

Control

CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES			
FOLIO	NUMERO DE ESTIMACION	FACTURA	SALDO NETO
	9		3,829,934.09
OBRA CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)			
CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA		UBICACIÓN EN VARIAS COLONIAS AL SUR D	
RESIDENTE ING. SERGIO GARCIA CARDENAS		CONTRATO No. 259/2016	

RESUMEN DE AUTORIZACIONES				
AUTORIZACION DE:	FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FECHA Y FIRMA ENTREGA	CONTROL DE OBRA	
			FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FIRMA Y FECHA ENTREGA
☒ RESIDENTE	18/10/17	18/10/17		
☐ JEFE DE OFICINA				
☐ JEFE DEPARTAMEN				
☒ DIRECTOR				
☐ DEP. SERV. ADM.				

EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	



Dirección de Obras Públicas
Subdirección de Infraestructura Urbana
Departamento de Construcción

NOMBRE Y FECHA DE ENTREGA EN CONTROL DE OBRA

CHIHUAHUA, CHIH., OCTUBRE 18 DEL 2017.

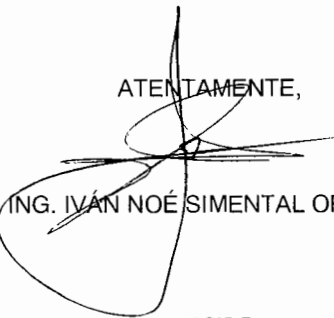
ING. ANDRÉS ESCÁRCEGA GUTIERREZ
PRESIDENTE LA OBRA

ANEXO ESTIMACIÓN No. 9 CON FACTURA No. 405, CORRESPONDIENTE A LA OBRA DENOMINADA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A. ETAPA).

DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERÍODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO POR UN SALDO NETO FACTURADO \$3'829,934.09 CON IVA INCLUIDO.

ACOMPAÑADA DE LOS NÚMEROS GENERADORES, FOTOGRAFÍAS Y CROQUIS, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA LA PROCEDENCIA DE SU PAGO; PARA SU REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN.

ATENTAMENTE,



ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA

RECIBE



INSO

Construcciones y Desarrollos

Calle Argentina no 731
Fracc. San Andres
Cd. Chihuahua, Chih.
México, CP 31110
Tel 52 614 4145649



Factura

SERIE:

FOLIO: 405

FECHA: 18/10/2017 11:11:41

Documento Válido

IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

SIOI671110T93 ARGENTINA No. 731 SAN ANDRES,
. 31110
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: Municipio de Chihuahua

R.F.C.: MCI651010V22

Domicilio: Calle Mina No. 408

Teléfono:

Ciudad: Chihuahua

Colonia: Centro
Estado: Chihuahua

C.P.: 31000
País: México

Lugar de Expedición: ARGENTINA 731, SAN ANDRES, 31110, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Regimen: PERSONA FISICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	NO APLICA	ESTIMACION Pago por concepto de Estimación 9 (Nueve) del Contrato de Obra Pública No. 259/2016, que ampara los trabajos referentes a la obra denominada: "Construcción de Colector en varias colonias al sur de la ciudad (2a. Etapa)". Firma del Contratista Alcance de la Estimación \$ 3,301,667.32 (Menos) Amortización del Anticipo \$ 0.00 Subtotal \$ 3,301,667.32 IVA 16% \$ 528,266.77 Total \$ 3,829,934.09 (Menos) Retenciones Pactadas en Contrato: D.I.F. del 0.2% \$ 6,603.33 C.M.I.C. del 0.2% \$ 6,603.33 Suma \$ 13,206.66 Neto a Recibir \$ 3,816,727.43	3,301,667.32	3,301,667.32

Importe con letra
TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 09/100 M.N.
Método de Pago
03 Transferencia Electrónica de Fondos

SUBTOTAL:	3,301,667.32
I.V.A.:	528,266.77
TOTAL:	3,829,934.09

Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

Serie del Certificado del emisor	00001000000404545655
Folio fiscal:	488F3A0D-CBB1-4D60-BB86-37EDCF734517
No de Serie del Certificado del SAT:	000010000004044860F4



Fecha y hora de certificación

Octubre 18 2017 - 12:11:47

Sello digital del CFDI

h2eKc1LRcHa3G2pZhxG/MFBjEGKJy+FuSaSfxB1S9BDxVjcD7KAKkRt9GmTcQc1OXFSZiFnrWRzBo1PMnwKyoZ
cW6A2WYJ6yyTKrvns2sYrKT6N8x+hvxSqVhIN2oZG/5A1jZc+JNwNRBLDzJ9YYsNgze0AoAXVEFz3T7c6yJJC7
unJupgSAUgP6Q8mY4n/+bb9wQQAfV67Ih4hNvxJa1TALCNrc73V3Rz9bYg6hbgC0BGNB+3LzMuLSiUnthzMvBz
zHrpe+7kBoUYQk0fImRhpOmWR/ILhY48guIRtC3iCxLVnX+jeym22Dn80IvzdmZSL8dBa8g4/9XTuXN8vo2Sw==

Sello del SAT

02/j097UWaHix6ZfrqtkA2E1vKNbPb63k0Y3+b2u28z0Kf4X2SBSPIsc4g0F+TKnsNFy2lhbEEnYxGkW
dp8-1p5nMTg+W/zneUnmc7Tu8/4ih9XR1Fn6WqlaEqhCKPa7n0E10DXyUMifa169o8S2z9AQxBLi6V1A
Ns0mrLWYAKQ97eopuncQ2HbCB2NRFPwvRbBL4fzHY3BisXQ80mD2ZaUa9wosjUNJswjCPDxQnQfdl/6f
xgyri4j:GVEwdJVMFQ1SwBuzCNGjfaM26gtRQRF19QET0+Sgb1C2H6RdQjvf3AW/tQrgjebNBI+1Hb1b
p82V9T7EeXgoc+Tn7kZcg==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

11.014*F5A0D-CBB1-4D60-BB88-37EDCF784517|2017-10-18T12:11:47|h2eKc1LRcHa3G2pZhxG/MFBjEGKJy+FuSaSfxB1S9BDxVjcD7KAKkRt9GmTcQc1OXFSZiFnrWRzBo1PMnwKyoZzW6A2WYJ6yyTKrvns2sYrKT6N8x+hvxSqVhIN2oZG/5A1jZc+JNwNRBLDzJ9YYsNgze0AoAXVEFz3T7c6yJJC7unJupgSAUgP6Q8mY4n/+bb9wQQAfV67Ih4hNvxJa1TALCNrc73V3Rz9bYg6hbgC0BGNB+3LzMuLSiUnthzMvBzHrpe+7kBoUYQk0fImRhpOmWR/ILhY48guIRtC3iCxLVnX+jeym22Dn80IvzdmZSL8dBa8g4/9XTuXN8vo2Sw==100001000004044*607411

 (<http://www.gob.mx/>) Inicio

 SECFIN

 SAT
Servicio de Administración Tributaria

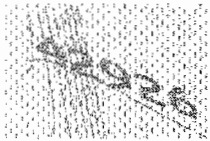
Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

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

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:

020220

020220

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor

SIOI671110T93

Folio fiscal

488F3A0D-CBB1-4D60-BB88-37EDCF784517

Total del CFDI

\$3,829,934.09

Nombre o razón social del emisor

IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

Fecha de expedición

2017-10-18T11:11:41

Efecto del comprobante

ingreso

RFC del receptor

MCI651010V22

Fecha certificación SAT

2017-10-18T12:11:47

Estado CFDI

Vigente

Nombre o razón social del receptor

Municipio de Chihuahua

PAC que certificó

MAS0810247C0

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 259/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	ESTIMACIÓN No. 9	\$ 33,356,540.64 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	
UBICACIÓN: EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 3,829,934.09 CON IVA
CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 25,887,117.48 CON IVA
RFC SIOI671110T93	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 29,717,051.57 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 1,217,015.07	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 2,084,652.25	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 3,301,667.32	

DESCUENTOS

0.2% C.M.I.C.	\$ 6,603.33
0.2% D.I.F	\$ 6,603.33
SUMA DESCUENTOS	\$ 13,206.66

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 3,301,667.32
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 3,301,667.32
I.V.A.	\$ 528,266.77
TOTAL	\$ 3,829,934.09

(CON LETRA)

(TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 09/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 13,206.66
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 3,816,727.43

AUTORIZO

ELABORO

ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ
RESIDENTE D.O.P.M

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

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

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

11 AGOSTO DE 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS, LA CANTIDAD DE: \$ 3,816,727.43
(TRES MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS 43/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 9 CONTRATO No. 259/2011 POR LA CANTIDAD DE : \$ 33,356,540.64
TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS 64/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	3,301,667.32
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	-
	SUBTOTAL	\$	3,301,667.32
	IVA	\$	528,266.77
	TOTAL	\$	3,829,934.09
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
D.I.F DEL 0.2%	6,603.33		
C.M.I.C DEL 0.2%	6,603.33		
SUMA	13,206.66		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 33,356,540.64
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 25,887,117.48
ESTA ESTIMACION	\$ 3,829,934.09
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 29,717,051.57
POR EJERCER	\$ 3,639,489.07

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% D.I.F	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 44,632.95	\$ 44,632.95
ESTA ESTIMACION	\$ 6,603.33	\$ 6,603.33
ACUMULADO ACTUAL	\$ 51,236.28	\$ 51,236.28

R E C I B I M O S

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
SIOI671110T93

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA
CIUDAD (2A ETAPA)

UBICACIÓN EN VARIAS COLONIAS No. CONTRATO: 259/2016

ESTIMACIÓN No. 9

CONTRATIST ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERÍODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

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

OBRA EXCEDENTE

1,217,015.07

OBRA EXTRAORDINARIA

2,084,652.25

SUBTOTAL

3,301,667.32

I.V.A.

528,266.77

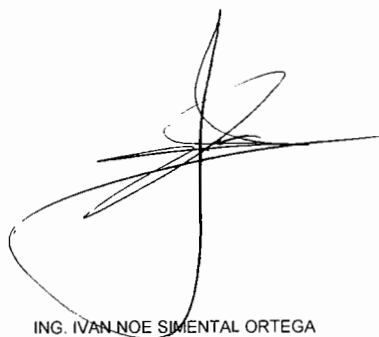
TOTAL

3,829,934.09

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO
ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA



ING. ANDRES ESCARREGA GUTIERREZ

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
<u>OBRA EXCEDENTE</u>								
3	SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.							300,397.49
3.3	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 20" (500mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	44.00	56.00	52.00	4.00	530.94	2,123.76
3.4	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 18" (450mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	56.00	72.00	56.00	16.00	465.31	7,444.96
1	SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.							
1.2	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 24" (630mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	64.00	324.00	64.00	260.00	715.87	186,126.20
1.1	Suministro de Tubería de PVC de 24" (630mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ML	1,069.50	1,146.60	1,069.50	77.10	1,358.01	104,702.57
								1,747,566.84
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>								
RED DE ATARJEAS								
SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.								
EXT-01	Suministro de brocal redondo de polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. en Obra. Según plano anexo. Sin Logotipo de la JMAS.	pza	0.00	97.00	38.00	59.00	\$1,282.60	75,673.40
EXT-07	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	0.00	4,468.71	2,149.45	2,319.26	\$151.36	351,043.19
EXT-08	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	0.00	318.00	144.00	174.00	\$59.65	10,379.10
FC-33	Suministro de Tubería de PVC de 12" de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	0.00	1,093.90	338.90	755.00	\$435.96	329,149.80

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
FC-34	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 12" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo. SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACIONES DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.	pieza	0.00	72.00	16.00	56.00	\$143.17	8,017.52
EXT-02	Acarreo en carretilla y/ equipo mecánico a primera de estación (20 m), de material producto de la excavación o de banco dentro de la obra. Incluye acarreo y descarga del material.	M3	0.00	9,106.86	4,157.06	4,949.80	\$18.34	90,779.33
EXT-09	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.p.u.o.t.	m3	0.00	9,194.53	4,084.83	5,109.70	\$64.25	328,298.23
EXT-12	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	0.00	4,468.71	2,149.45	2,319.26	\$46.37	107,544.09
EXT-14	Pozo de Visita Común de 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pza	0.00	96.00	37.00	59.00	\$6,267.18	369,763.62

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-16	Caja de caída adosada (H = 1.00m) a pozo de visita; para tubería de P.V.C. DE 8" (200mm) de diámetro, Incluye: Tubería, Tee, Codo, Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2, Mampostería de tabique, Aplanado, Acero F'y= 4200Kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc; según plano anexo.	pza	0.00	9.00	3.00	6.00	\$3,706.91	22,241.46
FC-35	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 12" de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	0.00	1,093.90	338.90	755.00	\$72.42	54,677.10
OBRA EXCEDENTE								838,486.15
13.1	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	0.00	3,640.23	1,893.45	1,746.78	\$124.08	216,740.46
13.3	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo y elaboración del perfil y planta de obra terminada.	ml	0.00	5,685.01	2,539.95	3,145.06	\$4.24	13,335.05
13.5	y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc.	m3	0.00	428.19	190.06	238.13	\$46.80	11,144.48
13.15	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	0.00	98.00	38.00	60.00	\$77.50	4,650.00
13.17	Incremento del Pozo de Visita Común para Tuberías de 8" a 24" de diámetro.; Incluye: Muro de Tabique asentado con Mortero Cemento Arena 1:3, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Impermeabilizante Integral y Escalones; Incremento por cada 25 cm de profundidad del pozo.		0.00	141.00	70.00	71.00	877.62	62,311.02
13.20	Suministro de material Calizo triturado; con polvo, para base hidráulica según granulometría y especificaciones de Obras Públicas Municipales; L.A.B. OBRA.	m3	0.00	75.06	54.31	20.75	232.66	4,827.70

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
13.21	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	2,051.84	903.50	1,148.34	\$42.55	48,861.87
13.22	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	6,277.08	2,365.13	3,911.95	\$56.69	221,768.45
13.23	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	0.00	226.00	85.00	141.00	\$307.94	43,419.54
13.24	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal.	m3	0.00	5,254.92	2,658.52	2,596.40	\$21.61	56,108.20
13.25	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal.	m3/km	0.00	19,443.23	9,836.54	9,606.69	\$4.41	42,365.50
13.50	Ruptura y demolición de pavimento asfáltico de 7 cm. de espesor para excavación de zanjas en instalación de líneas de agua potable, agua tratada y/o alcantarillado sanitario, Incluye: el corte total del espesor del pavimento con máquina cortadora de disco diamantado y acarreo libre hasta 10 m.	m3	0.00	27.89	0.00	27.89	\$774.68	21,605.83

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
13.60	Suministro y colocación de pavimento asfáltico de 7 cm de espesor compactado al 95% de su peso volumétrico Marshal; Incluye: sobre la base hidráulica el riego de impregnación con asfalto FM-1 o emulsión asfáltica a razón de 1.5 lt/m2 y riego de liga con asfalto FR-3 a razón de 0.75 lt/m2; según especificaciones de la Dirección de Obras Públicas Municipales.	m2	0.00	398.43	0.00	398.43	\$229.27	91,348.05
OBRA EXTRAORDINARIA								337,085.41
DESCARGAS DOMICILIARIAS.								
SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.								
EXT-02	Acarreo en carretilla y/ equipo mecánico a primera de estación (20 m), de material producto de la excavación o de banco dentro de la obra. Incluye acarreo y descarga del material.	M3	0.00	2,183.15	1,644.36	538.79	\$18.34	9,881.41
EXT-09	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco. Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de	m3	0.00	1,956.38	1,450.70	505.68	\$64.25	32,489.94
EXT-18	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$117.94	9,789.02
EXT-19	Suministro de Codo de P.V.C. de 45" X 4" (110mm) de diametro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$33.41	2,773.03
EXT-20	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diametro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	0.00	1,683.20	1,235.40	447.80	\$42.96	19,237.49
EXT-21	Suministro de Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diametro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$16.70	1,386.10
EXT-22	Cemento de fusión en frio para union de (Tubería-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra.	lt	0.00	49.64	35.53	14.11	\$131.24	1,851.80
EXT-23	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	ml	0.00	438.00	313.50	124.50	\$22.67	2,822.42
EXT-24	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	0.00	584.00	418.00	166.00	\$13.13	2,179.58

