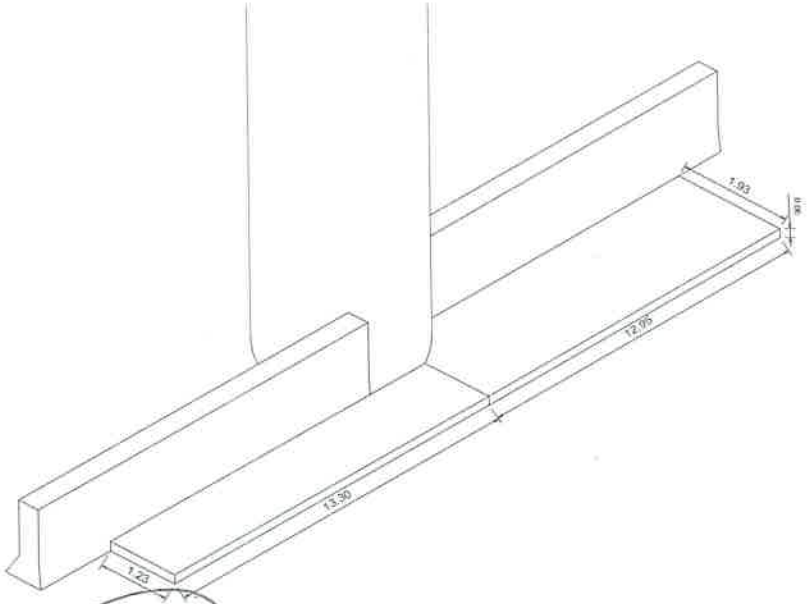
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 12

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 25 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 15	

Banqueta en Pila 4

PIEZA	LONGITUD	ESPESOR	ANCHO	RESULTADO
Banqueta sobre periférico	13.3	0.1	1.23	1.64 m3
Banqueta sobre periférico	12.95	0.10	1.93	2.50 m3



TOTAL 4.14 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 13

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

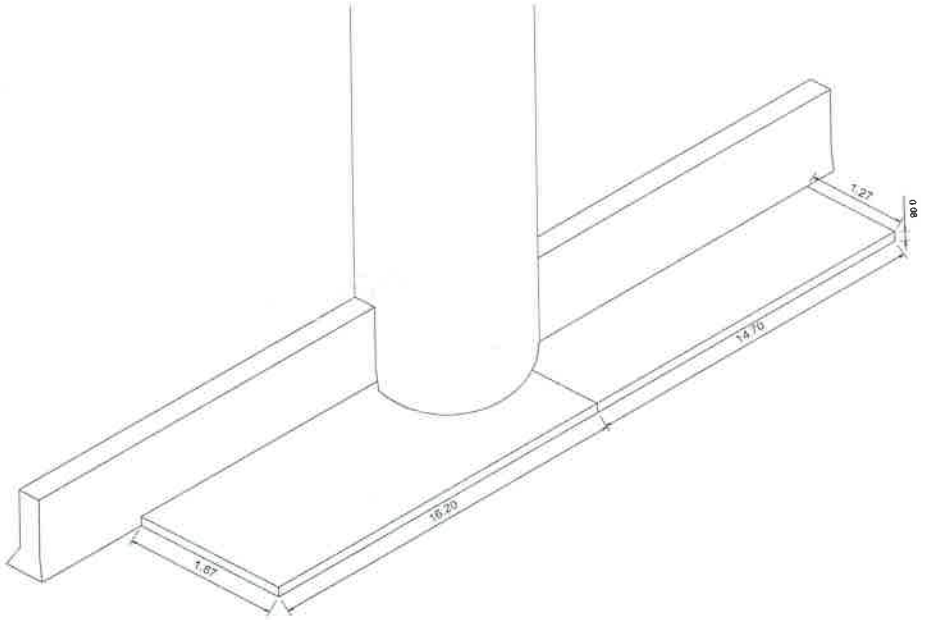
PERIODO: DEL 23 AL 16 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 15

Banqueta en Pila 4

PIEZA	LONGITUD	ESPESOR	ANCHO	RESULTADO
Banqueta sobre periférico	16.2	0.1	1.87	3.03 m3
Banqueta sobre periférico	14.70	0.10	1.27	1.87 m3

Lado Derecho



TOTAL 4.90 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 14

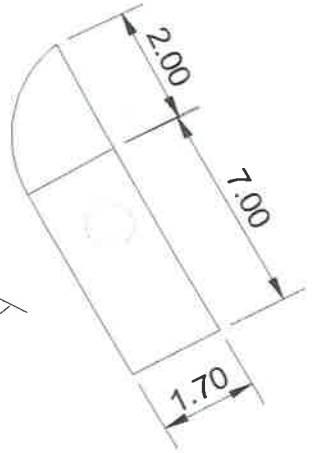
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 15

Apoyo A

BASE	AREA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
		7.00	1.70	0.10		1.19 m2
		2.00	1.70	0.10		0.17 m2
Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13	0.10		-0.11 m2



EJE DE COLUMNA A

TOTAL 1.25 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 15

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





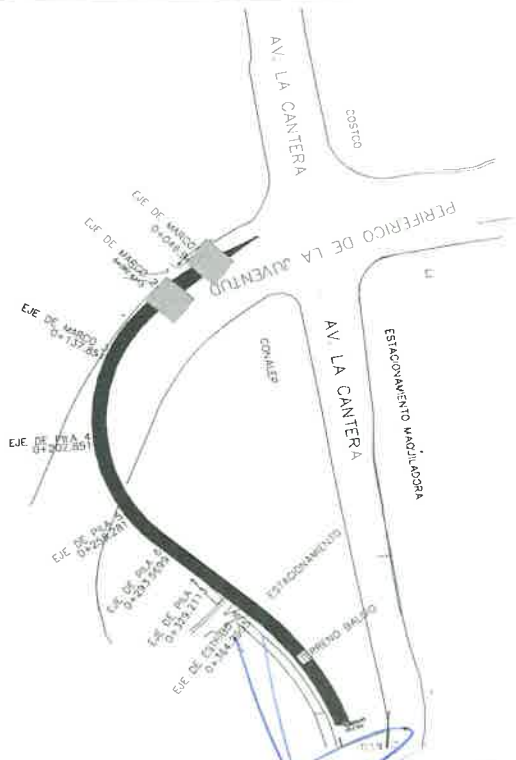
RELLENO DE BANQUETAS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 17	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista grava-arena en capas de 20 cms. de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. incluye: material humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	Relleno de Marco 3		ANEXO	-611.16 m3
	Anexo 3	-360.45 m3		
	Relleno de Marco 2			
	Anexo 4	-250.71 m3		
		-611.16 m3		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 17

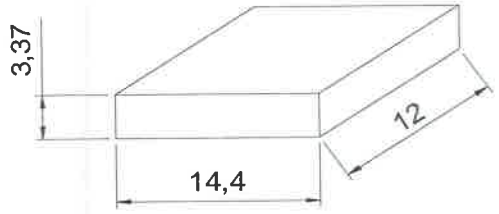
Relleno de Marco 3

AREA	LARGO	ANCHO	AREA	ALTURA	PIEZAS	RESULTADO
Excavacion	14.40	12.00		3.37	1.00	582.33
Zapata	12.26	10.00		1.75	1.00	-214.55
Columnas			2.26	1.62	2.00	-7.33

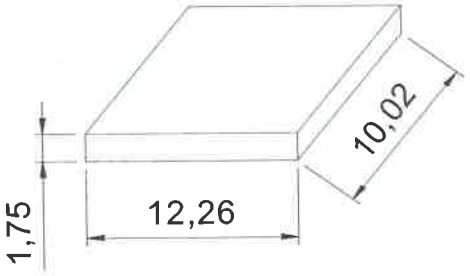
Columnas

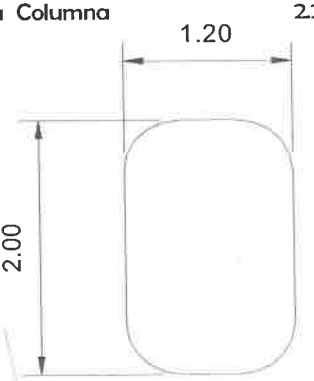
Area Cuadrado	0.4 x 0.4 = 0.16
Area circulo	(Pi x (0.4 x 0.4))/4 = 0.126
Area	(2 X 1.2)-(0.035 X 4)
Area Columna	2.26 m2

Excavacion



Zapata





TOTAL	-360.45 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 17

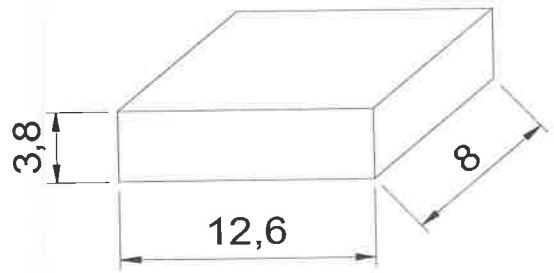
Relleno de Marco 2

AREA	LARGO	ANCHO	AREA	ALTURA	PIEZAS	RESULTADO
Excavacion	12.60	8.00		3.80	1.00	383.04
Zapata	11.72	6.00		1.75	1.00	-123.06
Columnas			2.26	2.05	2.00	-9.27

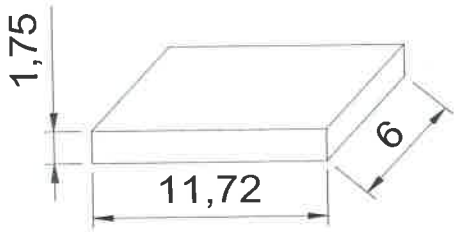
Columnas

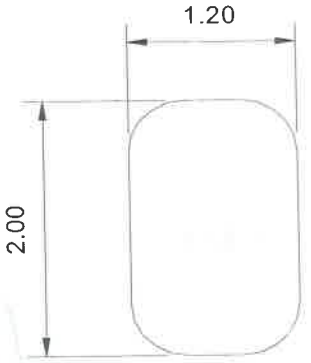
Area Cuadrado	0.4 x 0.4 = 0.16
Area circulo	(Pi x (0.4 x 0.4))/4 = 0.126
Area	(2 X 1.2)-(0.035 X 4)
Area Columna	2.26 m2

Excavacion



Zapata





TOTAL	-250.71 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 17

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO 22

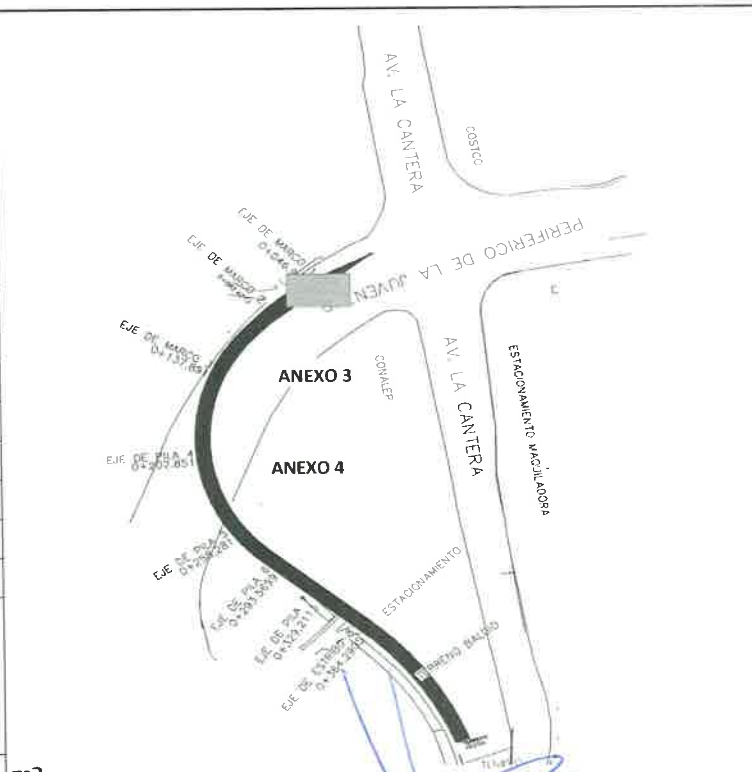
Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en columna de pila. incluye: bombeo ,desperdicios, obra falsa ,cimbra metalica, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.

RESUMEN

Relleno columna de Marco 1	
Anexo 1	-2.98
Columna de Marco 1	
Anexo 2	-1.76
	-4.74 m3

CROQUIS

ANEXO



VOLUMEN A PAGAR: -4.74 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

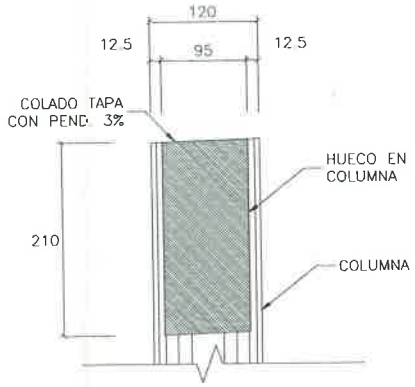
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

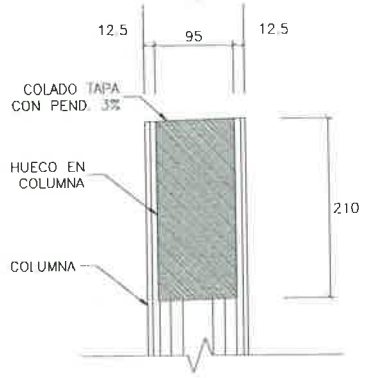
CONCEPTO : 22

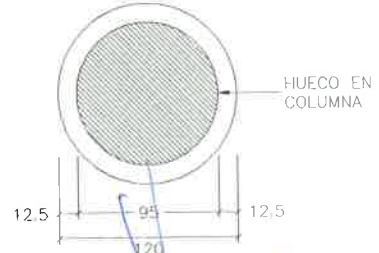
Relleno columna de Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA			PZA	RESULTADO
Lado derecho							
2.10			0.71			1	1.49
Lado izquierdo							
2.10			0.71			1	1.49

AREA	
3.1416 * (0.475 * 0.475)=	0.71







TOTAL	-2.98

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

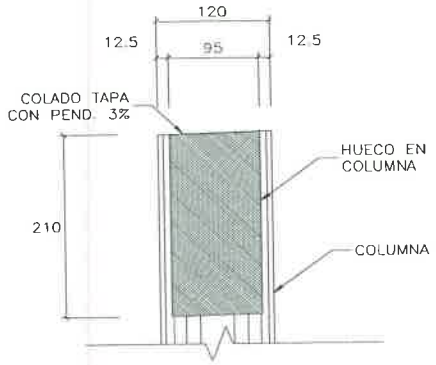
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

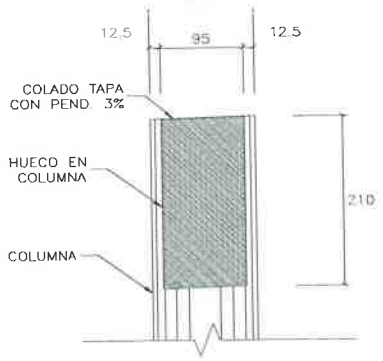
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 22

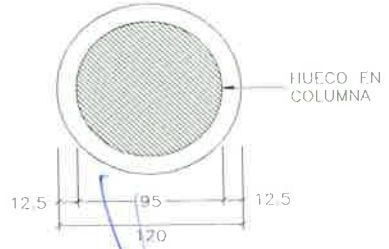
Columna de Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA			PZA	RESULTADO
Lado derecho							
2.10			0.42			1	0.88
Lado izquierdo							
2.10			0.42			1	0.88





AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6)=	1.13
3.1416 * (0.475 * 0.475)=	0.71
Diferencia	0.42



TOTAL	-1.76

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 22

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





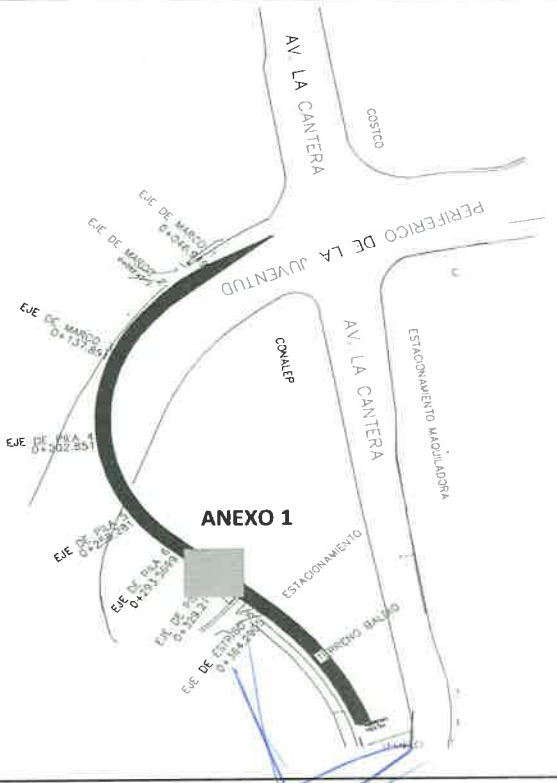
CONCRETO F´C 250 EN COLUMNA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO 23	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en cabezal de pila. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PILA 5		ANEXO	-128.70 m3
	Anexo 2	40.48 m3		
	PILA 5			
	Anexo 3	6.66 m3		
	PILA 6			
	Anexo 4	40.48 m3		
	PILA 7			
	Anexo 1	40.48 m3		
	Relleno cabezal Marco 1			
	Anexo 5	0.60 m3		
		128.70 m3		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 23

PILA 7 KM 0+329.2113

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

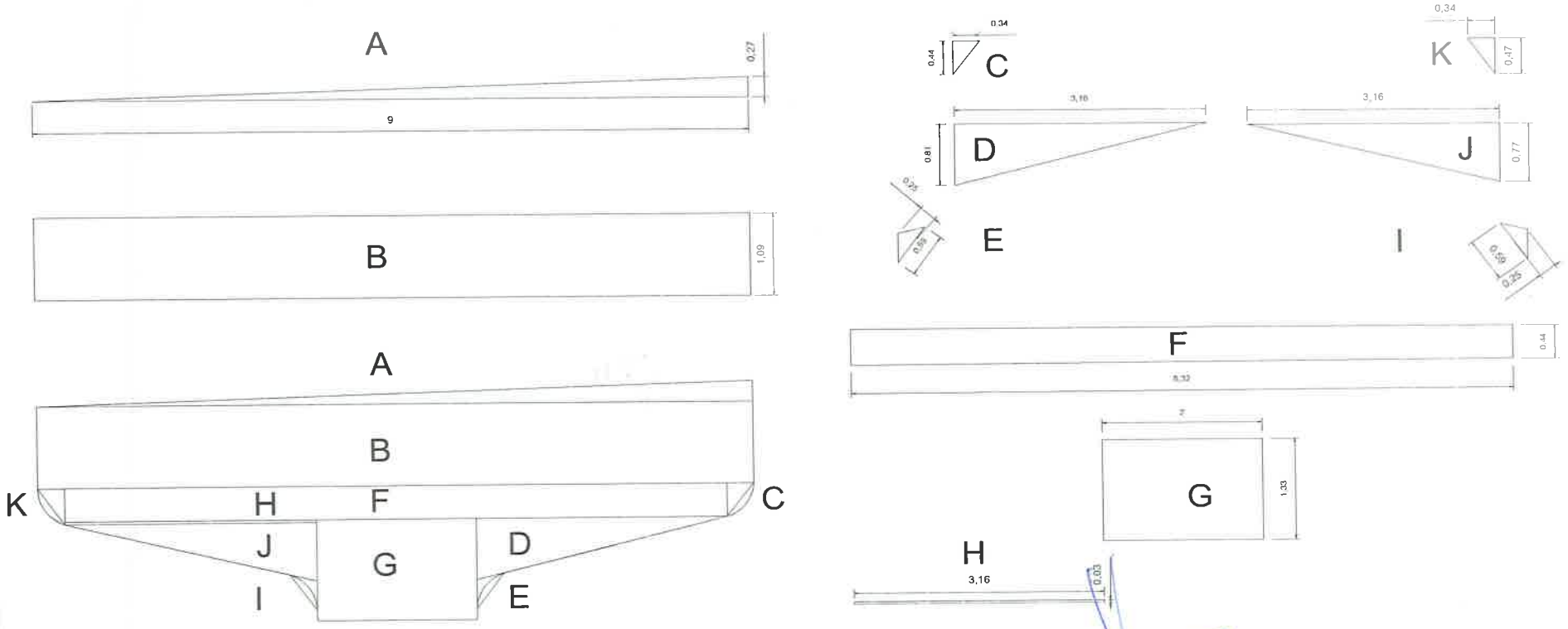
CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 7 KM 0+329.2113



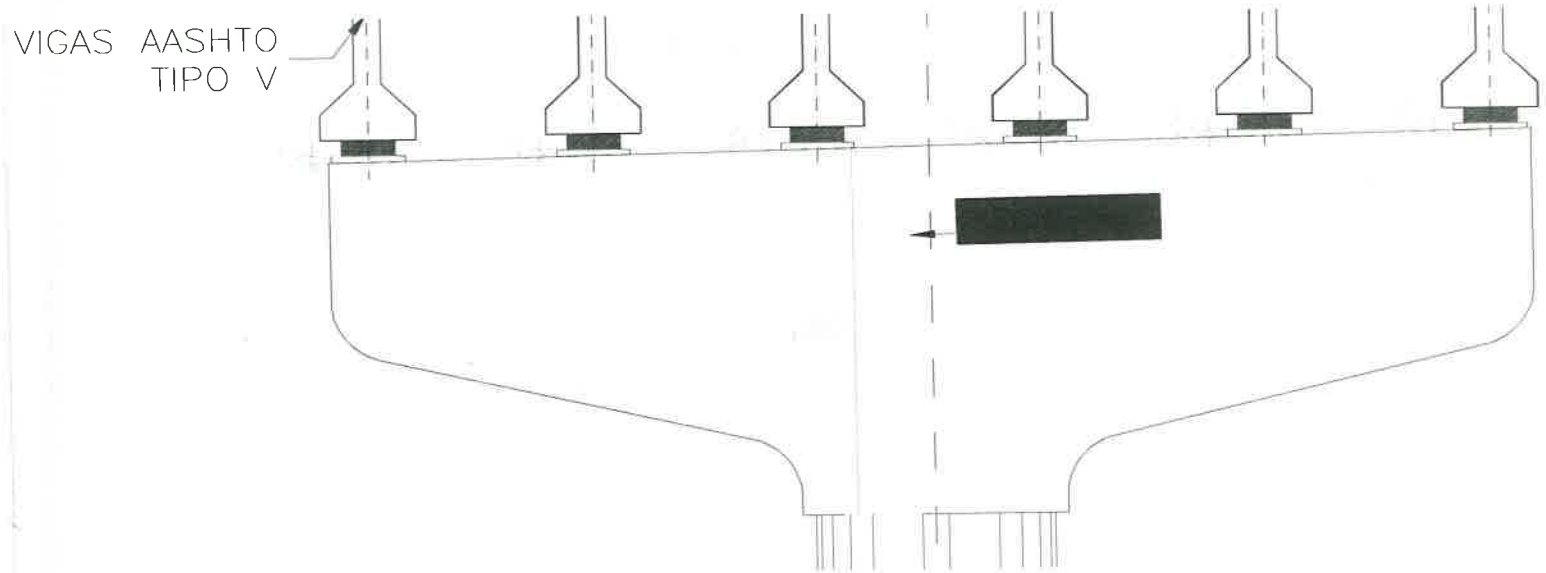
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 7 KM 0+329.2113



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 23

PILA 5 KM 0+292.808

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

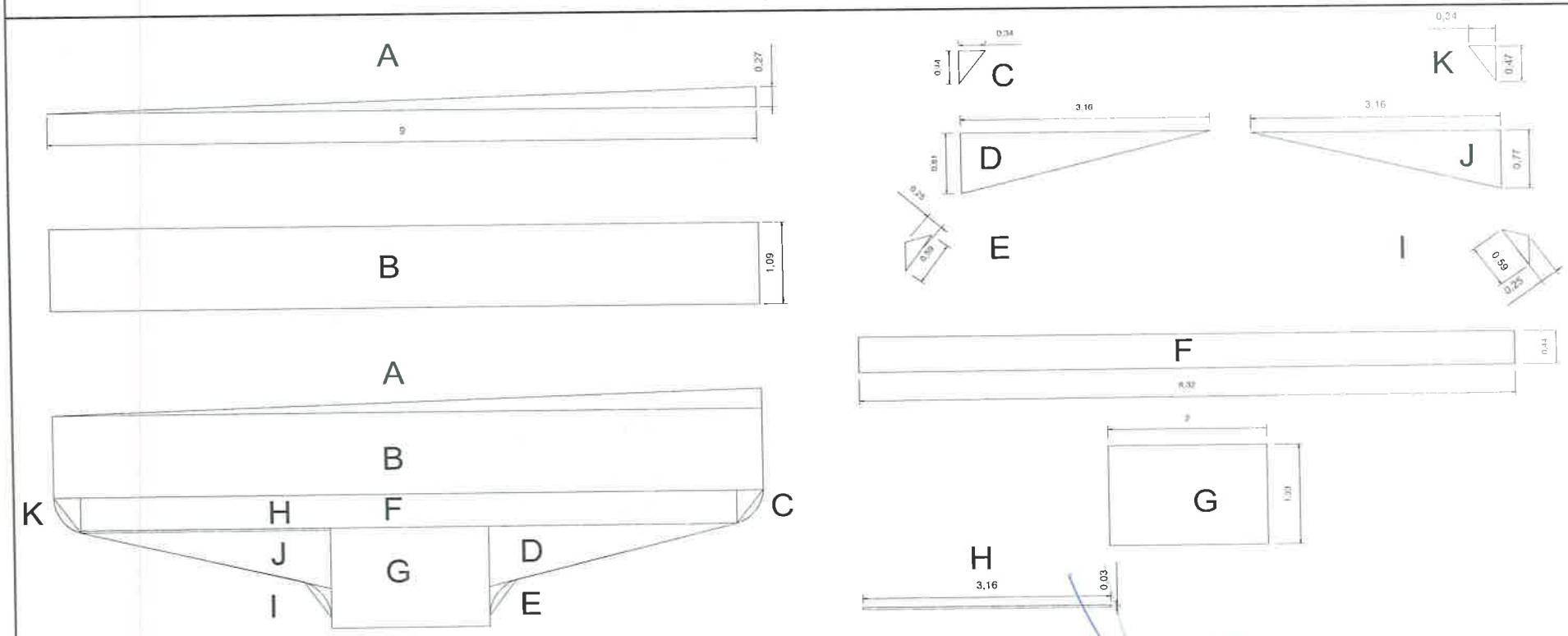
CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 5



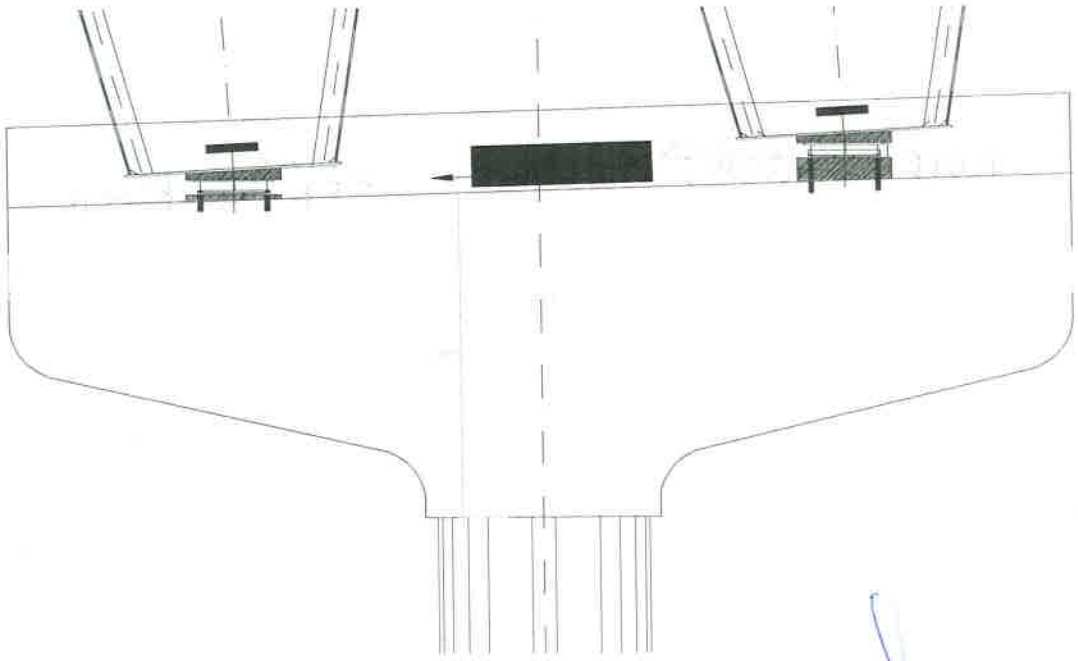
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 5



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

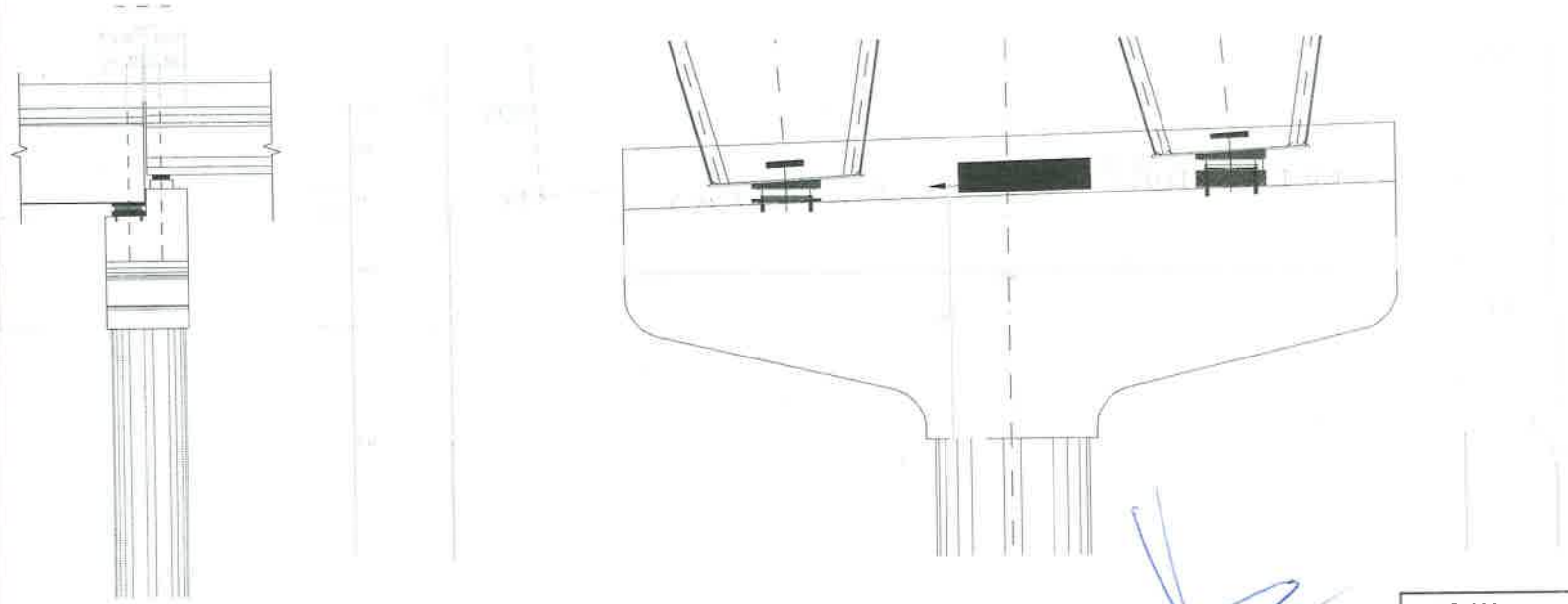
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO : 23

PILA 5

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
MURO PANTALLA							
9.00	0.74		1.00	0.74		Rectangular	6.66



TOTAL 6.66 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 23

PILA 6

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

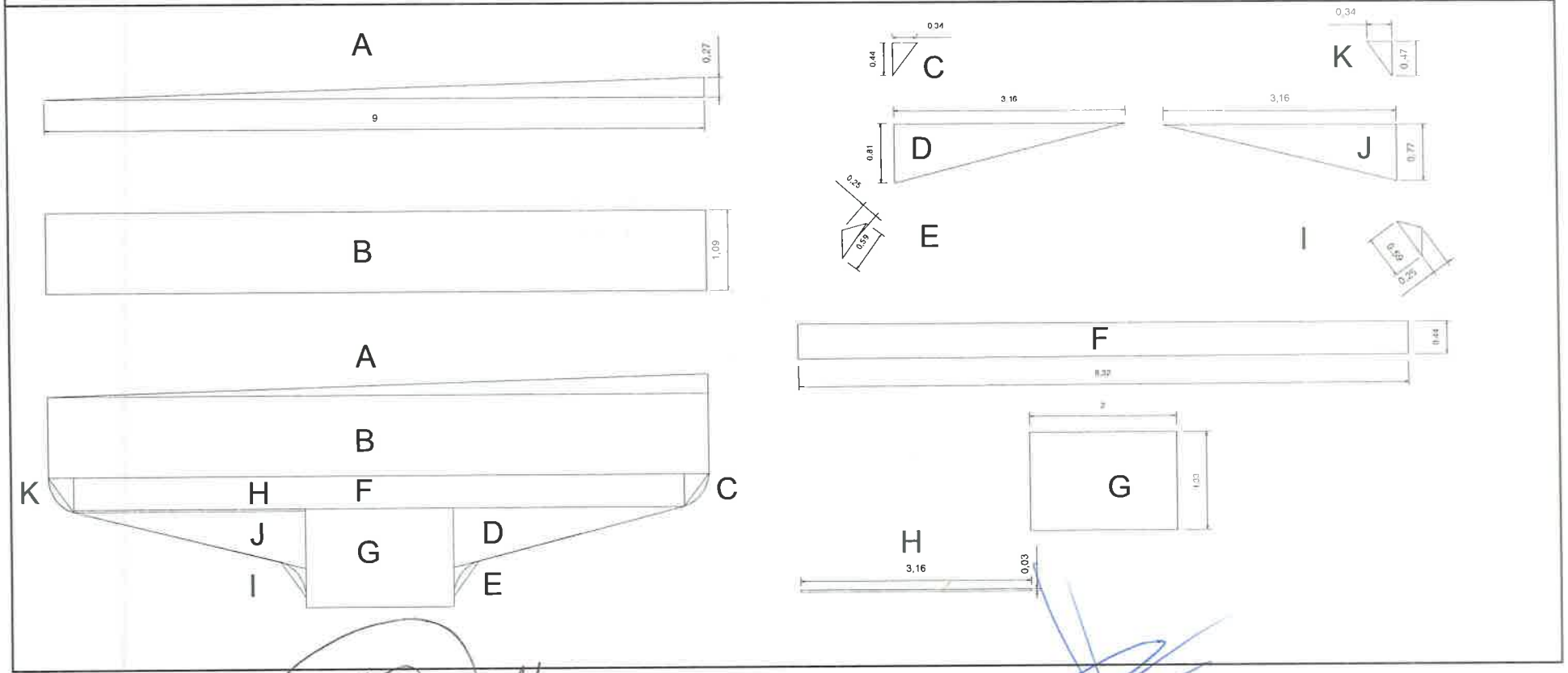
CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 6



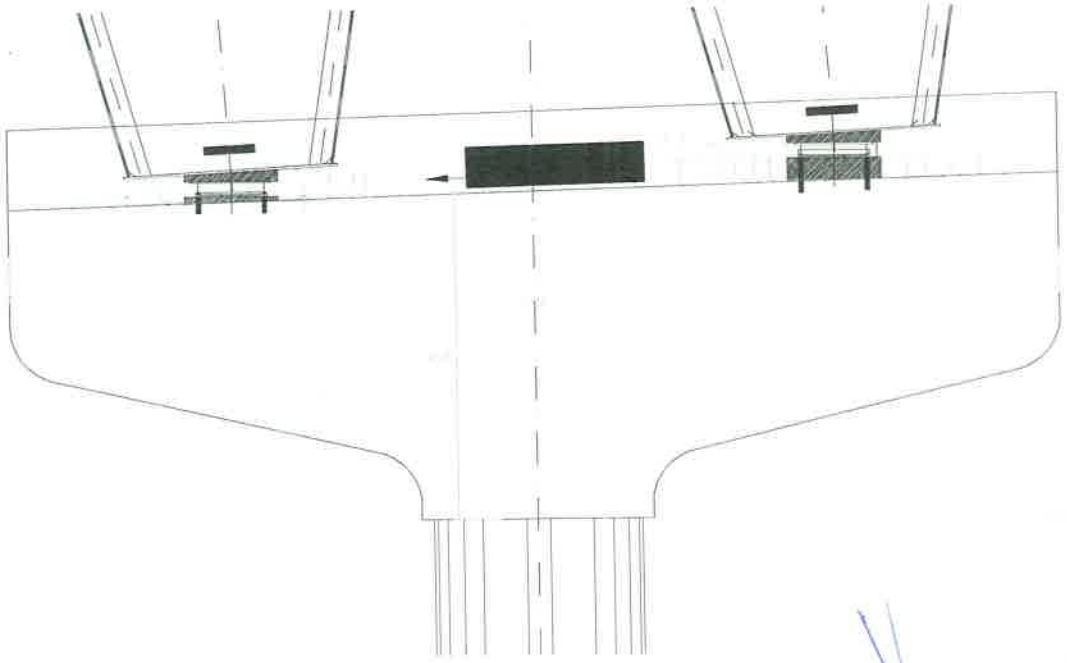
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 2[illegible] MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	CONCRETO HIDRÁULICO
CONCEPTO : 23	

PILA 6



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 5

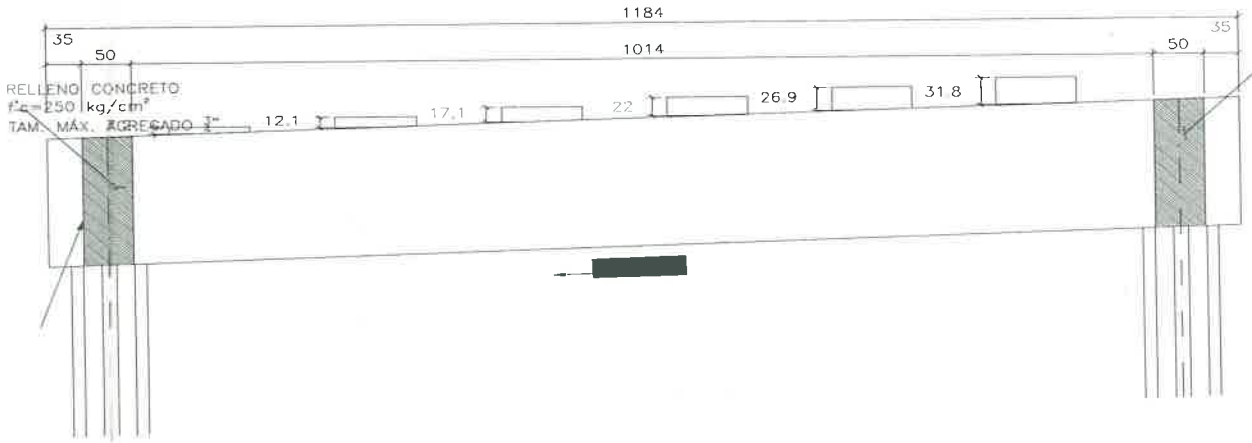
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

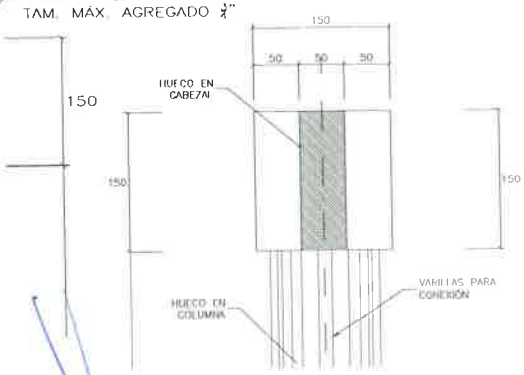
CONCEPTO : 23

Relleno cabezal Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
Area de relleno							
1.5			0.20			2	0.6

AREA	
3.1416 * (0.25 * 0.25)=	0.20





TOTAL	0.60

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 23

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





CONCRETO F´C 250 EN CABEZAL

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

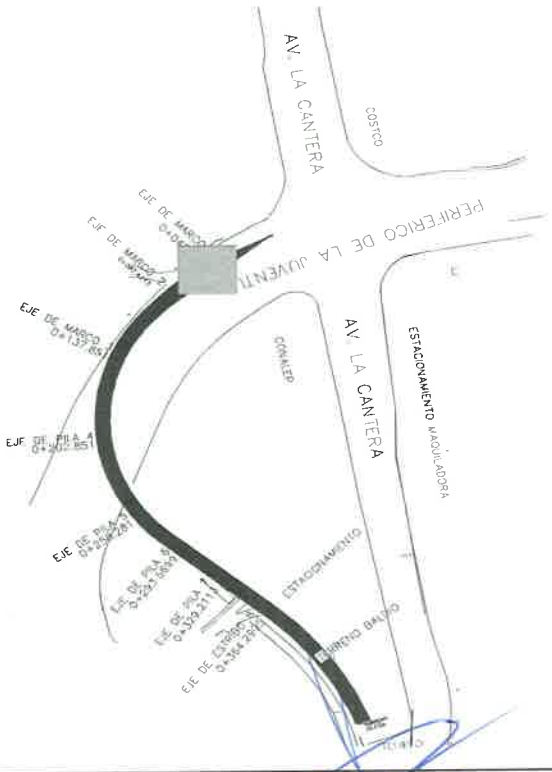
MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO 25	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en bancos de apoyo. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Apoyo "A"		ANEXO	0.22 m3
	Anexo 1	0.11 m3		
	Apoyo "B"			
	Anexo 2	0.04 m3		
	Marco 1			
	Anexo 3	0.07 m3		
		0.22 m3		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

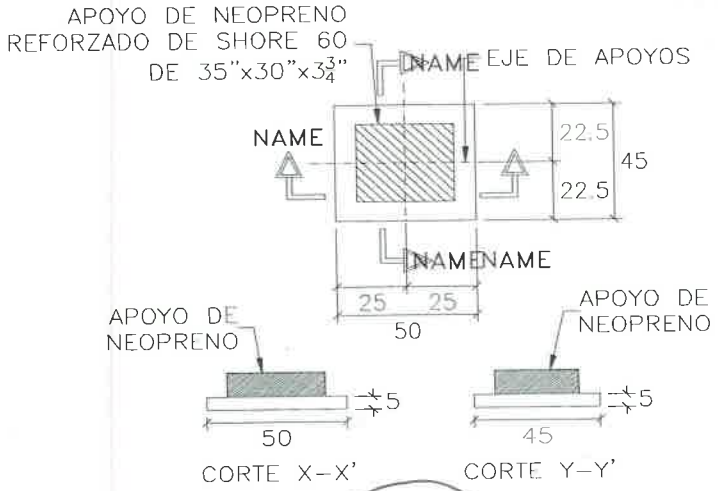
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : 25

Apoyo "A"

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA		PZA	RESULTADO
Banco							
0.5	0.45			0.05		1	0.01 m3
Tope sismico							
0.3	0.85			0.40		1	0.10 m3



TOTAL 0.11 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

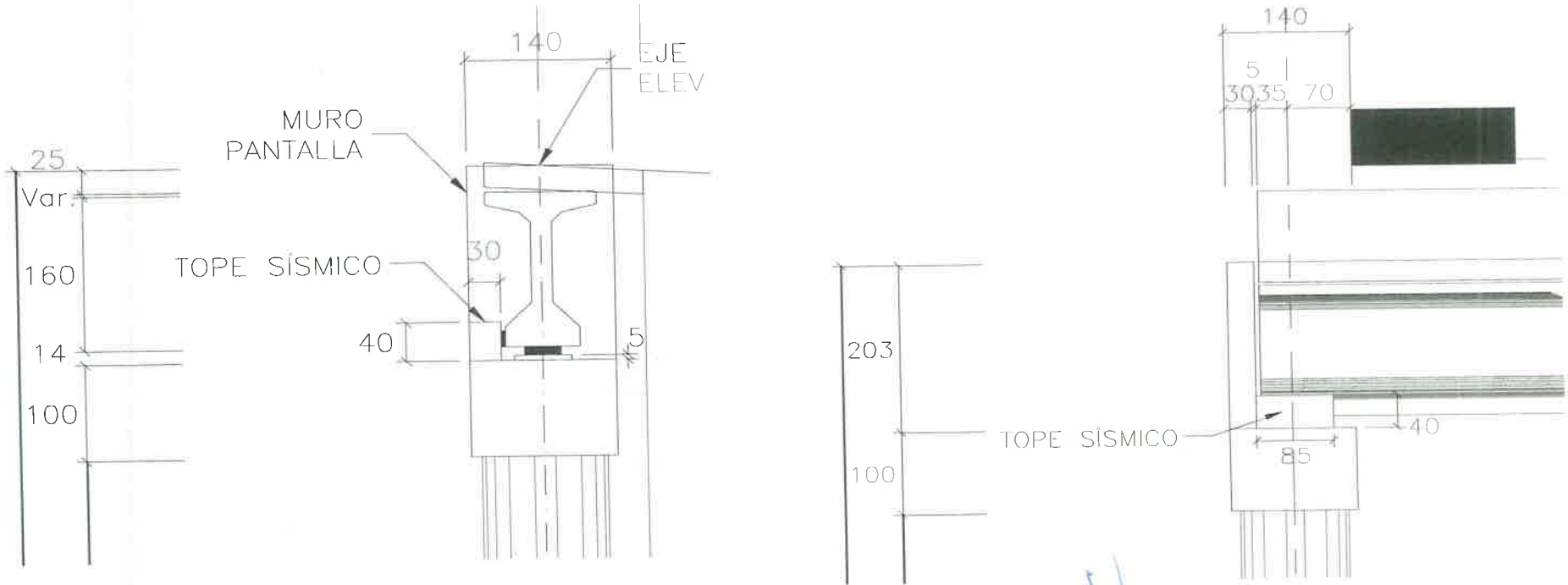
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 25

Apoyo "A"



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

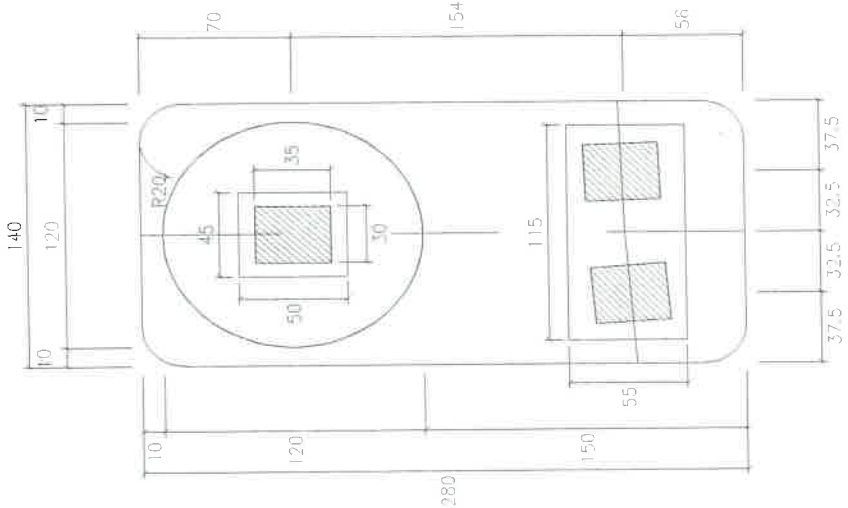
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 25

Apoyo "B"

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA		PZA	RESULTADO
Bancos							
0.50	0.45			0.05		1	0.01 m3
0.55	1.15			0.05		1	0.03 m3



TOTAL 0.04 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

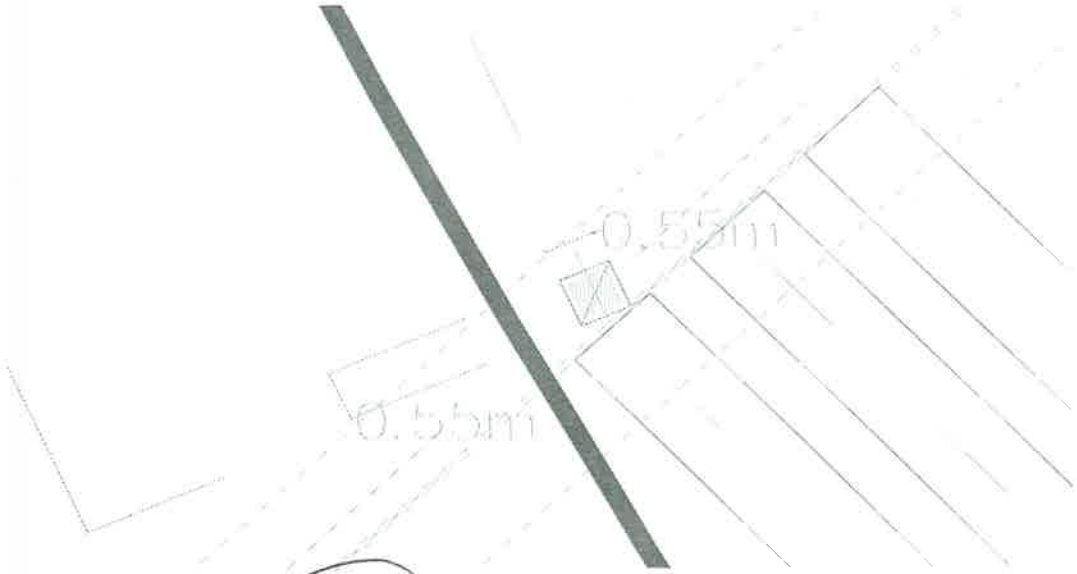
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 25

Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA		PZA	RESULTADO
Banco de "B" a M1							
0.55	0.55			0.12		2	0.07 m3



TOTAL 0.07 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 25
PERIODO: DEL 23 AL 16 DE MARZO DE 2018			





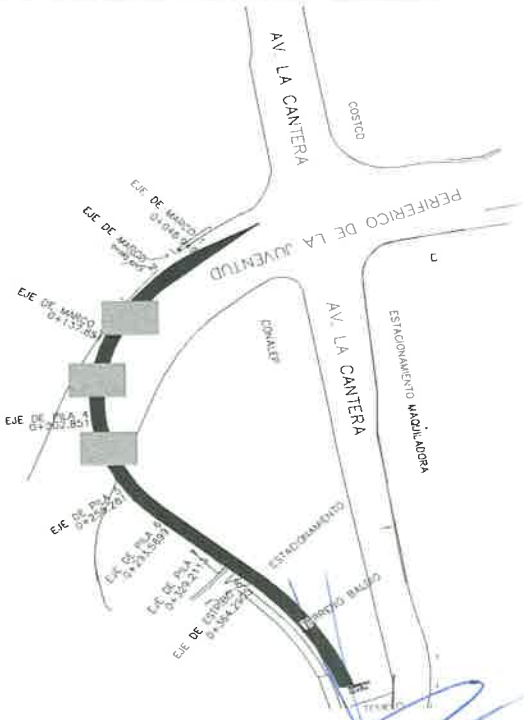
CONCRETO F´C 250 EN BANCOS DE APOYO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 28 MARZO DE 2018

CONCEPTO 31	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico a cualquier altura, Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De f'c = 280 Kg/cm2, utilizado en losas y diafragmas de viga metalica y en viga de Concreto, Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente)en volados y diafragmas, descimbrados, acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberias, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa Claro A-B		ANEXO	64.07 m3
	Anexo 1	22.16 m3		
	Losa Claro B-M1			
	Anexo 2	39.86 m3		
	Diafragmas Claro B-1			
	Anexo 3	2.05 m3		
		64.07 m3 m3		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

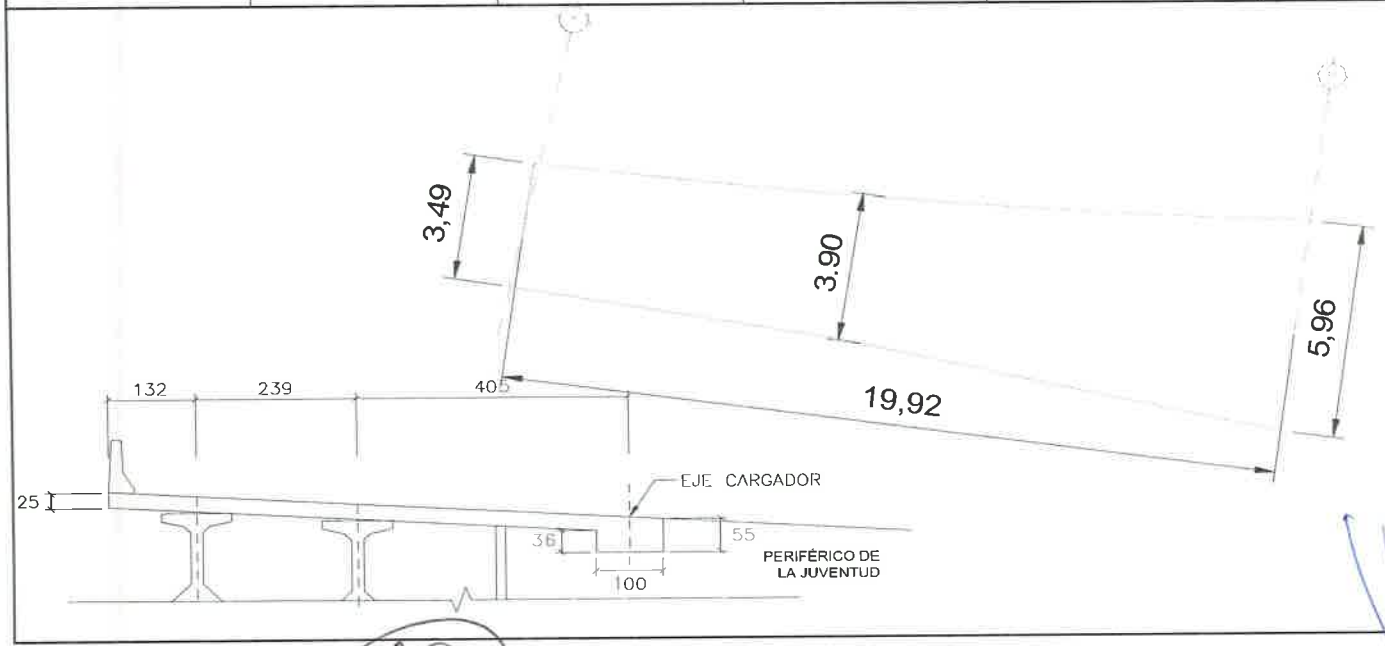
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 31

Losa Claro A-B

		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			RESULTADO
		19.92	4.45	0.25			22.16 m3



Ancho Prom.

$\frac{3.49 + 3.90 + 5.96}{3} = 4.45$ m3

TOTAL 22.16 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

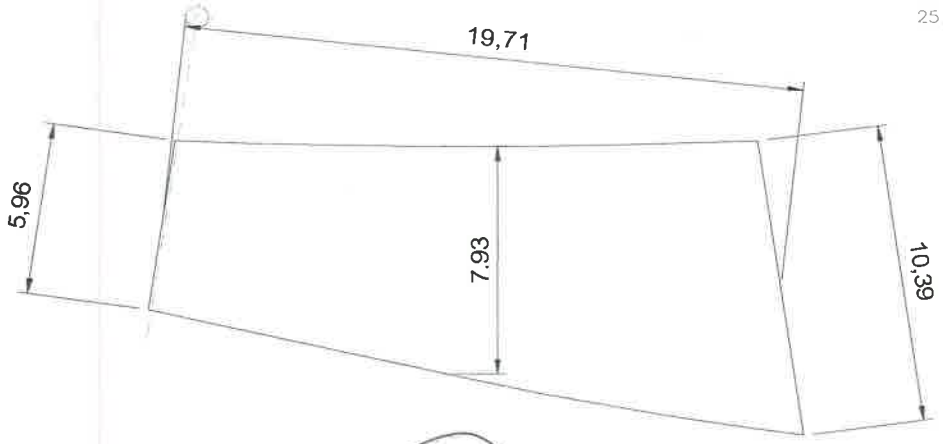
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

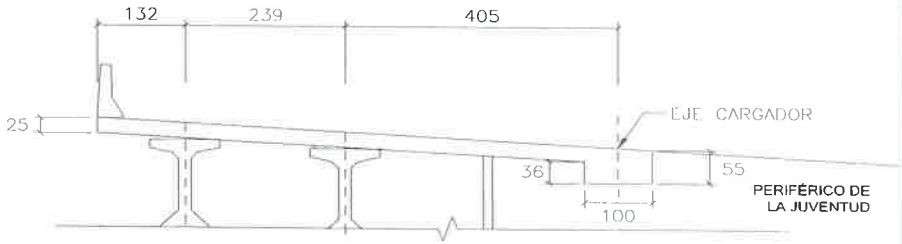
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 31

Losa Claro B-M1

		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			RESULTADO
		19.71	8.09	0.25			39.86 m3





Ancho Promedio

$$\frac{5.96 + 7.93 + 10.39}{3} = 8.09$$

TOTAL 39.86 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 31

Diafragmas Claro B-1

	ALTURA	BASE	Base	(B + b)/2	ESPESOR		RESULTADO
DIAFRAGMA 1							
A	0.24	1.79	1.32	1.56	0.20		0.07 m3
B	0.84	1.79			0.20		0.30 m3
C	0.10	1.79	1.61	1.70	0.20		0.03 m3
D	0.08	1.61	0.95	1.28	0.20		0.02 m3
E	0.13	0.95			0.20		0.02 m3
DIAFRAGMA 2							
A	0.24	2.66	2.16	2.41	0.20		0.12 m3
B	0.84	2.66			0.20		0.45 m3
C	0.10	2.66	2.46	2.56	0.20		0.05 m3
D	0.08	2.46	1.80	2.13	0.20		0.03 m3
E	0.13	1.80			0.20		0.05 m3
DIAFRAGMA 3							
A	0.24	3.39	2.89	3.14	0.20		0.15 m3
B	0.84	3.39			0.20		0.57 m3
C	0.10	3.39	3.19	3.29	0.20		0.07 m3
D	0.08	3.19	2.53	2.86	0.20		0.05 m3
E	0.13	2.53			0.20		0.07 m3

TOTAL 2.05 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

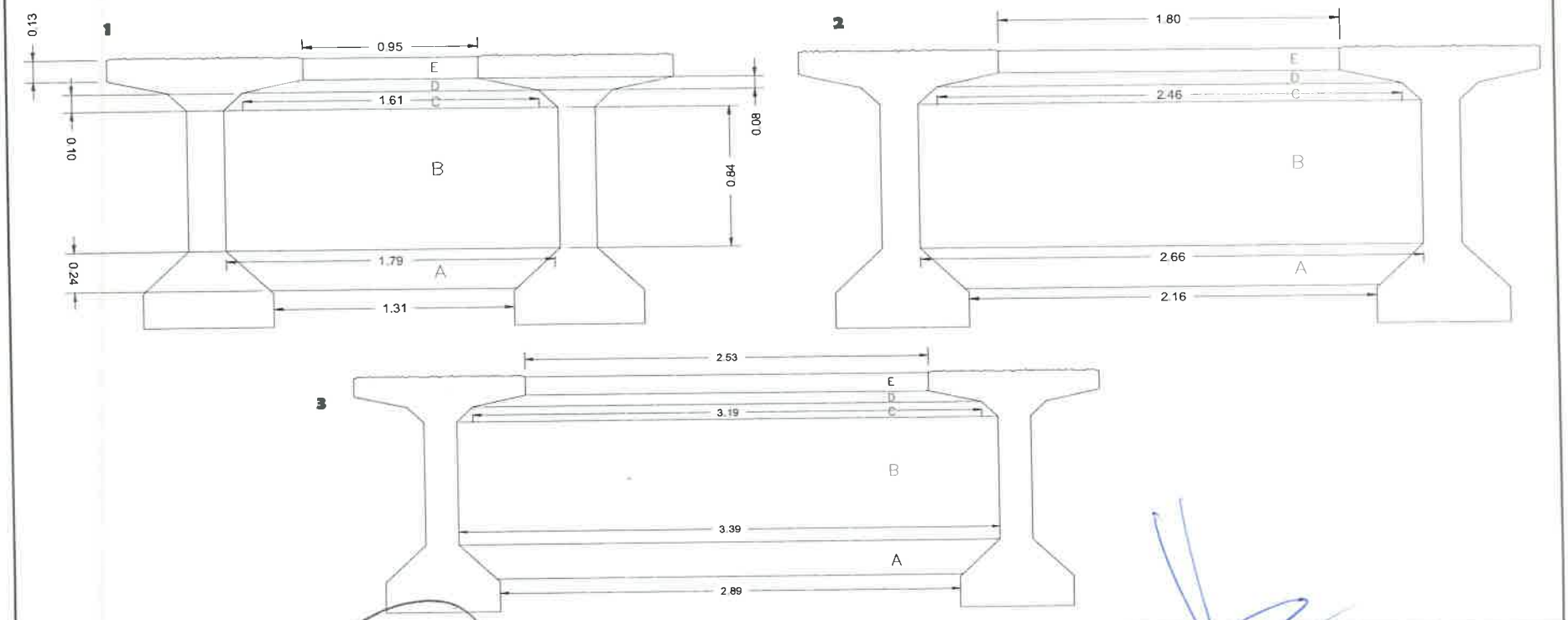
CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 31	

Diafragmas Claro B-1



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 31

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





CONCRETO F´C 280 EN LOSAS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

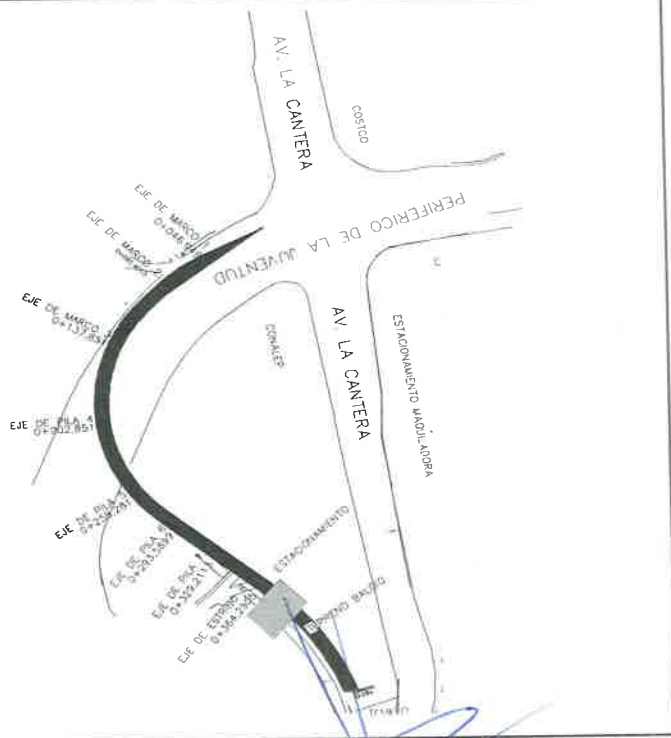
TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 32	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en losas de acceso. incluye: desperdicios, cimbra,acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa de acceso		ANEXO	-16.10 m3
	Anexo 1	16.10 m3		
		16.10 m3	m3	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

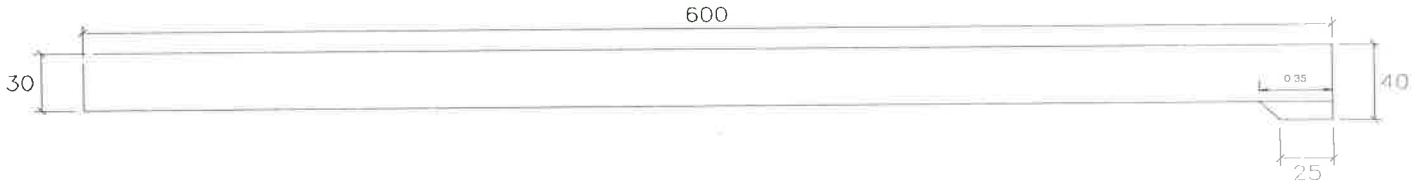
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 32

Losa de acceso

LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	RESULTADO
8.80	6.00	0.30		15.84 m3
8.80			0.03	0.26 m3





$$0.1 * \frac{0.35 + 0.25}{2} = 0.03 \text{ m2}$$

TOTAL	16.10 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 32
PERIODO: DEL 23 AL 2[illegible] DE MARZO DE 2018			





CONCRETO F´C 280 EN LOSAS DE ACCESO

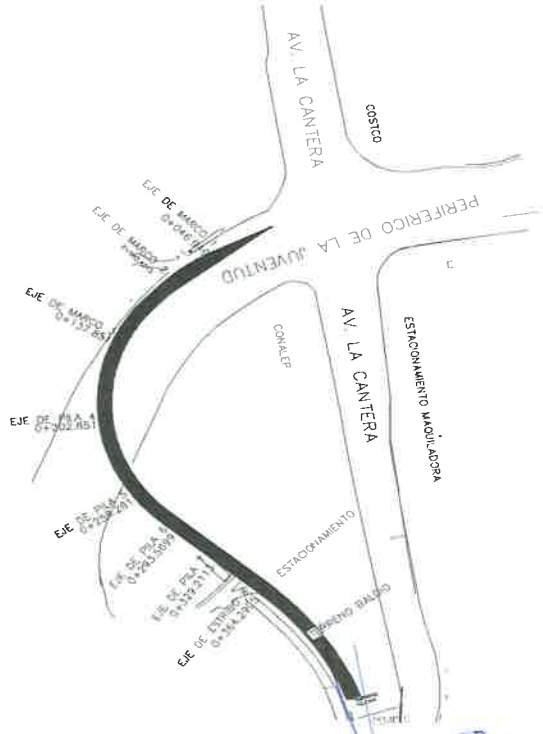
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 33	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, simple colado en seco: de f'c=300 kg/cm2 tma 3/8" sin contracciónes, utilizado en caja de junta de dilatación de losas. incluye: suministro y colocación, desperdicios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (segn proyecto)	Juntas de dilatación		ANEXO	1.76 m3
	Anexo 1	1.76 m3		
		1.76 m3		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

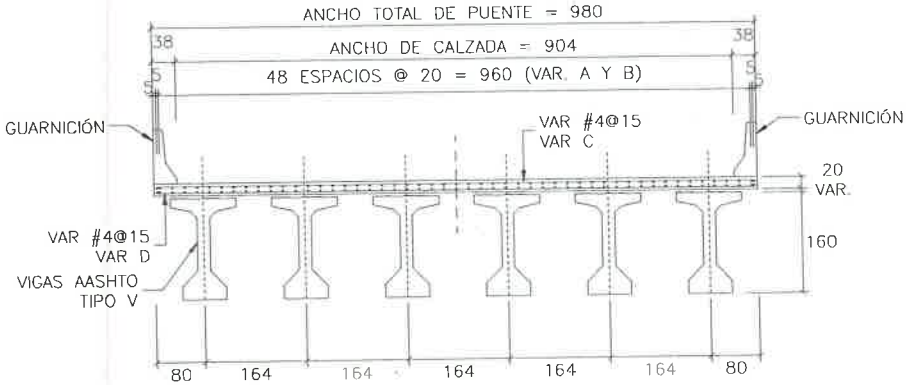
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

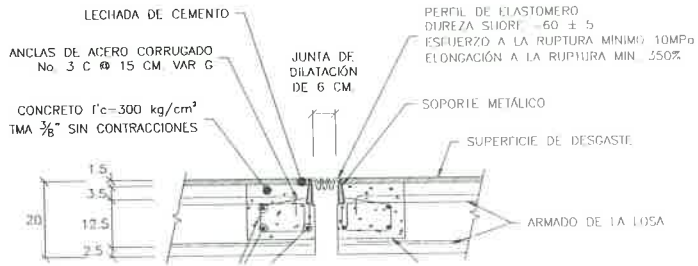
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 33

Juntas de dilatación

TRAMO	ANCHO	ESPESOR	ALTURA	RESULTADO
Marco 1	9.90	0.60	0.25	1.49 m3
Apoyo A	1.35	0.60	0.25	0.20 m3
	0.45	0.60	0.25	0.07 m3





TOTAL 1.76 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

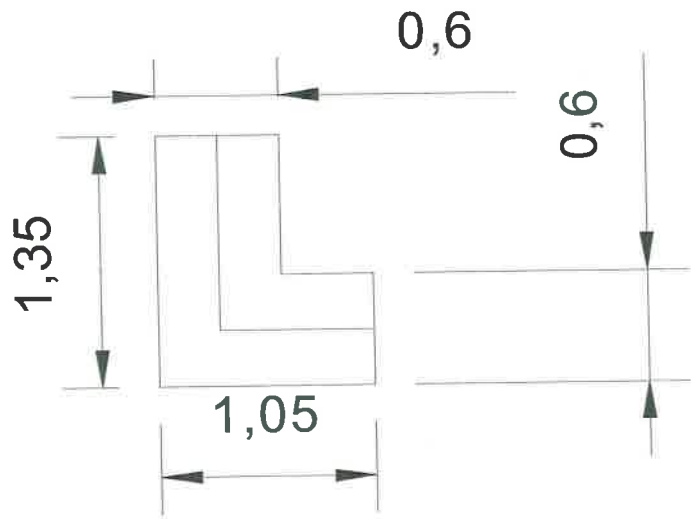
CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 33	

Juntas de dilatación Apoyo A



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 33

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





CONCRETO F´C 300 EN JUNTAS

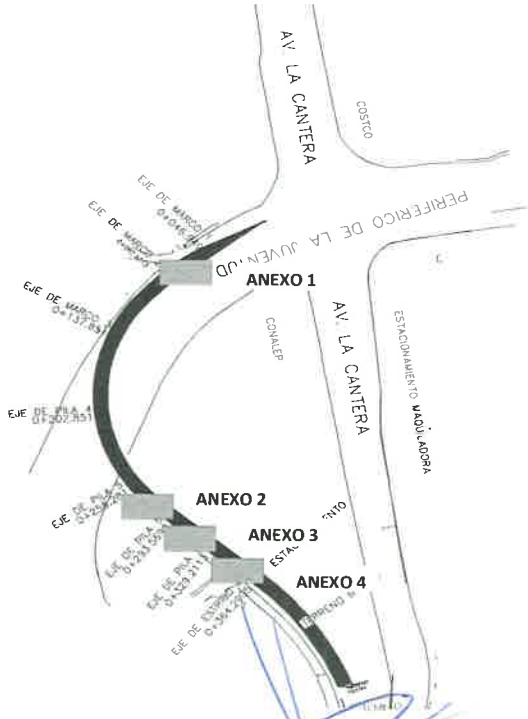
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO 34	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en vigas prefabricadas, preesforzadas aastho tipo v. incluye: materiales, desperdicios, cimbra metalica(nueva), mano de obra, herramienta, curado a vapor, vibrado,resanado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	CLARO 1-2		ANEXO	8.94 m3
	Anexo 1	8.94 m3		
		8.94 m3	m3	

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018
SUPERESTRUCTURA	CONCRETO SUPERESTRUCTURA
CONCEPTO : 34	

Trabes

	LONGITUD PROMEDIO	PIEZAS	AREA		RESULTADO
Claro 1-2	34.94	6.0	0.66		138.36
Claro 5-6	34.41	6.0	0.66		136.26
Calro 6-7	34.94	6.0	0.66		138.36
Claro 7-8	34.94	6.0	0.66		138.36
Claro A a B	19.93	1.0	0.66		13.15
Claro B a M1	20.59	2.0	0.66		27.18
				Total	591.67
				Estimado Anterior	582.73
				PARA ESTA ESTIMACION	8.94 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

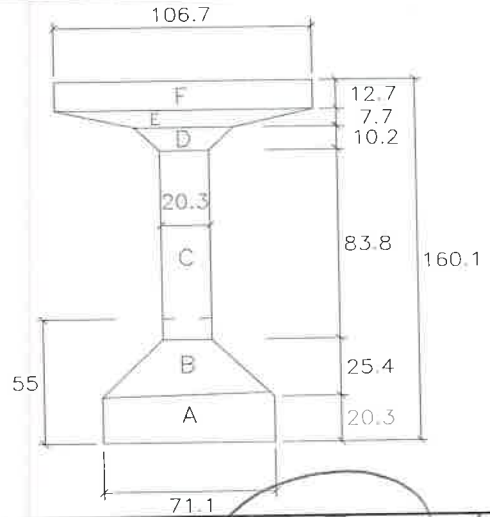
SUPERESTRUCTURA

CONCRETO SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : 34

Area

	BASE MAYOR	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	(B*A)/2	ALTURA	SECCION	AREA
A	0.711				0.203	Area rectangular	0.14
B	0.711	0.203	0.457		0.254	Area Trapezoidal	0.12
C	0.203				0.838	Area rectangular	0.17
D	0.408	0.203	0.306		0.102	Area Trapezoidal	0.03
E	1.067	0.408	0.738		0.077	Area Trapezoidal	0.06
F	1.067				0.127	Area rectangular	0.14
						Area Total	0.66



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

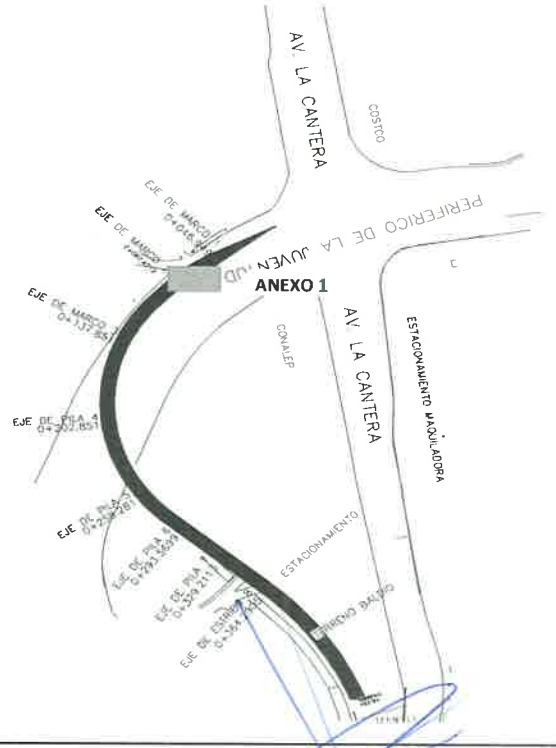
CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 36	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Acero de refuerzo, acero estructural a-36: utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas. incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Placas Diafragmas		ANEXO	26.89 kg
	Anexo 1	26.89 kg		
		26.89 kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

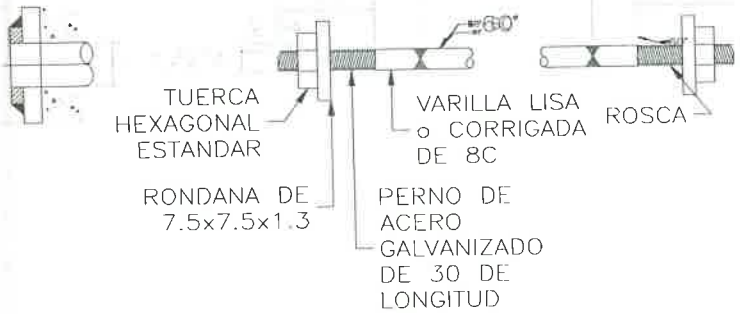
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

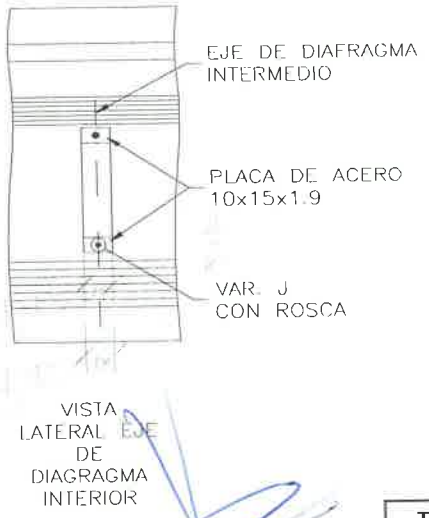
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 36

Placas Diafragmas

CLARO	ELEMENTO	PESO	Largo	Ancho	Area	PIEZAS	RESULTADO
B-M1	Placa 10 x 15 x 1.9	149.38	0.10	0.15	0.015	12.00	26.89 kg





