

CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES			
FOLIO	NUMERO DE ESTIMACION	FACTURA	SALDO NETO
	8		3,475,693.06
OBRA CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)			
CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA		UBICACIÓN
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				
☐ JEFE DE OFICINA				
☐ JEFE DEPARTAMENTO				
☒ 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

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

Chihuahua, Chih., 27 Septiembre del 2017.

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

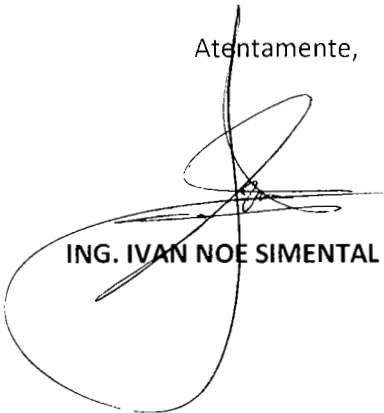
RESIDENTE LA OBRA

Anexo Estimación No. 8 con factura No. 400 correspondiente a la obra denominada: Construcción de Colector en varias colonias al sur de la ciudad (2a. Etapa).

De los trabajos efectuados durante el período de: Del 12 de junio al 11 de julio 2017, por un saldo neto facturado de \$ 3,475,693.06 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. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA



Factura

SERIE.

FOLIO: 400

FECHA: 27/9/2017 09:04:50

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 8 (Ocho) 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 \$ 2,996,287.12 (Menos) Amortización del Anticipo \$ 0.00 Subtotal \$ 2,996,287.12 IVA 16% \$ 479,405.94 Total \$ 3,475,693.06 (Menos) Retenciones Pactadas en Contrato: D.I.F. del 0.2% \$ 5,992.57 C.M.I.C. del 0.2% \$ 5,992.57 Suma \$ 11,985.14 Neto a Recibir \$ 3,463,707.92	2,996,287.12	2,996,287.12

Importe con letra
TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 06/100 M.N.
Método de Pago
03 Transferencia Electrónica de Fondos

SUBTOTAL:	2,996,287.12
I.V.A.:	479,405.94
TOTAL:	3,475,693.06

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:	IEE7EBB0-A73D-47D7-3EE7-44FC60842E58
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404545655

[\(http://www.gob.mx/\)](http://www.gob.mx/) InicioSE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

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

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:



Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor

SIOI671110T93

Folio fiscal

1EE7EBB3-A73D-47D7-8EE7-
44FC80842E88

Total del CFDI

\$3,475,693.06

Nombre o razón social del
emisor

IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

Fecha de expedición

2017-09-27T09:04:50

Efecto del comprobante

ingreso

RFC del receptor

MCI651010V22

Fecha certificación
SAT

2017-09-27T10:04:55

Estado CFDI

Vigente

Nombre o razón social del
receptor

Municipio de Chihuahua

PAC que certificó

MAS0830247C0

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

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. 8	\$ 33,356,540.64 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	
UBICACIÓN: EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 3,475,693.06 CON IVA
CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 22,411,424.42 CON IVA
RFC SIOI671110T93	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 25,887,117.48 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 907,635.79	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 2,088,651.33	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 2,996,287.12	

DESCUENTOS

0.2% C.M.I.C.	\$ 5,992.57
0.2% D.I.F	\$ 5,992.57
SUMA DESCUENTOS	\$ 11,985.14

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 2,996,287.12
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 2,996,287.12
I.V.A.	\$ 479,405.94
TOTAL	\$ 3,475,693.06

(CON LETRA)

(TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 06/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 11,985.14
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 3,463,707.92

AUTORIZO

ELABORO

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
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 JULIO DE 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA Y OBRAS PUBLICAS, LA CANTIDAD DE: \$ 3,463,707.92
(TRES MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 92/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 8 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 \$ 2,996,287.12

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

SUBTOTAL \$ 2,996,287.12
IVA \$ 479,405.94
TOTAL \$ 3,475,693.06

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

D.I.F DEL 0.2% 5,992.57

C.M.I.C DEL 0.2% 5,992.57

SUMA 11,985.14

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 33,356,540.64
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 22,411,424.42
ESTA ESTIMACION	\$ 3,475,693.06
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 25,887,117.48
POR EJERCER	\$ 7,469,423.16

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	\$ 38,640.38	\$ 38,640.38
ESTA ESTIMACION	\$ 5,992.57	\$ 5,992.57
ACUMULADO ACTUAL	\$ 44,632.95	\$ 44,632.95

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 COLONI No. CONTRATO: 259/2016

ESTIMACIÓN No. 8

CONTRATIST ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

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

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

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

OBRA EXCEDENTE

907,635.79

OBRA EXTRAORDINARIA

2,088,651.33

SUBTOTAL

2,996,287.12

I.V.A.

479,405.94

TOTAL

3,475,693.06

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

FOR EL CONTRATISTA

FOR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
OBRA EXTRAORDINARIA								1,244,059.61
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	38.00	0.00	38.00	\$1,282.60	48,738.80
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	2,149.45	0.00	2,149.45	\$151.36	325,340.75
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	144.00	0.00	144.00	\$59.65	8,589.60
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	338.90	0.00	338.90	\$435.96	147,746.84
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.	pieza	0.00	16.00	0.00	16.00	\$143.17	2,290.72
SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACIONES DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.					0.00	0.00		
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	4,157.06	0.00	4,157.06	\$18.34	76,240.48

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

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

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-09	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco. Incluye: afloje y extracción del material, amace 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	4.084.83	0.00	4.084.83	\$64.25	262,450.33
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	2.149.45	0.00	2,149.45	\$46.37	99,670.00
EXT-13	Pozo de Visita Común de 1.50 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	1.00	0.00	1.00	\$5,442.56	5,442.56
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	37.00	0.00	37.00	\$6,267.18	231,885.66

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		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 diametro. 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	3.00	0.00	3.00	\$3,706.91	11,120.73
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	338.90	0.00	338.90	\$72.42	24,543.14
	OBRA EXCEDENTE							686,954.50
13.1	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	0.00	1,893.45	0.00	1,893.45	\$124.08	234,939.28
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	2,539.95	0.00	2,539.95	\$4.24	10,769.39
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	190.06	0.00	190.06	\$46.80	8,894.81
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	38.00	0.00	38.00	\$77.50	2,945.00
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	70.00	0.00	70.00	877.62	61,433.40
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	54.31	0.00	54.31	232.66	12,635.76

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

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

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	903.50	0.00	903.50	\$42.55	38,443.93
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	2,365.13	0.00	2,365.13	\$56.69	134,079.22
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	85.00	0.00	85.00	\$307.94	26,174.90
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	2,658.52	0.00	2,658.52	\$21.61	57,450.62
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	9,836.54	0.00	9,836.54	\$4.41	43,379.14
13.30	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 100% P.V.S.M., etc.	m3	0.00	615.79	0.00	615.79	\$90.63	55,809.05

844,591.72

OBRA EXTRAORDINARIA
DESCARGAS DOMICILIARIAS.

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
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	1,644.36	0.00	1,644.36	\$18.34	30,157.56
EXT-09	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco. Incluye: alojamiento 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	1,450.70	0.00	1,450.70	\$64.25	93,207.48
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	209.00	0.00	209.00	\$117.94	24,649.46
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	209.00	0.00	209.00	\$33.41	6,982.69
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	1,235.40	0.00	1,235.40	\$42.96	53,072.78
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	209.00	0.00	209.00	\$16.70	3,490.30
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	35.53	0.00	35.53	\$131.24	4,662.96
EXT-23	Suministro de Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	ml	0.00	313.50	0.00	313.50	\$22.67	7,107.05
EXT-24	Suministro de Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho; L.A.B. Obra.	pieza	0.00	418.00	0.00	418.00	\$13.13	5,488.34
EXT-25	Suministro de limpiador para P.V.C.; L.A.B. Obra.	lt	0.00	16.72	0.00	16.72	\$219.54	3,670.71
EXT-26	Suministro de lubricante para P.V.C.; L.A.B. Obra.	kg	0.00	2.09	0.00	2.09	\$157.49	329.15
EXT-27	Suministro de Estopa blanca; L.A.B. Obra.	kg	0.00	2.09	0.00	2.09	\$23.85	49.85
EXT-28	instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (110mm) de diametro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	0.00	1,235.40	0.00	1,235.40	\$36.00	44,474.40

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

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

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-29	Instalacion de Silleta con desviacion de 45° de P.V.C. alcantarillado de 8"x4" (200mm x 110mm) de diametro anger serie 20; Incluye: colocacion de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalacion, presentacion, alineado, prueba hidrostatica, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta instalacion	pieza	0.00	209.00	0.00	209.00	\$178.92	37,394.28
EXT-30	Instalación de Codo de P.V.C. Alcantarillado de 45° X 4" (110mm) 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.	pieza	0.00	209.00	0.00	209.00	\$44.71	9,344.39
EXT-31	Instalacion de Tapa de insercion 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	209.00	0.00	209.00	\$29.77	6,221.93
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	209.00	0.00	209.00	\$2,460.71	514,288.39
OBRA EXCEDENTE								220,681.29
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	396.25	0.00	396.25	\$124.08	49,166.70
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	1,235.40	0.00	1,235.40	\$4.24	5,238.10
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	80.31	0.00	80.31	\$46.80	3,758.51

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

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

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
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	315.99	0.00	315.99	\$42.55	13,445.37
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	974.05	0.00	974.05	\$56.69	55,218.89
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	209.00	0.00	209.00	\$307.94	64,359.46
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	777.66	0.00	777.66	\$21.61	16,805.23
14.25	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales	m3/km	0.00	2,877.33	0.00	2,877.33	\$4.41	12,689.03
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA								
TOTAL								2,996,287.12

POR EL CONTRATISTA

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

GENERADOR DE ESTIMACION

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

Nº DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

RED DE ATARJEAS

TUBERIA PULG	TRAMO	LARGO	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDE OS	POZO	PROF POZO	POZO	ESTIMACION	NOTAS
8	19-21	81.10	2.12	1.85	1.99	2.09	79.90	0.75	1.00	19	2.37	2.50		
8	21-22	80.00	1.85	2.43	2.14	2.24	78.80	0.75	1.00	21	2.10	2.25		
8	22-23	60.10	2.43	2.26	2.35	2.45	58.90	0.75	1.00	22	2.68	2.75		
8	23-24	32.50	2.26	2.55	2.41	2.51	31.30	0.75	1.00	23	2.51	2.50		colonia
8	24-25	49.10	2.55	2.23	2.39	2.49	47.90	0.75	1.00	24	2.80	3.00		Habitat
8	25-26	60.25	2.23	1.78	2.01	2.11	59.05	0.75	1.00	25	2.48	2.50		Valle Dorado
8	26-27	63.30	1.78	2.03	1.91	2.01	62.10	0.75	1.00	26	2.03	2.00		
8	27-28	62.20	2.03	1.78	1.91	2.01	61.00	0.75	1.00	27	2.28	2.25		
8	28-29	52.80	1.78	1.85	1.82	1.92	51.60	0.75	1.00	28	2.03	2.00		
8	29-30	58.90	1.85	1.63	1.74	1.84	57.70	0.75	1.00	29	2.10	2.25		
8	30-31	71.20	1.63	1.78	1.71	1.81	70.00	0.75	1.00	30	1.88	2.00		
8	31-32	38.00	1.78	1.73	1.76	1.86	36.80	0.75	1.00	31	2.03	2.00		
8	32-33	81.20	1.73	1.80	1.77	1.87	80.00	0.75	1.00	32	1.98	2.00		
8	33-34	81.00	1.55	1.36	1.46	1.56	79.80	0.75	1.00					
8	34-35	43.00	1.36	1.58	1.47	1.57	41.80	0.75	1.00	38	1.61	1.75		
8	35-36	67.00	1.58	1.60	1.59	1.69	65.80	0.75	1.00	37	1.83	2.00		
8	36-37	53.00	1.60	1.78	1.69	1.79	51.80	0.75	1.00	36	1.85	2.00		
8	37-38	56.50	1.78	1.55	1.67	1.77	55.30	0.75	1.00	35	2.03	2.00		
8	38-39	65.20	1.55	1.78	1.67	1.77	64.00	0.75	1.00	34	1.80	2.00		
8	39-40	60.20	2.12	1.85	1.99	2.09	59.00	0.75	1.00	19	2.37			
8			1.85						1.00	20	2.10			
		1,216.55				10 CMS	1,192.55		21.00		42.86			
12	19-18	72.00	2.12	2.10	2.11	2.21	70.80	0.85	1.00					colonia
12	18-17	52.50	2.10	2.10	2.10	2.20	51.30	0.85	1.00	18	2.35	2.50		Habitat
12	17-16	75.00	2.10	2.10	2.10	2.20	73.80	0.85	1.00	17	2.35	2.50		Valle Dorado
12	16-15	60.00	2.10	2.20	2.15	2.25	58.80	0.85	1.00	16	2.35	2.50		
12	15-14	85.40	2.20	2.20	2.20	2.30	84.20	0.85	1.00	15	2.45	2.50		
12	14-13		2.00							14	2.25			
SUMA		344.90					338.90		5.00		11.75		10.00	

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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: R ALMADA Y FUENTES MARES			
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)				CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA			
				RESIDENTE ING. SERGIO GARCIA CARDENAS			
No DE 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017							
ESTIMACION							