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-25	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	lt	0.00	23.36	16.72	6.64	\$219.54	1,457.75
EXT-26	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.00	2.92	2.09	0.83	\$157.49	130.72
EXT-27	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.00	2.92	2.09	0.83	\$23.85	19.80
EXT-28	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	0.00	1,236.23	1,235.40	0.83	\$36.00	29.88
EXT-29	Instalación de Silleta con desviación de 45° de P.V.C. alcantarillado de 8"x4" (200mm x 110mm) de diámetro serie 20; Incluye: colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$178.92	14,850.36
EXT-30	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) de diámetro serie 20, (unión espiga campana); Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$44.71	3,710.93
EXT-31	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$29.77	2,470.91
EXT-32	en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1:3, concreto F'c= 200 kg/cm ² 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a	pieza	0.00	292.00	209.00	83.00	\$2,460.71	204,238.93
EXT-37	Protección de pozo de visita a base de diamante de concreto f'c=200kg/cm ² armado con varillas No. 3 a cada 30 cms. En ambos sentidos, de dimensiones 1.5m x 1.5m x 0.70m de profundidad. Incluye: Excavación, cimbra común, descimbrado, fabricación y colado de concreto, relleno compacto y retiro de material sobrante y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00	1.00	0.00	1.00	\$5,216.86	5,216.86
EXT-38	Limpieza y desasolve de tubería de 24" de diámetro, incluye la limpieza de pozos, carga y retiro del material producto de la limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ml	0.00	196.00	0.00	196.00	\$88.72	17,389.12

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-39	Incremento en altura de Caja de caída adosada por cada 0.25m de profundidad; para tubería de P.V.C. DE 8" (200mm) de diametro, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, suministro e instalación de tubería de 8" de diametro y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00	23.00	0.00	23.00	\$224.32	5,159.36
OBRA EXCEDENTE								78,131.43
SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS,								
14.1	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	0.00	541.08	396.25	144.83	\$124.08	17,970.51
14.3	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo y elaboración del perfil y planta de obra terminada.	ml	0.00	1,683.20	1,235.40	447.80	\$4.24	1,898.67
14.5	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc.	m3	0.00	109.43	80.31	29.12	\$46.80	1,362.82
14.21	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	431.69	315.99	115.70	\$42.55	4,923.04
14.22	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	1,278.21	974.05	304.16	\$56.69	17,242.83
14.23	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	0.00	292.00	209.00	83.00	\$307.94	25,559.02

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)

UBICACIÓN EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD

No. CONTRATO: 259/2016

ESTIMACIÓN No. 9

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
14.24	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal.	m3	0.00	1,019.56	777.66	241.90	\$21.61	5,227.46
14.25	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal.	m3/km	0.00	3,772.36	2,877.33	895.03	\$4.41	3,947.08

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

TOTAL 3,301,667.32

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 259/2016

TRAMO: IVAM

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)

CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE 9 PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

ESTIMACION

TUBERIA PULG	TRAMO	LARGO	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDE OS	POZO	PROF POZO	POZO ESTIM	CALLES
8	20-22	59.70	1.80	1.58	1.69	1.79	58.50	0.75	1.00	20	2.05	2.25	C. 31
8	22-23	46.70	1.58	1.51	1.55	1.65	45.50	0.75	2.00	22	1.83	2.00	C. 31
8	19-24	57.60	1.56	1.61	1.59	1.69	56.40	0.75	1.00	19	1.81	2.00	
8	24-25	46.00	1.61	1.50	1.56	1.66	44.80	0.75		24	1.86	2.00	colonia
8	18-26	60.00	1.70	1.51	1.61	1.71	58.80	0.75	1.00	18	1.95	2.00	Habitat
8	26-27	44.80	1.51	1.45	1.48	1.58	43.60	0.75		26	1.76	1.75	Valle Dorado
8	17-15	55.20	2.24	2.03	2.14	2.24	54.00	0.75	1.00	17	2.49	2.50	
8	15-21	52.30	2.30	1.60	1.95	2.05	51.10	0.75		15	2.55	2.75	
8	15-86	60.30	2.30	1.88	2.09	2.19	59.10	0.75		21	1.85	2.00	
8	86-6	40.90	1.88	2.21	2.05	2.15	39.70	0.75		86	2.13	2.25	
8	80-80A	24.10	1.60	1.53	1.57	1.67	22.90	0.75	2.00	80	1.85	2.00	VENCEREMOS
8	80A-79	29.40	1.53	1.55	1.54	1.64	28.20	0.75	1.00	80A	1.78	2.00	VENCEREMOS
8	79-9	59.70	1.55	2.62	2.09	2.19	58.50	0.75	2.00	79	1.80	2.00	VENCEREMOS
8	76A-75	22.50	1.53	1.54	1.54	1.64	21.30	0.75	1.00	76A	1.78	2.00	ROSARITO
8	75-10	59.30	1.54	2.45	2.00	2.10	58.10	0.75	1.00	75	1.79	2.00	ROSARITO
8	72A-71	21.40	1.70	1.47	1.59	1.69	20.20	0.75	1.00	72A	1.95	2.00	TIJUANA
8	71-11	60.70	1.47	2.40	1.94	2.04	59.50	0.75	1.00	71	1.72	1.75	TIJUANA
8	68A-67	18.30	1.45	1.55	1.50	1.60	17.10	0.75	1.00	68A	1.70	1.75	TECATE
8	67-12	60.50	1.55	2.32	1.94	2.04	59.30	0.75	1.00	67	1.80	2.00	TECATE
8	20-19	51.50	1.80	1.56	1.68	1.78	50.30	0.75	1.00	27	1.70	1.75	MEXICALI
8	19-18	51.40	1.56	1.70	1.63	1.73	50.20	0.75	2.00	23	1.76	1.75	MEXICALI
8	18-17	44.10	1.70	2.24	1.97	2.07	42.90	0.75	1.00	25	1.75	1.75	MEXICALI
8	17-16	40.60	2.24	1.84	2.04	2.14	39.40	0.75	1.00	16	2.09	2.25	MEXICALI
8	16-13	60.00	1.84	2.26	2.05	2.15	58.80	0.75	2.00	68B	1.65	1.75	MEXICALI
8	68B-69	56.30	1.40	1.50	1.45	1.55	55.10	0.75	1.00	69	1.75	1.75	TECATE
8	69-70	69.60	1.50	1.50	1.50	1.60	68.40	0.75	1.00	70	1.75	1.75	TECATE
8	83A-84	59.60	1.70	1.50	1.60	1.70	58.40	0.75	1.00	83A	1.95	2.00	ENSENADA
8	84-85	59.50	1.50	1.60	1.55	1.65	58.30	0.75	1.00	84	1.75	1.75	ENSENADA
8	81-82	42.30	1.70	1.50	1.60	1.70	41.10	0.75	2.00	85	1.85	2.00	ENSENADA
										82	1.75	1.75	
										81	1.95	2.00	
		1,414.30					1,379.50		30.00		58.15		
						10 CMS							
12	14-13	80.30	2.05	1.90	1.98	2.08	79.10	0.85			2.30	2.50	colonia
12	13-12	72.20	1.90	1.90	1.90	2.00	71.00	0.85		13	2.15	2.25	Habitat
12	12-11	80.70	1.90	1.88	1.89	1.99	79.50	0.85		12	2.15	2.25	Valle Dorado
12	11-10	81.50	1.88	1.92	1.90	2.00	80.30	0.85		11	2.13	2.25	
12	10-9	32.40	1.92	2.02	1.97	2.07	31.20	0.85		10	2.17	2.25	
12	9-8	76.20	2.02	2.00	2.01	2.11	75.00	0.85		9	2.27	2.50	
12	8-7	14.00	2.00	2.08	2.04	2.14	12.80	0.85	1.00	8	2.25	2.25	
12	7-6	17.70	2.08	2.21	2.15	2.25	16.50	0.85	1.00	7	2.33	2.50	
12	6-5	55.40	2.21	2.26	2.24	2.34	54.20	0.85	1.00	6	2.46	2.50	
12	5-4	60.20	2.26	2.32	2.29	2.39	59.00	0.85	1.00	5	2.51	2.50	
12	4-3	59.30	2.32	2.40	2.36	2.46	58.10	0.85	1.00	4	2.57	2.75	
12	3-2	58.90	2.40	2.45	2.43	2.53	57.70	0.85	1.00	3	2.65	2.75	
12	2-1	32.40	2.45	2.62	2.54	2.64	31.20	0.85	1.00	2	2.70	2.75	
12	1-83	50.60	2.62	2.80	2.71	2.81	49.40	0.85	1.00	1	2.87	2.80	
			2.80							83			
SUMA		7,718.00					7,550.00		8.00		33.50	35.00	

SUMA

RESIDENTE

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO,
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO 259/2016		TRAMO: 1942	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
		RESIDENTE	0
No DE ESTIMACION:	9 PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017		

TUBERIA PULG	DESCARGA No.	LARGO	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTIL LA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDEOS	REGISTROS	CALLE
4	1	6.85	1.99	0.70	1.35	1.45	6.85	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	2	7.35	1.99	0.70	1.35	1.45	7.35	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	3	6.85	1.99	0.70	1.35	1.45	6.85	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	4	6.85	1.99	0.70	1.35	1.45	6.85	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	5	5.70	2.14	0.70	1.42	1.52	5.70	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	6	7.15	2.14	0.70	1.42	1.52	7.15	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	7	6.85	2.14	0.70	1.42	1.52	6.85	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	8	7.75	2.14	0.70	1.42	1.52	7.75	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	9	6.95	2.14	0.70	1.42	1.52	6.95	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	10	6.30	2.14	0.70	1.42	1.52	6.30	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	11	5.50	2.14	0.70	1.42	1.52	5.50	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	12	6.80	2.14	0.70	1.42	1.52	6.80	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	13	5.40	2.14	0.70	1.42	1.52	5.40	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	14	6.70	2.14	0.70	1.42	1.52	6.70	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	15	6.70	2.35	0.70	1.53	1.63	6.70	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	16	6.60	2.35	0.70	1.53	1.63	6.60	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	17	6.60	2.35	0.70	1.53	1.63	6.60	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	18	5.70	2.35	0.70	1.53	1.63	5.70	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	19	6.60	2.35	0.70	1.53	1.63	6.60	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	20	6.40	2.35	0.70	1.53	1.63	6.40	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	21	5.30	2.35	0.70	1.53	1.63	5.30	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	22	6.00	2.35	0.70	1.53	1.63	6.00	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	23	6.30	2.41	0.70	1.56	1.66	6.30	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	24	6.80	2.41	0.70	1.56	1.66	6.80	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	25	7.40	2.41	0.70	1.56	1.66	7.40	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	26	6.50	2.41	0.70	1.56	1.66	6.50	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	27	5.80	2.39	0.70	1.55	1.65	5.80	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK

4	28	7.30	2.39	0.70	1.55	1.65	7.30	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	29	7.10	2.39	0.70	1.55	1.65	7.10	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	30	6.00	2.39	0.70	1.55	1.65	6.00	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	31	6.10	2.39	0.70	1.55	1.65	6.10	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	32	8.00	2.01	0.70	1.36	1.46	8.00	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	33	5.10	1.91	0.70	1.31	1.41	5.10	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	34	6.60	1.91	0.70	1.31	1.41	6.60	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	35	6.80	1.91	0.70	1.31	1.41	6.80	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	36	7.10	1.91	0.70	1.31	1.41	7.10	0.65	1.00	1.00	JURASSIC PARK
4	37	5.30	1.91	0.70	1.31	1.41	5.30	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	38	6.80	1.91	0.70	1.31	1.41	6.80	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	39	8.10	1.82	0.70	1.26	1.36	8.10	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	40	7.50	1.82	0.70	1.26	1.36	7.50	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	41	6.20	1.82	0.70	1.26	1.36	6.20	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	42	6.20	1.82	0.70	1.26	1.36	6.20	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	43	5.10	1.74	0.70	1.22	1.32	5.10	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	44	5.80	1.74	0.70	1.22	1.32	5.80	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	45	6.70	1.74	0.70	1.22	1.32	6.70	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	46	5.10	1.74	0.70	1.22	1.32	5.10	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	47	5.10	1.74	0.70	1.22	1.32	5.10	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	48	6.50	1.74	0.70	1.22	1.32	6.50	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	49	5.30	1.74	0.70	1.22	1.32	5.30	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	50	7.10	1.71	0.70	1.21	1.31	7.10	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	51	6.70	1.71	0.70	1.21	1.31	6.70	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	52	6.30	1.71	0.70	1.21	1.31	6.30	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	53	6.40	1.76	0.70	1.23	1.33	6.40	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	54	4.80	1.76	0.70	1.23	1.33	4.80	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	55	6.70	1.76	0.70	1.23	1.33	6.70	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	56	7.00	1.76	0.70	1.23	1.33	7.00	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	57	6.70	1.77	0.70	1.24	1.34	6.70	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	58	6.40	1.77	0.70	1.24	1.34	6.40	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	59	4.50	1.77	0.70	1.24	1.34	4.50	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	60	6.60	1.77	0.70	1.24	1.34	6.60	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	61	6.20	1.77	0.70	1.24	1.34	6.20	0.65	1.00	1.00	ANTILOPE
4	62	7.80	1.46	0.70	1.08	1.18	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	63	8.50	1.47	0.70	1.09	1.19	8.50	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	64	7.80	1.59	0.70	1.15	1.25	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	65	7.80	1.59	0.70	1.15	1.25	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE

4	66	8.20	1.59	0.70	1.15	1.25	8.20	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	67	7.70	1.59	0.70	1.15	1.25	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	68	8.00	1.59	0.70	1.15	1.25	8.00	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	69	8.00	1.59	0.70	1.15	1.25	8.00	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	70	7.70	1.59	0.70	1.15	1.25	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	71	8.70	1.59	0.70	1.15	1.25	8.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	72	8.70	1.59	0.70	1.15	1.25	8.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	73	7.50	1.59	0.70	1.15	1.25	7.50	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	74	7.90	1.59	0.70	1.15	1.25	7.90	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	75	7.40	1.59	0.70	1.15	1.25	7.40	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	76	7.40	1.69	0.70	1.20	1.30	7.40	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	77	7.90	1.69	0.70	1.20	1.30	7.90	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	78	8.20	1.69	0.70	1.20	1.30	8.20	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	79	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	80	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	81	9.00	1.69	0.70	1.20	1.30	9.00	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	82	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	83	8.40	1.69	0.70	1.20	1.30	8.40	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	84	7.70	1.67	0.70	1.19	1.29	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	85	8.30	1.67	0.70	1.19	1.29	8.30	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	86	8.40	1.67	0.70	1.19	1.29	8.40	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	87	8.40	1.67	0.70	1.19	1.29	8.40	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	88	7.70	1.67	0.70	1.19	1.29	7.70	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	89	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	90	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE
4	91	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	1.00	1.00	RINOCERONTE

630.50

630.50

91.00

91.00

RESIDENTE

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA
FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO	Antares
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
		RESIDENTE	ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

No DE ESTIMACION: 9 PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

TUBERIA PULG	TRAMO	LARGO	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDEO	POZO	PROF	POZO ESTIMACION POZO	INCREMENTO	LIGAS 8"	CALLE	NOTA
8	14-28	70.00	2.00	1.80	1.90	2.00	68.80	0.75	1.00							C. 25a
8	28-29	49.00	1.80	2.00	1.90	2.00	47.80	0.75	5.00	28	2.05	1.75	2.00	2.00	C. 25a	FUGA
8	29-30	47.70	2.00	1.50	1.75	1.85	46.50	0.75		29	2.25	1.75	2.00	4.00	C. 25a	
8	30-31	45.50	1.50	1.50	1.50	1.60	44.30	0.75	6.00	30	1.75	1.75		4.00	VENCEREMOS	FUGA
8	31-32	76.00	1.50	1.50	1.50	1.60	74.80	0.75	12.00	31	1.75	1.75		4.00	MEXICALI	TUBERIAS PEGADAS A LA ZANJA
8	32-13	73.20	1.50	1.50	1.50	1.60	72.00	0.75	12.00	32	1.75	1.75		4.00	MEXICALI	TUBERIAS PEGADAS A LA ZANJA
8	28-33	60.00	1.50	1.50	1.50	1.60	58.80	0.75	4.00						TIJUANA	
8	33-34	60.00	1.50	1.50	1.50	1.60	58.80	0.75	4.00	33	1.75	1.75		4.00	TIJUANA	
8	34-11	48.26	1.50	1.50	1.50	1.60	47.06	0.75	4.00	34	1.75	1.75		4.00	TIJUANA	
8	29-35	49.30	1.50	1.50	1.50	1.60	48.10	0.75	7.00						TECATE	
8	35-36	60.00	1.50	1.50	1.50	1.60	58.80	0.75	7.00	35	1.75	1.75		4.00	TECATE	
8	36-12	62.00	1.50	1.50	1.50	1.60	60.80	0.75	4.00	36	1.75	1.75		4.00	TECATE	
8	72'-73	58.00	1.50	1.50	1.50	1.60	56.80	0.75	11.00	72'	1.75	1.75		2.00	TIJUANA	
8	73-74	70.00	1.50	1.50	1.50	1.60	68.80	0.75	10.00	73	1.75	1.75		4.00	TIJUANA	
8	POZO		1.50	1.50	1.50	1.60		0.75		74	1.75	1.75		2.00	TIJUANA	
8	76'-77	58.00	1.50	1.50	1.50	1.60	56.80	0.75	10.00	76'	1.75	1.75		2.00	ROSARITO	
8	77-78	72.00	1.50	1.50	1.50	1.60	70.80	0.75	6.00	77	1.75	1.75		4.00	ROSARITO	
8	POZO		1.50	1.50	1.50	1.60		0.75		78	1.75	1.75		2.00	ROSARITO	
SUMA		958.96					939.76		103.00		27.05		26.25	4.00	50.00	