TOTAL 26.89 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 36

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018



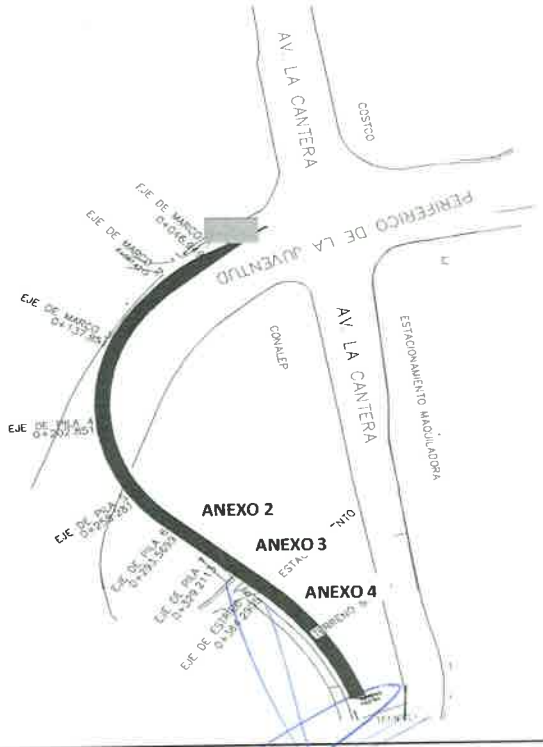
ACERO EN DIAFRAGMAS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 37	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Acero de refuerzo, barras roscadas de 1" de diámetro en tensores de diafragmas. incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	CLARO 1-2			86.13 kg
	Anexo 1	86.13 kg		
		86.13 kg	kg	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

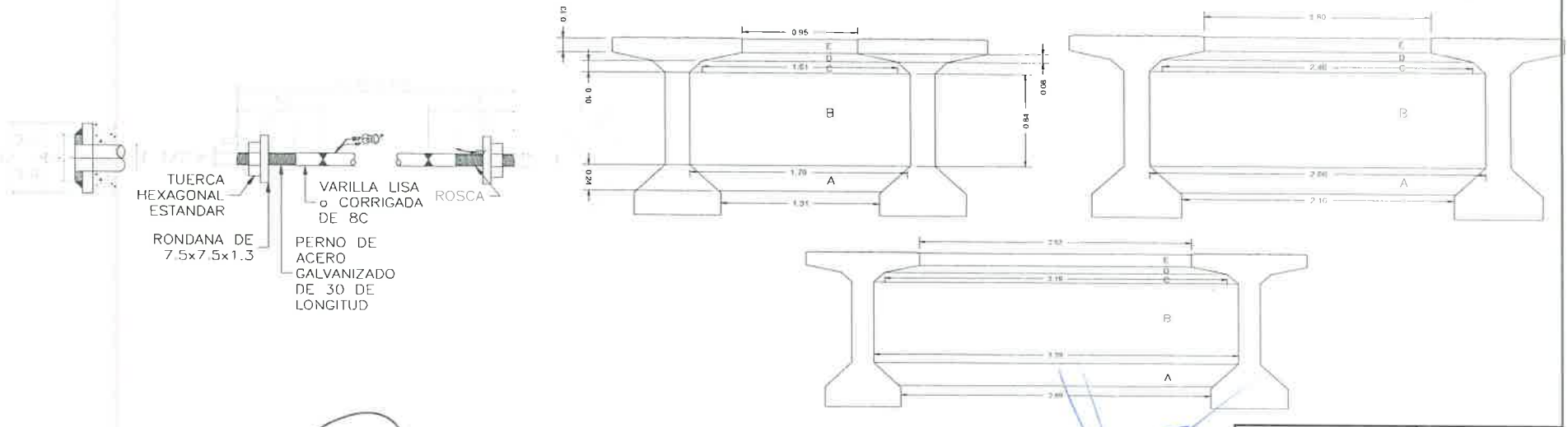
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 37

Claro 1-2

VAR. TIPO	DIAM.	SEPAR. (m)	PIEZAS	LONGITUD	PESO						No. ELEMENTOS	PESO TOTAL
					3	4	5	6	8	10		
					0.559	0.993	1.552	2.250	3.973	6.208		
J	8		2	2.79					22.17		1	22.17 kg
J	8		2	3.66					29.08		1	29.08 kg
J	8		2	4.39					34.88		1	34.88 kg



TOTAL 86.13 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 37

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018



ACERO EN DIAFRAGMAS (BARRAS)

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

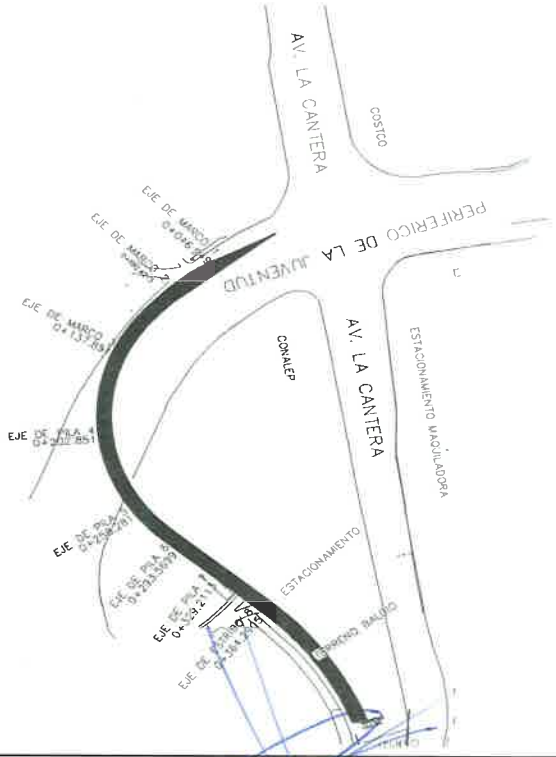
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Diafragmas Claro 2-3		ANEXO	-8,609.37 kg
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 2-3			
		154.06 kg		
	Diafragmas Claro 3-4			
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 4-5			
		154.06 kg		
	Diafragmas Claro 4-5			
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 4-5			
		154.06 kg		
		- 8,609.37	kg	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

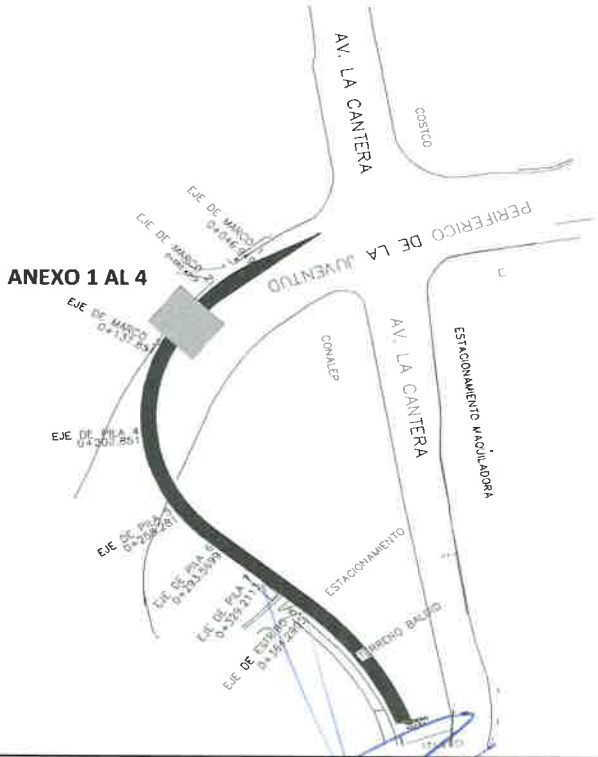
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planas y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

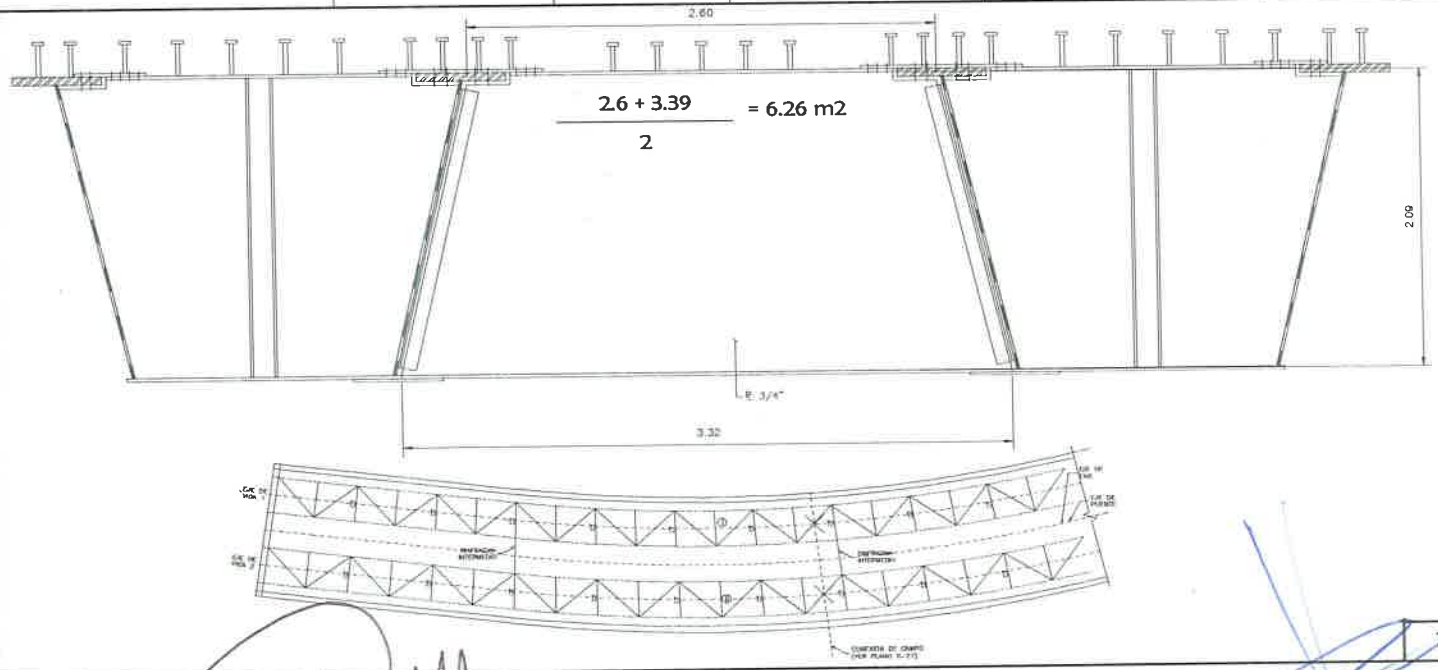
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



$$\frac{2.6 + 3.39}{2} = 6.26 \text{ m2}$$

TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

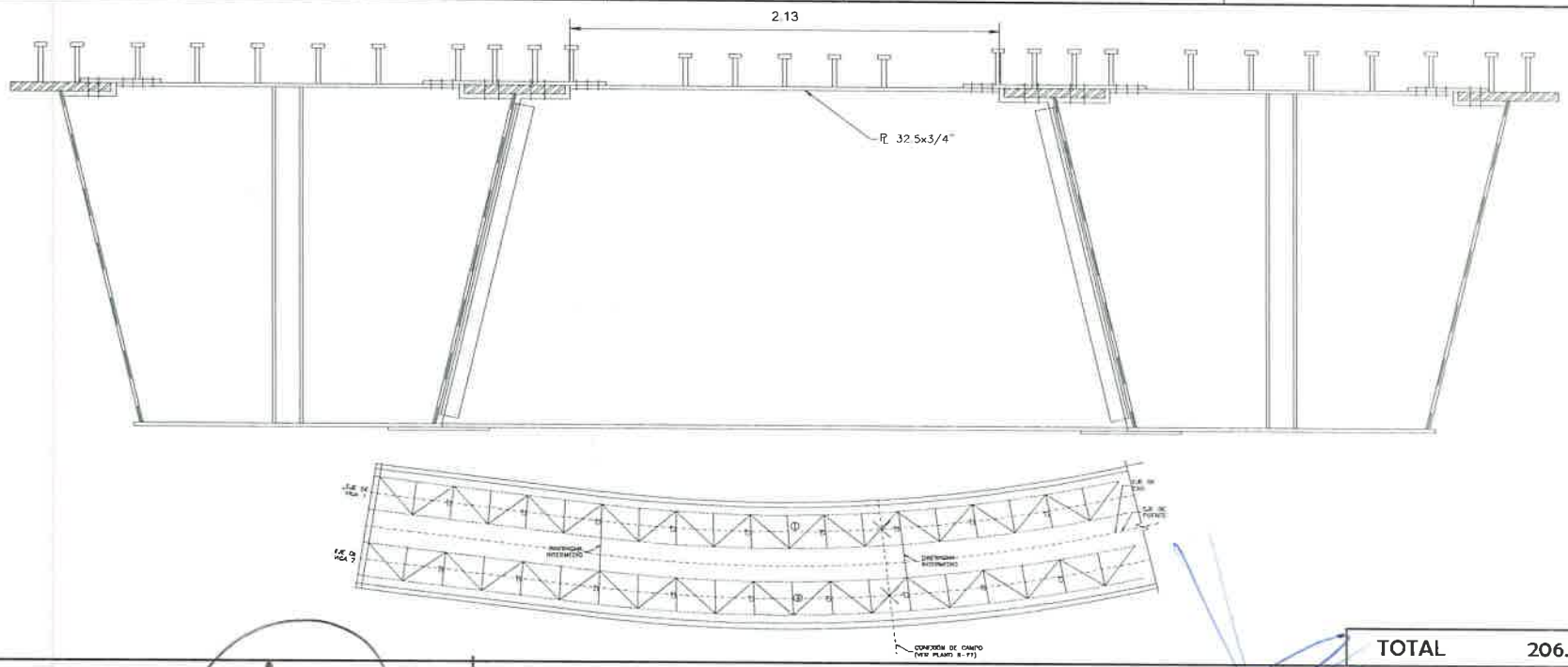
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

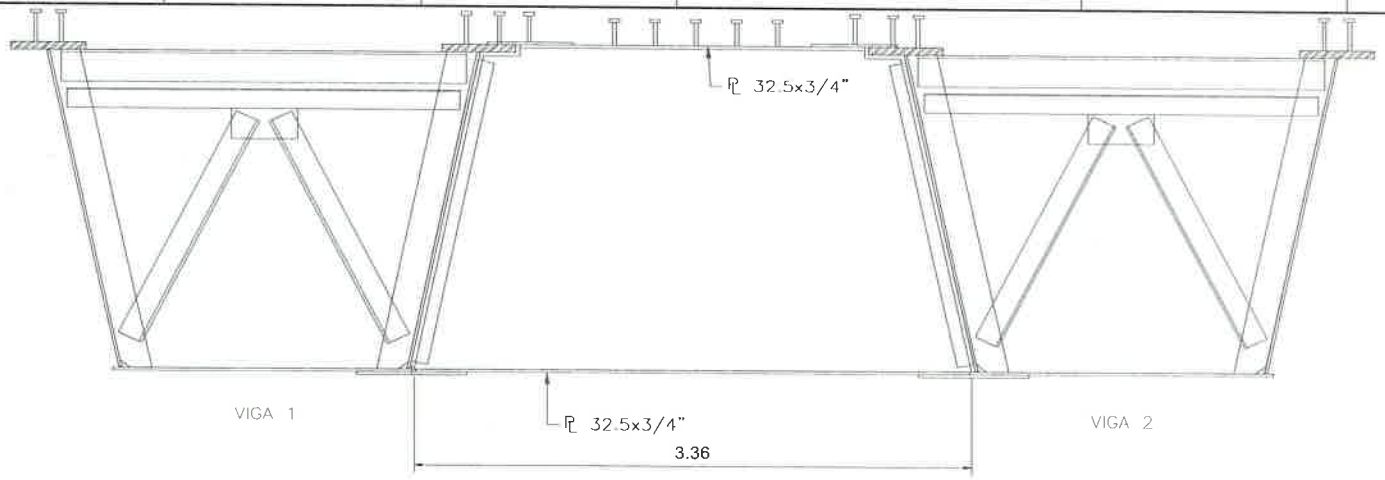
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

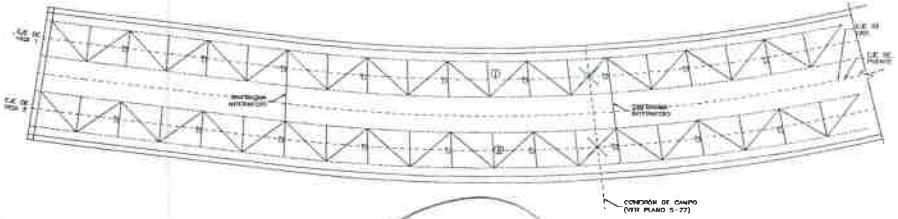
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg





TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

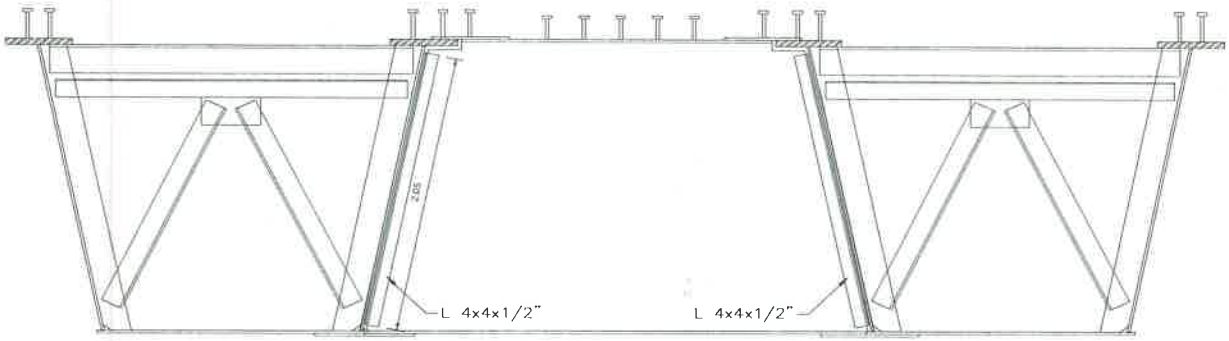
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 25 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 39	

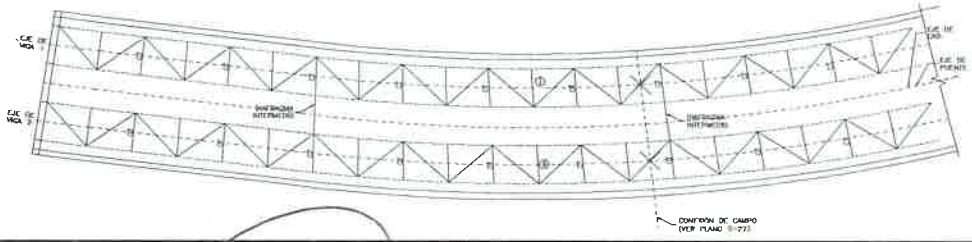
Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

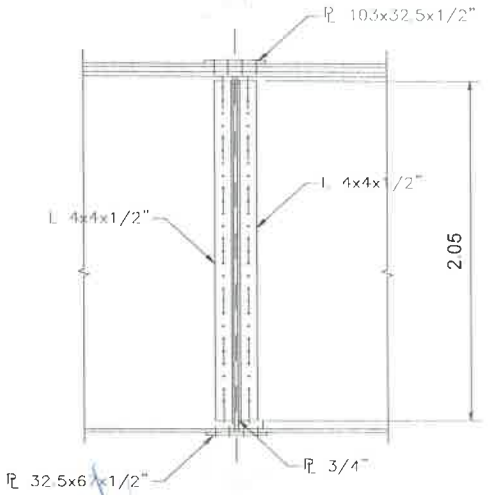
DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg



VIGA 1

VIGA 2





TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

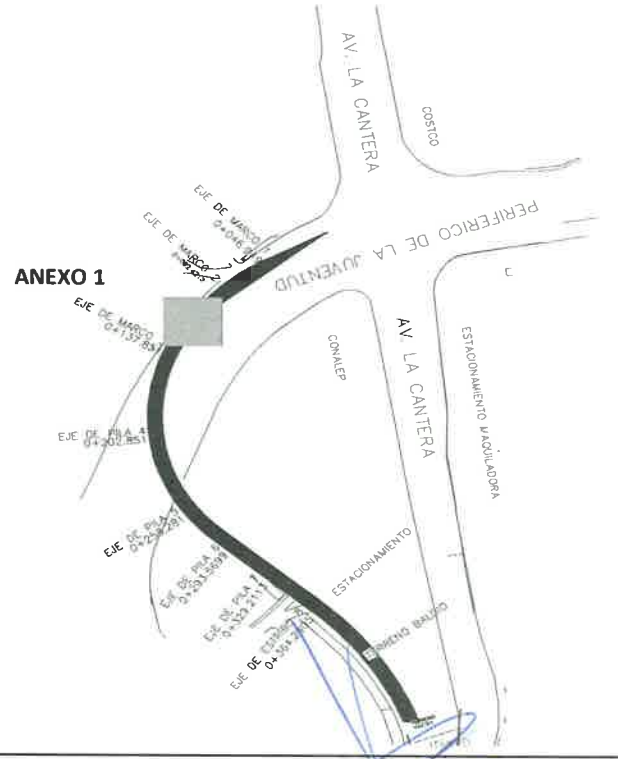
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Conexión Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 Piezas)		ANEXO	154.06 kg
	Anexo 1	154.06 kg	ANEXO 1	
		154.06 kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

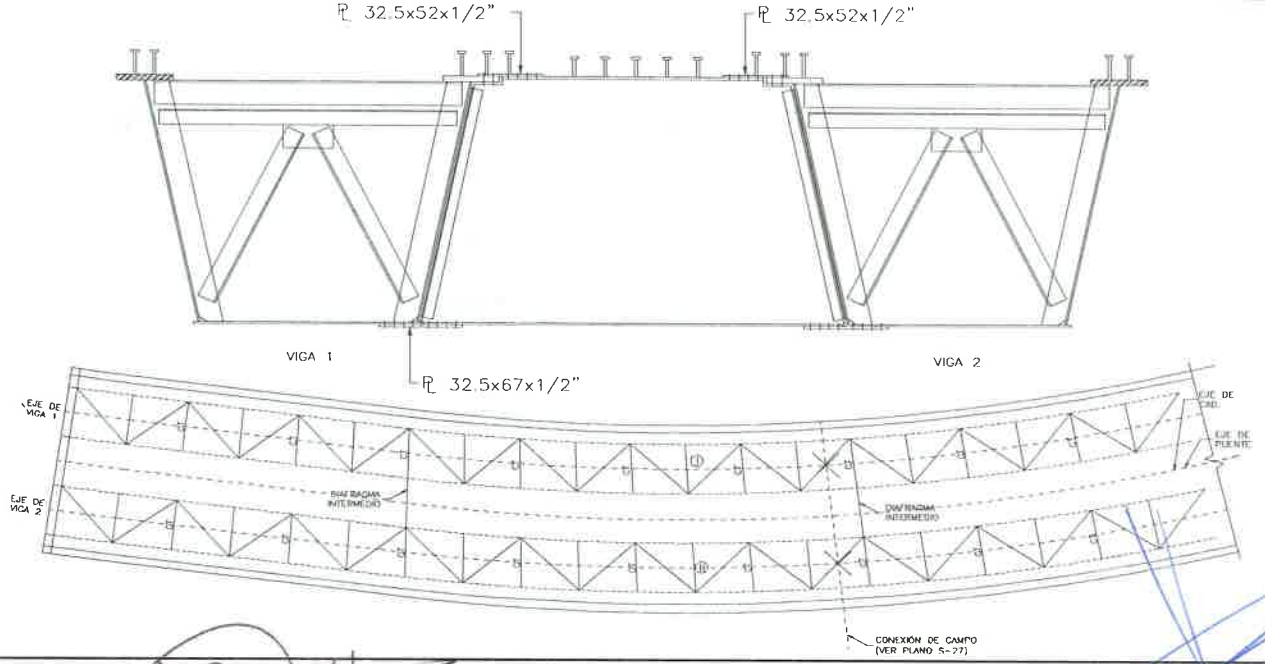
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Conexión Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg



TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

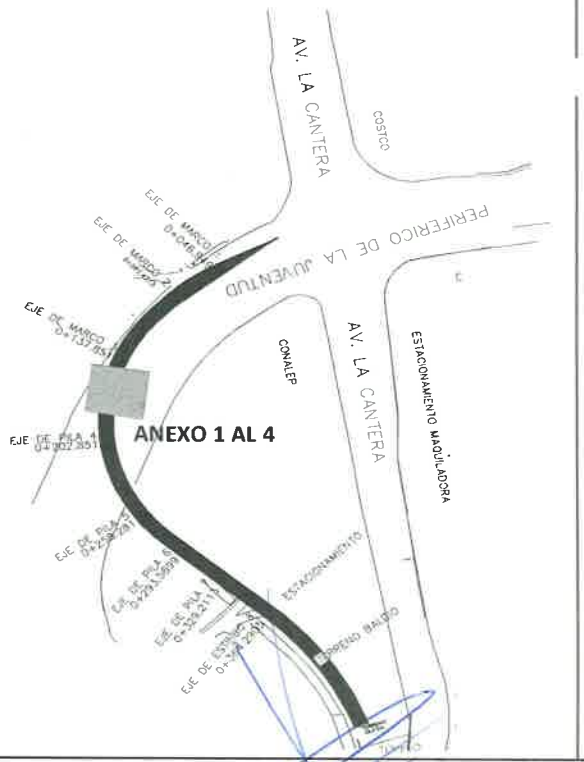
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

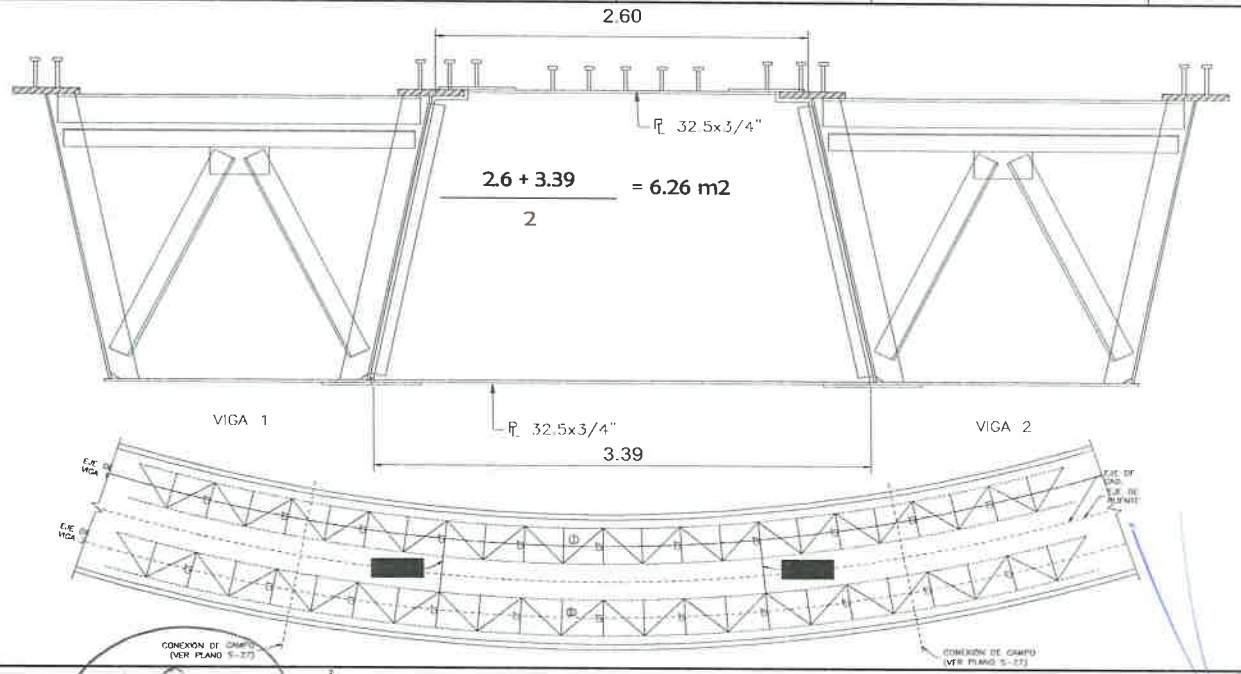
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

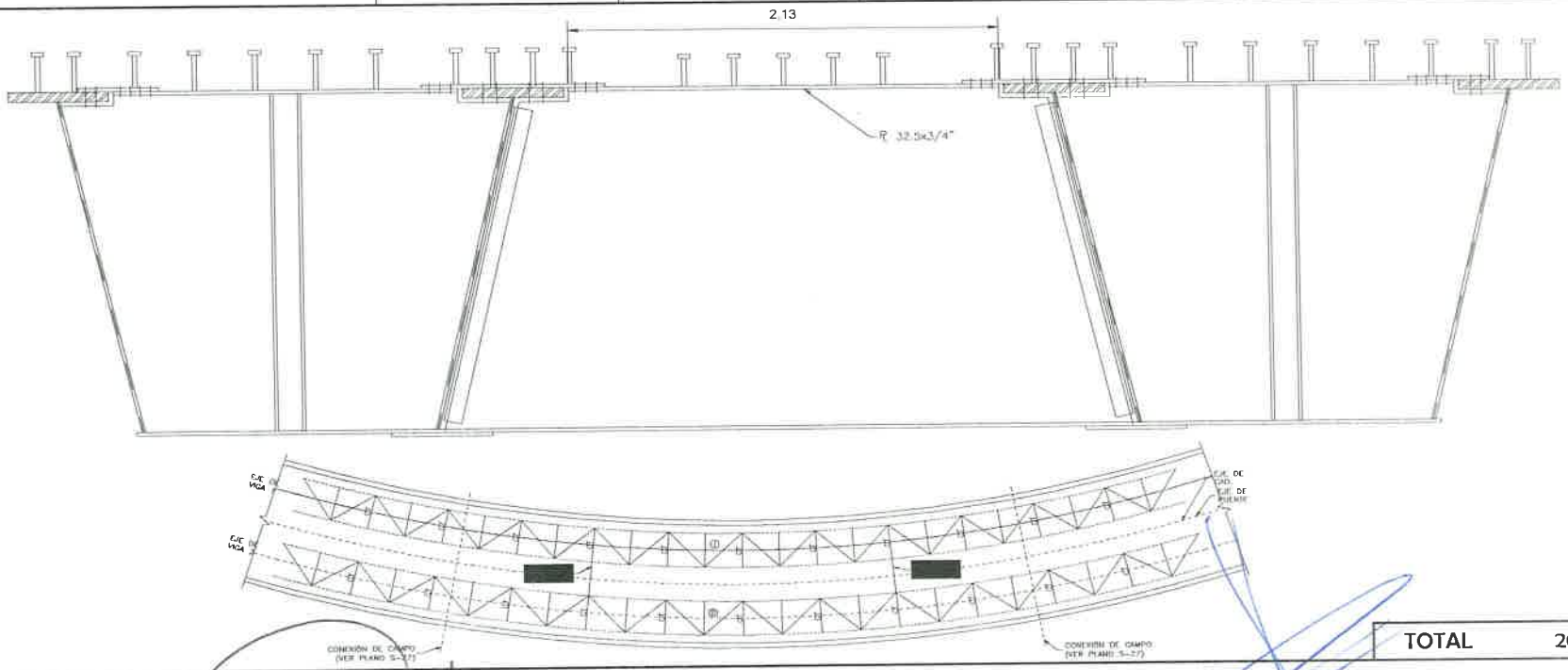
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

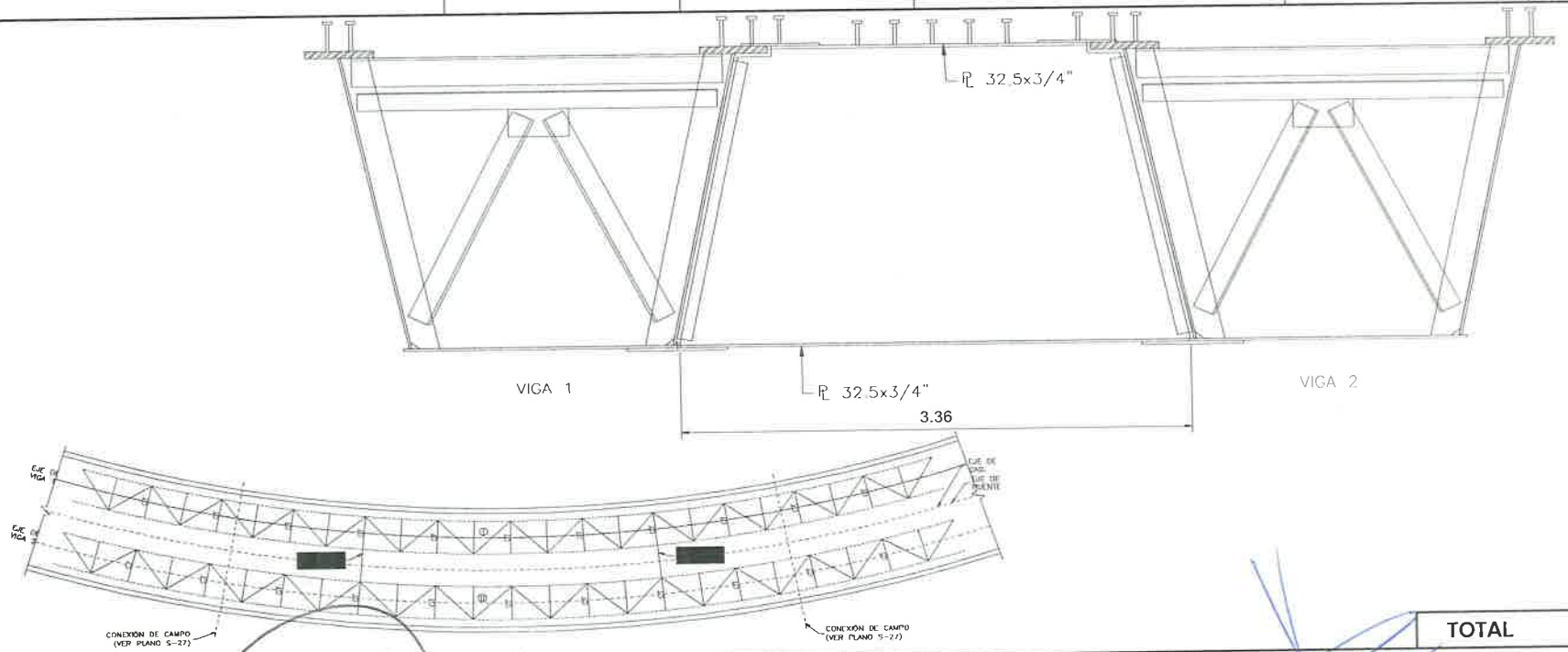
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg



TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

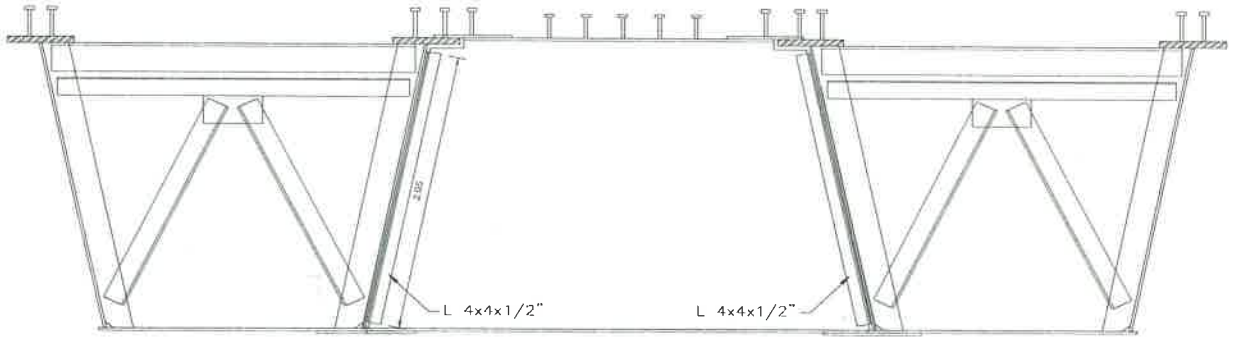
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

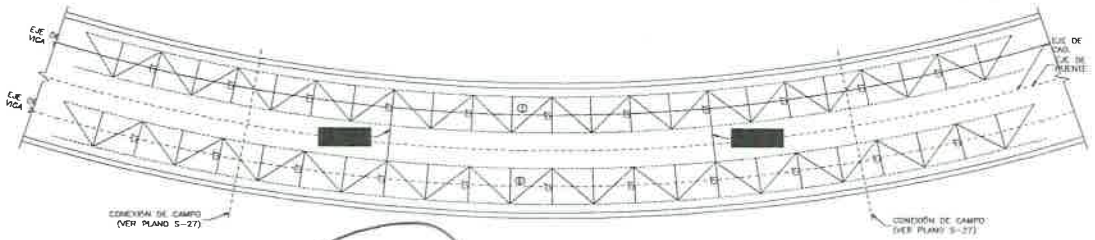
CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

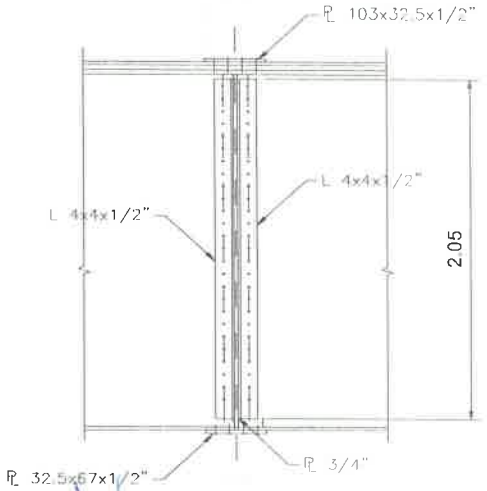
DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg



VIGA 1



VIGA 2



TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

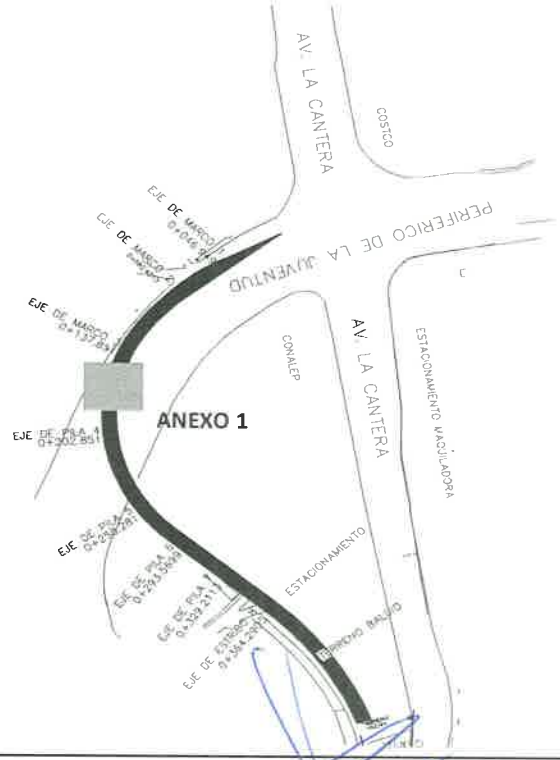
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Conexión Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 Piezas)		ANEXO	154.06 kg
	Anexo 1	154.06 kg		
		154.06 kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

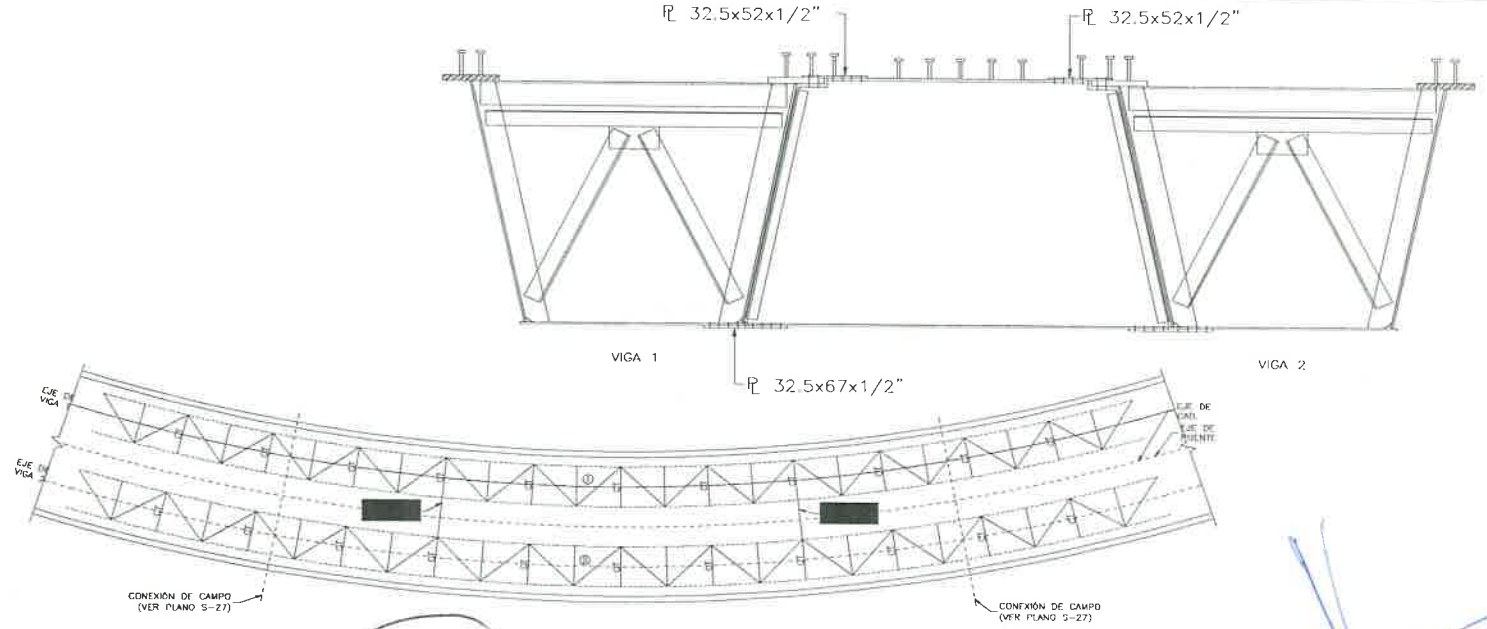
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Conexión Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg



TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

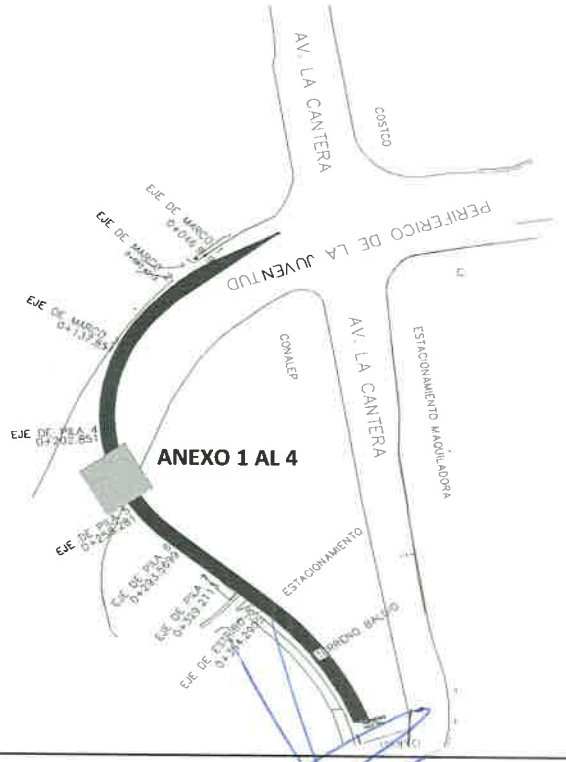
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

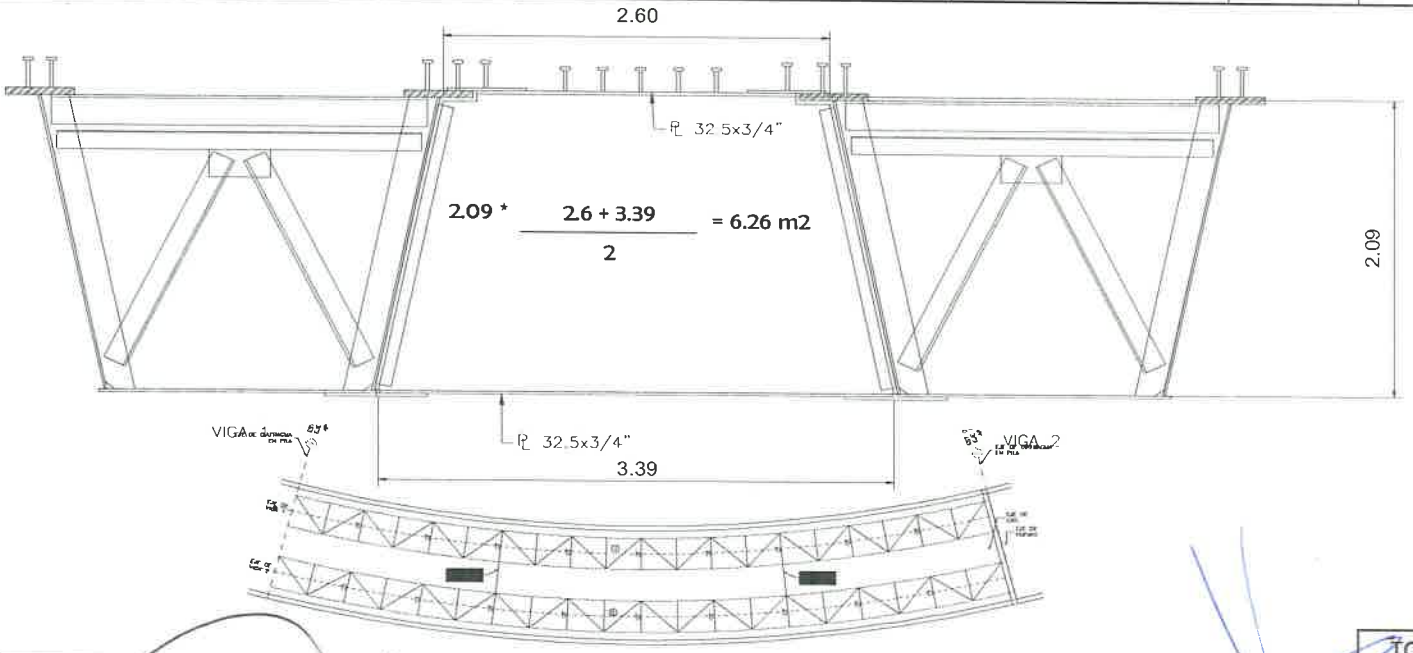
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

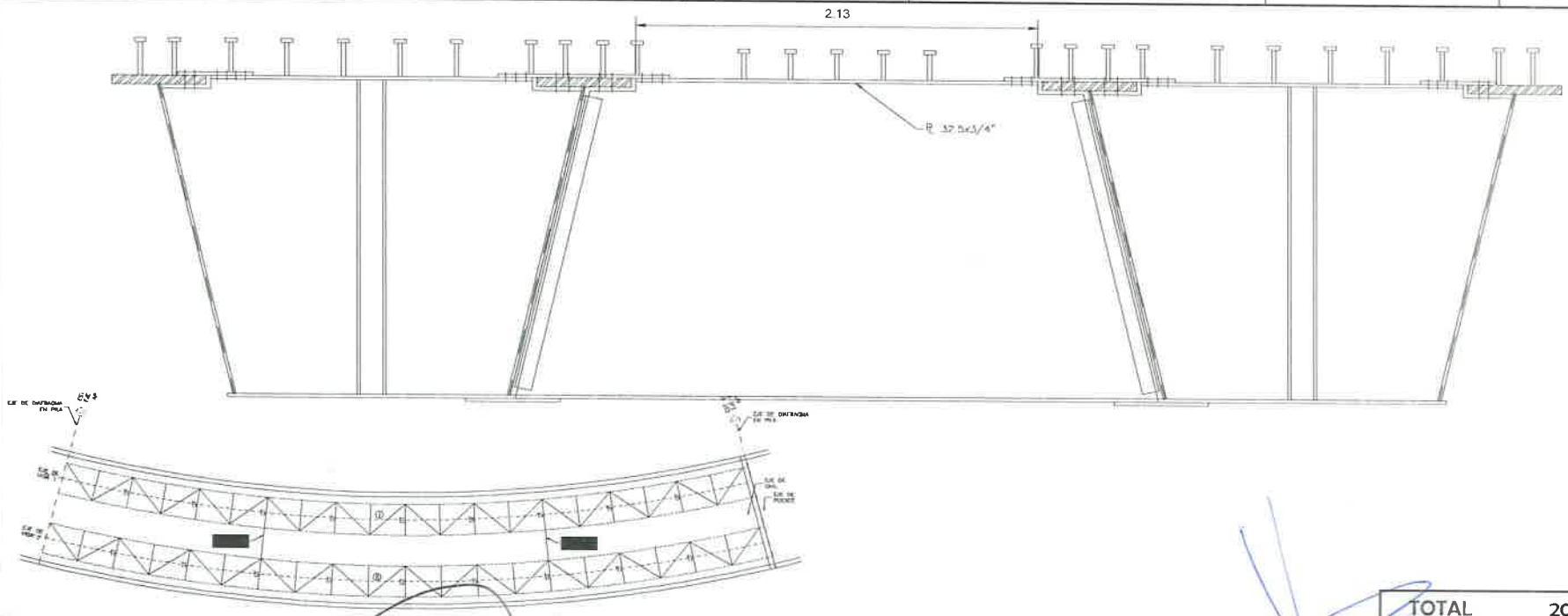
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

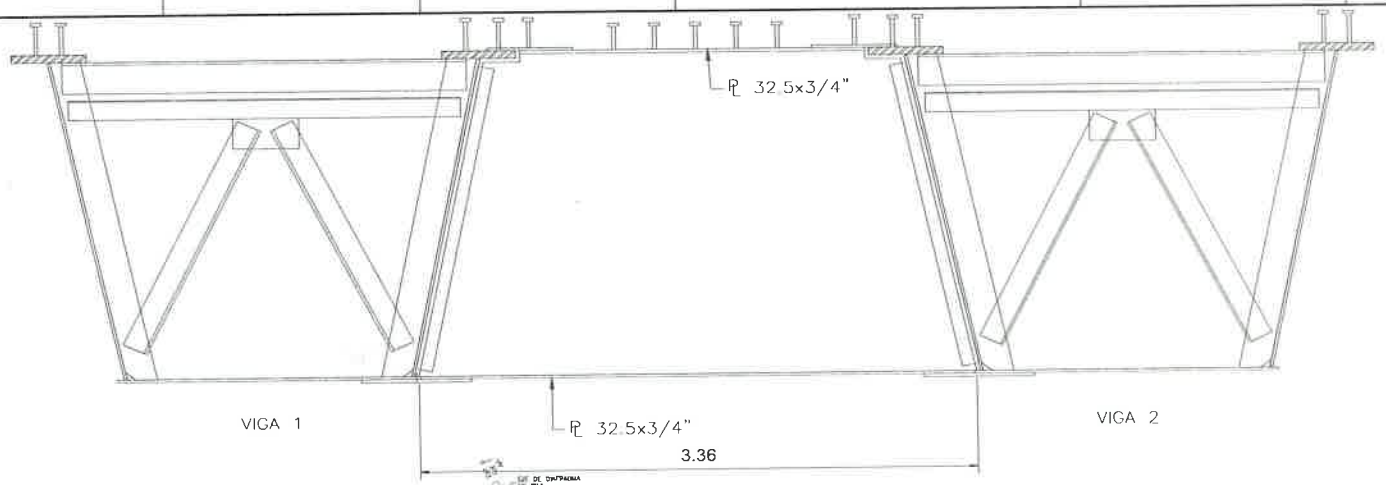
ANEXO 3

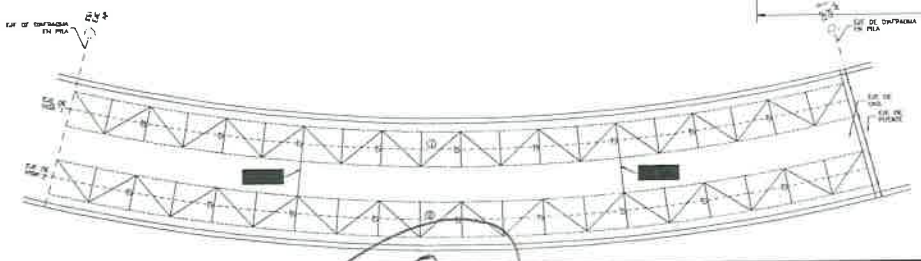
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg





TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

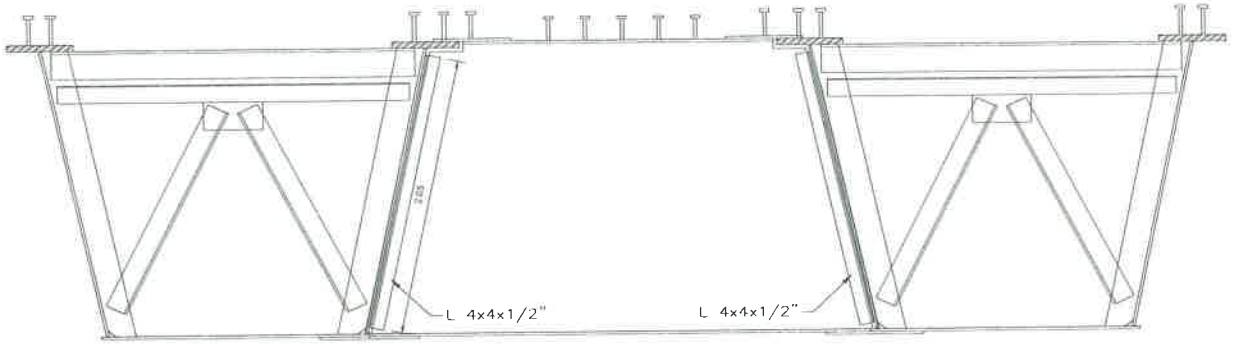
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

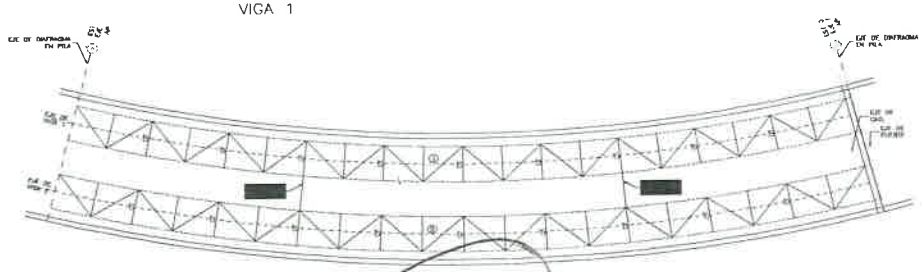
Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

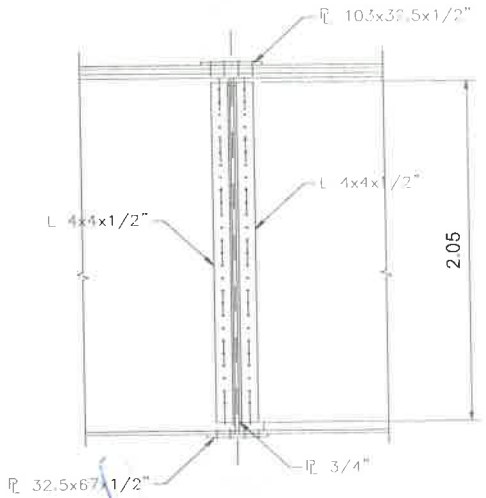
DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg



VIGA 1

VIGA 2





TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

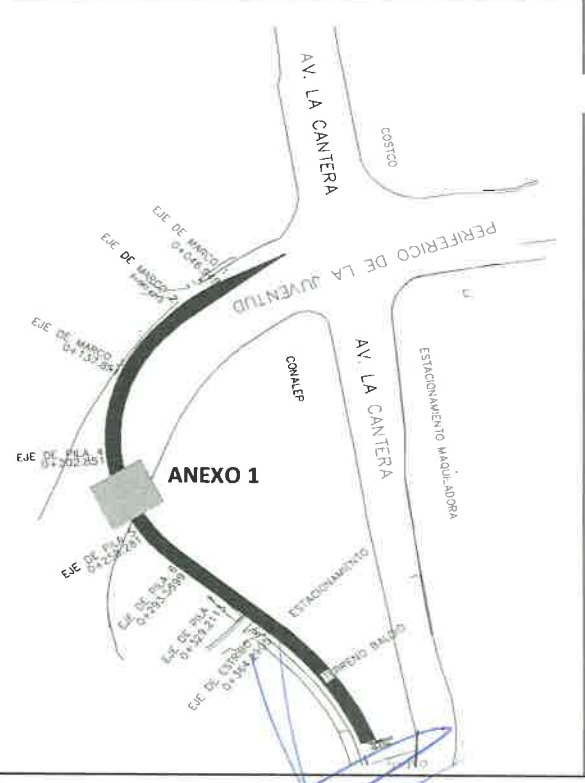
CONTRATO : 057/2017

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 39	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de elementos estructurales , conforme a proyecto y medido en planos y pesos teoricos : Acero estructural A-709 GRADO 50: utilizado en vigas ,contraventeos , diafragmas, (de proyecto) y miscelaneos necesarios. Incluye la fabricacion completa ó en secciones(ademas de las conexiones entre partes de las vigas), los acarreos, desperdicios, maniobras, soldadura, placas de conexion,sandblasteo total, primario anticorrosivo y fletes(cargas, descargas,translados y permisos necesarios) para la puesta de los elementos en obra.	Conexión Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 Piezas)		ANEXO	
	Anexo 1	154.06 kg		154.06 kg
		154.06 kg		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

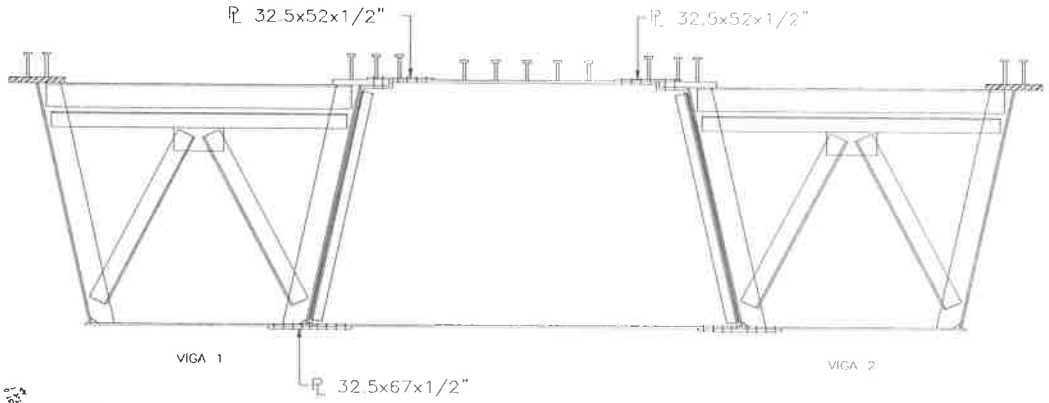
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

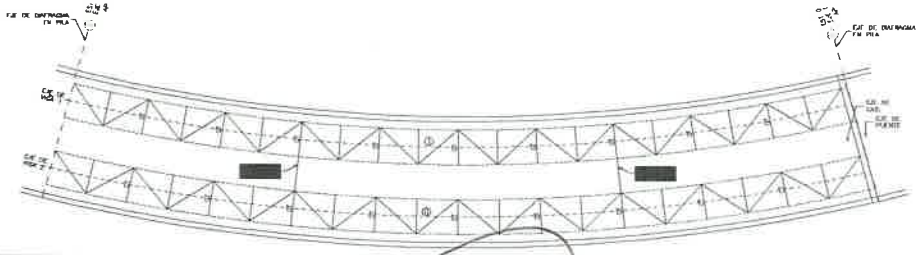
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 39

Conexión Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg





TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE

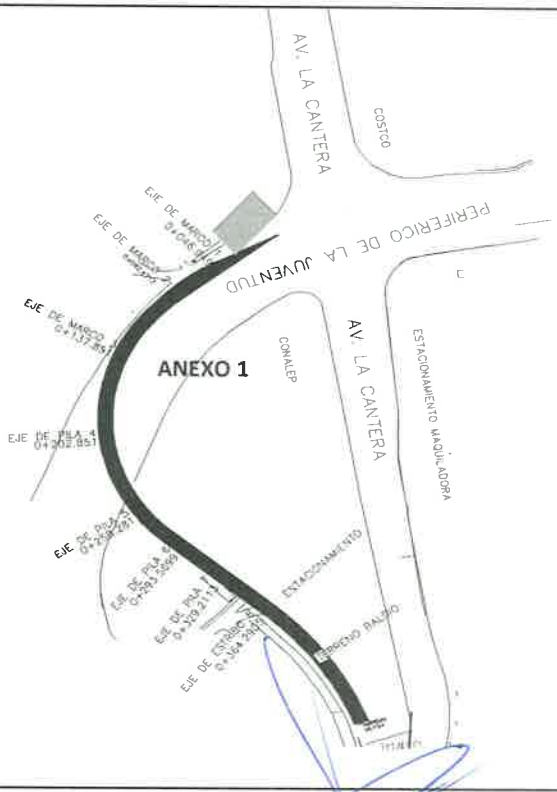
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 46	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocacion de cimbra muerta de lamina seccion 4 calibre 20,incluye Angulo galvanizado cal 22 de 10 cms de desarrollo total doblado a 90 con 3 y 7 cms en c/u de sus lados, colocado en los extremos de la lamina galvanizada tipo sección 4 para tapar huecos formado en la cresta de la lamina para el colado de la losa incluye:,materiales,traslapes,colocación, fijado , mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	Claro B-1		ANEXO	37.15 m2
	Anexo 1	37.15 m2		
		37.15 m2		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

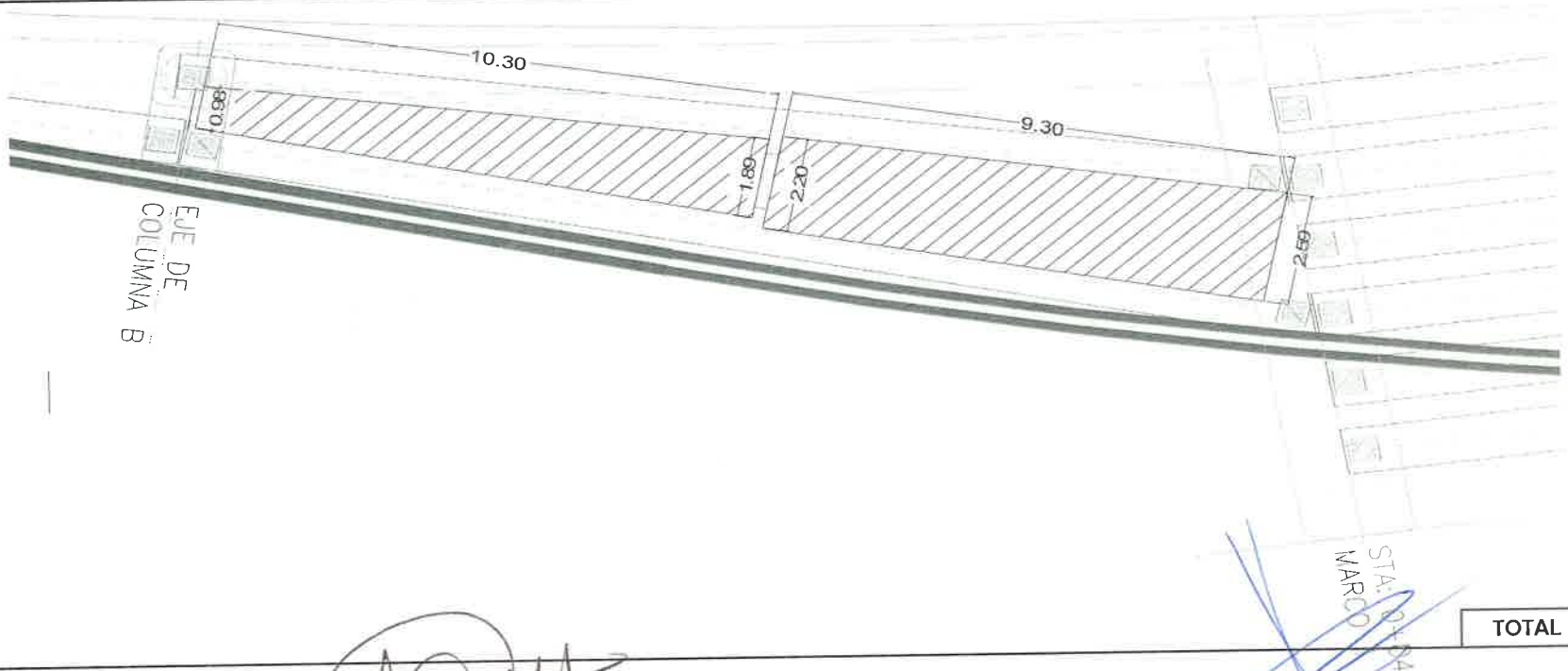
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 46

Claro B-1

ANCHO 1	ANCHO 2	ANCHO PROMEDIO	LONGITUD	RESULTADO
0.98	1.89	1.44	10.30	14.83 m2
2.20	2.59	2.40	9.30	22.32 m2



TOTAL 37.15 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 46
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





CIMBRA MUERTA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

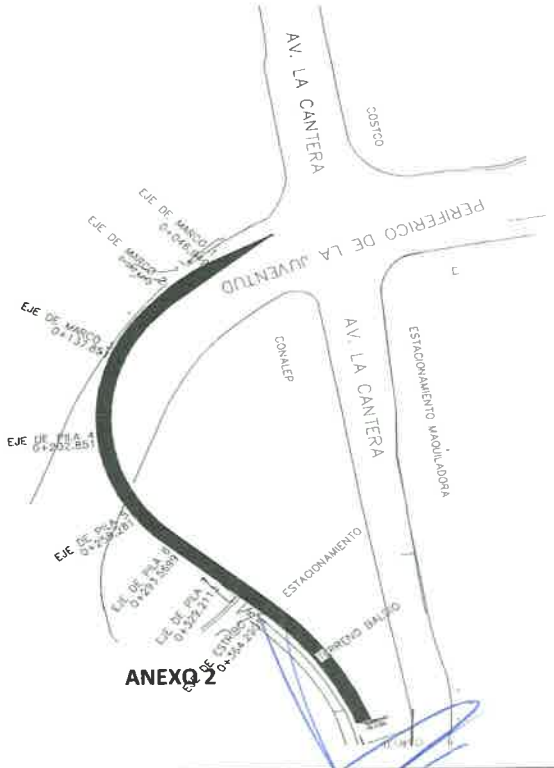
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

PARAPETOS Y BARRERAS

CONCEPTO 49	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, : Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de puente (Parapeto)de acuerdo a proyecto. Incluye materiales,armado de acuerdo a proyecto, cimbra metalica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado,resanes,juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	En rampa de tierra armada		ANEXO	57.70 m
	Anexo 1	922.10 m			
	TOTAL			
		922.10 m		
	ESTIMADO ANTERIOR			
		864.40 m		
		57.70 m		

ANEXO 2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

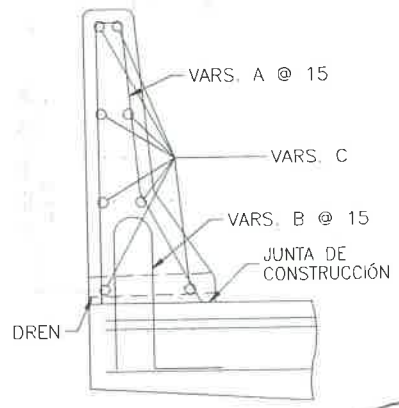
ANEXO 1

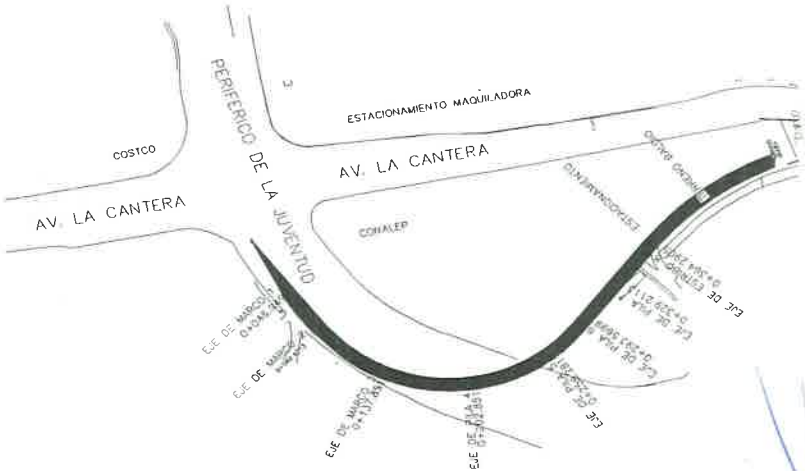
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 49

En rampa de tierra armada

		LONGITUD	RESULTADO
	Lado Izquierdo	389.00	389.00 m
	Lado derecho	533.10	533.10 m





TOTAL	922.10 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 49
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





PARAPETO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

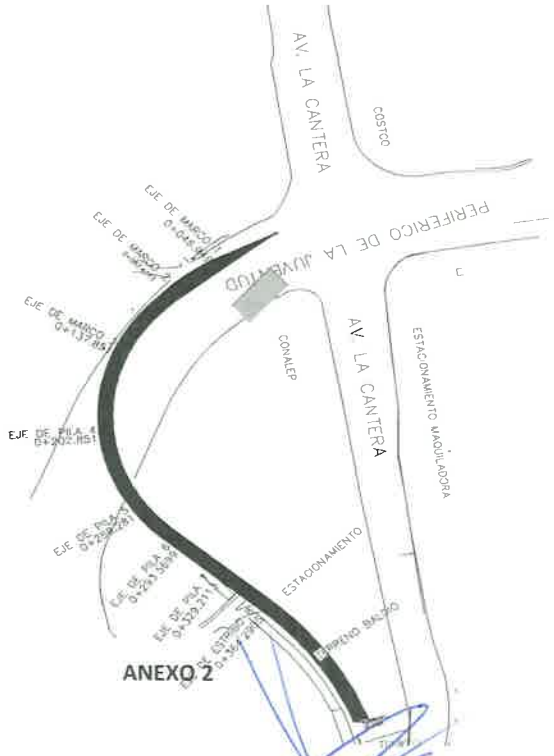
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

PARAPETOS Y BARRERAS

CONCEPTO 50	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidráulico, simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en remate de parapeto. incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Remate de Parapeto		ANEXO	0.75 m3
	Anexo 1	0.75 m3		
		0.75 m3		

ANEXO 2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

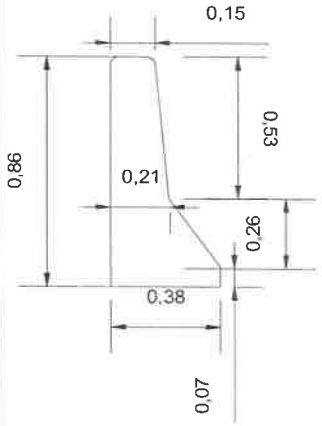
PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 50

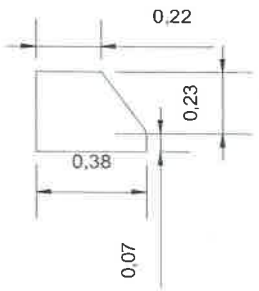
Remate de Parapeto

	ALTURA	BASE	Base	(B + b)/2	AREA	PROMEDIO AREAS	LONG.	RESULTADO
A	0.07	0.38			0.03			
B	0.26	0.38	0.21	0.295	0.08	0.15	5.00	0.75 m3
C	0.53	0.21	0.15	0.18	0.10			
					0.20			
A'	0.07	0.38			0.03			
B'	0.23	0.38	0.22	0.3	0.07			
					0.10			

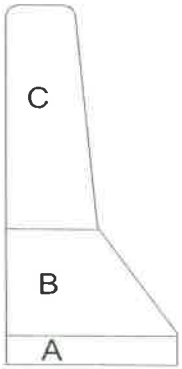
Seccion Inicial



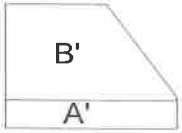
Seccion Final

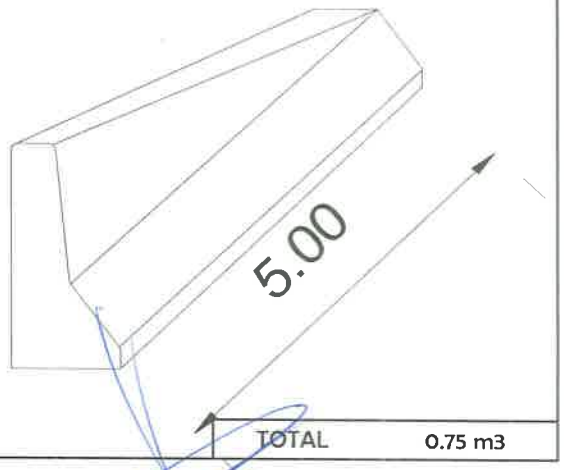


Seccion Inicial



Seccion Final





TOTAL 0.75 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 50
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





REMATE PARAPETO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

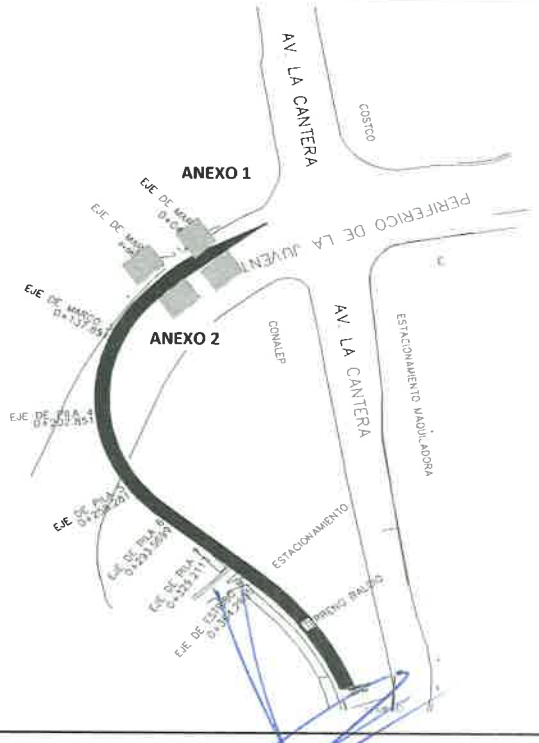
GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

CONCEPTO 52	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Apoyos de neopreno de dureza shore 60 (reforzado) ft=100kg/cm2. incluye: suministro, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada	Apoyo "A"		ANEXO	91.10 dm3
	Anexo 1	12.60 dm3		
	Apoyo "B"			
	Anexo 2	37.90 dm3		
	Marco 1			
	Anexo 3	40.60 dm3		
		91.10 dm3		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

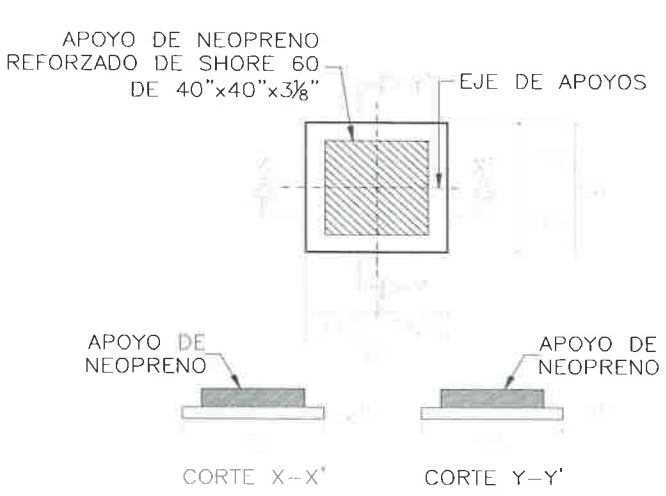
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

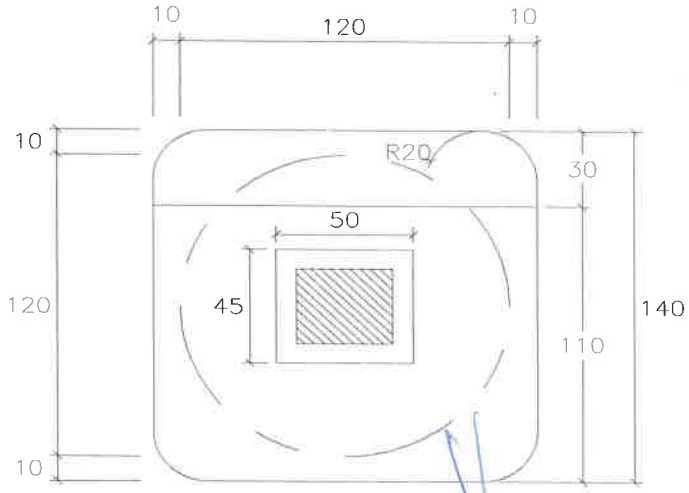
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 52

Apoyo "A"

	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZAS	VOLUMEN	RESULTADO
	0.40	0.40	0.079	1.00	0.0126 m3	12.60 dm3





Nota: 1 m3 = 1,000 dm3

Por lo tanto:

0.0126 m3 x 1,000 = 12.60 dm3

TOTAL 12.60 dm3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

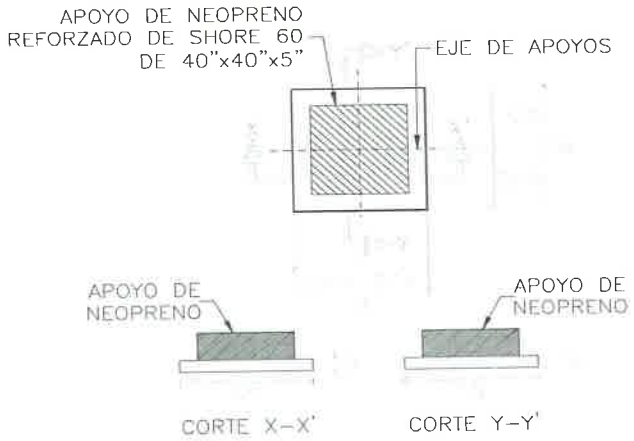
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

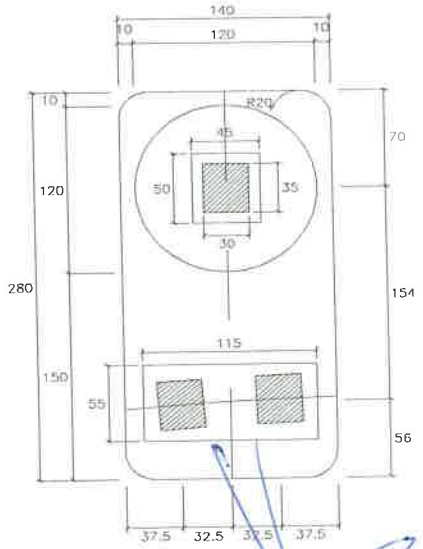
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 52

Apoyo "B"

	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZAS	VOLUMEN	RESULTADO
	0.40	0.40	0.079	3.00	0.0379 m3	37.90 dm3





Nota: 1 m3 = 1,000 dm3

Por lo tanto:

0.0379 m3 x 1,000 = 37.90 dm3

TOTAL 37.90 dm3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

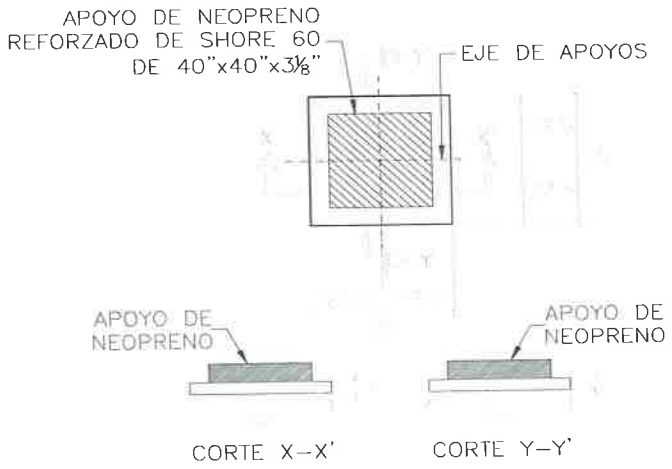
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 52

Marco 1

	LARGO	ANCHO	ALTO	PIEZAS	VOLUMEN	RESULTADO
	0.40	0.40	0.127	2.00	0.0406 m3	40.60 dm3



Nota: 1 m3 = 1,000 dm3

Por lo tanto:

0.0406 m3 x 1,000 = 40.6 dm3

TOTAL 40.60 dm3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 52

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





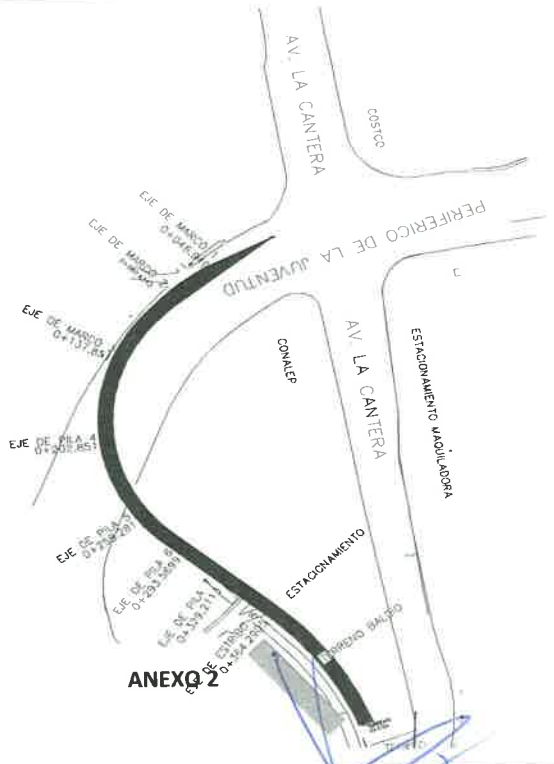
NEOPRENOS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 53	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Juntas de dilatación para calzada, Tipo CYPEC o similar con herrajes.	Juntas		ANEXO	56.70 m
	Anexo 1	56.70 m		
		56.70 m m		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

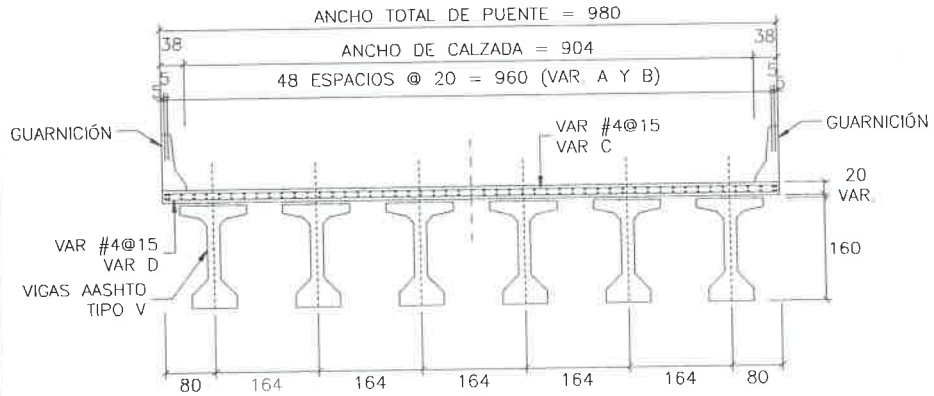
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

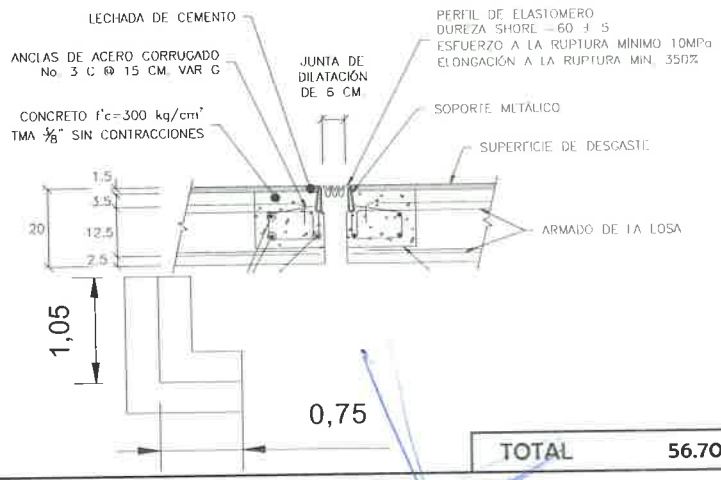
PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

CONCEPTO : 53

Juntas

ELEMENTO	LONGITUD	
Estribo 8	9.00	9.00 m
Pila 7	9.00	9.00 m
Pila 6	9.00	9.00 m
Pila 5	9.00	9.00 m
Marco 2	9.00	9.00 m
Marco 1	9.90	9.90 m
Apoyo A	1.80	1.80 m





TOTAL 56.70 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 53

PERIODO: DEL 23 AL 26DE MARZO DE 2018





JUNTAS DE DILATACION

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

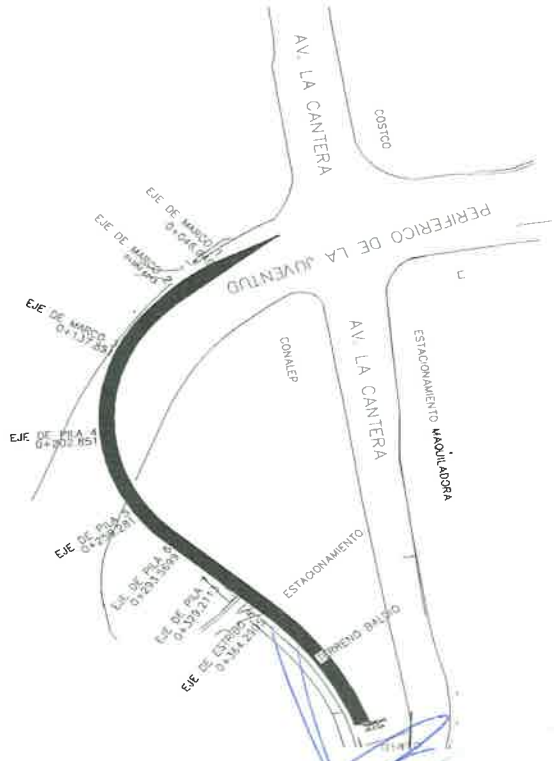
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 55	RESUMEN			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Banquetas en Marco 1 L. Derecho	Anexo 1	21.82	ANEXO	1,062.05 m2
	De Marco 2 a Marco 3 L. Derecho	Anexo 2	194.68		
	Entre Marco 2 y Marco 3 Lado Izquier	Anexo 3	5.28		
	Marco 2	Anexo 4	32.7		
	Marco 1 Lado Izquierdo	Anexo 5	14.79		
	De Marco 1 a Apoyo B Lado Izquierda	Anexo 6	4.18		
	Apoyo B Lado Izquierdo	Anexo 7	13.57		
	De apoyo A a poyo B	Anexo 8	14.8		
	Apoyo A	Anexo 9	12.47		
	Frente a salon Renasci	Anexo 10	580.58		
	Lateral a rampa de tierra armada	Anexo 11	167.18		
			1,062.05	m2	



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

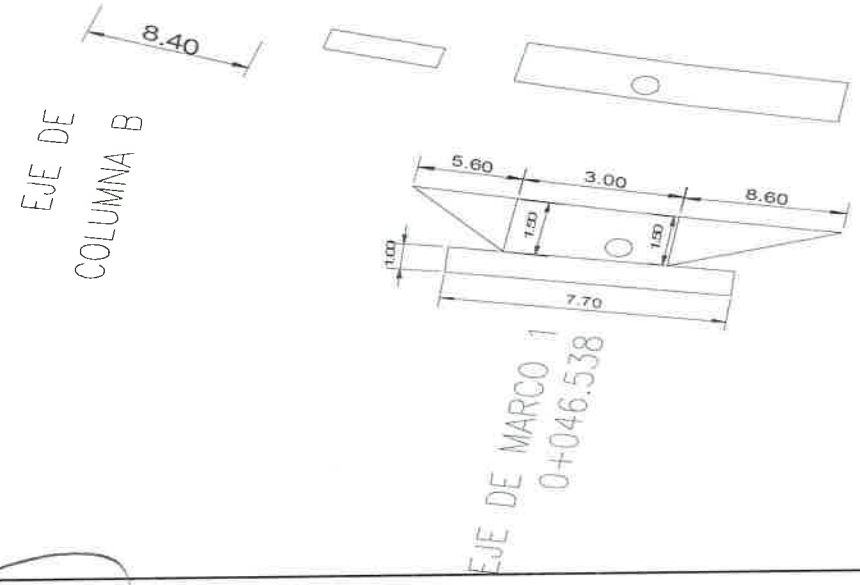
PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Banquetas en Marco 1 L. Derecho

		BASE	ALTURA				RESULTADO
		1.51	5.60				4.23 m2
		1.51	3.00				4.53 m2
		1.51	8.60				6.49 m2
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13			-1.13 m2
		1.00	7.70				7.70 m2



TOTAL 21.82 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

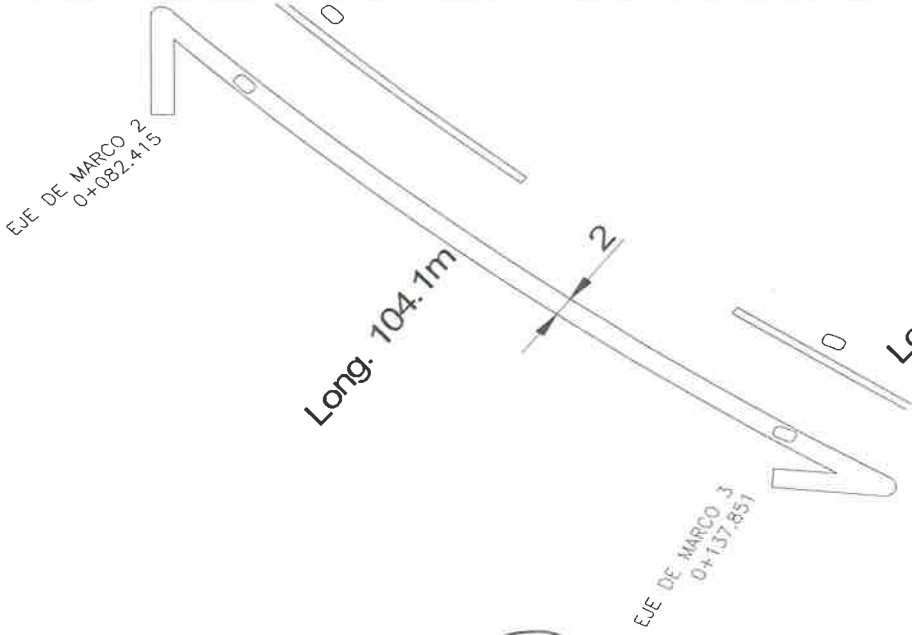
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

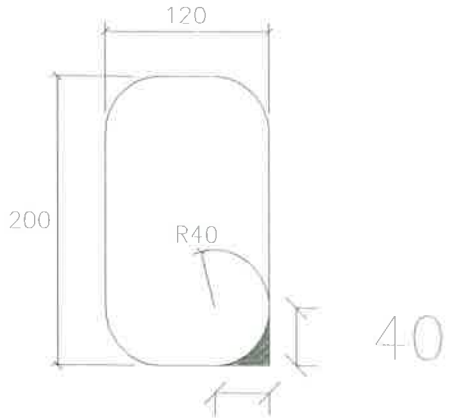
CONCEPTO : 55

De Marco 2 a Marco 3 L. Derecho

			AREA	LONGITUD	ANCHO		PZS	RESULTADO
		Area Parada Autobus		4.50	2.00			-9.00 m2
				104.10	2.00			208.20 m2
		Area Columna	2.26				2.00	-4.52 m2



Area total		
2.0 x 1.2 =	2.4	
0.034 x 4 =	0.14	
Area Columna	**2.26**	



Area Circulo	(Pi *(r * r))/4	0.13
Area Cuadro	B X H =	0.16
	Diferencia	-0.034

TOTAL	194.68 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

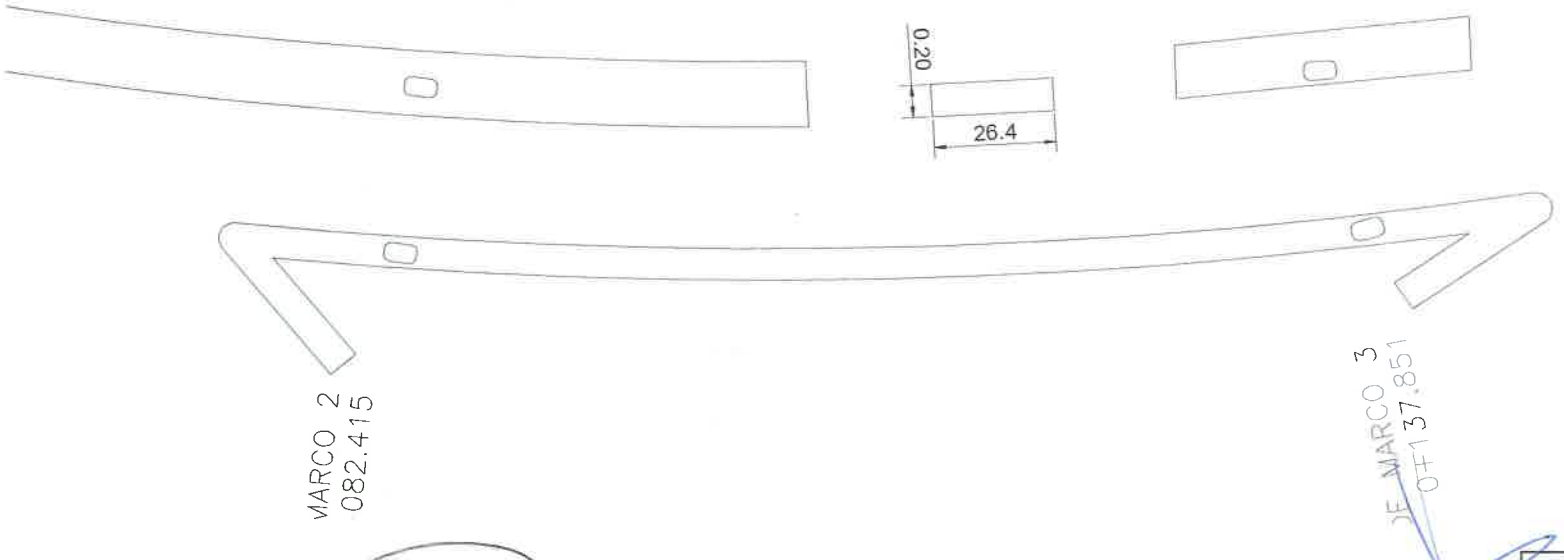
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Entre Marco 2 y Marco 3 Lado Izquierdo

	LARGO	ANCHO			RESULTADO
	26.40	0.20			5.28 m2



TOTAL 5.28 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

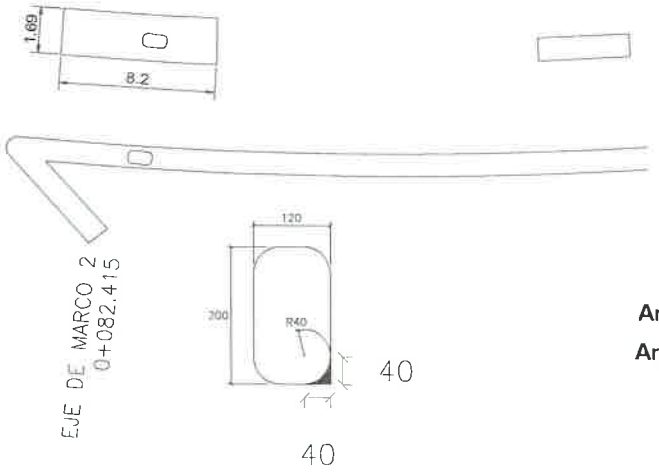
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

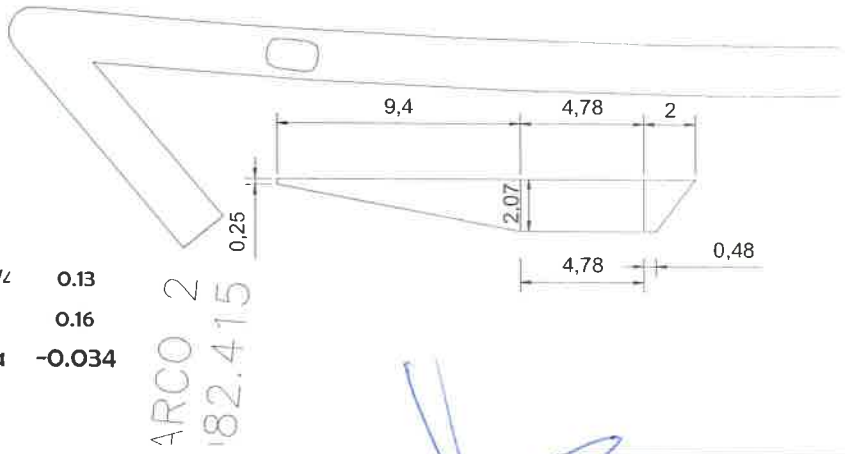
CONCEPTO : 55

Marco 2

BASE	base	ALTURA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			8.20	1.69			13.86 m2
2.07	0.25		9.40				10.90 m2
			4.78	2.07			9.89 m2
2	0.48	2.07					2.57 m2
	Area Columna	2.26				2.00	-4.52 m2



Area Circulo	(Pi *(r * r))/4	0.13
Area Cuadro	B X H =	0.16
Diferencia		-0.034



TOTAL 32.70 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

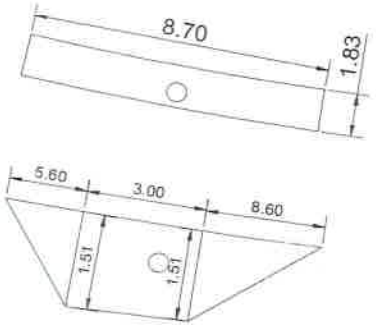
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Marco 1 Lado Izquierdo

			LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			8.70	1.83	0.10		15.92 m2
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13	0.10		-1.13 m2



EJE DE MARCO 1
0+046.538

TOTAL 14.79 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

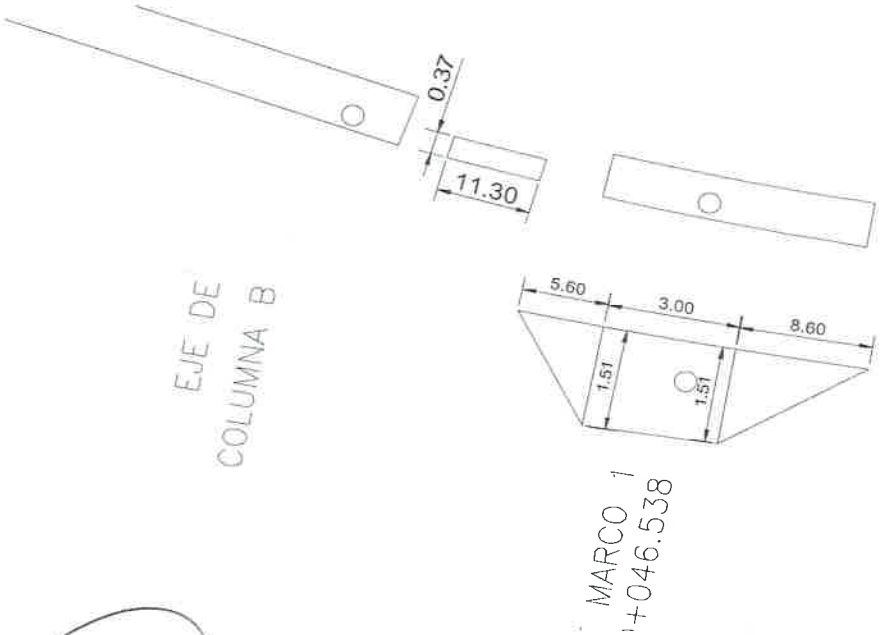
PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

De Marco 1 a Apoyo B Lado Izquierdo

	LARGO	ANCHO			RESULTADO
	11.30	0.37			4.18 m2



TOTAL 4.18 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 7

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018
OBRAS PRELIMINALES	
CONCEPTO : 55	

Apoyo B Lado Izquierdo

			LARGO	ANCHO			RESULTADO
			8.40	1.75			14.70 m2
	Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13			-1.13 m2



TOTAL 13.57 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 8

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

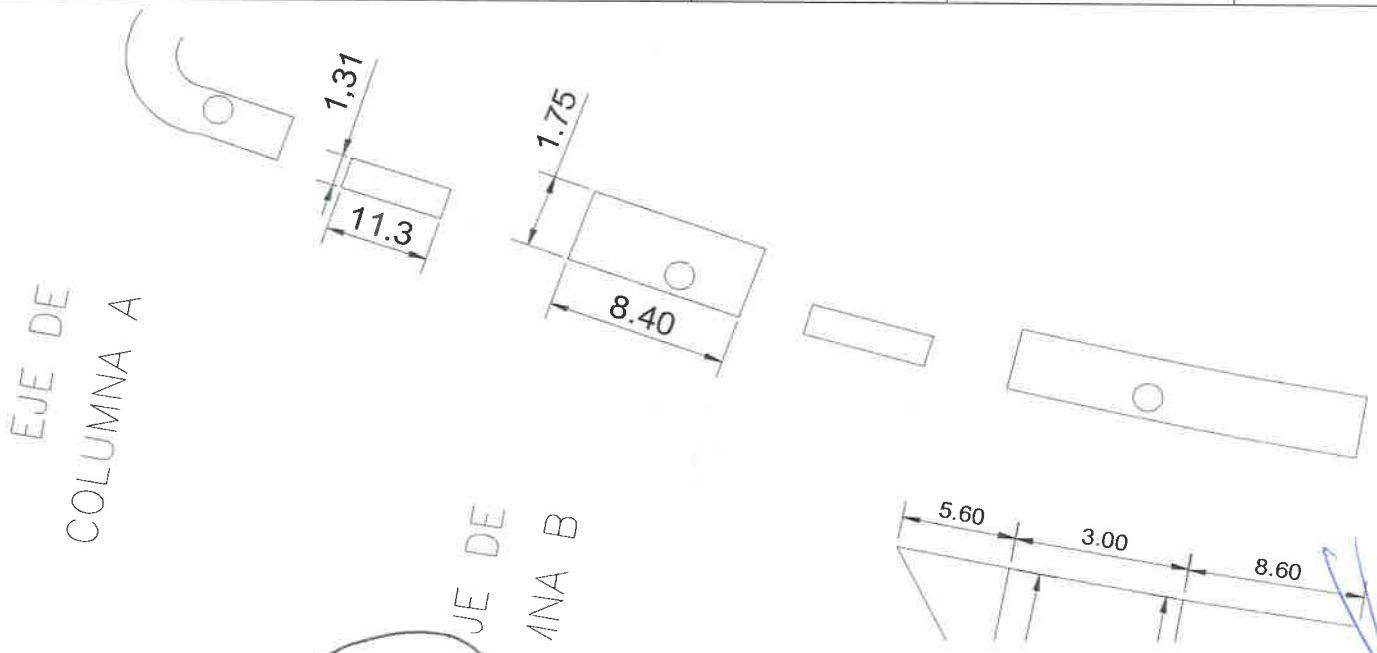
PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

De apoyo A a poyo B

	LARGO	ANCHO			RESULTADO
	11.30	1.31			14.80 m2



TOTAL 14.80 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 9

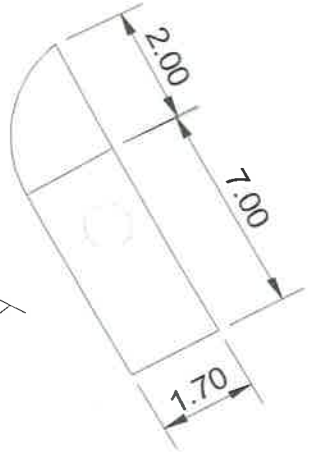
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Apoyo A

BASE	AREA	LARGO	ANCHO			RESULTADO
		7.00	1.70			11.90 m2
		2.00	1.70			1.70 m2
Area Columna	r = 0.60	Pi *(r * r) =	1.13			-1.13 m2



EJE DE COLUMNA A

TOTAL 12.47 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 10

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

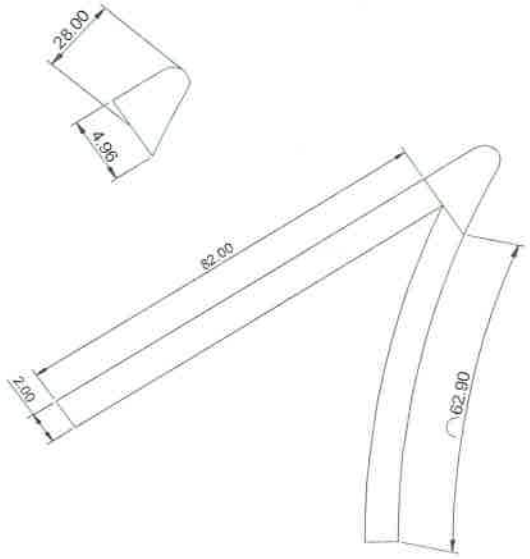
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

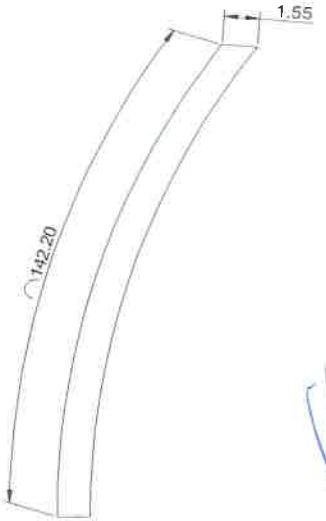
OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Frente a salon Renasci

BASE	ALTURA	LARGO	ANCHO			RESULTADO
		82.00	2.00			164.00 m2
		62.90	2.00			125.80 m2
4.96	28					69.44 m2
		142.80	1.55			221.34 m2





TOTAL 580.58 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 11

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

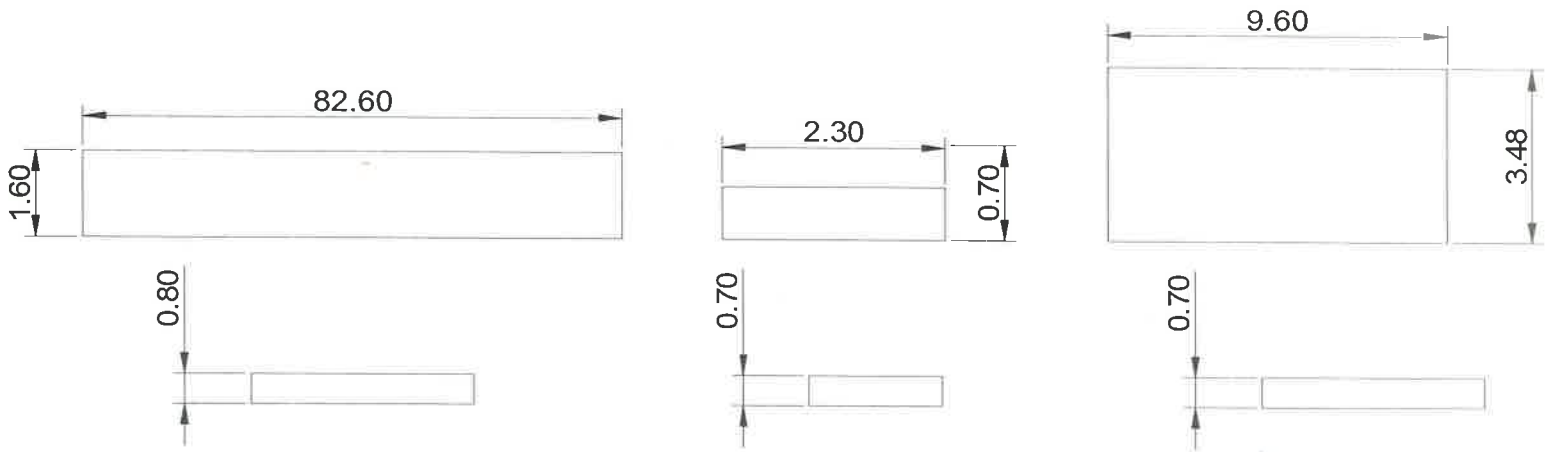
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

OBRAS PRELIMINALES

CONCEPTO : 55

Lateral a rampa de tierra armada

BASE	Base	ALTURA	LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
			82.60	1.60			132.16 m2
			2.30	0.70			1.61 m2
			9.60	3.48			33.41 m2



TOTAL 167.18 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 55

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





BANQUETAS

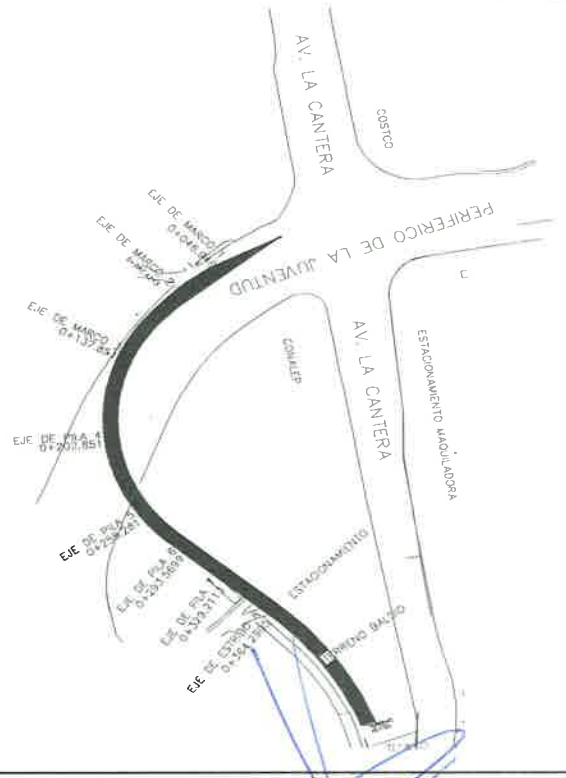
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 56	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Guarnicion de Concreto hidraulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm2, de 665 cm2 de seccion, segun proyecto, acabado aparente. considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construccion, el relleno y/o el corte para desplantarla asi como la compactación del desplante. incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, comales, vibrado, curado, mano de obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada.	De apoyo "A" hasta Marco 3		ANEXO	671.30 m
	Anexo 1	252.80 m		
	En ampliación de carril en cantera			
	Anexo 2	418.50 m		
		671.30 m		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

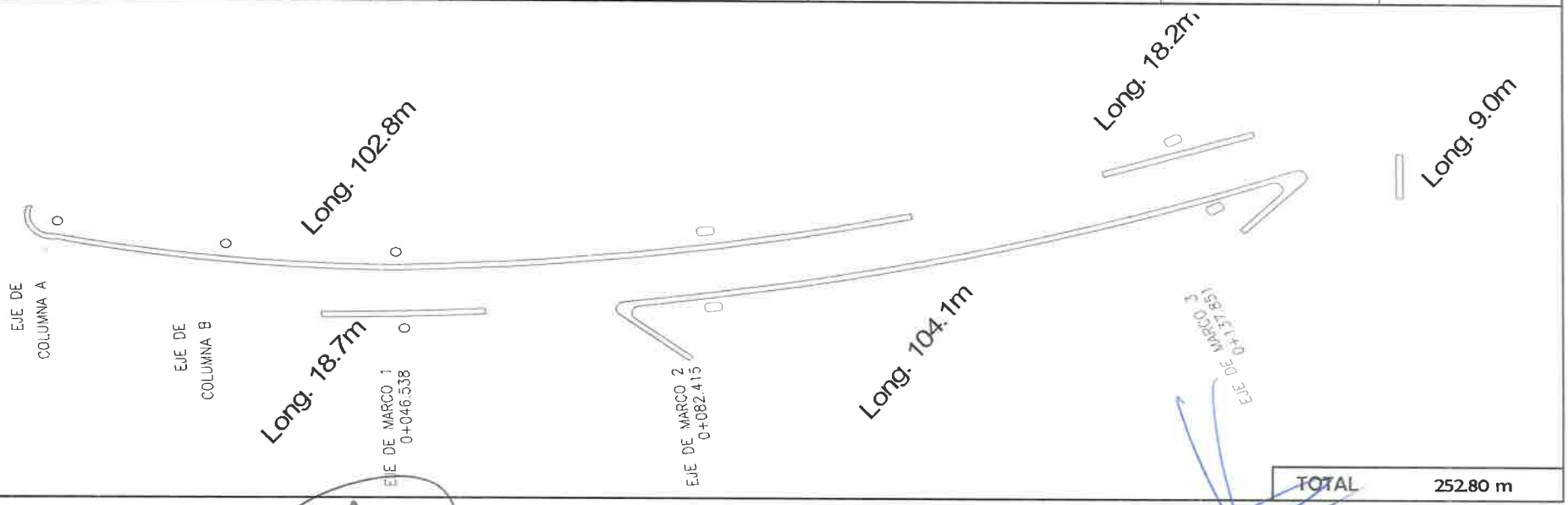
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

CONCEPTO : 56

De apoyo "A" hasta Marco 3

				LONGITUD
				102.80 m
				18.20 m
				9.00 m
				104.10 m
				18.70 m



TOTAL	252.80 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

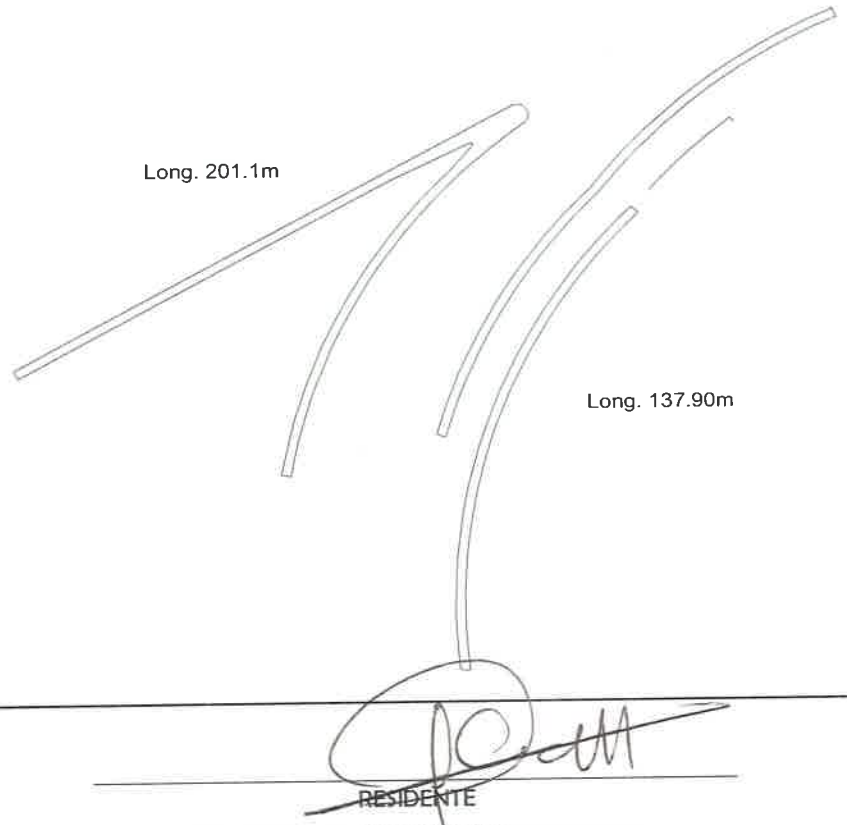
ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 56

En ampliación de carril en cantera

	LONGITUD
	201.10 m
	79.50 m
	137.90 m



TOTAL	418.50 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 56

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





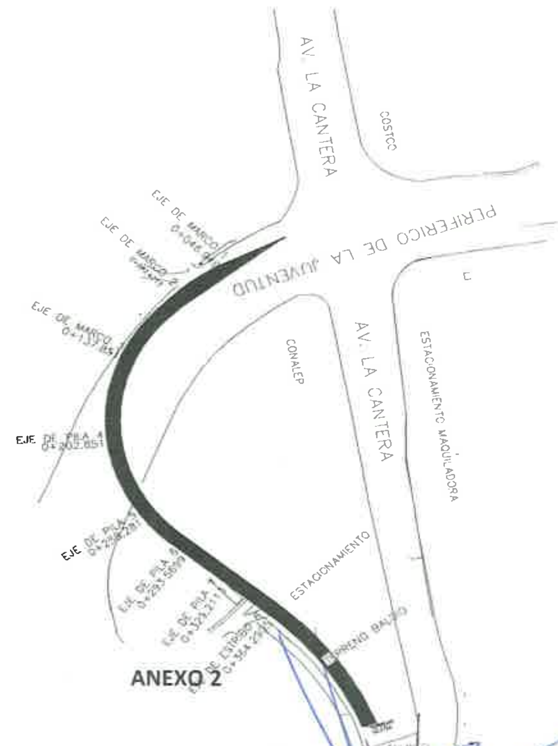
GUARNICION

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 57	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	Defensa Metalica		ANEXO	
Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	Anexo 1	20.50 m		20.50 m
		20.50 m	m	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

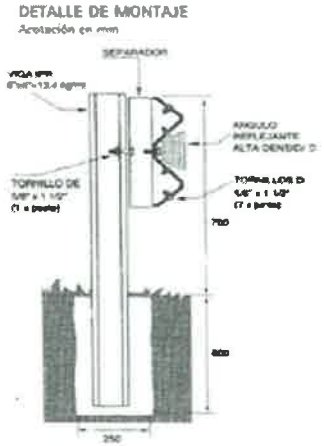
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 57

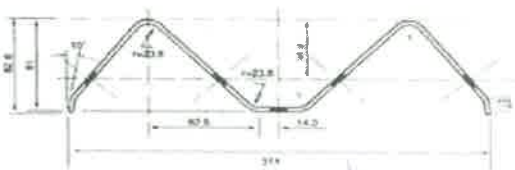
Defensa Metalica

ELEMENTO	LONGITUD	
		20.50 m









TOTAL 20.50 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 57

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





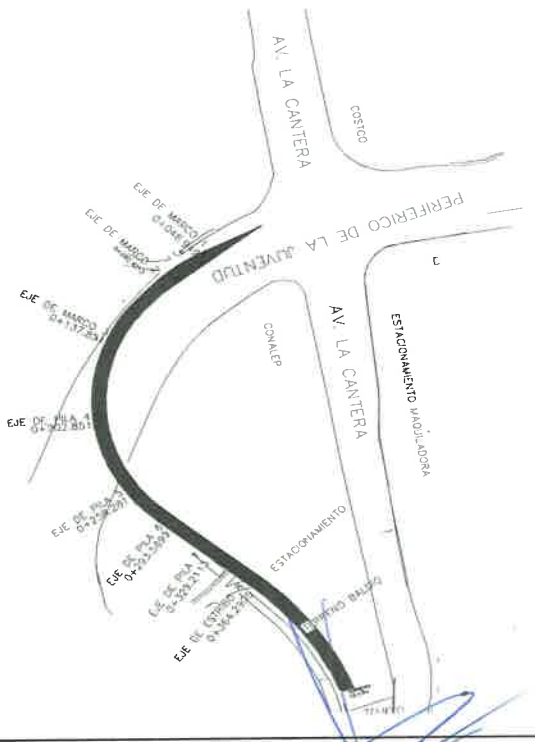
DEFENSA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 59	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Cerco tipo barandal de Rejacero de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de rejas de 2.50 m, fijacion a base de placa y taquete metalico en Concreto fijado a estructura con soldadur. Incluye: Pintura de esmalte en color Amarillo.	Malla		ANEXO	91.50 m
	Anexo 1	91.50 m		
		91.50	m	

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

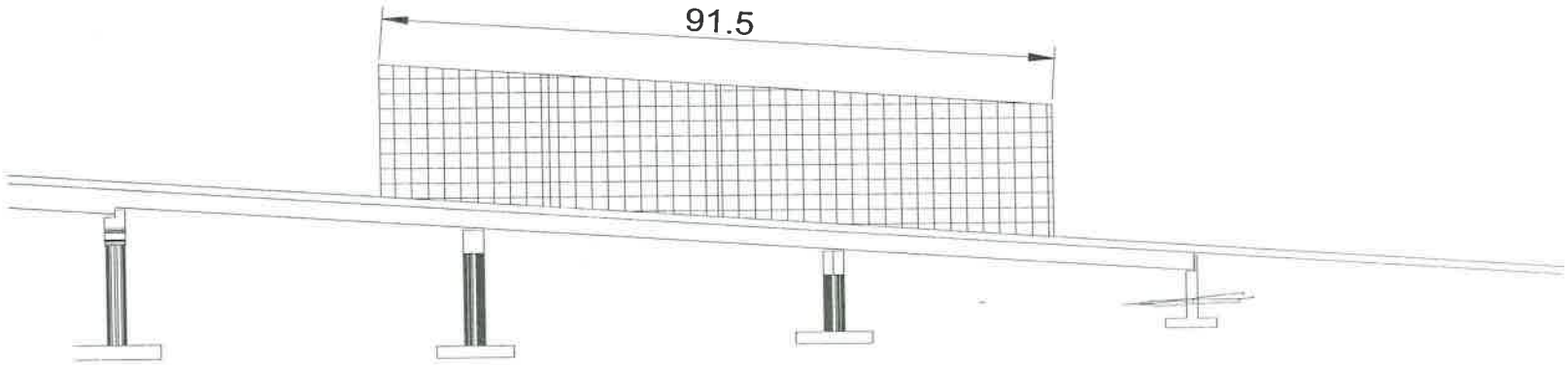
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 59

Malla

				RESULTADO
				91.50 m



TOTAL 91.50 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 59

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





BARANDAL REJACERO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

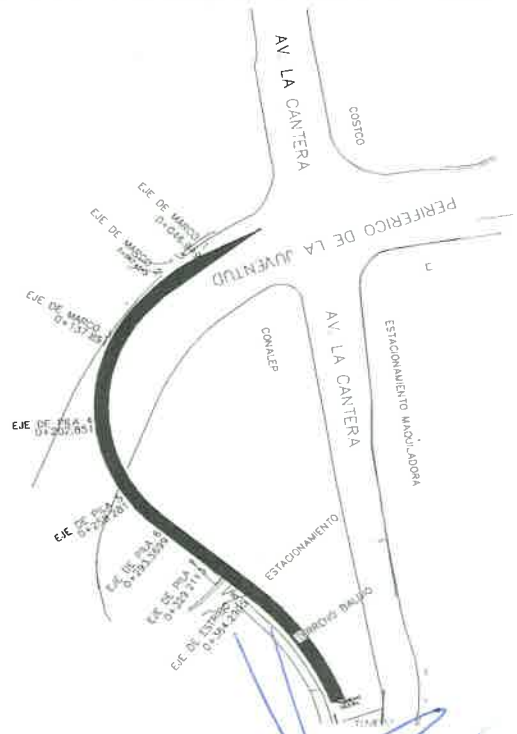
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 60	RESUMEN			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Pintura vinilica marca osel oro o similar en color definido por supervisión en trabes y guarnición de Concreto, a cuaquier altura, incluye: preparación de la superficie, sellador vinilica y todo lo necesario para su correcta ejecución	Pintura en Escamas	Anexo 1	398.37 m2	ANEXO	3,455.92 m2
	Remate de tierra armac	Anexo 2	108.03 m2		
	Parapeto	Anexo 3	797.31 m2		
	Estribo 8	Anexo 4	43.85 m2		
	PILA 7	Anexo 5	80.35 m2		
	PILA 6	Anexo 6	97.24 m2		
	Pila 5	Anexo 7	110.36 m2		
	Pila 4	Anexo 8	92.36 m2		
	Marco 3	Anexo 9	181.34 m2		
	Marco 2	Anexo 10	117.26 m2		
	Marco 1	Anexo 11	126.23 m2		
	Apoyo A	Anexo 12	35.79 m2		
	Apoyo B	Anexo 13	32.34 m2		
	Trabes	Anexo 14	613.32 m2		
	Losas	Anexo 15	498.64 m2		
	Volados	Anexo 17	4.95 m2		
	Volados	Anexo 18	22.80 m2		
	Volados	Anexo 19	40.49 m2		
	Tapón durrock	Anexo 20	6.44 m2		
	Muro de Contención	Anexo 21	38.22 m2		
			10.22 m2	m2	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

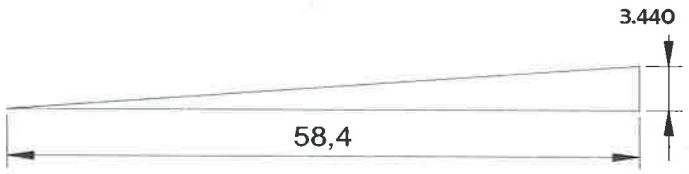
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

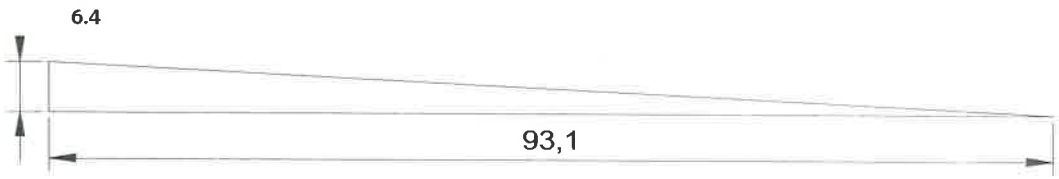
Pintura en Escamas

BASE	ALTURA		RESULTADO
58.4	3.44		100.45 m2
93.1	6.4		297.92 m2

Lado Izquierdo



Lado Derecho



TOTAL 398.37 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

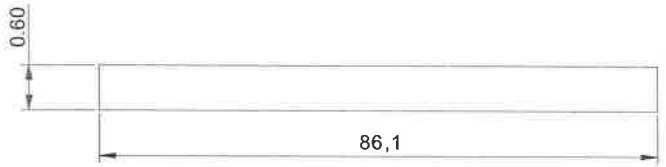
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

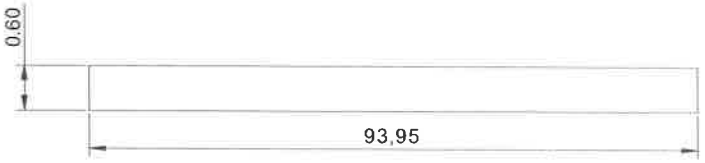
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Remate de tierra armada

BASE	ALTURA		RESULTADO
86.1	0.6	b * h	51.66 m2
93.95	0.6	b * h	56.37 m2





TOTAL 108.03 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

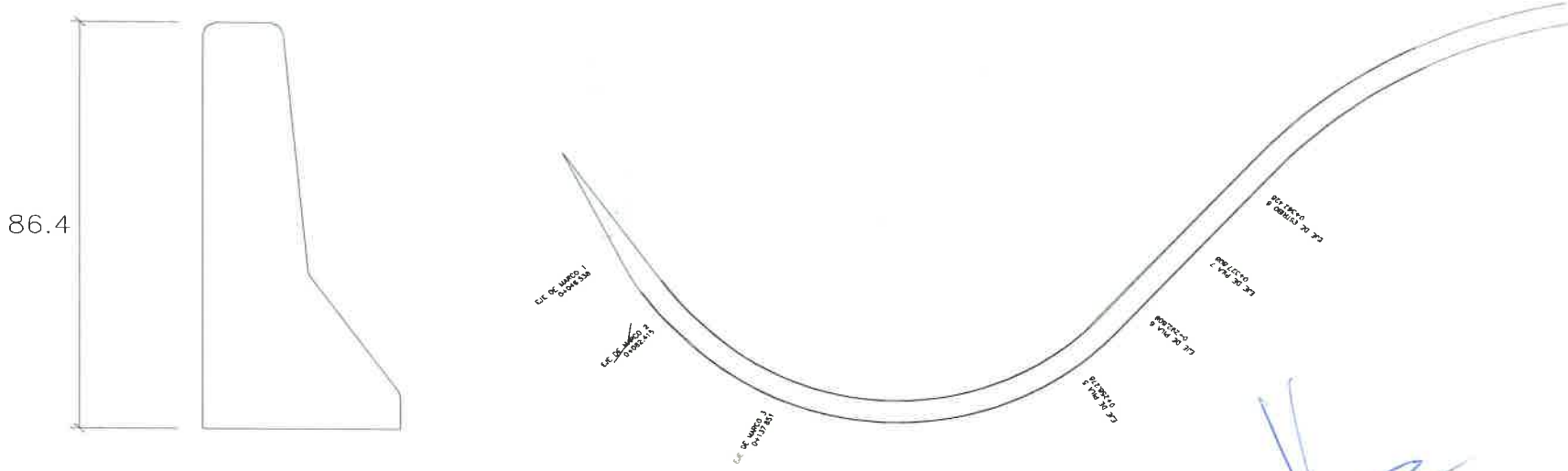
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Parapeto

LONGITUD	DESARROLLO		RESULTADO
L. Derecho			
533.10		0.86	458.47 m2
L. Izquierdo			
394.00		0.86	338.84 m2



TOTAL 797.31 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

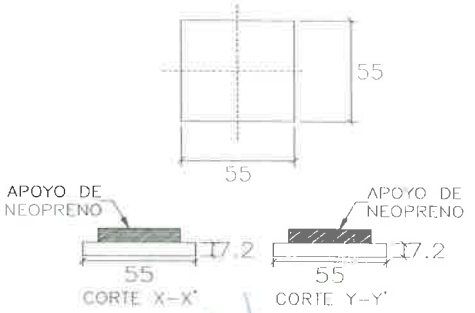
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 60	

Estribo 8

	BASE	ALTURA	PIEZAS	RESULTADO
Pantalla Lateral Izquierdo	0.3	1.7		0.51 m2
Cuerpo Lateral Izquierdo	1.1	3.25		3.58 m2
Centro	10.04	3.48		34.94 m2
Pantalla Lateral Derecho	0.3	1.70		0.51 m2
Cuerpo Lateral Derecho	1.1	3.70		4.07 m2
Bancos	0.55	0.072	6.00	0.24 m2



Lateral L. Izquierdo — Centro — Lateral Derecho



TOTAL 43.85 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

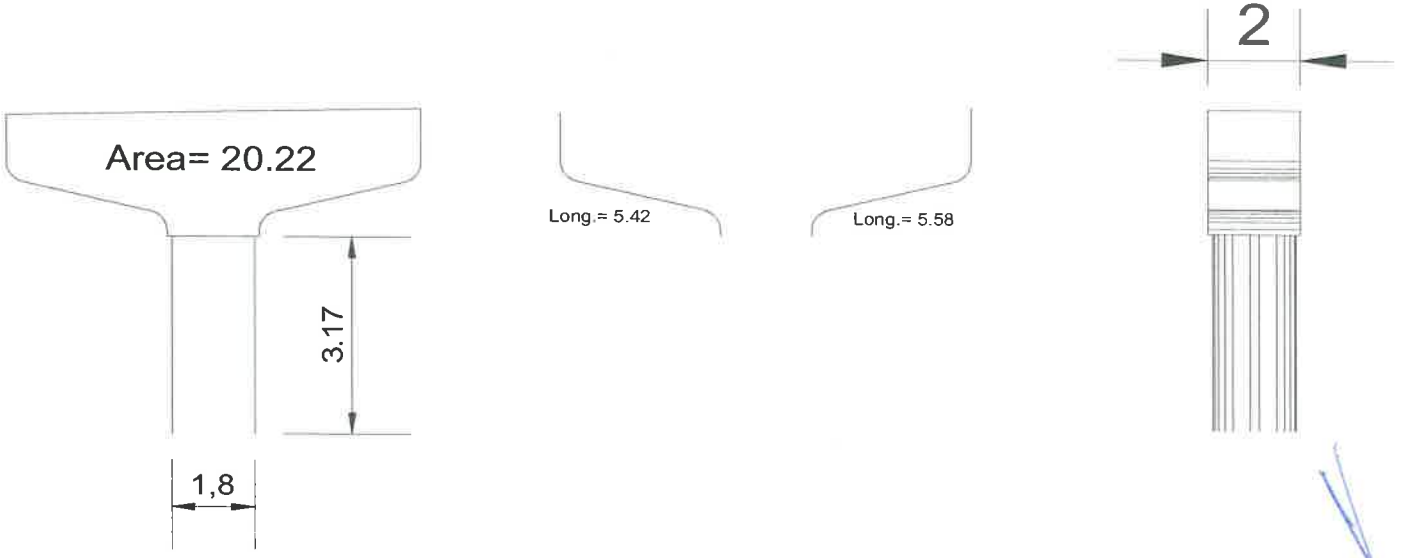
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

PILA 7

	ANCHO	LONGITUD	PERIMETRO (Pi*D)	AREA	PIEZAS	
Cara Cabezal				20.22	2.00	40.44
Columna		3.17	5.65			17.91
Lateral Cabezal	2.00	5.42				10.84
Lateral Cabezal	2.00	5.58				11.16



TOTAL 80.35 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

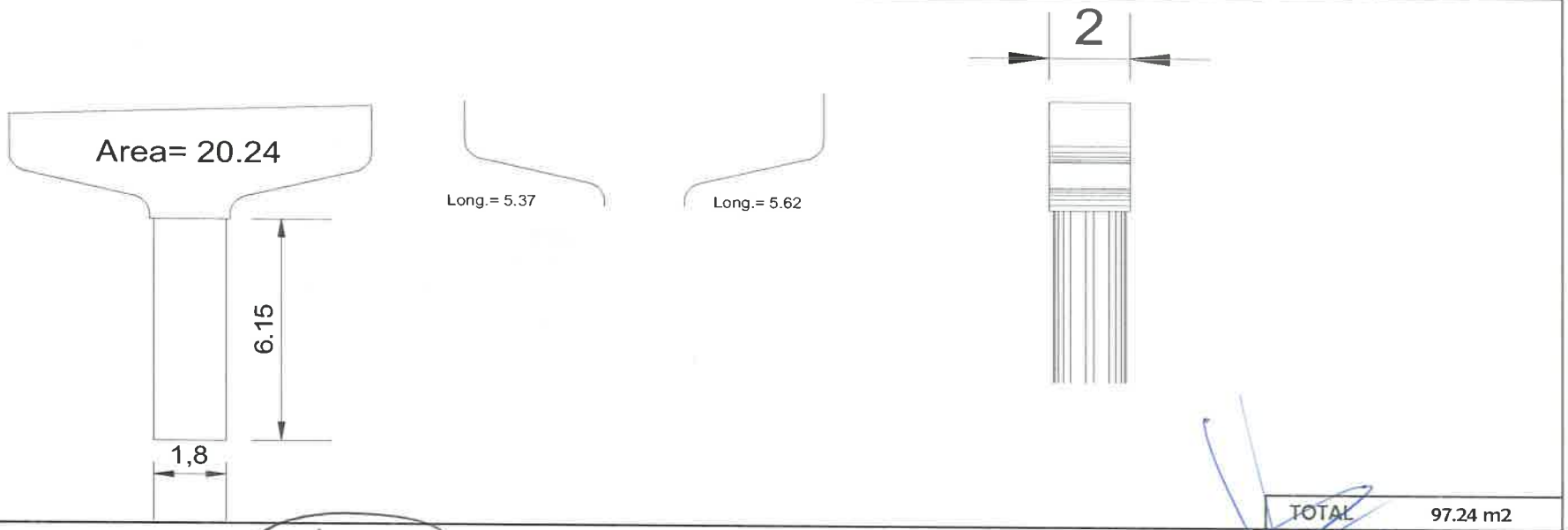
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

PILA 6

	ANCHO	LONGITUD	PERIMETRO (Pi*D)	AREA	PIEZAS	
Cara Cabezal				20.24	2.00	40.48
Columna		6.15	5.65			34.78
Lateral Cabezal	2.00	5.37				10.74
Lateral Cabezal	2.00	5.62				11.24



TOTAL 97.24 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 7

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

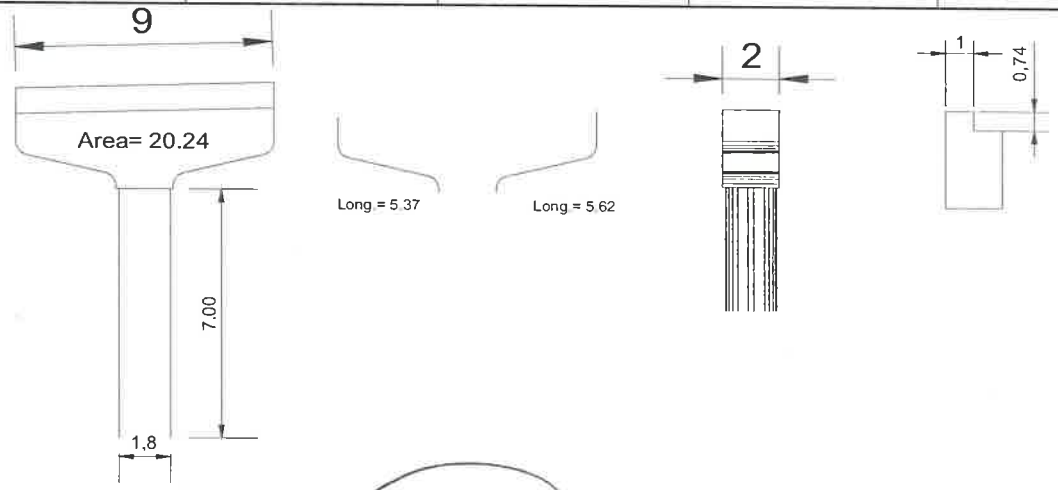
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Pila 5

	ANCHO	LONGITUD	PERIMETRO (Pi*D)	AREA	PIEZAS	
Cara Cabezal				20.24	2.00	40.48
Columna		7.00	5.65			39.55
Lateral Cabezal	2.00	5.37				10.74
Lateral Cabezal	2.00	5.62				11.24
Muro Pantalla Frente	0.74	9.00			1.00	6.66
Muro Pantalla Lateral	1.00	0.74			2.00	1.48
Bancos	0.80	0.13			2.00	0.21



TOTAL 110.36 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 8

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

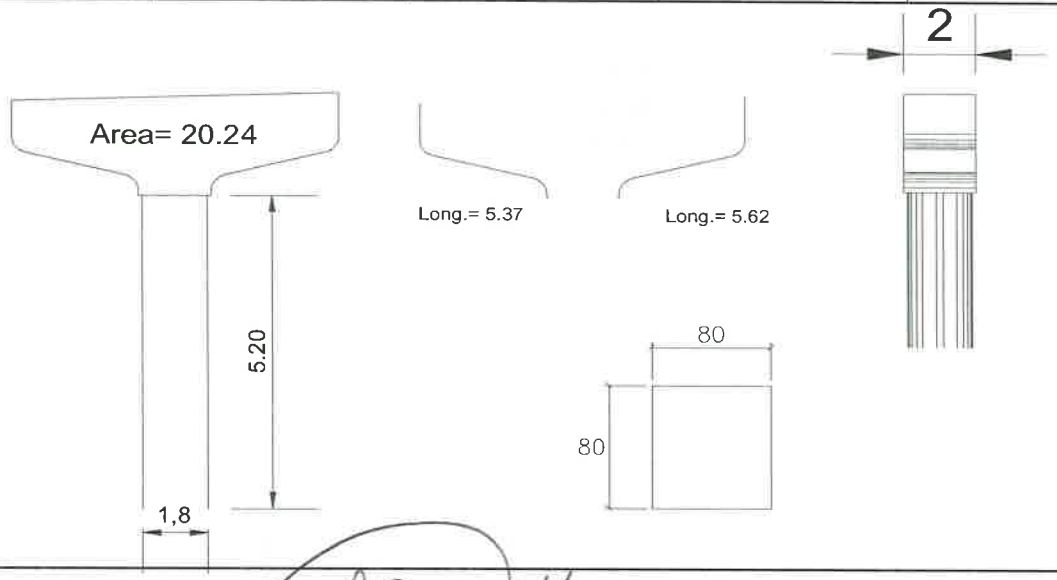
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Pila 4

	ANCHO	LONGITUD	PERIMETRO (Pi*D)	AREA	PIEZAS	
Cara Cabezal				20.24	2.00	40.48
Columna		5.20	5.65			29.38
Lateral Cabezal	2.00	5.37				10.74
Lateral Cabezal	2.00	5.62				11.24
Bancos	0.80	0.13			5.00	0.52



	ALTURA
I	0.062
II	0.038
III	0.218
IV	0.194
PROM.	0.13

TOTAL 92.36 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 9

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

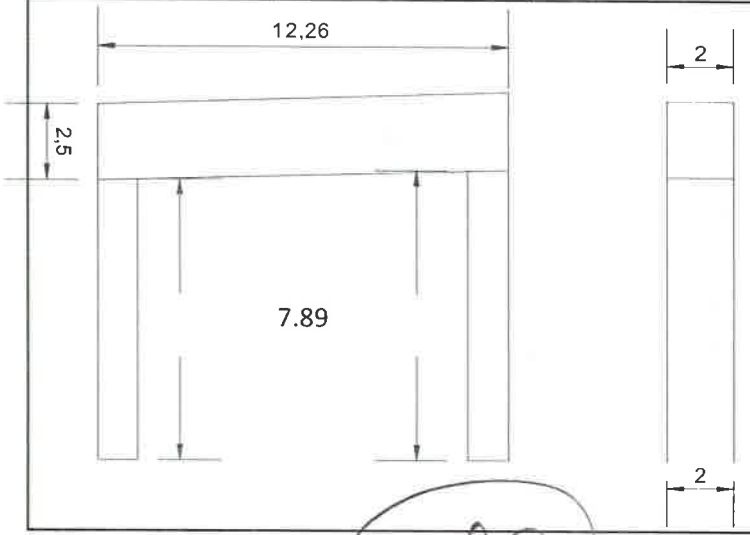
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Marco 3

ELEMENTO	LARGO	ANCHO	DESARROLLO	ALTO	AREA	LADOS	RESULTADO
Cabezal Frente	12.16	2.50				2.00	60.80
Cabezal Lados	2.00	2.50				2.00	10.00
Columnas			5.72	7.89		2.00	90.26
Cabezal inferior	12.16	2.00				1.00	24.32
Cabezal inferior					2.26	2.00	-4.52
Bancos	0.80			0.15		4.00	0.48

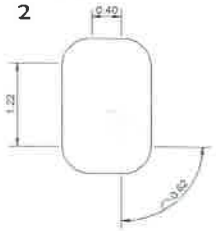


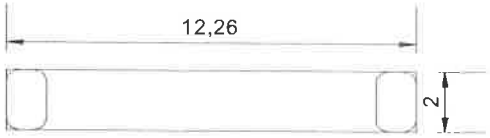
Desarrollo

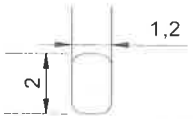
1.22 + 1.22 + 0.4 + 0.4 + (0.62*4) = 5.72m

Promedio de alturas

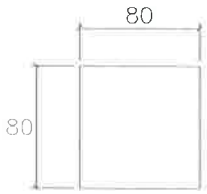
$\frac{9.27 + 9.57}{2}$ = 9.42m







Area= 2.26



TOTAL 181.34 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 10

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

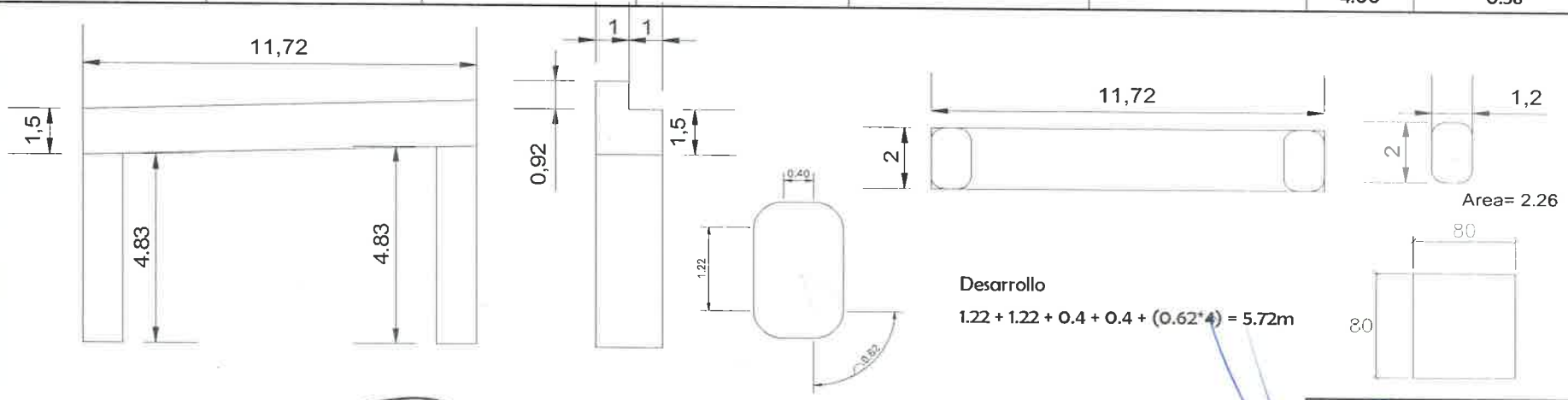
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Marco 2

ELEMENTO	LARGO	ANCHO	DESARROLLO	ALTO	AREA	LADOS	RESULTADO
Cabezal Frente	11.62	1.50				2.00	34.86
Cabezal Lados	1.50	2.00				2.00	6.00
Muro Pantalla	0.92	1.00				2.00	1.84
Columnas			5.72	4.83		2.00	55.26
Cabezal inferior	11.62	2.00				1.00	23.24
Cabezal inferior					2.26	2.00	-4.52
Bancos	0.80			0.18		4.00	0.58



Desarrollo

1.22 + 1.22 + 0.4 + 0.4 + (0.62*4) = 5.72m

TOTAL 117.26 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 11

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

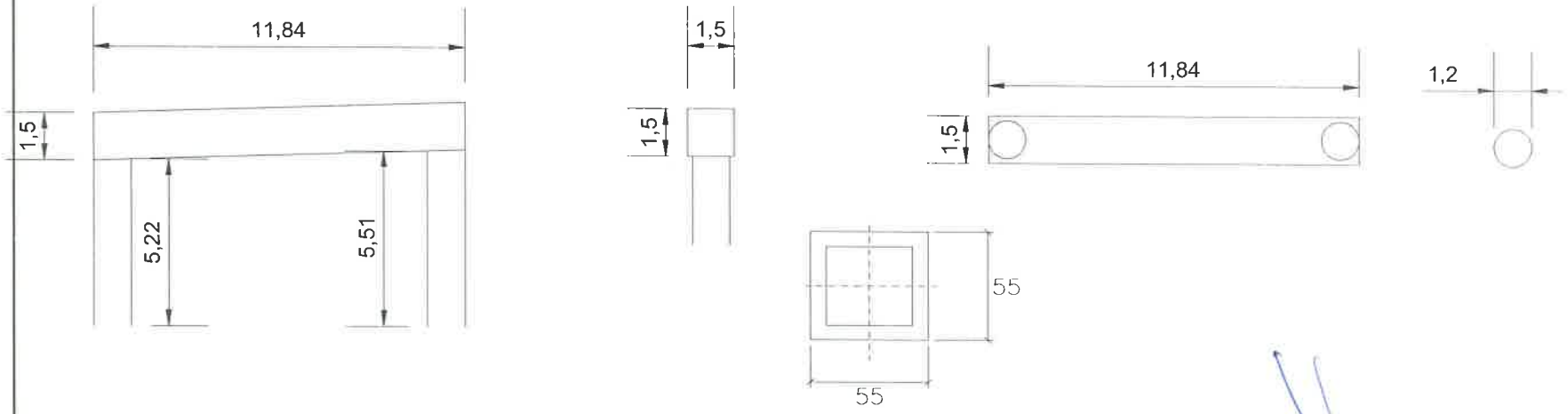
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Marco 1

ELEMENTO	LARGO	ANCHO	PERIMETRO (Pi*D)	ALTO PROMEDIO	AREA	LADOS	RESULTADO
Cabezal Frente	11.84	1.50				2.00	35.52
Cabezal Lados	1.50	11.50				2.00	34.50
Columnas			3.77	5.37		2.00	40.49
Cabezal inferior	11.84	1.50				1.00	17.76
Cabezal inferior					1.13	2.00	-2.26
Bancos	0.55			0.20		2.00	0.22



TOTAL 126.23 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 12

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

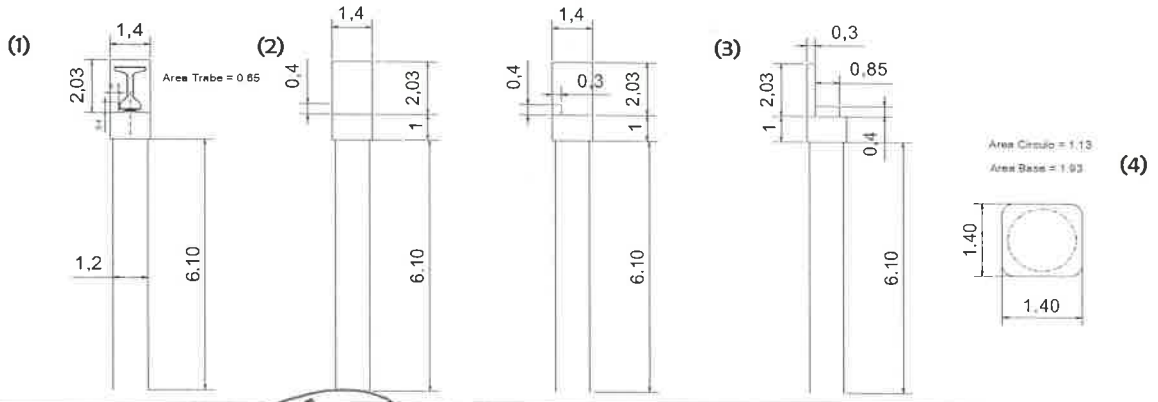
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Apoyo A

ELEMENTO	LARGO	ANCHO	PERIMETRO (Pi*D)	ALTO	AREA	LADOS	RESULTADO
Pantalla Dentro (1)	2.03	1.40				1.00	2.84
Área Trabe (1)					0.65	1.00	-0.65
Pantalla Fuera (2)	2.03	1.40				1.00	2.84
Cabezal Lateral (3)	1.00	1.40				2.00	2.80
Pantalla Lateral (3)	2.03	0.30				2.00	1.22
Tope Lateral (3)	0.85	0.40				2.00	0.68
Columna	6.10		3.77			1.00	23.00
Parte Inferior (4)					1.93	1.00	1.93
Parte Inferior (4)					1.13	1.00	1.13



TOTAL 35.79 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 13

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

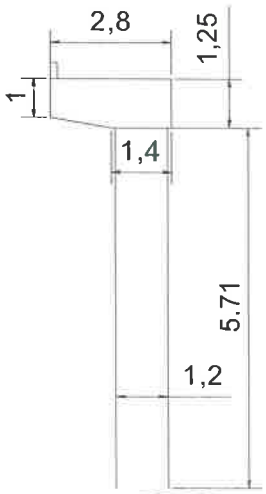
CONCEPTO : 60

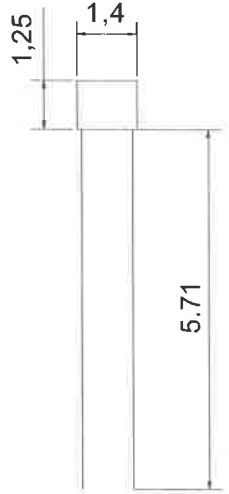
Apoyo B

ELEMENTO	LARGO	ANCHO	DESARROLLO	ALTO	AREA	LADOS	RESULTADO
Cabezal	2.80			1.125		2.00	6.30
Cabezal Lateral	1.25	1.40				1.00	1.75
Parte Inferior					3.89	1.00	3.89
Parte Inferior					1.13	1.00	-1.13
Columnas			3.77	5.71		1.00	21.53

Prom Alt. Cabezal

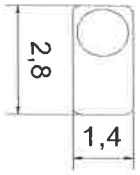
$\frac{1.25 + 1.00}{2}$ 1.13





Area Circulo = 1.13

Area Base = 3.89



TOTAL 32.34 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 14

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

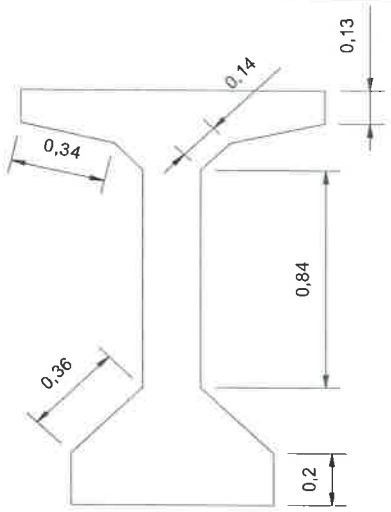
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Trabes

ELEMENTO	LARGO	DESARROLLO	LADOS	RESULTADO
Claro A-B	19.93	2.01	1.00	40.06
Claro B-M1	20.84	2.01	2.00	83.78
Claro M1-M2	34.94	2.01	1.00	70.23
Claro 5-6	34.41	2.01	2.00	138.33
Claro 6-7	34.94	2.01	2.00	140.46
Claro 7-8	34.94	2.01	2.00	140.46



Longitud de desarrollo

0.2 + 0.36 + 0.84 + 0.14 + 0.34 + 0.13= 2.01

TOTAL 613.32 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 15

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

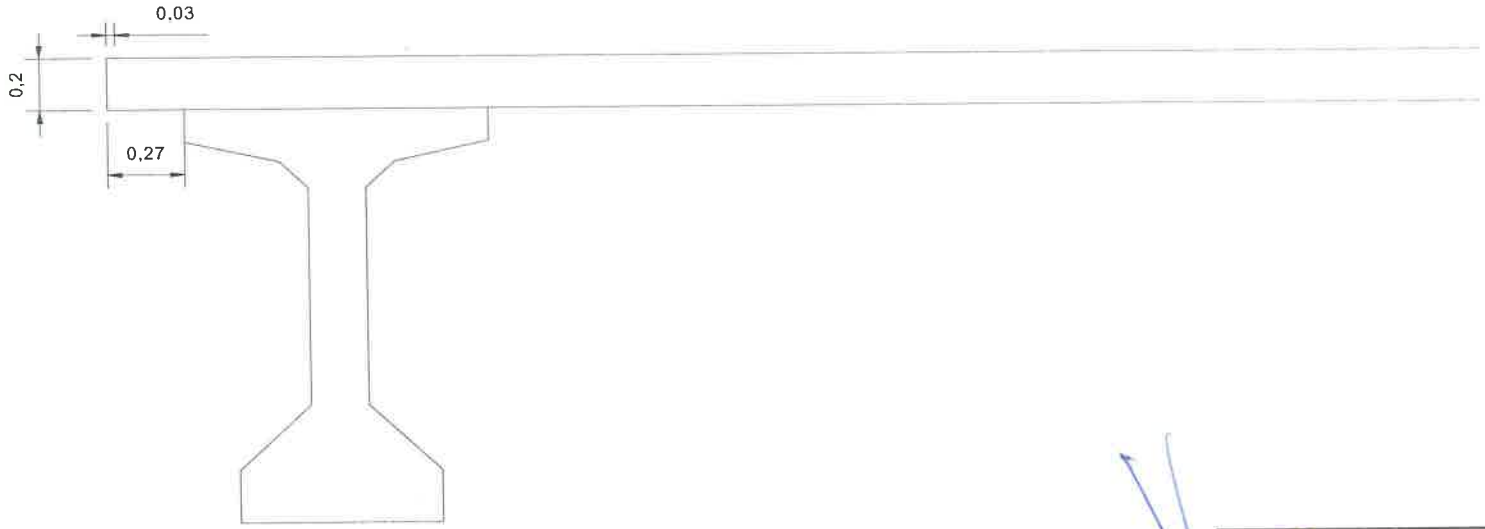
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Losas