TUBERIA PULG	TRAMO	LARGO	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO	SONDEOS	POZO	PROF	POZO ESTIMACION	INCREMENTO POZO	NOTAS
8	20-52	60.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.75						SE EXCAVO Y SE RELLENO CON CALICHE
8	20-52	81.00	1.90	1.70	1.80	1.90	79.80	0.75	7.00	20	2.15	1.75	2.00	
8	52-53	79.60	1.70	1.60	1.65	1.75	78.40	0.75	5.00	52	1.95	1.75	1.00	
8	53-54	42.60	1.60	1.80	1.70	1.80	41.40	0.75	4.00	53	1.85	1.75	1.00	
8	54-55	6.00	1.80	1.50	1.65	1.75	4.80	0.75		54	2.05	1.75	2.00	
8	55-46	37.00	1.50	1.53	1.52	1.62	35.80	0.75	2.00	55	1.75	1.75		ALIVIO
8	24-46	65.00	2.44	2.30	2.37	2.47	63.80	0.75	3.00					
8	46-47	55.50	2.30	2.10	2.20	2.30	54.30	0.75	4.00	46	2.55	1.75	4.00	
8	47-48	55.50	2.10	1.95	2.03	2.13	54.30	0.75	5.00	47	2.35	1.75	3.00	
8	48-49	64.60	1.95	1.60	1.78	1.88	63.40	0.75	5.00	48	2.20	1.75	2.00	
8	49-50	44.50	1.60	1.25	1.43	1.53	43.30	0.75	4.00	49	1.85	1.75	1.00	
8	50-50'	77.80	1.25	1.30	1.28	1.38	76.60	0.75	8.00	50	1.50	1.50		
8	50'-51	3.80	1.30	1.25	1.28	1.38	2.60	0.75		50'	1.55	1.75		
8	25-40	64.00	2.24	1.90	2.07	2.17	62.80	0.75	3.00					
8	40-41	55.00	1.90	2.10	2.00	2.10	53.80	0.75	3.00	40	2.15	1.75	2.00	
8	41-42	55.90	2.10	1.90	2.00	2.10	54.70	0.75	4.00	41	2.35	1.75	3.00	
8	42-43	44.80	1.90	1.80	1.85	1.95	43.60	0.75	3.00	42	2.15	1.75	2.00	
8	43-44	62.90	1.80	1.40	1.60	1.70	61.70	0.75	4.00	43	2.05	1.75	2.00	
8	44-45	83.00	1.40	1.20	1.30	1.40	81.80	0.75	1.00	44	1.65	1.75	-	
SUMA		978.50					956.90		65.00		32.10	27.75	25.00	

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 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
EXT-01	POZO	brocal
Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resitencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	21	1.00
	22	1.00
	23	1.00
	24	1.00
	25	1.00
	26	1.00
	27	1.00
	28	1.00
	29	1.00
	30	1.00
	31	1.00
	32	1.00
	38	1.00
	37	1.00
	36	1.00
	35	1.00
	34	1.00
	19	1.00
	18	1.00
	17	1.00
	16	1.00
	15	1.00
		22.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	22.00

"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:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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					
	20-52	20		1.75		1.00
	52-53	52		1.75		1.00
	53-54	53		1.75		1.00
	54-55	54		1.75		1.00
	55-46	55		1.75		1.00
	24-46	-		-		
	46-47	46		1.75		1.00
	47-48	47		1.75		1.00
	48-49	48		1.75		1.00
	49-50	49		1.75		1.00
	50-50'	50		1.50		1.00
	50'-51	50'		1.75		1.00
	25-40	-		-		
	40-41	40		1.75		1.00
	41-42	41		1.75		1.00
	42-43	42		1.75		1.00
	43-44	43		1.75		1.00
	44-45	44		1.75		1.00
	SUMA	684.00		SUMA		16.00

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

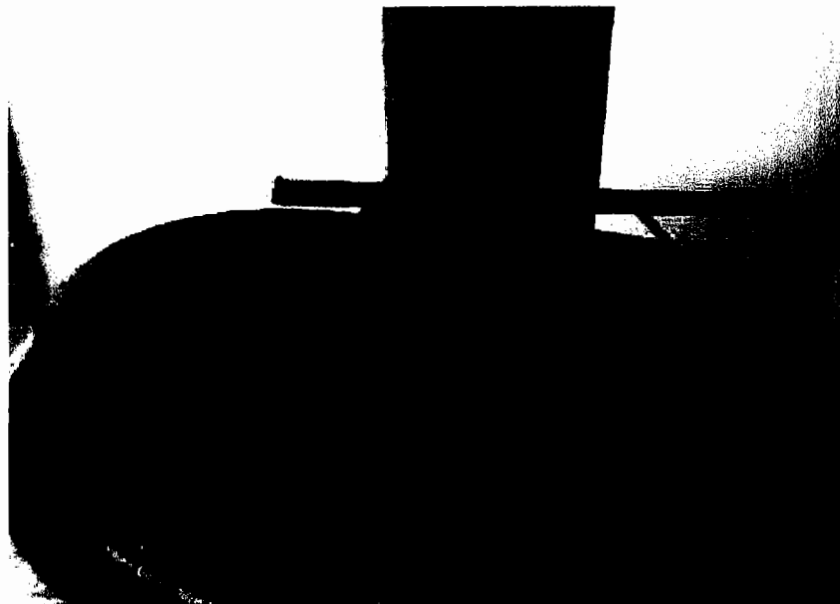
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-01 SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIMAC	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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.				1,192.55
				1192.55

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	M 1192.55

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

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					956.9 ML

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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"

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-07 SUMINISTRO DE TUBERIA DE SERIE 20 DE 8"



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: 259/2016

TRAMO: Valle Dorado

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

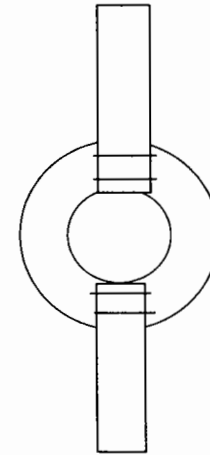
No DE ESTIMAC	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	-----------	--

[illegible]

RESIDENTE

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



PZAS

80.00

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

CONTRATISTA

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-08 SUMINISTRO DE ANILLO DE HULE DE 8" PARA POZO



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO: Valle Dorado

No DE ESTIMAC	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	---	--

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

Sección Tipo
24" de O.A.S.

Re de tuberos

T.N.

Relleno Compactado

Relleno Protector

Plancha de tuberos

Plancha

130

338.90

~~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: Valle Dorado

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

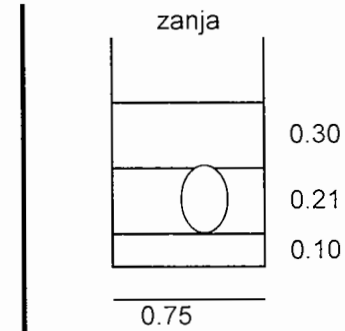
No DE ESTIMAC	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	-----------	--

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

[illegible]

~~RESIDENTE~~



PZAS

16.00

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

~~CONTRATISTA~~

HOJA

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

HOJA /

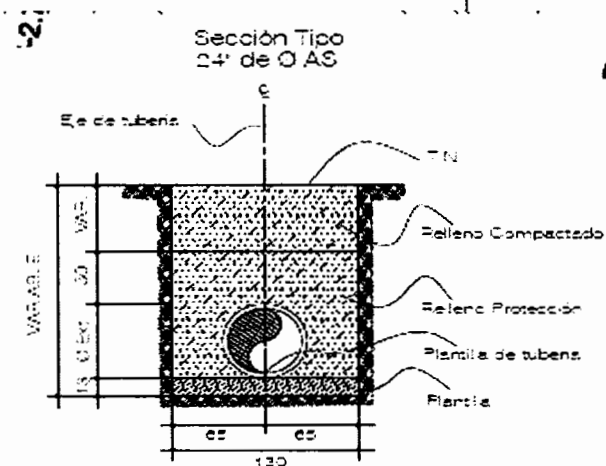
TRAMO:

No DE ESTIM/	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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			118.25
	vol. Relleno proteccion			568.49
	vol relleno al 100%			615.79
	vol. Relleno base triturada			54.31
	vol. Relleno de zanjas(70% Considerado)			
	1,382.96	-30%	414.89	968.07
	SUMA			2,324.91
	ABUNDAMIENTO 20 %			464.98
	TOTAL			2,789.89

RESIDENTE

VOLUMEN
A PAGAR



RED DE 8" Y 12" M3
DESCARGAS M3

M	2,789.89
---	----------

CONTRATISTA

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

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODC DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
RED DE ATARJEAS 4,157.06 M3					

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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) *Valle Dorado*
 CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

ESTIMACION 8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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.	19-21	81.10	0.75	2.09	127.12
	21-22	80.00	0.75	2.24	134.40
	22-23	60.10	0.75	2.45	110.43
	23-24	32.50	0.75	2.51	61.18
	24-25	49.10	0.75	2.49	91.69
	25-26	60.25	0.75	2.11	95.35
	26-27	63.30	0.75	2.01	95.42
	27-28	62.20	0.75	2.01	93.77
	28-29	52.80	0.75	1.92	76.03
	29-30	58.90	0.75	1.84	81.28
	30-31	71.20	0.75	1.81	96.65
	31-32	38.00	0.75	1.86	53.01
	32-33	81.20	0.75	1.87	113.88
	33-34	81.00	0.75	1.56	94.77
	34-35	43.00	0.75	1.57	50.63
	35-36	67.00	0.75	1.69	84.92
	36-37	53.00	0.75	1.79	71.15
	37-38	56.50	0.75	1.77	75.00
	38-39	65.20	0.75	1.77	86.55
	39-40	60.20	0.75	2.09	94.36
suma					1,787.59

EXCAVACION EN POZOS

METRO LINEAL DE POZO	LARGO	ANCHO	TOTAL
42.86	2.40	1.65	169.73

RESIDENTE

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

CROQUIS

TUBERIA DE 12"

TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
19-18	72.00	0.85	2.21	135.25
18-17	52.50	0.85	2.20	98.18
17-16	75.00	0.85	2.20	140.25
16-15	60.00	0.85	2.25	114.75
15-14	85.40	0.85	2.30	166.96
SUMA				655.39

VOLUMEN
A PAGAR

RED DE ATARJEAS

SUMA 1787.59+169.73+655.39

M3

2,612.71

CONTRATISTA

HOJA

					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 VARIABLE 10 Ø Ext. 30 VAR.					
					RED 1,472.1
					M3

"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"

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

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

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCÍA CARDENAS

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

No DE ESTIMAC	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	---	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
	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.	19-21	79.90		
	21-22	78.80		
	22-23	58.90		
	23-24	31.30		
	24-25	47.90		
	25-26	59.05		
	26-27	62.10		
	27-28	61.00		
	28-29	51.60		
	29-30	57.70		
	30-31	70.00		
	31-32	36.80		
	32-33	80.00		
	33-34	79.80		
	34-35	41.80		
	35-36	65.80		
	36-37	51.80		
	37-38	55.30		
	38-39	64.00		
	39-40	59.00		
				1192.55

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	M 1192.55

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

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
						2,149.4 ML

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

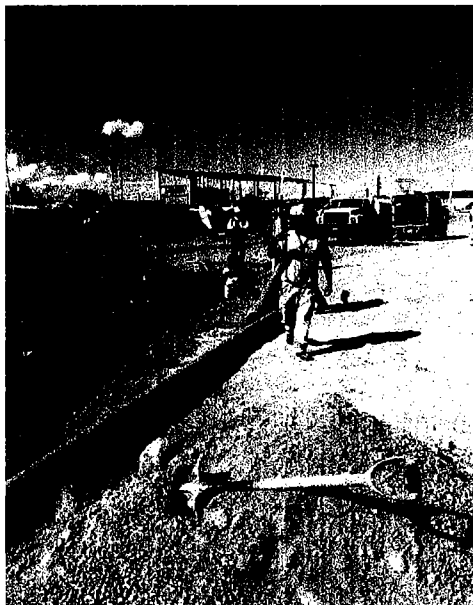
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-12 INSTALACION DE TUBERIA DE 8" DE DIAM



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO **EXT-13** POZO DE VISITA DE 1.50 MTS DE PROF.



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO: 259/2016	TRAMO: Valle Dorado
OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIL	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMAC 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
	POZO	INCREMENTOS	ALTO	TOTAL
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 Polpropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	19	3	2.50	1.00
	21	2	2.25	1.00
	22	4	2.75	1.00
	23	3	2.50	1.00
	24	5	3.00	1.00
	25	3	2.50	1.00
	26	1	2.00	1.00
	27	2	2.25	1.00
	28	1	2.00	1.00
	29	2	2.25	1.00
	30	1	2.00	1.00
	31	1	2.00	1.00
	32	1	2.00	1.00
	38	0	1.75	1.00
	37	1	2.00	1.00
	36	1	2.00	1.00
	35	1	2.00	1.00
	34	1	2.00	1.00
	18	3	2.50	1.00
	17	3	2.50	1.00
	16	3	2.50	1.00
	15	3	2.50	1.00
	INCREMENTOS	45		
				22.00

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	POZO 22.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

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

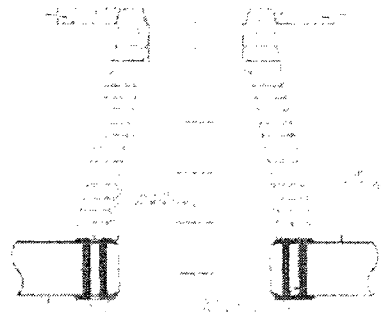
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS					TOTAL
EXT-14	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		
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.	EN TUBERIA DE 8 PULGADAS					
	POZO					
	20-52	20.00		1.75		1.00 /
	52-53	52.00		1.75		1.00 /
	53-54	53.00		1.75		1.00 /
	54-55	54.00		1.75		1.00 /
	55-46	55.00		1.75		1.00 /
	24-46	-		-		
	46-47	46.00		1.75		1.00 /
	47-48	47.00		1.75		1.00 /
	48-49	48.00		1.75		1.00 /
	49-50	49.00		1.75		1.00 /
	50-50'	50.00		1.50		
	50'-51	50'		1.75		1.00 /
	25-40	-		-		
	40-41	40.00		1.75		1.00 /
	41-42	41.00		1.75		1.00 /
	42-43	42.00		1.75		1.00 /
	43-44	43.00		1.75		1.00 /
	44-45	44.00		1.75		1.00 /
	SUMA	684.00		SUMA		15.00

TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	VOLUMEN A PAGAR
					15.00 PZA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