GENERADOR DE ESTIMACION

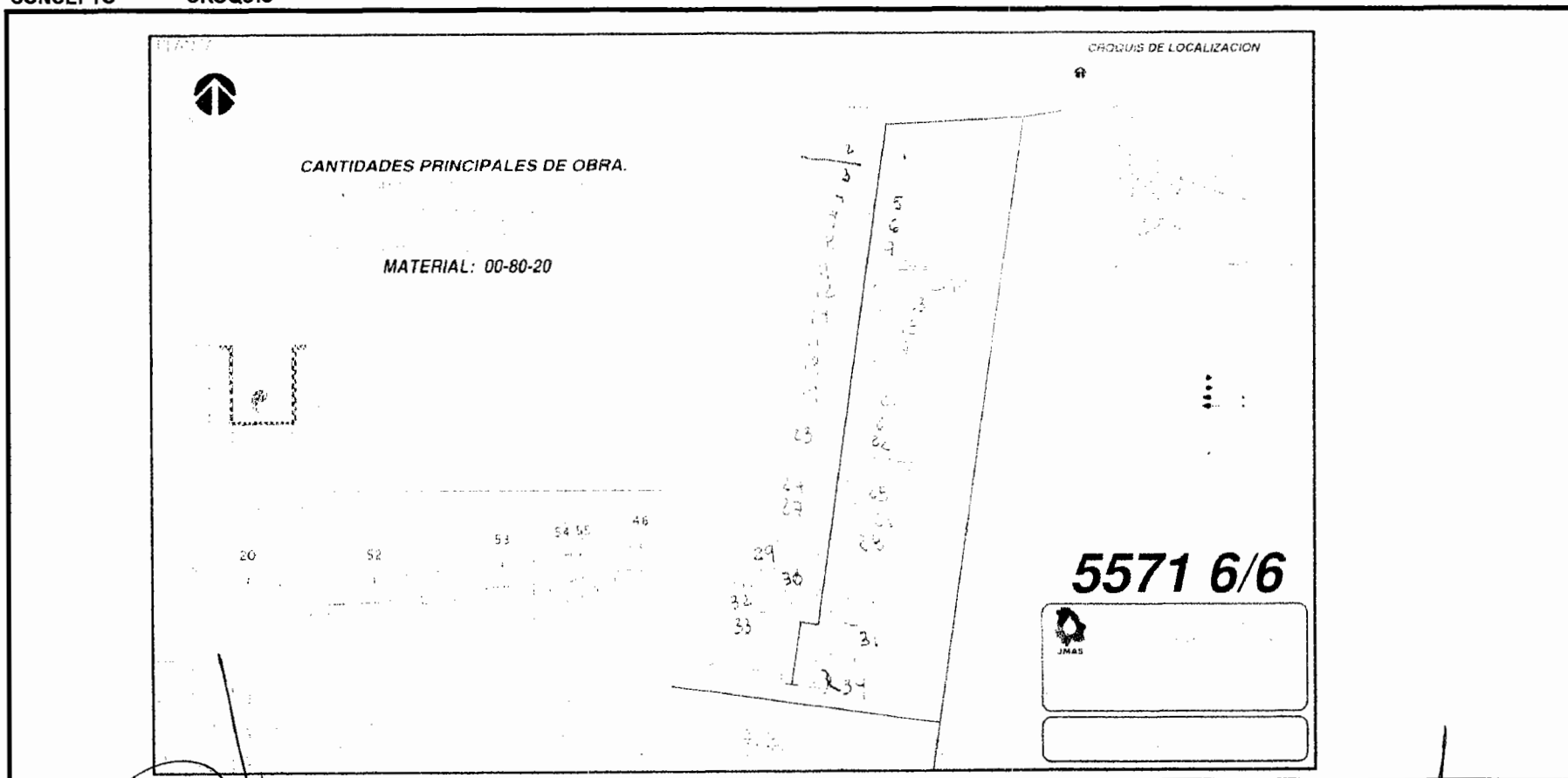
CONTRATO:	259/2016	TRAMO:	11 DE FEBRERO	ANTARES
OBRA:	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	
		RESIDENTE	ING. ANDRES	
No DE ESTIMACION	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

TUBERIA PULG	LADO	TRAMO	LARGO	CANTIDAD	LARGO TOTAL	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDEOS	REGISTROS	CALLE	NOTA
4	IZQUIERDO	28-29	5.40	1.00	5.40	1.90	0.70		1.40	5.40	0.65	1.00	1.00	C. 25a	
4	DERECHO	30-31	18.20	1.00	18.20	1.50	0.70		1.20	18.20	0.65	1.00	1.00	VENCEREMOS	
4	IZQUIERDO	30-31	10.90	2.00	21.80	1.50	0.70		1.20	21.80	0.65	2.00	2.00	VENCEREMOS	
4	DERECHO	31-32	4.30	2.00	8.60	1.50	0.70		1.20	8.60	0.65	2.00	2.00	MEXICALI	
4	IZQUIERDO	31-32	4.30	2.00	8.60	1.50	0.70		1.20	8.60	0.65	2.00	2.00	MEXICALI	
4	DERECHO	32-13	4.30	3.00	12.90	1.50	0.70		1.20	12.90	0.65	3.00	3.00	MEXICALI	
4	IZQUIERDO	32-13	4.30	3.00	12.90	1.50	0.70		1.20	12.90	0.65	3.00	3.00	MEXICALI	
4	DERECHO	28-33	5.20	4.00	20.80	1.50	0.70		1.20	20.80	0.65	4.00	4.00	TIJUANA	
4	DERECHO	33-34	5.20	4.00	20.80	1.50	0.70		1.20	20.80	0.65	4.00	4.00	TIJUANA	
4	DERECHO	34-11	5.20	4.00	20.80	1.50	0.70		1.20	20.80	0.65	4.00	4.00	TIJUANA	
4	DERECHO	29-35	5.00	4.00	20.00	1.50	0.70		1.20	20.00	0.65	4.00	4.00	TECATE	
4	IZQUIERDO	29-35	5.00	3.00	15.00	1.50	0.70		1.20	15.00	0.65	3.00	3.00	TECATE	
4	DERECHO	35-36	5.00	2.00	10.00	1.50	0.70		1.20	10.00	0.65	2.00	2.00	TECATE	
4	IZQUIERDO	35-36	5.00	5.00	25.00	1.50	0.70		1.20	25.00	0.65	5.00	5.00	TECATE	
4	IZQUIERDO	36-12	3.70	1.00	3.70	1.50	0.70		1.20	3.70	0.65	1.00	1.00	TECATE	
4	IZQUIERDO	36-12	5.00	3.00	15.00	1.50	0.70		1.20	15.00	0.65	3.00	3.00	TECATE	
4	DERECHO	72-73	6.00	7.00	42.00	1.50	0.70		1.20	42.00	0.65	7.00	7.00	TIJUANA	
4	IZQUIERDO	72-73	4.00	4.00	16.00	1.50	0.70		1.20	16.00	0.65	4.00	4.00	TIJUANA	
4	DERECHO	73-74	5.20	4.00	20.80	1.50	0.70		1.20	20.80	0.65	4.00	4.00	TIJUANA	
4	IZQUIERDO	73-74	5.20	6.00	31.20	1.50	0.70		1.20	31.20	0.65	6.00	6.00	TIJUANA	
4	DERECHO	76-77	5.50	4.00	22.00	1.50	0.70		1.20	22.00	0.65	4.00	4.00	ROSARITO	
4	IZQUIERDO	76-77	5.50	6.00	33.00	1.50	0.70		1.20	33.00	0.65	6.00	6.00	ROSARITO	
4	DERECHO	77-78	5.50	3.00	16.50	1.50	0.70		1.20	16.50	0.65	3.00	3.00	ROSARITO	
4	IZQUIERDO	77-78	5.50	3.00	16.50	1.50	0.70		1.20	16.50	0.65	3.00	3.00	ROSARITO	
4	DERECHO	25-40	3.60	1.00	3.60	1.39	0.70		1.15	3.60	0.65	1.00	1.00	JABALI	PEND EST 8
4	IZQUIERDO	25-40	6.70	1.00	6.70	1.39	0.70		1.15	6.70	0.65	1.00	1.00	JABALI	PEND EST 8
			83.00		447.80					447.80		83.00	83.00		

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO CROQUIS



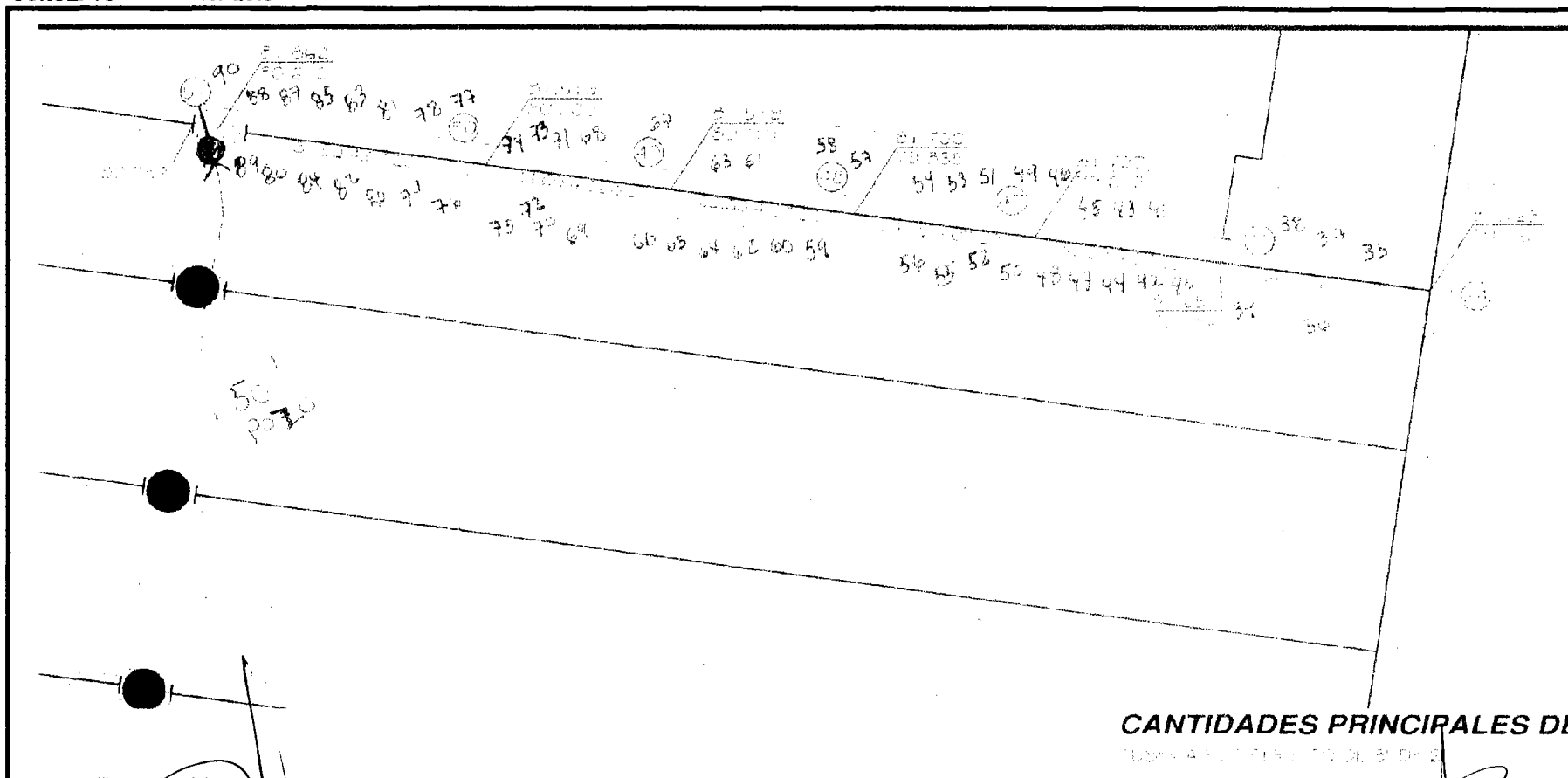
RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016	TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION: 9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO CROQUIS



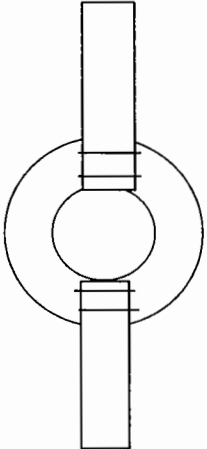
RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

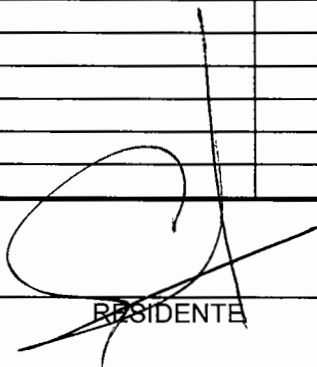
GENERADOR DE ESTIMACION

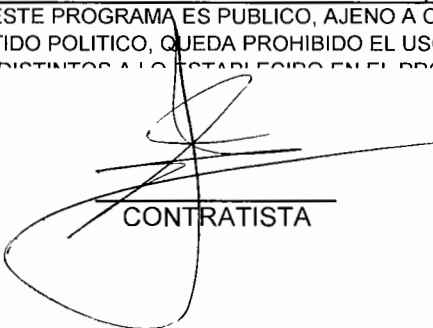
CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMAC 9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
3.3	POZO			LIGAS
Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 20" (500mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	EN EST No 3			
	SE HICIERON 12 POZOS X 4 LIGAS			
	48 INSTALADAS			
	EN ESTIMACION No.2			
	SE CONSIDERARON 44 LIGAS SUM			
	DIFERENCIA			4.00
				4.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	
PZAS	4.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

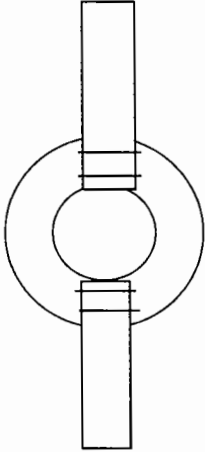

 RESIDENTE


 CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

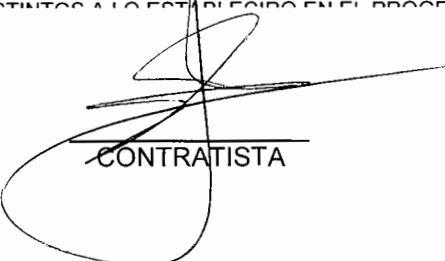
CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMAC 9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
3.4	POZO		LIGAS
Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 18" (450mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	EN EST No 4		
	SE HICIERON 18 POZOS X 4 LIGAS		
	72 INSTALADAS		
	EN ESTIMACION No.2		
	SE CONSIDERARON 56 LIGAS SUM		
	DIFERENCIA		16.00
			16.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	16.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

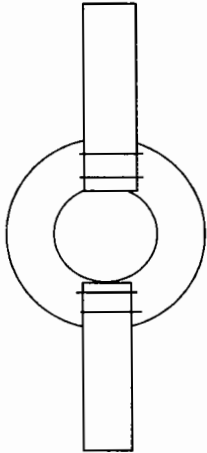

 RESIDENTE


 CONTRATISTA

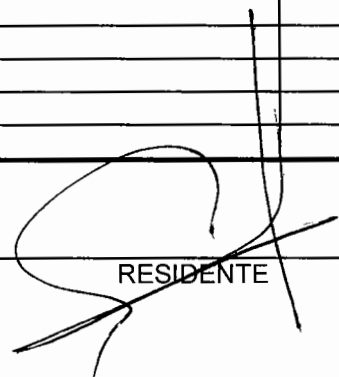
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	259/2016	TRAMO:	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD		
	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA		
No DE ESTIMAC	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
1.2	POZO			LIGAS
Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 24" (630mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	EN LA LINEA DE 24"			
	SE HICIERON 179 POZOS X 4 LIGAS			
	716 INSTALADAS			
	EN ESTIMACION No.2			
	SE CONSIDERARON 456 LIGAS SUM			
	DIFERENCIA			260.00
				260.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	
PZAS	260.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"


 RESIDENTE


 CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016

TRAMO:

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

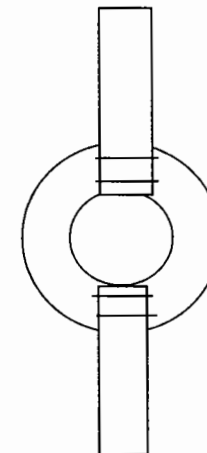
No DE ESTIMAC	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	-----------	---