ELEMENTO	LARGO	DESARROLLO	LADOS	RESULTADO
Claro M1-M2	35.37	0.50	1.00	17.69
Claro 5-6	34.57	0.50	2.00	34.57
Claro 6-7	35.00	0.50	2.00	35.00
Claro 7-8	34.62	0.50	2.00	34.62



TOTAL 121.88 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 16

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

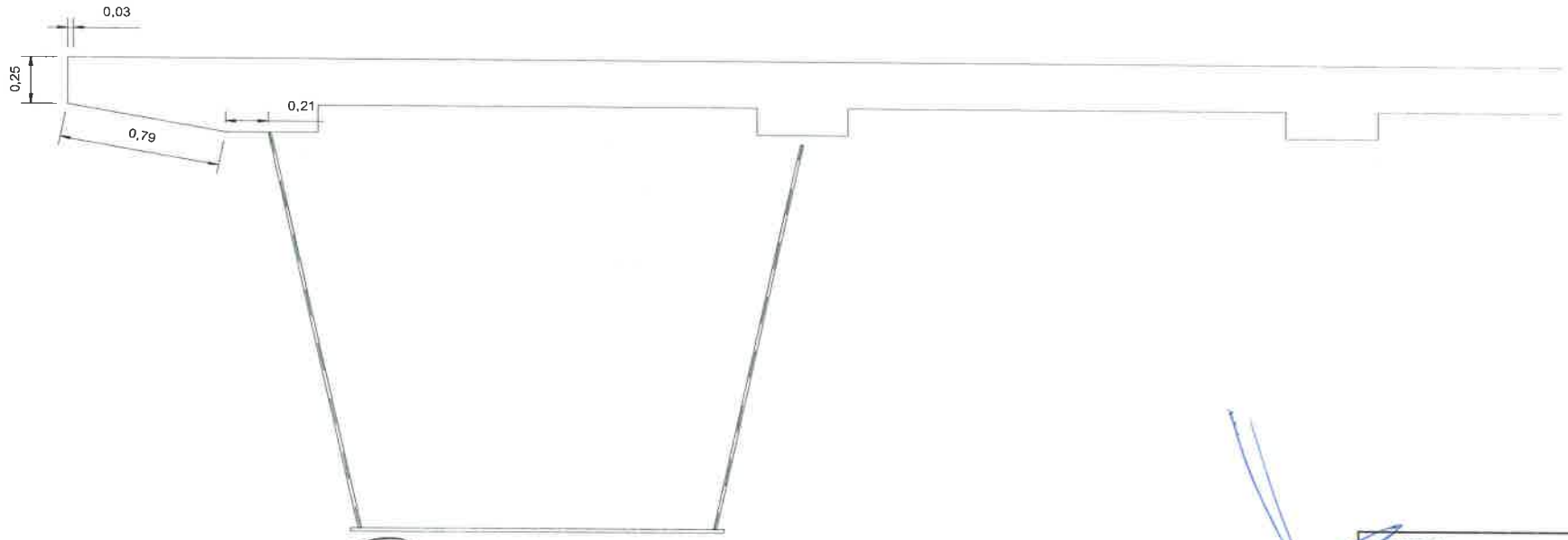
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Losas

ELEMENTO	LARGO	DESARROLLO	LADOS	RESULTADO
Claro M2-M3	55.51	1.07	2.00	118.79
Claro M3-M4	65.03	1.07	2.00	139.16
Claro M4-M5	55.52	1.07	2.00	118.81



TOTAL 376.76 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 17

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

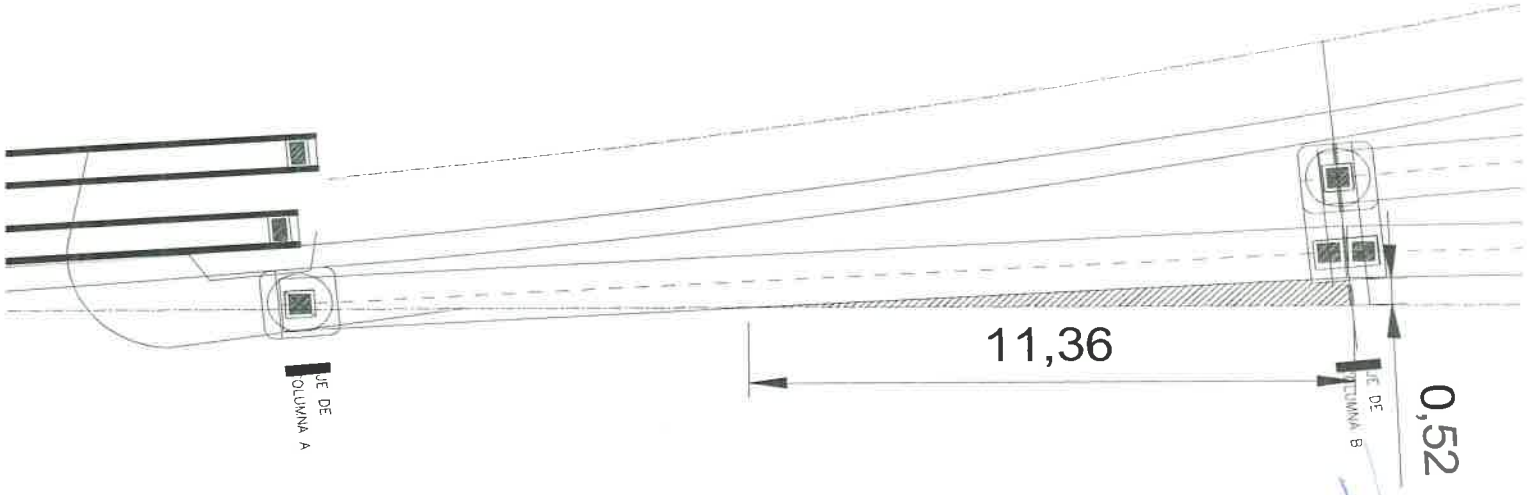
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Volados

ELEMENTO	LARGO	ESP. INICIAL	ESP. FINAL	PROM. ESPESOR		RESULTADO
Apoyo "A" a "B"	11.36		0.52	0.26	Parte Superior	2.48
Apoyo "A" a "B"	11.36		0.52	0.26	Parte Inferior	2.48



TOTAL 4.95 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 18

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

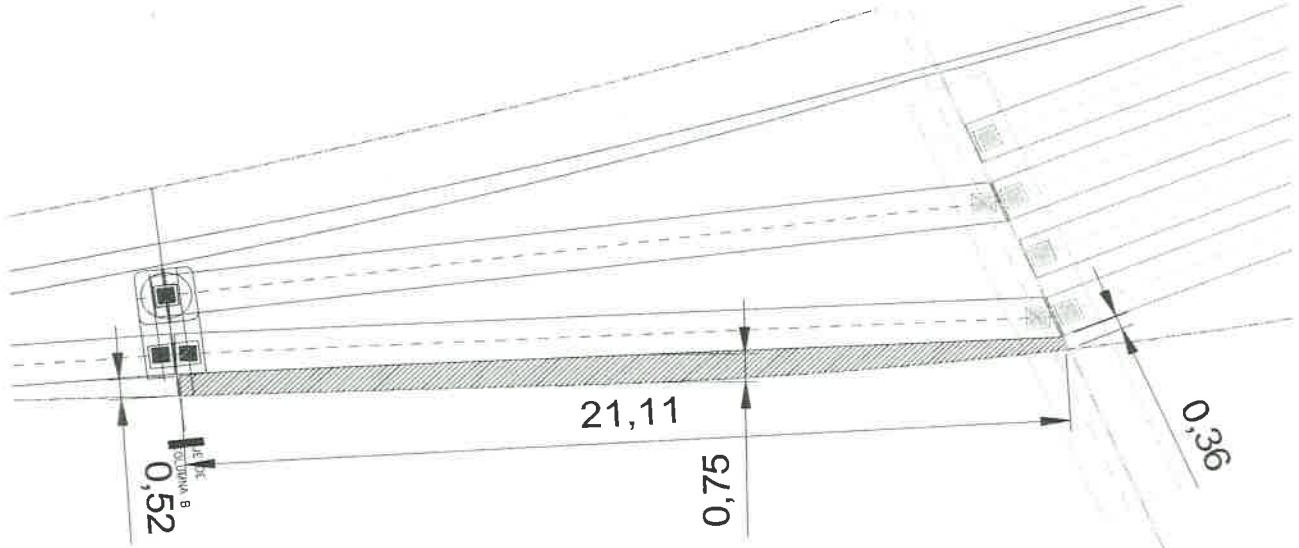
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Volados

ELEMENTO	LONGITUD	PROM. ESPESOR		RESULTADO
Apoyo "B" a M1	21.11	0.54	Parte Superior	11.40
Apoyo "B" a M1	21.11	0.54	Parte Inferior	11.40



Promedio Espesor

0.54= $\frac{0.52 + 0.75 + 0.36}{3}$

TOTAL 22.80 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 19

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

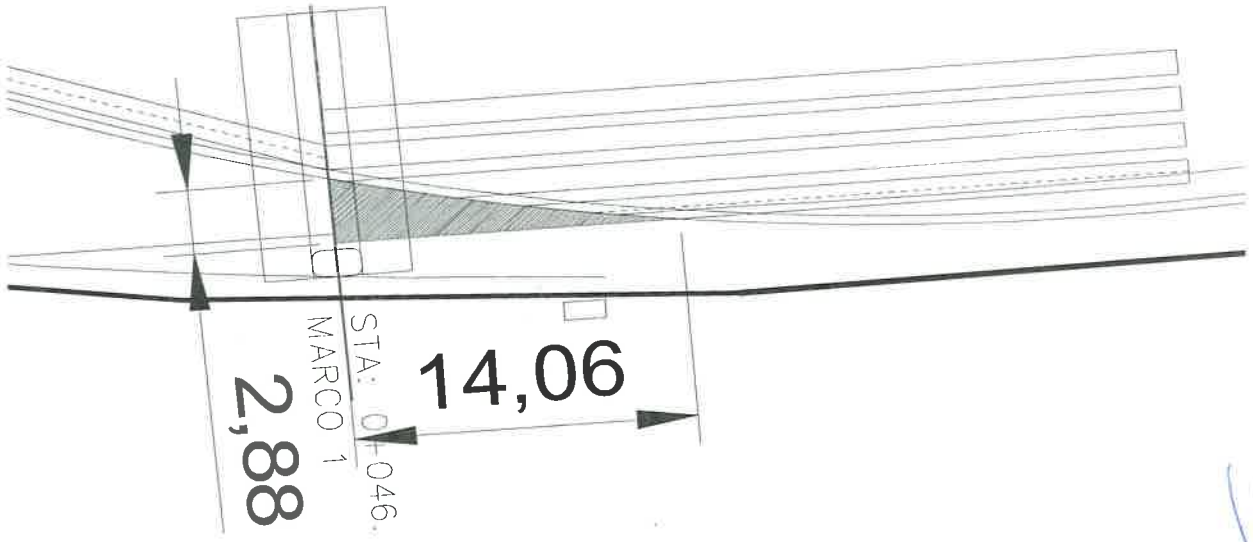
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Volados

ELEMENTO	BASE	ALTURA		RESULTADO
Marco 1 a Marco 2	2.88	14.06	Parte Superior	20.25
Marco 1 a Marco 2	2.88	14.06	Parte Inferior	20.25



TOTAL 40.49 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 20

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

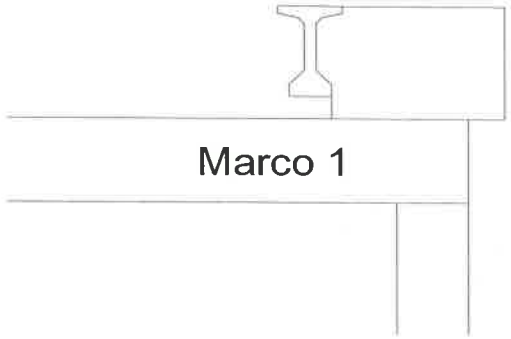
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Tapón durrock

LONGITUD	LARGO	ANCHO	BASE	ALTURA	base		RESULTADO
A	3	2					6.00 m2
B			0.08	0.33			0.21 m2
C			0.25	0.10	0.15		0.02 m2
D			0.25	0.84			0.21 m2
E			0.18	1.80			0.32 m2
F			0.25	0.25			0.25 m2



TOTAL 6.44 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

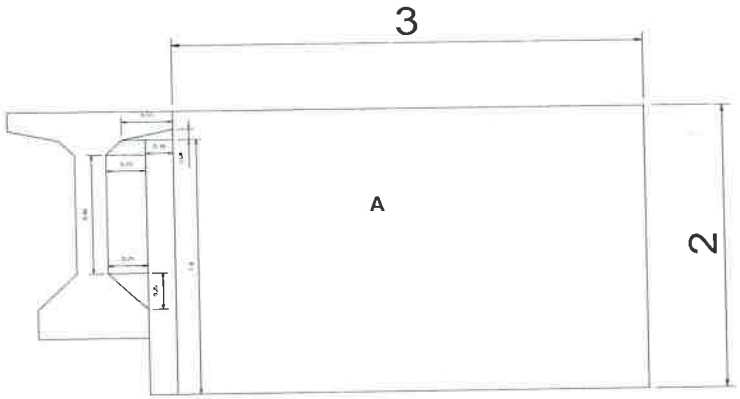
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

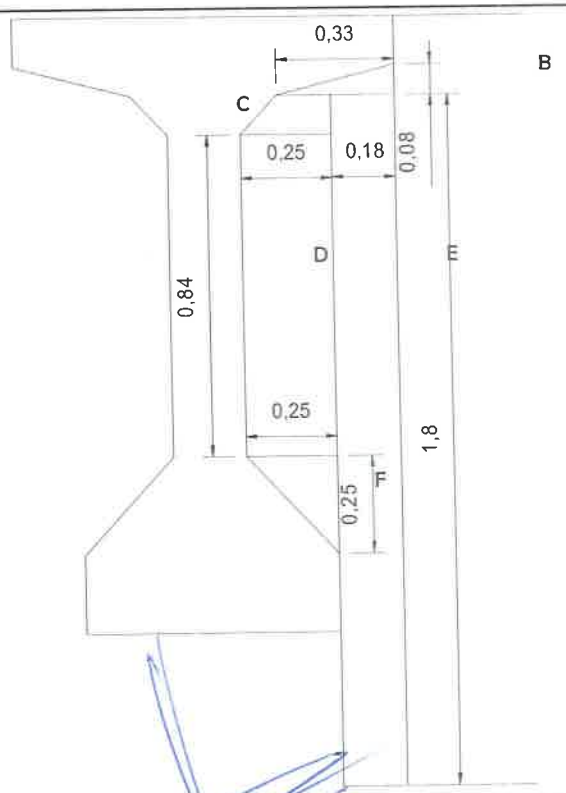
ANEXO 20

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION (CONVENI(	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Tapón durrock





RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

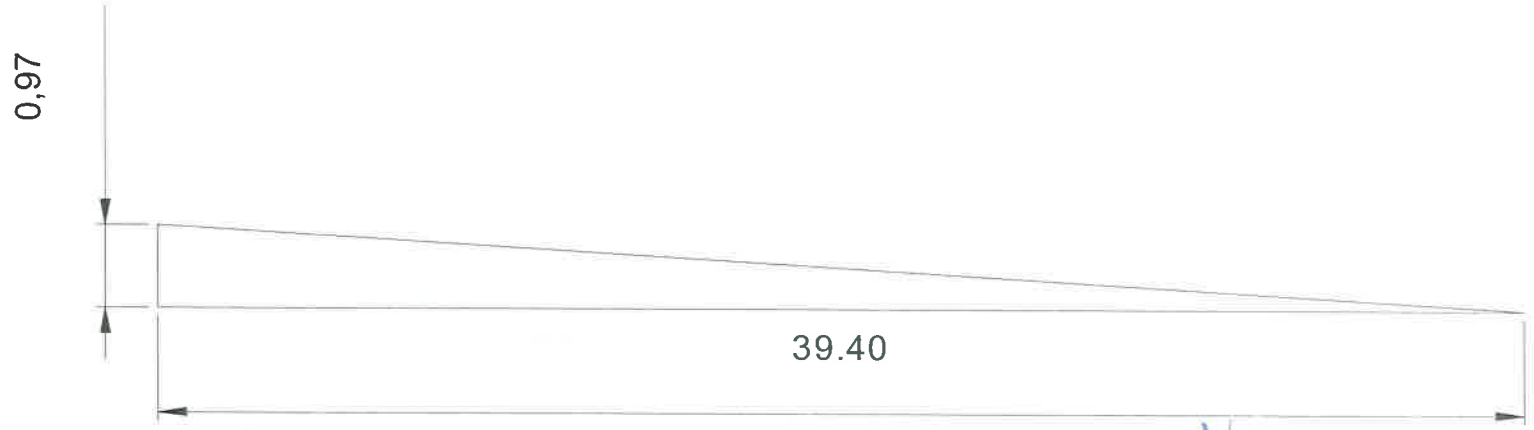
ANEXO 21

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 60

Muro de Contención

LARGO	ANCHO		
39.40	0.97		19.11 m2



TOTAL 19.11 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 60

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





PINTURA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

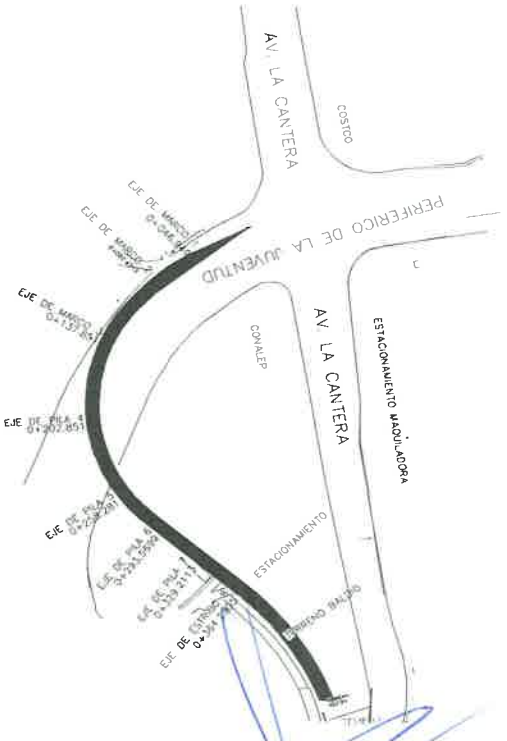
GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO 64	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocacion tuberia de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de muros y losas de Concreto . Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	Drenes en Losa		ANEXO	38.80 m
	Anexo 1	13.50 m		
	Drenes en parapeto			
	Anexo 2	12.00 m		
	Drenes en losa de canal			
	Anexo 3	13.30 m		
	Volumen a pagar	38.80 m		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

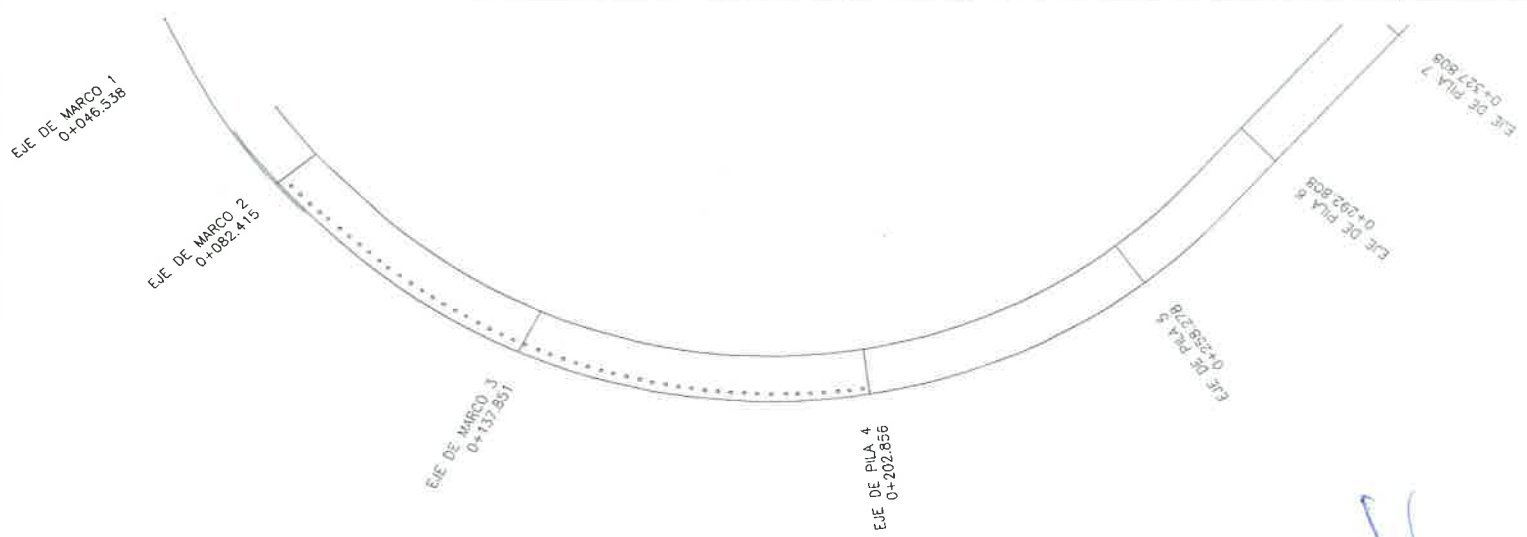
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 64

Drenes en Losa

PIEZAS	LONGITUD				RESULTADO
50	0.27				13.50 m



TOTAL 13.50 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

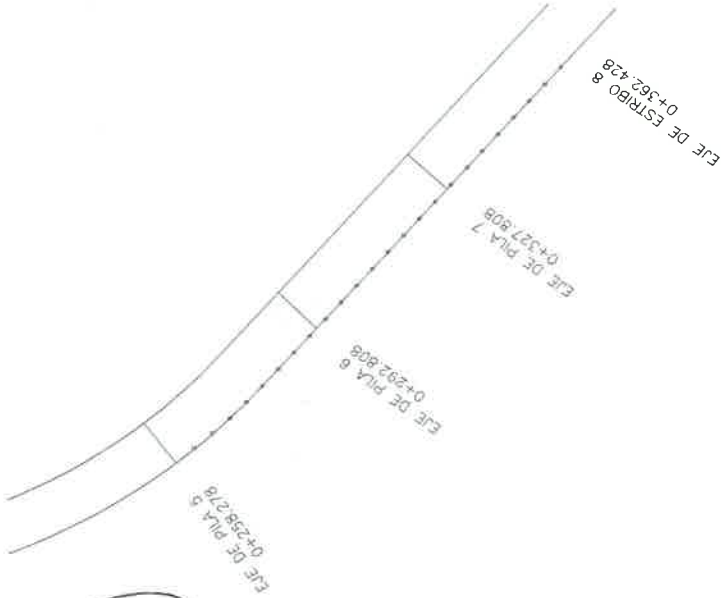
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 64	

Drenes en parapeto

PIEZAS	LONGITUD				RESULTADO
24	0.5				12.00 m



TOTAL 12.00 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

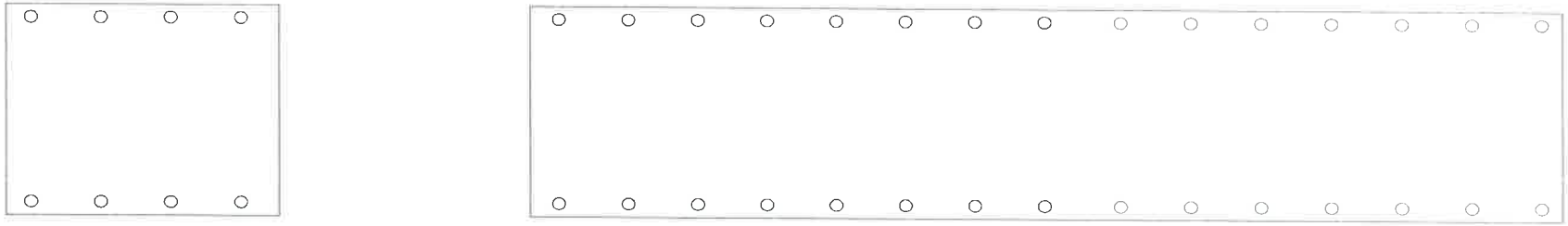
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 64

Drenes en losa de canal

PIEZAS	LONGITUD			LADOS	RESULTADO
19	0.35			2	13.30 m



TOTAL 13.30 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 64

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





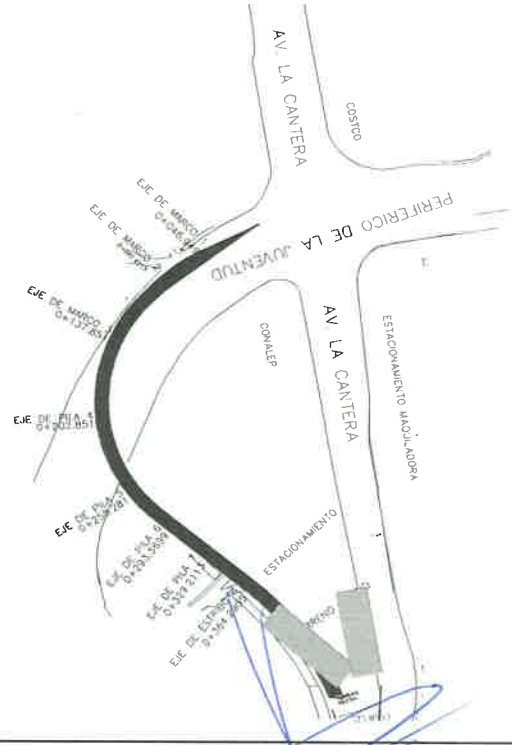
TUBERIA DE 4"

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 65	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro, formación y compactación de Sub-Base por unidad de obra terminada, compactada al noventay cinco por ciento (95%), Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	En continuación de rampa		ANEXO	385.33 m3
	Anexo 1	316.90 m3		
	En ampliacion de carril en cantera			
	Anexo 2	68.43 m3		
		385.33 m3		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 65

En continuación de rampa

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+460.00	1.92	1.92			
0+470.00	1.93	3.85	5.00	19.25	19.25
0+480.00	1.93	3.86	5.00	19.30	38.55
0+490.00	1.93	3.86	5.00	19.30	57.85
0+500.00	1.93	3.86	5.00	19.30	77.15
0+510.00	1.93	3.86	5.00	19.30	96.45
0+520.00	2.94	4.87	5.00	24.35	120.80
0+540.00	2.48	5.42	10.00	54.20	175.00
0+560.00	2.33	4.81	10.00	48.10	223.10
0+580.00	2.35	4.68	10.00	46.80	269.90
0+600.00	2.35	4.70	10.00	47.00	316.90

TOTAL 316.90 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

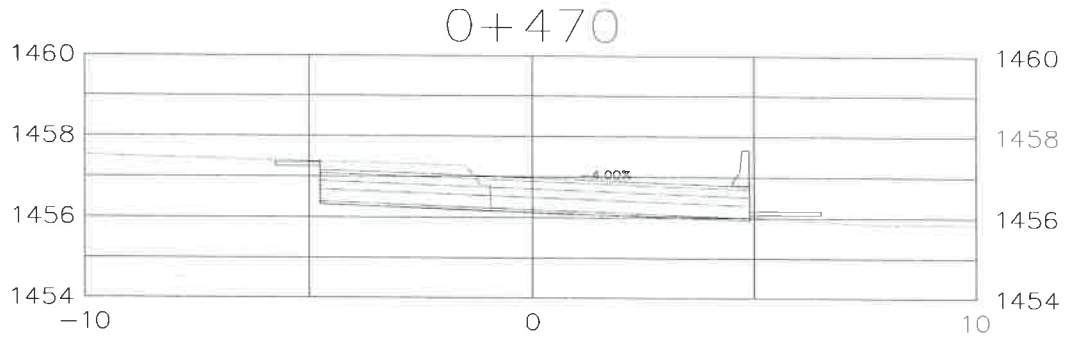
CONTRATISTA

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

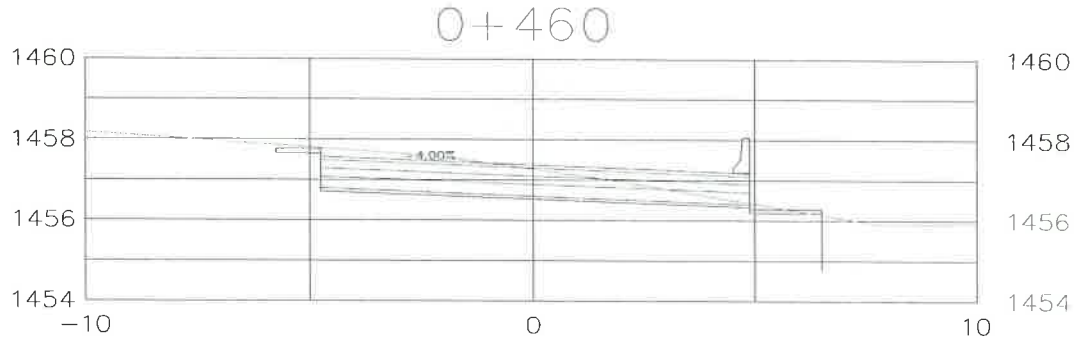
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

En continuación de rampa



BASE = 1,932 m2
SUBBASE = 1,932 m2
SUBRASANTE = 2,897 m2
TERRAPLEN = 0,670 m2
EXCAVACION = 4,042 m2



BASE =1,900 m2
SUBBASE =1,922 m2
SUBRASANTE = 2,892 m2
TERRAPLEN = 0,668 m2
EXCAVACION = 6,660 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

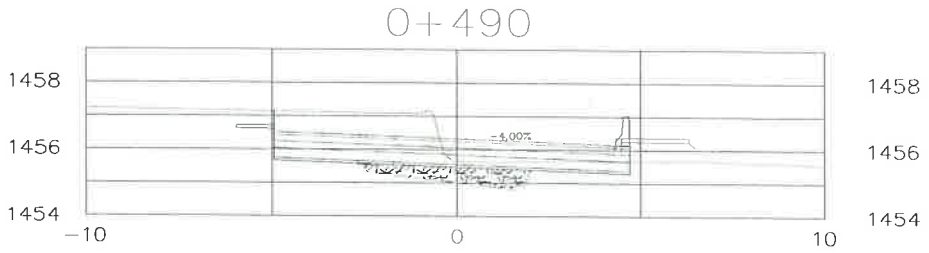
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

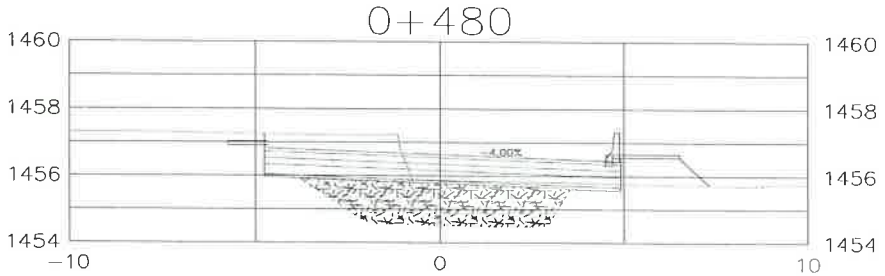
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 65

En continuación de rampa



BASE = 1.932 m2
SUBBASE = 1.932 m2
SUBRASANTE = 2.898 m2
TERRAPLEN = 0.672 m2
PEDRAP. = 2.872 m2
EXCAVACION = 10.212 m2



BASE = 1.932 m2
SUBBASE = 1.932 m2
SUBRASANTE = 2.897 m2
TERRAPLEN = 0.669 m2
PEDRAP. = 7.620 m2
EXCAVACION = 13.378 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

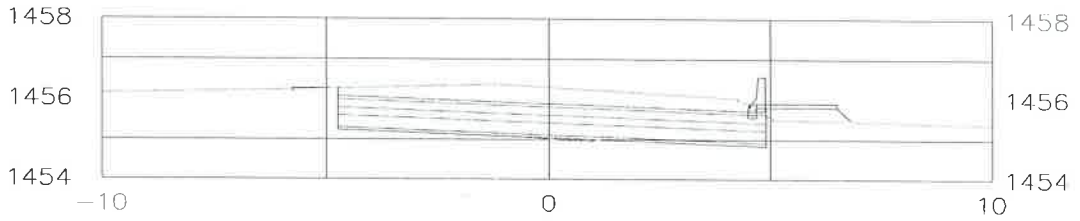
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 65

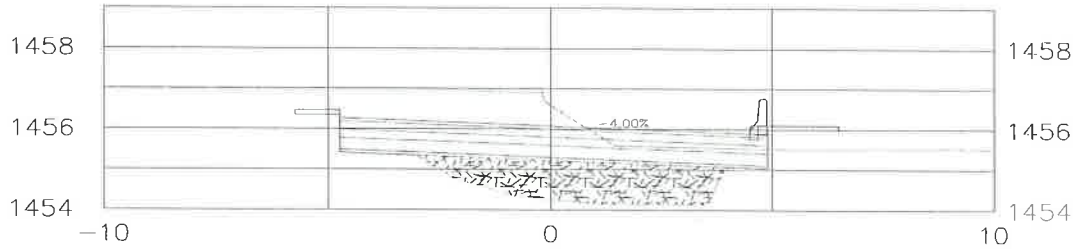
En continuación de rampa

0+510



BASE = 1.932 m2
SUBBASE = 1.932 m2
SUBRASANTE = 2.897 m2
TERRAPLEN = 0.669 m2
PEDRAP. =0.071 m2
EXCAVACION = 11.544 m2

0+500



BASE =1.932 m2
SUBBASE =1.932 m2
SUBRASANTE = 2.901 m2
TERRAPLEN = 0.670 m2
PEDRAP. =5.7340 m2
EXCAVACION = 16.197 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

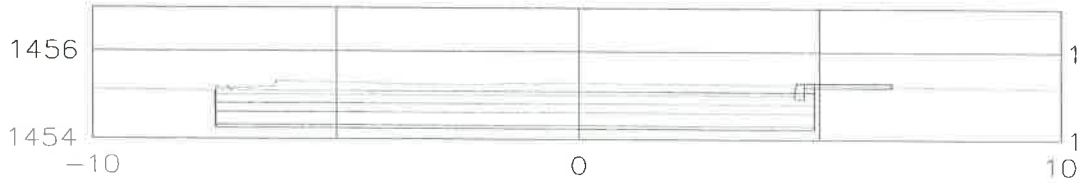
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 65

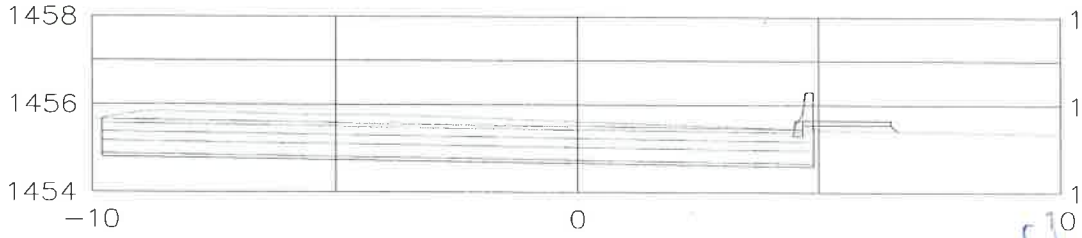
En continuación de rampa

0+540



BASE =2.254 m2
SUBBASE =2.477 m2
SUBRASANTE = 3.716 m2
TERRAPLEN = 0.867 m2
EXCAVACION = 12.54 m2

0+520



BASE =2.938 m2
SUBBASE =2.938 m2
SUBRASANTE = 4.407 m2
TERRAPLEN = 1.027 m2
EXCAVACION = 14.328 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

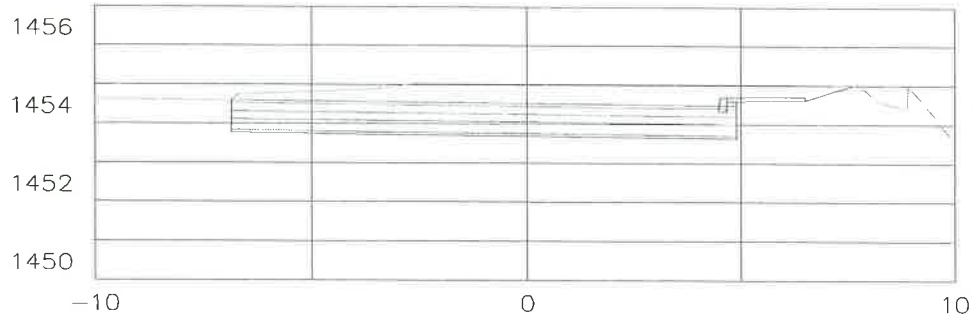
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

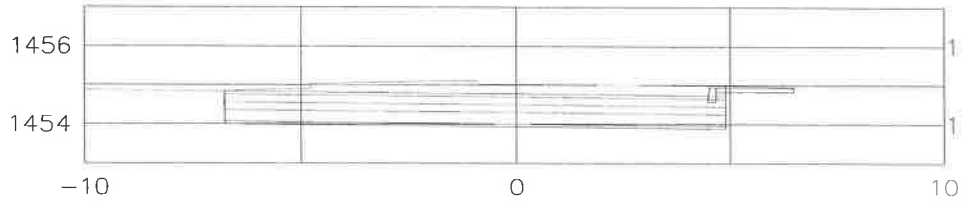
En continuación de rampa

0+580



BASE = 2.850 m2
SUBBASE = 2.350 m2
SUBRASANTE = 3.525 m2
TERRAPLEN = 0.822 m2
EXCAVACION = 14.928 m2

0+560



BASE = 2.332 m2
SUBBASE = 2.332 m2
SUBRASANTE = 3.499 m2
TERRAPLEN = 0.817 m2
EXCAVACION = 12.502 m2

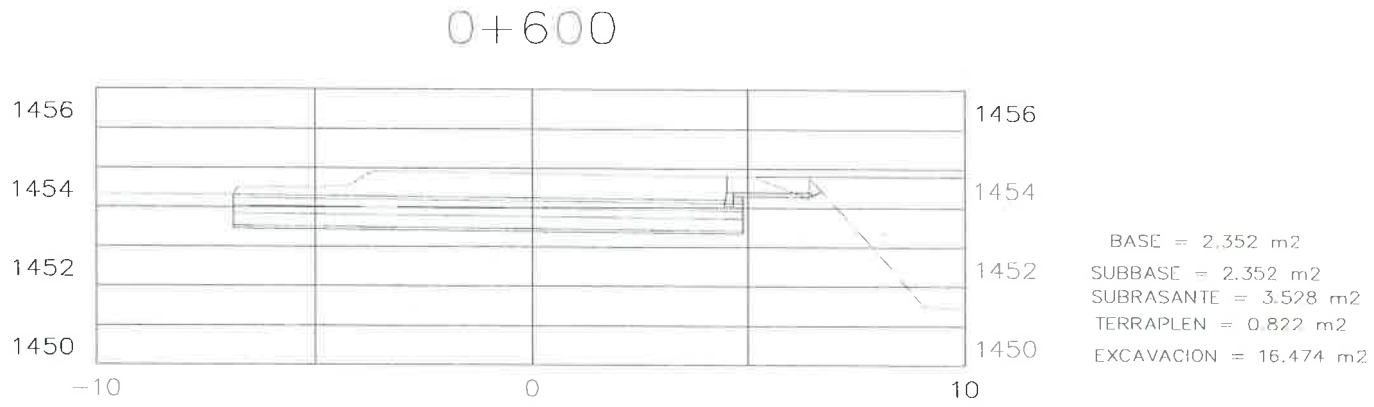
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

En continuación de rampa



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 65

En ampliacion de carril en cantera

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+030.00	0.02	0.02			
0+040.00	0.26	0.28	5.00	1.40	1.40
0+050.00	0.52	0.78	5.00	3.90	5.30
0+060.00	0.94	1.46	5.00	7.30	12.60
0+066.51	1.18	2.12	3.26	6.90	19.50
0+070.00	1.27	2.45	1.75	4.28	23.78
0+080.00	1.34	2.61	5.00	13.05	36.83
0+090.00	1.26	2.60	5.00	13.00	49.83
0+100.00	1.06	2.32	5.00	11.60	61.43
0+110.00	0.34	1.40	5.00	7.00	68.43

TOTAL 68.43 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

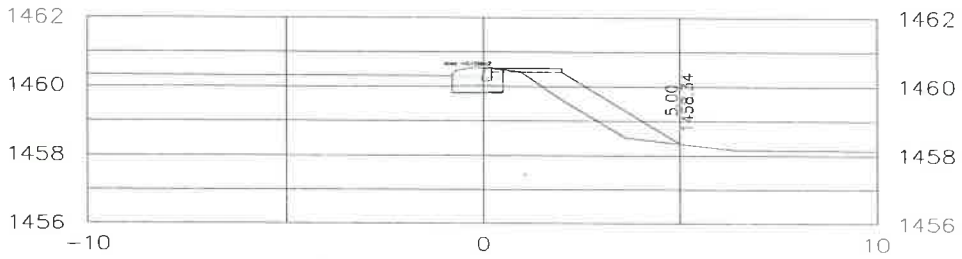
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

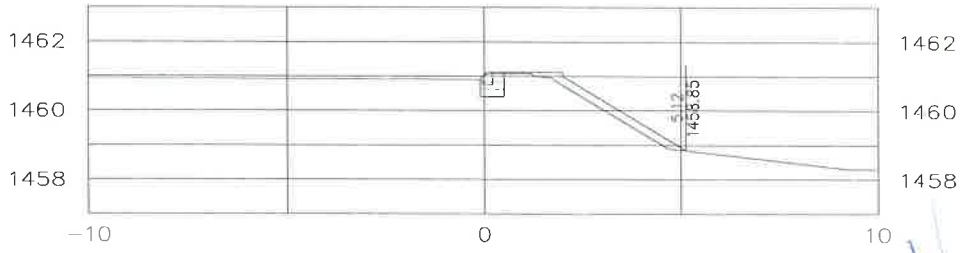
En ampliacion de carril en cantera

0+040



BASE =0.257 m2
SUBBASE =0.257 m2
SUBRASANTE = 0.026 m2
TERRAPLEN = 2.242 m2

0+030



BASE = 0.018 m2
SUBBASE =0.018 m2
SUBRASANTE = 0.012 m2
TERRAPLEN = 0.805 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

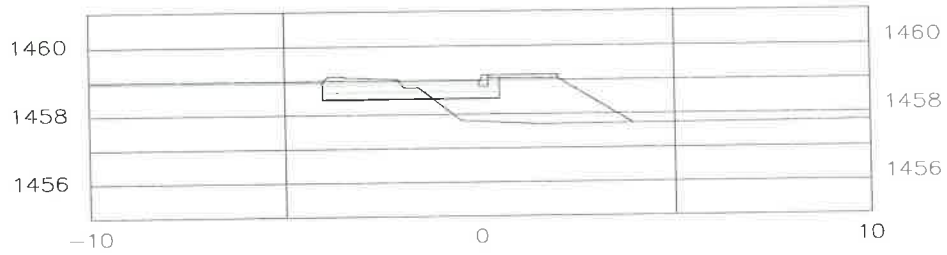
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 16 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

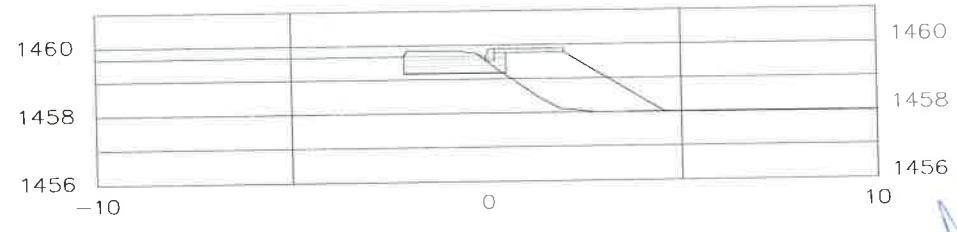
En ampliacion de carril en cantera

0+060



BASE =0.937 m2
SUBBASE =0.937 m2
SUBRASANTE = 0.091 m2
TERRAPLEN =4.178m2

0+050



BASE =0.518 m2
SUBBASE =0.518 m2
SUBRASANTE =0.052 m2
TERRAPLEN =4.072m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

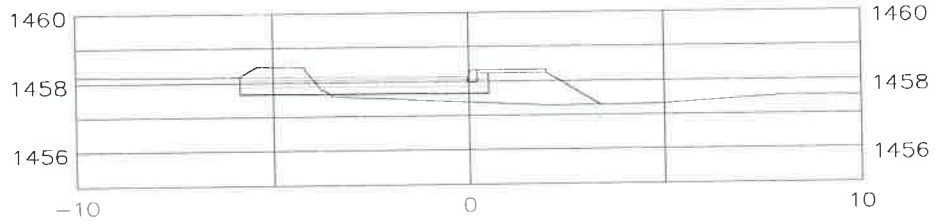
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

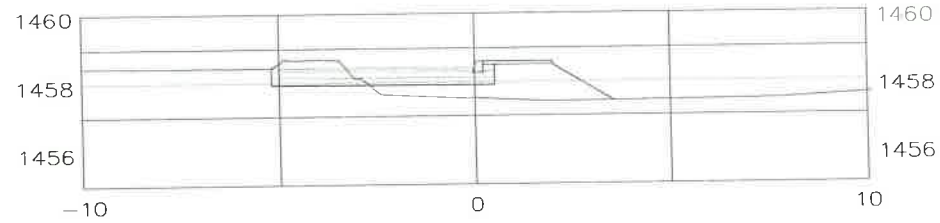
En ampliacion de carril en cantera

0+070



BASE =1.267 m2
SUBBASE =1.267 m2
SUBRASANTE = 0.127 m2
TERRAPLEN =2.727m2

0+066.508



BASE =1.175 m2
SUBBASE =1.175 m2
SUBRASANTE = 0.114 m2
TERRAPLEN =3.392m2

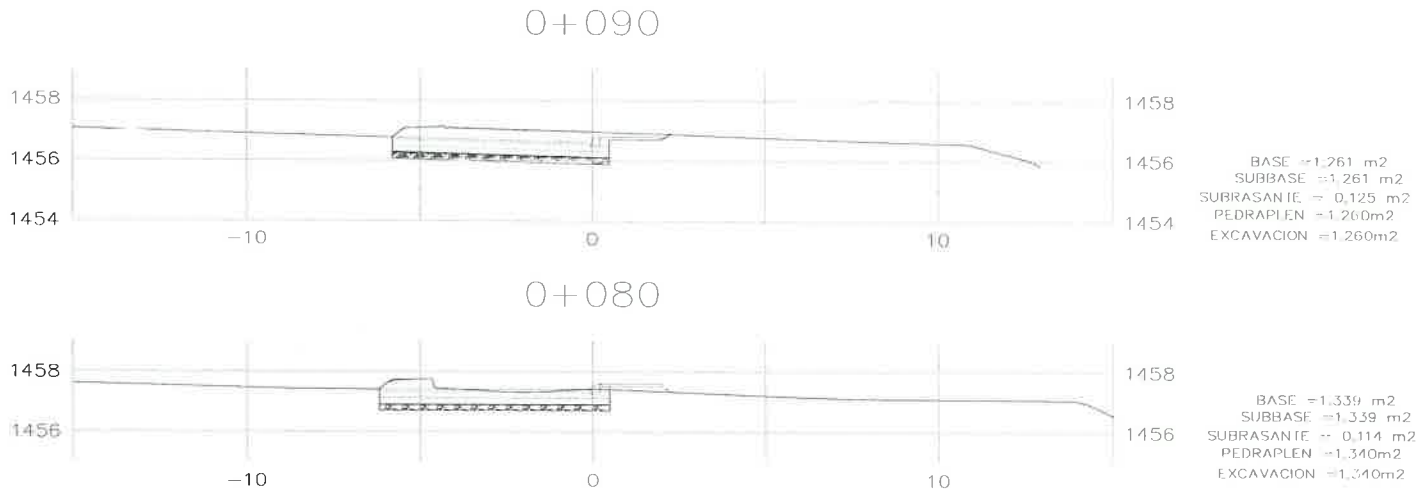
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

En ampliacion de carril en cantera



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

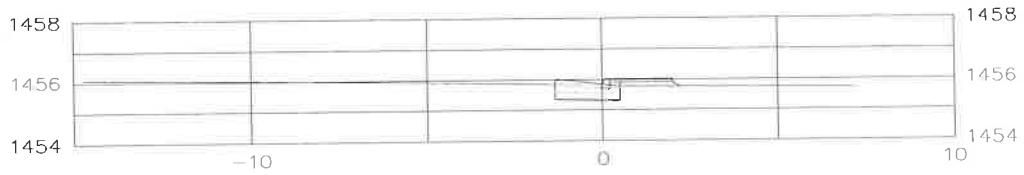
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 65	

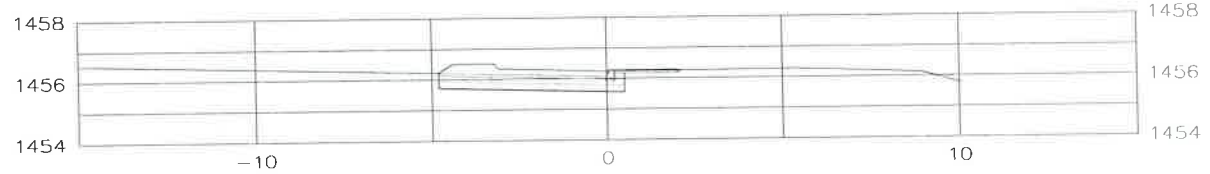
En ampliacion de carril en cantera

0+110



BASE =0.372 m2
SUBBASE =0.372 m2
SUBRASANTE = 0.037 m2

0+100



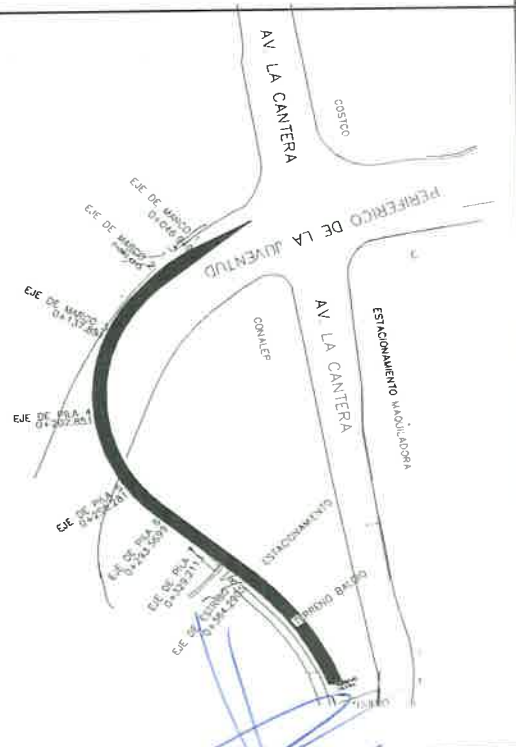
BASE =1.058 m2
SUBBASE =1.058 m2
SUBRASANTE = 0.104 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 66	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	Base en Marco 2			462.62 m3
	Anexo 1	40.81 m3		
	Base en Marco 3			
	Anexo 2	25.38 m3		
	Base en continuación de rampa			
	Anexo 3	328.00 m3		
	Base en ampliacion de carril cantera			
	Anexo 4	68.43 m3		
	Volumen a pagar	462.62 m3		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

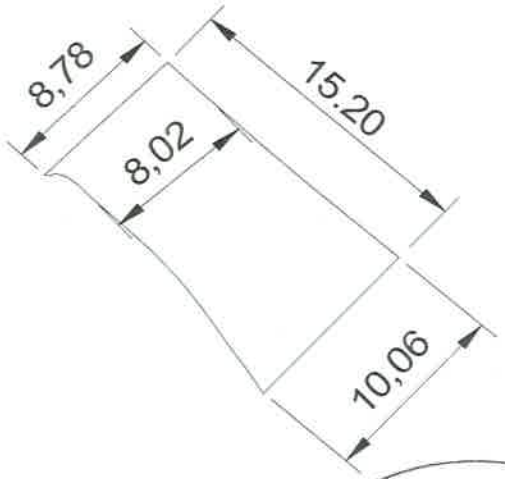
ANEXO 1

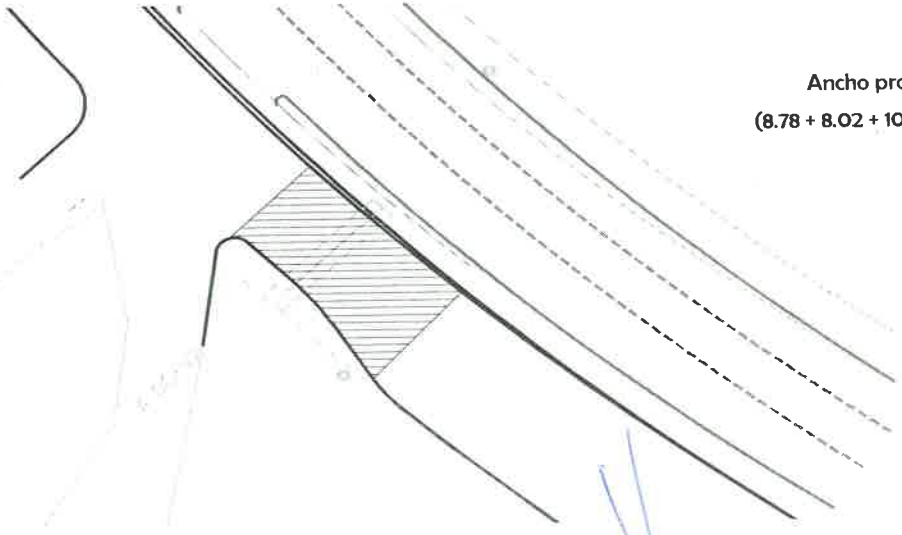
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en Marco 2

LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
15.2	8.95	0.3		40.81 m3





Ancho promedio

(8.78 + 8.02 + 10.06)/3 = 8.95

TOTAL 40.81 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

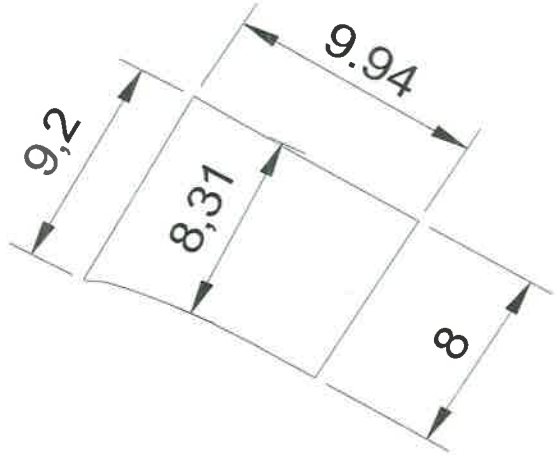
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

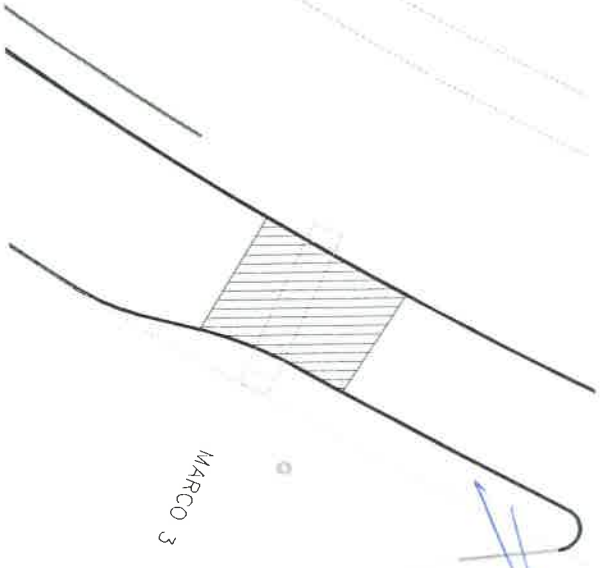
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en Marco 3

LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
9.94	8.51	0.3		25.38 m3





Ancho promedio

(9.20 + 8.31 + 8.00)/3= 8.51

TOTAL 25.38 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en continuación de rampa

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+460.00	1.90	1.90			
0+470.00	1.93	3.83	5.00	19.15	19.15
0+480.00	1.93	3.86	5.00	19.30	38.45
0+490.00	1.93	3.86	5.00	19.30	57.75
0+500.00	1.93	3.86	5.00	19.30	77.05
0+510.00	1.93	3.86	5.00	19.30	96.35
0+520.00	2.94	4.87	5.00	24.35	120.70
0+540.00	2.54	5.48	10.00	54.80	175.50
0+560.00	2.33	4.87	10.00	48.70	224.20
0+580.00	2.85	5.18	10.00	51.80	276.00
0+600.00	2.35	5.20	10.00	52.00	328.00

TOTAL 328.00 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

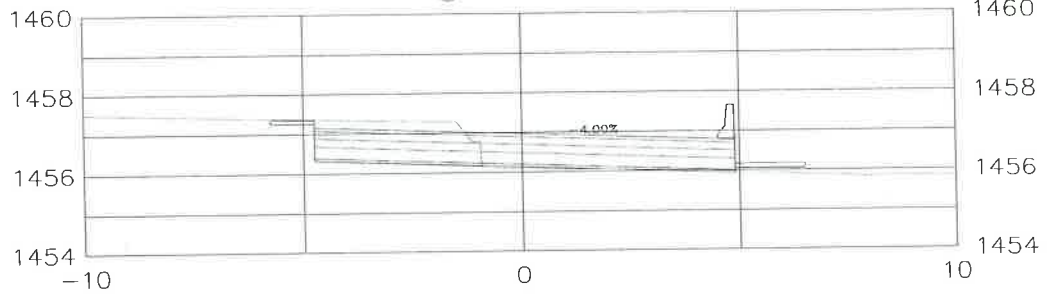
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

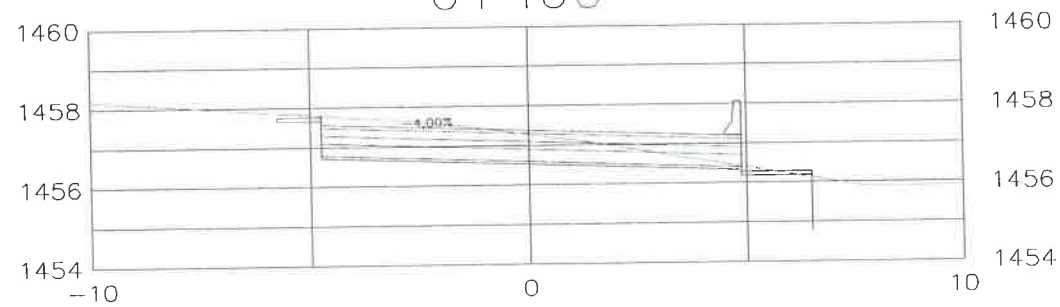
Base en continuación de rampa

0+470



BASE = 1,932 m2
SUBBASE = 1,932 m2
SUBRASANTE = 2,897 m2
TERRAPLEN = 0.670 m2
EXCAVACION = 4.042 m2

0+460



BASE =1,900 m2
SUBBASE =1,922 m2
SUBRASANTE = 2,892 m2
TERRAPLEN = 0.668 m2
EXCAVACION = 6.660 m2

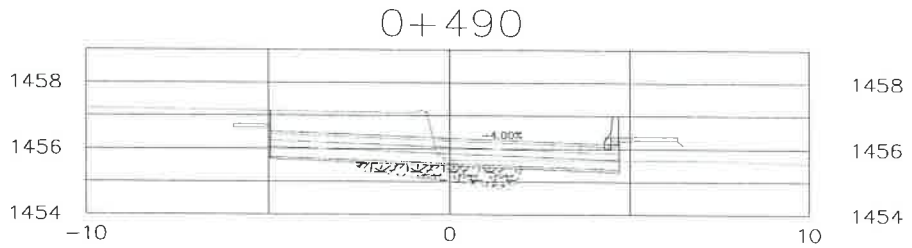
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

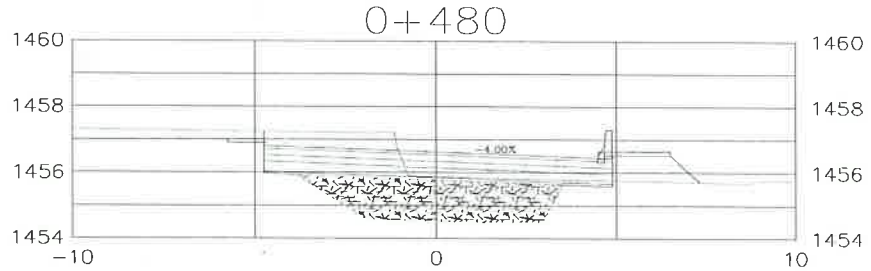
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE CAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 66	

Base en continuación de rampa



BASE = 1,932 m2
SUBBASE = 1,932 m2
SUBRASANTE = 2,898 m2
TERRAPLEN = 0,672 m2
PEDRAP. = 2,872 m2
EXCAVACION = 10,212 m2



BASE = 1,932 m2
SUBBASE = 1,932 m2
SUBRASANTE = 2,897 m2
TERRAPLEN = 0,669 m2
PEDRAP. = 7,620 m2
EXCAVACION = 13,378 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

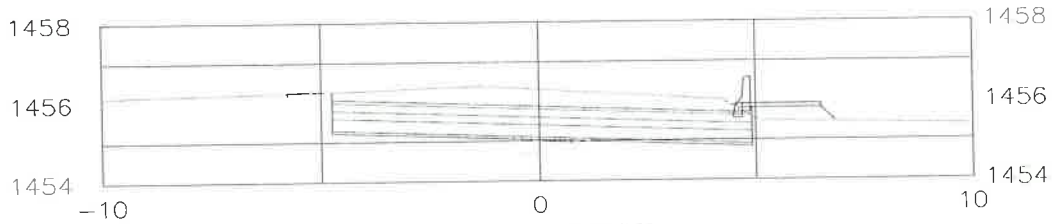
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

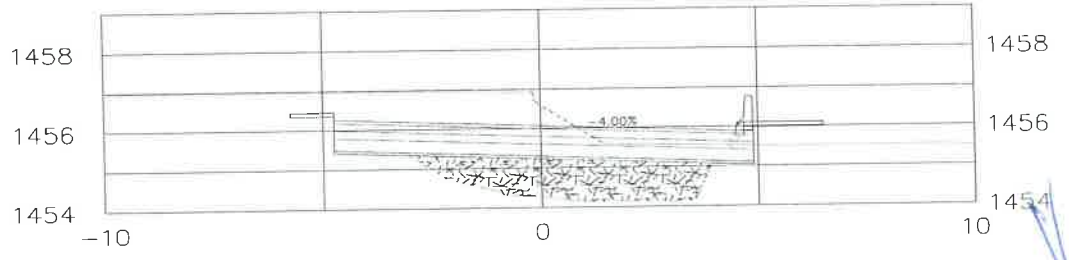
Base en continuación de rampa

0+510



BASE = 1,932 m2
SUBBASE = 1,932 m2
SUBRASANTE = 2,897 m2
TERRAPLEN = 0,669 m2
PEDRAP. =0,071 m2
EXCAVACION = 11,544 m2

0+500



BASE =1,932 m2
SUBBASE =1,932 m2
SUBRASANTE = 2,901 m2
TERRAPLEN = 0,670 m2
PEDRAP. =5,7340 m2
EXCAVACION = 16,197 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

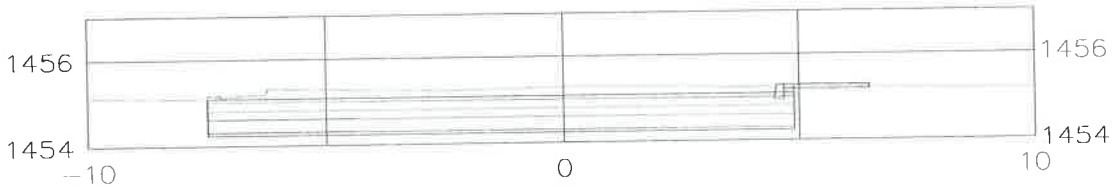
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

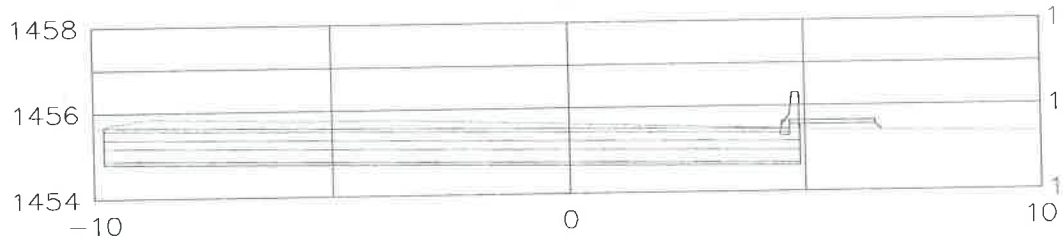
Base en continuación de rampa

0+540



BASE =2.254 m2
SUBBASE =2.477 m2
SUBRASANTE = 3.716 m2
TERRAPLEN = 0.867 m2
EXCAVACION = 12.54 m2

0+520



BASE =2.938 m2
SUBBASE =2.938 m2
SUBRASANTE = 4.407 m2
TERRAPLEN = 1.027 m2
EXCAVACION = 14.328 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

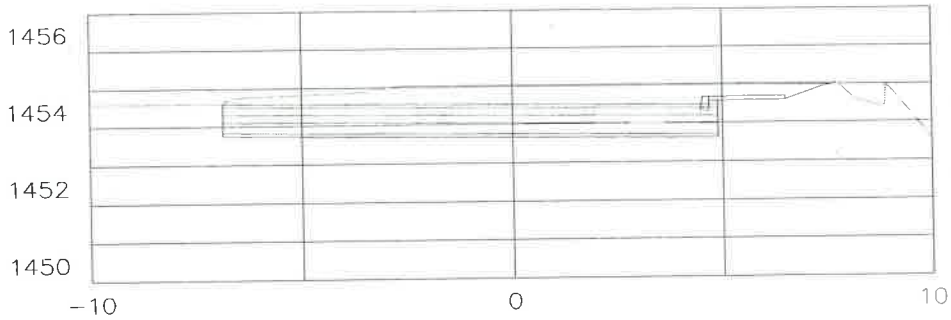
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

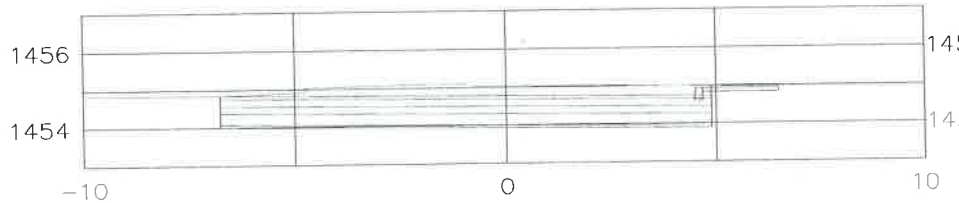
Base en continuación de rampa

0+580



BASE = 2.850 m2
SUBBASE = 2.350 m2
SUBRASANTE = 3.525 m2
TERRAPLEN = 0.822 m2
EXCAVACION = 14.928 m2

0+560



BASE = 2.332 m2
SUBBASE = 2.332 m2
SUBRASANTE = 3.499 m2
TERRAPLEN = 0.817 m2
EXCAVACION = 12.502 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

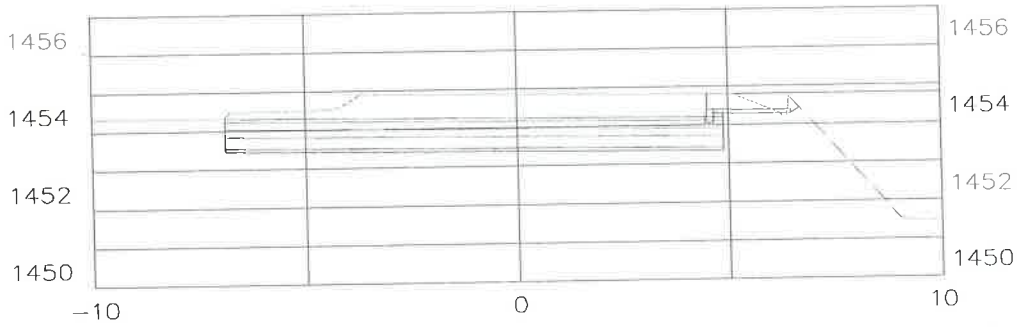
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en continuación de rampa

0+600



BASE = 2.352 m2
SUBBASE = 2.352 m2
SUBRASANTE = 3.528 m2
TERRAPLEN = 0.822 m2
EXCAVACION = 16.474 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en ampliacion de carril cantera

ESTACION	AREA	A1 + A2	D/2	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMULADO
0+030.00	0.02	0.02			
0+040.00	0.26	0.28	5.00	1.40	1.40
0+050.00	0.52	0.78	5.00	3.90	5.30
0+060.00	0.94	1.46	5.00	7.30	12.60
0+066.51	1.18	2.12	3.26	6.90	19.50
0+070.00	1.27	2.45	1.75	4.28	23.78
0+080.00	1.34	2.61	5.00	13.05	36.83
0+090.00	1.26	2.60	5.00	13.00	49.83
0+100.00	1.06	2.32	5.00	11.60	61.43
0+110.00	0.34	1.40	5.00	7.00	68.43

TOTAL 68.43 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

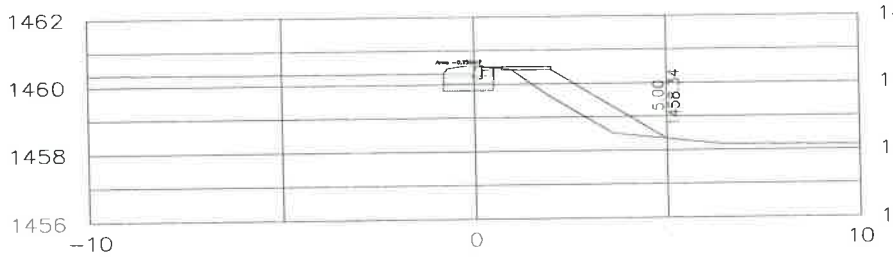
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

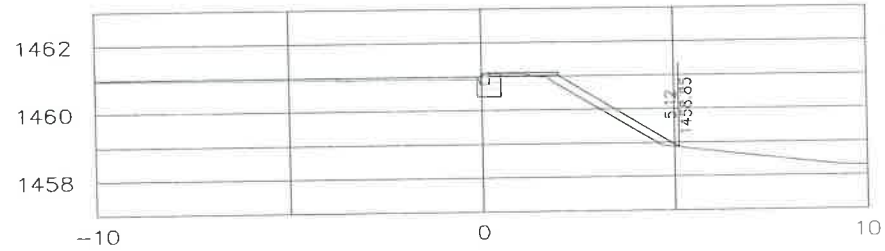
Base en ampliacion de carril cantera

0+040



BASE =0.257 m2
SUBBASE =0.257 m2
SUBRASANTE = 0.026 m2
TERRAPLEN = 2.242 m2

0+030



BASE = 0.018 m2
SUBBASE =0.018 m2
SUBRASANTE = 0.012 m2
TERRAPLEN = 0.805 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

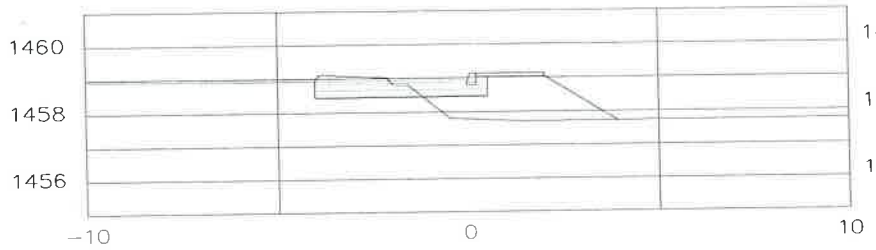
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 66	

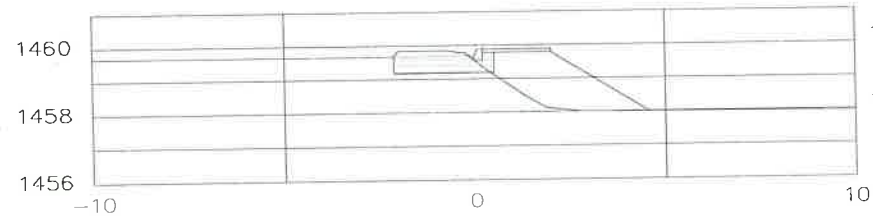
Base en ampliacion de carril cantera

0+060



BASE =0.937 m2
SUBBASE =0.937 m2
SUBRASANTE = 0.091 m2
TERRAPLEN =4.178m2

0+050



BASE =0.518 m2
SUBBASE =0.518 m2
SUBRASANTE =0.052 m2
TERRAPLEN =4.072m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

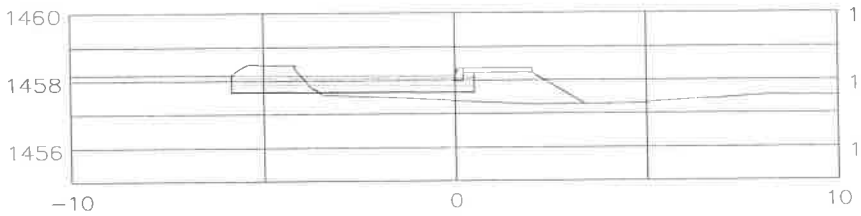
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

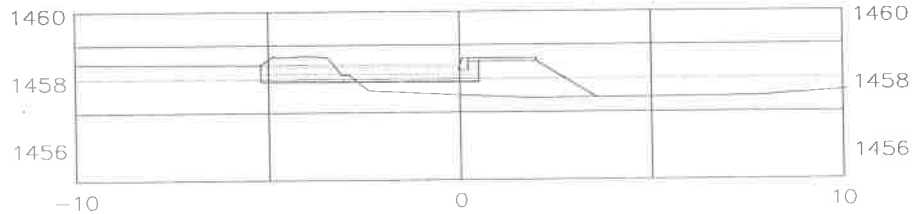
Base en ampliacion de carril cantera

0+070



BASE =1.267 m2
SUBBASE =1.267 m2
SUBRASANTE = 0.127 m2
TERRAPLEN =2.727m2

0+066.508



BASE =1.175 m2
SUBBASE =1.175 m2
SUBRASANTE = 0.114 m2
TERRAPLEN =3.392m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

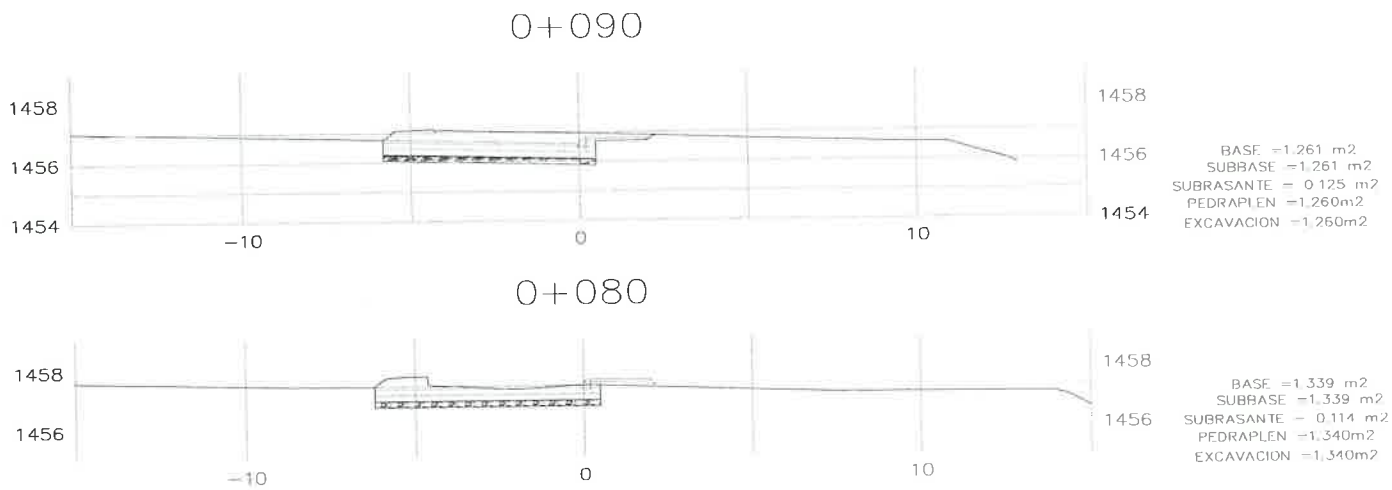
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