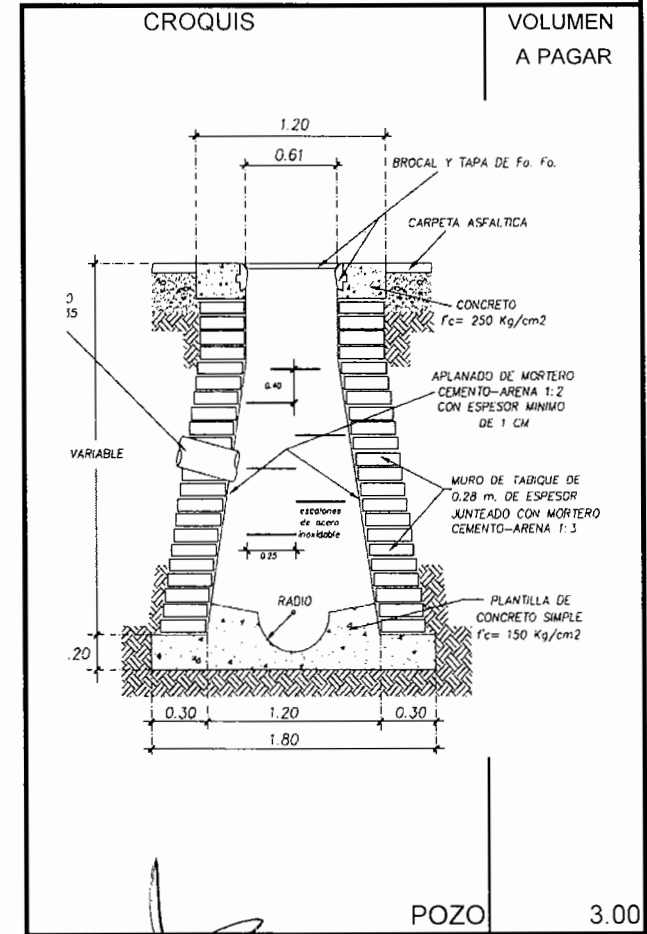
CONTRATO: 259/2016

TRAMO: Valle Dorado

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

No DE ESTIMAC 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
EXT-16	POZO	INCREMENTOS	ALTO	ALTURA	TOTAL
Caja de caída adosada (H = 1.00m) a pozo de visita; para tubería de P.V.C. DE 8" (200mm) de diametro, 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.	22	4	1.85	2.00	1.00
	24	4	2.00	2.00	1.00
	25	2	1.50	1.50	1.00
	INCREMENTOS	10			
	TOTAL				
					3.00



RESIDENTE

CONTRATISTA

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

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIMAC	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	---	--

[illegible]

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

Sección Tipo
24" de O.A.S

Sección Tipo
24" de O.A.S

Re de tubería

T.N.L.

Repleno Compactado

Repleno Protección

Plancha de tubería

Planta

VAR. ABLE

30

30

18

52

65

65

130

M

338.90

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:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
Sección Tipo 8" de Ø AS					
					RED 451.79 M3

CONTRATISTA
ING. IVAN NOÉ 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: *Valle Dorado*

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

No DE ESTIM/ 8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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				
	1,192.55	0.75	0.10	89.44	
	RELLENO HASTA 30 CM ARRIBA DEL LOMO				
	1,192.55	0.75	0.51	456.15	
	DESCUENTO TUBERIA				
	1,192.55	X	0.032	38.16	
	TRAMO DEL 19-20 RELLENO DE ZANJA COMPLETO CON MATERIA PROF				
	1.48	X	59.00	87.32	
	89.04+454.12-37.99+83.52			SUMA	
				594.75	
		RED DE 12" DE DIAM			
VOLUMEN EXCAVADO					
MENOS VOLUMEN DEL TUBO DE 12"					
338.9		X	0.073	24.74	
AREAS DE TUBO 8" Y 12"					
EN POZOS					
TUBERIA	((0.2032/2)2)3.1416	42.86	2.40	1.65	169.73
	0.032M2	11.75	2.40	1.65	46.53
TUBERIA	((0.3048/2)2)3.1416	607.26-24.40+150.20+35.64		SUMA	846.91
	0.073M2				
					1441.66

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
zanja tub 8" 0.75	
zanja tub 12" 0.85	
M3	1441.66

[Signature]
RESIDENTE

[Signature]
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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

					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 VARIABLE 10' Ø Ext. 30' VAR.					

RED

978.5

ML

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"

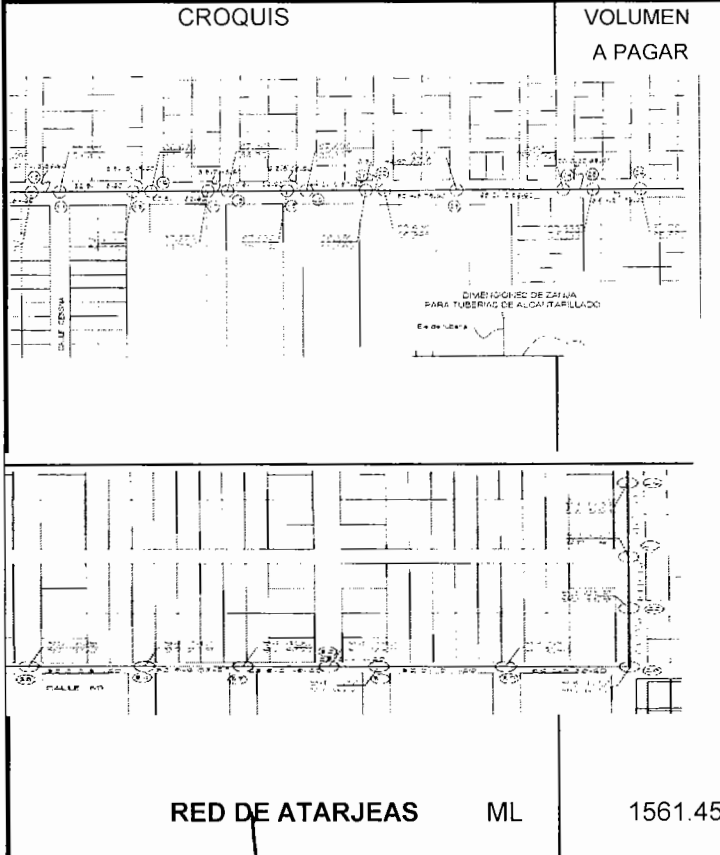
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIM/	8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
	TRAMO	LARGO	TRAMO	LARGO
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.	19-21	81.10	19-18	72.00
	21-22	80.00	18-17	52.50
	22-23	60.10	17-16	75.00
	23-24	32.50	16-15	60.00
	24-25	49.10	15-14	85.40
	25-26	60.25		
	26-27	63.30		
	27-28	62.20		
	28-29	52.80		
	29-30	58.90		
	30-31	71.20		
	31-32	38.00		
	32-33	81.20		
	39-38	81.00		
	38-37	43.00		
	37-36	67.00		
	36-35	53.00		
	35-34	56.50		
	34-26	65.20		
	19-20	60.20		
				1561.45

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	
	RED DE ATARJEAS	ML 1561.45

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 13.30 TRAZO Y NIVELACION EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

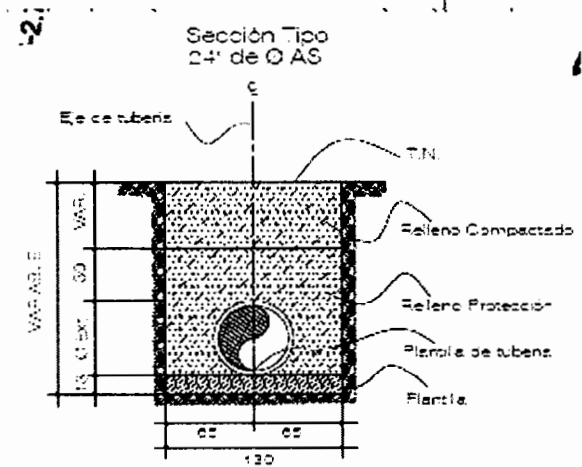
HOJA /

TRAMO: Valle Dorada

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

[illegible]

VOLUMEN
A PAGAR



118.25

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

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

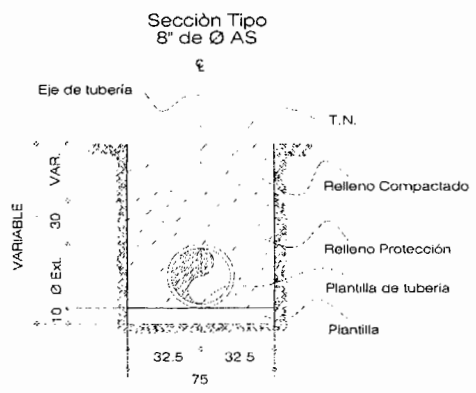
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

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

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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.	20-52	79.80	0.75	0.10	5.99
	52-53	78.40	0.75	0.10	5.88
	53-54	41.40	0.75	0.10	3.11
	54-55	4.80	0.75	0.10	0.36
	55-46	35.80	0.75	0.10	2.69
	24-46	63.80	0.75	0.10	4.79
	46-47	54.30	0.75	0.10	4.07
	47-48	54.30	0.75	0.10	4.07
	48-49	63.40	0.75	0.10	4.76
	49-50	43.30	0.75	0.10	3.25
	50-50'	76.60	0.75	0.10	5.75
	50'-51	2.60	0.75	0.10	0.20
	25-40	62.80	0.75	0.10	4.71
	40-41	53.80	0.75	0.10	4.04
	41-42	54.70	0.75	0.10	4.10
	42-43	43.60	0.75	0.10	3.27
	43-44	61.70	0.75	0.10	4.63
	44-45	81.80	0.75	0.10	6.14
	SUMA	956.90		SUMA	71.81

TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	VOLUMEN A PAGAR
					RED 71.81 M3

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 13.50 PLANTILLA EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016

TRAMO: Valle Desecho

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

No DE ESTIMAC	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------	-----------	--

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR

[illegible]

RESIDENTE

~~CONTRATISTA~~

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

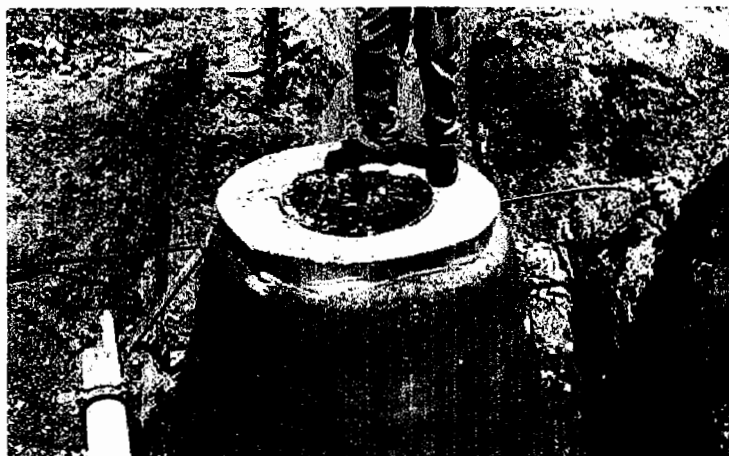
HOJA

"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: 8		PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

CONCEPTO ¹³
12.15 INSTALACION DE BROCAL REDONDO



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1

CONTRATO: 259/2016

TRAMO:

Valle Davao

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

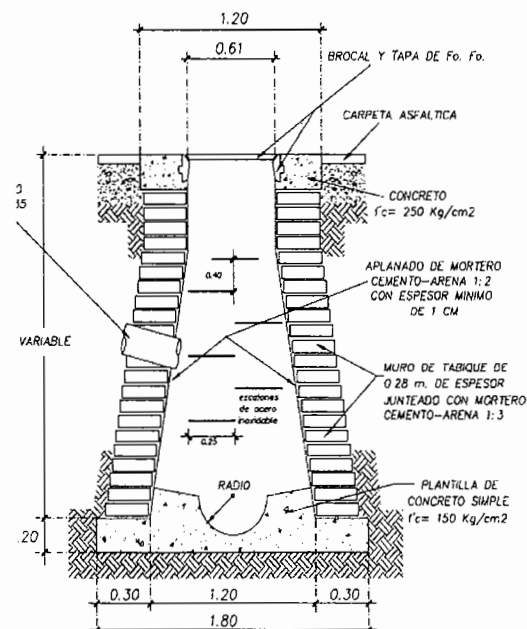
No DE ESTIMAC 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.17	POZO	INCREMENTOS	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.	19	3	2.50	1.00
	21	2	2.25	1.00
	22	4	2.75	1.00
	23	3	2.50	1.00
	24	5	3.00	1.00
	25	3	2.50	1.00
	26	1	2.00	1.00
	27	2	2.25	1.00
	28	1	2.00	1.00
	29	2	2.25	1.00
	30	1	2.00	1.00
	31	1	2.00	1.00
	32	1	2.00	1.00
	38	0	1.75	1.00
	37	1	2.00	1.00
	36	1	2.00	1.00
	35	1	2.00	1.00
	34	1	2.00	1.00
	18	3	2.50	1.00
	17	3	2.50	1.00
	16	3	2.50	1.00
	15	3	2.50	1.00
INCREMENTOS		45		
				45.00

RESIDENTE

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

CROQUIS



VOLUMEN A PAGAR

INCREMENTOS

45.00

CONTRATISTA

HOJA

HOJA

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					70.00 INCR

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO ^{13.17}
~~12.47~~ INCREMENTO AL POZO DE VISITA DE 0.25 MTS DE PROF



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIM.	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.20	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Suministro de material Calizo triturado; con polvo, para base hidráulica según granulometría y especificaciones de Obras Públicas Municipales; L.A.B. OBRA.	EN EL TRAMO 19-20 RED DE 8"			
	59.00	0.75	0.20	8.85
	suma -			8.85
	EN LA TUBERIA DE 12"			
	TRAMO	LONG	PROF	ANCHO
	19-18	70.80	0.20	0.85
	18-17	51.30	0.20	0.85
	17-16	73.80	0.20	0.85
	16-15	58.80	0.20	0.85
	15-14	84.20	0.20	0.85
	338.90			
AREA 8" ((0.2032)/2)	338.90 X 0.20 X 0.85			57.61
(0.1016)2 X 3.1416=				
0.0324 M2				
AREA 12" ((0.3048)/2)	EN POZOS			
(0.1016)2 X 3.1416=				
0.073 M2	BASE TRITURADA			
	7 POZOS X 2.40 X 1.65 X 0.20			5.54
	SUMA			5.54
				54.31

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
POZOS	ALTURA	
19	2.37	M3
20	2.10	
18	2.35	
17	2.35	
16	2.35	
15	2.45	
14	2.25	
7	16.22	
		54.31