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS		
1.1	POZO			LIGAS
Suministro de Tubería de PVC de 24" (630mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 24"			
	EST. 1	ML		4896.80
	EST. 4	ML		780.50
	SUMA			5677.30
	SE GENERARON LAS INSTALACIONES			
	EST. 2		775.90	
			1139.35	
	EST. 3		255.30	
			487.20	
	EST. 4		167.30	
			170.75	
			529.45	
			73.20	
			181.45	
		EST. 5		1069.50
		663.10		
		8.60		
		43.50		
	EST. 7		189.80	
	SUMA			5754.40
	DIFERENCIA			77.10

~~RESIDENTE~~



ML

77.10

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

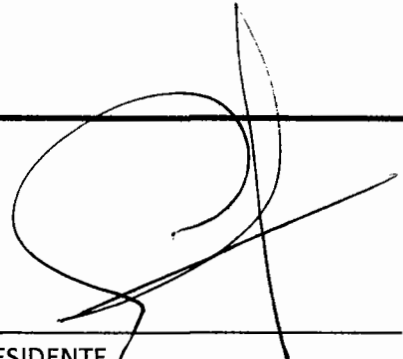
~~CONTRATISTA~~

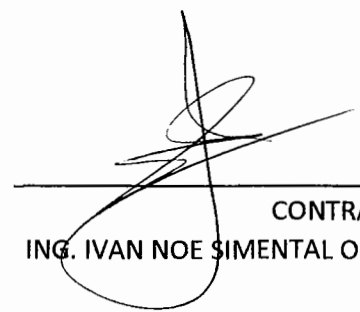
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-08 3.3 3.4 1.2 1.1 SUMINISTRO DE ANILLO DE HULE DE 8", 12", 18", 24" PARA POZO




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 259/2016

TRAMO:

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	-----------	---

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
EXT-01	POZO		pozo	brocal	
Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	20	1.00	69	1.00	
	22	1.00	70	1.00	
	19	1.00	83A	1.00	
	24	1.00	84	1.00	
	18	1.00	85	1.00	
	26	1.00	82	1.00	
	17	1.00	81	1.00	
	15	1.00	13	1.00	
	21	1.00	12	1.00	
	86	1.00	11	1.00	
	80	1.00	10	1.00	
	80A	1.00	9	1.00	
	79	1.00	8	1.00	
	76A	1.00	7	1.00	
	75	1.00	6	1.00	
	72A	1.00	5	1.00	
	71	1.00	4	1.00	
	68A	1.00	3	1.00	
	67	1.00	2	1.00	
27	1.00	1	1.00		
23	1.00	83	1.00		
25	1.00				
16	1.00				
	68B				
					44.00

RESIDENTE

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-01	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	POZO No				
	14-28	-			
	28-29	28			1.00
	29-30	29			1.00
	30-31	30			1.00
	31-32	31			1.00
	32-13	32			1.00
	28-33	-			
	33-34	33			1.00
	34-11	34			1.00
	29-35	-			
	35-36	35			1.00
	36-12	36			1.00
	72'-73	72'			1.00
	73-74	73			1.00
	POZO	74			1.00
	76'-77	76'			1.00
	77-78	77			1.00
	POZO	78			1.00
	SUMA				15.00

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
15.00 PZA				

RESIDENTE

ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA

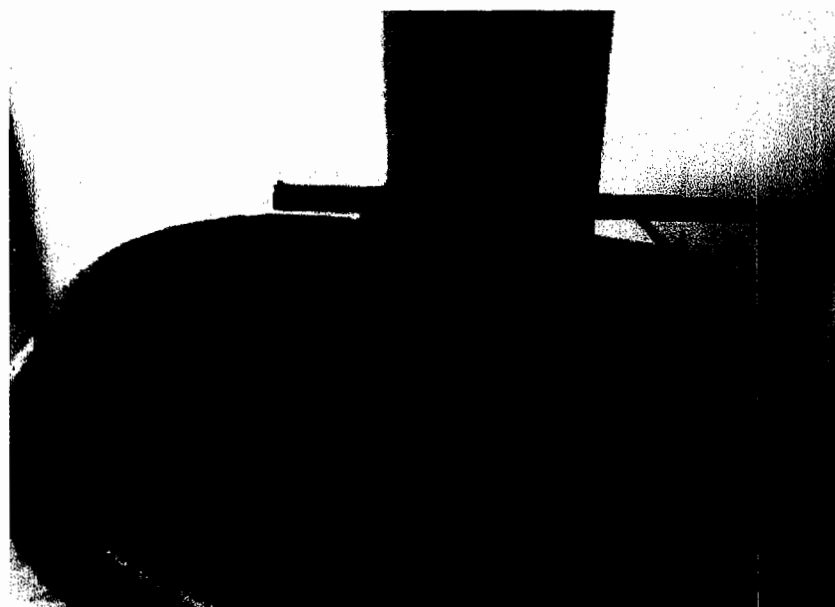
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

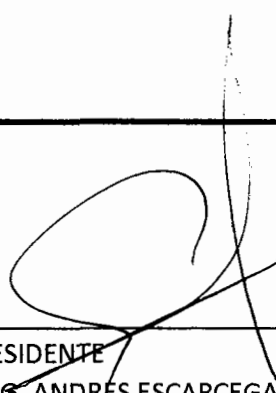
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

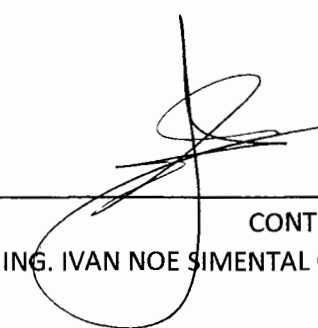
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-01 SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO




RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO :	259/2016	TRAMO:
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

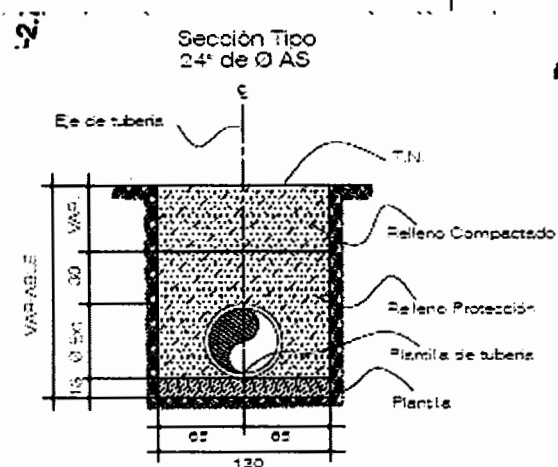
Nº DE ESTIMAC	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	---	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
EXT-07	TRAMO	LONGITUD		
Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.				1,379.50
				1379.50

RESIDENTE

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



M	1379.50
---	---------

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-07	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Suministro de Tubería de P.V.C. de 8" (200 mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastómico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	14-28	68.80			
	28-29	47.80			
	29-30	46.50			
	30-31	44.30			
	31-32	74.80			
	32-13	72.00			
	28-33	58.80			
	33-34	58.80			
	34-11	47.06			
	29-35	48.10			
	35-36	58.80			
	36-12	60.80			
	72'-73	56.80			
	73-74	68.80			
	POZO	-			
	76'-77	56.80			
	77-78	70.80			
	POZO	-			
	SUMA	939.76			

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
				939.76 ML

RESIDENTE

ING. ANDRES ESCARCEA GUTIERREZ

CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

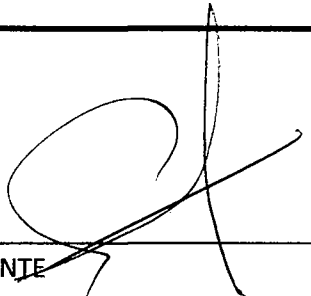
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

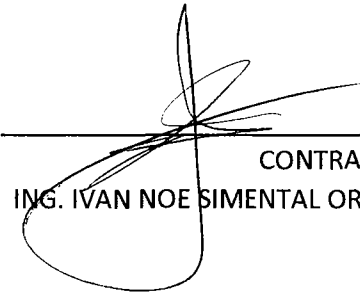
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-07 FC33 SUMINISTRO DE TUBERIA DE SERIE 20 DE 8" Y 12"

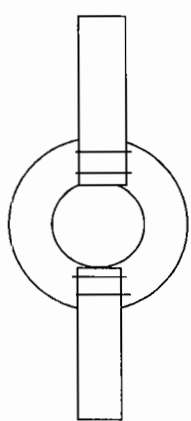



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

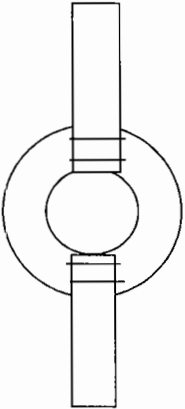

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

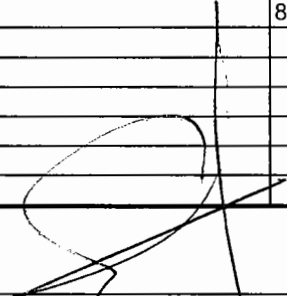
CONTRATO : 259/2016		TRAMO:	
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD		CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	
No DE ESTIMAC	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		
EXT-08	POZO		LIGAS
Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	20		4.00
	22		4.00
	19		4.00
	24		4.00
	18		4.00
	26		4.00
	17		4.00
	15		4.00
	21		4.00
	86		4.00
	80		4.00
	80A		4.00
	79		4.00
	76A		4.00
	75		4.00
	72A		4.00
	71		4.00
	68A		4.00
	67		4.00
	27		4.00
	23		4.00
	25		4.00
	16		4.00
	68B		4.00
	69		4.00
	70		4.00
	83A		4.00
	84		4.00
	85		4.00
	82		4.00
	81		4.00
			124.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	
PZAS	124.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	
PZAS	124.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"


 RESIDENTE


 CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-08	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC DE 8" (200 mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	POZO				
	14-28	-	-	-	-
	28-29	28.00	-	-	2.00
	29-30	29.00	-	-	4.00
	30-31	30.00	-	-	4.00
	31-32	31.00	-	-	4.00
	32-13	32.00	-	-	4.00
	28-33	-	-	-	-
	33-34	33.00	-	-	4.00
	34-11	34.00	-	-	4.00
	29-35	-	-	-	-
	35-36	35.00	-	-	4.00
	36-12	36.00	-	-	4.00
	72'-73	72'	-	-	2.00
	73-74	73.00	-	-	4.00
	POZO	74.00	-	-	2.00
	76'-77	76'	-	-	2.00
	77-78	77.00	-	-	4.00
	POZO	78.00	-	-	2.00
	SUMA				50.00

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
				50.00 PZA

RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-----------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
FC-33	TRAMO	LONGITUD		
Suministro de Tubería de PVC de 12" de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.				755.00
				755.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	M 755.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016

TRAMO:

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

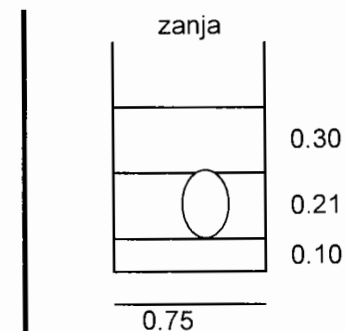
No DE ESTIMAC	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	-----------	---

[illegible]

~~RESIDENTE~~

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



PZAS

56.00

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

~~CONTRATISTA~~

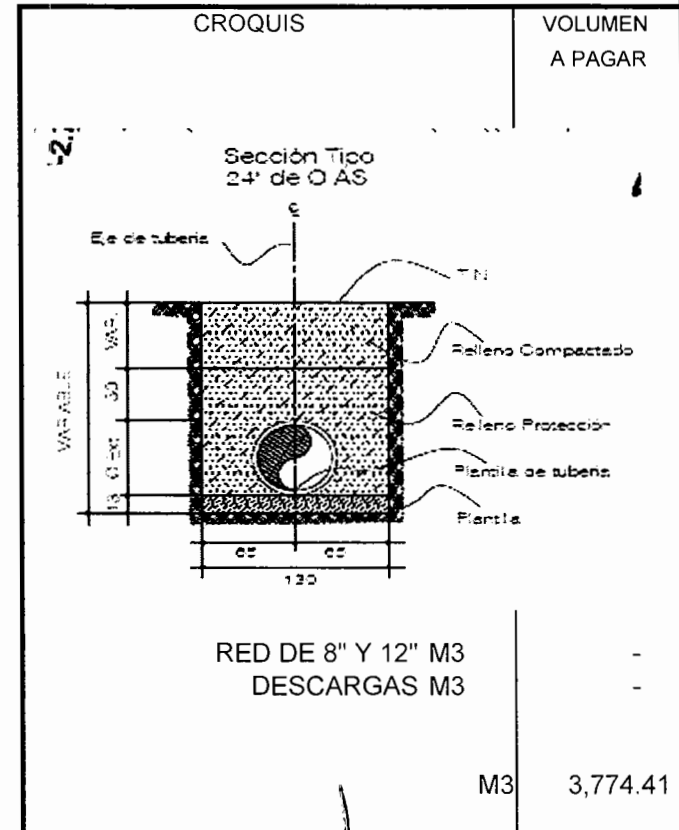
HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIM/ 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
EXT-2	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Acarreo en carretilla a primer estación (20.00 m), de material producto de excavación o de banco dentro de la obra sin pendiente. Incluye carga y descarga del material.	RED DE ATARJEAS			
	VOLUMEN PLANTILLA			167.64
	vol. Relleno proteccion			819.32
	vol. Relleno de zanjas(70% Considerado)			
	3,083.40	-30%	925.02	2,158.38
SUMA				3,145.34
ABUNDAMIENTO 20 %				629.07
TOTAL				3,774.41

RESIDENTE



~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **EXT-02 RED** ACARREO EN CARRETILLA EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016 OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)

CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTIMACION 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
EXT-09	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.p.u.o.t.	20-22	59.70	0.75	1.79	80.15
	22-23	46.70	0.75	1.65	57.79
	19-24	57.60	0.75	1.69	73.01
	24-25	46.00	0.75	1.66	57.27
	18-26	60.00	0.75	1.71	76.95
	26-27	44.80	0.75	1.58	53.09
	17-15	55.20	0.75	2.24	92.74
	15-21	52.30	0.75	2.05	80.41
	15-86	60.30	0.75	2.19	99.04
	86-6	40.90	0.75	2.15	65.95
	80-80A	24.10	0.75	1.67	30.19
	80A-79	29.40	0.75	1.64	36.16
	79-9	59.70	0.75	2.19	98.06
	76A-75	22.50	0.75	1.64	27.68
	75-10	59.30	0.75	2.10	93.40
	72A-71	21.40	0.75	1.69	27.12
	71-11	60.70	0.75	2.04	92.87
	68A-67	18.30	0.75	1.60	21.96
	67-12	60.50	0.75	2.04	92.57
	20-19	51.50	0.75	1.78	68.75
	19-18	51.40	0.75	1.73	66.69
	18-17	44.10	0.75	2.07	68.47
	17-16	40.60	0.75	2.14	65.16
	16-13	60.00	0.75	2.15	96.75
	68B-69	56.30	0.75	1.55	65.45
	69-70	69.60	0.75	1.60	83.52
	83A-84	59.60	0.75	1.70	75.99
	84-85	59.50	0.75	1.65	73.63
	81-82	42.30	0.75	1.70	53.93
	SUMA				1,974.75

EXCAVACION EN POZOS

METRO LINEAL DE POZO	LARGO	ANCHO	TOTAL
58.15	2.40	1.65	230.27
33.51	2.40	1.65	132.70
SUMA			362.97
TOTAL			3,807.19

RESIDENTE

CROQUIS

TUBERIA DE 12"

TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
14-13	80.30	0.85	2.08	141.97
13-12	72.20	0.85	2.00	122.74
12-11	80.70	0.85	1.99	136.50
11-10	81.50	0.85	2.00	138.55
10-9	32.40	0.85	2.07	57.01
9-8	76.20	0.85	2.11	136.66
8-7	14.00	0.85	2.14	25.47
7-6	17.70	0.85	2.25	33.85
6-5	55.40	0.85	2.34	110.19
5-4	60.20	0.85	2.39	122.30
4-3	59.30	0.85	2.46	124.00
3-2	58.90	0.85	2.53	126.66
2-1	32.40	0.85	2.64	72.71
1-83	50.60	0.85	2.81	120.86
SUMA				1,469.47