Base en ampliacion de carril cantera



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

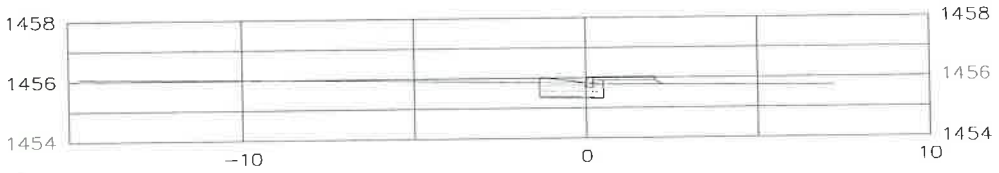
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 66

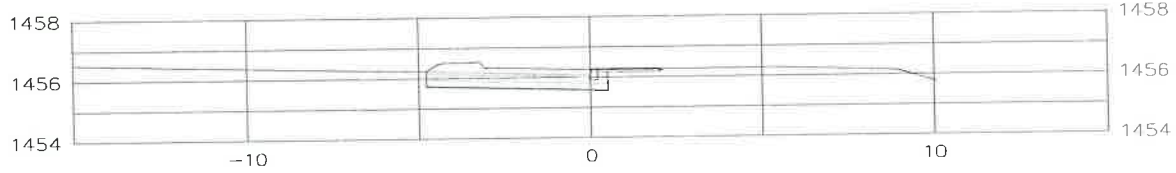
Base en ampliacion de carril cantera

0+110



BASE =0.372 m2
SUBBASE =0.372 m2
SUBRASANTE = 0.037 m2

0+100



BASE =1.058 m2
SUBBASE =1.058 m2
SUBRASANTE = 0.104 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 66

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





BASE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

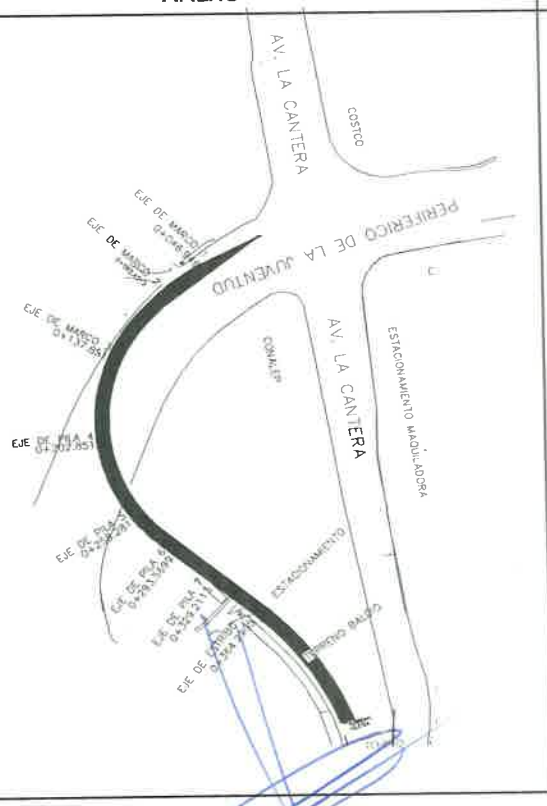
GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO) **PERIODO:** DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 67	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Impregnación en Marco 2		ANEXO	476.75 m2
	Anexo 1	136.04 m2		
	Impregnación en Marco 3			
	Anexo 2	84.59 m2		
	Ampliación carril cantera			
	Anexo 3	722.34 m2		
	Continuación de rampa			
	Anexo 4	1,837.88 m2		
	Estimado Anterior			
		-2,304.10 pzs		
	Volumen a pagar	476.75 m2		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

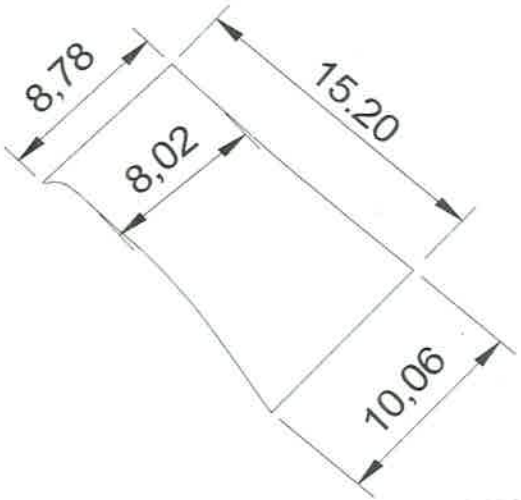
ANEXO 1

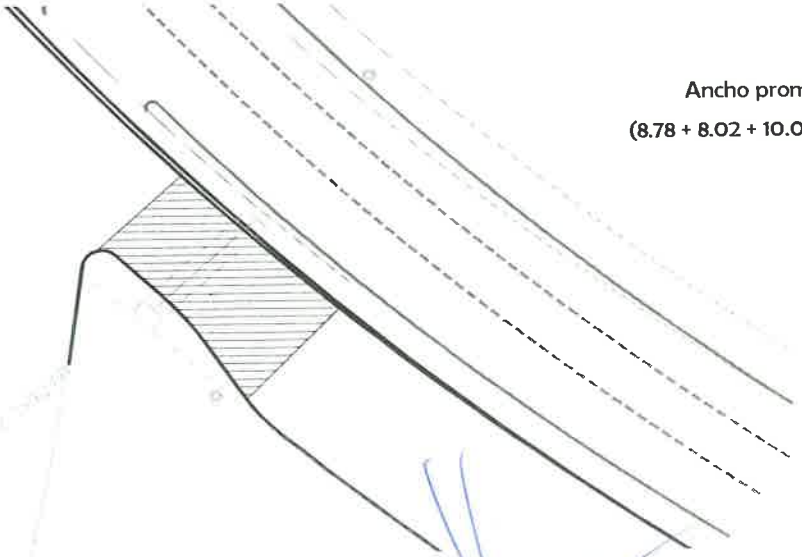
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 67

Impregnación en Marco 2

LARGO	ANCHO			RESULTADO
15.2	8.95			136.04 m2





Ancho promedio

(8.78 + 8.02 + 10.06)/3 = 8.95

TOTAL 136.04 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

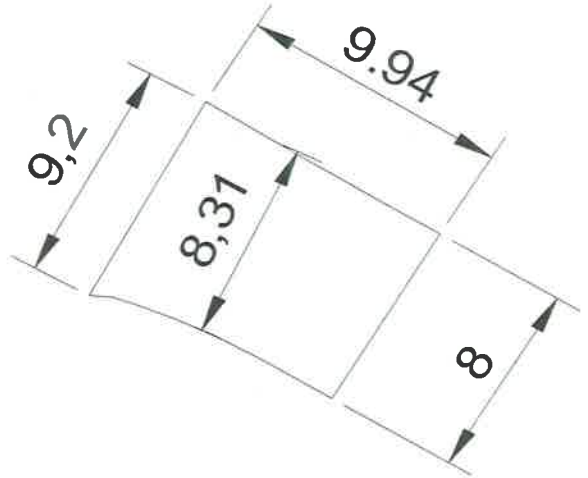
ANEXO 2

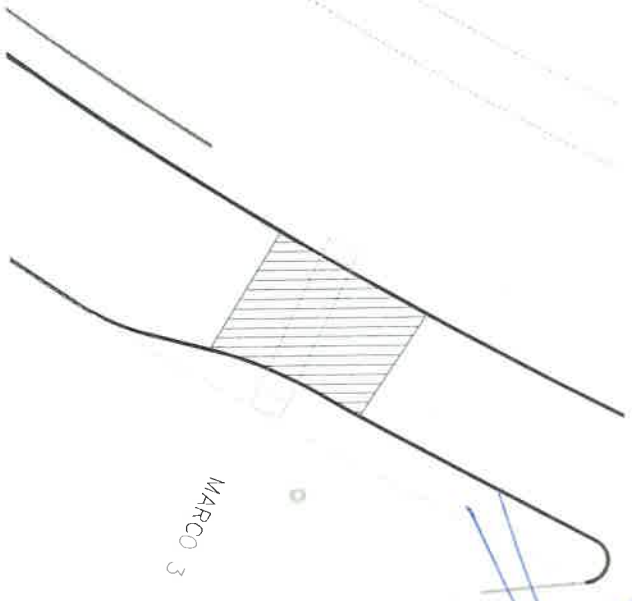
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 67

Impregnación en Marco 3

LARGO	ANCHO			RESULTADO
9.94	8.51			84.59 m2





Ancho promedio

(9.20 + 8.31 + 8.00)/3= 8.51

TOTAL 84.59 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

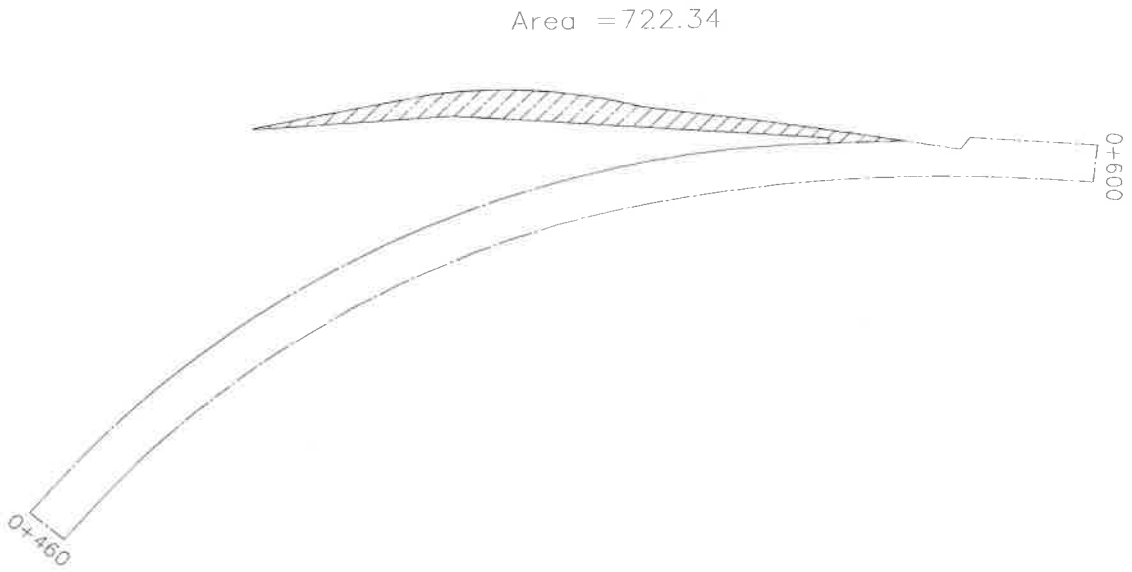
ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 67

Ampliación carril cantera

LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
				722.34 m2



TOTAL 722.34 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

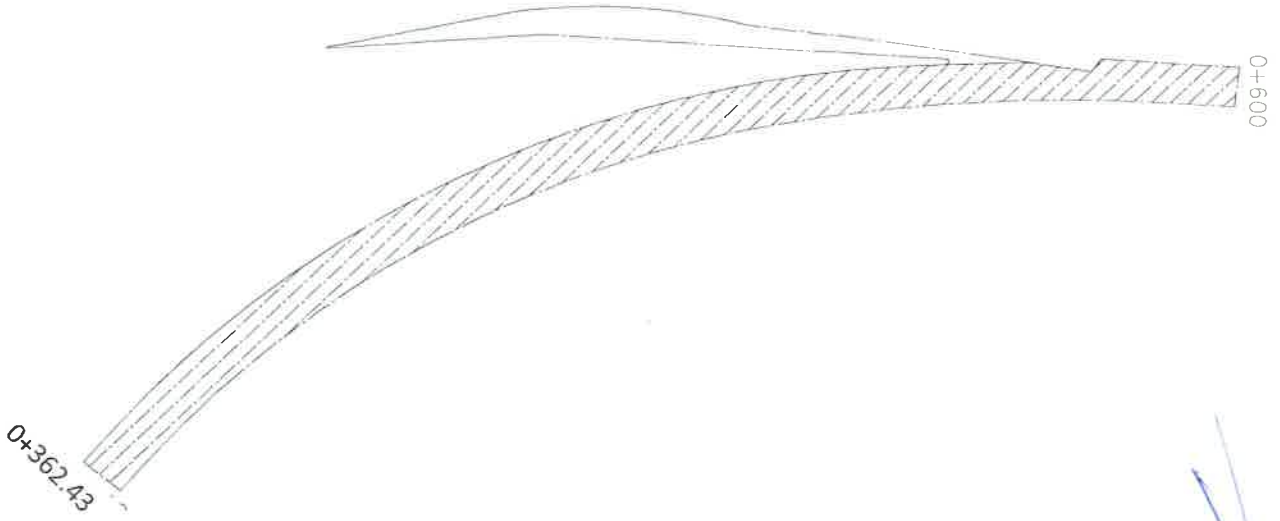
ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 67

Continuación de rampa

				RESULTADO
				1,837.88 m2



TOTAL	1,837.88 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

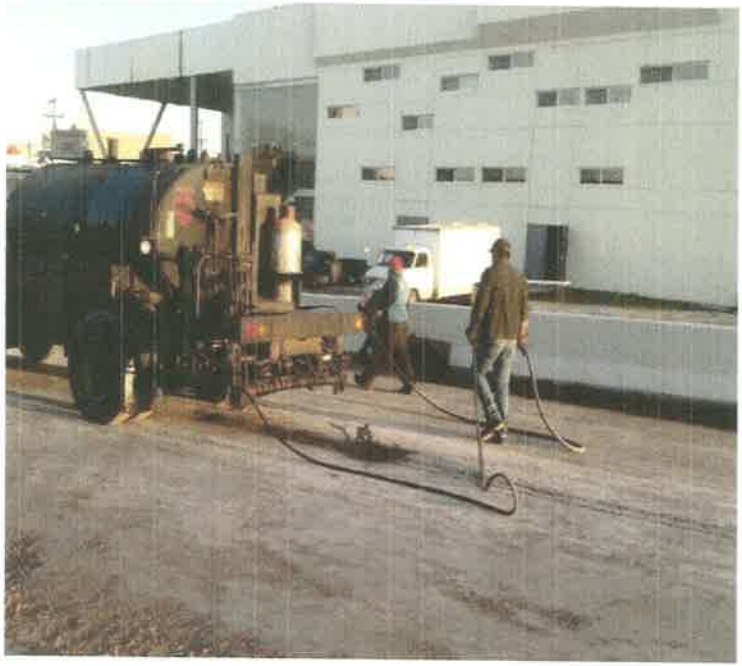
OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO 67

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018





RIEGO DE IMPREGNACION

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017 **TRAMO:** Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

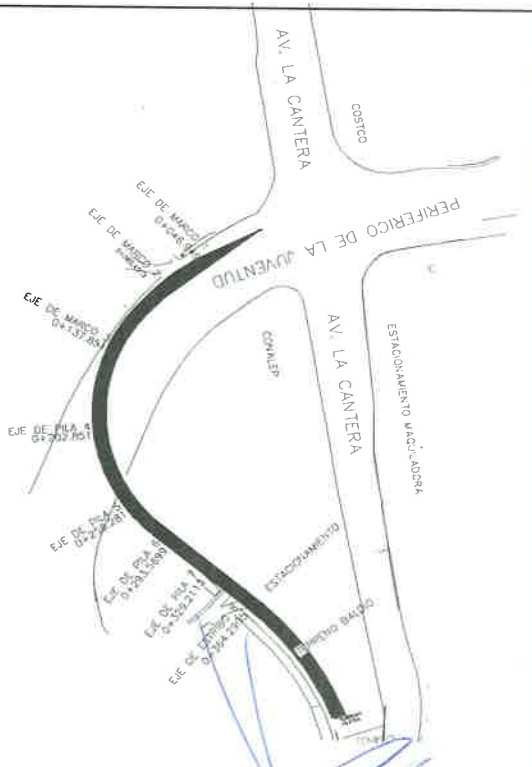
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 68	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Impregnación en Marco 2		ANEXO	19,673.69 m2
	Anexo 1	136.04 m2		
	Impregnación en Marco 3			
	Anexo 2	84.59 m2		
	Ampliación carril cantera			
	Anexo 3	722.34 m2		
	Continuación de rampa			
	Anexo 4	1,837.88 m2		
	Lateral Periférico			
	Anexo 5	3,500.10 m2		
	Sobre Periférico			
	Anexo 6	12,395.17 m2		
	En Gaza			
	Anexo 7	2,730.47 m2		
	Ampliación de carril sobre periférico			
	Anexo 8	571.20 m2		
	Estimado anterior			
		-2,304.10 m2		
	Volumen a pagar	19,673.69 m2		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

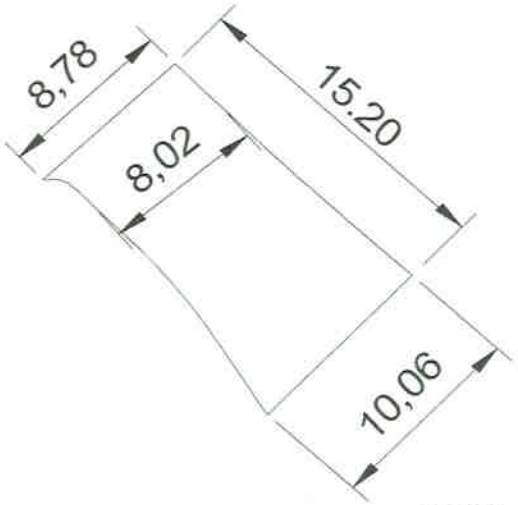
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

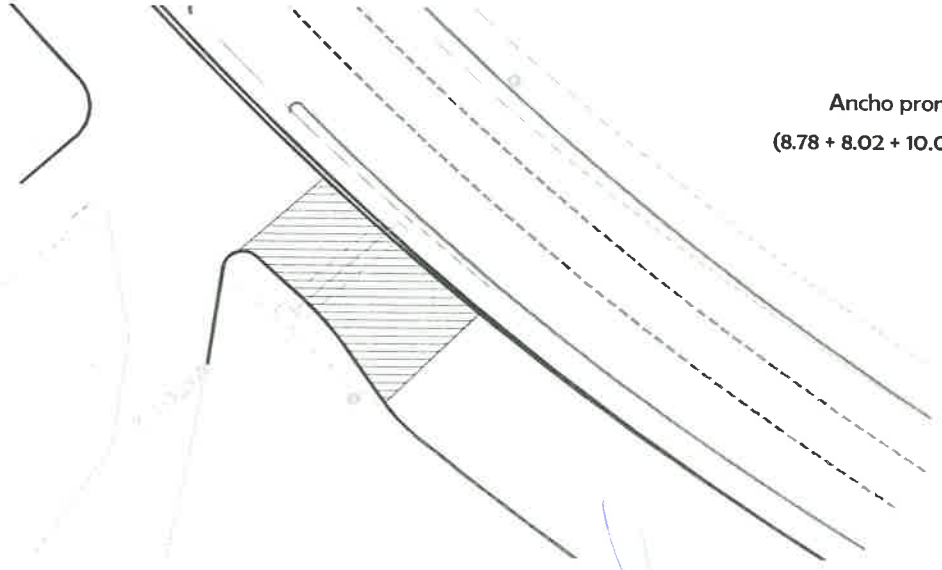
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

Impregnación en Marco 2

LARGO	ANCHO			RESULTADO
15.2	8.95			136.04 m2





Ancho promedio

(8.78 + 8.02 + 10.06)/3 = 8.95

TOTAL 136.04 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

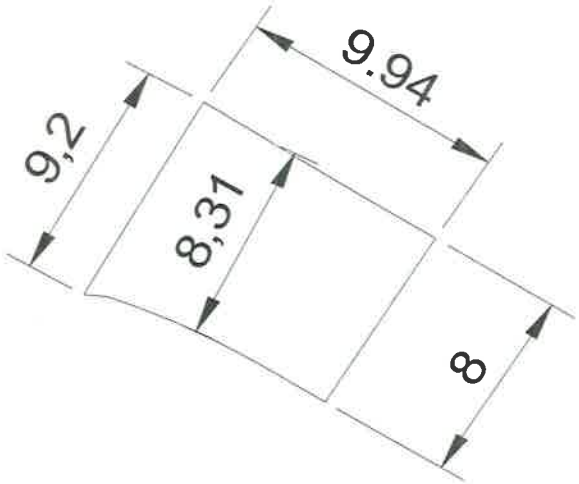
ANEXO 2

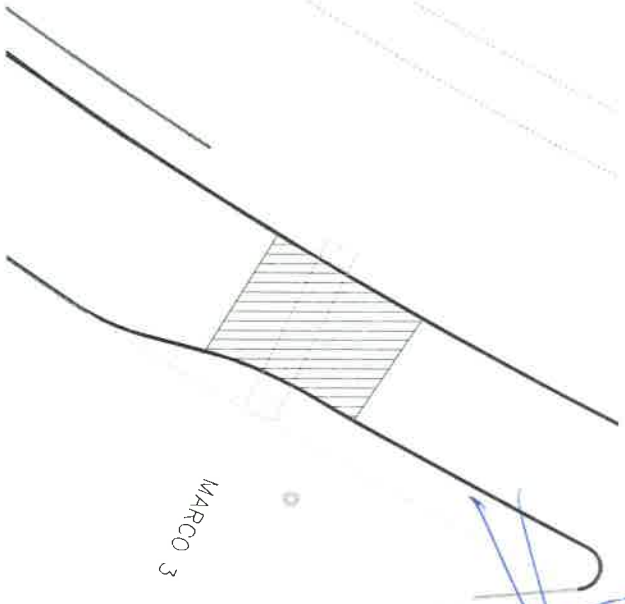
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 68

Impregnación en Marco 3

LARGO	ANCHO			RESULTADO
9.94	8.51			84.59 m2





Ancho promedio

(9.20 + 8.31 + 8.00)/3= 8.51

TOTAL 84.59 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

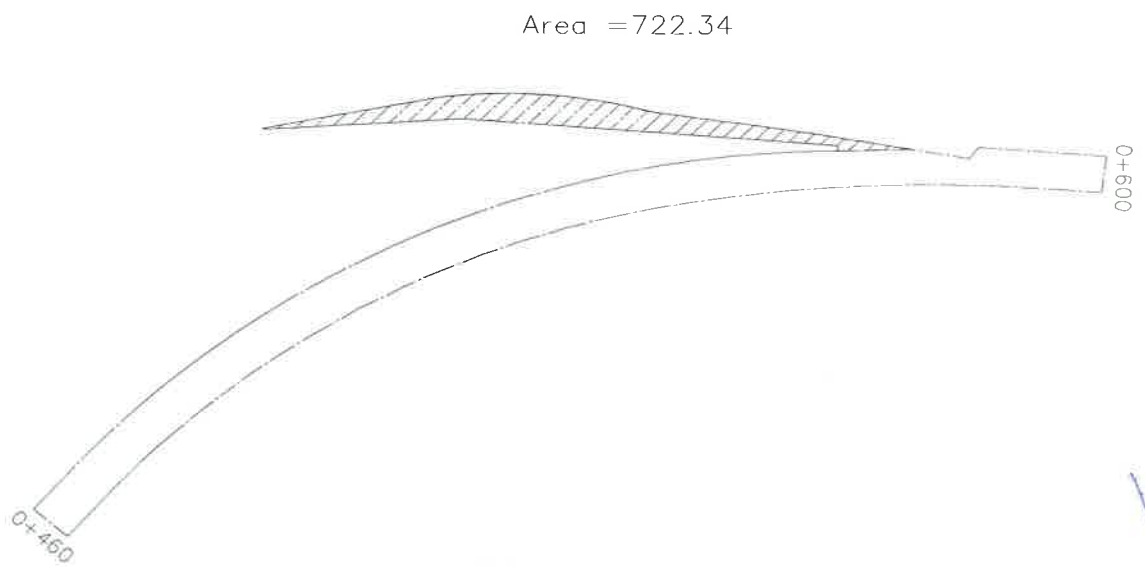
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

Ampliación carril cantera

LARGO	ANCHO	ESPESOR		RESULTADO
				722.34 m2



TOTAL 722.34 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

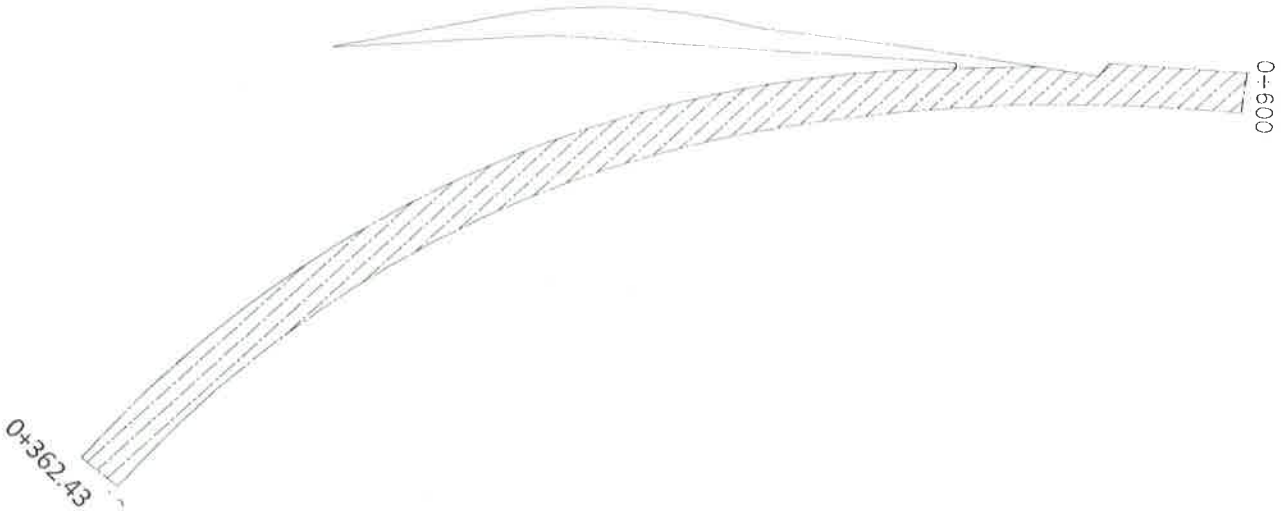
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

Continuación de rampa

				RESULTADO
				1,837.88 m2



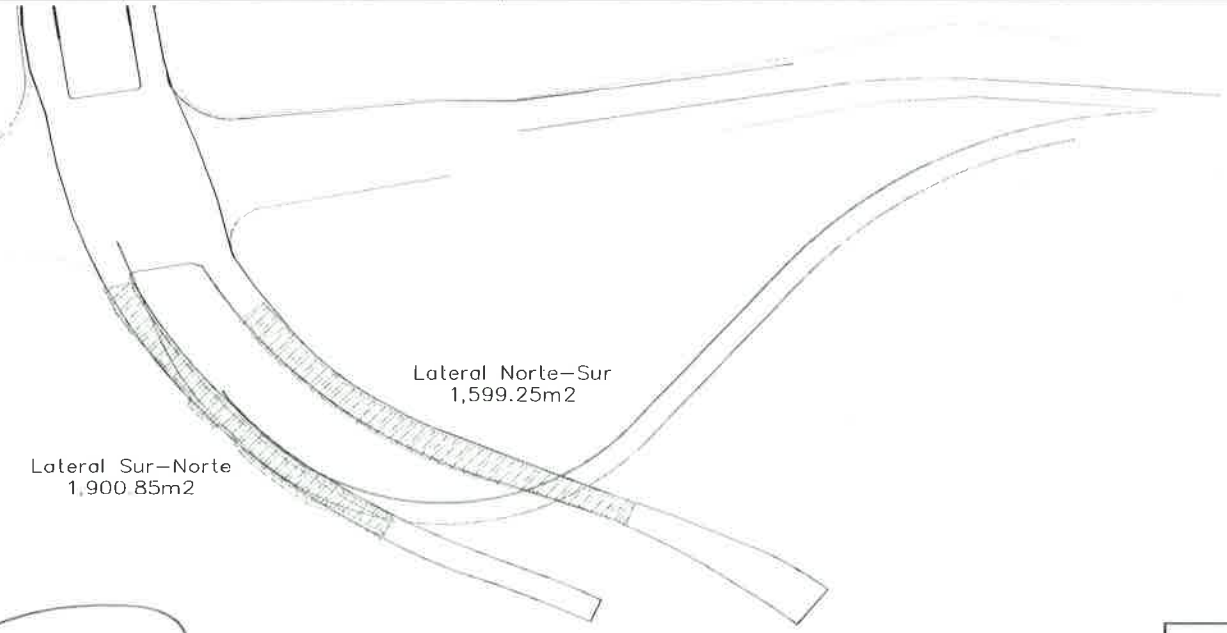
TOTAL	1,837.88 m2

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

Lateral Periférico

			RESULTADO
		Lateral Norte-Sur	1,599.25 m2
		Lateral Sur-Norte	1,900.85 m2



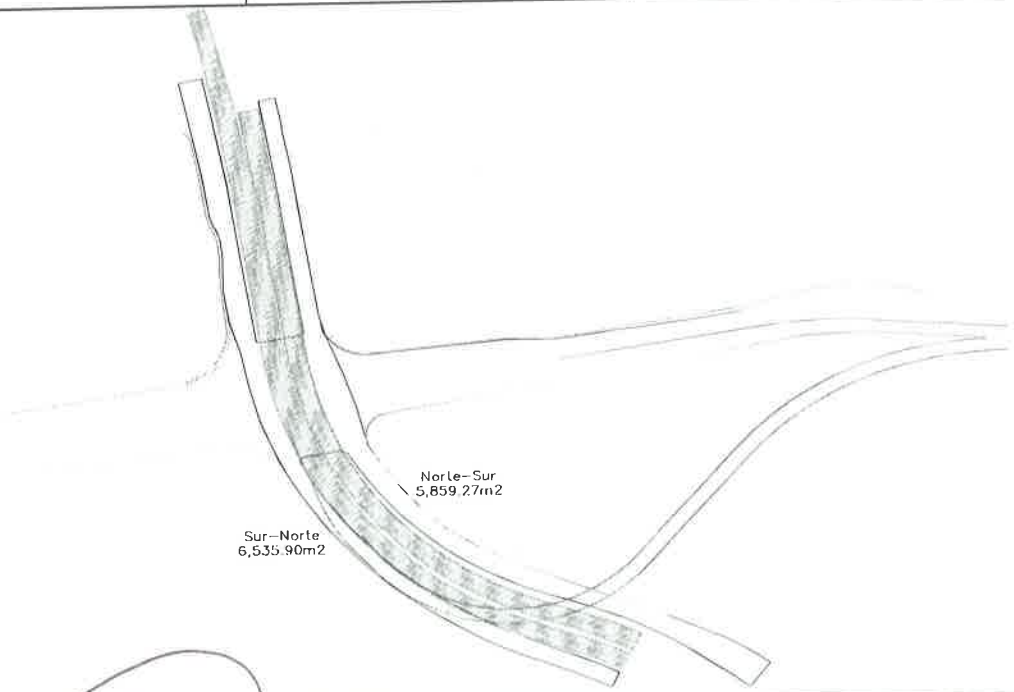
TOTAL	3,500.10 m2

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

Sobre Periférico

			RESULTADO
		Norte-Sur	5,859.27 m2
		Sur-Norte	6,535.90 m2



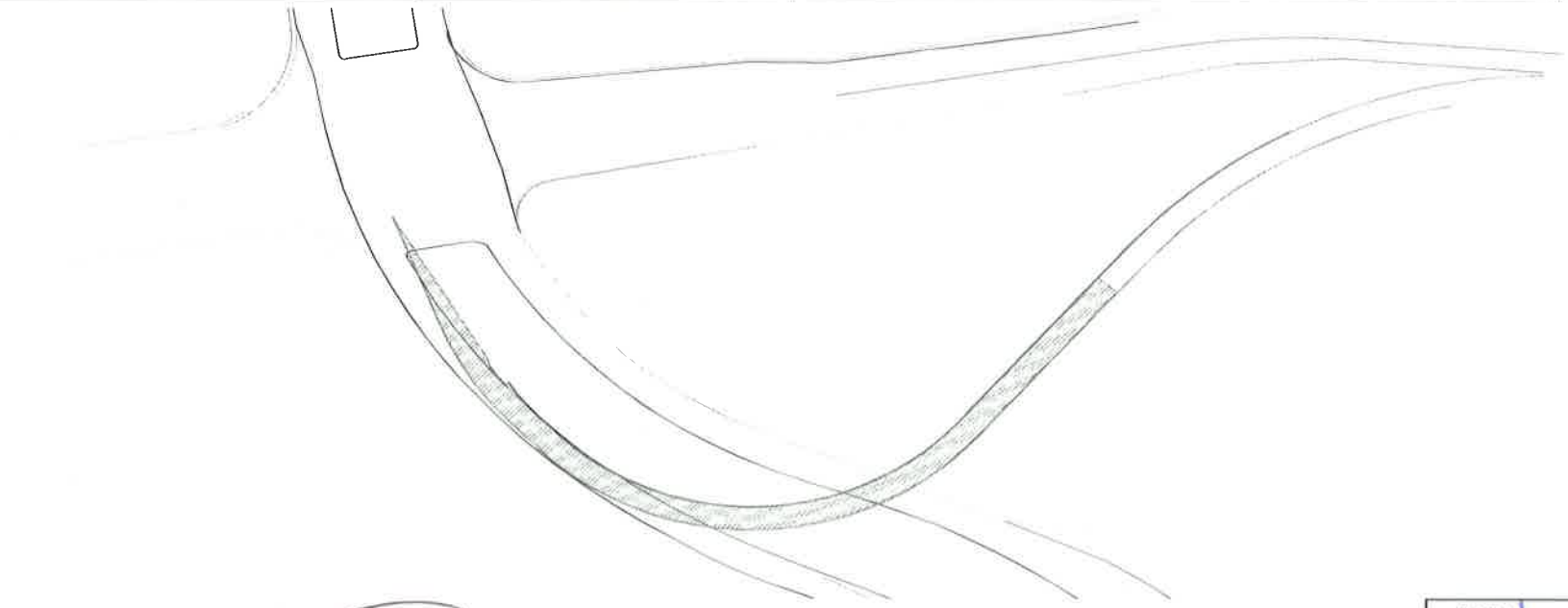
TOTAL	12,395.17 m2

ANEXO 7

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : 68	

En Gaza

			RESULTADO
		Gaza	2,730.47 m2



TOTAL	2,730.47 m2

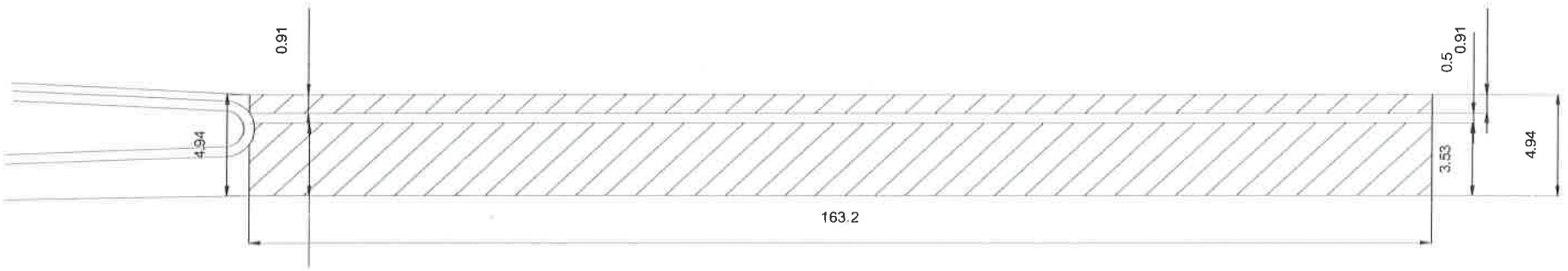
ANEXO 8

CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 68

Ampliación de carril sobre periférico

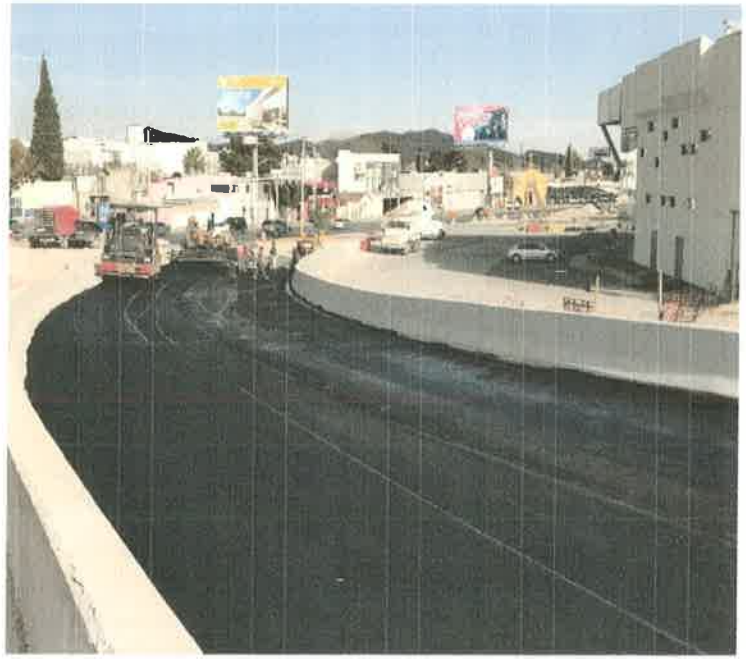
LONGITUD	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
163.20	3.53				576.10	1	576.10 m2
163.20	0.91				148.51	1	148.51 m2
					Estimado Anterior Est. 9		-153.41 m2



TOTAL 571.20 m2

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO 68
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





RIEGO DE LIGA

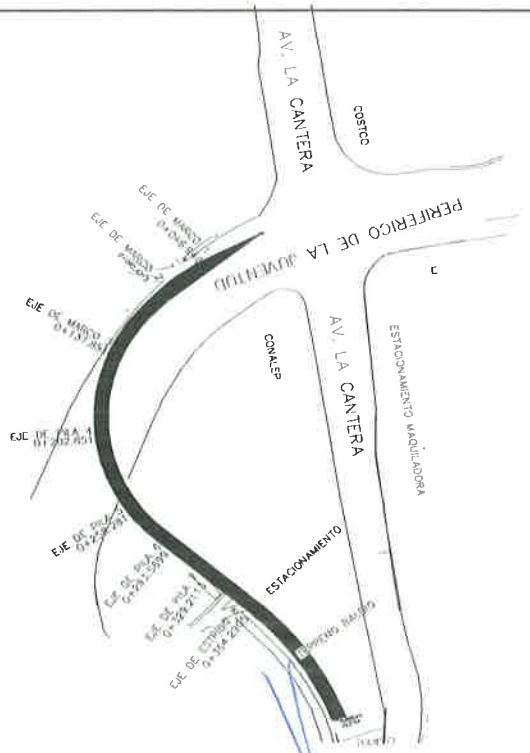
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 69	RESUMEN			CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro, tendido y compactado de carpetas de Concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco porciento (95%), del banco que elija el contratista de 8 cm de espesor compacto, TMA 3/4". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Muro mecanicamente estabilizado			ANEXO	-2,304.10 m2
	Anexo 1	770.62 m2			
	Muro mecanicamente estabilizado				
	Anexo 2	1,533.48 m2			
	Volumen a pagar	- 2,304.10	m2		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

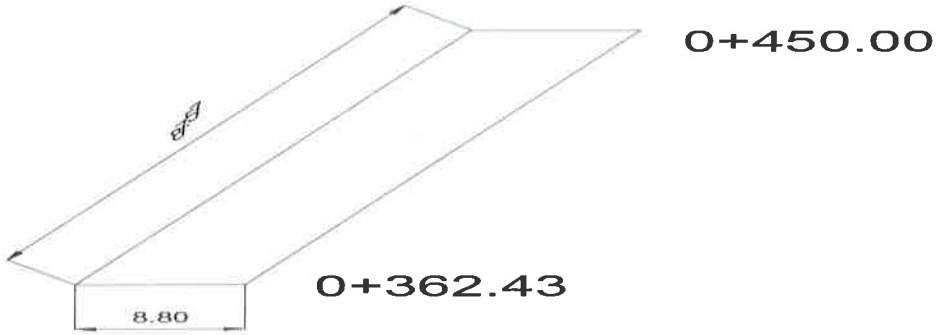
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 69

Muro mecanicamente estabilizado

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	((B+B)*0.5)	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
87.57	8.80						770.62 m2



Estribo 08

TOTAL 770.62 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

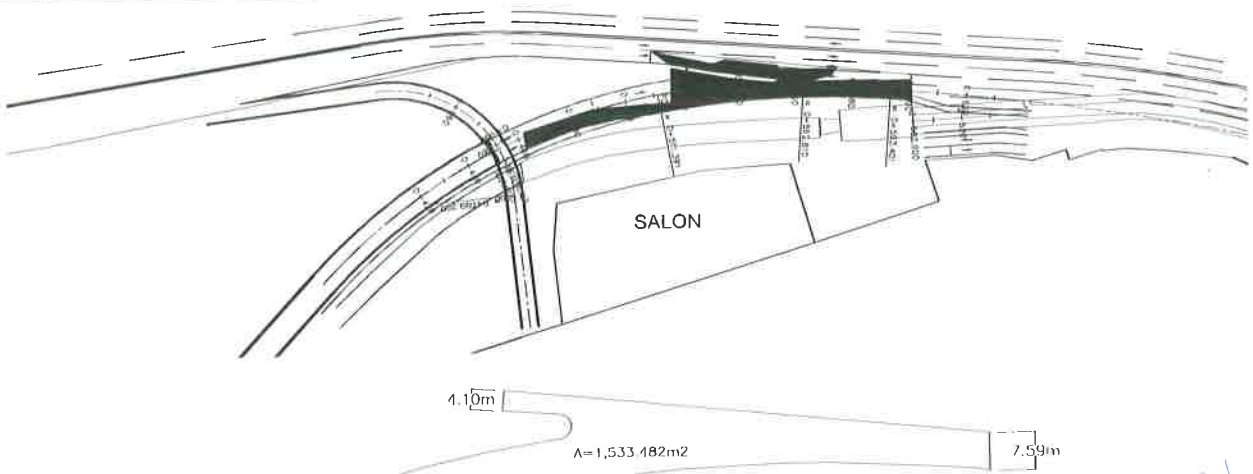
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 69

Muro mecanicamente estabilizado

				AREA			RESULTADO
				1,533.48			1,533.48 m2



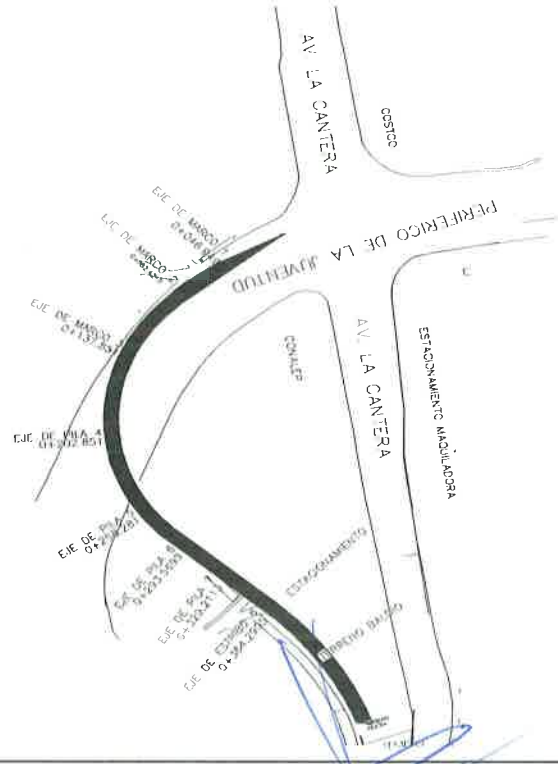
TOTAL 1,533.48 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 70	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro, tendido y compactado de carpetas de Concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco porciento (95%), del banco que elija el contratista de 2 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Carpeta de 2 cm		ANEXO	
	Anexo 1	3,061.82 m2		-3,061.82 m2
	Volumen a pagar	- 3,061.82 m2		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

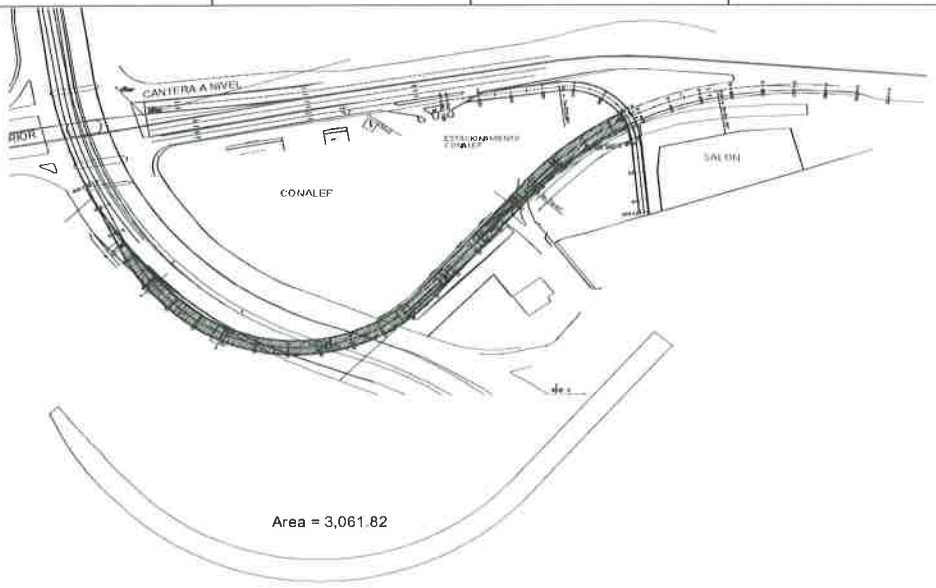
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 70

Carpeta de 2 cm

					AREA		RESULTADO
					3,061.82		3,061.82 m2



De marco 1 km 0+046.54 al estribo 8 mas 6m km 0+368.43

TOTAL 3,061.82 m2

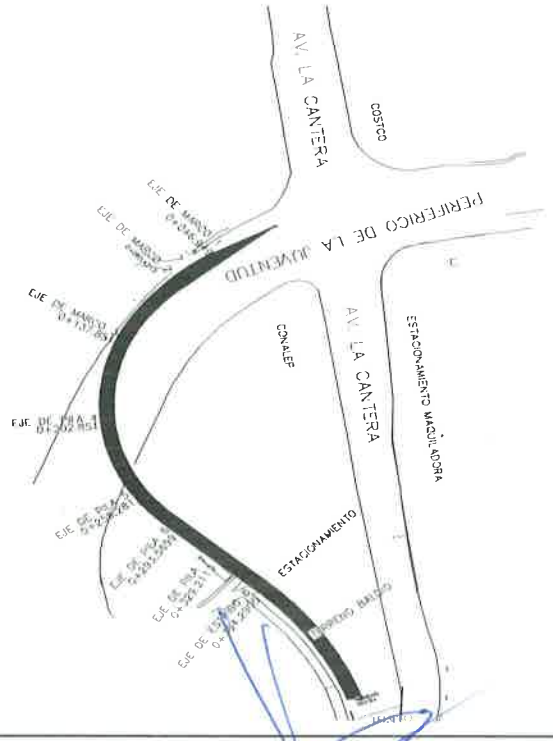
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO 71	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y tendido de mezcla asfaltica con emulsion modificada con polimeros base latex para microcarpeta de 1 cm. espesor promedio , por unidad de obra terminada, . Incluye: materiales, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, , barrido, tendido y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Sobre Periférico		ANEXO	-13,177.48 m2
	Anexo 3	1,480.10 m2		
	Estimado anterior			
		-14,657.58		
	Volumen a pagar	-13,177.48	m2	



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

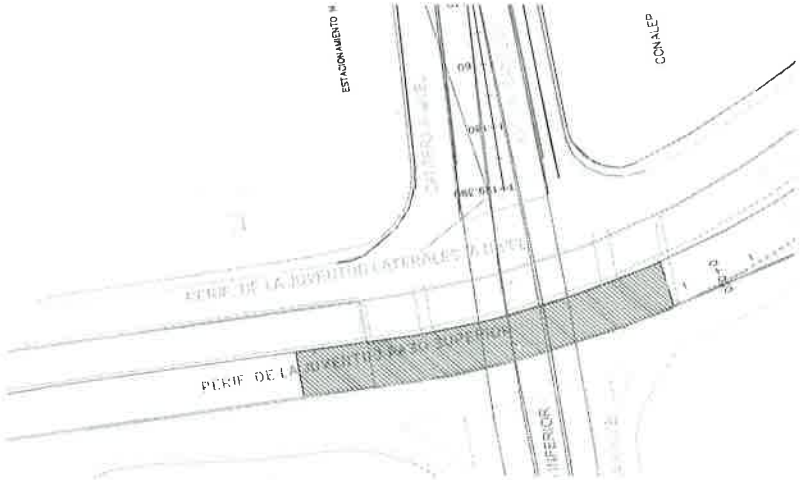
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

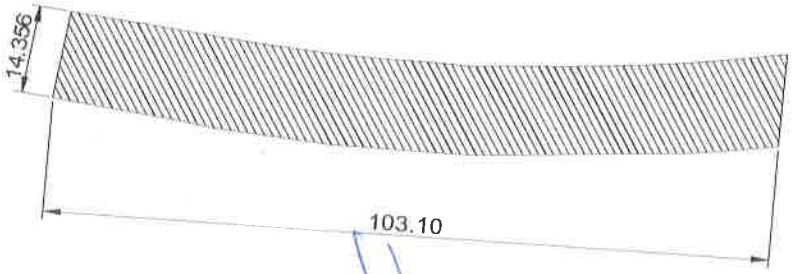
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : 71

Sobre Periférico

			SENTIDO	LARGO		RESULTADO
			Norte - Sur	103.10	14.356	1,480.10 m2





TOTAL 1,480.10 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

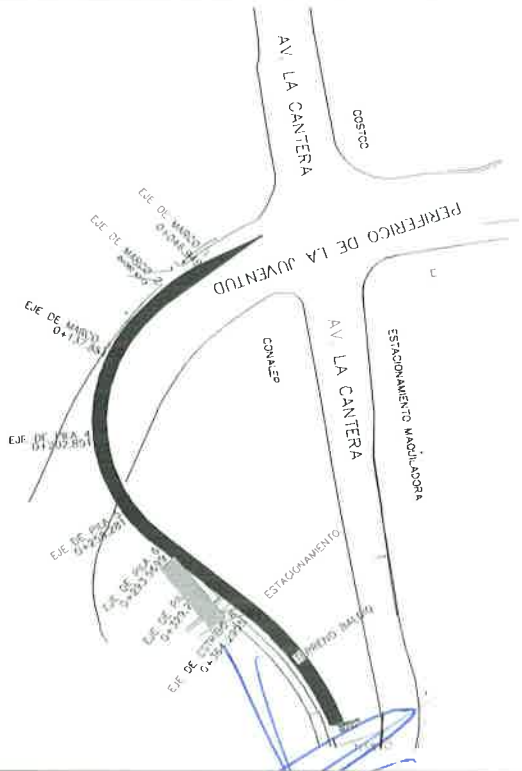
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 20 MARZO DE 2018

EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO EXT-12	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de brocal de Fo.Fo. de 80 kg para trafico ligero, incluye mano de obra, herramienta, dala de concreto de f´c= 200 kg/cm2, con 4 varillas de ½" y todo lo necesario para su correcta instalación	Brocal de 80 kg		ANEXO	1.00 pzs
	Anexo 1	1.00 pzs		
		1.00 pz		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

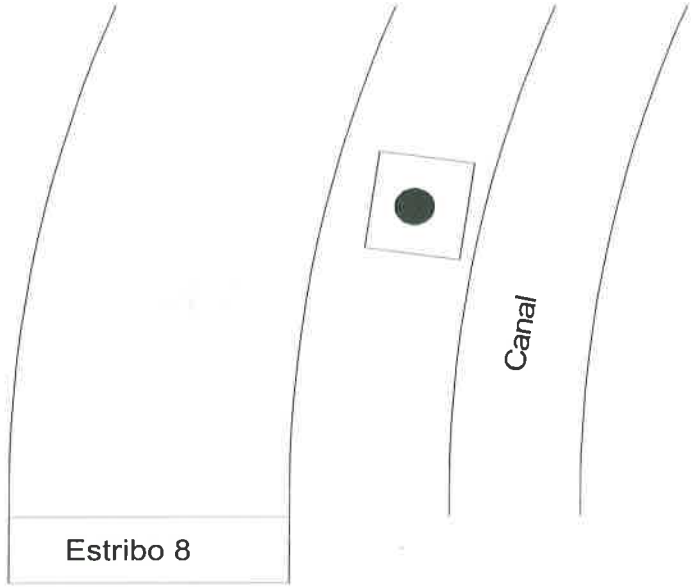
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO : EXT-12

Brocal de 80 kg

					PIEZAS
					1.00 pzs



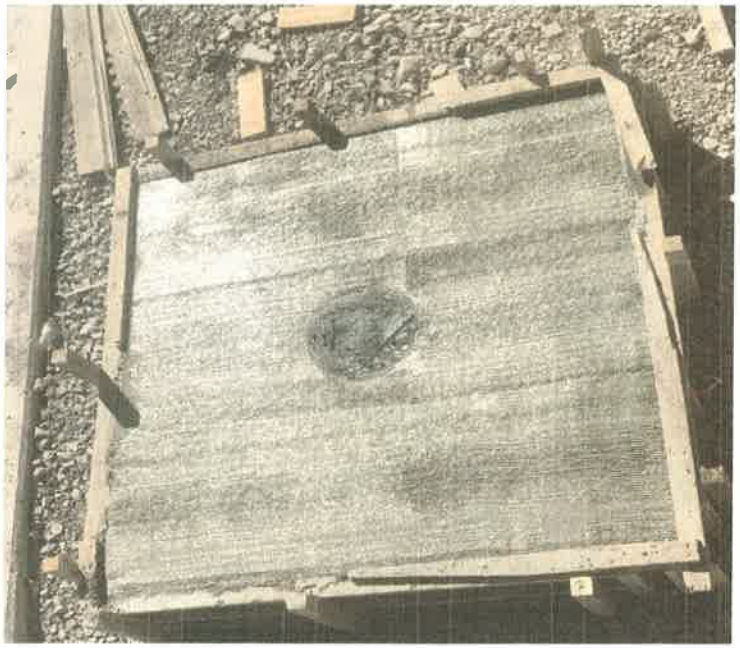
TOTAL 1.00 pzs

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -12**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			



BROCAL Fo Fo 80 kg

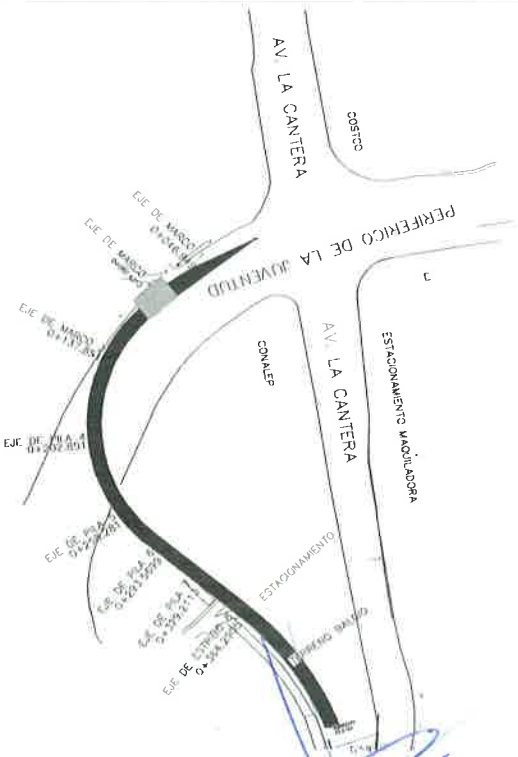
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO EXT-14	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de brocal Fo.Fo. para pozo de visita para uso pesado de 130 kg, incluye mano de obra, herramienta, dala de concreto de f´c= 200 kg/cm2, con 4 varillas de ½" y todo lo necesario para su correcta instalación	Brocal 130kg		ANEXO	1.00 pzs
	Anexo 1	1.00 pzs		
		1.00 pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

EXTRAORDINARIOS

CONCEPTO : EXT-14

Brocal 130kg

					PIEZAS
					1.00 pzs

Marco 3

Marco 2

TOTAL 1.00 pzs

RESIDENTE

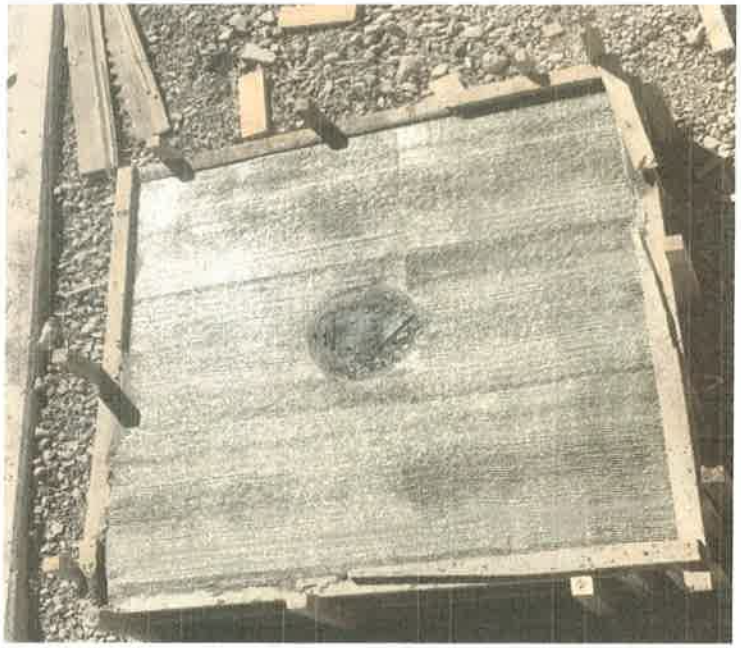
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -14**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			



BROCAL Fo Fo 80 kg

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

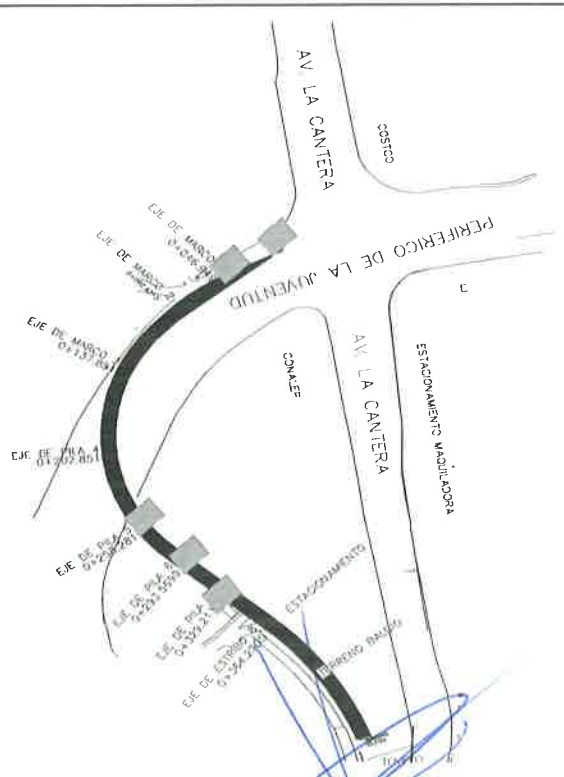
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-20	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, utilizado en cabezal. incluye: cimbra, acabado, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Apoyo "A"		ANEXO	135.54 m3
	Anexo 1	2.81 m3		
	Apoyo "B"			
	Anexo 2	4.63 m3		
	PILA 7			
	Anexo 3	40.48 m3		
	PILA 5			
	Anexo 4	40.48 m3		
	PILA 5			
	Anexo 5	6.66 m3		
	PILA 6			
	Anexo 6	40.48 m3		
		135.54 m3		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

Apoyo "A"

LONGITUD	BASE (B)	ANCHO	ALTURA (H)				RESULTADO
Cabezal							
1.40		1.4	1.00				1.96 m3
Muro Pantalla							
1.4		0.3	2.03				0.85 m3

TOTAL 2.81 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

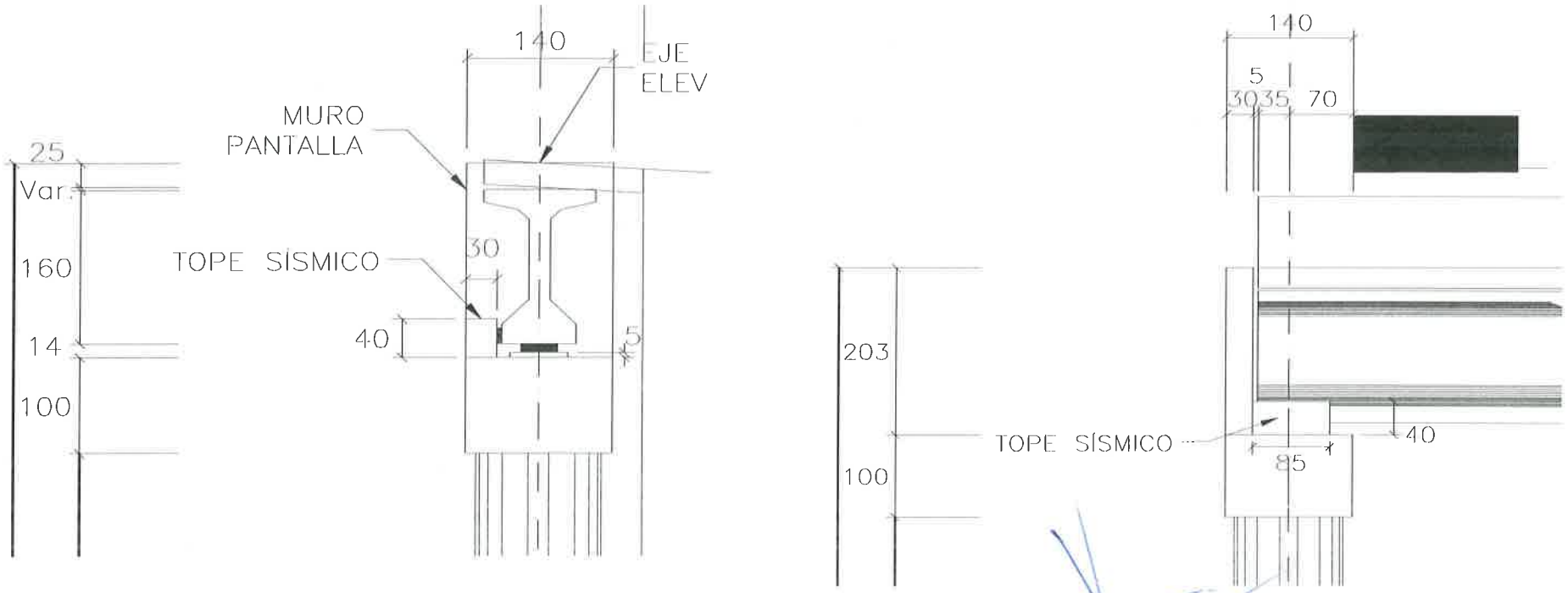
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

Apoyo "A"



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

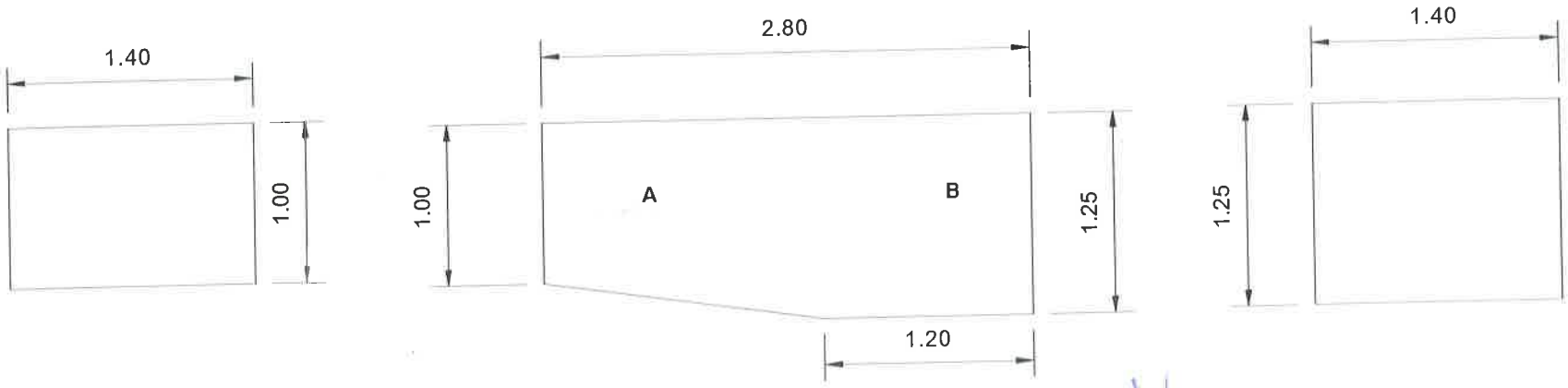
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

Apoyo "B"

ELEM.	LONG.	BASE (B)	Base (b)	(B + b)/2	ANCHO	ALTURA	RESULTADO
	Cabezal						
A	1.40	1.25	1	1.13	1.60		2.53 m3
B	1.40				1.20	1.25	2.10 m3



TOTAL 4.63 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 7

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

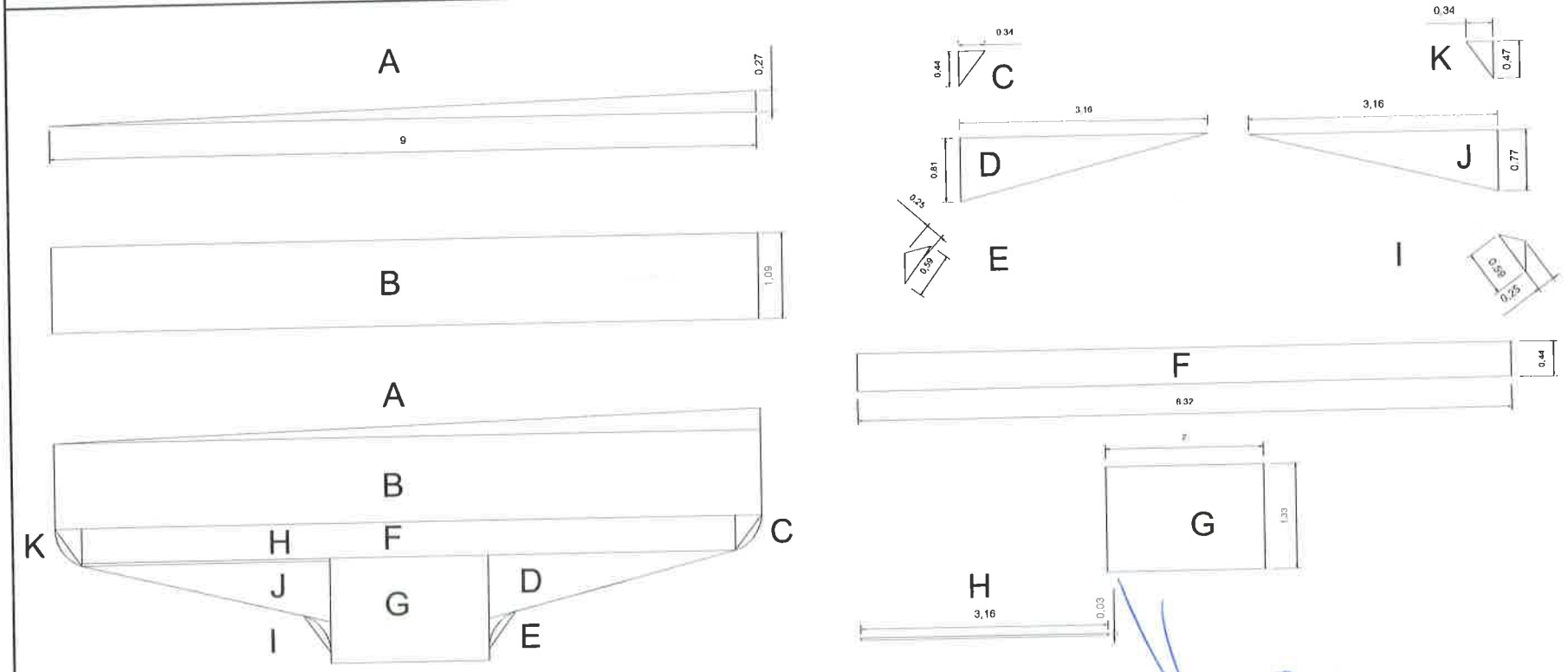
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 7



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

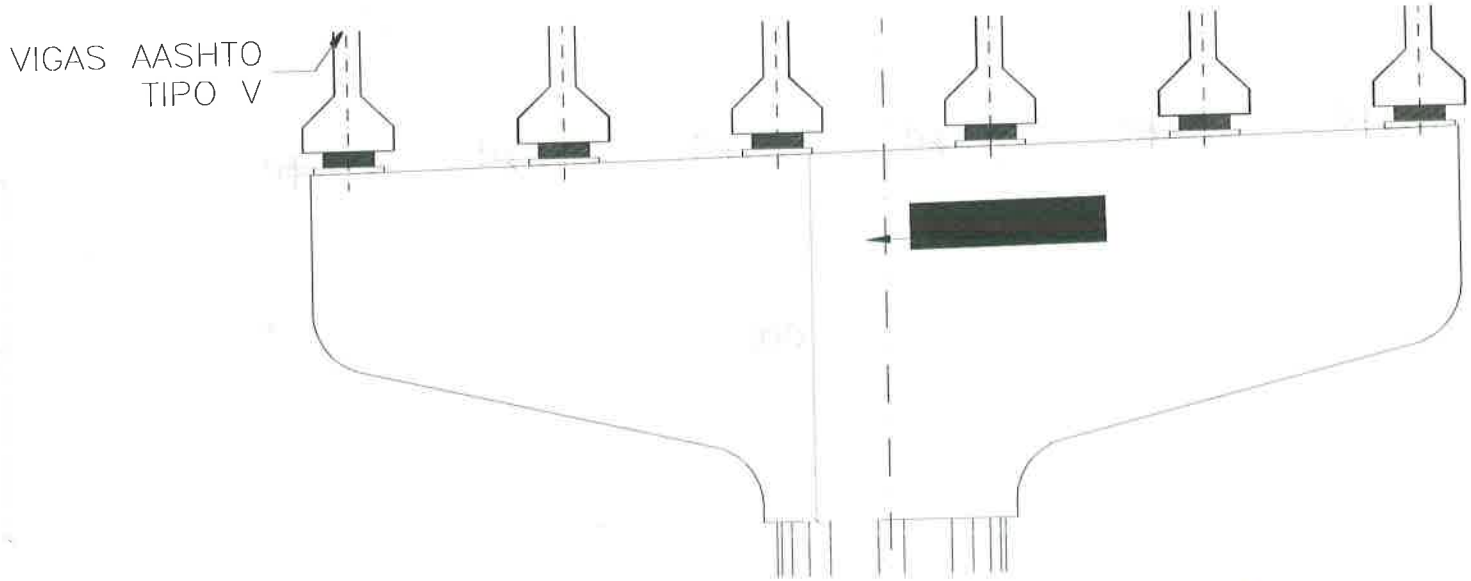
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 7



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 5

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

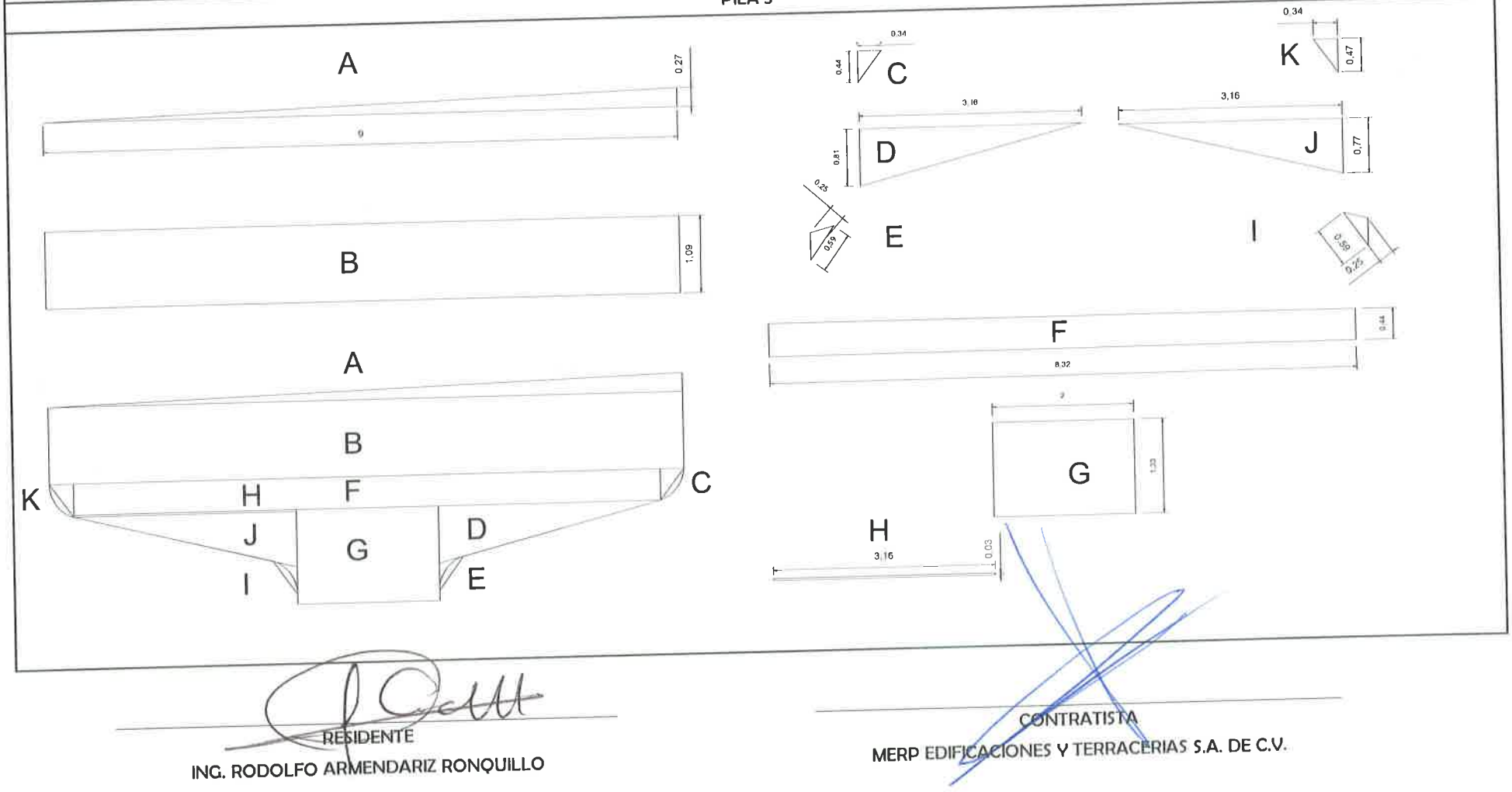
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL ~~26~~ MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 5



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

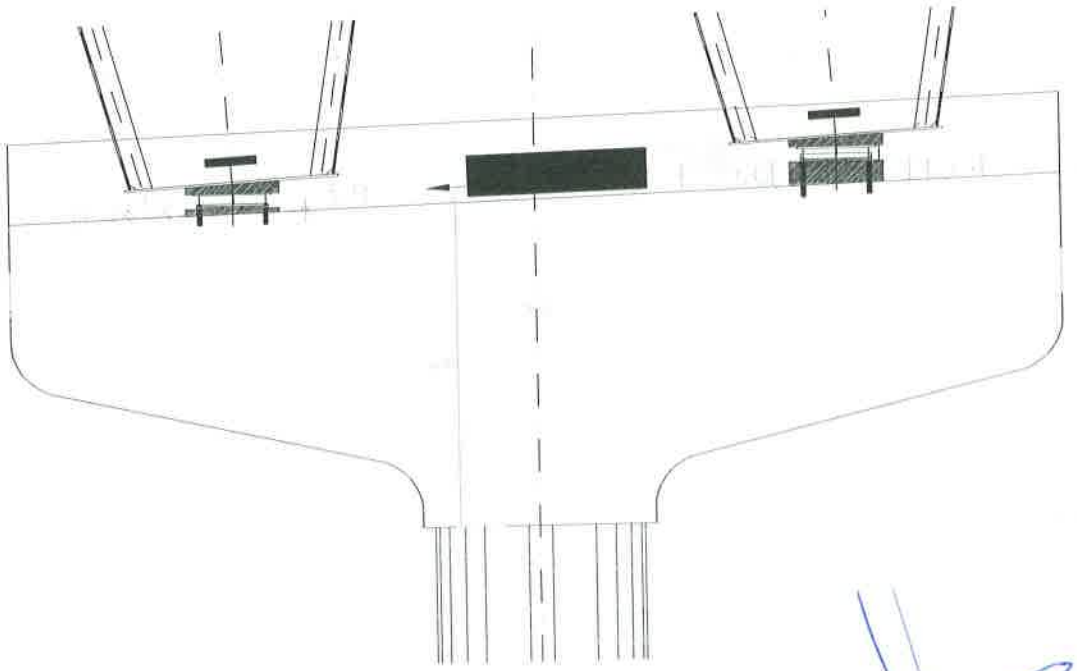
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 5