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.	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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			
	1192.55	0.75	0.51	456.15
	DESCUENTO TUBERIA			38.64
				417.51
	RED DE 12"			
	TRAMO	LONG	PROF	TOTAL
	19-18	70.80	2.11	126.98
	18-17	51.30	2.10	91.57
	17-16	73.80	2.10	131.73
	16-15	58.80	2.15	107.46
	15-14	84.20	2.20	157.45
		338.90		615.19
	LONG	ANCHO	PROF	
	338.90	0.85	0.61	175.72
	MENOS TUBERIA			
AREA 8" ((0.2032)/2)	338.90	0.073		24.74
(0.1016)2 X 3.1416=				150.98
0.0324 M2				
AREA 12" ((0.3048)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				568.49
0.073 M2				

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
M3	568.49

RESIDENTE

CONTRATISTA

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

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

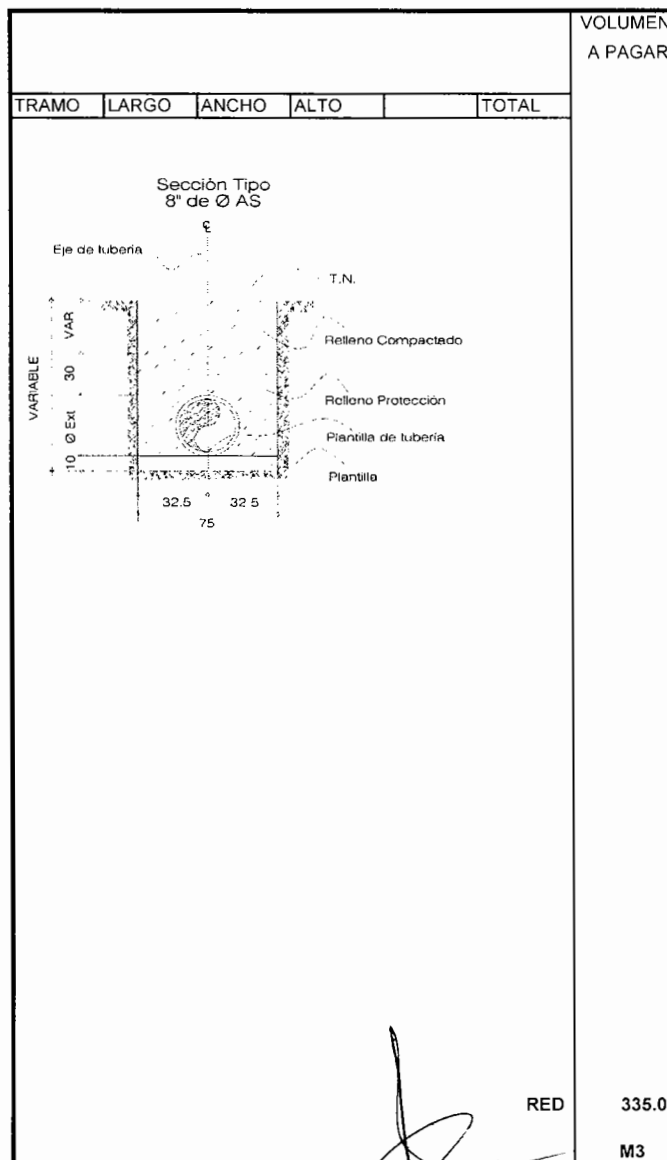
No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"



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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 13.21 RELLENO DE PROTECCION PARA TUBERIAS EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016

TRAMO:

Valle Dorado

OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ET/ CONTRATISTA:

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM.	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	--

[illegible]

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
2	Sección Tipo 24" de O AS	
	RED DE 8" Y 12" M3	1,382.96
6		M3
		1,382.96

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

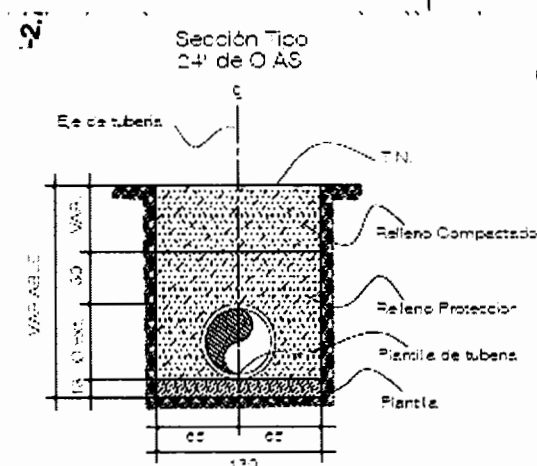
HOJA /

TRAMO: Valle de los Rios

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

[illegible]

VOLUMEN
A PAGAR



en red de 8" y 12"

20.00

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

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 13.23 SONDEO EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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/	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO 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			1,441.66
	BASE TRITURADA			54.31
	EXC. POZOS			
	47.89	1.80	1.80	155.16
	SUMA			1,651.12
	ABUNDAMIENTO 20 %			330.22
	TOTAL			1,981.34

POZOS	CROQUIS PROF	VOLUMEN A PAGAR
19	2.37	
21	2.10	
22	2.68	
23	2.51	
24	2.80	
25	2.48	
26	2.03	
27	2.28	
28	2.03	
29	2.10	
30	1.88	
31	2.03	
32	1.98	
38	1.61	
37	1.83	
36	1.85	
35	2.03	
34	1.80	
18	2.35	
17	2.35	
16	2.35	
15	2.45	M3 1,981.34
	47.89	

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

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 13.24 ACARREO 1ER KM EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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"

HOJA /

TRAMO:

No DE ESTIM.	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	-----------	--

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
---------	--------------------

2.

VOLUMEN

Sección Tipo
24" de OAS

RED DE 8" Y 12" M3	-
--------------------	---

h

M3-KM

7,330.97

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:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	

9,836.54

M3

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONFIDENTIAL~~

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO **13.25** ACARREO KMS SUBSECUENTES EN RED DE ATARJEAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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 ESTIM:	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	-----------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
13.30	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
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 100% P.V.S.M., etc.	EN EL TRAMO 19-20		RED DE 8"	
	59.00	0.75	2.09	92.48
	plantilla	58 x 0.75 x 0.10		4.43
	MENOS PROTECC	59.00	X0.75X0.51	22.57
	suma			65.49
	EN LA TUBERIA DE 12"			
	TRAMO	LONG	PROF	TOTAL
	19-18	70.80	2.11	149.39
	18-17	51.30	2.10	107.73
	17-16	73.80	2.10	154.98
	16-15	58.80	2.15	126.42
	15-14	84.20	2.20	185.24
				338.90
				723.76
AREA 8" ((0.2032)/2)	DESCUENTO PROTECCION	338.90	0.600	203.34
(0.1016)2 X 3.1416=	MENOS PLANTILLA			
0.0324 M2	338.90	0.85	0.10	28.81
	SUMA			491.61
AREA 12" ((0.3048)/2)	EN POZOS			
(0.1016)2 X 3.1416=	16.22	2.40	1.65	64.23
0.073 M2	menos base triturada 20cms			
	7 POZOS X 2.40 X1.65 X 0.20			
	SUMA			58.69
				615.79

CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
POZOS	ALTURA	
19	2.37	
20	2.10	
18	2.35	
17	2.35	
16	2.35	
15	2.45	
14	2.25	
7	16.22	
zanja		
	0.30	
	0.21	
	0.10	
	0.75	
		M3
		615.79

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: Valle Dorado	
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)		CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	
		RESIDENTE	0
No DE 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017		DESCARGAS Dom	
ESTIMACION N:			

TUBERIA PULG	DESCARG A 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

[Handwritten signature]

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	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	63	8.50	1.47	0.70	1.09	1.19	8.50	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	64	7.80	1.59	0.70	1.15	1.25	7.80	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	65	7.80	1.59	0.70	1.15	1.25	7.80	0.65	2.00	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	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	69	8.00	1.59	0.70	1.15	1.25	8.00	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	70	7.70	1.59	0.70	1.15	1.25	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	71	8.70	1.59	0.70	1.15	1.25	8.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	72	8.70	1.59	0.70	1.15	1.25	8.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	73	7.50	1.59	0.70	1.15	1.25	7.50	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	74	7.90	1.59	0.70	1.15	1.25	7.90	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	75	7.40	1.59	0.70	1.15	1.25	7.40	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	76	7.40	1.69	0.70	1.20	1.30	7.40	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	77	7.90	1.69	0.70	1.20	1.30	7.90	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	78	8.20	1.69	0.70	1.20	1.30	8.20	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	79	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	80	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	81	9.00	1.69	0.70	1.20	1.30	9.00	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	82	7.70	1.69	0.70	1.20	1.30	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	83	8.40	1.69	0.70	1.20	1.30	8.40	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	84	7.70	1.67	0.70	1.19	1.29	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	85	8.30	1.67	0.70	1.19	1.29	8.30	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	86	8.40	1.67	0.70	1.19	1.29	8.40	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	87	8.40	1.67	0.70	1.19	1.29	8.40	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	88	7.70	1.67	0.70	1.19	1.29	7.70	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	89	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	90	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE
4	91	7.80	1.67	0.70	1.19	1.29	7.80	0.65	2.00	1.00	RINOCERONTE

630.50

630.50

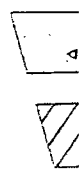
119.00

91.00

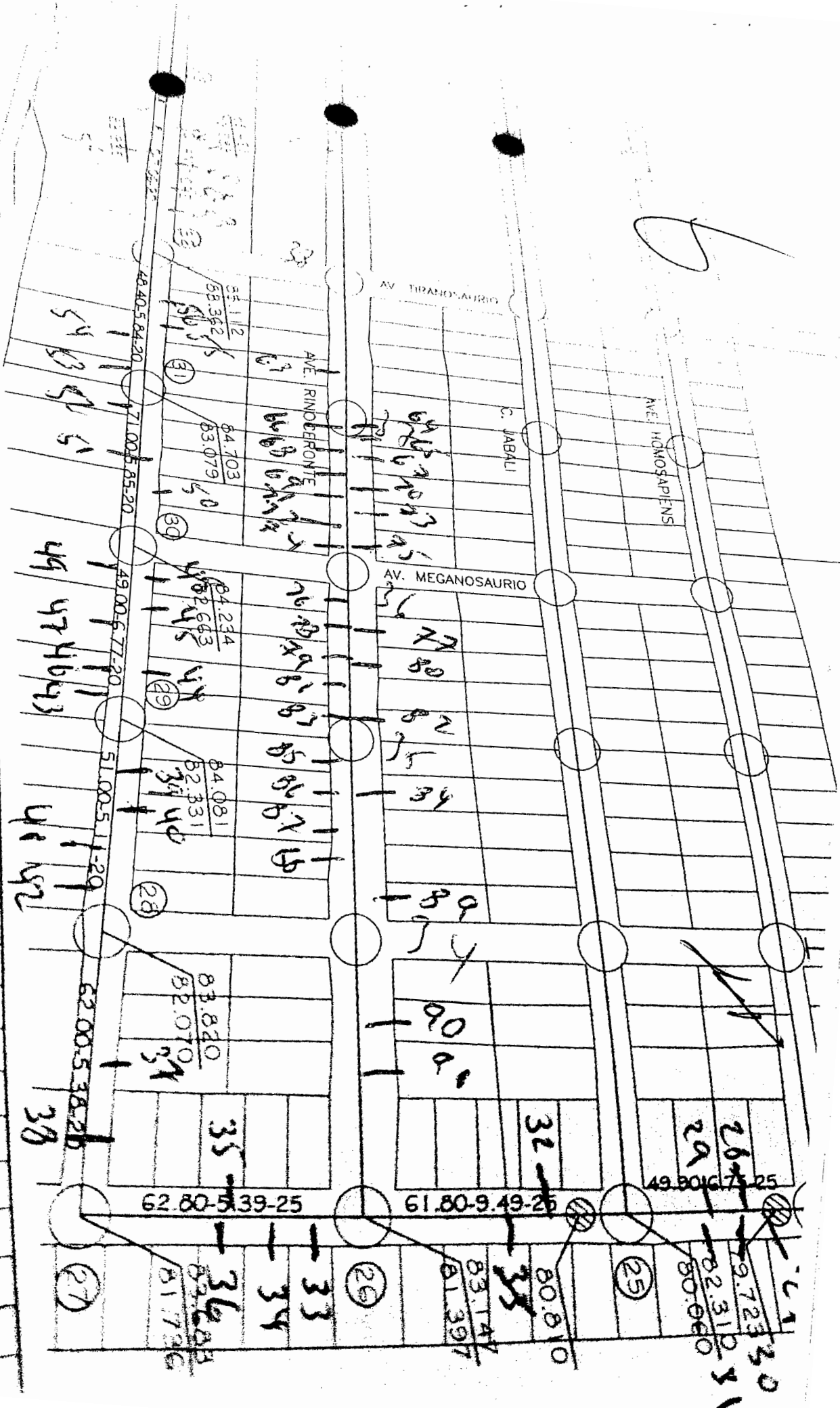
RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA

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"



EST. 100
1000



(25)

(26)

26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

GENERADOR DE ESTIMACION

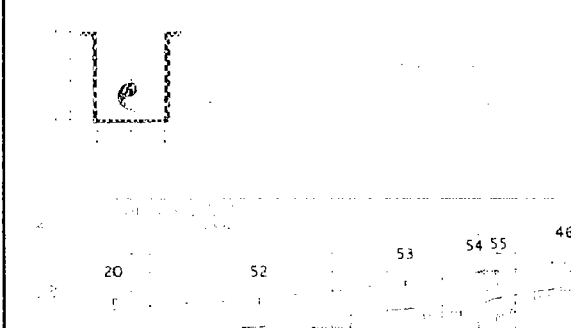
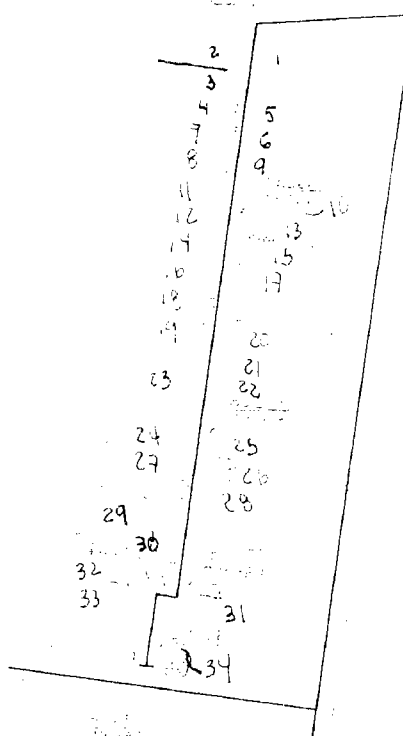
CONTRATO :	259/2016	TRAMO: R ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
		RESIDENTE ING. SERGIO GARCIA
No DE ESTIMACION	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