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

RED DE ATARJEAS

M3

3,807.19

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-09 Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco. Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
	14-28	70.00	0.75	2.00	105.00
	28-29	49.00	0.75	2.00	73.50
	29-30	47.70	0.75	1.85	66.18
	30-31	45.50	0.75	1.60	54.60
	31-32	76.00	0.75	1.60	91.20
	32-13	73.20	0.75	1.60	87.84
	28-33	60.00	0.75	1.60	72.00
	33-34	60.00	0.75	1.60	72.00
	34-11	48.26	0.75	1.60	57.91
	29-35	49.30	0.75	1.60	59.16
	35-36	60.00	0.75	1.60	72.00
	36-12	62.00	0.75	1.60	74.40
	72'-73	58.00	0.75	1.60	69.60
	73-74	70.00	0.75	1.60	84.00
	POZO	-	0.75	1.60	-
	76'-77	58.00	0.75	1.60	69.60
	77-78	72.00	0.75	1.60	86.40
	POZO	-	0.75	1.60	-
	SUMA	958.96		SUMA	1,195.39
EXCAVACION EN POZOS					
	METRO LINEAL DE POZO	LARGO	ANCHO	TOTAL	
	27.05	2.40	1.65	107.12	

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
Sección Tipo 8" de Ø AS Eje de tubería T.N. Relleno Compactado Relleno Protección Plantilla de tubería Plantilla 32.5 32.5 75 10 30 4 VARIABLE					
					RED 1,302.51 M3

RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-09 RED EXCAVACION EN MATERIAL "B" EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO :	259/2016	TRAMO:	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA)		

No DE ESTIMAC	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	---	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
	TRAMO	LONGITUD	TRAMO	LONGITUD
EXT-12 Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	20-22	58.50	20-19	50.30
	22-23	45.50	19-18	50.20
	19-24	56.40	18-17	42.90
	24-25	44.80	17-16	39.40
	18-26	58.80	16-13	58.80
	26-27	43.60	68B-69	55.10
	17-15	54.00	69-70	68.40
	15-21	51.10	83A-84	58.40
	15-86	59.10	84-85	58.30
	86-6	39.70	81-82	41.10
	80-80A	22.90		
	80A-79	28.20		
	79-9	58.50		
	76A-75	21.30		
	75-10	58.10		
	72A-71	20.20		
	71-11	59.50		
	68A-67	17.10		
	67-12	59.30		
				1379.50

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	M 1379.50

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

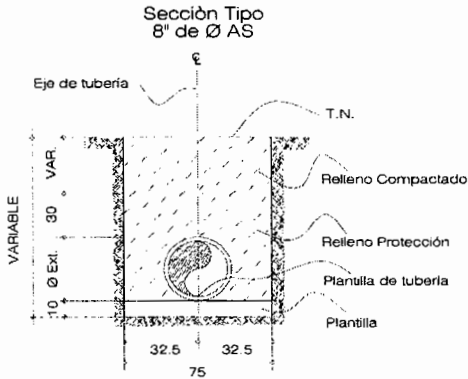
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO: 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-12	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200 mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	14-28	68.80			
	28-29	47.80			
	29-30	46.50			
	30-31	44.30			
	31-32	74.80			
	32-13	72.00			
	28-33	58.80			
	33-34	58.80			
	34-11	47.06			
	29-35	48.10			
	35-36	58.80			
	36-12	60.80			
	72'-73	56.80			
	73-74	68.80			
	POZO	-			
	76'-77	56.80			
	77-78	70.80			
	POZO	-			
	SUMA	939.76			

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
Sección Tipo 8" de Ø AS  Diagrama de Sección Tipo para una tubería de 8" de Ø AS. El diagrama muestra un eje de tubería centralizado en un pozo. El pozo tiene una profundidad variable (VARIABLE) y un diámetro exterior (Ø Ext.) de 30 pulgadas. El pozo está rodeado por una plantilla de tubería de 32.5 pulgadas de ancho, con un relleno compactado y un relleno de protección. La plantilla de tubería tiene un ancho de 75 pulgadas. Etiquetas en el diagrama: - Eje de tubería - T.N. - Relleño Compactado - Relleño Protección - Plantilla de tubería - Plantilla 32.5 32.5 75 - Ø Ext. 30 - VARIABLE					
					939.76 ML

RESIDENTE

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA

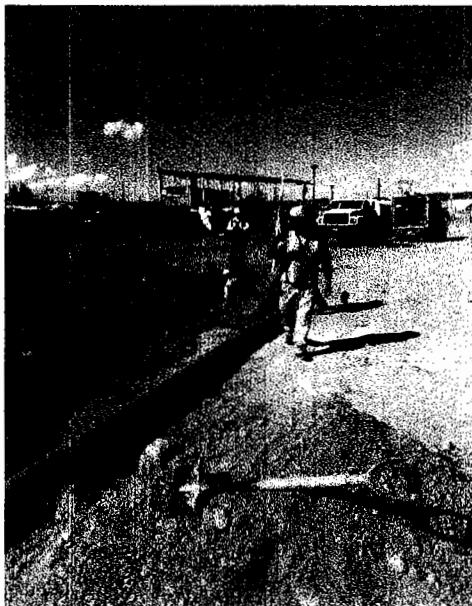
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **EXT-12** **FC35** INSTALACION DE TUBERIA DE 8" Y 12" DE DIAM



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

VOLUMEN
A PAGAR

POZO	INCREMENTOS	ALTO	TOTAL	
83A	70	0	1.75	1.00
		1	2.00	1.00
	84	0	1.75	1.00
	85	1	2.00	1.00
	82	0	1.75	1.00
	81	1	2.00	1.00
	13	2	2.25	1.00
	12	2	2.25	1.00
	11	2	2.25	1.00
	10	2	2.25	1.00
	9	3	2.50	1.00
	8	2	2.25	1.00
	7	3	2.50	1.00
	6	3	2.50	1.00
	5	3	2.50	1.00
	4	4	2.75	1.00
	3	4	2.75	1.00
2	4	2.75	1.00	
1	5	3.00	1.00	

42

POZO

44.00

~~RESIDENTE~~

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO

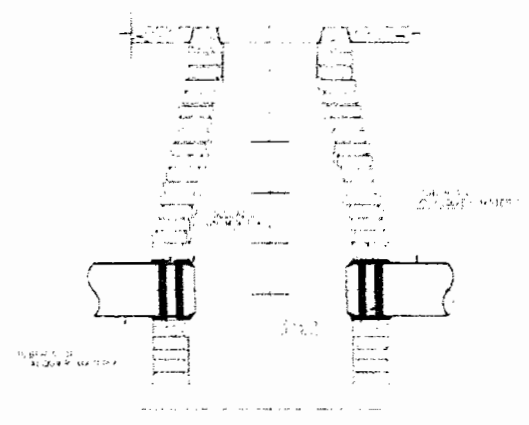
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-14	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Pozo de Visita Común de 1.75 m de profundidad para Tuberías de 8" de diámetro; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/Cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR-40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 Kg/cm2, Cimbrado, descimbrado, curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc; y Prueba de Estanqueidad; Según plano anexo.	POZO				
	14-28	-	-	-	-
	28-29	28	-	1.75	1.00
	29-30	29	-	1.75	1.00
	30-31	30	-	1.75	1.00
	31-32	31	-	1.75	1.00
	32-13	32	-	1.75	1.00
	28-33	-	-	-	-
	33-34	33	-	1.75	1.00
	34-11	34	-	1.75	1.00
	29-35	-	-	-	-
	35-36	35	-	1.75	1.00
	36-12	36	-	1.75	1.00
	72'-73	72'	-	1.75	1.00
	73-74	73	-	1.75	1.00
	POZO	74	-	1.75	1.00
	76'-77	76'	-	1.75	1.00
	77-78	77	-	1.75	1.00
	POZO	78	-	1.75	1.00
	SUMA				15.00

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					
					15.00 PZA

RESIDENTE

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-14 POZO DE VISITA DE 1.75 MTS DE PROF.



RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

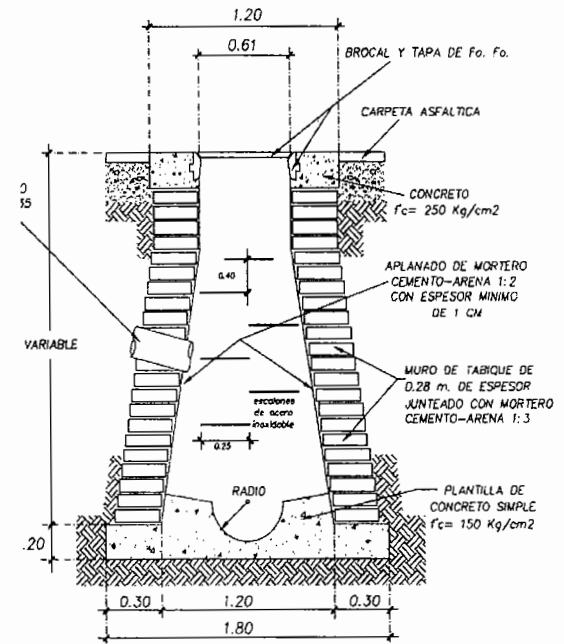
CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

[illegible]

~~RESIDENTE~~

VOLUMEN
A PAGAR



POZO

6.00

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIMAC	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------	---	---

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

Sección Típica
24" de Ø AS

Re de tubería

T.N.

Relleno Compactado

Relleno Protección

Plancha de tubería

Plantilla

65 65 130

30 15 15

VARIABLE

65

MI 755.00

~~RESIDENT~~

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A E	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM/	9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	---

CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS			
13.1		LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	RED DE 8"				
	PLANTILLA				
	1,379.50	0.75	0.10	103.46	
	RELLENO HASTA 30 CM ARRIBA DEL LOMO				
	1,379.50	0.75	0.51	527.66	
	DESCUENTO TUBERIA				
	1,379.50	X	0.032	44.14	
	SUMA				586.98
	RED DE 12" DE DIAM				
	PLANTILLA				
7550.850.1064.18					
RELLENO HASTA 30 CM ARRIBA DEL LOMO					
7550.850.605388.26					
MENOS VOLUMEN DEL TUBO DE 12"					
755.00X0.07355.12					
SUMA				397.32	
AREAS DE TUBO 8" Y 12"					
TUBERIA	((0.2032/2)2)3.1416	EN POZOS			
	0.032M2	58.15	2.40	1.65	230.27
TUBERIA	((0.3048/2)2)3.1416	33.51	2.40	1.65	132.70
	0.073M2	607.26-24.40+150.20+35.64			SUMA
					362.97
					1347.27

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
zanja tub 8" 0.75 zanja tub 12" 0.85	M3 1347.27

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
Sección Tipo 8" de Ø AS					
					RED 399.5

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **13.10** SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RED DE ATARJEA



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

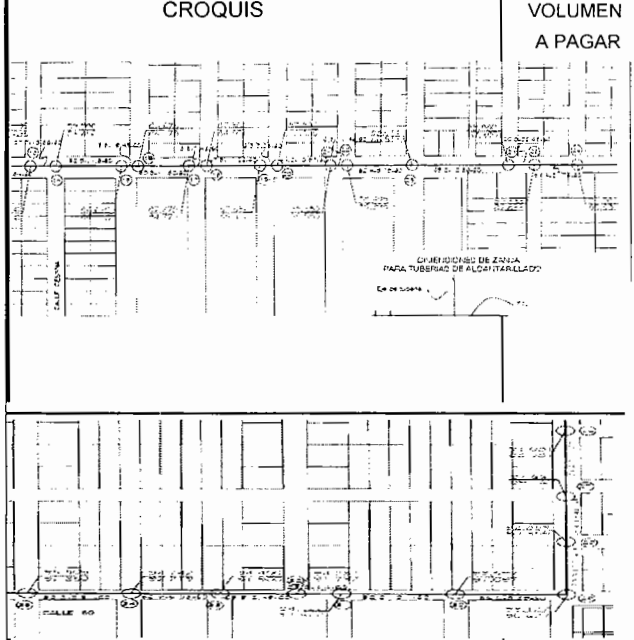
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO: 259/2016	TRAMO:
OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM/ 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.3	TRAMO	LARGO	TRAMO	LARGO
Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo y elaboración del perfil y planta de obra terminada.	20-22	59.70	16-13	60.00
	22-23	46.70	68B-69	56.30
	19-24	57.60	69-70	69.60
	24-25	46.00	83A-84	59.60
	18-26	60.00	84-85	59.50
	26-27	44.80	81-82	42.30
	17-15	55.20	14-13	80.30
	15-21	52.30	13-12	72.20
	15-86	60.30	12-11	80.70
	86-6	40.90	11-10	81.50
	80-80A	24.10	10-9	32.40
	80A-79	29.40	9-8	76.20
	79-9	59.70	8-7	14.00
	76A-75	22.50	7-6	17.70
	75-10	59.30	6-5	55.40
	72A-71	21.40	5-4	60.20
	71-11	60.70	4-3	59.30
	68A-67	18.30	3-2	58.90
	67-12	60.50	2-1	32.40
	20-19	51.50	1-83	50.60
	19-18	51.40		
	18-17	44.10		
	17-16	40.60		
				2186.10

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	RED DE ATARJEAS	ML
		2186.10

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **13.30** TRAZO Y NIVELACION EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

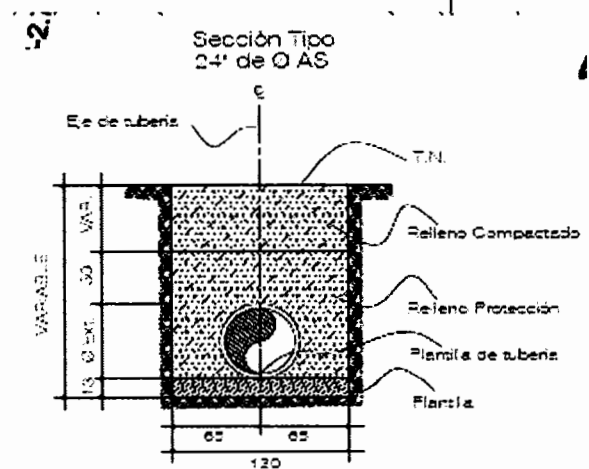
TRAMO:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

[illegible]

RESIDENTE

VOLUMEN
A PAGAR



M3

167.64

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

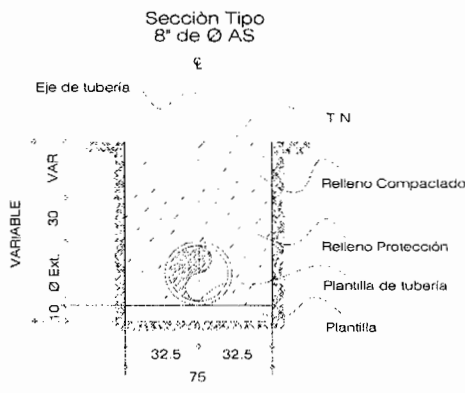
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
13.5	TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc.	14-28	68.80	0.75	0.10	5.16
	28-29	47.80	0.75	0.10	3.59
	29-30	46.50	0.75	0.10	3.49
	30-31	44.30	0.75	0.10	3.32
	31-32	74.80	0.75	0.10	5.61
	32-13	72.00	0.75	0.10	5.40
	28-33	58.80	0.75	0.10	4.41
	33-34	58.80	0.75	0.10	4.41
	34-11	47.06	0.75	0.10	3.53
	29-35	48.10	0.75	0.10	3.61
	35-36	58.80	0.75	0.10	4.41
	36-12	60.80	0.75	0.10	4.56
	72-73	56.80	0.75	0.10	4.26
	73-74	68.80	0.75	0.10	5.16
	POZO	-	0.75	0.10	-
	76-77	56.80	0.75	0.10	4.26
	77-78	70.80	0.75	0.10	5.31
	POZO	-	0.75	0.10	-
	SUMA	939.76		SUMA	70.49

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
				
RED				70.49
				M3

RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO 13.50 PLANTILLA EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMAC 9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.15	POZO	cant	ALTO	cant
Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	20	1.00	70	1.00
	22	1.00	83A	1.00
	19	1.00	84	1.00
	24	1.00	85	1.00
	18	1.00	82	1.00
	26	1.00	81	1.00
	17	1.00	13	1.00
	15	1.00	12	1.00
	21	1.00	11	1.00
	86	1.00	10	1.00
	80	1.00	9	1.00
	80A	1.00	8	1.00
	79	1.00	7	1.00
	76A	1.00	6	1.00
	75	1.00	5	1.00
	72A	1.00	4	1.00
	71	1.00	3	1.00
	68A	1.00	2	1.00
	67	1.00	1	1.00
	27	1.00	83	1.00
	23	1.00		
	25	1.00	suma	20.00
	16	1.00		
	68B	1.00		
	69	1.00		
	suma	25		
				45.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
zanja 0.30 0.21 0.10 0.75 PZAS 45.00	

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9 PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
13.15	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	POZO No				
	14-28	-	-	-	-
	28-29	28		1.75	1.00
	29-30	29		1.75	1.00
	30-31	30		1.75	1.00
	31-32	31		1.75	1.00
	32-13	32		1.75	1.00
	28-33	-	-	-	-
	33-34	33		1.75	1.00
	34-11	34		1.75	1.00
	29-35	-	-	-	-
	35-36	35		1.75	1.00
	36-12	36		1.75	1.00
	72'-73	72'		1.75	1.00
	73-74	73		1.75	1.00
	POZO	74		1.75	1.00
	76'-77	76'		1.75	1.00
	77-78	77		1.75	1.00
	POZO	78		1.75	1.00
	SUMA				15.00