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 5

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

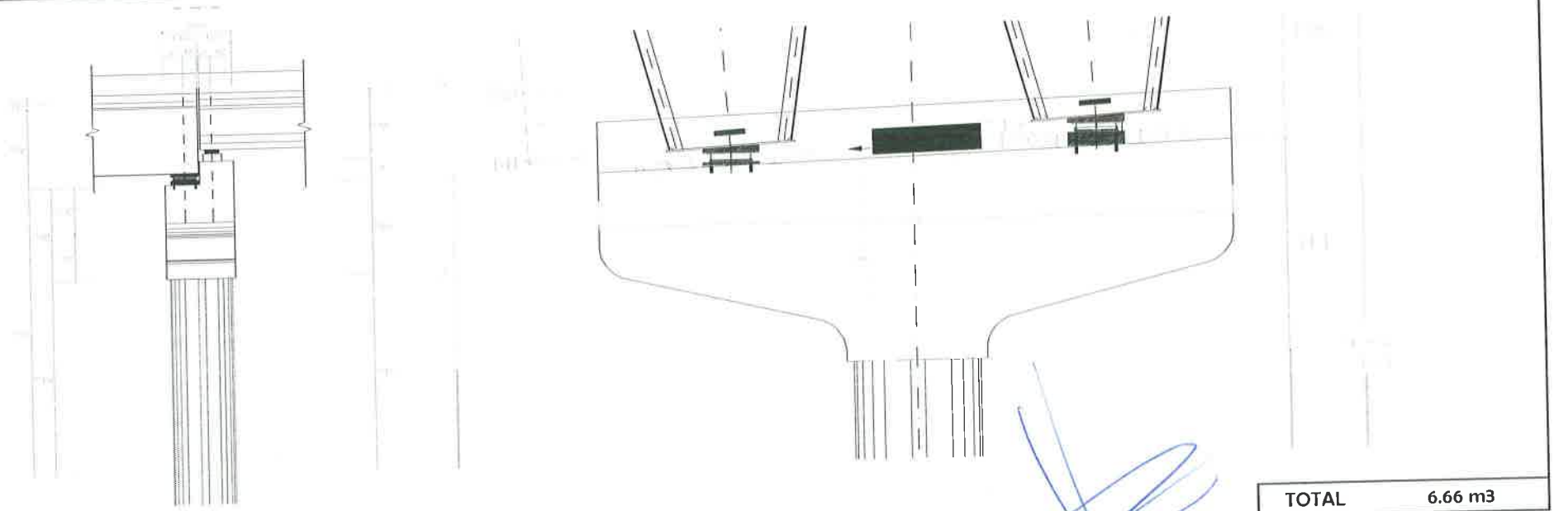
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 5

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
MURO PANTALLA							
9.00	0.74		1.00	0.74		Rectangular	6.66



TOTAL 6.66 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 6

LONGITUD	BASE (B)	ESPESOR	ALTURA (H)	B X H	(B X H)/2	AREA DE LA SECCION	RESULTADO
A	9.00	2	0.27		1.22	Triangular	2.43
B	9.00	2	1.09	9.81		Rectangular	19.62
C	0.44	2	0.34		0.07	Triangular	0.15
D	3.16	2	0.81		1.28	Triangular	2.56
E	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
F	8.32	2	0.44	3.66		Rectangular	7.32
G	2.00	2	1.33	2.66		Rectangular	5.32
H	3.16	2	0.03	0.09		Rectangular	0.19
I	0.25	2	0.59		0.07	Triangular	0.15
J	3.16	2	0.77		1.22	Triangular	2.43
K	0.34	2	0.47		0.08	Triangular	0.16

TOTAL 40.48 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

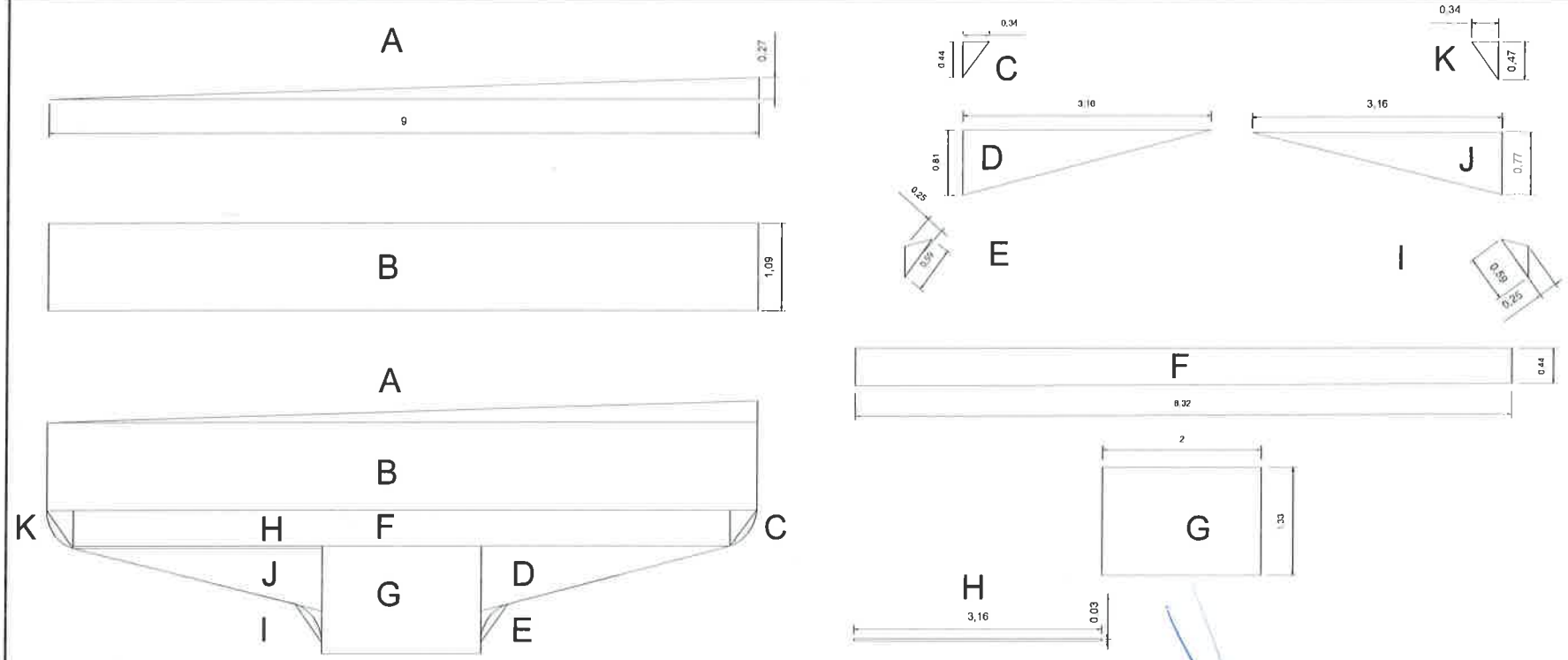
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-20

PILA 6



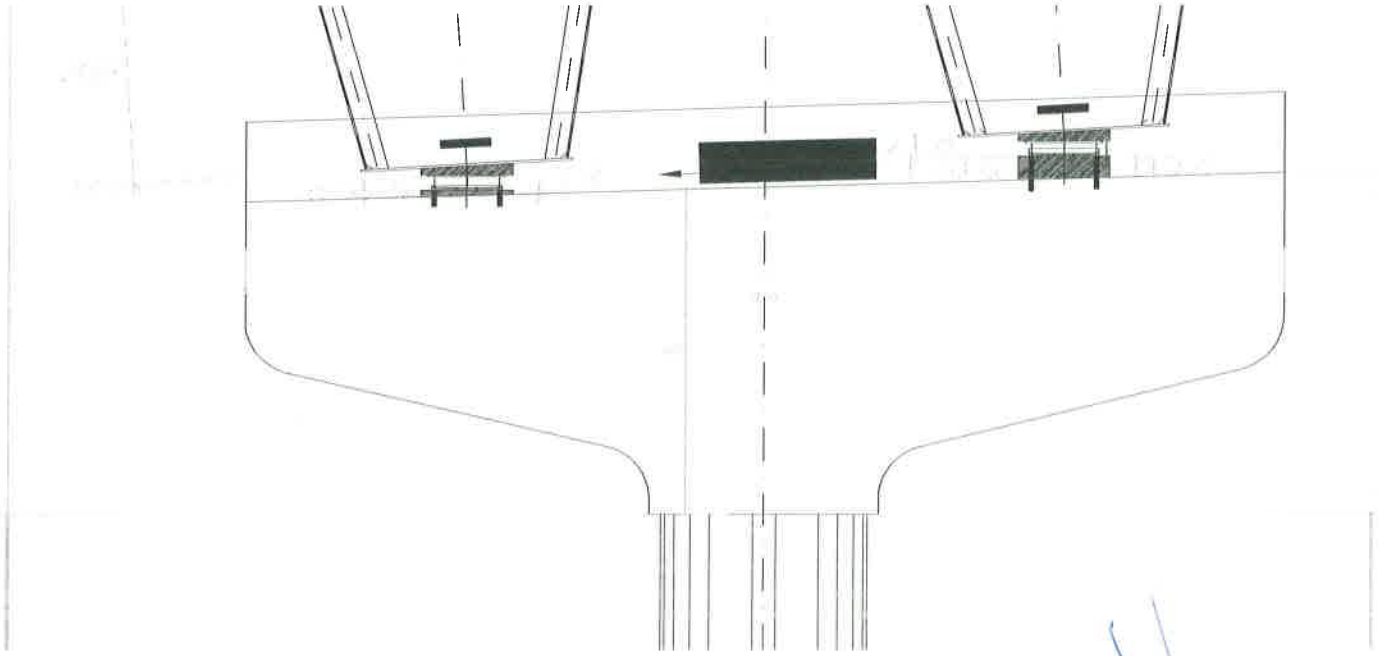
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 6

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
CONCEPTO : EXT-20	

PILA 6



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -20**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





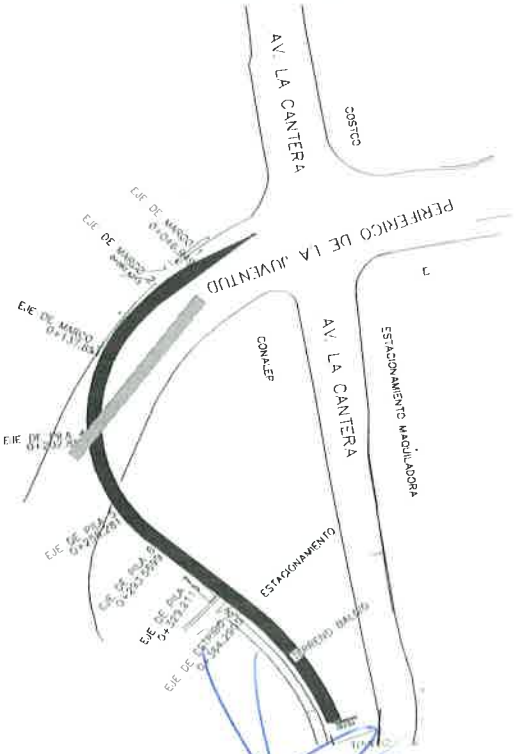
CONCRETO F´C 400 EN CABEZAL

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-24	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación de parapeto central sobre periférico con concreto f´c=250 y acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2, incluye zapata y todo lo necesario para su aplicación.	Parapeto sobre puente Periférico dela Juventud		ANEXO	11.60 m
	Anexo 1	11.60 m		
	Volumen a pagar	11.60 m		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-24

Parapeto sobre puente Periférico dela Juventud

					LONGITUD
					11.60 m



TOTAL 11.60 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -24**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





PARAPETO CENTRAL

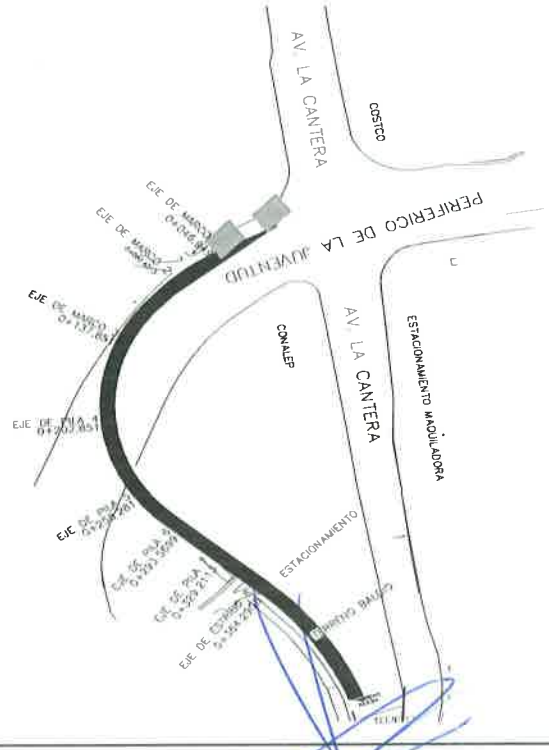
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Construcción de muro de block relleno con espigas de varilla longitudinal y trasversalmente, incluye aplicación de pintura y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Muro de block para cancha de Futbol Rapido CONALEP		ANEXO	38.21 m2
	Anexo 1	47.00 m2		
	Estimado Anterior	8.79		
	Para esta estimación	38.21 m2		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

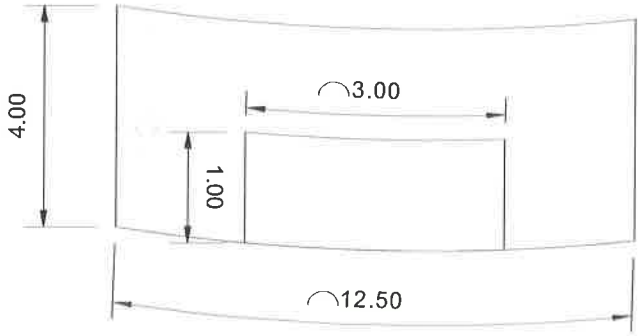
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-74

Muro de block para cancha de Futbol Rapido CONALEP

ELEMENTO	LONGITUD	ALTURA	RESULTADO
Muro	12.50	4.00	50.00 m2
Porteria	3.00	1.00	-3.00 m2



TOTAL 47.00 m2

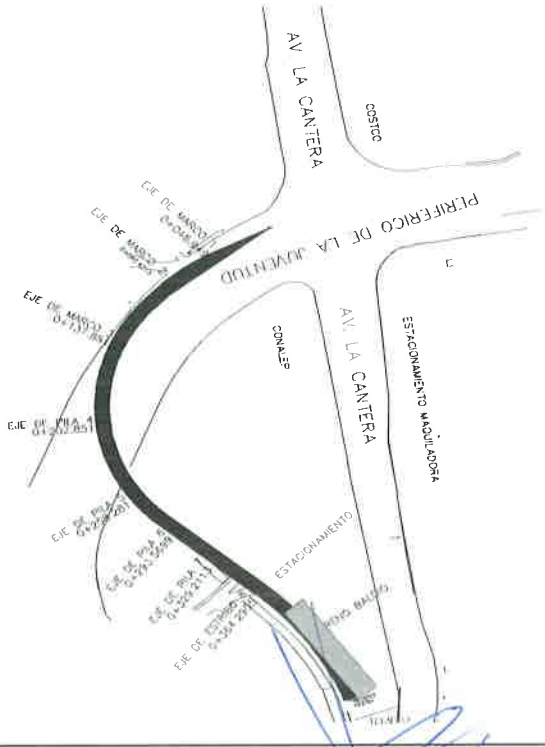
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-75	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Desmantelamiento de tubería de acero corrugado galvanizado circular unido con tornillería, existente de 60cm de diámetro.	Desmantelamiento de tuberia de acero		ANEXO	34.50 m
	Anexo 1	34.50 m		
		34.50 m		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

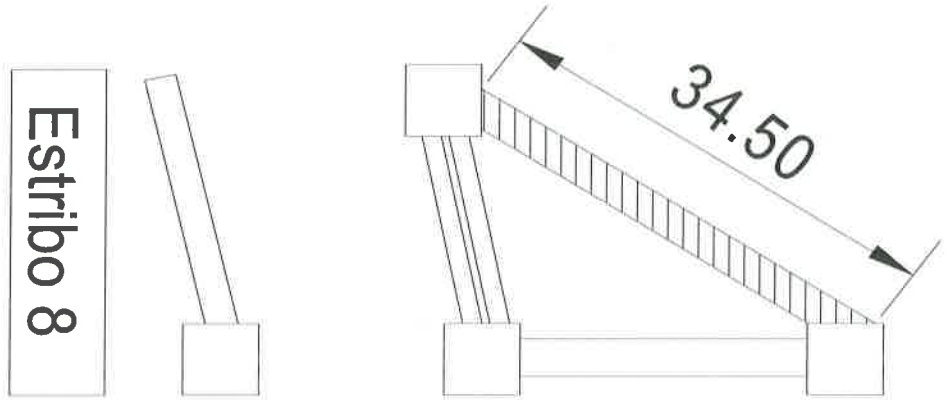
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-75

Desmantelamiento de tuberia de acero

							LONGITUD
							34.50 m



TOTAL	34.50 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -74
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





MURO DE BLOCK CANCHA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

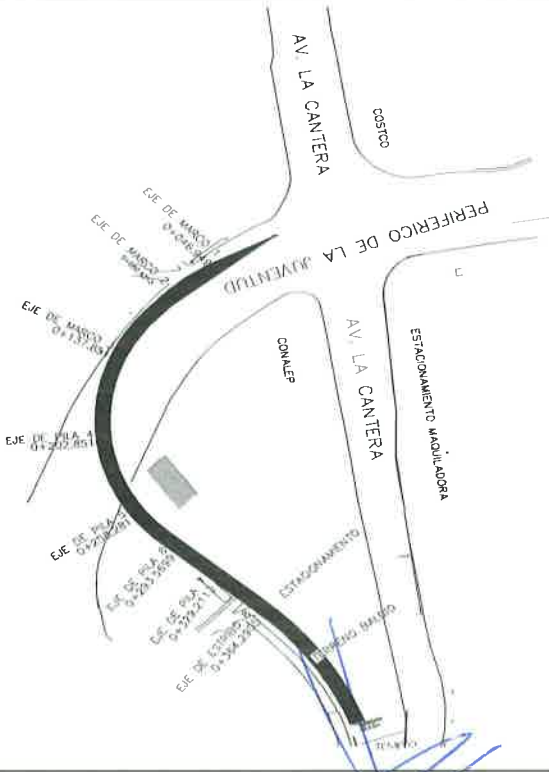
MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-76	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada calibre 10.5, 55 x 55mm de 4m de altura, estructurada con poste de arranque y o esquinero de 2 1/2" cedula 30 diámetro exterior, a cada 3m, a toda altura, refuerzo de tubo de línea de 2 1/2" cedula 30, diámetro exterior, altura de 1.9m a cada 1m entre tubos de línea altos, barra superior, dos intermedias inferior de 1 5/8" cedula 30 de diámetro exterior, soldadura en todas las uniones, accesorios en arranque y/o esquineros, incluye: Pintura, esmalte anticorrosivo de aluminio.	Cancha Futbol rapido CONALEP		ANEXO	12.50 m
	Anexo 1	12.50 m		
		12.50 m		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

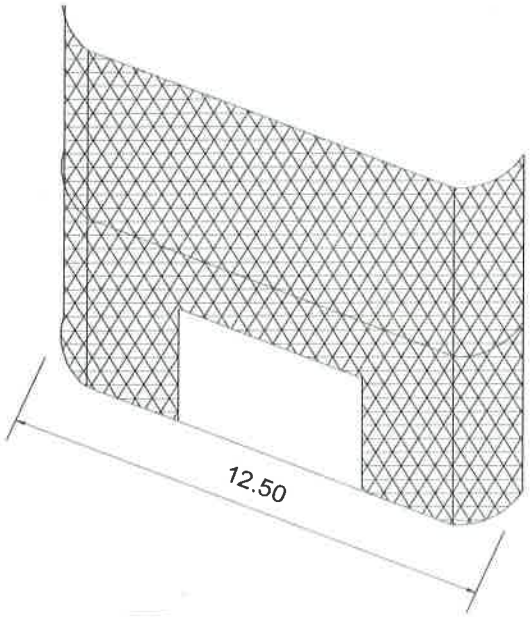
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-76

Cancha Futbol rapido CONALEP

	LONGITUD
	12.50 m



TOTAL 12.50 m

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -76
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





MALLA CANCHA FUTBOL CONALEP

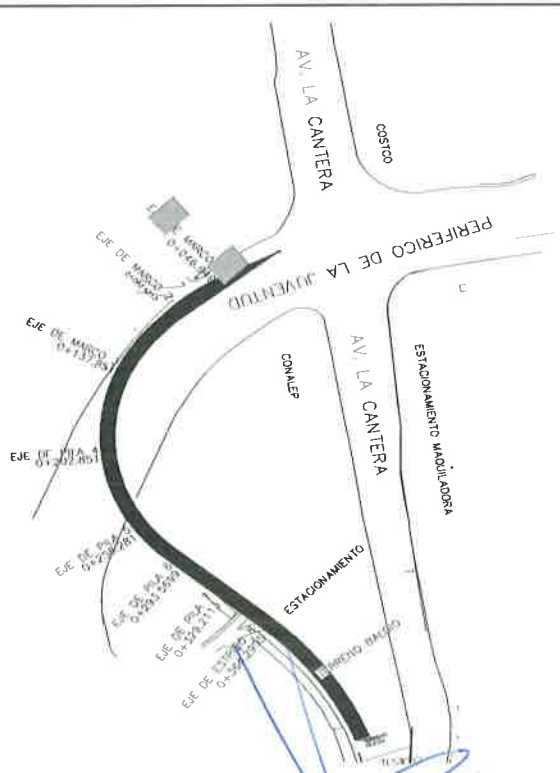
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-77	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de concreto hidráulico por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de F'c=300 kg/cm2 con tamaño máximo de agregado de 3/8 acabado aparente, utilizado en columnas de marco 1 para empotramiento de cabezal.	Columna de Marco 1		ANEXO	1.76 m3
	Anexo 1	1.76 m3		
		1.76	m3	

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

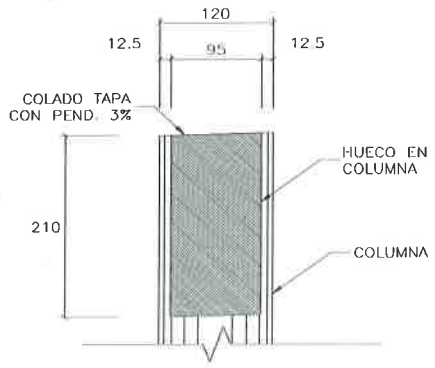
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

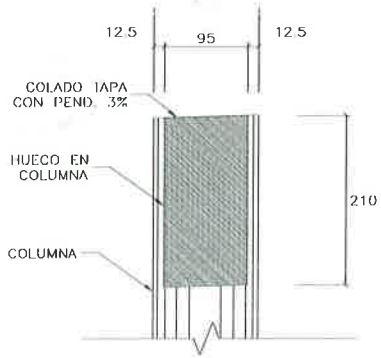
CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO : EXT-77

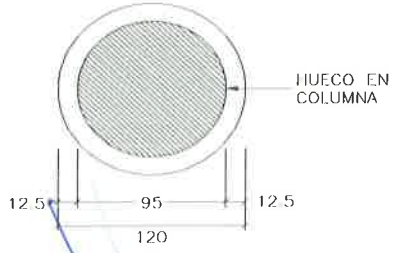
Columna de Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA			PZA	RESULTADO
Lado derecho							
2.10			0.42			1	0.88
Lado izquierdo							
2.10			0.42			1	0.88





AREA	
3.1416 * (0.6 * 0.6)=	1.13
3.1416 * (0.475 * 0.475)=	0.71
Diferencia	0.42



TOTAL	1.76

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -77**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





CONCRETO F´C 300 EN COLUMNAS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

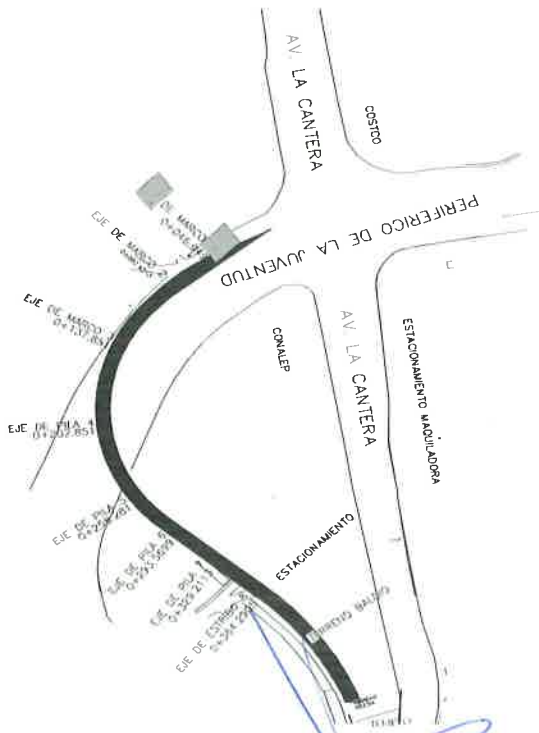
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-78	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Placas de acero estructural de 10x10x1/2" en armado para conexión varillas numero 10 en paquetes de 3 en muro 1.	Placas en Columnas Marco 1		ANEXO	24.00 pz
	Anexo 1	24.00 pz		
		24.00 pz		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

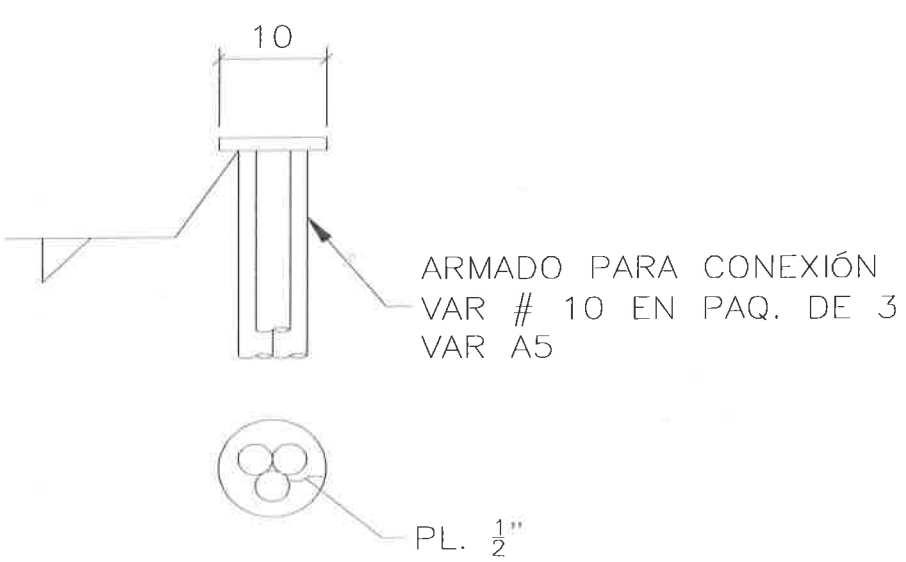
ANEXO 1

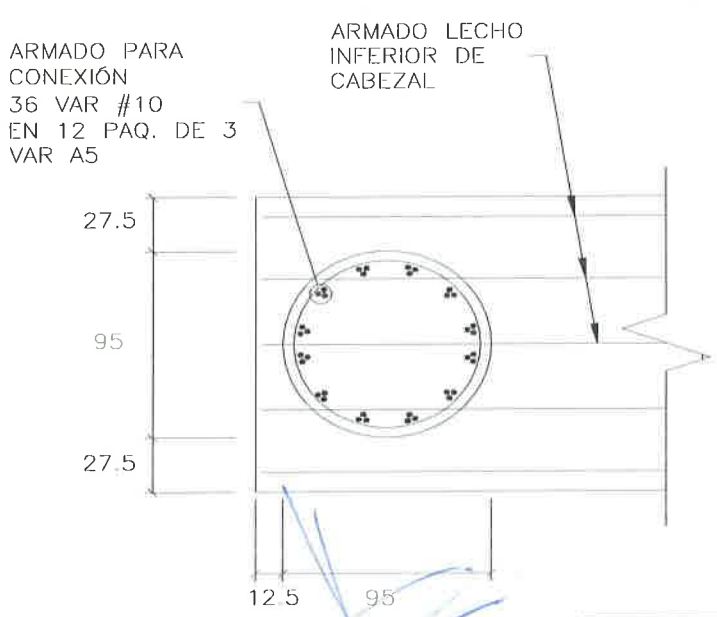
CONTRATO : 057/2017	**TRAMO:** Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	**CONTRATISTA:** MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	**PERIODO:** DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-78

Placas en Columnas Marco 1

ELEMENTO	TOTAL
Columna Derecha	12.00 pz
Columna Izquierda	12.00 pz





TOTAL 24.00 pz

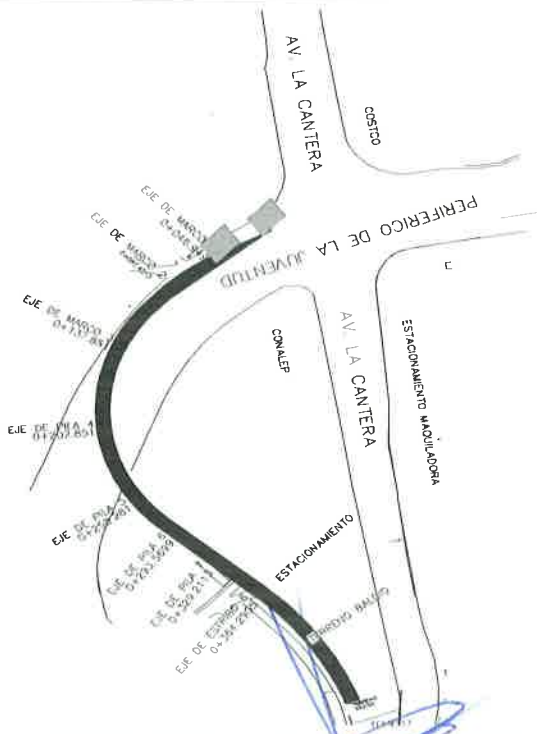
RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-79	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Montaje de marco 1 prefabricado incluye andamiaje especial para colado y movimiento.	Cabezal de M1		ANEXO	1.00 pz
	Anexo 1	1.00 pz		
		1.00 pz		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

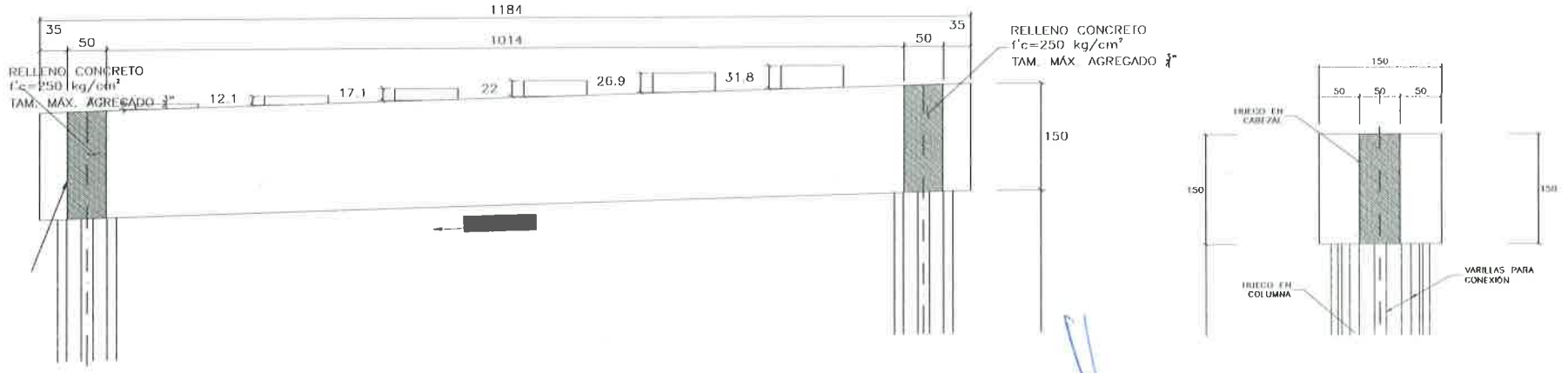
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-79

Cabezal de M1

							TOTAL
							1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT -79**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





MONTAJE EN MARCO 1

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

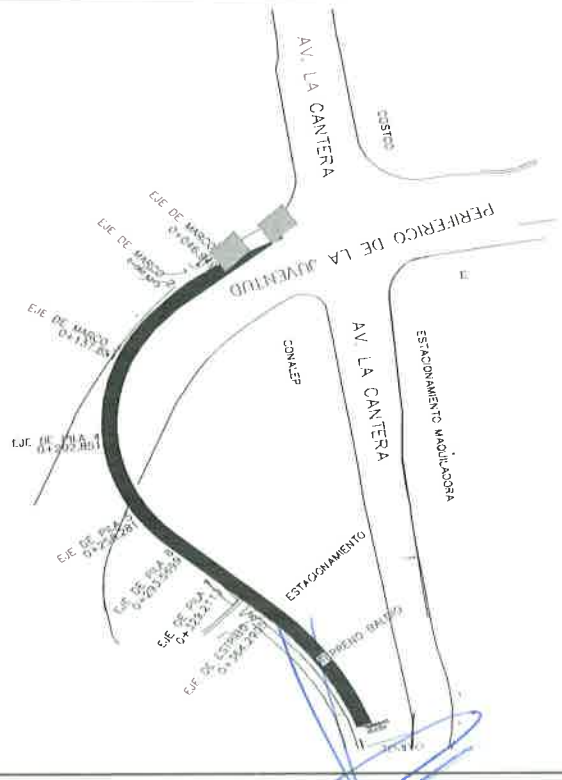
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-80	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de concreto F'c=300 kg/cm2 tamaño máximo de agregado de 3/8" para conexión de cabezal con columnas en marco 1, incluye cimbra inferior circular.	Relleno cabezal Marco 1		ANEXO	3.58 m3
	Anexo 1	0.60 pz		
	Relleno columna de Marco 1			
	Anexo 2	2.98 pz		
		3.58 m3		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

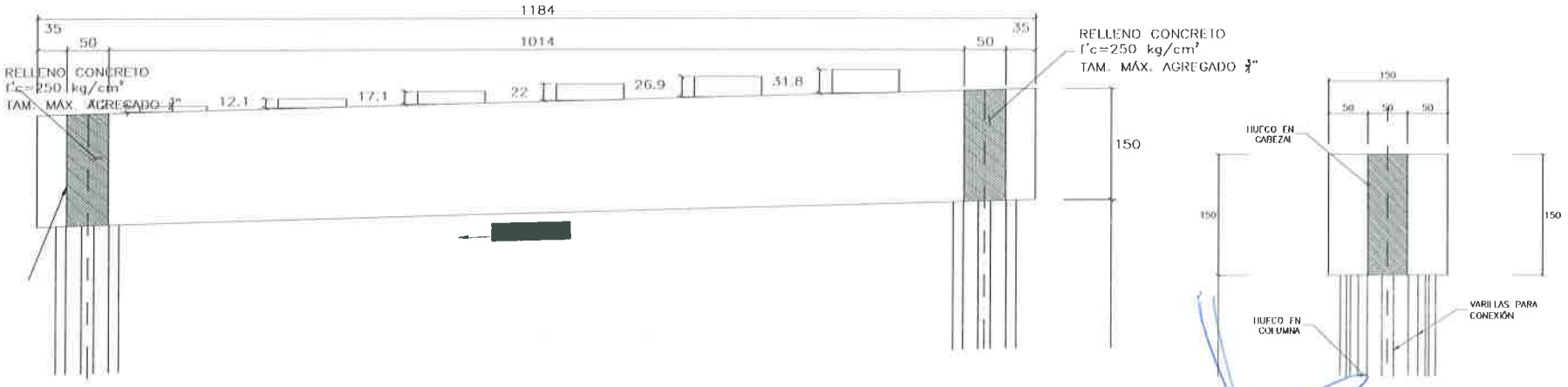
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-80

Relleno cabezal Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
Area de relleno							
1.5			0.20			2	0.6

AREA	
3.1416 * (0.25 * 0.25)=	0.20



TOTAL	0.60

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

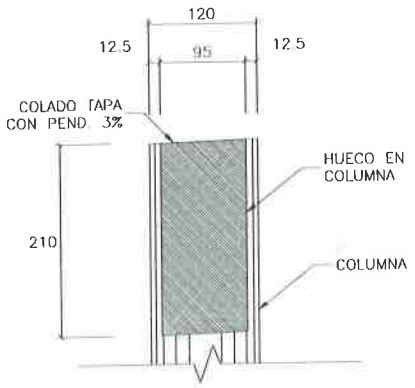
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

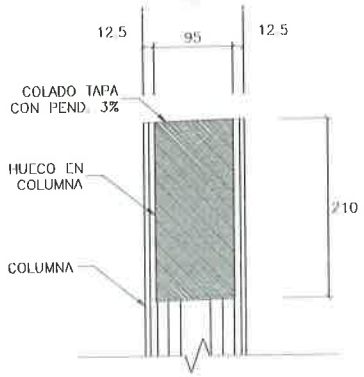
CONCEPTO : EXT-80

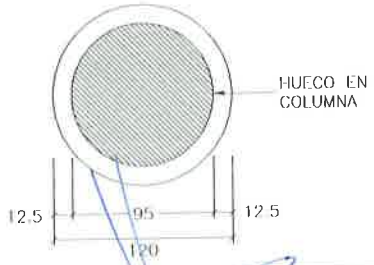
Relleno columna de Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA			PZA	RESULTADO
Lado derecho							
2.10			0.71			1	1.49
Lado izquierdo							
2.10			0.71			1	1.49

AREA	
3.1416 * (0.475 * 0.475)=	0.71







TOTAL	2.98

RESIDENTE

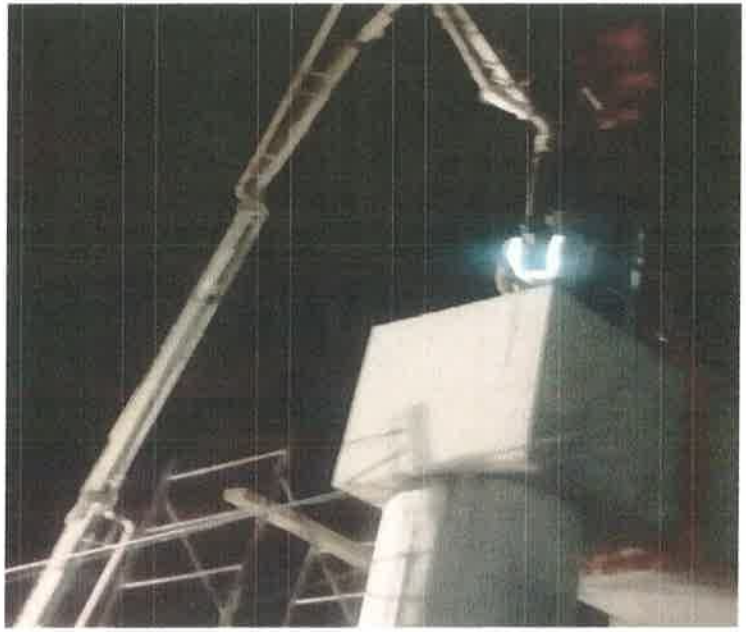
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

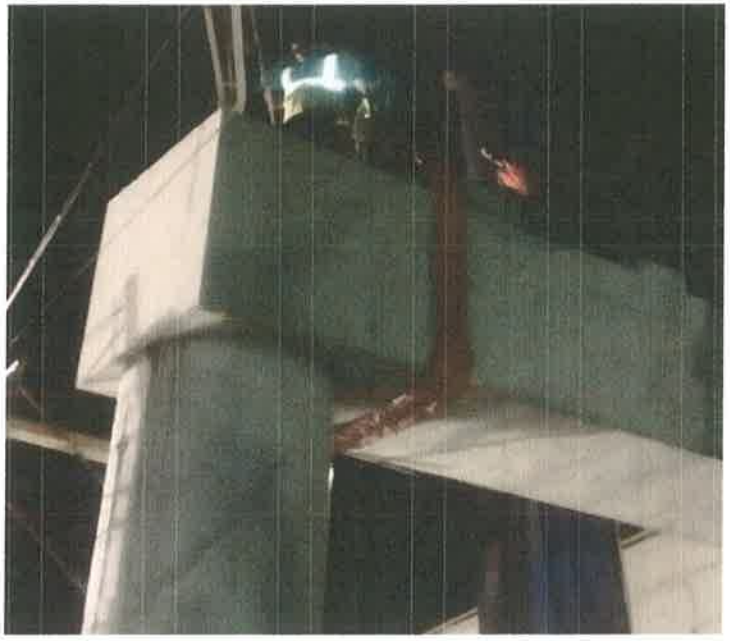
CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -80
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





CONCRETO F´C 300 PARA CONEXIÓN DE CABEZAL CON COLUMNA M1

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

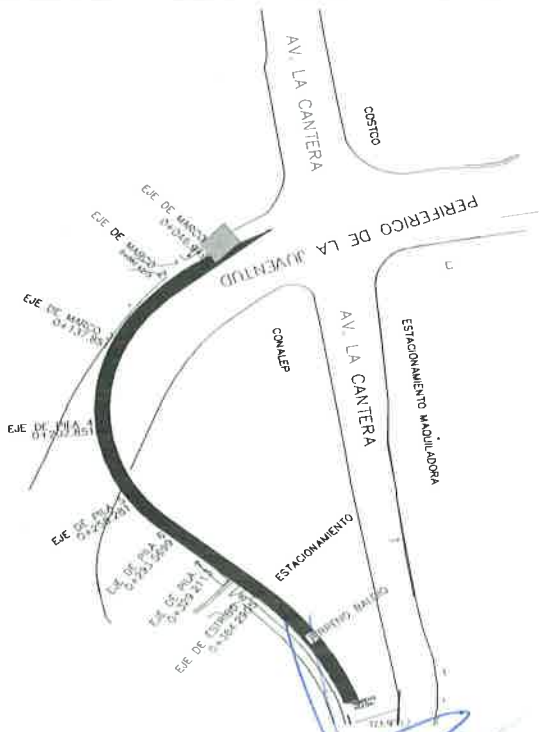
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-81	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de concreto hidráulico por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de F'c=400 kg/cm2 utilizado en cabezal de Marco 1 prefabricado. Incluye: cimbra, acabado, materiales mano de obra, herramientas, curado, vibrado, andamiaje especial y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Cabezal Marco 1		ANEXO	26.04 m3
	Anexo 1	26.04 m3		
		26.04 m3		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

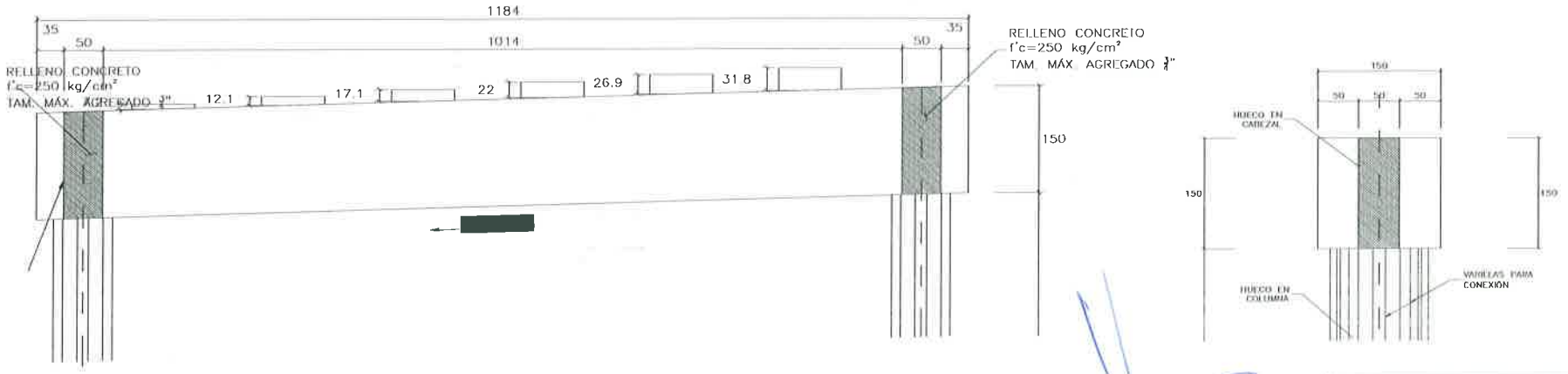
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-81

Cabezal Marco 1

LONGITUD	BASE	BASE MENOR	AREA	ALTURA	VOLUMEN	PZA	RESULTADO
Area de cabezal							
11.84	1.50			1.50	26.64	1	26.64
Area de relleno							
1.5			0.20			2	-0.6

AREA	
3.1416 * (0.25 * 0.25)=	0.20



TOTAL	26.04

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -81
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





CONCRETO F´C 400 PARA CABEZAL DE M1

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

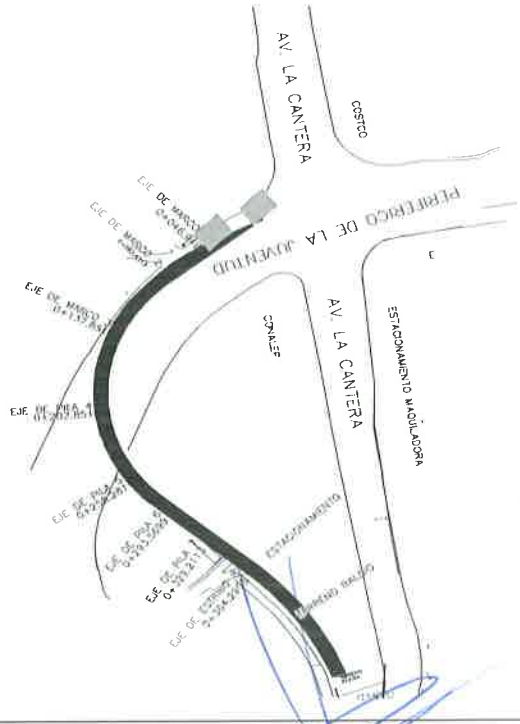
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-82	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Generador por interrupción de luz eléctrica en la gasolinera para montaje de vigas metálicas claro 2-3.	Renta de Generador para gasolinera y extra		ANEXO	14.00 jor
	Anexo 1	14.00 jor		
		14.00 jor		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

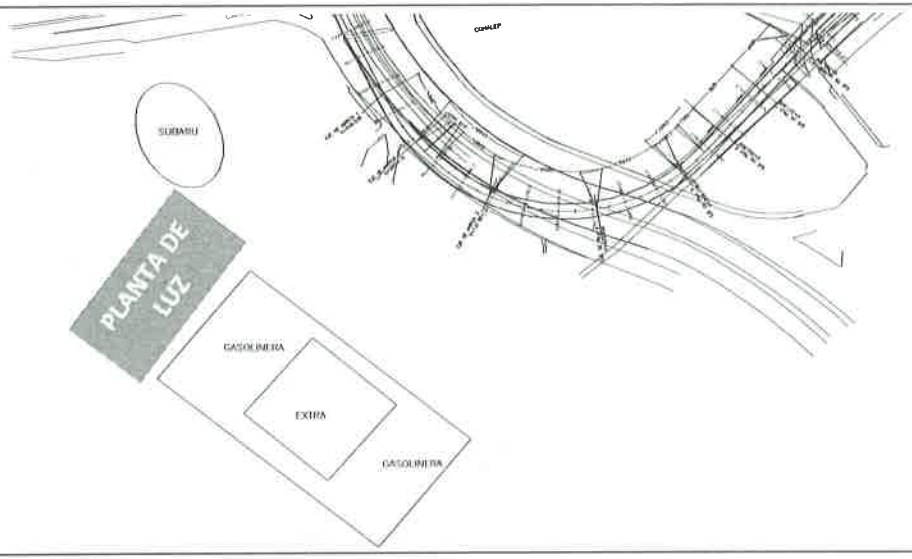
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-82

Renta de Generador para gasolinera y extra



FECHA	RESULTADO
jueves 12 octubre 17	1.00 jor
viernes 13 octubre 17	1.00 jor
sábado 14 octubre 17	1.00 jor
domingo 15 octubre 17	1.00 jor
lunes 16 octubre 17	1.00 jor
martes 17 octubre 17	1.00 jor
miércoles 18 octubre 17	1.00 jor
jueves 19 octubre 17	1.00 jor
viernes 20 octubre 17	1.00 jor
sábado 21 octubre 17	1.00 jor
domingo 22 octubre 17	1.00 jor
lunes 23 octubre 17	1.00 jor
martes 24 octubre 17	1.00 jor
miércoles 25 octubre 17	1.00 jor

TOTAL 14.00 jor

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -82
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DE 2018			





GENERADOR DE LUZ POR INTERRUPCION

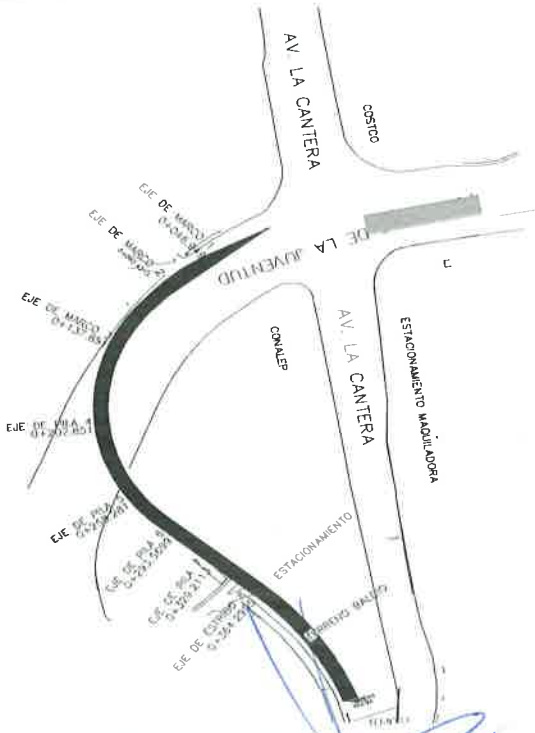
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCRETO HIDRÁULICO

CONCEPTO EXT-85	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Lavadero de concreto F'c=200kg/cm2 y acero de refuerzo fy=4200	Lavaderos		ANEXO	5.00 pz
	Anexo 1	5.00 pz		
		5.00 pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

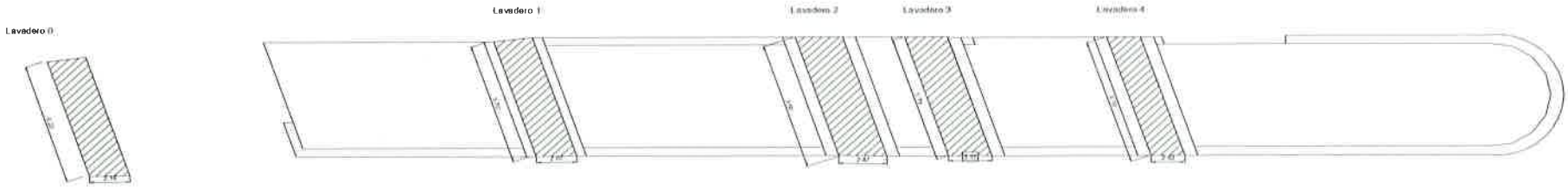
CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-85

Lavaderos

				RESULTADO
				5.00 pz

Periferico Norte-Sur



Periferico Sur-Norte

TOTAL 5.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT -85
PERIODO: DEL 23 AL 31 DE MARZO DE 2018			





LAVADEROS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

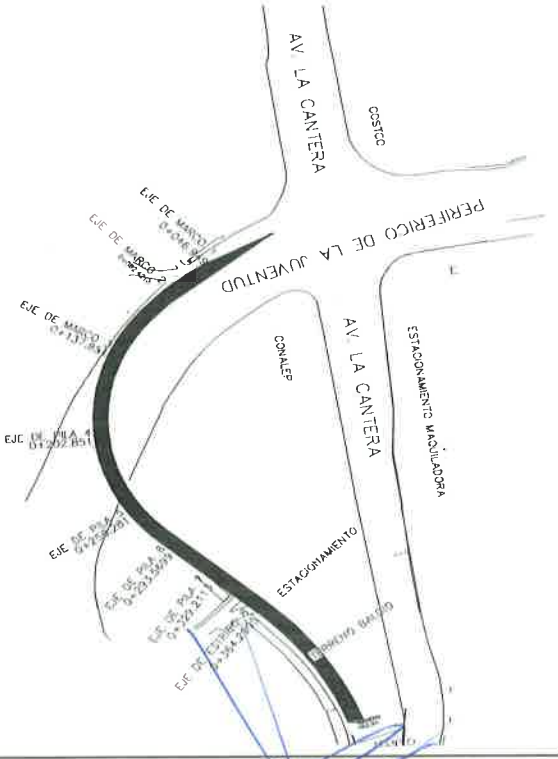
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Diafragmas Claro 2-3		ANEXO	8,609.37 kg
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 2-3			
		154.06 kg		
	Diafragmas Claro 3-4			
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 3-4			
		154.06 kg		
	Diafragmas Claro 4-5			
		2,715.73 kg		
	Conexión de diafragmas Claro 4-5			
		154.06 kg		
		8,609.37 kg	kg	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

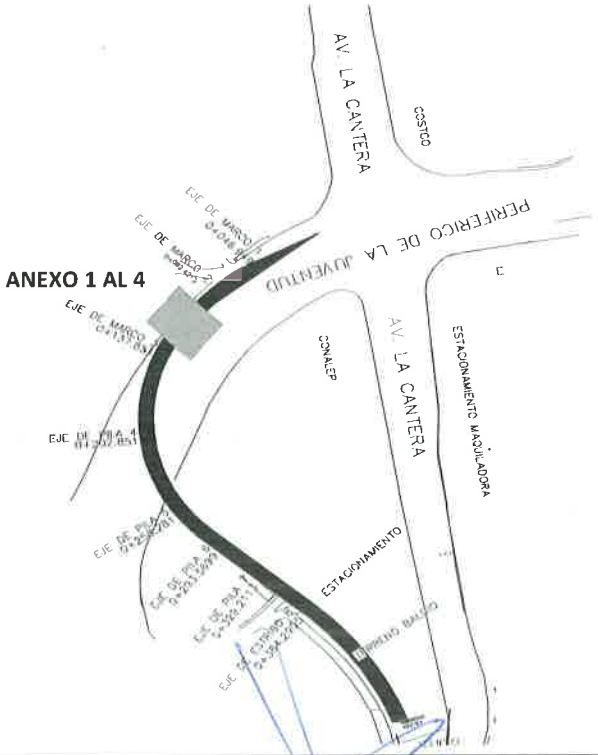
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg	kg	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

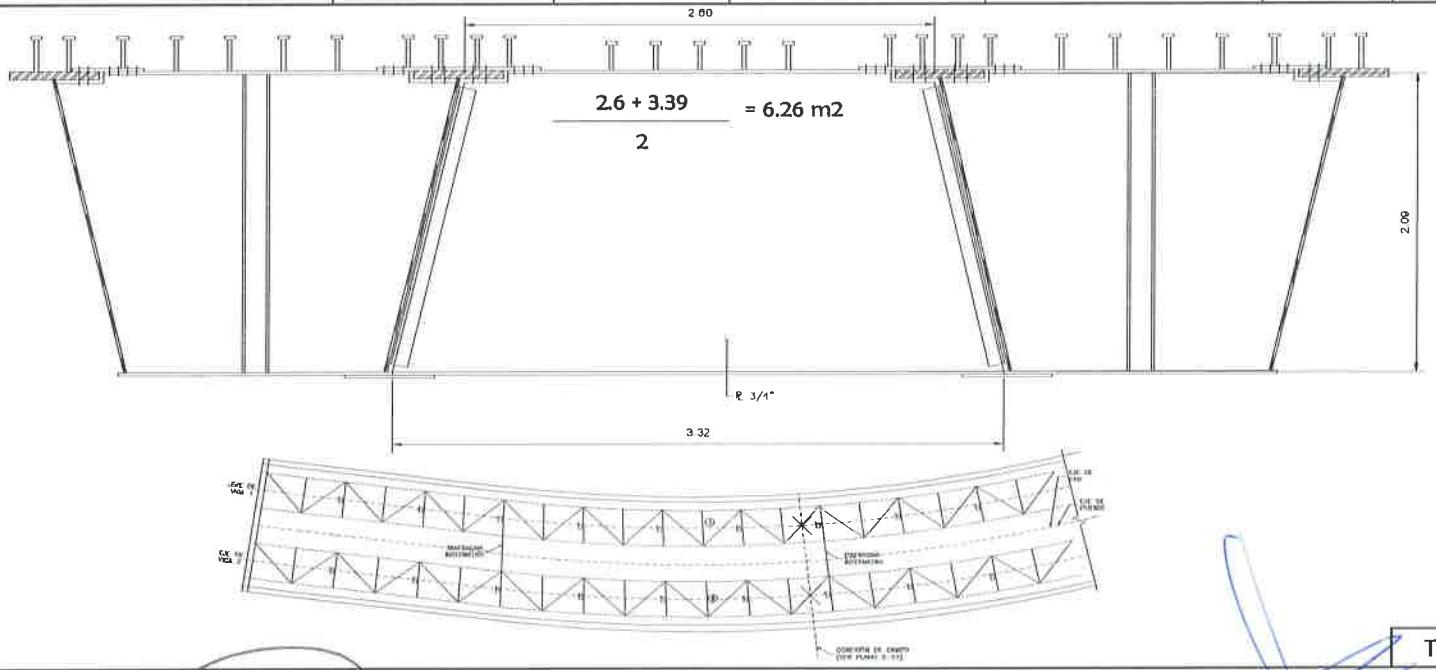
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

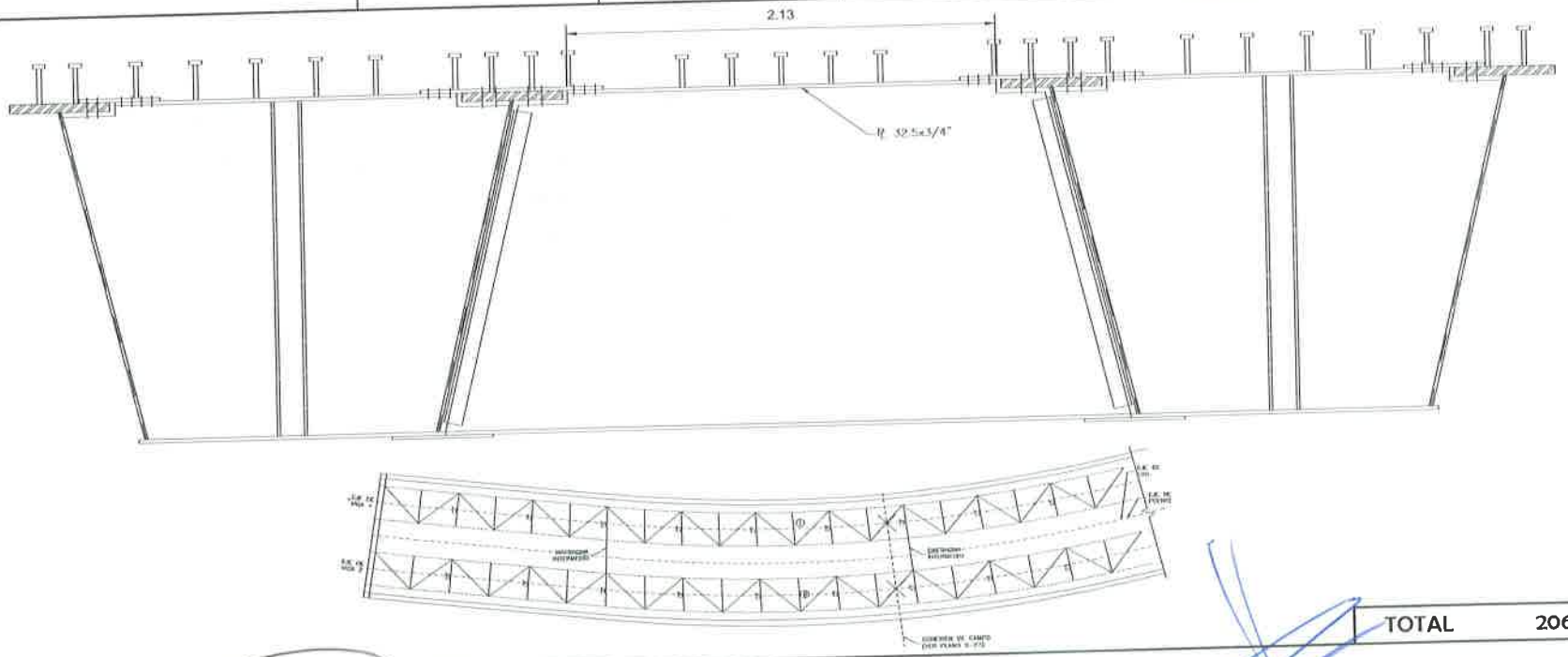
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

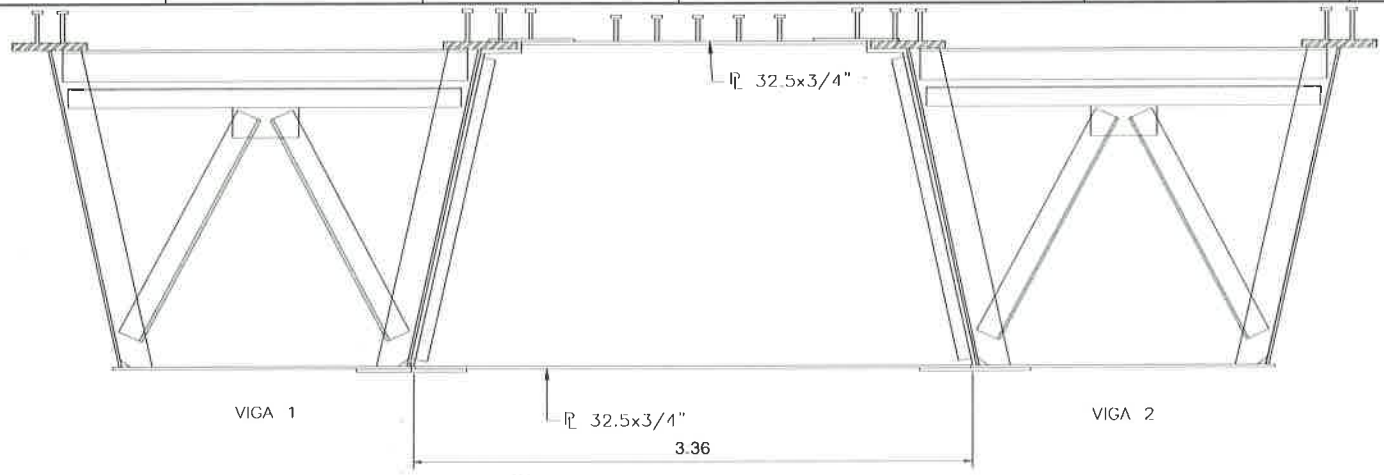
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

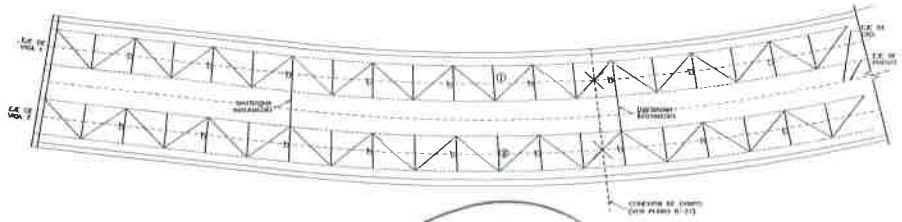
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg





TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

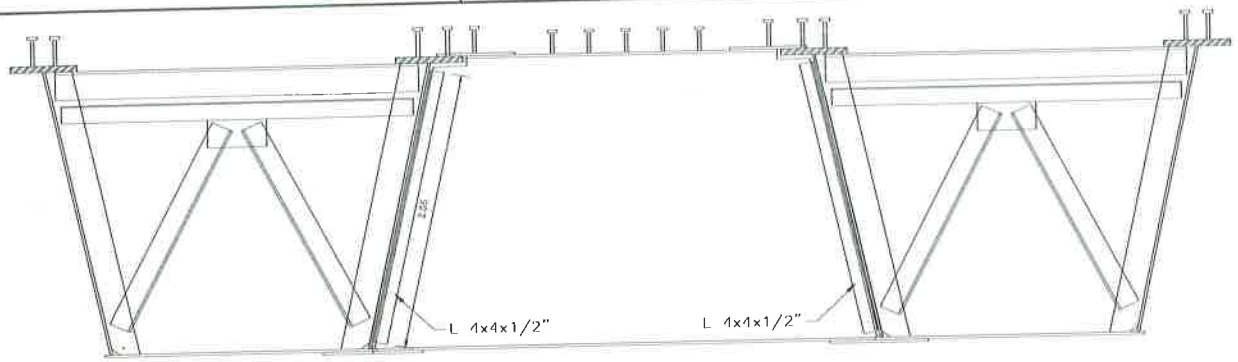
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

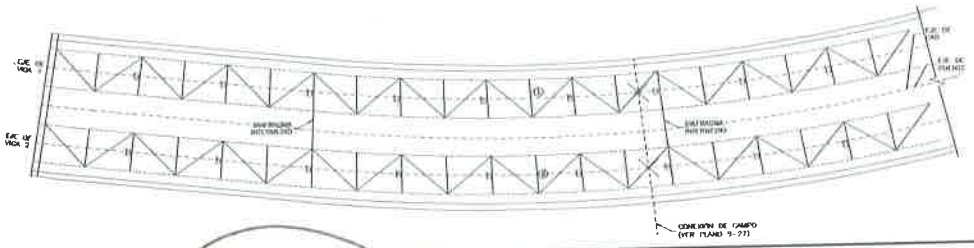
Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 piezas)

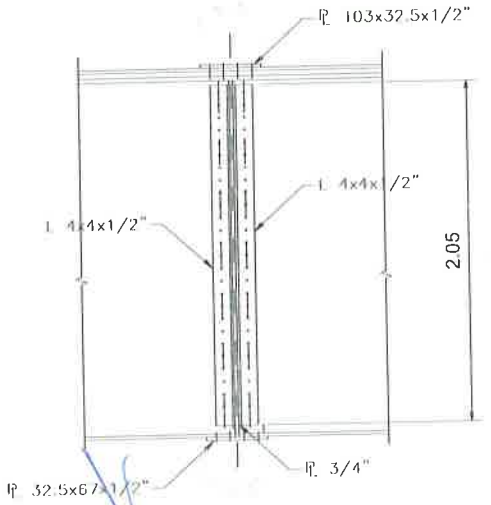
DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg



VIGA 1

VIGA 2





TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

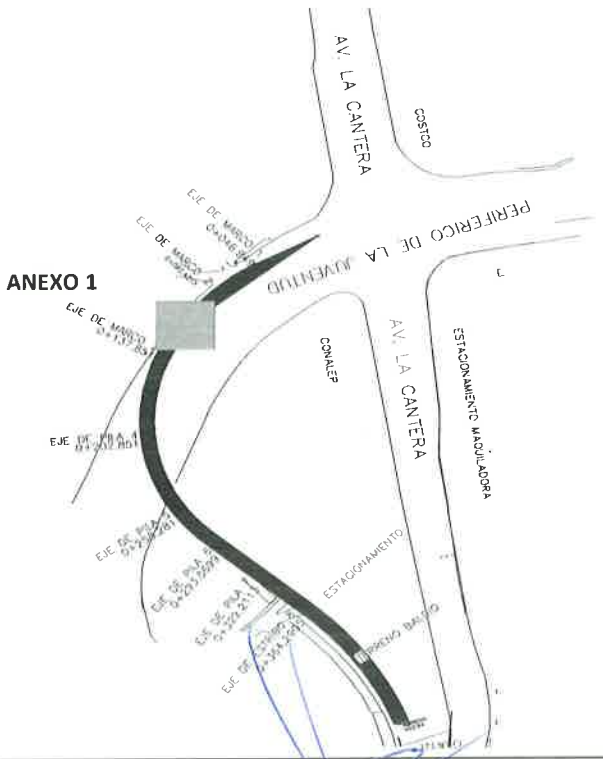
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Conexión Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 Piezas)		ANEXO	154.06 kg
	Anexo 1	154.06 kg		
		154.06 kg	kg	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

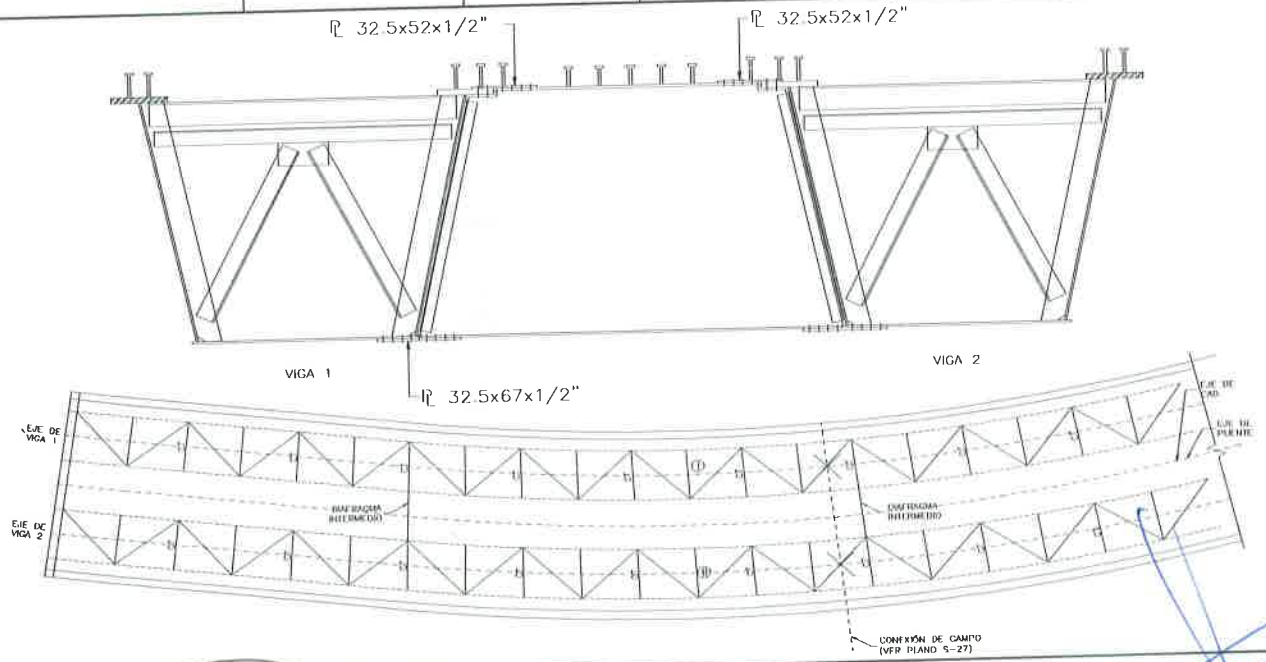
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Conexión Diafragmas intermedios Claro 2-3 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg



TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

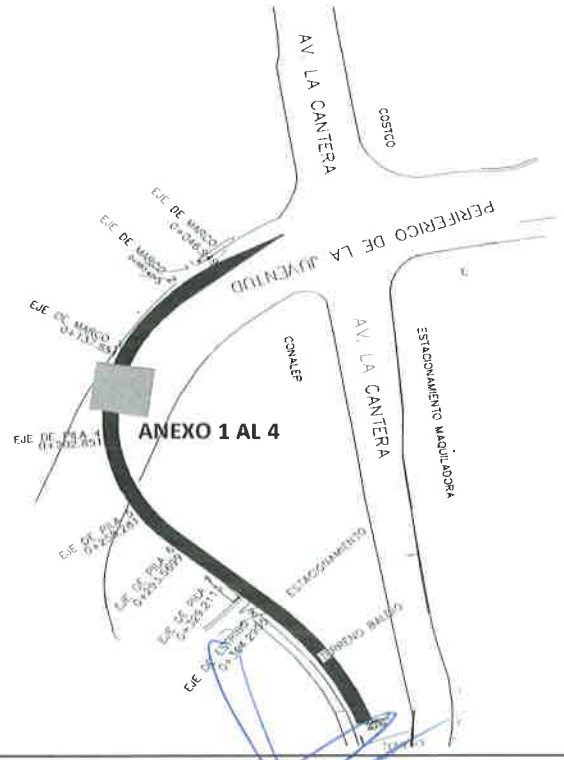
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg kg		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

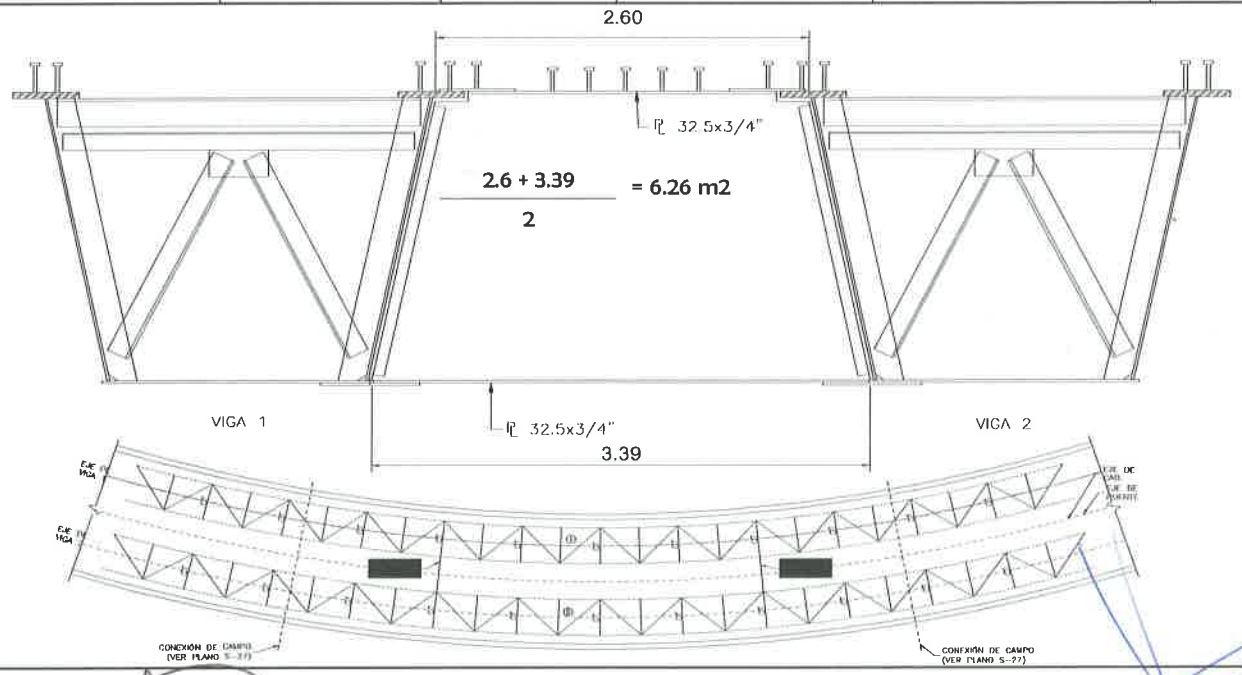
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