TUBERIA PULG	LADO	TRAMO	LARGO	CANTIDAD	LARGO TOTAL	PROF 1	PROF 2	PROF PROM	PROF + PLANTILLA 10 CMS	TUBERIA	ANCHO S	SONDEO	REGISTROS	CALLE
4	IZQUIERDO	20-52	4.60	6.00	27.60	1.80	0.70		1.25	1.35	27.60	0.65	6.00	IGUANODONTE
4	DERECHO	20-52	6.00	7.00	42.00	1.80	0.70		1.25	1.35	42.00	0.65	7.00	IGUANODONTE
4	IZQUIERDO	52-53	4.60	5.00	23.00	1.65	0.70		1.18	1.28	23.00	0.65	5.00	IGUANODONTE
4	DERECHO	52-53	6.00	5.00	30.00	1.65	0.70		1.18	1.28	30.00	0.65	5.00	IGUANODONTE
4	IZQUIERDO	53-54	6.20	4.00	24.80	1.70	0.70		1.20	1.30	24.80	0.65	4.00	IGUANODONTE
4	DERECHO	53-54	4.40	3.00	13.20	1.70	0.70		1.20	1.30	13.20	0.65	3.00	IGUANODONTE
4	IZQUIERDO	54-55												IGUANODONTE
4	DERECHO	54-55												IGUANODONTE
4	IZQUIERDO	55-46	7.00	2.00	14.00	1.52	0.70		1.18	1.21	14.00	0.65	2.00	IGUANODONTE
4	DERECHO	55-46	4.40	2.00	8.80	1.52	0.70		1.18	1.21	8.80	0.65	2.00	IGUANODONTE
4	IZQUIERDO	24-46	4.40	3.00	13.20	2.37	0.70		1.51	1.64	13.20	0.65	3.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	24-46	5.40	3.00	16.20	2.37	0.70		1.51	1.64	16.20	0.65	3.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	46-47	4.40	3.00	13.20	2.20	0.70		1.45	1.55	13.20	0.65	3.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	46-47	5.40	4.00	21.60	2.20	0.70		1.45	1.55	21.60	0.65	4.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	47-48	4.40	5.00	22.00	2.03	0.70		1.37	1.47	22.00	0.65	5.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	47-48	5.40	5.00	27.00	2.03	0.70		1.37	1.47	27.00	0.65	5.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	48-49	4.40	5.00	22.00	1.78	0.70		1.24	1.34	22.00	0.65	5.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	48-49	5.40	5.00	27.00	1.78	0.70		1.24	1.34	27.00	0.65	5.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	49-50	4.40	4.00	17.60	1.43	0.70		1.07	1.17	17.60	0.65	4.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	49-50	5.40	3.00	16.20	1.43	0.70		1.07	1.17	16.20	0.65	3.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	50-50'	4.40	7.00	30.80	1.28	0.70		0.99	1.09	30.80	0.65	7.00	AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	50-50'	5.40	8.00	43.20	1.28	0.70		0.99	1.09	43.20	0.65	8.00	AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	50'-51												AV. HOMOSAPIENS
4	DERECHO	50'-51												AV. HOMOSAPIENS
4	IZQUIERDO	25-40	3.60	2.00	7.20	2.07	0.70		1.39	1.49	7.20	0.65	2.00	JABALI
4	DERECHO	25-40	6.70	3.00	20.10	2.07	0.70		1.39	1.49	20.10	0.65	3.00	JABALI
4	IZQUIERDO	40-41	4.30	1.00	4.30	2.00	0.70		1.35	1.45	4.30	0.65	1.00	JABALI
4	DERECHO	40-41	5.80	3.00	17.40	2.00	0.70		1.35	1.45	17.40	0.65	3.00	JABALI
4	IZQUIERDO	41-42	4.30	3.00	12.90	2.00	0.70		1.35	1.45	12.90	0.65	3.00	JABALI
4	DERECHO	41-42	5.80	4.00	23.20	2.00	0.70		1.35	1.45	23.20	0.65	4.00	JABALI
4	IZQUIERDO	42-43	4.30	2.00	8.60	1.85	0.70		1.23	1.38	8.60	0.65	2.00	JABALI
4	DERECHO	42-43	5.80	3.00	17.40	1.85	0.70		1.23	1.38	17.40	0.65	3.00	JABALI
4	IZQUIERDO	43-44	4.30	4.00	17.20	1.60	0.70		1.15	1.25	17.20	0.65	4.00	JABALI
4	DERECHO	43-44	5.80	3.00	17.40	1.60	0.70		1.15	1.25	17.40	0.65	3.00	JABALI
4	IZQUIERDO	44-45												JABALI
4	DERECHO	44-45	5.80	1.00	5.80	1.30	0.70		1.00	1.10	5.80	0.65	1.00	JABALI
										604.90			118.00	118.00

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO CROQUIS

PLANTA  CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA. MATERIAL: 00-80-20	CROQUIS DE LOCALIZACION  5571 6/6 
--	--

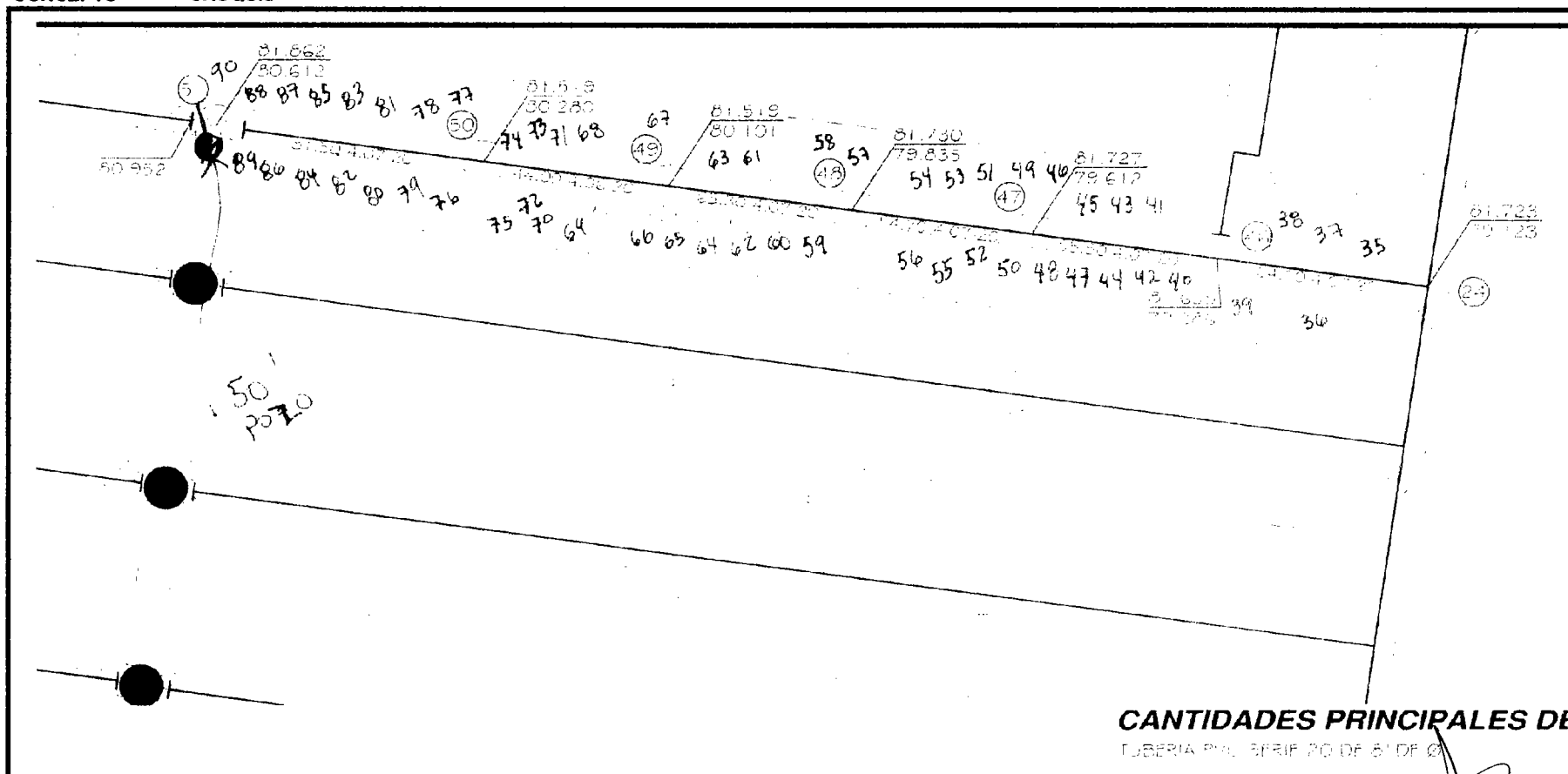
RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO **CROQUIS**



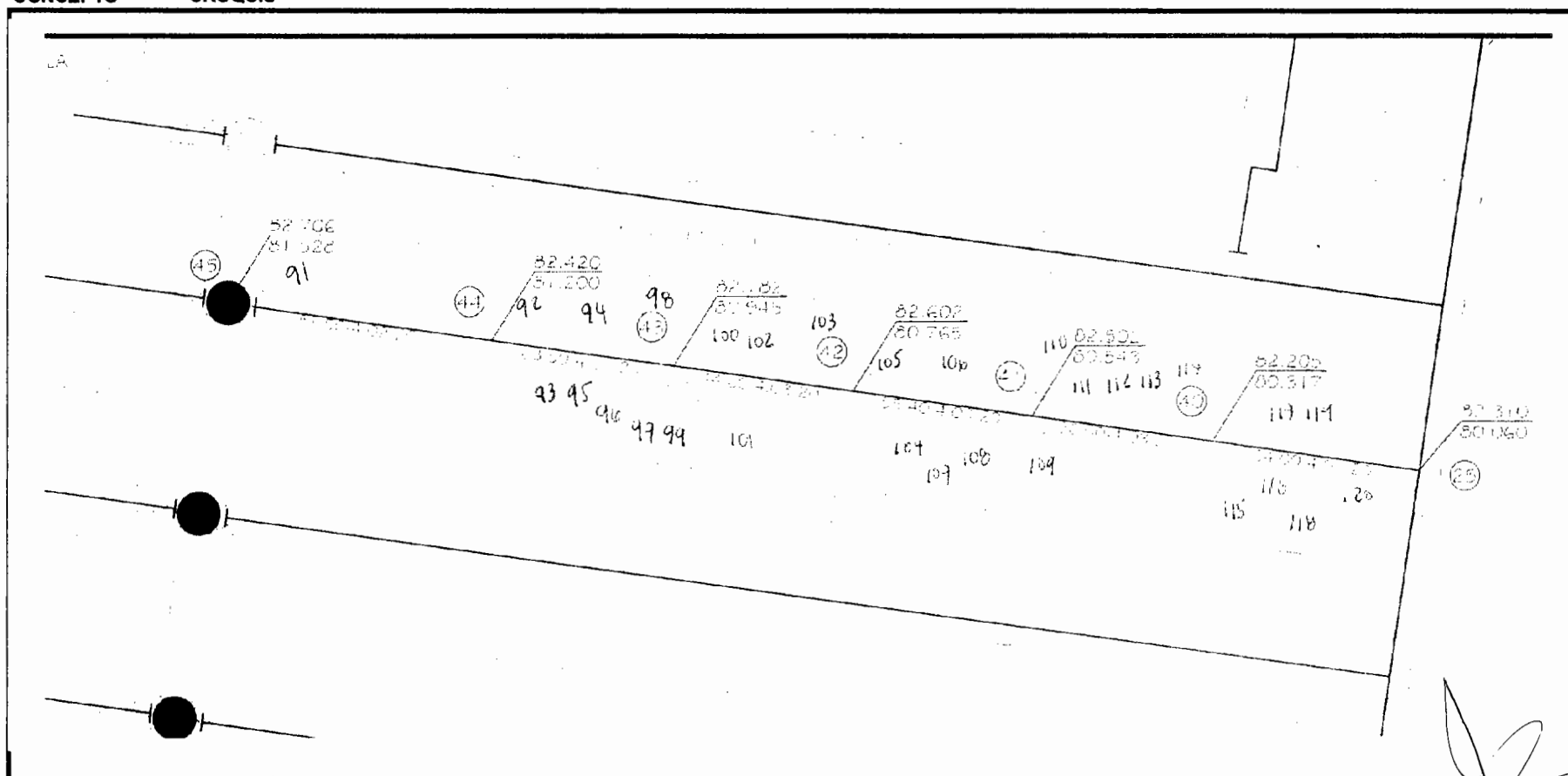
RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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: 8		PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

CONCEPTO CROQUIS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA

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

No DE ESTIMACION: 8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
---------------------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	

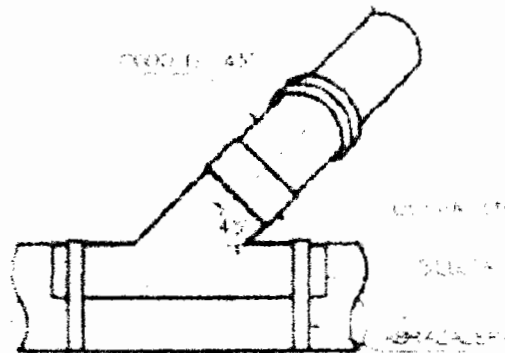
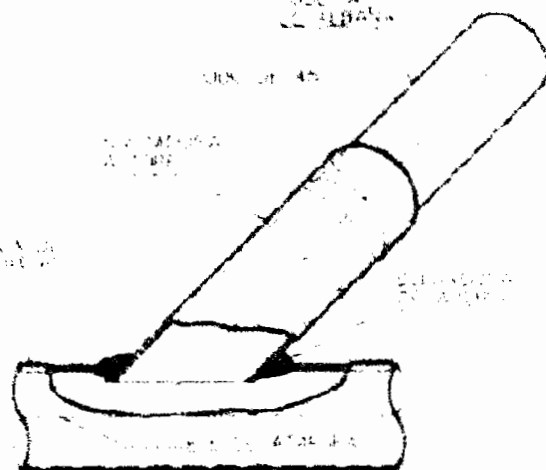