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
				15.00
				PZA

RESIDENTE

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO ^{13.15}~~12.15~~ INSTALACION DE BROCAL REDONDO



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

VOLUMEN

A PAGAR

POZO	INCREMENTOS	ALTO	TOTAL
83A	70	0	1.75
		1	2.00
	84	0	1.75
	85	1	2.00
	82	0	1.75
	81	1	2.00
	13	2	2.25
	12	2	2.25
	11	2	2.25
	10	2	2.25
	9	3	2.50
	8	2	2.25
	7	3	2.50
	6	3	2.50
	5	3	2.50
	4	4	2.75
	3	4	2.75
	2	4	2.75
1	5	3.00	

42

POZO

67.00

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO

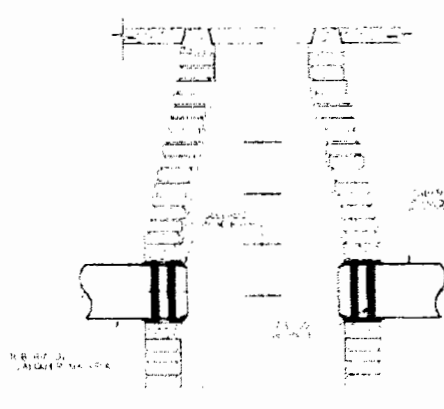
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

CONTRATO 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
---------------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
13.17	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Incremento del Pozo de Visita Común para Tuberías de 8" a 24" de diámetro.; Incluye: Muro de Tabique asentado con Mortero Cemento Arena 1:3, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Impermeabilizante Integral y Escalones; Incremento por cada 25 cm de profundidad del pozo.	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS				
	POZO		INCREMENTOS		
	14-28	-	-	-	-
	28-29	28	-	1.75	2.00
	29-30	29	-	1.75	2.00
	30-31	30	-	1.75	-
	31-32	31	-	1.75	-
	32-13	32	-	1.75	-
	28-33	-	-	-	-
	33-34	33	-	1.75	-
	34-11	34	-	1.75	-
	29-35	-	-	-	-
	35-36	35	-	1.75	-
	36-12	36	-	1.75	-
	72'-73	72'	-	1.75	-
	73-74	73	-	1.75	-
	POZO	74	-	1.75	-
	76'-77	76'	-	1.75	-
	77-78	77	-	1.75	-
	POZO	78	-	1.75	-
	SUMA				4.00

VOLUMEN A PAGAR				
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
				
				4.00 INCR

RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

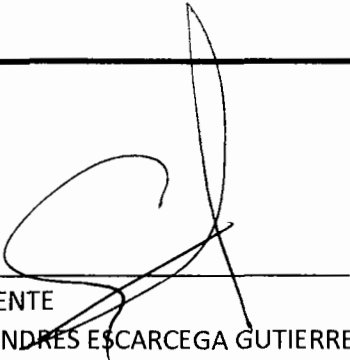
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

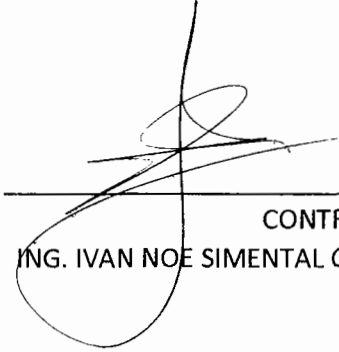
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO ^{17.17}
~~12.47~~ INCREMENTO AL POZO DE VISITA DE 0.25 MTS DE PROF




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIM, 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
M3	20.75

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM,	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	-----------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.21	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con pisón de mano en capas de 0.20 m. de espesor, etc.	RELLENO HASTA 30 CM ARRIBA DEL LOMO			
	1379.50	0.75	0.51	527.66
	DESCUENTO TUBERIA			
	1379.50 x		0.0324	44.70
				482.96
	RED DE 12"			
	LONG	ANCHO	PROF	
	755.00	0.85	0.61	391.47
	MENOS TUBERIA			
	755.00	0.073		55.12
				336.35
AREA 8" ((0.2032)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				
0.0324 M2				
AREA 12" ((0.3048)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				819.32
0.073 M2				

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
zanja 0.30 0.21 0.10 0.75	M3 819.32

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **13.21** RELLENO DE PROTECCION PARA TUBERIAS EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ET/ CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM/	9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.22				
Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con compactador de impacto tipo "BAILARINA" en capas de 0.20 m. de espesor; al 90% P.V.S.M., etc.	EXCAVACION - PLANTILLA-RELLENO DE PROTECCION			
	3,807.19	167.64	819.32	2,820.24
	menos volumen de tuberías			
	1379.50	x	0.0324	44.70
	755	x	0.0730	55.12
	SUMA			2720.43
EN POZOS				
	58.15	2.40	1.65	230.27
	33.51	2.40	1.65	132.70
	SUMA			362.97
AREA 8" ((0.2032)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				
0.0324 M2				
AREA 12" ((0.3048)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				3,083.40
0.073 M2				

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	M3 3,083.40

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

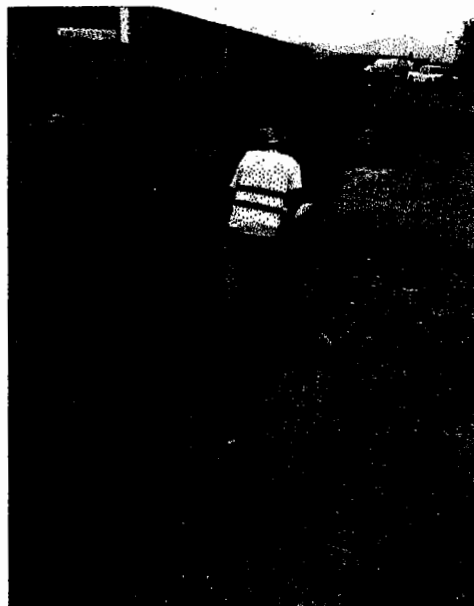
HOJA

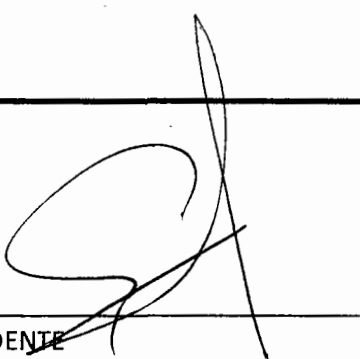
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

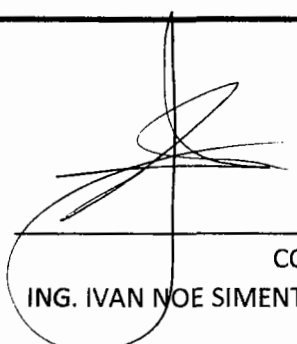
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **13.22** RELLENO AL 90% EN RED DE ATARJEAS




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ET/	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM/	9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.23	tramo	sondeos	TRAMO	
Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	20-22	1.00	19-18	2.00
	22-23	2.00	18-17	1.00
	19-24	1.00	17-16	1.00
	24-25	-	16-13	2.00
	18-26	1.00	68B-69	1.00
	26-27	-	69-70	1.00
	17-15	1.00	83A-84	1.00
	15-21	-	84-85	1.00
	15-86	-	81-82	2.00
	86-6	-	8-7	1.00
	80-80A	2.00	7-6	1.00
	80A-79	1.00	6-5	1.00
	79-9	2.00	5-4	1.00
	76A-75	1.00	4-3	1.00
	75-10	1.00	3-2	1.00
	72A-71	1.00	2-1	1.00
	71-11	1.00	1-83	1.00
	68A-67	1.00		
	67-12	1.00		
	20-19	1.00		
SUMA				38.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
Sección Tipo 24" de Ø AS en red de 8" y 12"	38.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					RED
					103.00
					LOTE

~~RESIDENT~~

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

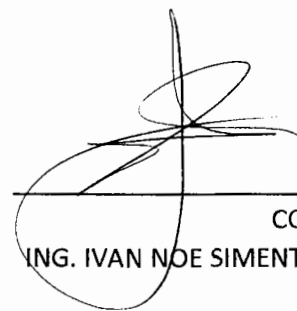
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **13.23** SONDEO EN RED DE ATARJEAS




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

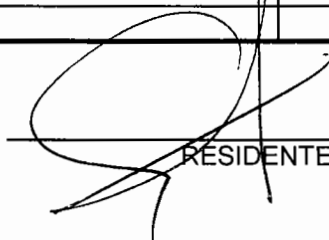
HOJA /

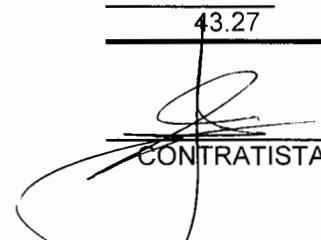
CONTRATO : , 259/2016	TRAMO:
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ET/	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM/	9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.24	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal.	MATERIAL DE BANCO			1,347.27
	BASE TRITURADA			20.75
	EXC. POZOS			
	58.15	1.80	1.80	188.41
	33.51	1.80	1.80	108.57
	SUMA			1,665.00
	ABUNDAMIENTO 20 %			333.00
	TOTAL			1,998.00

POZOS	CROQUIS PROF	VOLUMEN A PAGAR
20	2.05	
22	1.83	
19	1.81	
24	1.86	
18	1.95	
26	1.76	
17	2.49	
15	2.55	
21	1.85	
86	2.13	
80	1.85	
80A	1.78	
79	1.80	
75	1.79	
72A	1.95	
71	1.72	
68A	1.70	
67	1.80	
13	2.15	
12	2.15	
11	2.13	
10	2.17	M3 1,998.00
	43.27	


RESIDENTE


CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

No DE ESTIMACION:	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-------------------	---	---

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
						RED
						598.4
						M3

~~RESIDENTE~~

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO 13.24 ACARREO 1ER KM EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

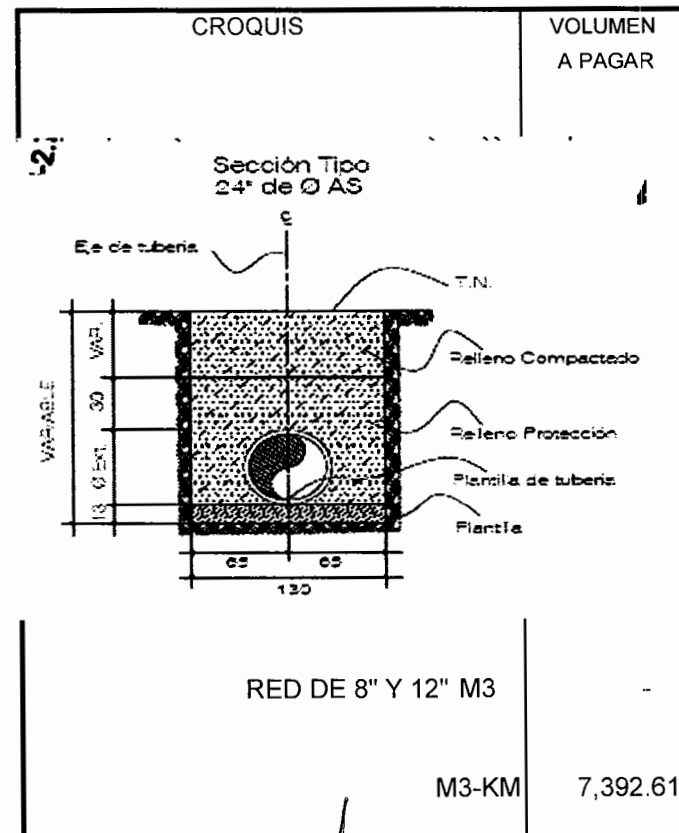
TRAMO:

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAP) CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM,	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	-----------	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.25	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal.	RED DE ATARJEAS			
	LO QUE SE ACARREO A 1ERKM			1,665.00
	SUMA			1,665.00
	ABUNDAMIENTO 20 %			333.00
	TOTAL			1,998.00
	X 3.700 KM			7,392.61

RESIDENTE



~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **13.26** ACARREO KMS SUBSECUENTES EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIM.	9 periodo	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
--------------	-----------	---

CROQUIS					VOLUMEN A PAGAR
POZOS	ANCHO	LONG	ESP	TOTAL	
20	2.40	2.40	0.07	0.40	
19	2.40	2.40	0.07	0.40	
18	2.40	2.40	0.07	0.40	
17	2.40	2.40	0.07	0.40	
16	2.40	2.40	0.07	0.40	
15	2.40	2.40	0.07	0.40	
14	2.40	2.40	0.07	0.40	
SUMA				2.82	M3
				M3	27.89

RESIDENTE

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIM. 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CROQUIS				VOLUMEN
POZOS	ANCHO	LONG	ESP	A PAGAR
20	2.40	2.40		5.76
19	2.40	2.40		5.76
18	2.40	2.40		5.76
17	2.40	2.40		5.76
16	2.40	2.40		5.76
15	2.40	2.40		5.76
14	2.40	2.40		5.76
			SUMA	40.32
				M3
				398.43

RESIDENTE

~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

13.6

13.5

RUPTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO



RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

No DE ESTIMACION:	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-------------------	---	---

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					DESCARGAS
					538.7 M3

~~RESIDENTE~~

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **EXT-02 DES** ACARREO EN CARRETILLA EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

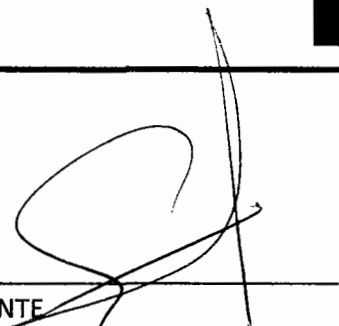
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

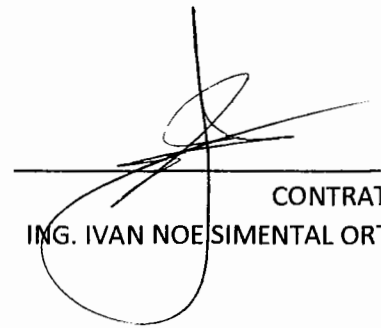
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **EXT-09 DES** EXCAVACION EN MATERIAL "B" EN DESCARGAS




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

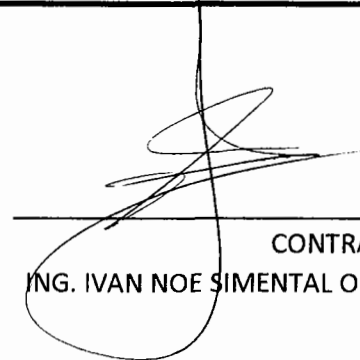
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-18 SILLETA DE PVC DE 8" X 4"




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

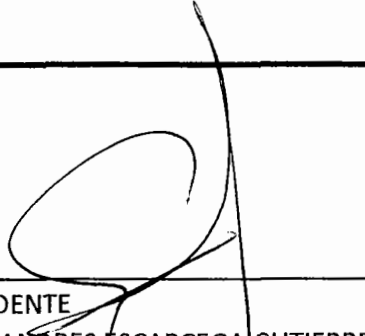
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

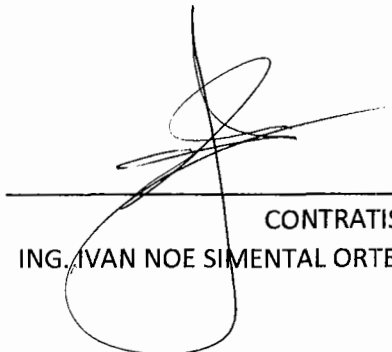
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-19 CODO DE PVC DE 4"X45°




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTÉ PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-20 TUBERIA DE PVC SERIE 20 DE 4" DE DIAM.



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-21 SUMINISTRO DE TAPA DE INSERCIÓN DE 4" DE DIAM.



RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIÉRREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

CONTRATO : 259/2016		TRAMO:	11 DE FEBRERO
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-------------------	---	---

[illegible]

RESIDENTS

ING. ANDRES ESCABCEGA GUTIERREZ

~~CONTRATISTA~~

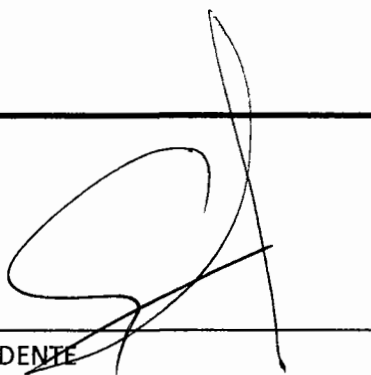
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

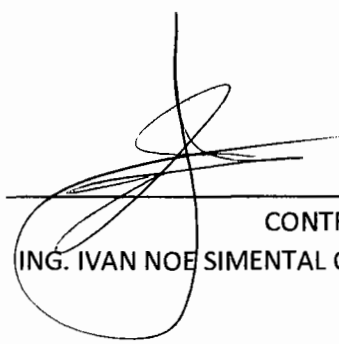
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-22 CEMENTO DE FUSION EN FRIJO PARA UNION DE TUNERIA CON SILLETA




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **EXT-23** SUMINISTRO DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

CONTRATO: 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-------------------	---	---

[illegible]

RESIDENTE

ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
28-29	5.40				1.00
30-31	18.20				1.00
30-31	21.80				2.00
31-32	8.60				2.00
31-32	8.60				2.00
32-13	12.90				3.00
32-13	12.90				3.00
28-33	20.80				4.00
33-34	20.80				4.00
34-11	20.80				4.00
29-35	20.00				4.00
29-35	15.00				3.00
35-36	10.00				2.00
35-36	25.00				5.00
36-12	3.70				1.00
36-12	15.00				3.00
72'-73	42.00				7.00
72'-73	16.00				4.00
73-74	20.80				4.00
73-74	31.20				6.00
76'-77	22.00				4.00
76'-77	33.00				6.00
77-78	16.50				3.00
77-78	16.50				3.00
25-40	3.60				1.00
25-40	6.70				1.00
SUMA	447.80			SUMA	83.00

166.00
 PZA

CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **EXT-24** SUMINISTRO DE BROCHE DE ACERO INOX. 3/8"



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-25 SUMINISTRO DE LIMPIADOR PARA PVC



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-26 SUMINISTRO DE LUBRICANTE PARA PVC



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **EXT-27** SUMINISTRO DE ESTOPA BLANCA



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

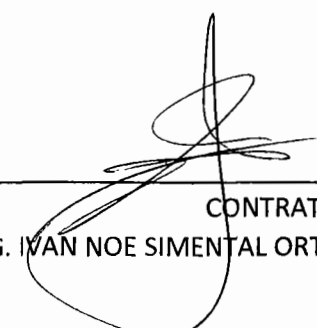
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-28 INSTALACION DE TUBERIA DE 4" DE DIAM




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-29 INSTALACION DE SILLETA DE 8"X4"



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-30 INSTALACION DE CODO DE PVC DE 4"X45°



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

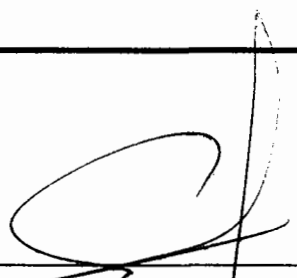
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

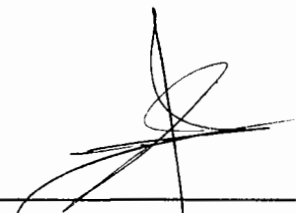
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-31 INSTALACION DE TAPA DE INSERCIÓN




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

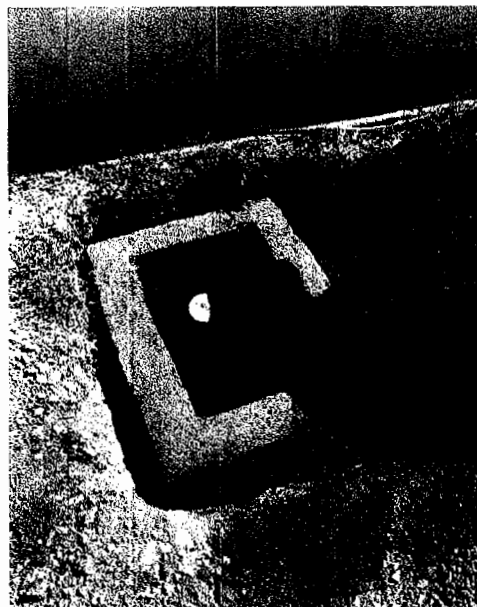
HOJA

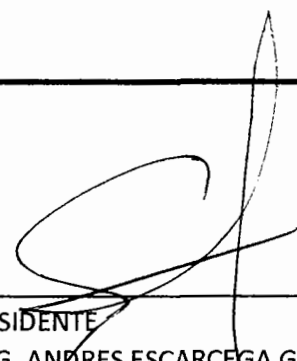
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

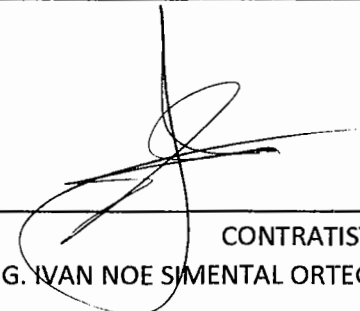
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO **EXT-32** REGISTRO SECO DE ALBAÑAL




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

CONTRATO: 259/2016

TRAMO:

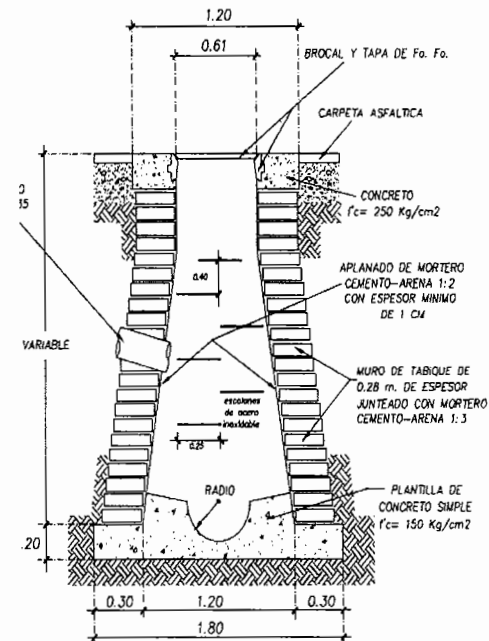
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIL CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

[illegible]

~~RESIDENTE~~

CROQUIS



VOLUMEN
A PAGAR

POZO

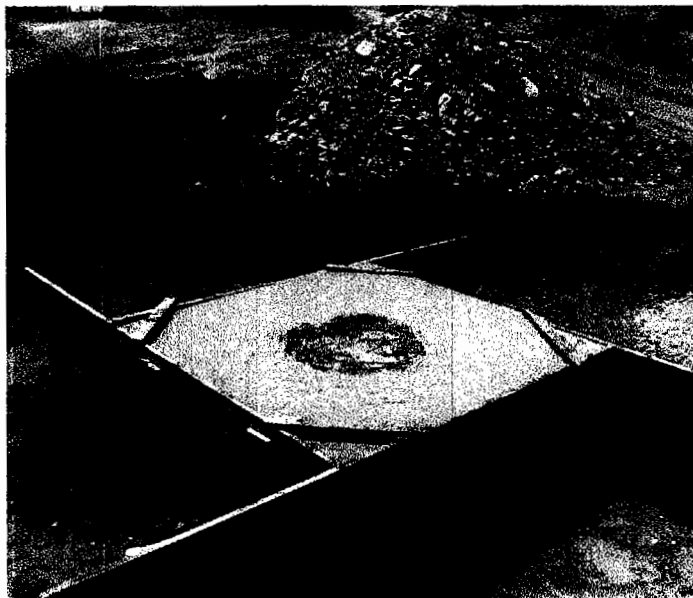
1.00

~~CONTRATISTA~~

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Nº DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO EXT-37 PROTECCION CON DIAMANTE DE POZO DE VISITA



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

CONTRATO : 259/2016

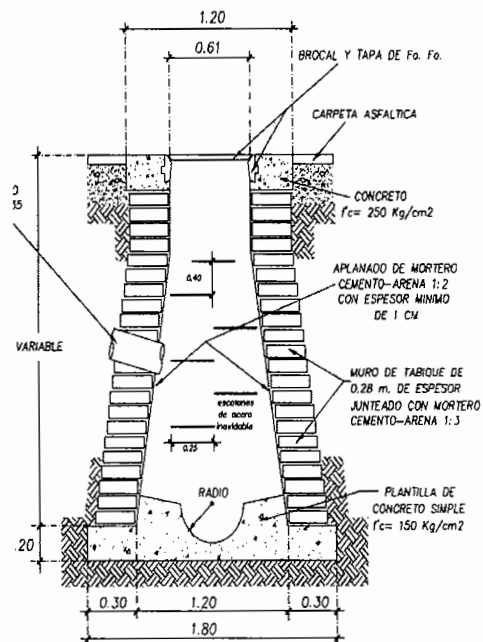
TRAMO:

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIL CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
EXT-38	TRAMO	LONGITUD	ALTO	TOTAL
Limpieza y desasolve de tubería de 24" de diámetro, incluye la limpieza de pozos, carga y retiro del material producto de la limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	DATOS GENERADOS EN ESTIMACION No. 3			
	43-44	47.70		
	44-45	48.80		
	45-46	52.20		
	46-47	47.30		
	SUMA	196.00		

CROQUIS



VOLUMEN
A PAGAR

ML

196.00

RESIDENTE

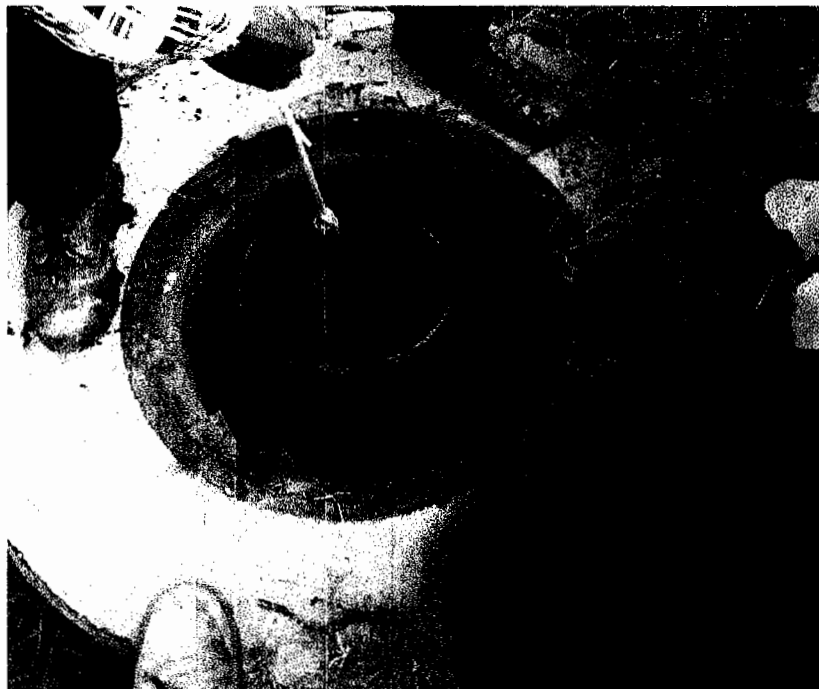
~~CONTRATISTA~~

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO EXT-38 DESASOLVE DE TUBERIA



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

CONTRATO : 259/2016

TRAMO:

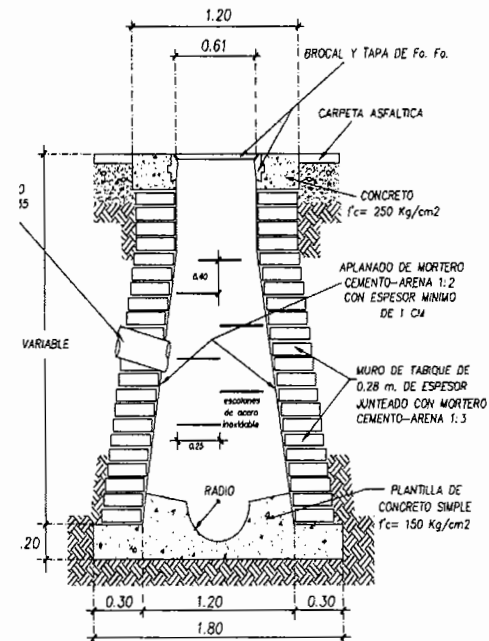
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIL CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 9 periodo DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

[illegible]

~~RESIDENTE~~

CROQUIS



VOLUMEN
A PAGAR

POZO

23.00

CONTRATISTA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA

HOJA

CONTRATO: 259/2016	TRAMO: 11 DE FEBRERO
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	9	PERIODO DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017
-------------------	---	---

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					
14.1	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	Seccion Tipo 4" de diam. Diagram labels: Eje de tubería, VARIABLE, 10, 30, VAR, T.N., Relleno Compactado, Relleno Protección, Plantilla de tubería, Plantilla.					
</						

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
RELLENO DE PROTECCION Y PLANTILLA					
28-29	5.40	0.65	0.51		1.79
30-31	18.20	0.65	0.51		6.03
30-31	21.80	0.65	0.51		7.23
31-32	8.60	0.65	0.51		2.85
31-32	8.60	0.65	0.51		2.85
32-13	12.90	0.65	0.51		4.28
32-13	12.90	0.65	0.51		4.28
28-33	20.80	0.65	0.51		6.90
33-34	20.80	0.65	0.51		6.90
34-11	20.80	0.65	0.51		6.90
29-35	20.00	0.65	0.51		6.63
29-35	15.00	0.65	0.51		4.97
35-36	10.00	0.65	0.51		3.32
35-36	25.00	0.65	0.51		8.29
36-12	3.70	0.65	0.51		1.23
36-12	15.00	0.65	0.51		4.97
72'-73	42.00	0.65	0.51		13.92
72'-73	16.00	0.65	0.51		5.30
73-74	20.80	0.65	0.51		6.90
73-74	31.20	0.65	0.51		10.34
76'-77	22.00	0.65	0.51		7.29
76'-77	33.00	0.65	0.51		10.94
77-78	16.50	0.65	0.51		5.47
77-78	16.50	0.65	0.51		5.47
25-40	3.60	0.65	0.51		1.19
25-40	6.70	0.65	0.51		2.22
SUMA					447.80
SUMA					148.46
DESCARGAS					144.83
					M3

RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO 14.1 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO 14.30 TRAZO Y NIVELACION EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO 14.50 PLANTILLA EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
RELLENO DE PROTECCION					
28-29	5.40	0.65	0.41		1.44
30-31	18.20	0.65	0.41		4.85
30-31	21.80	0.65	0.41		5.81
31-32	8.60	0.65	0.41		2.29
31-32	8.60	0.65	0.41		2.29
32-13	12.90	0.65	0.41		3.44
32-13	12.90	0.65	0.41		3.44
28-33	20.80	0.65	0.41		5.54
33-34	20.80	0.65	0.41		5.54
34-11	20.80	0.65	0.41		5.54
29-35	20.00	0.65	0.41		5.33
29-35	15.00	0.65	0.41		4.00
35-36	10.00	0.65	0.41		2.67
35-36	25.00	0.65	0.41		6.66
36-12	3.70	0.65	0.41		0.99
36-12	15.00	0.65	0.41		4.00
72'-73	42.00	0.65	0.41		11.19
72'-73	16.00	0.65	0.41		4.26
73-74	20.80	0.65	0.41		5.54
73-74	31.20	0.65	0.41		8.31
76'-77	22.00	0.65	0.41		5.86
76'-77	33.00	0.65	0.41		8.79
77-78	16.50	0.65	0.41		4.40
77-78	16.50	0.65	0.41		4.40
25-40	3.60	0.65	0.41		0.96
25-40	6.70	0.65	0.41		1.79
SUMA					119.33
DESCARGAS					

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO **14.21** RELLENO DE PROTECCION PARA DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRÉS ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

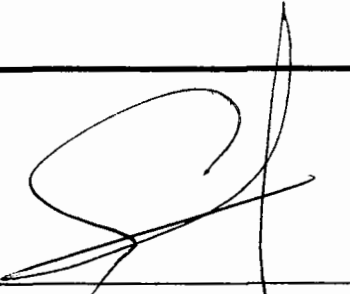
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

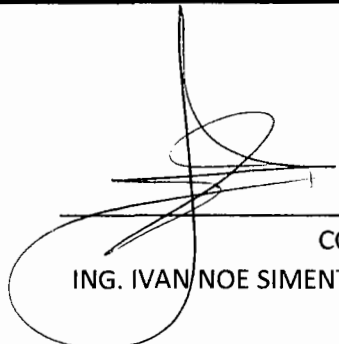
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO 14.22 RELLENO AL 90% EN DESCARGAS




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO 14.23 SONDEO EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO: DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017	

CONCEPTO 14.24 ACARREO 1 ER KM EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

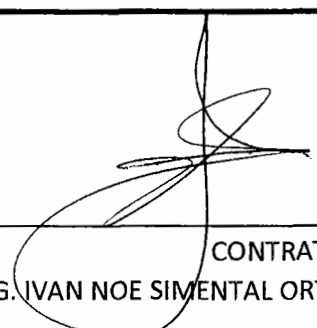
FOTOGRAFIA DE ESTIMACION

CONTRATO : /2011 259/2016		TRAMO: GRANJAS CERRO GRANDE	
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
No DE ESTIMACION:	9	PERIODO:	DEL 12 DE JULIO AL 11 DE AGOSTO DE 2017