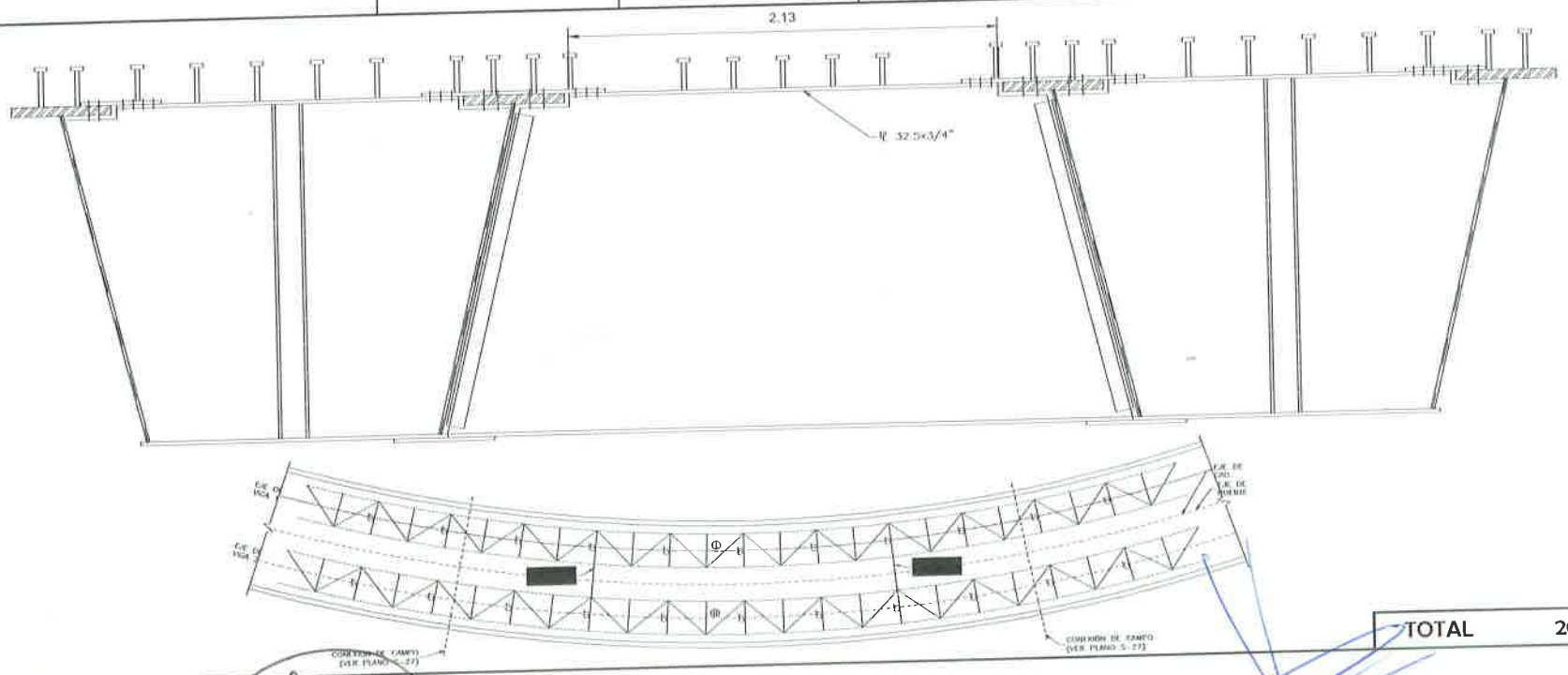
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

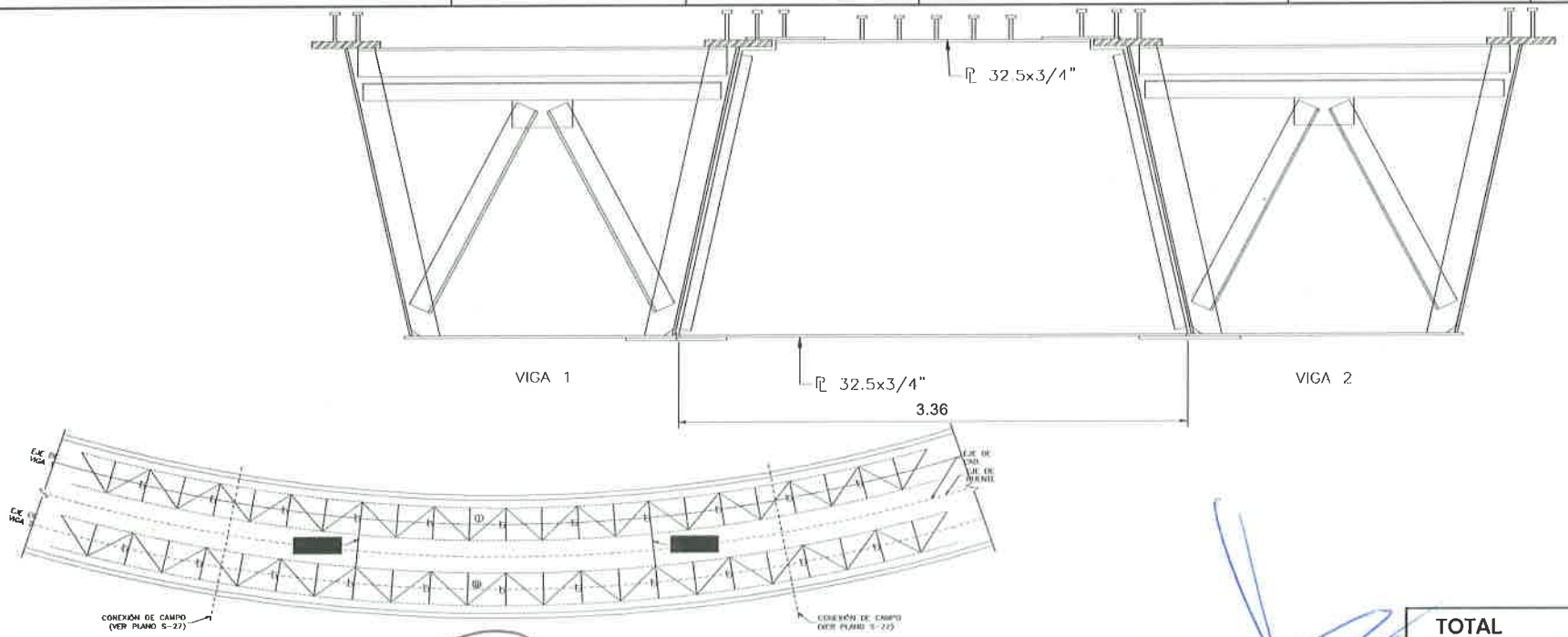
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg



TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

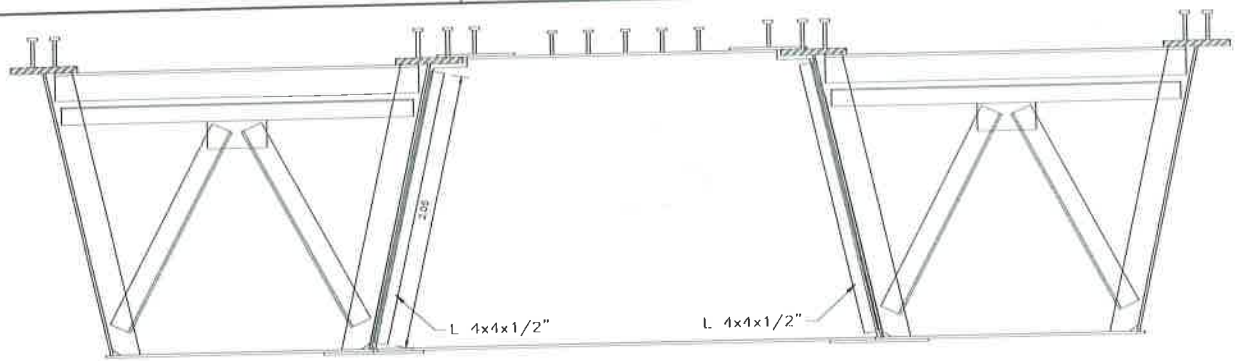
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

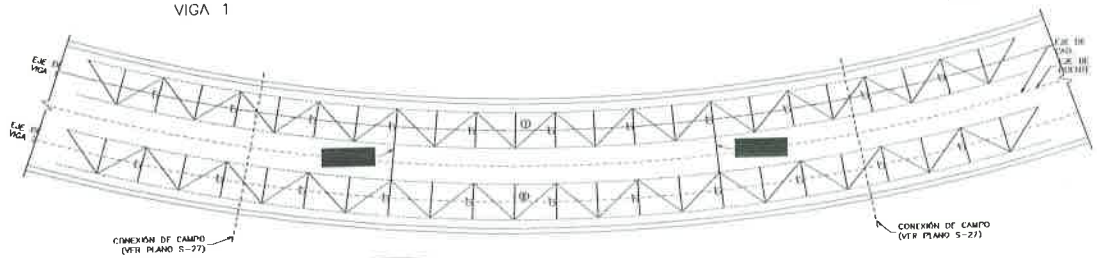
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

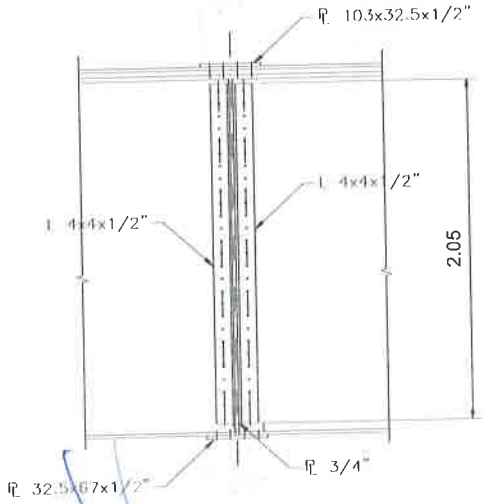
CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg







TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

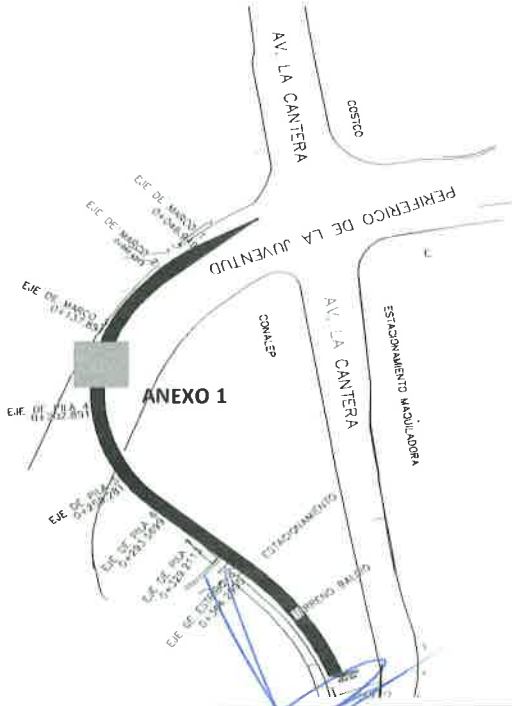
CONTRATO : 057/2017

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 19 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Conexión Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 Piezas)		ANEXO	154.06 kg
	Anexo 1	154.06 kg		
		154.06 kg	kg	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

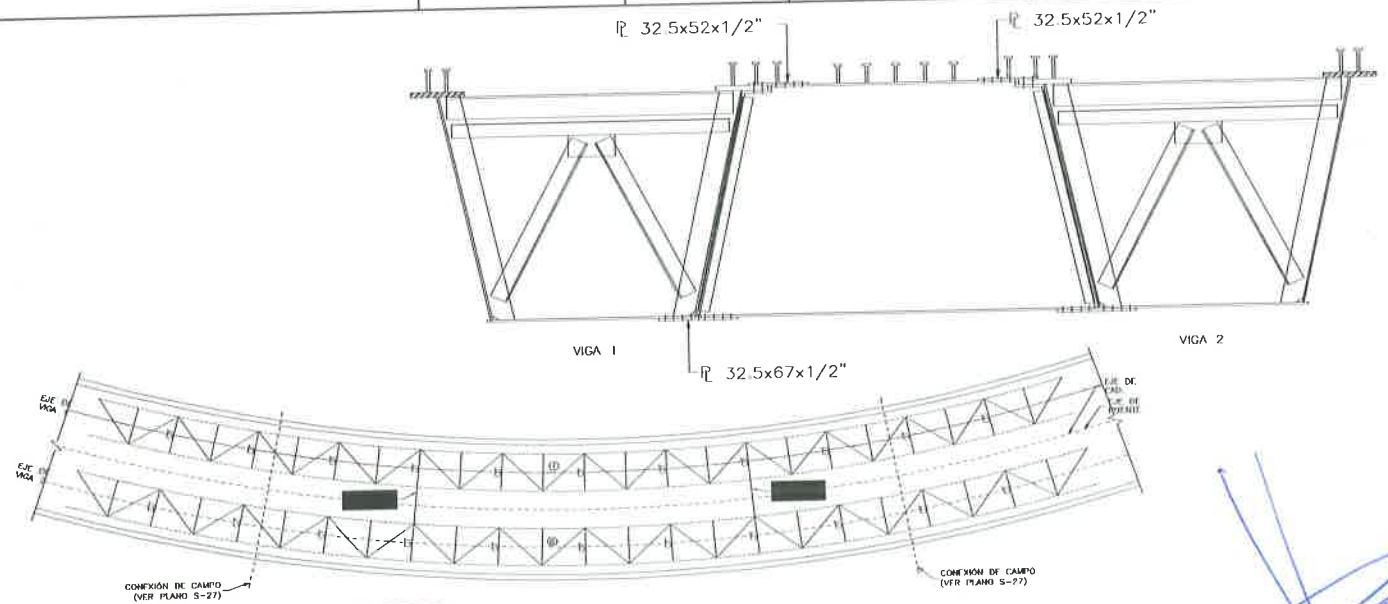
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Conexión Diafragmas intermedios Claro 3-4 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg



TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

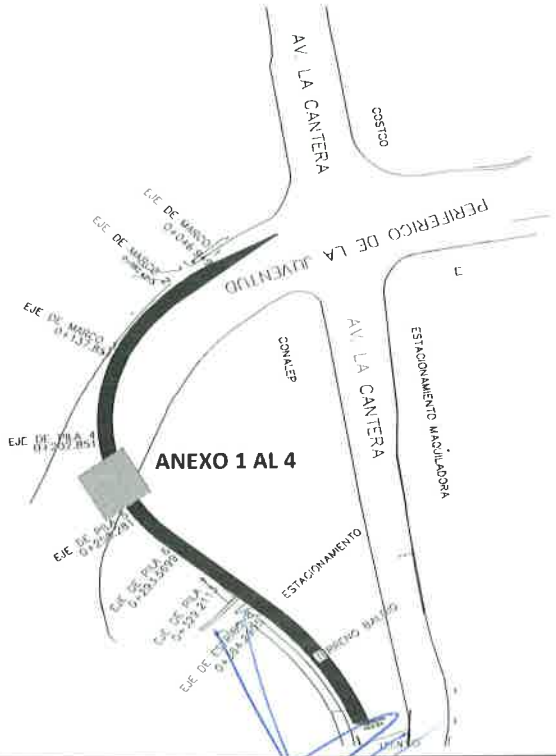
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)		ANEXO	2,715.73 kg
	Anexo 1	1,870.24 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 2	206.82 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 3	326.25 kg		
	Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)			
	Anexo 4	312.42 kg		
		2,715.73 kg	kg	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

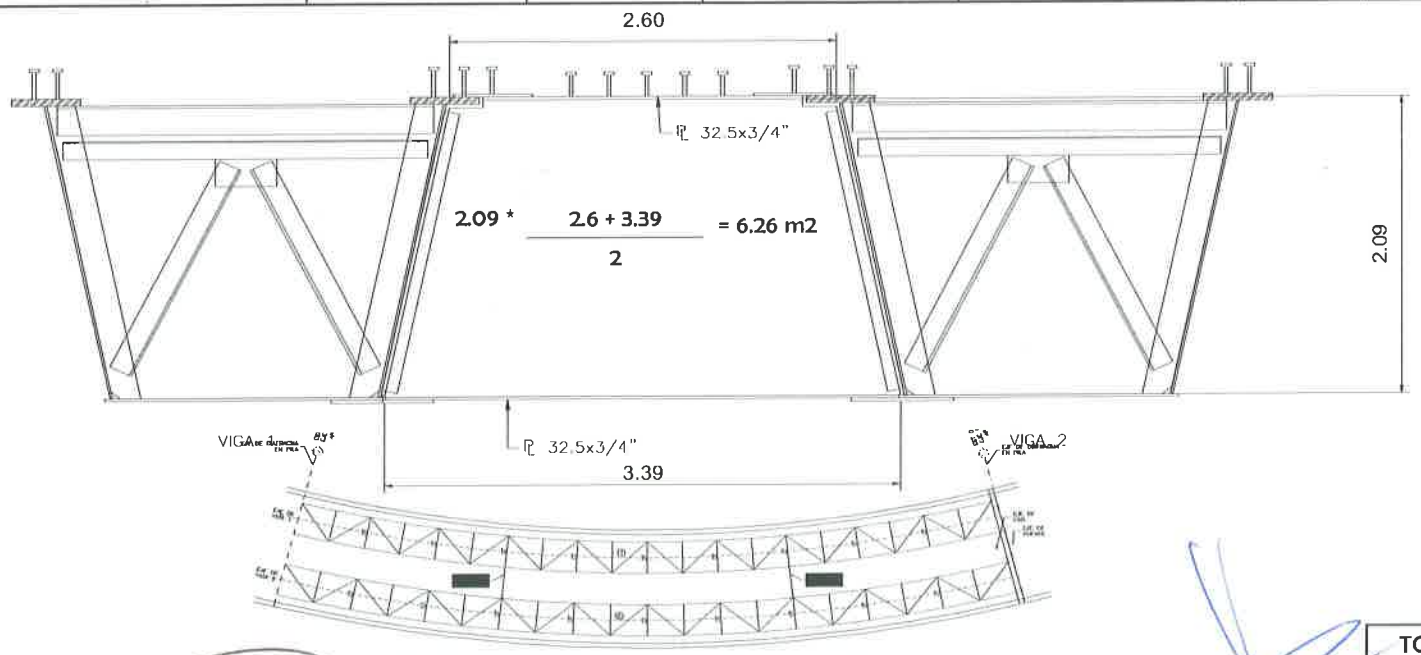
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	AREA	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 3/4" Centro	149.38	3.39	2.60	2.09	6.26	2	1,870.24 kg



TOTAL 1,870.24 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

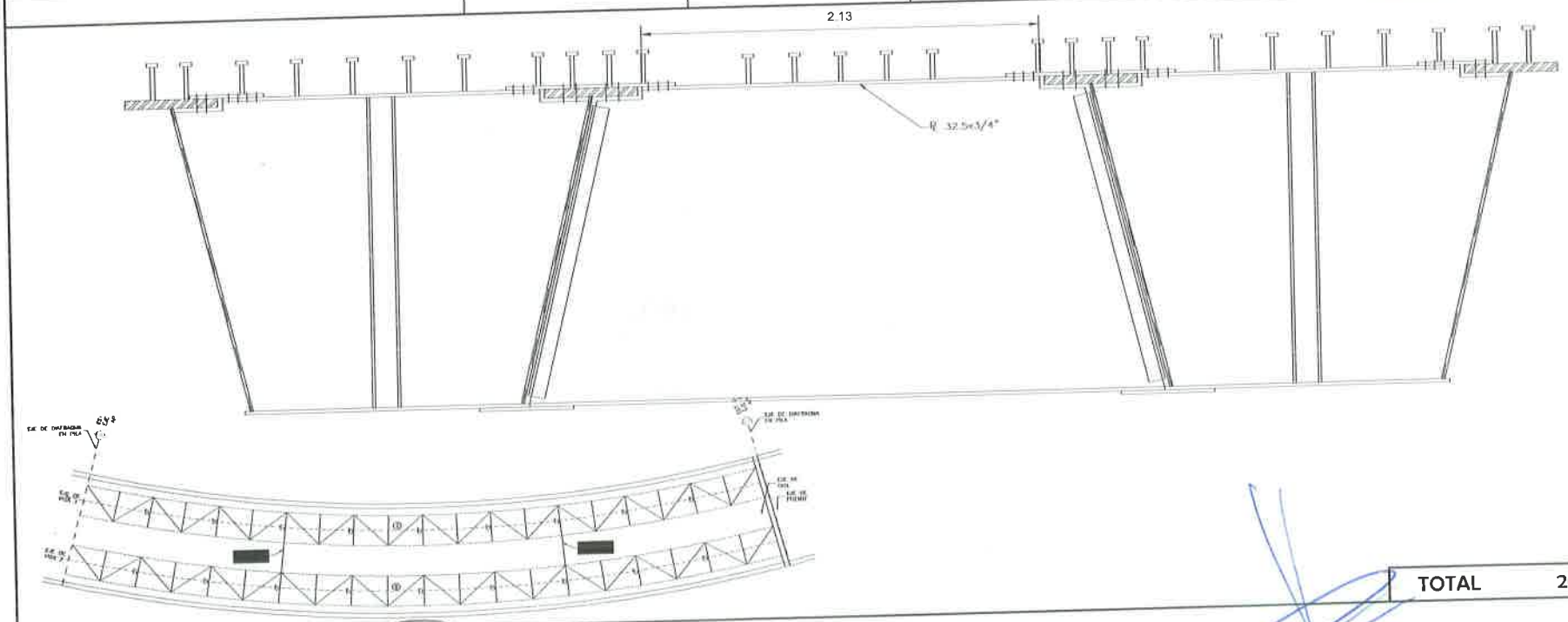
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	RESULTADO
Patin superior Placa 3/4"	149.38	2.13	0.325	2	206.82 kg



TOTAL 206.82 kg

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

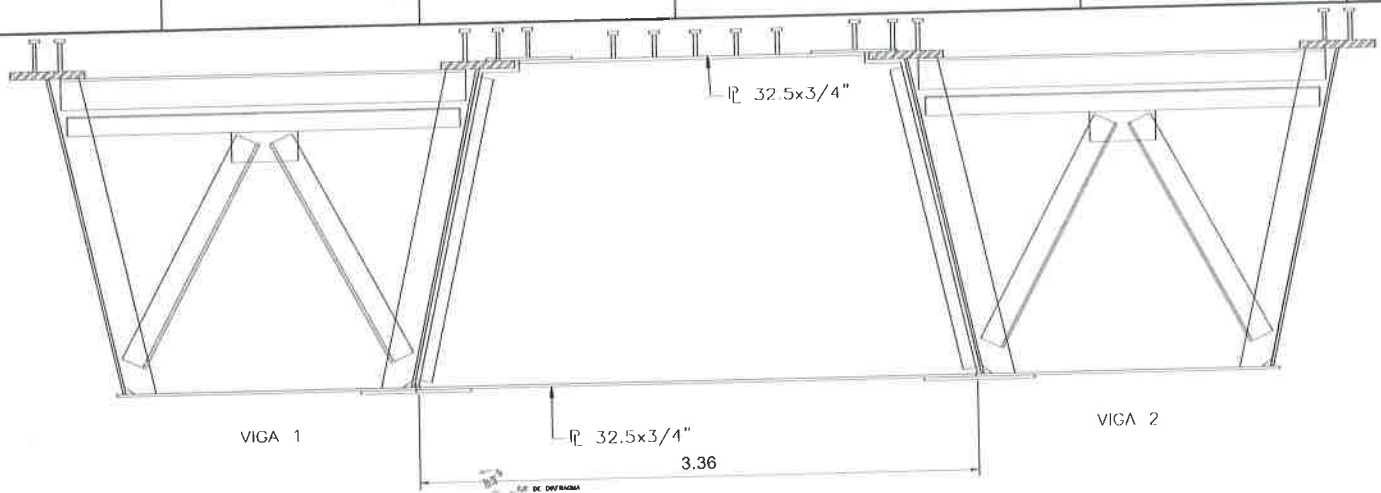
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

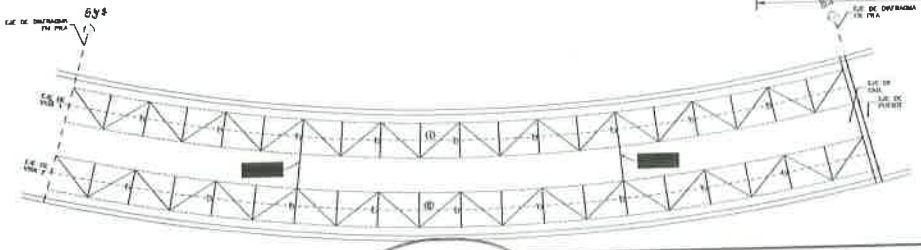
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Patin inferior Placa 3/4"	149.38	3.36	0.325	2	326.25 kg





TOTAL 326.25 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

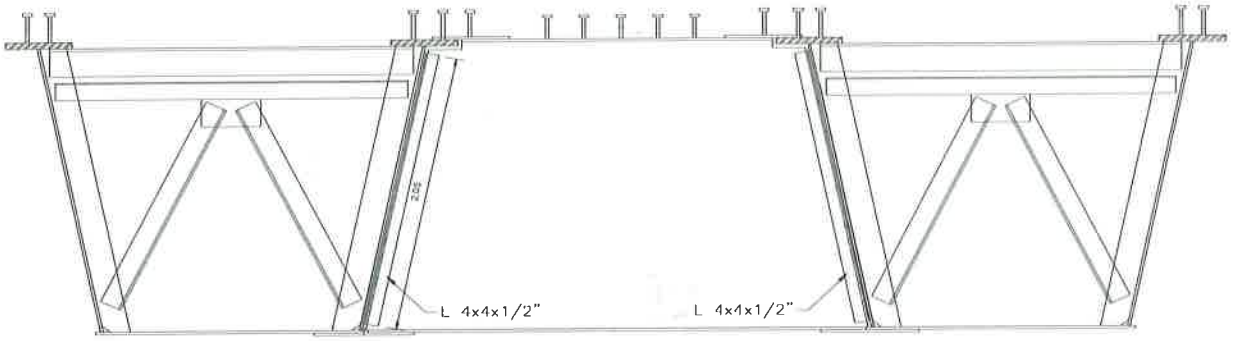
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

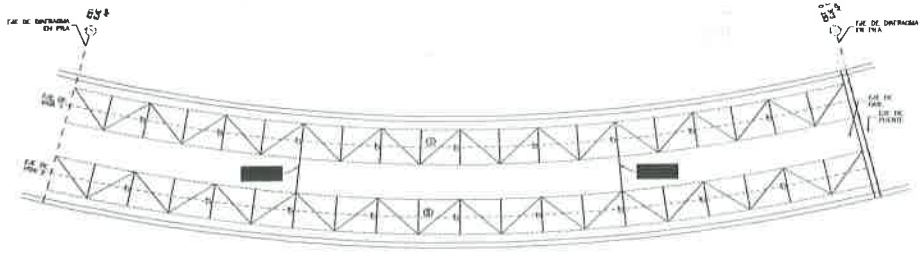
Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 piezas)

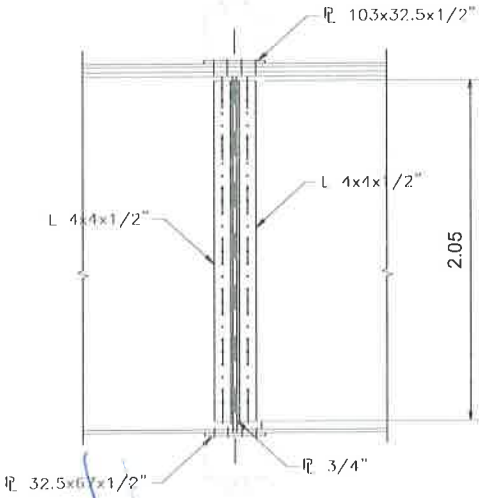
DESCRIPCION	PESO	LONGITUD	ANCHO	PZA	RESULTADO
Angulo Conexión 4 x 1/2"	19.05	2.05		8	312.42 kg



VIGA 1

VIGA 2





TOTAL 312.42 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

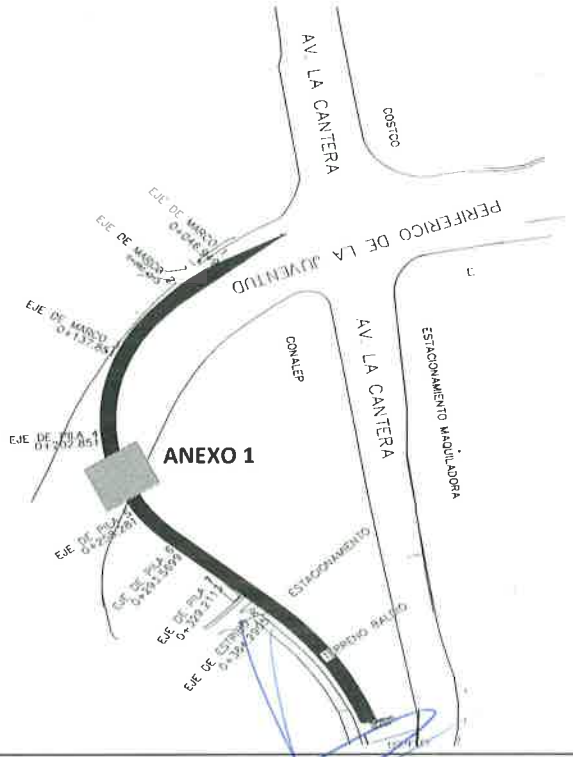
CONTRATO : 057/2017

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 24 MARZO DE 2018

CONCEPTO EXT-87	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Diafragma por consultoría de Portillo & Young 6 placas de 3/4 x 8 x20 y 6 ángulos de 4 x 4 x 1/2	Conexión Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 Piezas)		ANEXO	154.06 kg
	Anexo 1	154.06 kg		
		154.06 kg	kg	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

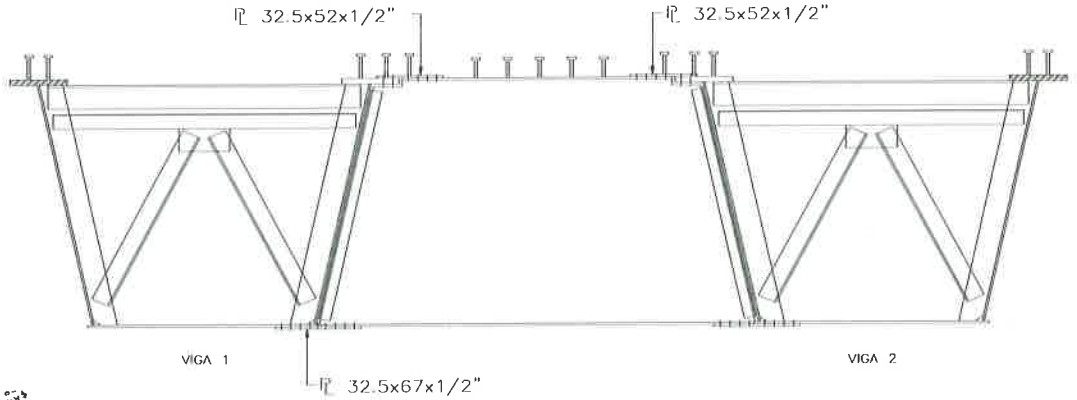
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

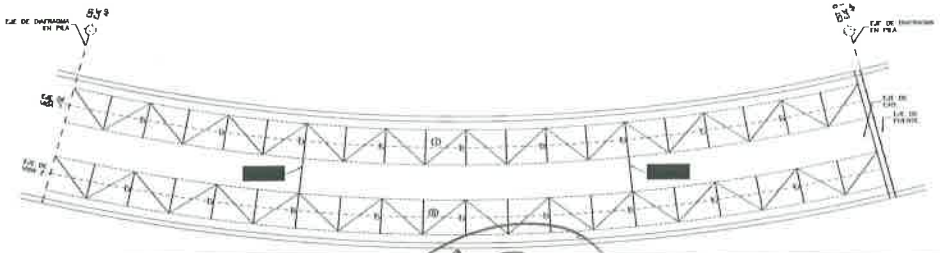
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-87

Conexión Diafragmas intermedios Claro 4-5 (2 Piezas)

DESCRIPCION	PESO	BASE (B)	BASE (b)	ALTURA	DIAF.	PZA	RESULTADO
Alma de diafragma Placa de 1/2" Superior	99.59	0.325	0.52		2.00	2	67.32 kg
Alma de diafragma Placa de 1/2" Inferior	99.59	0.325	0.67		2.00	2	86.74 kg





TOTAL 154.06 kg

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

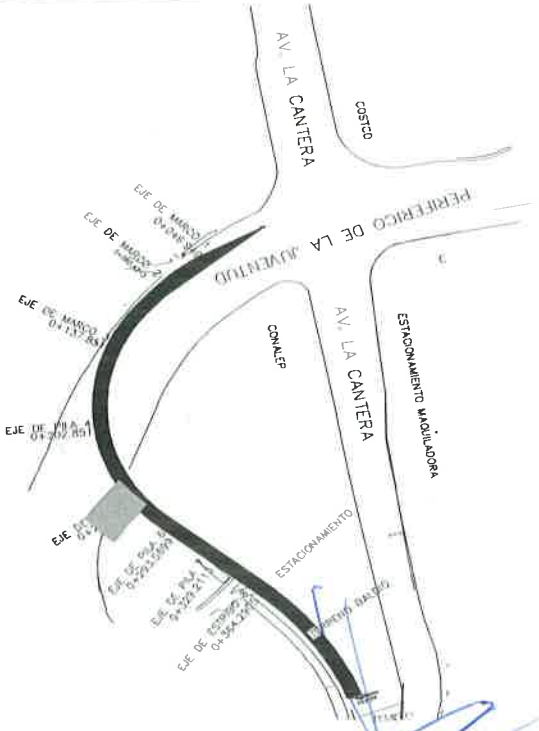
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 31 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-128	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Piso de firme de concreto simple de 10 cm de espesor, acabado común, f`c= 150 kg/cm2,	Losa de despalnte			3.30 m2
	Anexo 1	3.30 m2		
		3.30 m2	m2	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

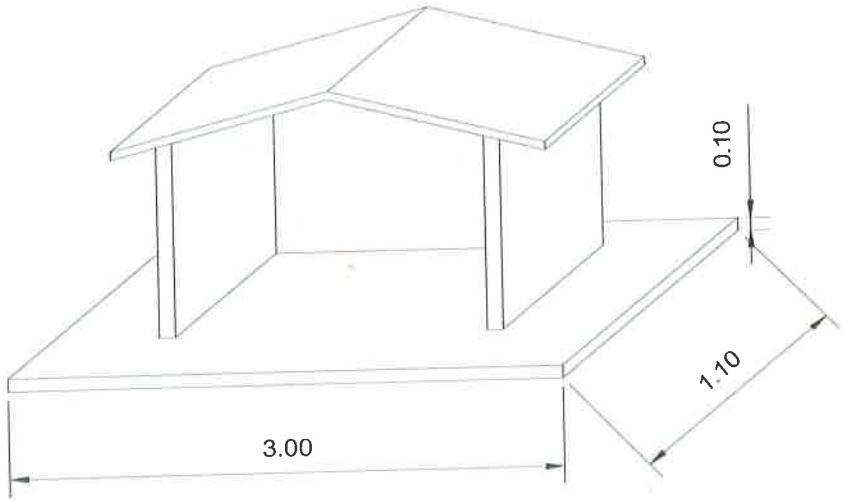
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-128

Losa de despalnte

LONGITUD	ANCHO			RESULTADO
3.00	1.10			3.30 m2



TOTAL 3.30 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT-128
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





PISO DE FIRME DE CONCRETO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

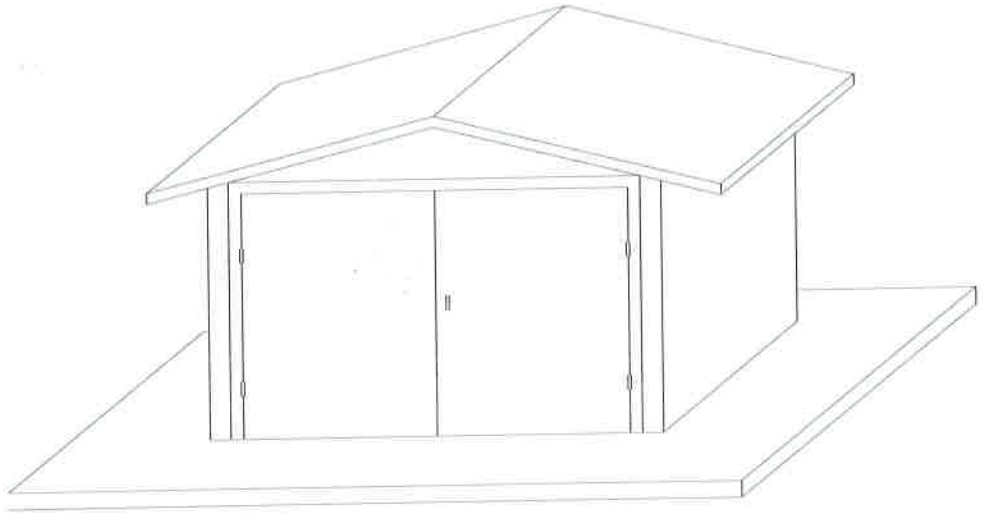
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-130

Puerta Metalica

				RESULTADO
				1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

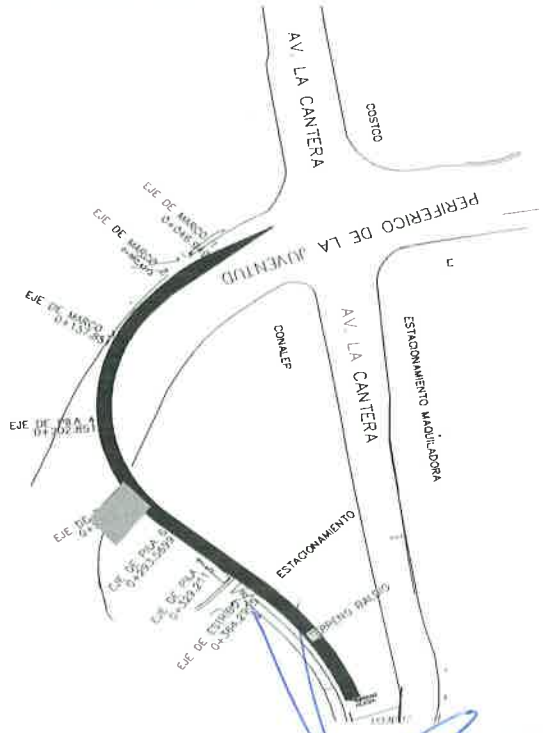
CONTRATISTA

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

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-130	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación, armado e instalación de puerta metalica	Puerta Metalica		ANEXO	1.00 pz
	Anexo 1	1.00 pz		
		1.00 pz pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-130**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





PUERTA METALICA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

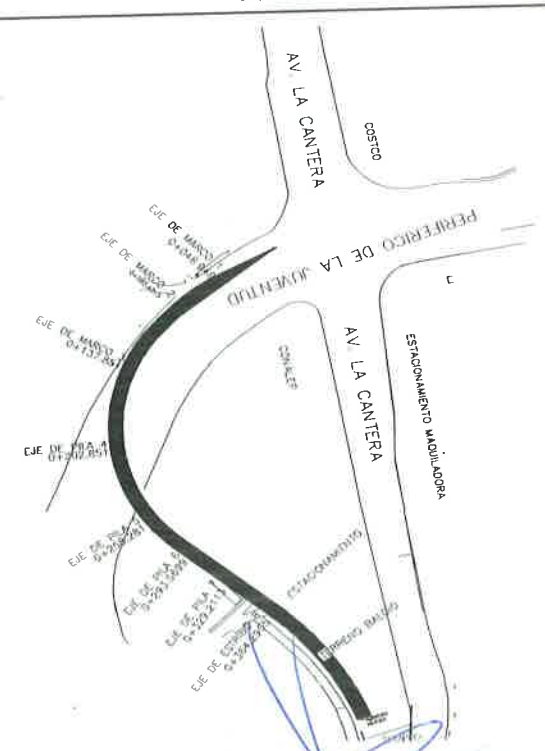
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-131	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Limpieza fina de área a los alrededores de la obra, por inauguración y entrega final de obra. incluye; maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Limpieza			15,864.00 m2
	Anexo 1	15,864.00 m2		
		15,864.00 m2	m2	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

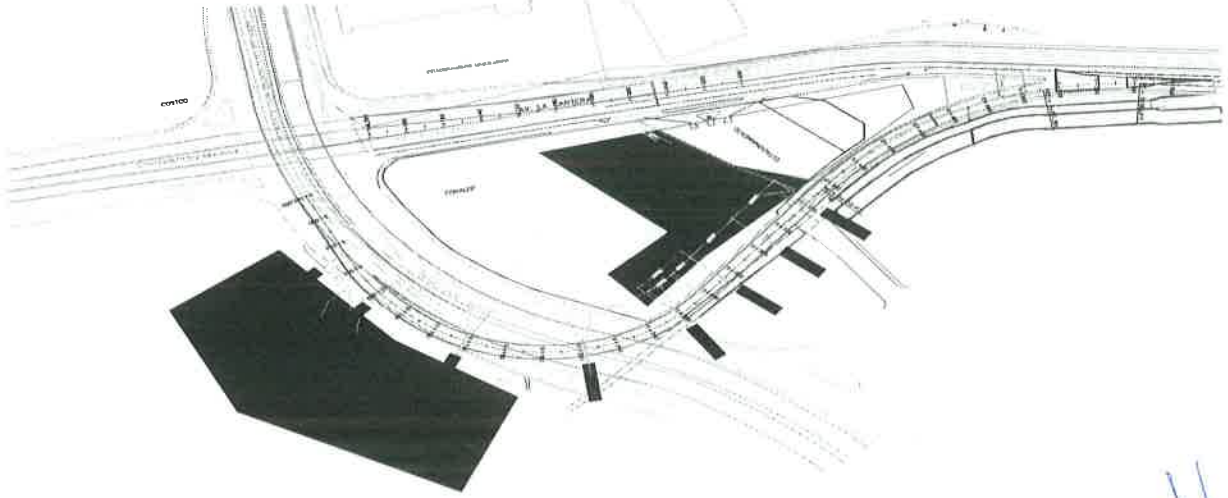
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-131

Limpieza

				RESULTADO
				15,864.00 m2



TOTAL 15,864.00 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-131

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





LIMPIEZA FINA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

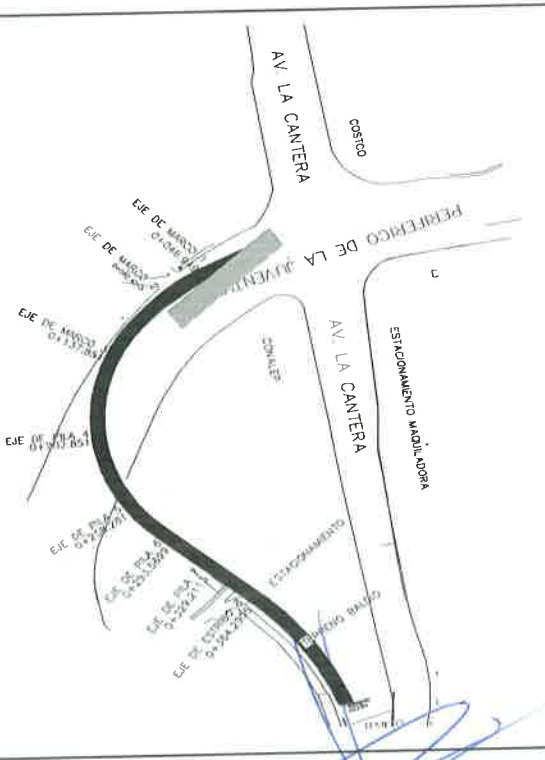
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 31 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-132	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	Cargador		ANEXO	
Construcción de cargador en puente existente en periférico por construcción de gaza, incluye; concreto f'c=280kg/cm2, acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, curado, vibrado, rayado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Anexo 1	1.00 pz		1.00 pz
		1.00 pz pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

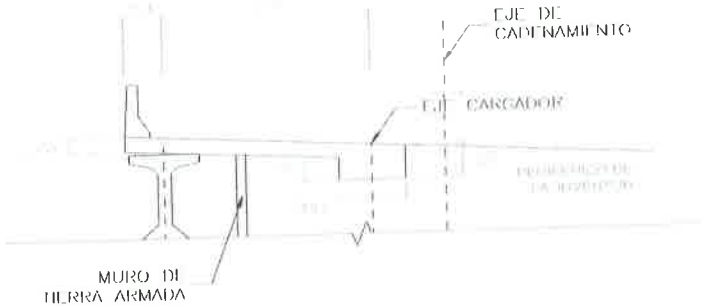
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

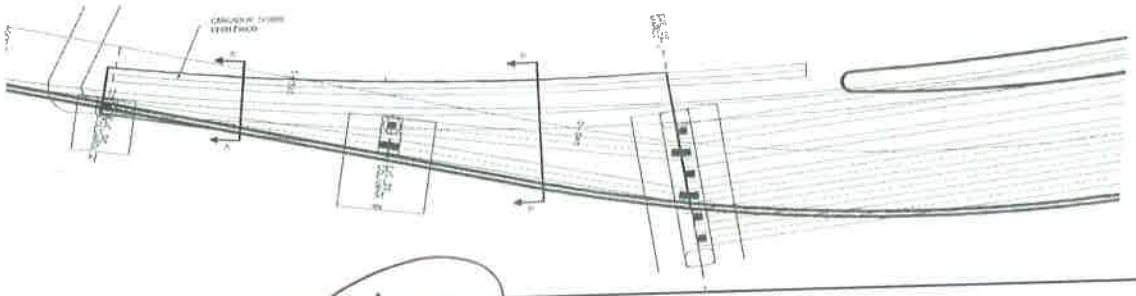
SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-132

Cargador

				RESULTADO
				1.00 pz
				—





TOTAL	1.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

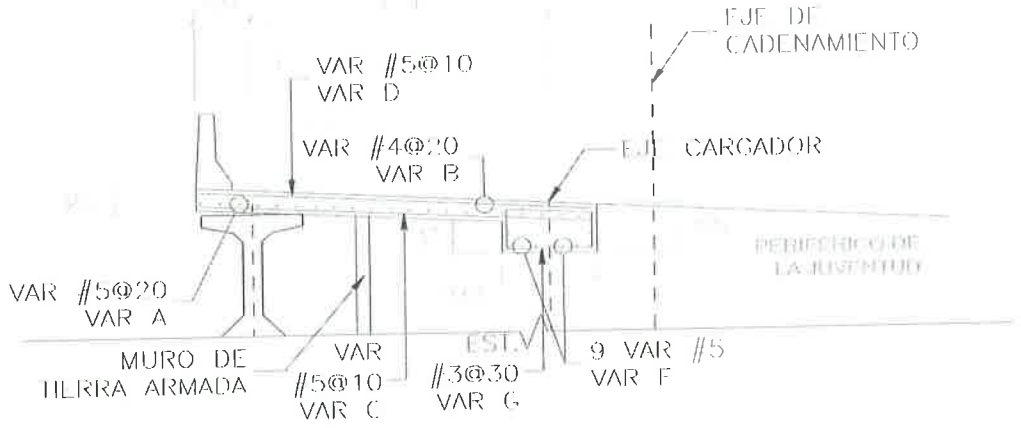
No. DE ESTIMACION (CONVENI

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-132

Cargador



RESIDENTE

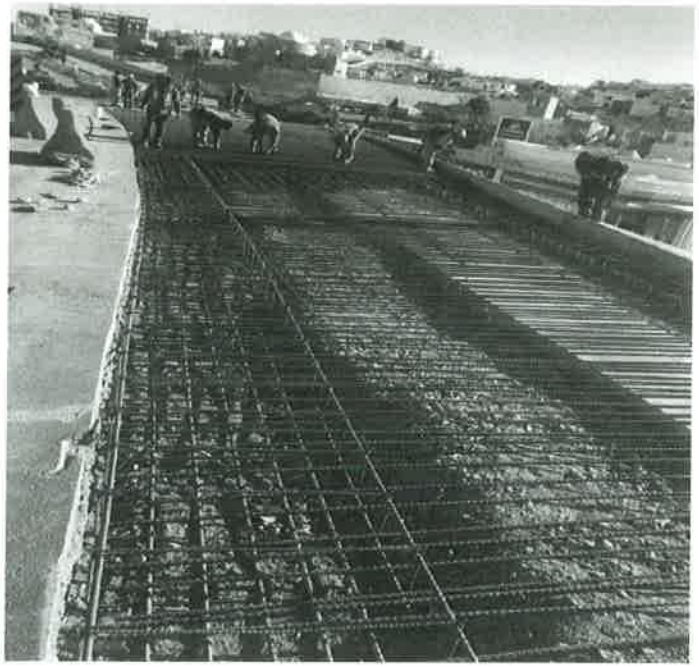
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT-132
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





CARGADOR

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

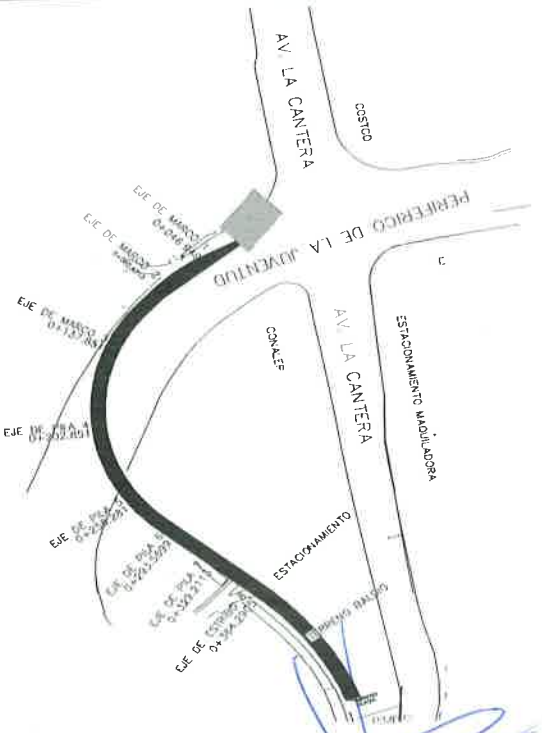
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-133	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Construcción de ampliación de volado en puente de periférico y cantera, antes de apoyo "a", incluye, concreto f'c=400, acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2, andamiaje de 9.5m de altura aproximada, cimbrado, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa antes de cero			5.94 m3
	Anexo 1	5.94 m3		
		5.94 m3	m3	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

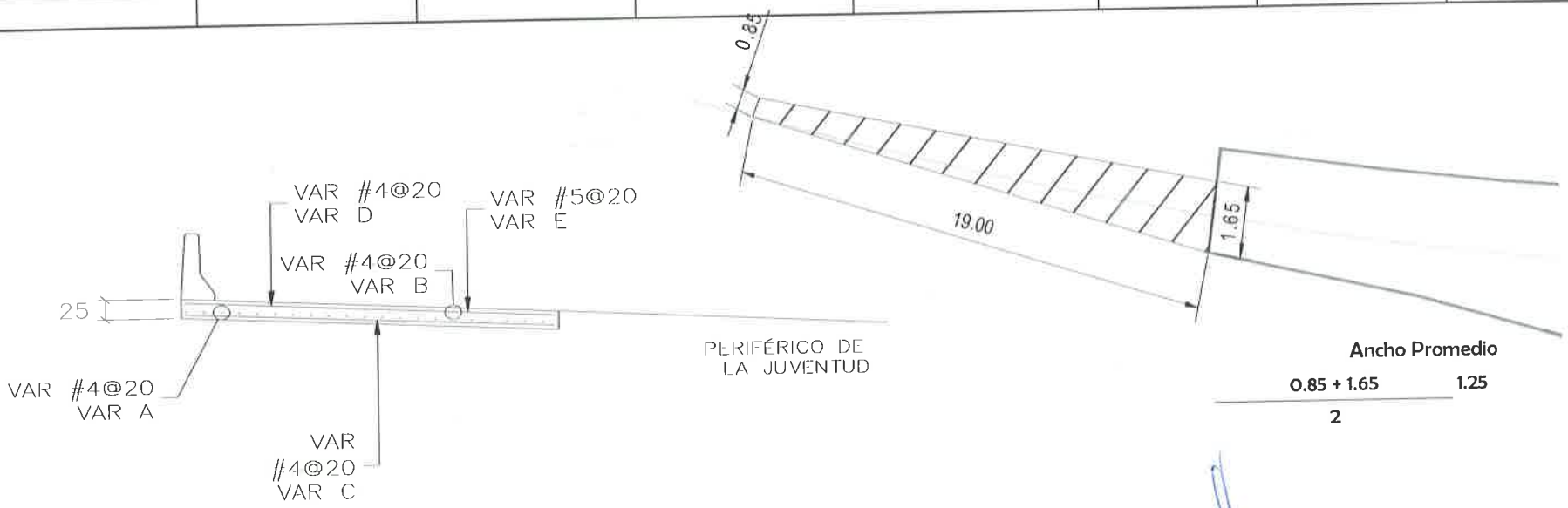
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-133

Losa antes de cero

		LONGITUD	ANCHO	ESPESOR			RESULTADO
		19.00	1.25	0.25			5.94 m3



Ancho Promedio

$$\frac{0.85 + 1.65}{2} = 1.25$$

TOTAL 5.94 m3

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-133**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





LOSA ANTES DE CERO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

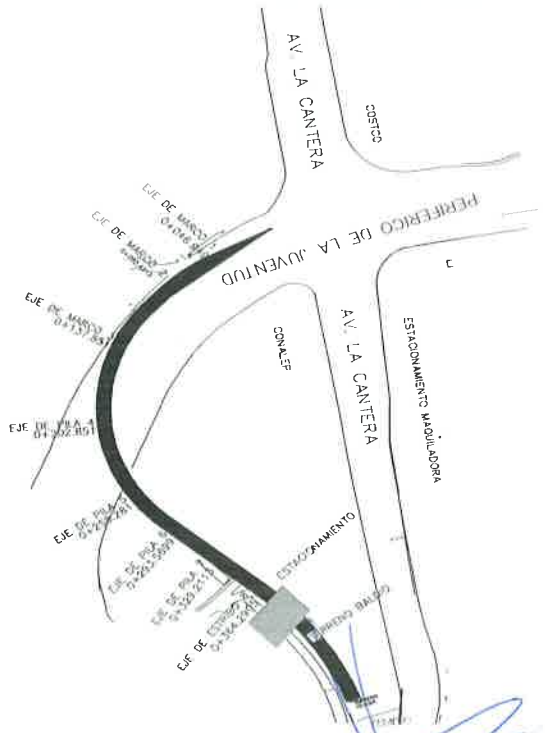
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-134	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Rótulos con pintura hechos a mano, de logos designados por la dependencia, sobre marco 1, incluye, pintura a dos manos del total del cabezal del marco 1, color blanco, grúa, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa antes de cero		ANEXO	2.00 pz
	Anexo 1	2.00 pz		
		2.00 pz pz		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-134

Losa antes de cero

							RESULTADO
							2.00 pz



TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 067/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-134**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





ROTULOS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

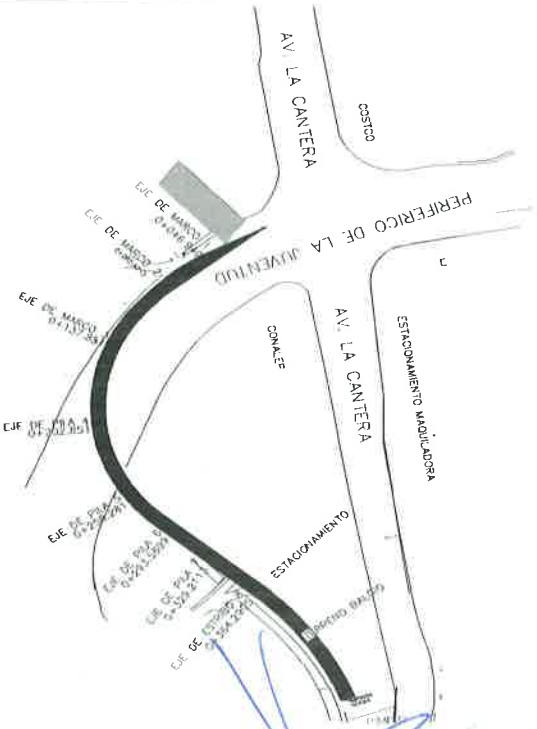
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-135	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Fabricación, suministro y colocación de rotulo en grado ingeniería, fondo blanco (vinyl impreso hd de 5.1 x 1.8)	Losa antes de cero		ANEXO	2.00 pz
	Anexo 1	2.00 pz		
		2.00 pz	pz	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-135

Losa antes de cero

							RESULTADO
							2.00 pz

Chihuahua
AMANECE PARA TODOS

TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 067/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-136**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





VINILES

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

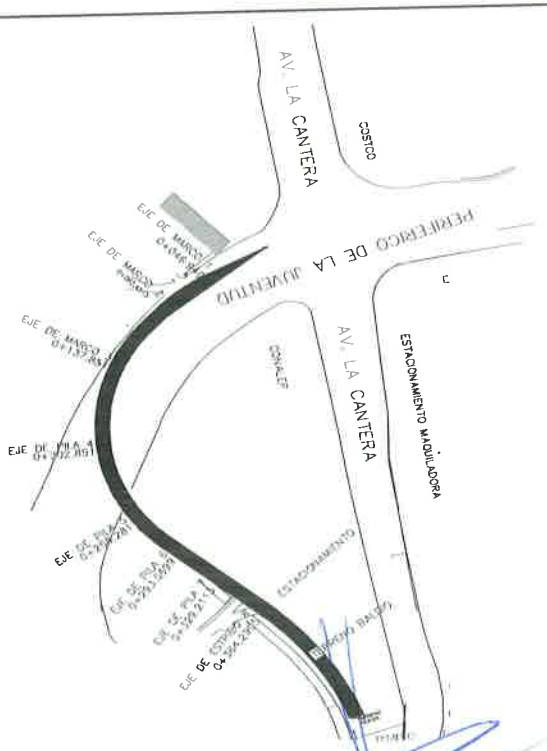
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-136	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Fabricación, suministro y colocación de rotulo en grado ingeniería, fondo blanco (vinyl impreso hd de 4.25 x 1.8)	Losa antes de cero			2.00 pz
	Anexo 1	2.00 pz		
		2.00 pz	pz	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-136

Losa antes de cero

							RESULTADO
							2.00 pz

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

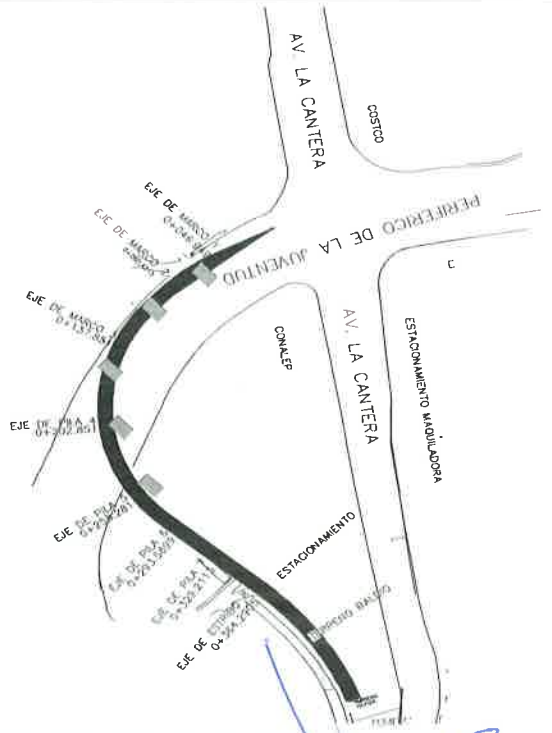
CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-137	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de lonas tipo pendón, colocadas en postes a lo largo de la gaza, en cada poste de alumbrado. incluye, suministro, colocación, grúa, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pendones		ANEXO	15.00 pz
	Anexo 1	15.00 pz		
		15.00 pz pz		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

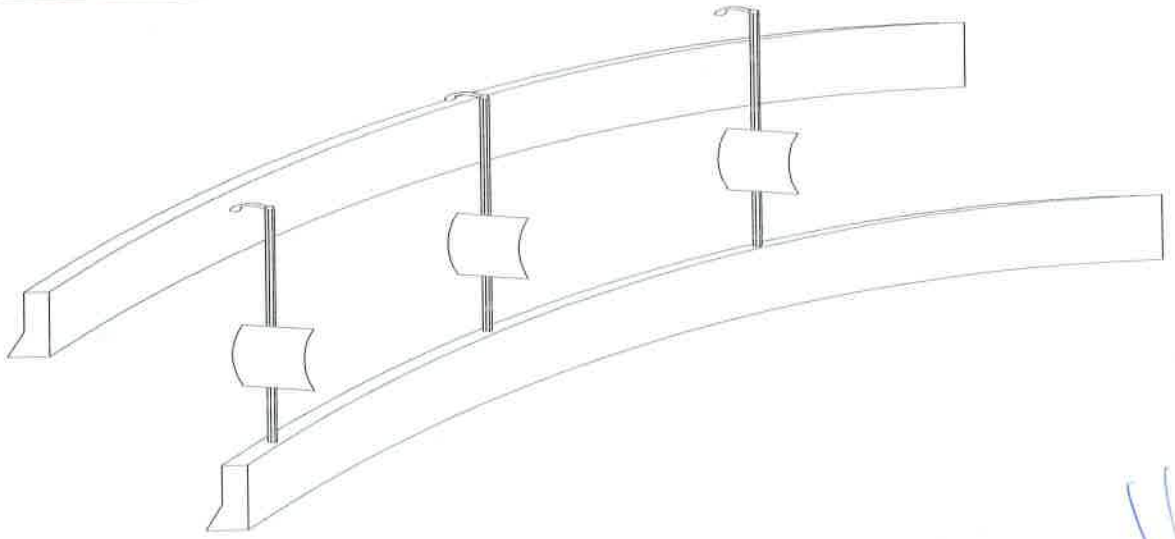
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-137

Pendones

							RESULTADO
							15.00 pz



TOTAL 15.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-137

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





PENDONES

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

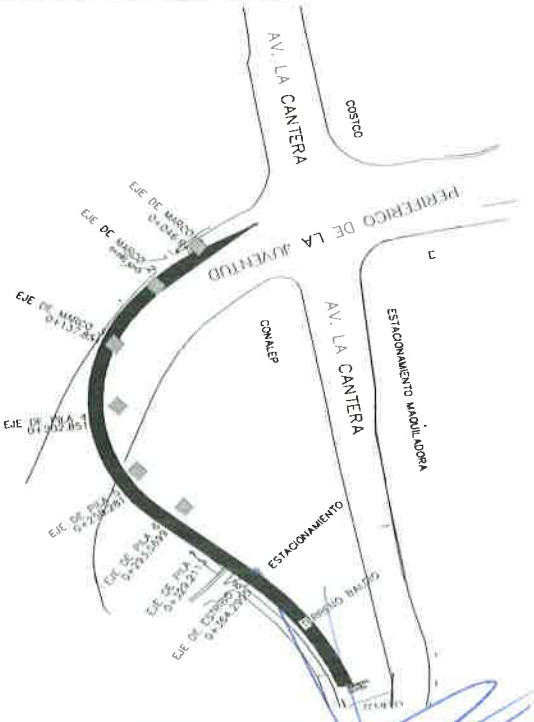
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-138	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Suministro y colocación de reflejante para muro de 7 x 20cm en lamina calibre 16, acabado g.d. amarillo limón.	Reflejantes			62.00 pz
	Anexo 1	62.00 pz		
		62.00 pz	pz	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

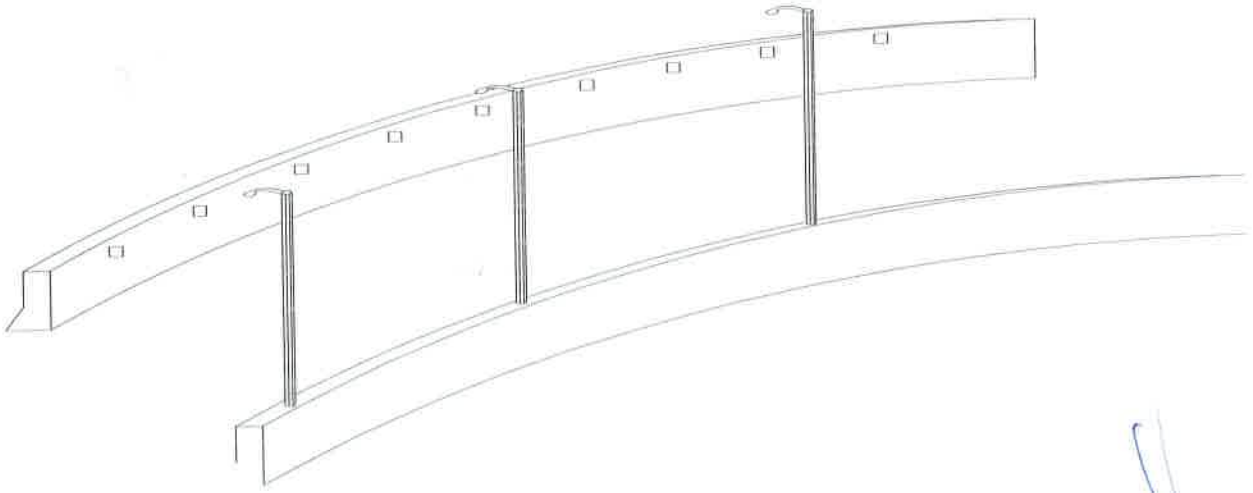
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-138

Reflejantes

							RESULTADO
							62.00 pz



TOTAL 62.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-138**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





REFLEJANTE PARA MURO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

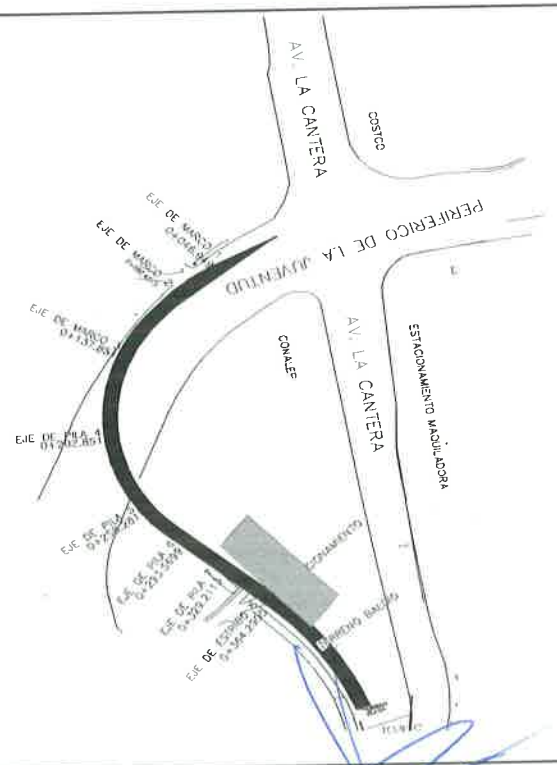
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-140	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Construcción de losa de concreto reforzada para tapar canal lateral a rampa de tierra armada, incluye: concreto f'c=250 kg/cm2, acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, andamiaje, cimbra, curado, vibrado rayado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa sobre canal		ANEXO	70.00
	Anexo 1	70.00 m		
		70.00 ml		



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

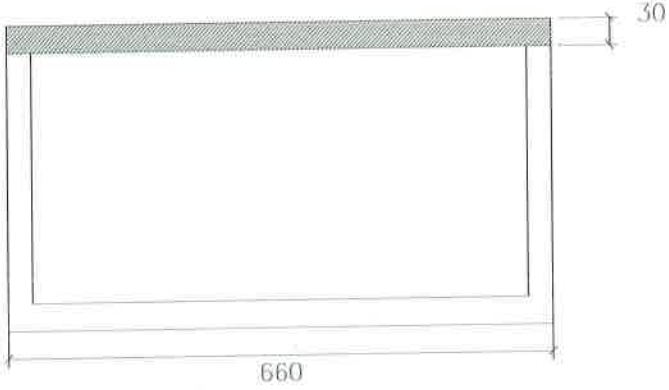
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

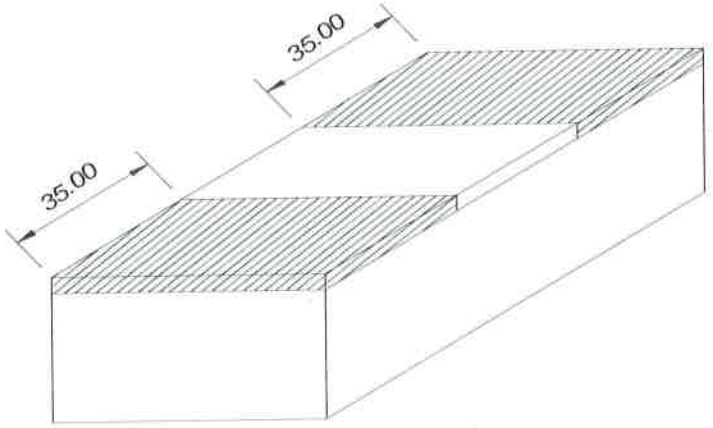
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-140

Losa sobre canal

			LONGITUD
			70.00 m





TOTAL 70.00 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

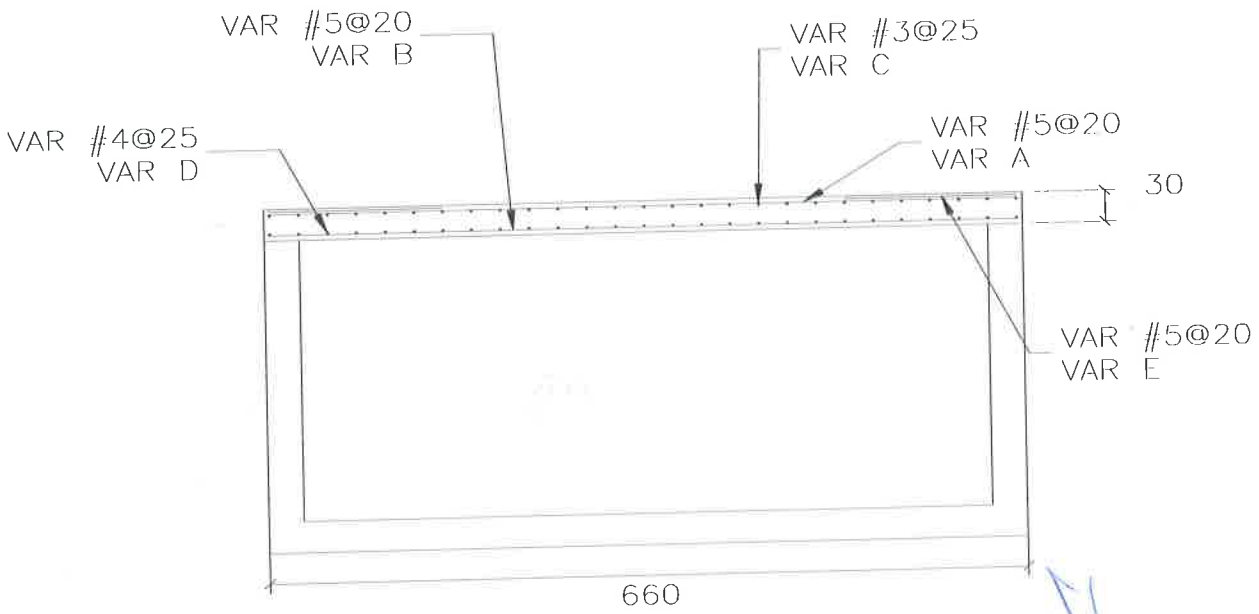
No. DE ESTIMACION (CONVENI

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-140

Losa sobre canal



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

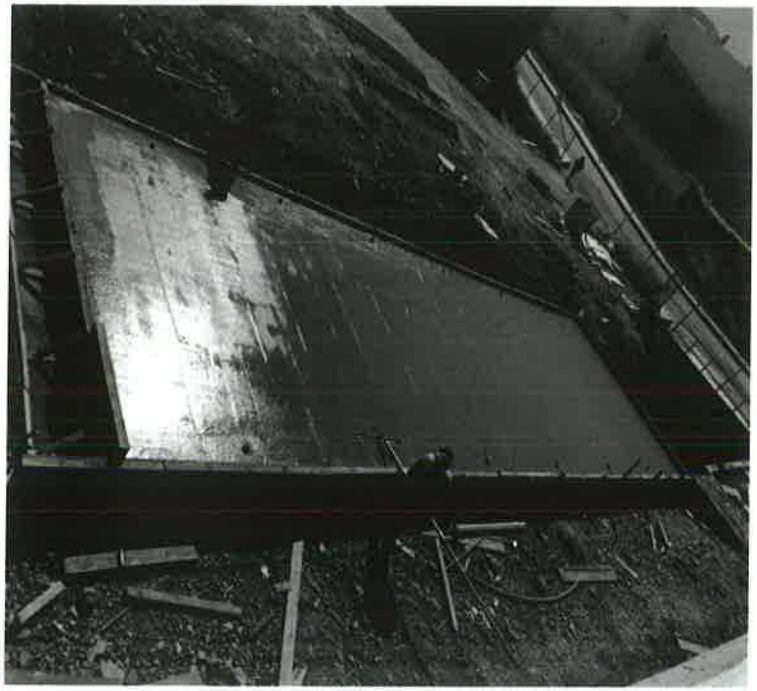
CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-140**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





LOSA SOBRE CANAL

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

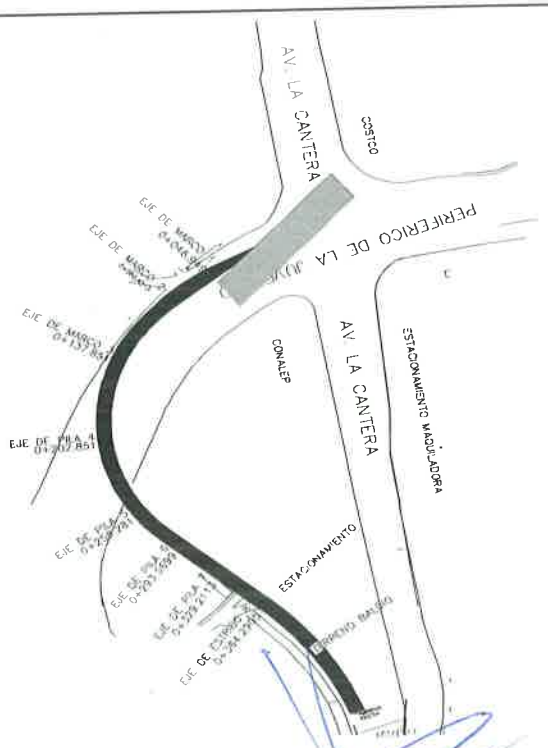
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-141	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Fabricación, armado e instalación de barandal metálico lateral, con secciones en "u" de tubo de 3" ced 40 y tubo longitudinal de 2", ced 40, anclado con varilla de 3/8" de diámetro y placas de 10 x 20, concreto f'c=100 kg/cm2 en excavación, con recubrimiento de pintura color aluminio.	Barandal			80.00
	Anexo 1	80.00 m		
		80.00 ml		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

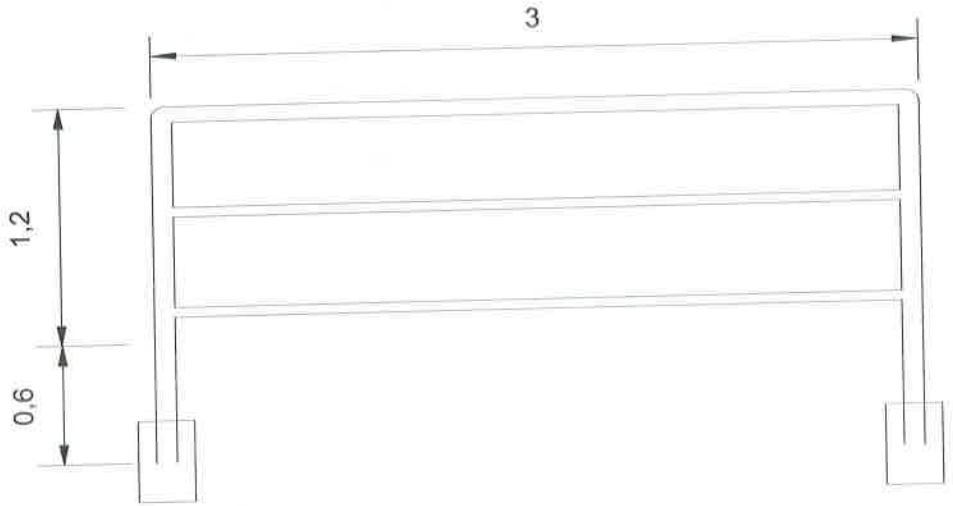
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-141

Barandal

			LONGITUD
			80.00 m



TOTAL 80.00 m

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-141

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





BARANDAL METALICO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

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

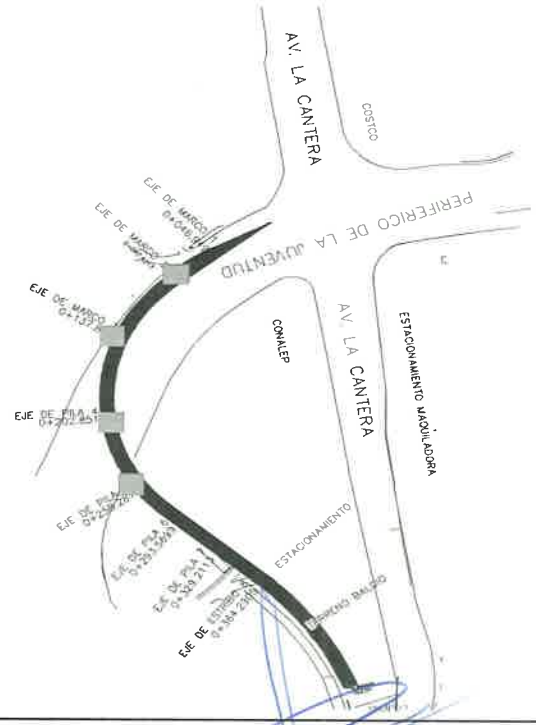
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