FIGURA 3.7.- DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERÍA DE POLIETILENO

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

CONTRATO : 259/2016

TRAMO:

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

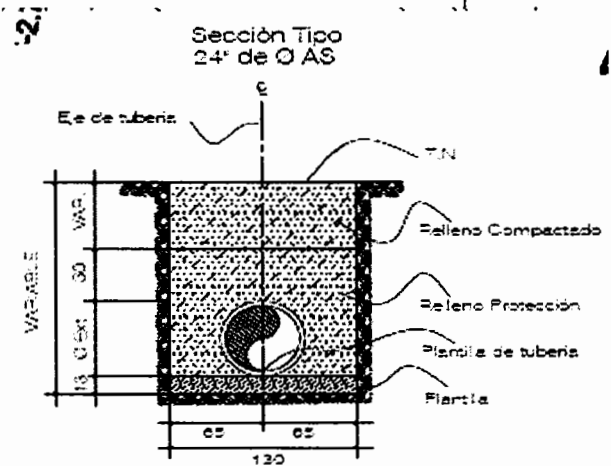
No DE ESTIM/	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	-----------	--

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.	DESCARGAS			
	VOLUMEN PLANTILLA			40.98
	vol. Relleno proteccion			159.64
	vol. Relleno de zanjas			541.79
	SUMA			742.41
	ABUNDAMIENTO 20 %			148.48
	TOTAL			890.89

~~RESIDENTE~~

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



RED DE 8" Y 12" M3
DESCARGAS M3

M	890.89
---	--------

~~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:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-02 DES ACARREO EN CARRETILLA EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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 8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CROQUIS

CONCEPTO OPERACIONES ARITMETICAS

EXT-09					DESC	LARGO	ANCHO	PROF	TOTAL	DESC	LARGO	ANCHO	PROF	TOTAL	DESC	LARGO	ANCHO	PROF	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.					1	6.85	0.65	1.45	6.46	32	8.00	0.65	1.46	7.59	63	8.50	0.65	1.19	6.57
					2	7.35	0.65	1.45	6.93	33	5.10	0.65	1.41	4.67	64	7.80	0.65	1.25	6.34
					3	6.85	0.65	1.45	6.46	34	6.60	0.65	1.41	6.05	65	7.80	0.65	1.25	6.34
					4	6.85	0.65	1.45	6.46	35	6.80	0.65	1.41	6.23	66	8.20	0.65	1.25	6.66
					5	5.70	0.65	1.52	5.63	36	7.10	0.65	1.41	6.51	67	7.70	0.65	1.25	6.26
					6	7.15	0.65	1.52	7.06	37	5.30	0.65	1.41	4.86	68	8.00	0.65	1.25	6.50
					7	6.85	0.65	1.52	6.77	38	6.80	0.65	1.41	6.23	69	8.00	0.65	1.25	6.50
					8	7.75	0.65	1.52	7.66	39	8.10	0.65	1.36	7.16	70	7.70	0.65	1.25	6.26
					9	6.95	0.65	1.52	6.87	40	7.50	0.65	1.36	6.63	71	8.70	0.65	1.25	7.07
					10	6.30	0.65	1.52	6.22	41	6.20	0.65	1.36	5.48	72	8.70	0.65	1.25	7.07
					11	5.50	0.65	1.52	5.43	42	6.20	0.65	1.36	5.48	73	7.50	0.65	1.25	6.09
					12	6.80	0.65	1.52	6.72	43	5.10	0.65	1.32	4.38	74	7.90	0.65	1.25	6.42
					13	5.40	0.65	1.52	5.34	44	5.80	0.65	1.32	4.98	75	7.40	0.65	1.25	6.01
					14	6.70	0.65	1.52	6.62	45	6.70	0.65	1.32	5.75	76	7.40	0.65	1.30	6.25
					15	6.70	0.65	1.63	7.10	46	5.10	0.65	1.32	4.38	77	7.90	0.65	1.30	6.68
					16	6.60	0.65	1.63	6.99	47	5.10	0.65	1.32	4.38	78	8.20	0.65	1.30	6.93
					17	6.60	0.65	1.63	6.99	48	6.50	0.65	1.32	5.58	79	7.70	0.65	1.30	6.51
					18	5.70	0.65	1.63	6.04	49	5.30	0.65	1.32	4.55	80	7.70	0.65	1.30	6.51
					19	6.60	0.65	1.63	6.99	50	7.10	0.65	1.31	6.05	81	9.00	0.65	1.30	7.61
					20	6.40	0.65	1.63	6.78	51	6.70	0.65	1.31	5.71	82	7.70	0.65	1.30	6.51
					21	5.30	0.65	1.63	5.62	52	6.30	0.65	1.31	5.36	83	8.40	0.65	1.30	7.10
registros excavación					22	6.00	0.65	1.63	6.36	53	6.40	0.65	1.33	5.53	84	7.70	0.65	1.29	6.46
91pzas					23	6.30	0.65	1.66	6.80	54	4.80	0.65	1.33	4.15	85	8.30	0.65	1.29	6.96
de 1.35 x 1.55 x 0.90					24	6.80	0.65	1.66	7.34	55	6.70	0.65	1.33	5.79	86	8.40	0.65	1.29	7.04
171.38 m3					25	7.40	0.65	1.66	7.98	56	7.00	0.65	1.33	6.05	87	8.40	0.65	1.29	7.04
					26	6.50	0.65	1.66	7.01	57	6.70	0.65	1.34	5.84	88	7.70	0.65	1.29	6.46
					27	5.80	0.65	1.65	6.22	58	6.40	0.65	1.34	5.57	89	7.80	0.65	1.29	6.54
					28	7.30	0.65	1.65	7.83	59	4.50	0.65	1.34	3.92	90	7.80	0.65	1.29	6.54
					29	7.10	0.65	1.65	7.61	60	6.60	0.65	1.34	5.75	91	7.80	0.65	1.29	6.54
					30	6.00	0.65	1.65	6.44	61	6.20	0.65	1.34	5.40	191.77				
					31	6.10	0.65	1.65	6.54	62	7.80	0.65	1.18	5.98					
					207.27					11.99					DESCARGAS VOLUMEN 742.41				

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

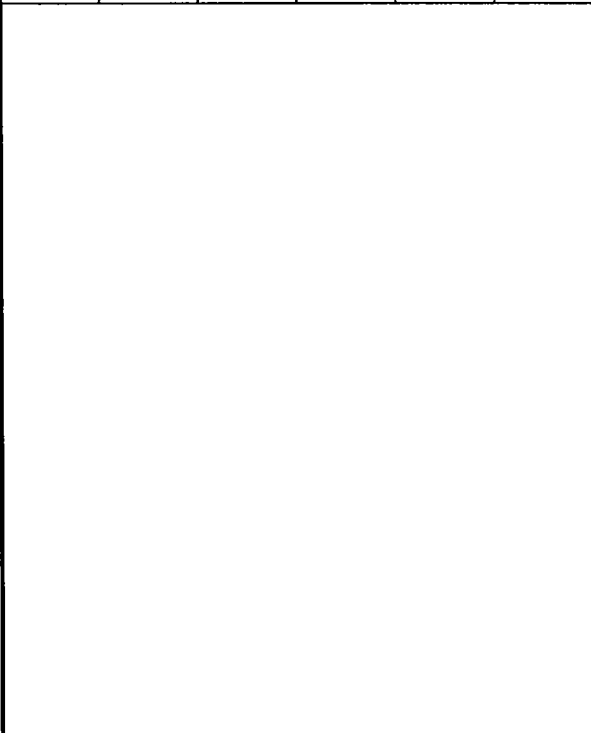
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

CONTRATO	259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					1,450.70
					M3

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONTRATISTA~~

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

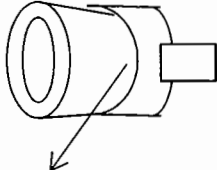
"ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA"

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES	Valle Deraido
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible]

		VOLUMEN A PAGAR	
 SILLETA			
		91.00 PZA	

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"

HOJA

HOJA

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS						
						209.0
						PZA

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONTRATISTA~~

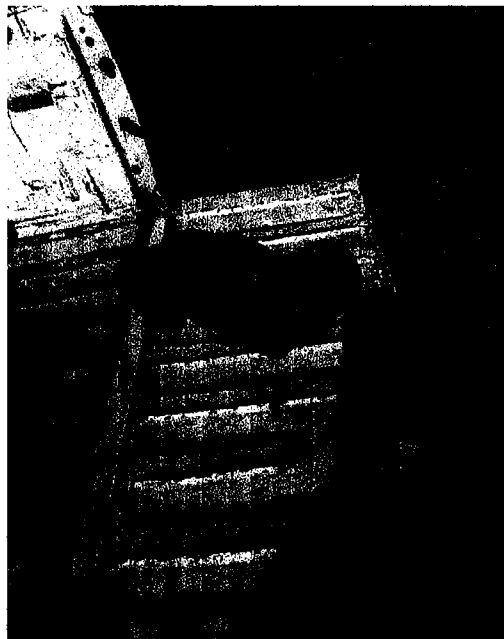
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

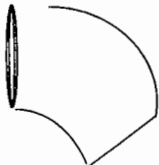
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : / 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES <i>Valle Doral</i>
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible]

		VOLUMEN A PAGAR
		
		91.00
		PZA

~~RESIDENTE~~
~~ING. SERGIO GARCIA CARDENAS~~

~~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"

HOJA

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

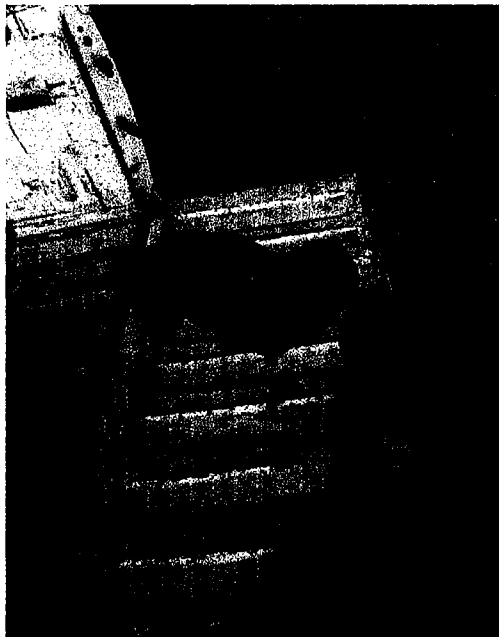
HOJA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-19 CODO DE PVC DE 4"X45°



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

HOJA /

RESIDENTE

~~CONTRALISTA~~

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

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
					1,235.40 ML

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONTRACTS~~

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : / 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES	Valle Dorado
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible][illegible]

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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"

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

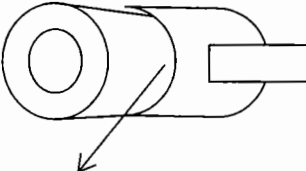
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES	<i>Valle Dorado</i>
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible]

VOLUMEN A PAGAR 15.47 LTO		
	SUPERFICIE A PEGAR 0.32 X 0.30 $(0.32 \times 0.35)(0.0015) = 0.00017$ 0.17. LTS	

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

HOJA

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

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
						35.53 LTO

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-22 CEMENTO DE FUSION EN FRIO PARA UNION DE TUENRIA CON SILLETA



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

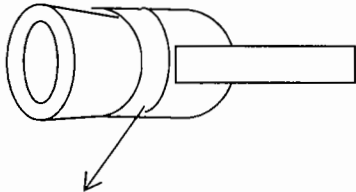
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES	Valle Verde
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible]

		VOLUMEN A PAGAR	
 FLEJE DE ACERO			
		136.50	
		M	

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

CONTRATO:	259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
20-52	27.60				6.00
20-52	42.00				7.00
52-53	23.00				5.00
52-53	30.00				5.00
53-54	24.80				4.00
53-54	13.20				3.00
54-55	-				-
54-55	-				-
55-46	14.00				2.00
55-46	8.80				2.00
24-46	13.20				3.00
24-46	16.20				3.00
46-47	13.20				3.00
46-47	21.60				4.00
47-48	22.00				5.00
47-48	27.00				5.00
48-49	22.00				5.00
48-49	27.00				5.00
49-50	17.60				4.00
49-50	16.20				3.00
50-50'	30.80				7.00
50-50'	43.20				8.00
50'-51	-				-
50'-51	-				-
25-40	7.20				2.00
25-40	20.10				3.00
40-41	4.30				1.00
40-41	17.40				3.00
41-42	12.90				3.00
41-42	23.20				4.00
42-43	8.60				2.00
42-43	17.40				3.00
43-44	17.20				4.00
43-44	17.40				3.00
44-45	-				-
44-45	5.80				1.00
SUMA	604.90			SUMA	118.00

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-23 SUMINISTRO DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

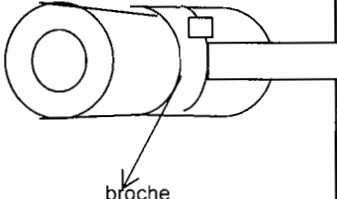
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible]

		VOLUMEN A PAGAR
		
		182.00
		PZA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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"

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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : / 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible]

VOLUMEN			A PAGAR
			7.28 LTO

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONTRATISTA~~
~~ING. IVAN NOE~~

"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"

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-25 SUMINISTRO DE LIMPIADOR PARA PVC



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

[illegible][illegible]

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL

"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"

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible][illegible]

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~CONFIDENTIAL~~

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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

CONCEPTO EXT-26 SUMINISTRO DE LUBRICANTE PARA PVC



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: / 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible][illegible]

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL

"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"

HOJA

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

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017

[illegible]

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-27 SUMINISTRO DE ESTOPA BLANCA