CONCEPTO 14.26 ACARREO DE KMS SUBSECUENTES EN DESCARGAS




RESIDENTE
ING. ANDRES ESCARCEGA GUTIERREZ


CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-10-12

Fecha de Informe: 2017-10-13

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
389	Prueba: 1			Tipo de Capa: 1A.CAPA DE RELLENO					
	% Especificado: 90			Localización: ZANJA DEL POZO 4 AL 68A					
	A		C	20	1821	1916	14,8	12,1	95,00
	B		C	20	1818	1916	14,8	12,4	94,90
							Promedio de Compactación:		94,95

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE TECATE NO.CONTRATO 258 ING. ESCARCEGA

390	Prueba: 1			Tipo de Capa: 1A.CAPA DE RELLENO					
	% Especificado: 90			Localización: ZANJA DEL POZO 3 AL 72A					
	A		C	20	1785	1916	14,8	11,7	93,20
	B		C	20	1785	1916	14,8	11,7	93,20
							Promedio de Compactación:		93,20

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE TIJUANA NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

391	Prueba: 1			Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO					
	% Especificado: 90			Localización: ZANJA DEL POZO 4 AL 68A					
	A		C	20	1798	1916	14,8	11,8	93,80
	B		C	20	1806	1916	14,8	12,1	94,30
							Promedio de Compactación:		94,05

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE TECATE NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

392	Prueba: 1			Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO					
	% Especificado: 90			Localización: ZANJA DEL POZO 3 AL 72A					
	A		C	20	1812	1916	14,8	12,3	94,60
	B		C	20	1789	1916	14,8	12,7	93,40
							Promedio de Compactación:		94,00

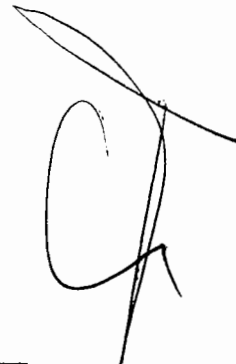
LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE TIJUANA NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO




LCO-COMP

Página 1 de 1

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

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

INFORME DE COMPACTACIONES

MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-10-13

Fecha de Informe: 2017-10-14

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Óptima	Del Lugar	
393	Prueba: 1				Tipo de Capa: 1A.CAPA DE ZANJA				
	% Especificado: 90				Localización: POZO 2 AL 76A				
	A		C	20	1813	1916	14,8	12,5	94,60
	B		C	20	1801	1916	14,8	11,7	94,00
Promedio de Compactación:									94,30

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE ROSARITO NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

394	Prueba: 1				Tipo de Capa: 1A.CAPA DE ZAPATA				
	% Especificado: 90				Localización: POZO 1 AL 80A				
	A		C	20	1787	1916	14,8	11,6	93,30
	B		C	20	1798	1916	14,8	11,3	93,80
Promedio de Compactación:									93,55

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE VENCEREMOS NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

395	Prueba: 1				Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO				
	% Especificado: 90				Localización: ZANJA DEL POZO 2 AL 76A				
	A		C	20	1804	1916	14,8	12,4	94,20
	B		C	20	1792	1916	14,8	11,7	93,50
Promedio de Compactación:									93,85

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE ROSARITO NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

396	Prueba: 1				Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO				
	% Especificado: 90				Localización: ZANJA DE POZO 1 AL 80A				
	A		C	20	1796	1916	14,8	11,8	93,70
	B		C	20	1809	1916	14,8	12,4	94,40
Promedio de Compactación:									94,05

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS:

397	Prueba: 1				Tipo de Capa: 1A.CAPA RELLENO				
	% Especificado: 90				Localización: ZANJA DEL POZO 83 AL 85				
	A		C	20	1812	1916	14,8	12,6	94,60
	B		C	20	1806	1916	14,8	11,9	94,30
Promedio de Compactación:									94,45

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE ENSENADA NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TÉCNICO



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

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

LCO-COMP
Página 1 de 2



LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-10-13

Fecha de Informe: 2017-10-14

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
398	Prueba: 1				Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO				
	% Especificado: 90				Localización: ZANJA DEL POZO 83 AL 85				
	A		C	20	1817	1916	14,8	11,6	94,80
	B		C	20	1813	1916	14,8	11,4	94,60
							Promedio de Compactación:		94,70

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: CALLE ENSENADA NO.CONTRATO 258 ING.ESCARCEGA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

LCO/COMP
Página 2 de 2

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-07-08

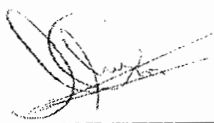
Fecha de Informe: 2017-07-10

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
332	Prueba: 1			Tipo de Capa: 2A CAPA RELLENO					
	% Especificado: 90			Localización: ZANJA DEL POZ 22 AL 23					
	A		C	20	1773	1916	14,8	10,0	92,50
	B		C	20	1782	1916	14,8	11,0	93,00
							Promedio de Compactación:		92,75

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: COLECTOR CALLE JURASSIC PARK ING.SERGIO GARCIA CONTRATO NO.259

ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO




LCO-COMP

Página 2 de 2

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

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

Fecha de muestreo: 2017-09-07

Fecha de Informe: 2017-09-08

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		% Compactación
					Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	
360	Prueba: 1				Tipo de Capa: 1A.CAPA DE RELLENO DE ZANJA				
	% Especificado: 95				Localización: DEL POZO 16 AL 17 EN VIALIDAD R-ALMADA				
	A		C	20	1867	1916	14,8	12,3	97,40
	B		C	20	1879	1916	14,8	12,9	98,10
							Promedio de Compactación:		97,75

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

361	Prueba: 1				Tipo de Capa: 1A.CAPA DE RELLENO DE ZANJA				
	% Especificado: 95				Localización: DEL POZO 15 AL 16				
	A		C	20	1865	1916	14,8	13,1	97,30
	B		C	20	1882	1916	14,8	12,4	98,20
							Promedio de Compactación:		97,75

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

362	Prueba: 1				Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO DE ZANJA				
	% Especificado: 95				Localización: DEL POZO 16 AL 17 EN VIALIDAD R-ALMADA				
	A		C	20	1850	1916	14,8	12,2	96,60
	B		C	20	1865	1916	14,8	13,4	97,30
							Promedio de Compactación:		96,95

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

363	Prueba: 1				Tipo de Capa: 2A.CAPA DE RELLENO DE ZANJA				
	% Especificado: 95				Localización: DEL POZO 15 AL 16 EN VIALIDAD R-ALMADA				
	A		C	20	1859	1916	14,8	12,5	97,00
	B		C	20	1878	1916	14,8	12,2	98,00
							Promedio de Compactación:		97,50

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

364	Prueba: 1				Tipo de Capa: ULTIMA CAPA DE BASE DE ZANJA				
	% Especificado: 100				Localización: DEL POZO 16 AL 17 EN VIALIDAD R-ALMADA				
	A		C	20	2182	2160	5,6	6,7	101,00
	B		C	20	2217	2160	5,6	6,4	102,60
							Promedio de Compactación:		101,80

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

LCO-COMP
Página 1 de 2



LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 6938 VIGENTES

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha de muestreo: 2017-09-05

Fecha de Informe: 2017-09-06

CONTRATISTA INCORPORADO EN					MASA VOLUMÉTRICA		Humedad (%)		%
No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	Del Lugar	Máxima	Optima	Del Lugar	Compactación
359	Prueba: 1			Tipo de Capa: ULTIMA CAPA DE BASE DE ZANJA					
	% Especificado: 100			Localización: DEL POZO 17 AL 18 EN VIALIDAD R-ALMADA					
	A		C	15	2208	2160	5,6	5,9	102,20
	B		C	15	2219	2160	5,6	6,8	102,70
Promedio de Compactación:									102,45

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS: NO.CONTRATO 259 ING. SERGIO GARCIA

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

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

Prohibido la reproducción total o parcial de este
informe.

LCO-COMP
Página 2 de 2



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

Departamento de Construcción
OFICIO No. D-0219/2017

30 de enero de 2017

**ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
PRESENTE.-**

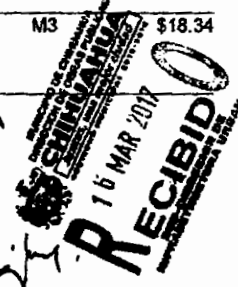
Con relación a su Escrito S/N de fecha 24 de enero del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)", que al amparo del contrato No. 259/2016, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-01	Suministro de brocal redondo de polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. en Obra. Según plano anexo. Sin Logotipo de la JMAS.	174	pza	\$1,282.60
EXT-02	Acarreo en carretilla y/ equipo mecánico a primera de estación (20 m), de material producto de la excavación o de banco dentro de la obra. Incluye acarreo y descarga del material.	4,380	M3	\$18.34

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$303,134.80 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



C.c.p. - Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Héctor Ingoren Rascon.-Residente de Obra.
C.c.p. Archivo.

ENCARGADO DEL SECTOR

Recibi 16/Mar/17
Jorge Alberto Ornela

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

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

Camino a la Presa Chuvíscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (014) 206 4600 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1247/2017

28 de abril de 2017

ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
PRESENTE.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 07 de abril del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)", que al amparo del contrato No. 259/2016, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-03	Suministro de tubería de PVC Novafort de 30" (762 mm) de diámetro, junta hermética, con campana y junta hermética (NOM-001-CONAGUA-2011); L.A.B. en obra.	487	m	\$2,283.54
EXT-04	Instalación y junteo de tubería de PVC de 30" (762 mm) de diámetro Novafort, incluye: acarreo locales, elevación y descenso de los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas hidrostáticas y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	487	m	\$208.07
EXT-05	Plantilla de apoyo para tubería en zanja, con arena. Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, Incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular(conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	102.27	M3	\$281.23
EXT-06	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con arena. Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, en capas de 0.20 m y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	555.18	M3	\$264.59

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$1'389,070.64 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Héctor Ilgoyen Rascón.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gom

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

Camino a la Presa Chuvíscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1386/2017

11 de mayo de 2017

ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 07 de abril del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)"**, que al amparo del contrato No. **259/2016**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-07	Suministro de Tubería de PVC DE 8" (200 mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	2,668.1	m	\$151.36
EXT-08	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200 mm) de diámetro serie 20 con pozo de vista; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	164	pza	\$59.65
EXT-09	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.	2,717.94	M3	\$64.25
EXT-10	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad media en banco.	678.11	M3	\$244.94
EXT-11	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.00 a 4.00 m de profundidad media en banco.	1.39	M3	\$408.20
EXT-12	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	2668.1	m	\$46.37
EXT-13	Pozo de Visita Común de 1.50 m de profundidad para Tuberías de 8" de diámetro; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR- 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	38	pza	\$5,442.56

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



Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1386/2017

EXT-14	Pozo de Visita Común de 1.75 m de profundidad para Tuberías de 8" de diámetro; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2. Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1.3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad, Según Plano Anexo.	3	pza	\$6,267.18
EXT-15	Caja de caída adosada (H = 0.75m) a pozo de visita; para tubería de P.V.C. de 8" (200mm) de diámetro, Incluye: Tubería, Tee, Codo, Plantilla, Concreto f'c = 250 kg/cm2, Mampostería de tabique, Aplanado, Acero F'y = 4200 kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc., según plano anexo.	1	pza	\$3,447.63
EXT-16	Caja de caída adosada (H = 1.00 m) a pozo de visita, para tubería de P.V.C. de 8" (200 mm) de diámetro, Incluye: Tubería, Tee, Codo, Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2, Mampostería de tabique Aplanado, Acero F'y = 4200 kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc., según plano anexo.	2	pza	\$3,706.91
EXT-17	Caja de caída adosada (H = 1.25m) a pozo de visita; para tubería de P.V.C. de 8" (200 mm) de diámetro, Incluye: Tubería, Tee, Codo, Plantilla, Concreto f'c = 250 kg/cm2, Mampostería de tabique, Aplanado, Acero F'y = 4200 kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc., según plano anexo.	8	pza	\$3,773.96
EXT-18	Suministro de Silleta de P.V.C. de 8" x 4" (200mm x 110 mm) de diámetro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	380	pza	\$117.94
EXT-19	Suministro de Codo de P.V.C. de 45° x 4" (110 mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) L.A.B. Obra.	380	pza	\$33.41
EXT-20	Suministro de Tubería de P.V.C de 4" (110 mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	2,850	m	\$42.96
EXT-21	Suministro de Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE); L.A.B. Obra.	380	pza	\$16.70
EXT-22	Cemento de fusión en frío para unión de (Tubería-Silleta) P.V.C. en descargas domiciliarias; L.A.B. Obra	64.60	lto	\$131.24
EXT-23	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	570	m	\$22.67
EXT-24	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	760	pza	\$13.13
EXT-25	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	30.40	lto	\$219.54
EXT-26	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	3.80	kg	\$157.49
EXT-27	Suministro de Estopa blanca ; L.A.B. Obra.	3.80	kg	\$23.85
EXT-28	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	2,850	m	\$36.00
EXT-29	Instalación de Silleta con desviación de 45° de P.V.C. alcantarillado de 8" x 4" (200mm x 110 mm) de diámetro anger serie 20; Incluye: colocación de broches y flejes de acero	380	pza	\$178.92

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



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

Departamento de Construcción
OFICIO No. D-1386/2017

inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta instalación

EXT-30	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° x 4" (110 mm) de diámetro anger serie 20, (unión espiga campana); Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación	380	pza	\$44.71
EXT-31	Instalación de Tapa de inserción de P.V.C. Alcantarillado de 4" de diámetro, serie 20; Incluye: Limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	380	pza	\$29.77
EXT-32	Registro seco de albañil de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, punteado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1:3, concreto F'c=200 kg/cm2 ¾" (19 mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4". 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4" de PVC.	380	pza	\$2,460.71

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$2'504,307.98 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Héctor Irigoyen Rascon.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archiv

CHGG/CAG/ELDS/ccc

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

Camino a la Presa Chuvistar #1108 Col. Campesina Nueva. C.P. 31410
Chihuahua. Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

E-0034



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA
URBANA OFICIO No. D-1797/2017



20 de Junio 2016

ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
REPRESENTANTE LEGAL
PRESENTE.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 16 de Junio del presente, en el que solicita la revisión de los precios unitarios por conceptos de obra extraordinarios relativos a la obra: **Construcción de Colector en Varias Colonias al Sur de la Ciudad (2a Etapa)**, que su representada ejecuta para esta Dependencia al amparo del contrato No. 259/2016, al respecto, me permito comunicar a Ud., la autorización de los mismos, quedando como a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL	UNI	PRECIO AUTORIZADO
FC 33.-	Suministro de tubería de PVC de 12" de diámetro Serie 20, con campana y junta hermética de material elastómero, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	1,114.00	ml	\$435.96
FC 34.-	Suministro de Anillo de Hule para unir tubería de PVC de 12" de diámetro Serie 20 con Pozo de Visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	36	pza	\$143.17
FC 35.-	Instalación y junteo de Tubería de PVC de 12" (304 mm) de diámetro Serie 20; Incluye; bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	1,114.00	ml	\$72.42

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO

\$ 571,489.44 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

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

CM/GG/CAG/ELDS/pam*

Recibe 21/Junio de 2017

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

0187-E



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

Departamento de Construcción
OFICIO No. D-2445/2017

11 de agosto de 2017

**ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
P R E S E N T E.-**

Con relación a su Escrito S/N de fecha 11 de agosto del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)"**, que al amparo del contrato No. **259/2016**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-37	Protección de pozo de visita a base de diamante de concreto f'c= 200 kg/cm2 armado con varillas No. 3 a cada 30 cms en ambos sentidos, de dimensiones 1.5m x1.5m x 0.70 m de profundidad. Incluye: Excavación, cimbra común, descimbrado, fabricación y colado de concreto,, relleno compacto y retiro de material sobrante y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	4	pza	\$5,216.86
EXT-38	Limpieza y desazolve de tubería de 24" de diámetro, incluye la limpieza de pozos, carga y retiro del material producto de la limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	300	m	\$88.72
EXT-39	Incremento en altura de caja de caída adosada por cada 0.25 m de profundidad; para tubería de P.V.C: de 8 "(200 mm) de diámetro, Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, suministro e instalación de tubería de 8" de diámetro y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	10	pza	\$224.32

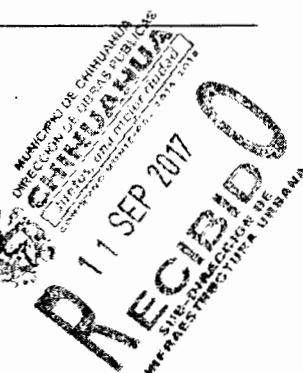
IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$49,726.64 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

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

CHC/CAG/ELDS/ach



Recibido 11/ago/17
Jorge Arriola
Simental Ortega

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