ACERO EN SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-142	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	CUÑAS			
Fabricación de cuñas sobre tetrones de acero, conforme a proyecto inicial de acero estructural 709 grado 50. incluye fabricación completa, acarreos, desperdicios, mano de obras, fletes, cargas, descargas, traslados y todo lo necesario para su correcta ejecución.			ANEXO	8.00 pz
	Marco 2			
	Anexo 1	2.00 pz		
	Marco 3			
	Anexo 2	2.00 pz		
	Pila 4			
	Anexo 3	2.00 pz		
	Pila 5			
	Anexo 4	2.00 pz		
		8.00 pz	pz	



RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

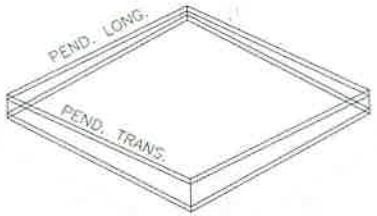
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

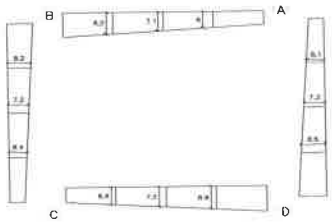
ACERO EN SUPERESTRUCTURA

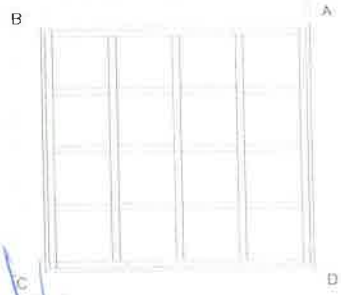
CONCEPTO : EXT-142

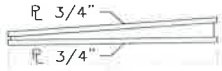
Marco 2

								RESULTADO
								2.00 pz









A	5
B	9.2
C	5.4
D	9.6

TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

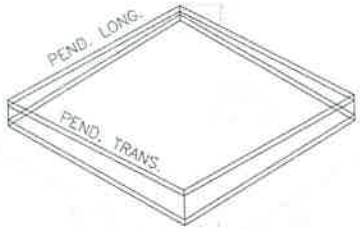
CONTRATO : 057/2017	Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

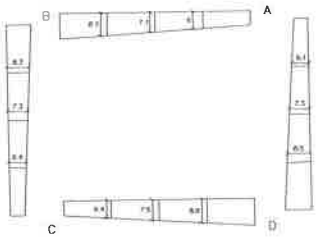
ACERO EN SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-142

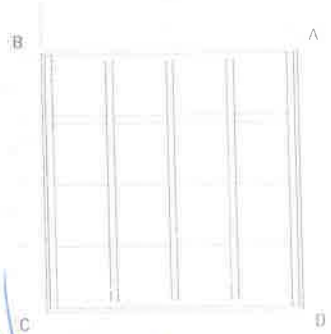
Marco 3

								RESULTADO
								2.00 pz





A	5
B	9.2
C	5.4
D	9.6





TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

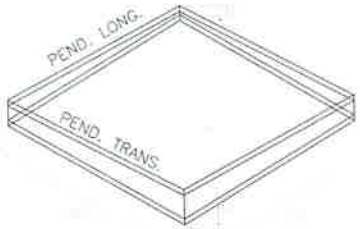
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

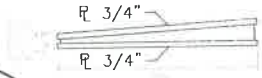
ACERO EN SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-142

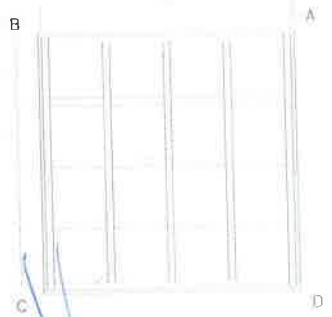
Pila 4

								RESULTADO
								2.00 pz





A	5
B	9.2
C	7.4
D	11.6



TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 4

CONTRATO : 057/2017

Claro: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

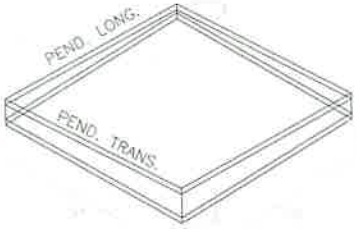
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

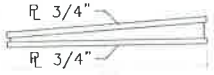
ACERO EN SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-142

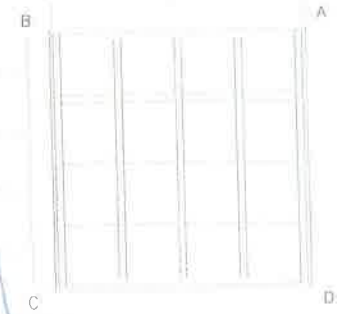
Pila 5

								RESULTADO
								2.00 pz





A	5
B	9.2
C	7.4
D	11.6



TOTAL 2.00 pz

RESIDENTE

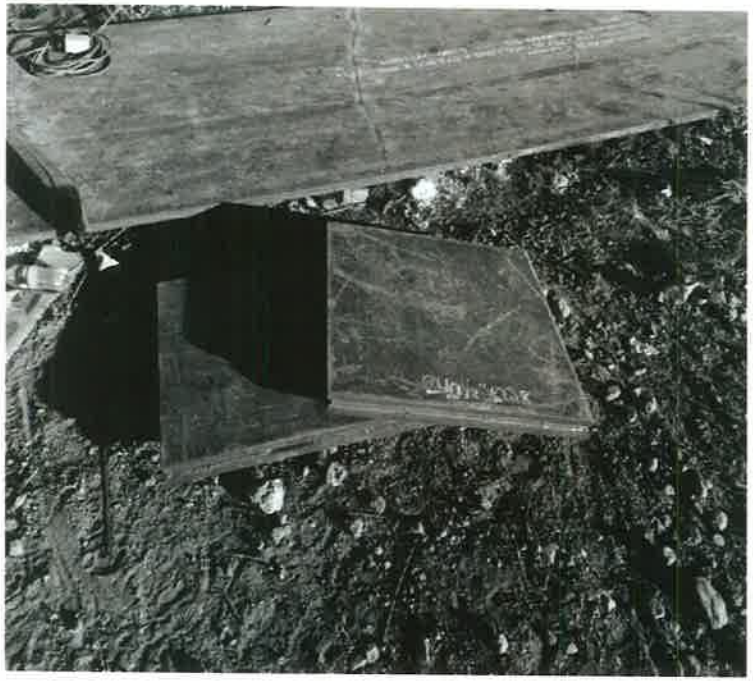
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT-142
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





CUÑAS SOBRE TETRONES

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

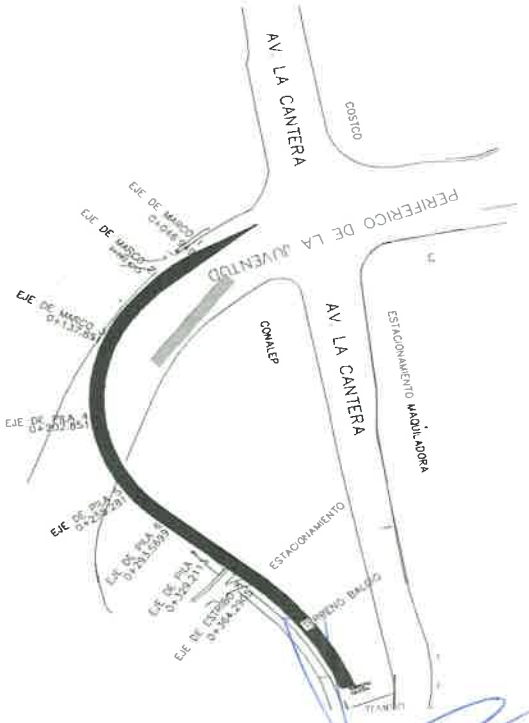
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-147	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Resane de parapeto central existente sobre periférico.	Anexo 1	469.80 m2		469.80 m2
		469.80 m2	M2	

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

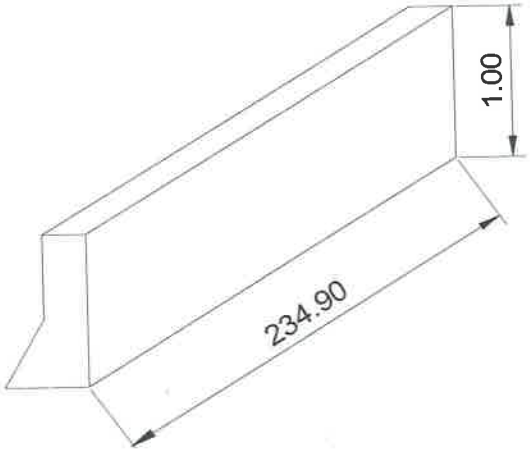
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-147

Resane de parapeto

LONGITUD	ALTURA	LADOS	RESULTADO
234.90	1.00	2.00	469.80 m2



TOTAL 469.80 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-147

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





CONCRETO F´C 250 EN CABEZAL

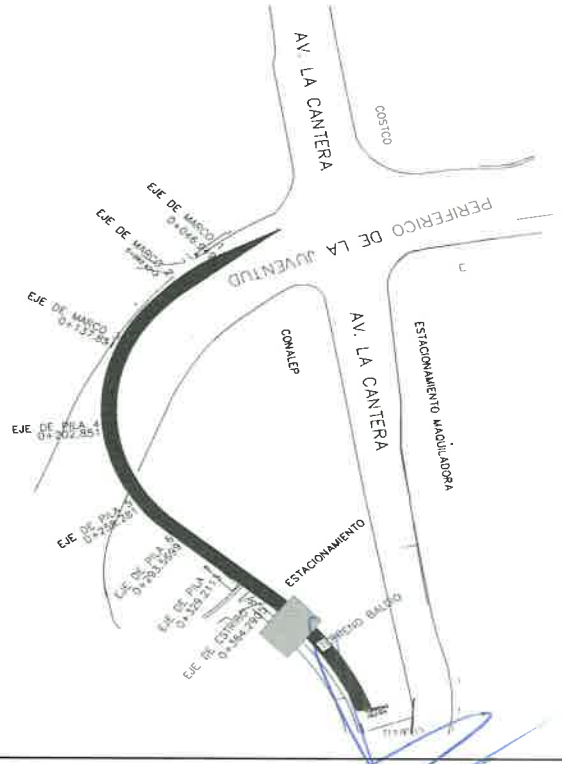
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-148	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm2, utilizado en losas de acceso. incluye: desperdicios, cimbra, acabado superficial de losa rayado (terminado rasante), materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa de acceso		ANEXO	16.10 m3
	Anexo 1	16.10 m3		
		16.10 m3	m3	

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

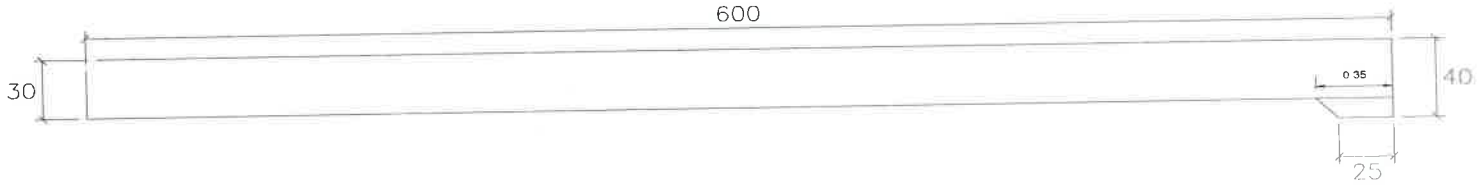
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

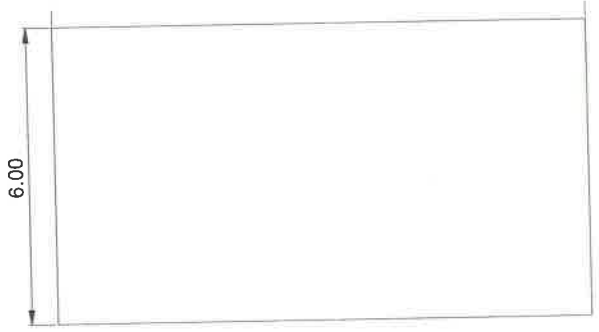
SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-148

Losa de acceso

LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	RESULTADO
8.80	6.00	0.30		15.84 m3
8.80			0.03	0.26 m3





$$0.1 * \frac{0.35 + 0.25}{2} = 0.03 \text{ m2}$$

TOTAL 16.10 m3

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-148

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





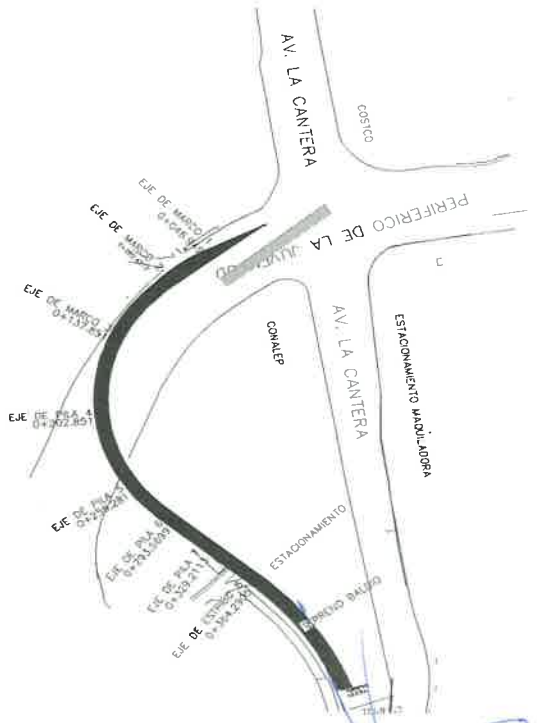
LOSA DE ACCESO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	

CONCEPTO EXT-152	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de piedra decorativa en camellón central en periférico de 10 cm e espesor. incluye: acarreo de material a obra, deshierbe, afine, colocación de hule negro, trabajos nocturnos y todo lo necesario para su correcta ejecución	Piedra decorativa		ANEXO	156.42
	Anexo 1	156.42 m2		
		156.42 m2		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

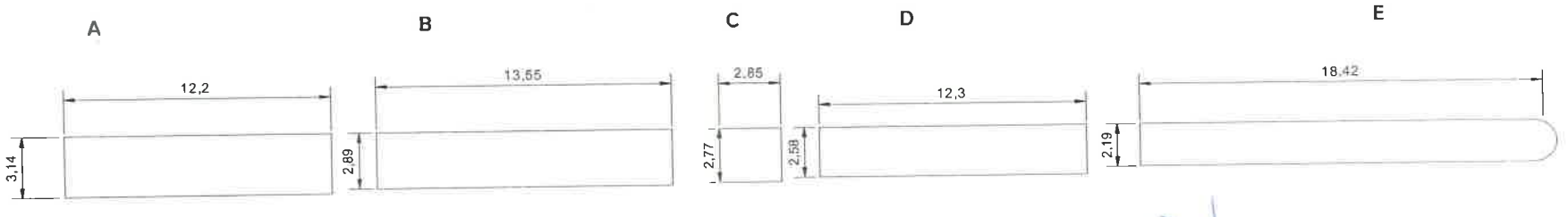
ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-152

Piedra decorativa

LONGITUD	LARGO	BASE		RESULTADO
A	3.14	12.2		38.31 m2
B	2.89	13.55		39.16 m2
C	2.77	2.85		7.89 m2
D	2.58	12.30		31.73 m2
E	2.19	17.96		39.33 m2



TOTAL 156.42 m2

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

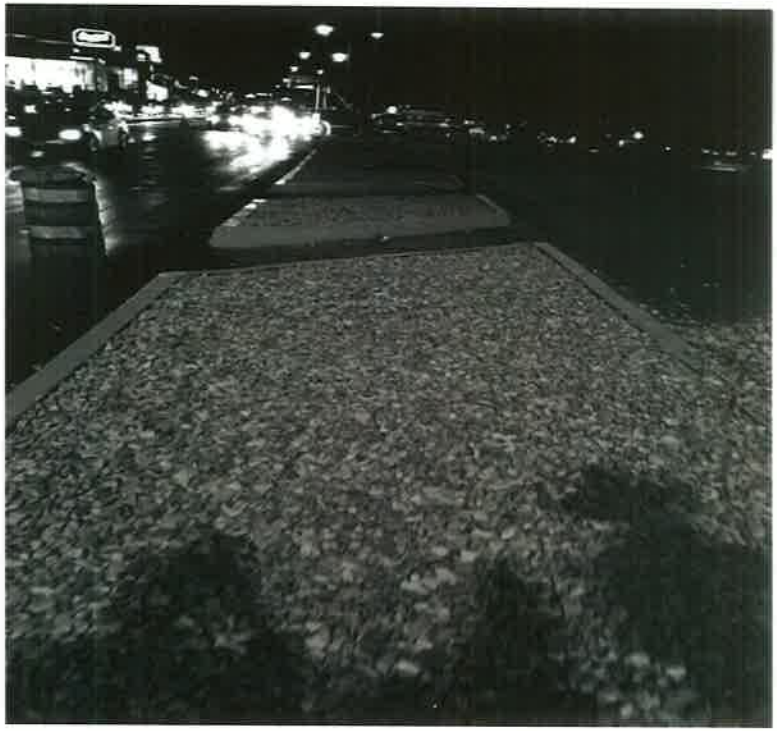
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-152

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





PIEDRA DECORATIVA

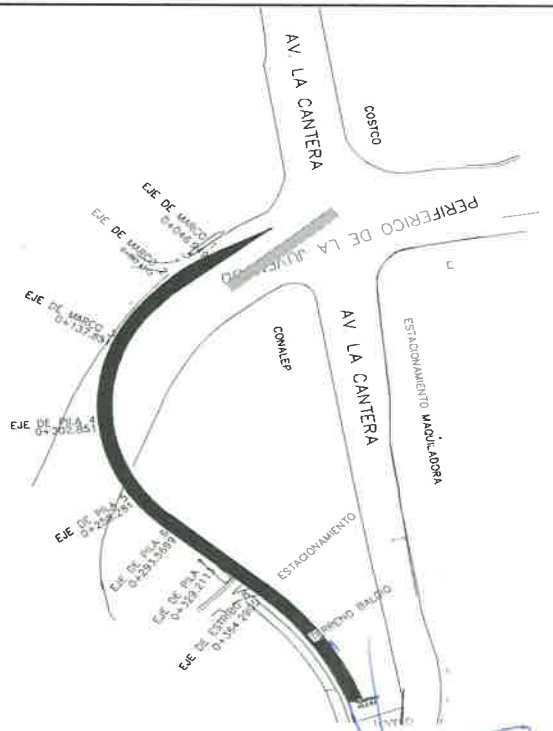
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018
SUBESTRUCTURA	

CONCEPTO EXT-153	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Construcción de muro de contención en termino de rampa con concreto f'c=250kg/cm2 y acero de refuerzo fy=4200kg/cm2, incluye, cimbrado y descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Muro de Contencion		ANEXO	1.00
	Anexo 1	1.00 pz		
		1.00 pz		



RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

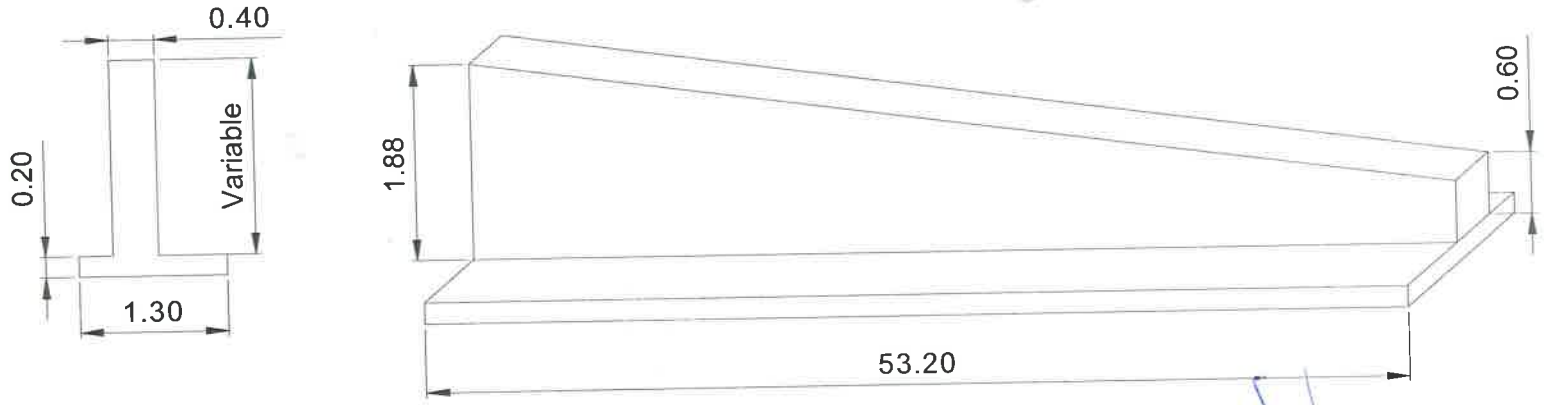
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-153

Muro de Contencion

						RESULTADO
						1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

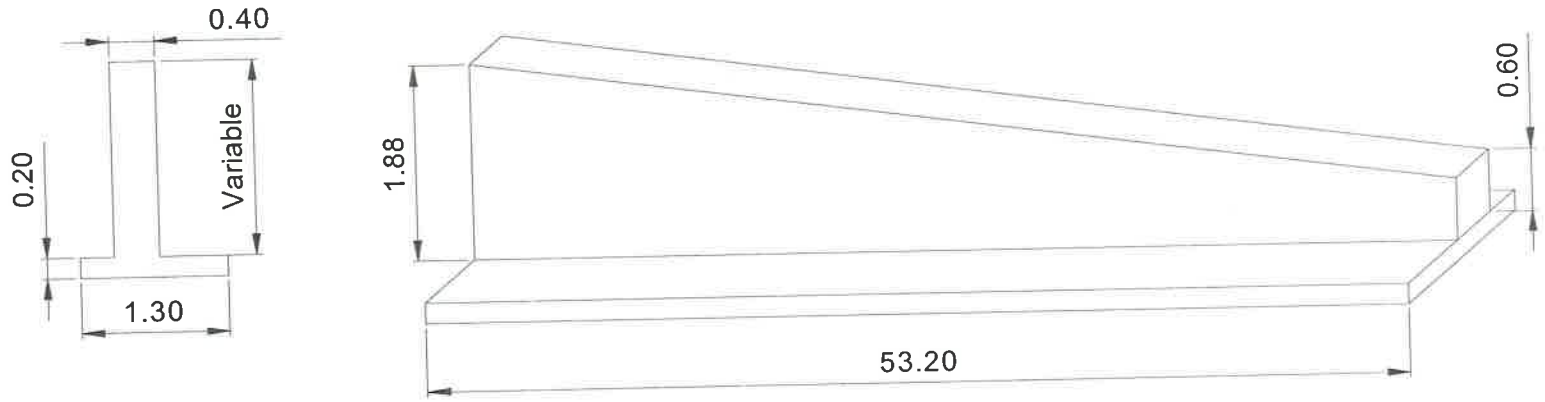
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-153

Muro de contencion



Altura promedio

$$\frac{1.88 + 0.6}{2} = 1.24$$

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 3

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

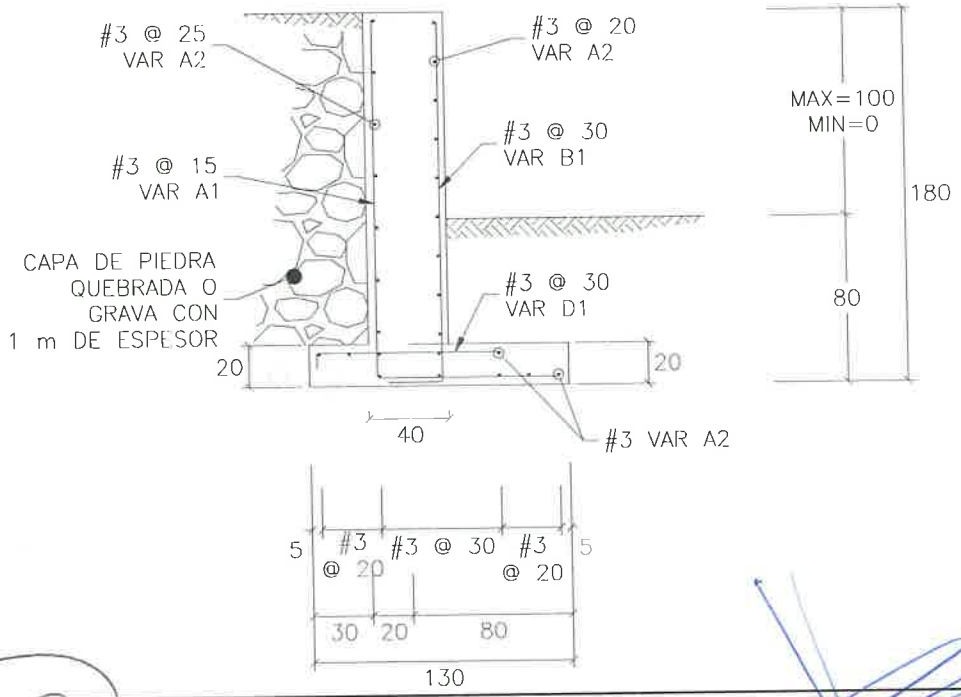
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-153

Acero en Muro de Contencion



RESIDENTE

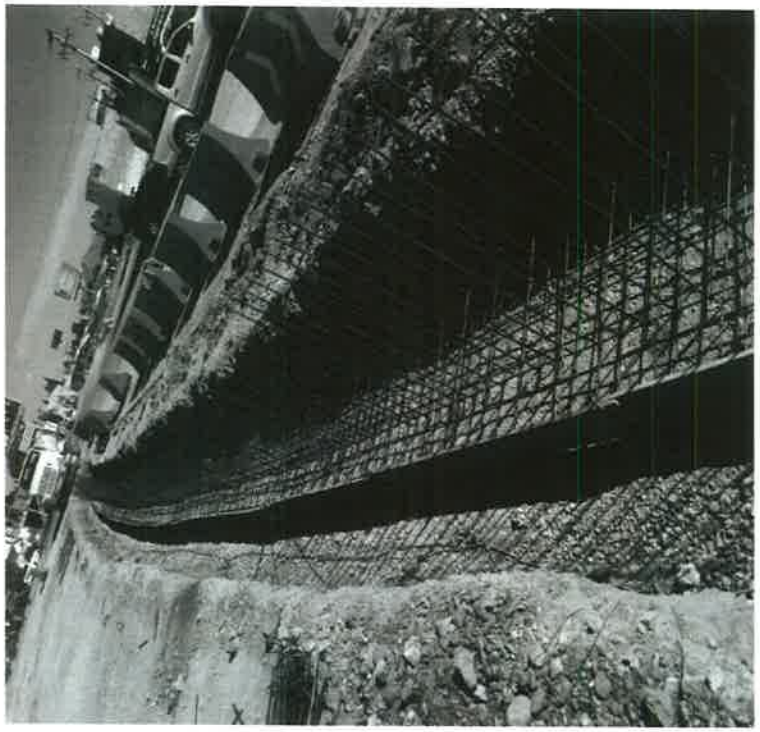
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

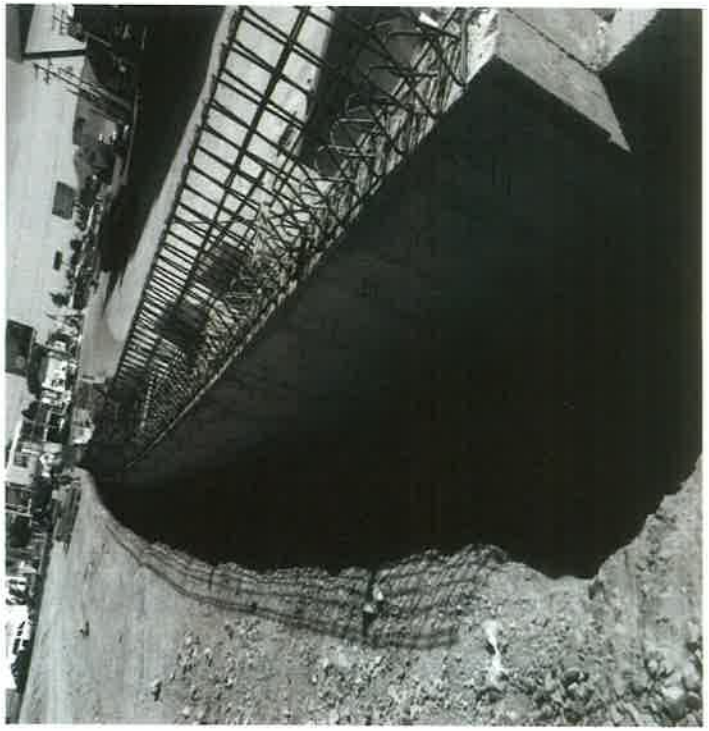
CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	**CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA**	**CONTRATISTA:**	**MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V**
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			**No. CONCEPTO EXT-153**
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





MURO CONTENCION

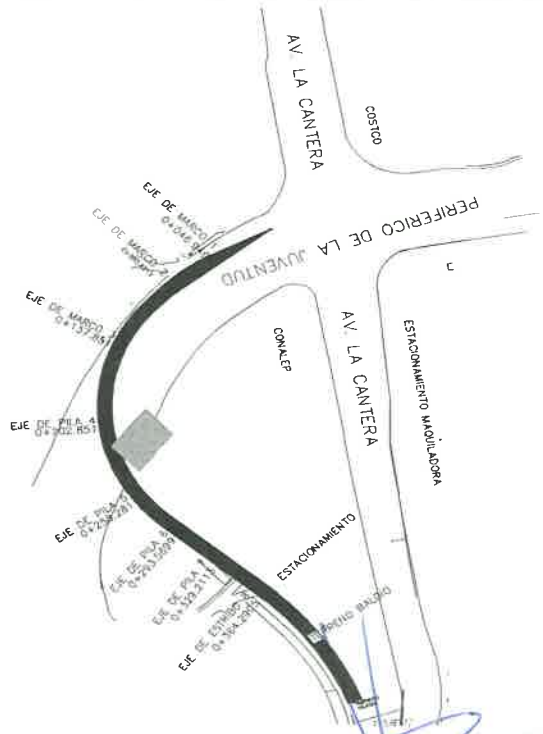
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-154	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Desinstalación e instalación de señal tipo bandera en lateral sur-norte de periférico, para montaje de vigas metálicas en claro 4-5, incluye; grúa, maniobras, reconstrucción de base de concreto y acero, anclas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Losa antes de cero		ANEXO	1.00 pz
	Anexo 1	1.00 pz		
		1.00 pz pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

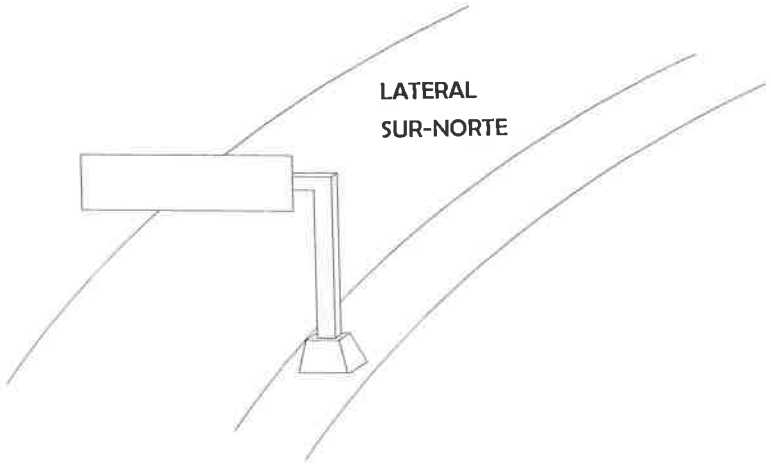
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-154

Losa antes de cero

							RESULTADO
							1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT-154
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			



RAMPAS DE ACERO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

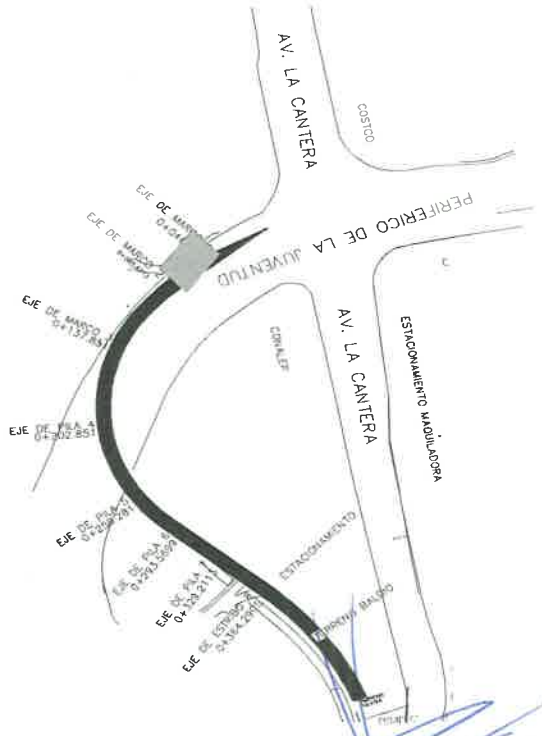
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-155	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Rampas de concreto f´c=250 kg/cm2, y acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2 incluye colocación de sección canal, cortado a una altura promedio de 0.35 m, soldado entre conectores de cortante, por incremento de altura en losas, claro 2-3, y 54-5 así como placas en forma triangular como frontera en extremos de losa, utilizando cimbra de madera para canales intermedios.	Anexo 1	1.00 pz		1.00 pz
		1.00 pz pieza		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

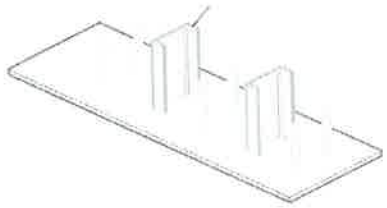
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

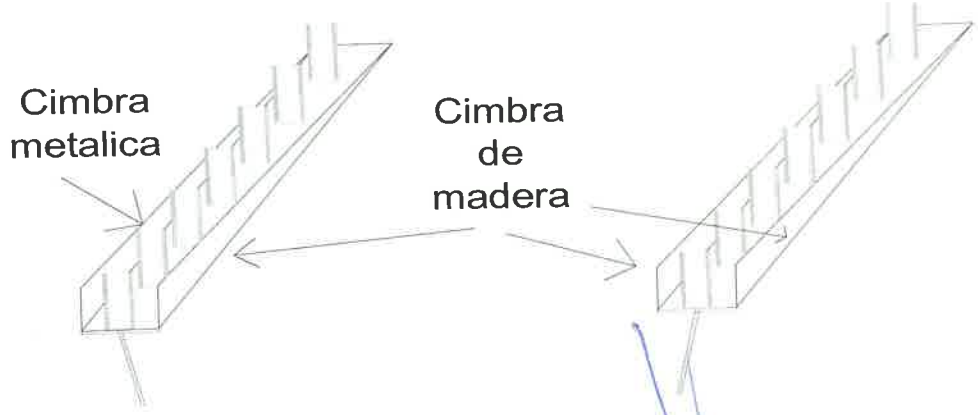
PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-155

							RESULTADO
							1.00 pz





TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017			
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA	CONTRATISTA:	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V
No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)			No. CONCEPTO EXT-155
PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018			





RAMPAS DE ACERO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-155

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





RAMPAS DE ACERO

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

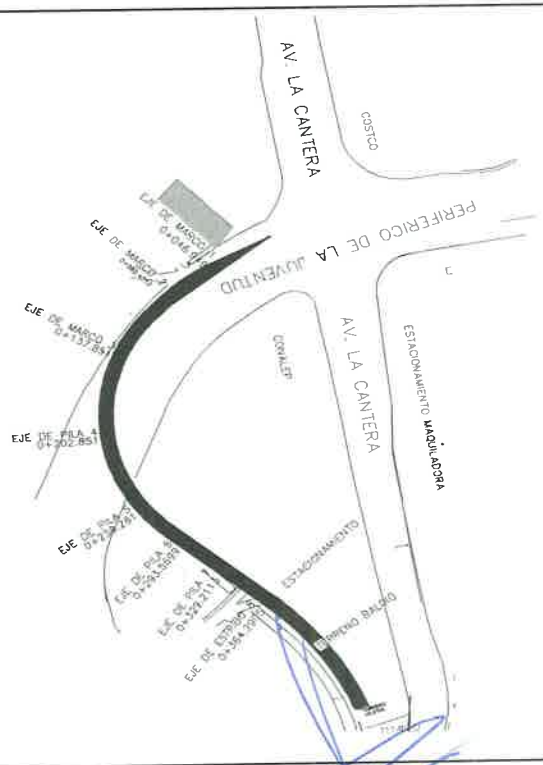
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUBESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-159	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Suministro y colocación de durock para detalle estético en marco 1, incluye; materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Tapon de durock		ANEXO	6.44
	Anexo 1	6.44 m2		
		6.44 m2		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

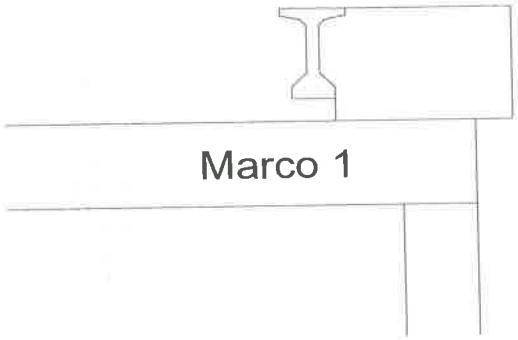
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-159

Tapon de durock

LONGITUD	LARGO	ANCHO	BASE	ALTURA	base		RESULTADO
A	3	2					6.00 m2
B			0.08	0.33			0.21 m2
C			0.25	0.10	0.15		0.02 m2
D			0.25	0.84			0.21 m2
E			0.18	1.80			0.32 m2
F			0.25	0.25			0.25 m2



TOTAL 6.44 m2

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

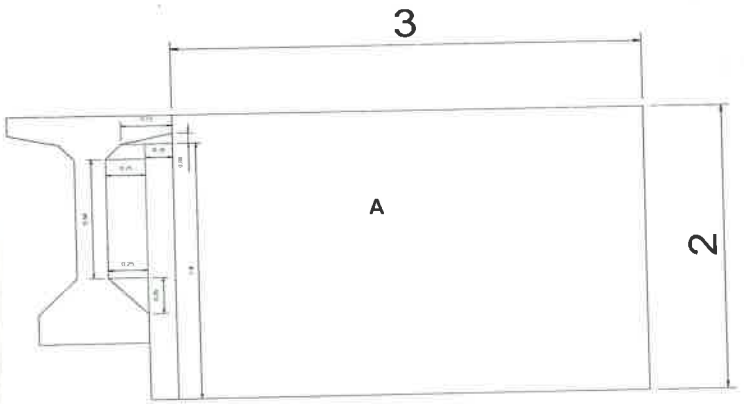
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.

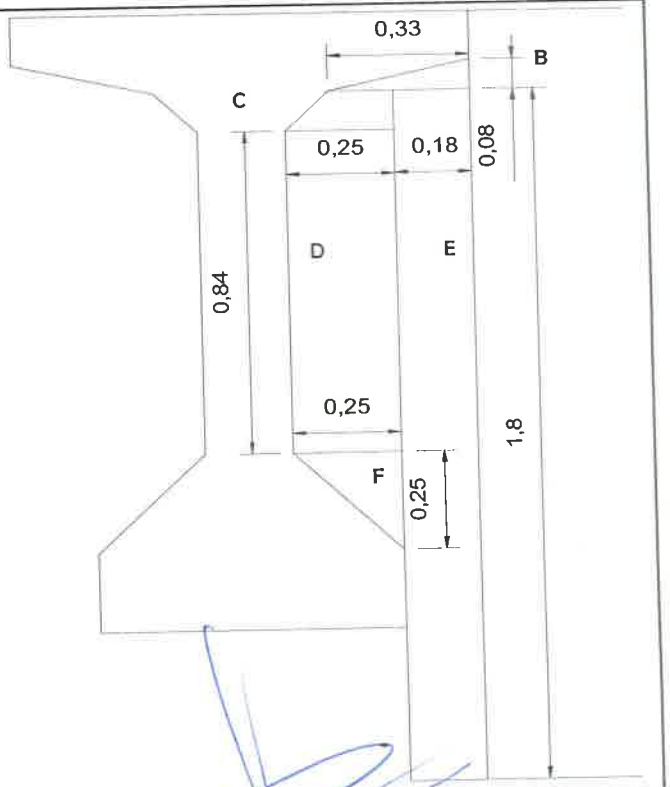
ANEXO 2

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periférico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

CONCEPTO : EXT-159

Tapon de durock





RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

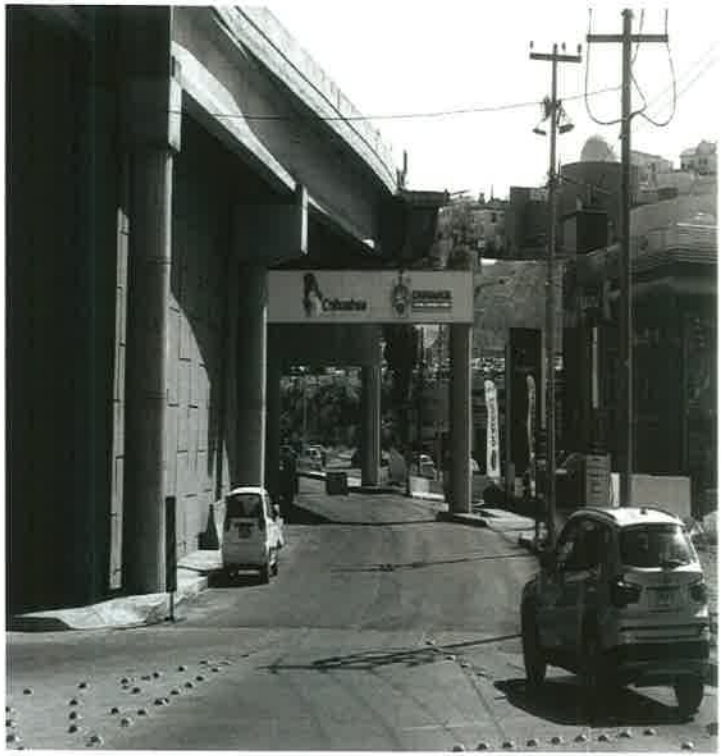
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A DE C.V

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-159

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





DUROCK

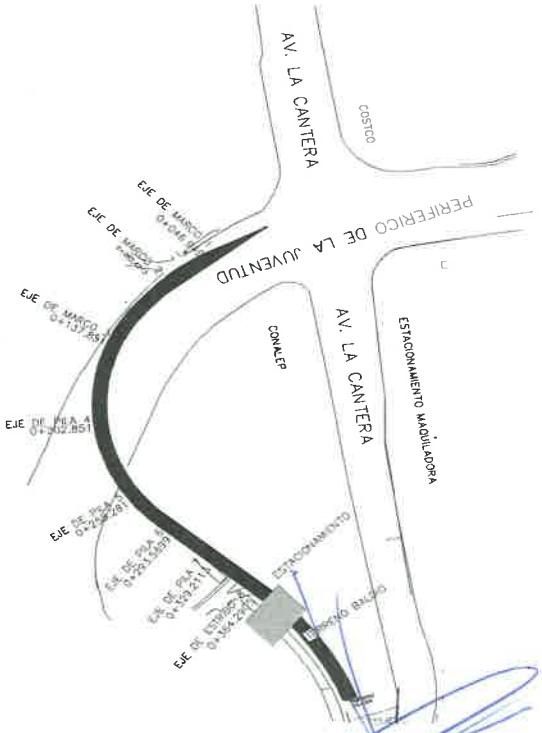
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-168	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Señal de identificacion sid-15, tipo puente, de 4 tableros de 3.66m con claro de 13 m colocado sobre dos bases de concreto armado con anclas señal od-5 incluye pintura	Anexo 1	1.00 pz	ANEXO 	1.00 pz
		1.00 pz pz		

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-168

							RESULTADO
							1.00 pz



OD-5

TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-168

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





SEÑAL TIPO BANDERA

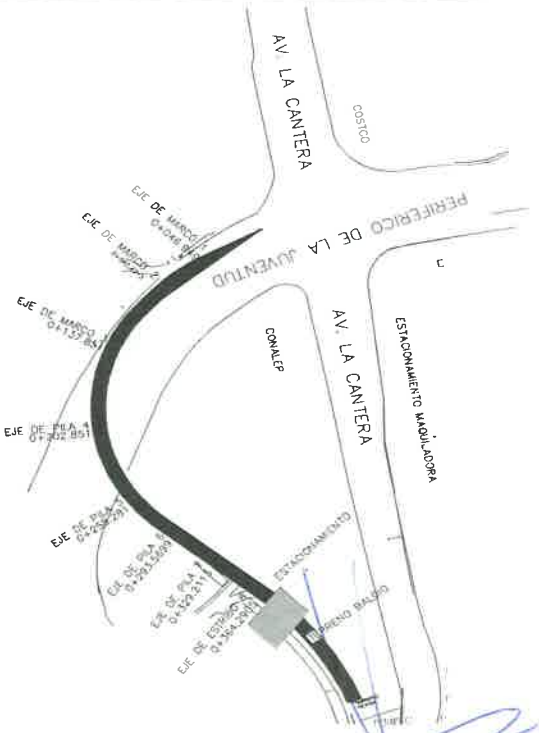
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017	TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA	CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)	PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-169	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Señal de identificacion sid-15, tipo puente, de 4 tableros de 3.66m con claro de 13 m colocado sobre zapata armado incluye excavasion, armado, concreto , anclas señal od-5 incluye pintura	Anexo 1	1.00 pz		1.00 pz
		1.00 pz pz		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

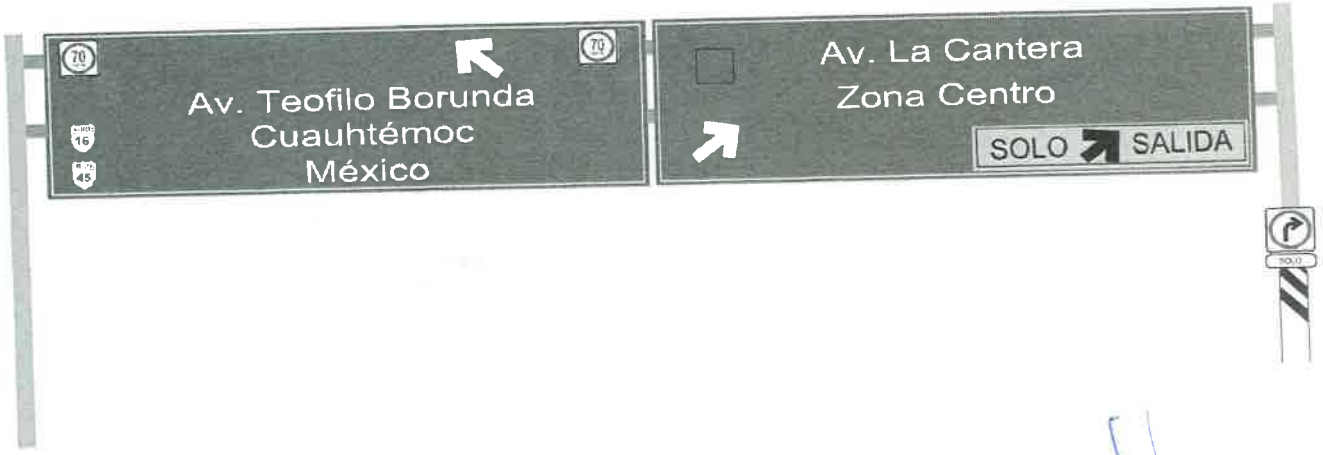
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-169

							RESULTADO
							1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE
ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-169

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





SEÑAL TIPO BANDERA

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

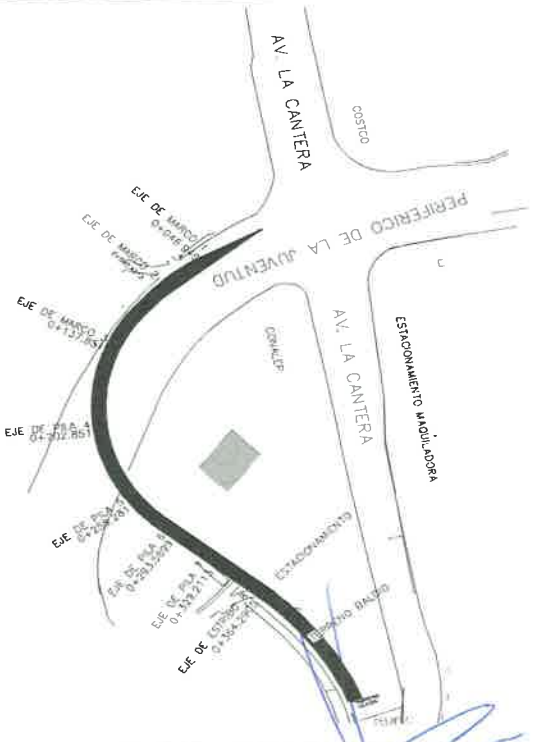
OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA EN EL PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

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

No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO EXT-170	RESUMEN		CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
			ANEXO	
Montaje de parada de autobús, incluye traslado del trébol a cantera en grúa, maniobras, montaje limpieza losa de concreto reforzada para desplante y todo lo necesario para su correcta instalación	Anexo 1	1.00 pz		1.00 pz
		1.00 pz pz		

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

ANEXO 1

CONTRATO : 057/2017

TRAMO: Periferico de la Juventud y Av. La Cantera

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

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

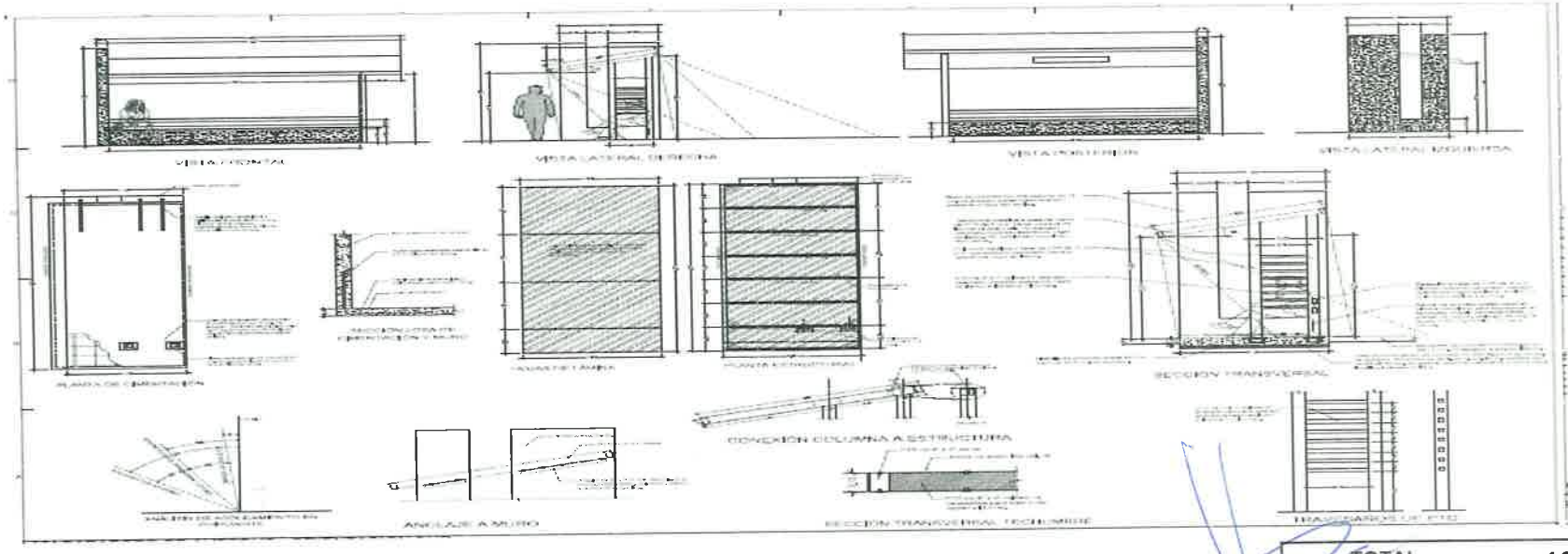
No. DE ESTIMACION 19 (CONVENIO)

PERIODO: DEL 23 AL 26 MARZO DE 2018

SUPERESTRUCTURA

CONCEPTO : EXT-170

							RESULTADO
							1.00 pz



TOTAL 1.00 pz

RESIDENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

CONTRATISTA

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

REPORTE FOTOGRAFICO

CONTRATO : 057/2017

OBRA : CONSTRUCCIÓN DE GAZA EN EL PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD Y AV. LA CANTERA

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

No DE ESTIMACION: 19 (CONVENIO)

No. CONCEPTO EXT-170

PERIODO: DEL 23 AL 26 DE MARZO DEL 2018





PARADA DE AUTOBUS

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO

MERP EDIFICACIONES
Y TERRACERIAS S.A DE C.V

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

2166

OBRA	GAZA CANTERA	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	PERIFERICO DE LA JUVENTUD	FECHA RECIBO	3-feb.-18
	TENDIDA EN FRANJA IZQUIERDA CUERPO DERECHO	FECHA INFORME	7-feb.-18

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA TAMAÑO MAXIMO 3/8"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	FINISHER AL TENDER
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

CLASIFICACION PETROGRAFICA

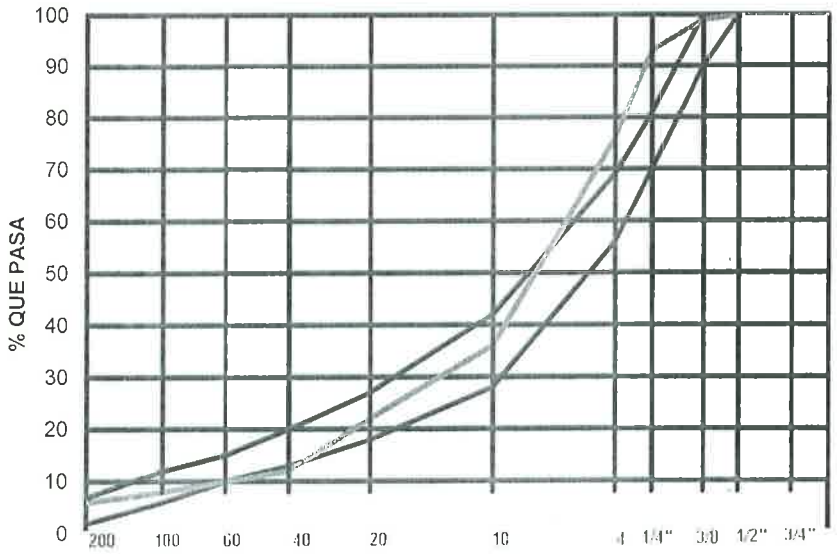
CARPETA ASFALTICA

COMPOSICION GRANULOMETRICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	100	
3/8"	99	
1/4"	93	
Núm. 4	76	
Núm. 10	36	
Núm. 20	22	
Núm. 40	12	
Núm. 60	10	
Núm. 100	8	
Núm. 200	6	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m³		
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCIÓN LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3	2270	
ESTABILIDAD, kg	1085	817.5
FLUJO, mm	2.9	2 - 3.5
VACIOS, %	4.0	DE 3 A 5
VAM, %	16.9	16 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %	5.4	5.2
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	PG -76-22
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

OBSERVACIONES

LA MEZCLA ANALIZADA CUMPLE CON ESPECIFICACIONES PARA SU USO EN MORTERO ASFALTICO.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	GAZA CANTERA	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y AV. CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA RECIBO	26-ene.-18
		FECHA INFORME	30-ene.-18

TENDIDA EN PERIFERICO DE LA JUVENTUD DE MIRADOR A CANTERA SUR A NORTE

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	FINISHER AL TENDER
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

CLASIFICACION PETROGRAFICA

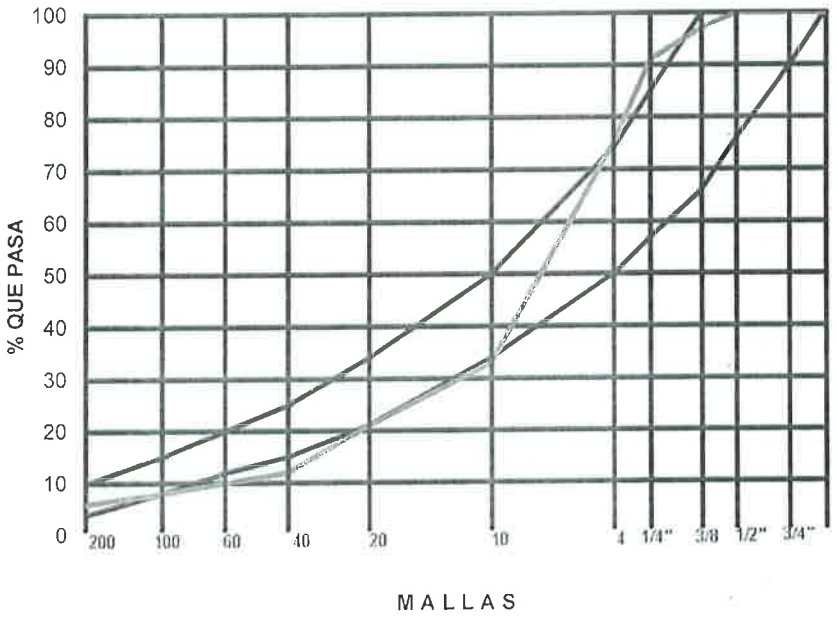
CARPETA ASFALTICA

COMPOSICION GRANULOMETRICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	100	
3/8"	97	
1/4"	91	
Núm. 4	75	
Núm. 10	33	
Núm. 20	21	
Núm. 40	12	
Núm. 60	10	
Núm. 100	8	
Núm. 200	6	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m³		
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCION LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	AC-30
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3	2293	
ESTABILIDAD, kg.	1098	817.5
FLUJO, mm	2.9	2 - 3.5
VACIOS, %	4.1	DE 3 A 5
VAM, %	16.8	14 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %	5.0	5.2
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C A		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

OBSERVACIONE

LA MEZCLA ES ADECUADA PARA SU EMPLEO EN CARPETA Y/O MORTERO ASFALTICO.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	GAZA AV. LA CANTERA	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	PERIFERICO DE LA JUVENTUD	FECHA RECIBO	8-ene.-18
		FECHA INFORME	11-ene.-18

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA 3/8"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	FINISHER AL TENDER
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

CLASIFICACION PETROGRAFICA

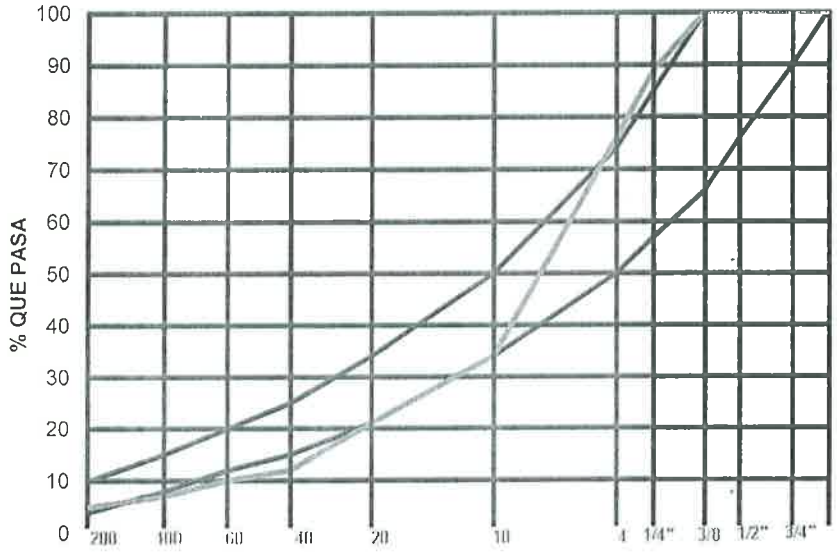
CARPETA ASFALTICA

COMPOSICION GRANULOMETRICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	100	
3/8"	100	
1/4"	89	
Núm. 4	76	
Num. 10	34	
Núm. 20	21	
Núm. 40	12	
Núm. 60	10	
Núm. 100	7	
Núm. 200	5	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m^3		
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCIÓN LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



MALLAS

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3	2336	
ESTABILIDAD, kg	1114	817.5
FLUJO, mm	2.9	2 - 3.5
VACIOS, %	3.8	DE 3 A 5
VAM, %	17.4	14 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %	5.2	5.2
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	AC-30
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

OBSERVACIONE

LA MEZCLA ANALIZADA PRESENTA CARACTERISTICAS ADECUADAS PARA SU EMPLEO.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	GAZA	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y AV. CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA RECIBO	6-oct.-17
		FECHA INFORME	11-oct.-17

TENDIDA EN AMPLIACION CARRIL DE ALTA VELOCIDAD NORTE - SUR

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	FINISHER AL TENDER
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

COMPOSICION GRANULOMETRICA

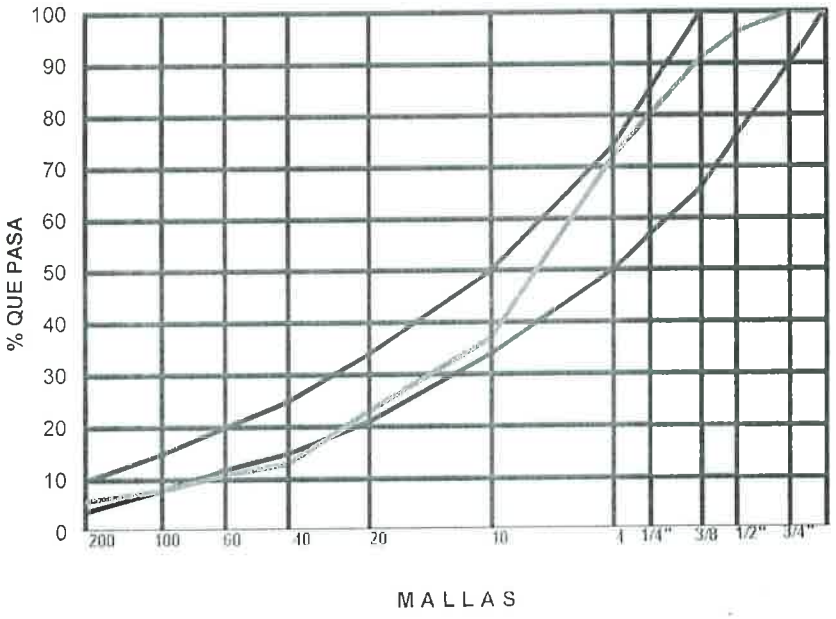
CLASIFICACION PETROGRAFICA

CARPETA ASFALTICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	96	
3/8"	91	
1/4"	80	
Núm. 4	72	
Núm. 10	37	
Núm. 20	23	
Núm. 40	13	
Núm. 60	11	
Núm. 100	8	
Núm. 200	6	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m³		
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCIÓN LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	AC-30
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3	2318	
ESTABILIDAD, kg	1107	817.5
FLUJO, mm	3.0	2 - 3.5
VACIOS, %	4.2	DE 3 A 5
VAM, %	15.4	14 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %	5.0	5.2
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

OBSERVACIONES

LA MEZCLA ES ADECUADA PARA SU EMPLEO EN CARPETA Y/O CONCRETO ASFALTICO.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	GAZA	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y AV. CANTERA	FECHA RECIBO	11-oct.-17
	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA INFORME	16-oct.-17
	TENDIDA EN PERIFERICO AMBOS LADOS DE LA PILA 4		

MUESTRA	MEZCLA ASFALTICA 3/4"
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ROCA CALIZA
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	TRITURACION TOTAL
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	FINISHER AL TENDER
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	MATERIAS PRIMAS DE CEMENTOS DE CHIHUAHUA

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

CLASIFICACION PETROGRAFICA

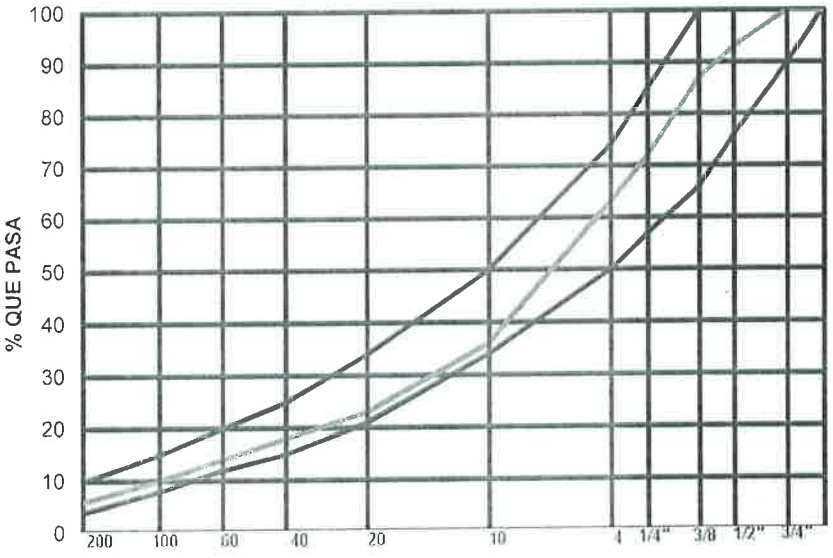
CARPETA ASFALTICA

COMPOSICION GRANULOMETRICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	93	
3/8"	87	
1/4"	72	
Núm. 4	63	
Núm. 10	36	
Núm. 20	23	
Núm. 40	18	
Núm. 60	14	
Núm. 100	10	
Núm. 200	6	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m^3		
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCIÓN LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3	2348	
ESTABILIDAD, kg	1124	817.5
FLUJO, mm	3.2	2 - 3.5
VACIOS, %	4.0	DE 3 A 5
VAM, %	15.9	14 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %	5.1	5.2
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	AC-30
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

OBSERVACIONE

LA MEZCLA ENSAYADA SATISFACE LOS REQUISITOS PARA SU EMPLEO EN CARPETA.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA	SMART	PLANTA	MERP
LOCALIZACION	AL NORTE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	FECHA RECIBO	14-oct.-15
	ARENA PARA POREO EN RIEGO DE INPREGNACION	FECHA INFORME	19-oct.-15

MUESTRA	ARENA / PARA POREO
DESCRIPCION DEL MATERIAL	ARENA DE RIO
TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO	CRIBADA
CLASE DE DEPOSITO MUESTREADO	EN LA OBRA
UBICACION DEL BANCO DEL PETREO	

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO

CLASIFICACION PETROGRAFICA

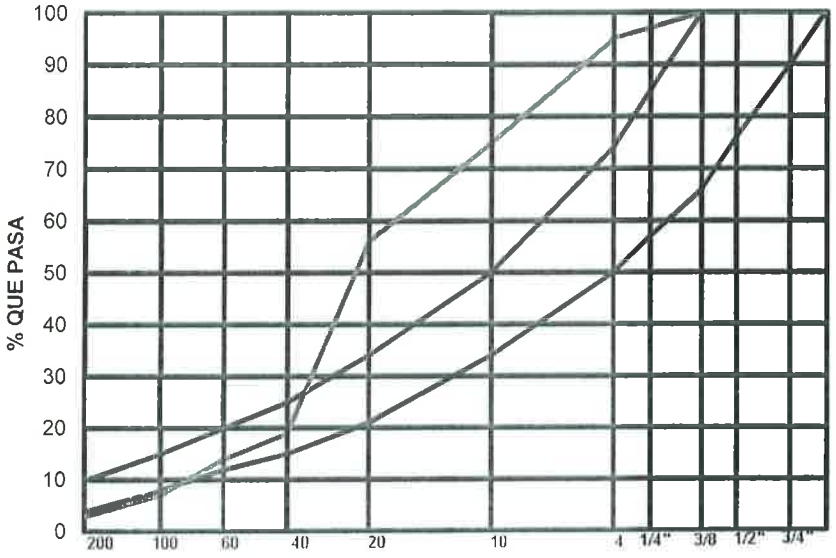
CARPETA ASFALTICA

COMPOSICION GRANULOMETRICA

MALLAS	% PASA	PROYECTO
1"	100	
3/4"	100	
1/2"	100	
3/8"	100	
1/4"	97	
Núm. 4	95	
Num. 10	75	
Núm. 20	56	
Núm. 40	19	
Núm. 60	14	
Núm. 100	7	
Núm. 200	3	
RET. MALLA		%

P.V. SECO SUELTO Kg/m^3		1338
ABSORCION %		
DENSIDAD		
DESGASTE %		
PART. ALARGADAS %		
PART. LAJEADAS %		
EQUIV. ARENA %		
CONTRACCIÓN LINEAL %		

COMPOSICION GRANULOMETRICA



CARACTERISTICAS DEL CEMENTO ASFALTICO	
TIPO	
PENETRACION, 25°C, 100 gr, 5 seg.	
VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL, seg	

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA		ESPECIFICACIONES
TEMP. DE ELABORACION, °C		
PESO VOLUMETRICO, Kg/cm3		
ESTABILIDAD, kg		817.5
FLUJO, mm		2 - 3.5
VACIOS, %		DE 3 A 5
VAM, %		16 MIN
CONT. CEM.ASF/PETREO, %		
ADITIVO USADO — MARCA		
ADITIVO USADO — TIPO		
ADITIVO USADO — CANTIDAD/ C.A.		
AFINIDAD	BUENA SIN ADITIVO	

OBSERVACIONES

REPORTAMOS LA COMPOSICION GRANULOMETRICA DEL MATERIAL PETREO ENSAYADO , HACIENDO NOTAR QUE ES ACEPTABLE PARA SU EMPLEO EN POREO PARA RIEGO DE IMPREGNACION.

EL JEFE DEL LABORATORIO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ 1811 COL. SANTA RITA C.P.31020 TEL. 4 10 60 32 CHIHUAHUA CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA	GAZA CANTERA	ENSAYES No.	
LOCALIZACION	AV. CANTERA Y PERIFERICO DE LA JUVENTUD CHIHUAHUA. CHIH.	FECHA DE RECIBO	3-feb.-18
		FECHA DE INFORME	7-feb.-18
CAPA	MORTERO ASFALTICO TAMAÑO MAXIMO 3/8"	ESPESOR DE PROYECTO DE LA C APA	**4.0 CM**
PLANTA EN Kr	MERP DESVIACION	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPAC	**5.0 CMS**

VIAJES		MUESTRA	HORAS		TEMPERATURAS DE MEZCLA					TENDIDO			ESPESOR
CAMION No.	VOL. m3	No.	SALIDA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE PLANTA	AL TENDER EN TRAMO	AL COM-PACTAR	DE Km.	A Km.	LADO o FRANJA	CALZADA	ANCHO	DE CAPA TENDIDA
TENDIDO SOBRE PUENTE LA CANTERA SENTIDO SUR - NORTE													
S/N	12	1		19:15	170	155	145			IZQ	S-N	4.00	
S/N	12	1		09:50	176	161	139			IZQ	S-N	4.00	
S/N	12	1		10:30	168	158	141			IZQ	S-N	4.00	
197	12	1		11:40	178	160	138			IZQ	S-N	4.00	
66	12	1		12:10	176	168	141	FIN FRANJA		IZQ	S-N	4.00	
1429	12	1		12:50	170	159	150	EMPIEZA FRANJA		CEN	S-N	4.00	
2514	12	1		13:20	150	140	130			CEN	S-N	4.00	
2919	12	1											

EL LABORATORISTA

EL JEFE DE LABORATORIO

Vo. Bo.

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ 1811 COL. SANTA RITA C.P.31020 TEL. 4 10 60 32 CHIHUAHUA CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA: GAZA CANTERA — ENSAYES No.:

LOCALIZACION: AV. CANTERA Y PERIFERICO DE LA JUVENTUD CHIHUAHUA, CHIH. — FECHA DE RECIBO: 26-ene.-18 — FECHA DE INFORME: 30-ene.-18

CAPA: CARPETA ASFALTICA 3/4" — ESPESOR DE PROYECTO DE LA C APA: **4.0 CM**

PLANTA EN Kr: MERP — DESVIACION: — ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPAC: **5.0 CMS**

VIAJES		MUESTRA	HORAS		TEMPERATURAS DE MEZCLA			TENDIDO					ESPESOR
CAMION No.	VOL. m3	No.	SALIDA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE PLANTA	AL TENDER EN TRAMO	AL COM-PACTAR	DE Km.	A Km.	LADO o FRANJA	CALZADA	ANCHO	DE CAPA TENDIDA
PERIFERICO DE LA JUVENTUD ENTRE CANTERA Y MIRADOR													
105	12	1		13:00	--	1600°	158	TODO EL TRAMO PARA NIVELAR SUR A NORTE					
PERIFERICO DE MIRADOR A CANTERA SUR A NORTE FRANJA DERECHA													
16	12	2				140	139	0+000	0+065	DER		6 MTS	3.0
8	12	3				145	142	0+065	0+130	DER		6 MTS	3.0
V05	12	4				148	145	0+130	0+162	DER		6 MTS	3.0
CV04	12	5				158	154	0+000	0+033	IZQ		6 MTS	3.0
197	12	6				136	134	0+033	0+818	IZQ		6 MTS	3.0
16	12	7				140	138	0+098	0+162	IZQ		6 MTS	3.0
PERIFERICO DE CANTERA A MIRADOR NORTE A SUR FRANJA IZQUIERDA													
8	12	8				160	158	0+000	0+090	DER		4.00	3.3
V05	12	9				168	161	0+000	0+096	IZQ		4.00	3.3

EL LABORATORISTA

EL JEFE DE LABORATORIO

2 Gal

Vo. Bo.

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ 1811 COL. SANTA RITA C.P.31020 TEL. 4 10 60 32 CHIHUAHUA CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA FRACC. BOREAL
LOCALIZACION CHIHUAHUA, CHIH.

ENSAYES No.
FECHA DE RECIBO 1-feb.-18
FECHA DE INFORME 4-feb.-18

CAPA CARPETA ASFALTICA 3/4"
PLANTA EN Km MERP DESVIACION

ESPESOR DE PROYECTO DE LA C APA **4.0 CM**
ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPAC **5.0 CMS**

VIAJES		MUESTRA	HORAS		TEMPERATURAS DE MEZCLA			TENDIDO					ESPESOR
CAMION No.	VOL. m3	No.	SALIDA	DESCARGA EN TRAMO	AL SALIR DE PLANTA	AL TENDER EN TRAMO	AL COM-PACTAR	DE Km.	A Km.	LADO o FRANJA	CALZADA	ANCHO	DE CAPA TENDIDA
GAZA SMART													
99	20	1		14:45		168	160	3+026	3+117	IZQ		3.50	6.2
	12	2		15:35		168	161	3+117	3+140	IZQ		3.50	6.2
	12	2		16:00		165	160	3+026	3+058	DER		3.50	6.2
2957	18	3		16:20		167	159	3+058	3+140	DER		3.50	6.2

EL LABORATORISTA

EL JEFE DE LABORATORIO

Vo. Bo.

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA		FECHA DE INFORME:	23-ene-18
LOCALIZACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	83-CE
TOMADA DE	AMPLIACION DE LOSA EXISTENTE EN PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	400
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	10.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	22.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CANTERA	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	6471	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	83-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	16-ene-18	
FECHA DE RUPTURA	23-ene-18	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	58310	
RESISTENCIA MPa (kg/crn2)	330.0	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	82.5	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811, COL. SANTA RITA C.P. 31020, TEL. 410-60-32, CHIHUAHUA, CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA		FECHA DE INFORME:	20-ene-18
LOCALIZACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	**81-JOE**
TOMADA DE	LOSA DE APOYO "A" AL MARCO 1

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	400
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	16.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	24.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR COMPLEJO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	353	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	81-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	13-ene-18	
FECHA DE RUPTURA	20-ene-18	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	48560	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	274.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	68.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA		FECHA DE INFORME:	20-ene-18
LOCALIZACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	79-JOE
TOMADA DE	LOSA DE APOYO "A" AL MARCO 1

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	400
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	17.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	23.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR COMPLEJO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	344	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	79-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	13-ene-18	
FECHA DE RUPTURA	20-ene-18	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	60160	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	340.5	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	85.1	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A DE C.V.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA		FECHA DE INFORME:	20-ene-18
LOCALIZACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	80-JOE
TOMADA DE	Llosa de apoyo "A" al marco 1

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	400
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	17.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	23.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR COMPLEJO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	847	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	80-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	13-ene-18	
FECHA DE RUPTURA	20-ene-18	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	54290	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	307.2	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	76.8	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: CONSTRUCCION DE GAZA		FECHA DE INFORME:	13-feb-18
LOCALIZACIÓN: PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	**83-CE**
TOMADA DE	AMPLIACION DE LOSA EXISTENTE EN PERIFERICO DE LA JUVENTUD Y CANTERA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	400	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2	
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	10.0	
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	22.0	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	
ADITIVO	NO	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CANTERA	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	6471	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	83-B	83-C
DIAMETRO (cm)	15.0	15.0
ALTURA (cm)	30.1	30.1
ÁREA (cm2)	176.7	176.7
FECHA DE COLADO	16-ene-18	16-ene-18
FECHA DE RUPTURA	13-feb-18	13-feb-18
EDAD (DIAS)	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	74890	76410
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	423.8	432.4
% RESISTENCIA DE PROYECTO	106.0	108.1
TIPO DE FALLA	1	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD,
CUMPLE CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