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO: Valle Dorado
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AI CONTRATISTA ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

Nº DE ESTIMAC		8		PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017				CROQUIS					VOLUMEN A PAGAR	
CONCEPTO		OPERACIONES ARITMETICAS												
EXT-28		TRAMO	LONG	TRAMO	LONG	TRAMO	LONG	TRAMO	LONG	TRAMO	LONG			
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.		1.00	6.85	21.00	5.30	41	6.2	61	6.2	81	9			
		2.00	7.35	22.00	6.00	42	6.2	62	7.8	82	7.7			
		3.00	6.85	23.00	6.30	43	5.1	63	8.5	83	8.4			
		4.00	6.85	24.00	6.80	44	5.8	64	7.8	84	7.7			
		5.00	5.70	25.00	7.40	45	6.7	65	7.8	85	8.3			
		6.00	7.15	26.00	6.50	46	5.1	66	8.2	86	8.4			
		7.00	6.85	27.00	5.80	47	5.1	67	7.7	87	8.4			
		8.00	7.75	28.00	7.30	48	6.5	68	8	88	7.7			
		9.00	6.95	29.00	7.10	49	5.3	69	8	89	7.8			
		10.00	6.30	30.00	6.00	50	7.1	70	7.7	90	7.8			
		11.00	5.50	31.00	6.10	51	6.7	71	8.7	91	7.8			
		12.00	6.80	32.00	8.00	52	6.3	72	8.7					
		13.00	5.40	33.00	5.10	53	6.4	73	7.5					
		14.00	6.70	34.00	6.60	54	4.8	74	7.9					
		15.00	6.70	35.00	6.80	55	6.7	75	7.4					
	16.00	6.60	36.00	7.10	56	7	76	7.4						
	17.00	6.60	37.00	5.30	57	6.7	77	7.9						
	18.00	5.70	38.00	6.80	58	6.4	78	8.2						
	19.00	6.60	39.00	8.10	59	4.5	79	7.7						
	20.00	6.40	40.00	7.50	60	6.6	80	7.7						
SUMAS		131.60		131.90		121.20		156.80		89.00				

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
20-52	27.60				
20-52	42.00				
52-53	23.00				
52-53	30.00				
53-54	24.80				
53-54	13.20				
54-55	-				
54-55	-				
55-46	14.00				
55-46	8.80				
24-46	13.20				
24-46	16.20				
46-47	13.20				
46-47	21.60				
47-48	22.00				
47-48	27.00				
48-49	22.00				
48-49	27.00				
49-50	17.60				
49-50	16.20				
50-50'	30.80				
50-50'	43.20				
50'-51	-				
50'-51	-				
25-40	7.20				
25-40	20.10				
40-41	4.30				
40-41	17.40				
41-42	12.90				
41-42	23.20				
42-43	8.60				
42-43	17.40				
43-44	17.20				
43-44	17.40				
44-45	-				
44-45	5.80				
SUMA	604.90				

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

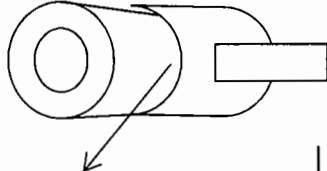
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : / 259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES <i>V. De la</i>
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	----------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS				
	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
EXT-29					
Instalación de Silleta con desviación de 45" de P.V.C. alcantarillado de 8" x 4" (200 mm x 110 mm) de diámetro anger 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.	DESCARGAS				91.00
					91.00

	VOLUMEN
	A PAGAR
	
	91.00 PZA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL

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

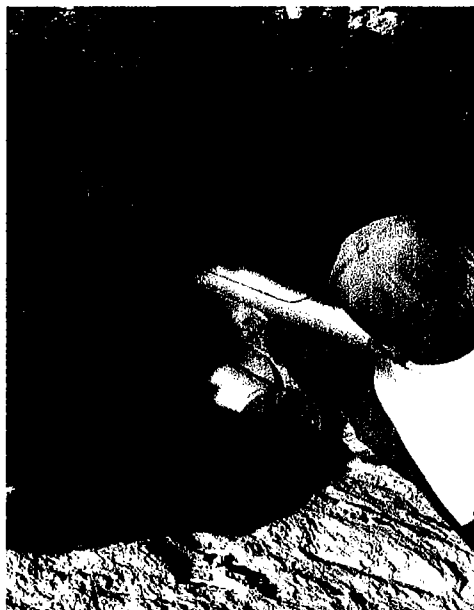
HOJA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

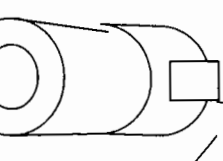
CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 259/2016	TRAMO: R. ALMADA Y FUENTES MARES
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD	CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible]

VOLUMEN A PAGAR	
 codo de 4" x 45°	

91.00

PZA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

HOJA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

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



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : / 259/2016		TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES <i>Valle Dorado</i>
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible][illegible]

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

HOJA

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

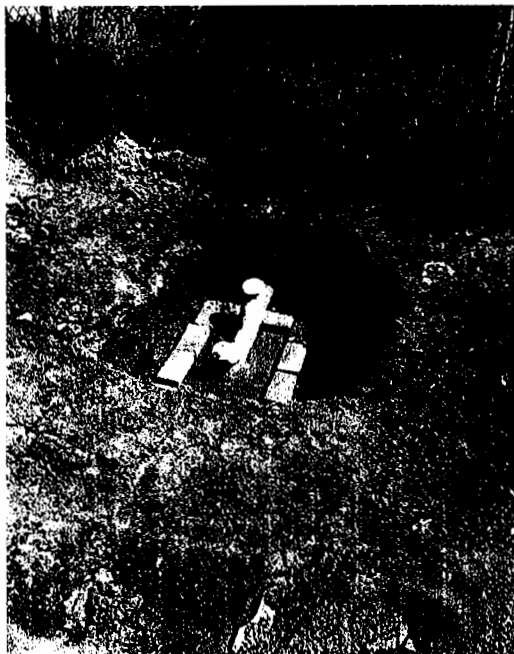
HOJA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-31 INSTALACION DE TAPA DE INSERCIÓN



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	259/2016	TRAMO:	R. ALMADA Y FUENTES MARES <i>La Ne Jaramila</i>
OBRA :	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A	CONTRATISTA:	ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIMACION: 8 PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

[illegible]

			VOLUMEN A PAGAR
			91.00 PZA

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

HOJA

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

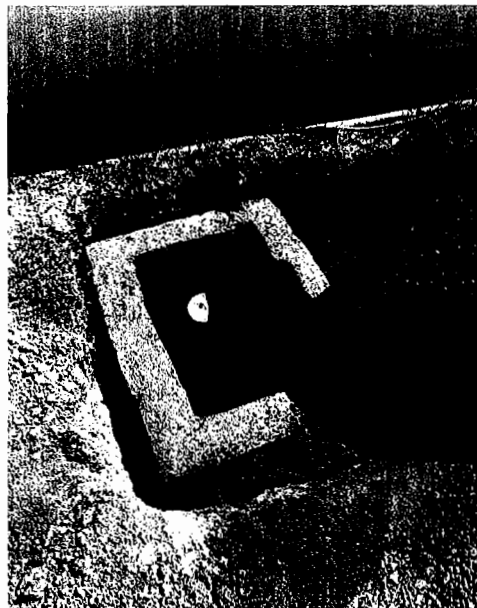
HOJA

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO EXT-32 REGISTRO SECO DE ALBAÑAL



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIM/	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	---	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.1	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	DESCARGAS			
	PLANTILLA			
	630.50	0.65	0.10	40.98
	RELLENO APISONADO			
	630.50	0.65	0.402	164.75
	DESCUENTO TUBERIA			
	630.50	X	0.0081	5.11
				200.62
TUBERIA ((0.102/2)2)3.1416				
0.0081M2				

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
zanja 4" 0.30 0.102 0.10 0.65	
DESCARGAS M3	200.62

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.1 SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

CONTRATO : 259/2016	TRAMO: Valle Dero do
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA	

No DE ESTIM/ 8 PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS									
14.3	TRAMO	LARGO	TRAMO	LARGO	TRAMO	LARGO	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.	1	6.85	21	5.30	41	6.20	61	6.20	81	9.00
	2	7.35	22	6.00	42	6.20	62	7.80	82	7.70
	3	6.85	23	6.30	43	5.10	63	8.50	83	8.40
	4	6.85	24	6.80	44	5.80	64	7.80	84	7.70
	5	5.70	25	7.40	45	6.70	65	7.80	85	8.30
	6	7.15	26	6.50	46	5.10	66	8.20	86	8.40
	7	6.85	27	5.80	47	5.10	67	7.70	87	8.40
	8	7.75	28	7.30	48	6.50	68	8.00	88	7.70
	9	6.95	29	7.10	49	5.30	69	8.00	89	7.80
	10	6.30	30	6.00	50	7.10	70	7.70	90	7.80
	11	5.50	31	6.10	51	6.70	71	8.70	91	7.80
	12	6.80	32	8.00	52	6.30	72	8.70		
	13	5.40	33	5.10	53	6.40	73	7.50		
	14	6.70	34	6.60	54	4.80	74	7.90		
	15	6.70	35	6.80	55	6.70	75	7.40		
	16	6.60	36	7.10	56	7.00	76	7.40		
	17	6.60	37	5.30	57	6.70	77	7.90		
	18	5.70	38	6.80	58	6.40	78	8.20		
	19	6.60	39	8.10	59	4.50	79	7.70		
	20	6.40	40	7.50	60	6.60	80	7.70		
	131.60		131.90		121.20		156.80		89.00	
	DESCARGAS									

630.50

RESIDENTE

CONTRATISTA

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

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

					VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL
EN TUBERIA DE 4 PULGADAS					
20-52	27.60				
20-52	42.00				
52-53	23.00				
52-53	30.00				
53-54	24.80				
53-54	13.20				
54-55	-				
54-55	-				
55-46	14.00				
55-46	8.80				
24-46	13.20				
24-46	16.20				
46-47	13.20				
46-47	21.60				
47-48	22.00				
47-48	27.00				
48-49	22.00				
48-49	27.00				
49-50	17.60				
49-50	16.20				
50-50'	30.80				
50-50'	43.20				
50'-51	-				
50'-51	-				
25-40	7.20				
25-40	20.10				
40-41	4.30				
40-41	17.40				
41-42	12.90				
41-42	23.20				
42-43	8.60				
42-43	17.40				
43-44	17.20				
43-44	17.40				
44-45	-				
44-45	5.80				
SUMA	604.90				
					DESCARGO
					604.90 ML

RESIDENCE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.30 TRAZO Y NIVELACION EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.5	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
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 p	630.5	0.65	0.10	40.98
	DESCARGAS			40.98
	/			

CROQUIS

**VOLUMEN
A PAGAR**

**Sección Tipo
2.4' de O.A.S.**

120

M3

40.98

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.26 SONDEO EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA

HOJA

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

Vallp Dorsal

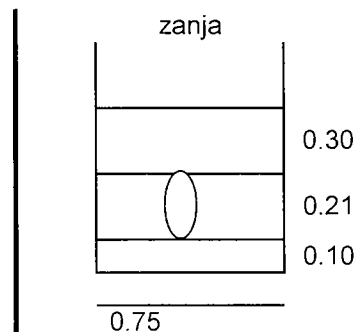
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM, 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.21	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.				
DESCARGAS DOMICILIARIAS				
	630.50	0.65	0.402	164.75
	DESCUENTO TUBERIA			5.11
				159.64
AREA 8" ((0.2032)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				
0.0324 M2				
AREA 4" ((0.1016)/2)				
(0.1016)2 X 3.1416=				159.64
0.0081 M2				

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



DESCARGAS M3

159.64

M3

159.64

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.21 RELLENO DE PROTECCION PARA DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

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/ 8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017[illegible]

CROQUIS

**VOLUMEN
A PAGAR**

**Sección Tipo
24" de O AS**

120

65 65

VARIABLE

13.0 30.0

Eje de tubería

T.N.

Relleno Compactado

Relleno Protección

Planta de tubería

Planta

DESCARGAS M3	541.79
M3	541.79

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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.22 RELLENO AL 90% EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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"

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/	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.23	tramo	sondeos		
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.				
	descargas	91.00	relacionadas en descargas	

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
en descargas	91.00

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

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
						209.00 LOTE

RESIDENTE

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

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:	8	PERIODO: DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017	

CONCEPTO 14.23 SONDEO EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA /

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

No DE ESTIM/	8 periodo DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.24	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.	DESCARGAS			
	MATERIAL DE BANCO EN TUBO DE 4"			200.62
	EXCAVACION EN REGISTROS 91pzas			
	91 PZAS			
	de 1.35 x 1.55 x 0.90			171.38
	SUMA			372.00
	ABUNDAMIENTO 20 %			74.40
	TOTAL			446.40

POZOS	CROQUIS PROF	VOLUMEN A PAGAR
19	2.37	
21	2.10	
22	2.68	
23	2.51	
24	2.80	
25	2.48	
26	2.03	
27	2.28	
28	2.03	
29	2.10	
30	1.88	
31	2.03	
32	1.98	
38	1.61	
37	1.83	
36	1.85	
35	2.03	
34	1.80	
18	2.35	
17	2.35	
16	2.35	
15	2.45	M3 446.40
	47.89	

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

"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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO 14.24 ACARREO 1 ER KM EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

HOJA /

TRAMO:

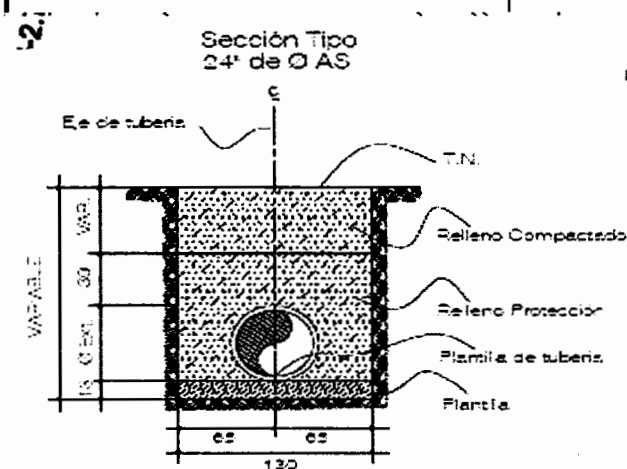
OBRA : CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAP) CONTRATISTA: ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA

No DE ESTIM.	8 periodo	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017
--------------	-----------	--

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
14.25	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.	DESCARGAS			
	LO QUE SE ACARREO A 1ERKM			372.00
	SUMA			372.00
	ABUNDAMIENTO 20 %			74.40
	TOTAL			446.40
	X 3.700 KM			1,651.67

CROQUIS

VOLUMEN
A PAGAR



RED DE 8" Y 12" M3
DESCARGAS M3

M3-KM	1,651.67
-------	----------

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"

HOJA

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

No DE ESTIMACION:	8	PERIODO DEL 15 DE JUNIO AL 14 DE JULIO DE 2017
-------------------	---	--

[illegible]

						VOLUMEN A PAGAR
TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		TOTAL	
						2,877.33 M3

RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

~~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:	8	PERIODO:	DEL 12 DE JUNIO AL 11 DE JULIO DE 2017

CONCEPTO **14.25** ACARREO DE KMS SUBSECUENTES EN DESCARGAS



RESIDENTE
ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CONTRATISTA
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA:	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No.	163/168
LOCALIZACION:	AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO	20-abr-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	18-may-17

COMPACTACION DE :	RELLENO DE TUBERIA POZO 52 A POZO 53
REPORTE DE CAMPO No.	COMPACTACION X RECOMPACTACION
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA	95.0%
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM :	20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
			1ERA CAPA					
163			20	10.4	15.5	1745	1810	96
164			20	10.2	15.5	1766	1810	98
165			20	10.3	15.5	1728	1810	95
			2DA CAPA					
166			20	10.0	15.5	1764	1810	97
167			20	10.4	15.5	1726	1810	95
168			20	10.2	15.5	1738	1810	96

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma

MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA:	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No.	169/174
LOCALIZACION:	AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO	22-abr-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	18-may-17

COMPACTACION DE :	RELLENO DE TUBERIA POZO 53 A POZO 55
REPORTE DE CAMPO No.	COMPACTACION X RECOMPACTACION
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA	95.0%
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM :	20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
			1ERA CAPA					
169			20	10.4	15.5	1734	1810	96
170			20	10.2	15.5	1766	1810	98
171			20	10.3	15.5	1734	1810	96
			2DA CAPA					
172			20	10.0	15.5	1758	1810	97
173			20	10.4	15.5	1746	1810	96
174			20	10.2	15.5	1734	1810	96

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma
MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA:	CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No.	175/180
LOCALIZACION:	AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO	25-abr-16
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	18-may-17

COMPACTACION DE :	RELLENO DE TUBERIA POZO 55 AL 46 A POZO 47
REPORTE DE CAMPO No.	COMPACTACION X RECOMPACTACION
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA	95.0%
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM :	20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
		1ERA CAPA						
175			20	10.4	15.5	1678	1764	95
176			20	10.2	15.5	1684	1764	95
177			20	10.3	15.5	1690	1764	96
		2DA CAPA						
178			20	10.0	15.5	1679	1764	95
179			20	10.4	15.5	1696	1764	96
180			20	10.2	15.5	1700	1764	96

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma
MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No. 181/186
LOCALIZACION: AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO 28-abr-17
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME 18-may-17

COMPACTACION DE :	RELLENO DE TUBERIA POZO 47 A POZO 49
REPORTE DE CAMPO No.	COMPACTACION X RECOMPACTACION
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA	95.0%
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM :	20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
		1ERA CAPA						
181			20	10.4	15.5	1700	1764	96
182			20	10.2	15.5	1705	1764	97
183			20	10.3	15.5	1689	1764	96
		2DA CAPA						
184			20	10.0	15.5	1675	1764	95
185			20	10.4	15.5	1668	1764	95
186			20	10.2	15.5	1680	1764	95

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma

MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No. 187/192
LOCALIZACION: AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO 02-may-17
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME 18-may-17

COMPACTACION DE : RELLENO DE TUBERIA POZO 49 A POZO 51
REPORTE DE CAMPO No. COMPACTACION X RECOMPACTACION
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA **95.0%**
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM : 20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
			1ERA CAPA					
187			20	10.4	15.5	1734	1786	97
188			20	10.2	15.5	1740	1786	97
189			20	10.3	15.5	1728	1786	97
			2DA CAPA					
190			20	10.0	15.5	1708	1786	96
191			20	10.4	15.5	1725	1786	97
192			20	10.2	15.5	1737	1786	97
					p			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma
MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

JOSÉ LUIS CARRILLO IBARRA
R.F.C. CAIL 600825 8B7

D. Alfaro Siqueiros No. 1416, Col. División del Norte, Chihuahua, Chih. Tel.- Fax. (614) 4-20-10-73

INFORME DE COMPACTACION

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS	ENSAYE No. 193/198
LOCALIZACION: AL SUR DE LA CIUDAD 2da ETAPA	FECHA DE RECIBO 05-may-17
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME 18-may-17

COMPACTACION DE :	RELLENO DE TUBERIA POZO 49 A POZO 51
REPORTE DE CAMPO No.	COMPACTACION ☒ RECOMPACTACION ☐
GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA LA CAPA ENSAYADA	95.0%
ESPESOR DE PROYECTO ORIGINAL EN CM :	20

ENSAYE No.	ESTACION KM.	LADO	ESPESOR DE LA CAPA ENSAYADA	HUMEDAD (%)		PESO ESPECIFICO SECO (kg/m ³)		COMPACTACION (%)
				LUGAR	OPTIMA	LUGAR	MAXIMO	
			1ERA CAPA					
193			20	10.4	15.5	1734	1786	97
194			20	10.2	15.5	1740	1786	97
195			20	10.3	15.5	1728	1786	97
			2DA CAPA					
196			20	10.0	15.5	1708	1786	96
197			20	10.4	15.5	1725	1786	97
198			20	10.2	15.5	1737	1786	97

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LOS PORCENTAJES DE COMPACTACION OBTENIDOS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín González Palma
MIGUEL AGUSTIN GONZÁLEZ PALMA



CONVENIO ADICIONAL POR PLAZO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 259/2016 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA REPRESENTADO POR LOS CC. MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN, LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO, C.P. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ, ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL Y C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTA MUNICIPAL, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL MUNICIPIO" Y POR LA OTRA PARTE ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA EN ASOCIACIÓN CON PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V., REPRESENTADAS LEGALMENTE POR EL ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL CONTRATISTA"; Y CONJUNTAMENTE COMO "AMBAS PARTES" QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- AMBAS PARTES DECLARAN:

I.1.- Con fecha 09 de diciembre del 2016, "**AMBAS PARTES**" celebraron el Contrato de Obra Pública No. 259/2016, en el cual "**EL CONTRATISTA**" se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula primera, consistentes en la obra denominada: "**CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)**".

I.2.- En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de "**EL MUNICIPIO**" por un importe de **\$28,755,638.48 (Veintiocho millones setecientos cincuenta y cinco mil seiscientos treinta y ocho pesos 48/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal se estableció **180 días naturales**, debiendo iniciarlos el **13 de diciembre de 2016 y terminarlos a más tardar el 10 de junio de 2017**.

I.3.- Que para la celebración del contrato antes señalado, se contó con los recursos suficientes derivados del Programa de Inversión Municipal para 2016, como afectación presupuestal a los recursos Municipales correspondientes a los recursos del Ramo 33 (FISM), Fondo para la Infraestructura Social Municipal, asignación por ejercer en el ejercicio 2016 y quedando sujeto a disponibilidad del presupuesto durante el ejercicio 2017, la ejecución de la segunda asignación, según oficios de autorización Nos. 2016-PDM-FISM-OP-120, 2016-PDM-FISM-OP-M/61 y 2016-PDM-FISM-OP-122, emitidos por el Director de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

I.4.- En fecha 08 de junio de 2017, se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para terminar trabajos encomendados de la obra.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

1.5.- De igual forma, "**EL CONTRATISTA**" se comprometió a otorgar en forma y términos del artículo 41 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, las garantías correspondientes para asegurar, el cumplimiento del contrato, el saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios y anticipo.

1.6.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente **CONVENIO ADICIONAL POR PLAZO**, de conformidad a lo establecido en el contrato de obra pública mencionado.

1.7.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en el presente **CONVENIO ADICIONAL POR PLAZO**.

II. "EL MUNICIPIO" DECLARA:

II.1.- A la fecha se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para terminar los trabajos adicionales de la obra denominada: "**CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)**", trabajos que se realizarán a más tardar el 14 de agosto de 2017.

II.2.- Es necesario ampliar el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública 259/2016, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados en el catálogo original y que se refieren a la red sanitaria de atarjeas y construcción de descargas domiciliarias y cuyos conceptos de obra se incluyen en las siguientes partidas

- 1.- Alcantarillado sanitario.
- 2.- Descargas Domiciliarias.

Dichos trabajos no cambian la naturaleza y características esenciales de la obra.

Lo anterior de conformidad con la Autorización de Convenio Adicional al Contrato de Obra Pública 259/2016, de fecha 08 de junio de 2017, emitida por el Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua.

II.3.- Que para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el plazo de ejecución, en razón de los 65 días naturales adicionales, por lo que la fecha programada para la terminación de la obra, es a más tardar el día **14 de agosto del 2017**.

II.4.- La modificación a que se refiere el presente documento representa el **36.11%** del plazo pactado en el contrato de obra pública **No. 259/2016**.

II.5.- Que el objeto del presente convenio queda comprendido dentro de la materia de obra pública de



conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la celebración del presente convenio se realiza de conformidad con lo establecido por el artículo 70 de la Ley antes citada.

III. "EL CONTRATISTA" DECLARA:

III.1.- Bajo protesta de decir verdad, señala que conoce las reglas para la contratación y ejecución de obras públicas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como las leyes y demás normas que las regulan.

III.2.- Que conoce el alcance de las modificaciones materia de este **CONVENIO ADICIONAL POR PLAZO**, y que cuenta con la capacidad jurídica, técnica y económica, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente convenio.

En razón de lo antes expuesto "**AMBAS PARTES**" manifiestan que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONVENIO.- "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA", la terminación de los trabajos adicionales descritos en la declaratoria II.2 que consisten en: alcantarillado sanitario y descargas domiciliarias de la obra: "**CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)**", con base a los precio unitarios autorizados en su caso.

SEGUNDA: PLAZO DE EJECUCION.- "EL CONTRATISTA" se obliga a concluir toda la obra en el plazo mencionado en la declaración II.3 de este convenio, para lo cual "**EL CONTRATISTA**" se obliga a entregar el acta de Entrega-Recepción de la obra en su totalidad, el **14 de agosto de 2017** de conformidad con el artículo 70 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

CUARTA: GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a modificar las garantías otorgadas anteriormente respecto de las obligaciones contraídas en el contrato original, para lo cual a la firma del presente documento deberá entregar la garantía adicional, bajo los mismos términos y condiciones establecidas en el contrato original, debiendo además estipularse que dicha garantía es conjunta, solidariamente e inseparable de la otorgada para el contrato original.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

QUINTA: Con excepción de lo expresamente se estipula en los términos de este **CONVENIO ADICIONAL POR PLAZO**, rigen todas y cada una de las cláusulas del contrato original.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO" COMO "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL; Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA AL 08 DE JUNIO DE 2017.

POR "EL MUNICIPIO"

MTRA. MARÍA EUGENIA CAMPOS GALVÁN
PRESIDENTA MUNICIPAL

LIC. CÉSAR GUSTAVO JAUREGUI MORENO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

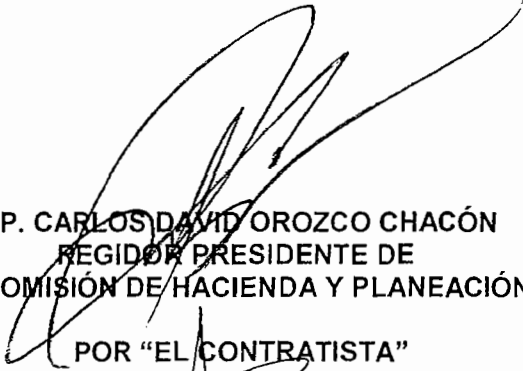
C.P. AÍDA AMANDA CORDOVA CHÁVEZ
TESORERA MUNICIPAL

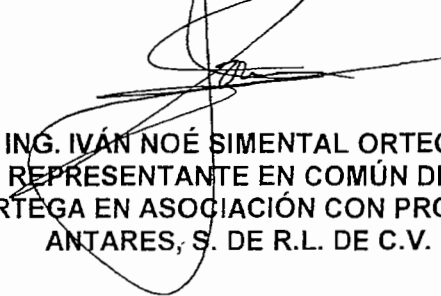
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS


C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE
LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN
POR "EL CONTRATISTA"


ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
REPRESENTANTE EN COMÚN DEL
ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA EN ASOCIACIÓN CON PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al Convenio Adicional por Plazo al contrato de obra pública No. 259/2016, para llevar a cabo trabajos adicionales a la obra denominada "CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (2A ETAPA)", celebrado el 08 de junio de 2017.



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
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-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.-Archivó

CHCG/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



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

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

20 de Junio 2016

ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
REPRESENTANTE LEGAL
P R E S E N T E.-



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 Rio Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing Sergio Garcia Cardenas.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHGG/CAG/ELDS/pam*

Recibe 21/ Jun de 2017

"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-2445/2017

11 de agosto de 2017

ING. IVAN NOÉ SIMENTAL ORTEGA
PRESENTE.-

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 $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ armado con varillas No. 3 a cada 30 cms en ambos sentidos, de dimensiones 1.5m x 1.5m 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

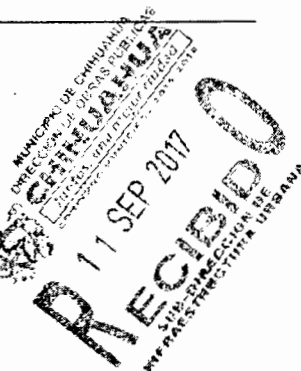
IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$49,726.64 SIN IVA

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.

CHGGICAG/ELDS/oc:



Recibe 11/ago/17
Jorge Arpill
Jorge Arpill

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