



SCO091026IP0

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

Regimen Fiscal: 601 - General de Ley Personas Morales

BLVD ANTONIO ORTIZ MENA, No. Ext 1605-A
Col. CAMPESTRE RESIDENCIAL, C.P. 31213
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CHIHUAHUA, MEXICO

FOLIO FISCAL 1B4F29A8-728E-B279-137B-336D99E3FBEB

SERIE

FOLIO

1393

FECHA Y HORA

2018 / 08 / 13 11:15:16

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: MCI651010V22

Razón Social: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

USO CFDi: P01 - Por Definir

Domicilio: MINA, No. Ext 408, Col. CENTRO C.P. 31000

Municipio: CHIHUAHUA

Estado: CHIHUAHUA, País: MEXICO

Tipo Comprobante: FACTURA

Clave Comprobante: I - Ingreso

Método Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido

Forma Pago: 99 - Por Definir

Moneda: MXN - Peso Mexicano Tipo Cambio: 1

Certificado Emisor: 00001000000403852726

Certificado SAT: 00001000000402636111

Lugar de Expedición: 31213

RFC Proveedor de Certificación: SAD110722MQA

Fecha y Hora de Certificación: 2018-08-13T11:16:18

CANT.	CLAVE UNIDAD	CLAVE P/S.	NO. IDENT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	E48 - Unidad de servicio	72101500		ESTIMACION No:10(DIEZ)POR TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO,SEGUN CONTRATO No:107/2017	\$ 696,376.83	\$ 696,376.83
IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S)						
	Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
	002 - IVA	Trasladado	\$696376.83	Tasa	0.160000	\$111420.29

TIPO RELACION CON CFDI: 07 - CFDI por aplicación de anticipo

UUID RELACIONADO 261959CF-746D-2414-6C3D-1DE3A44D5A64

OCHOCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 12/100 MXN

COMENTARIOS ALCANCE D ELA ESTIMACION \$994,824.04

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$298,447.21

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% C.M.I.C. \$1,989.65

0.2% D.I.F. \$1,989.65

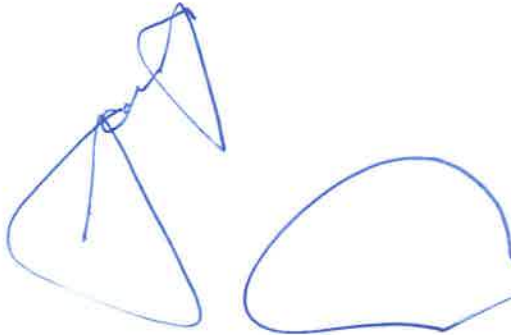
SUMA \$3,979.30

NETO A RECIBIR \$803,617.82

SUBTOTAL \$ 696,376.83

IVA TASA 16% \$ 111,420.29

TOTAL \$ 807,797.12



Sello Digital Emisor

DT1VRUuVUHoTWSjca0YRbVICyK3vLAWZlI+4VA6jMI94LPTsCj35G7m55QR57GFSZCwaeVieHyL9/1j5SvbrePYmkxZeYBo0jWwdPWgblDo3NaeJZIBHSHqQAzhBe9NCEAVsskUTId2eI35r+mcwFw5
QRYsOIK+bD8ofpanLh/0ihCiXw3ORkd0P8TQUV6u8ohmcO9CPKJ4eTcQOpJd7oAkN2Pyn9E8sFXW58MISKH99veBMxJqI4uoOp3rHlpPatRq8PK6W771o3st8+3dB9gaNe56ZU1NOChNUekxVazr5+XmMP
3qE+MgizychweapEN8dCHFg==

Sello Digital SAT

SE6M4QNskI/32SytIEV6HEY4m9S0yrqq9aSamInI1HbHITAjd1bc/qNjdn6TUuA0yeT3amsP2Q1FP2mGzcuzJpEUw8ej0aWfxEuV4b6fQJ8aoTX0bZfHUSU/K+WmU1qN8jcuuAYUFv9H2H669M0S1bN2axOgo
5nuDs4u+JtdCYpHkgX9uvOBuV15mmoriSCD8gx24+QT0yU3k4hd5744ZVTvvh4Zy312sNxSHRNvYOlaxXe8BRJMOQq/oCBpboDUX54EtBQdTirEewJNLH04HGcYrbWlcikqQdUsJr49+ZklwgOj2i0UhnJV4t3
ePVz0EiU3pWcQ66me5Nw==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

111111B4F29A8-728E-B279-137B-336D99E3FBEB2018-08-
13T11:16:18SAD110722MQAIDT1VRUuVUHoTWSjca0YRbVICyK3vLAWZlI+4VA6jMI94LPTsCj35G7m55QR57GFSZCwaeVieHyL9/1j5SvbrePYmkxZeYBo0jWwdPWgblDo3NaeJZIBHSHqQAzhBe9NCEAVsskUTId2eI35r+mcwFw5
QRYsOIK+bD8ofpanLh/0ihCiXw3ORkd0P8TQUV6u8ohmcO9CPKJ4eTcQOpJd7oAkN2Pyn9E8sFXW58MISKH99veBMxJqI4uoOp3rHlpPatRq8PK6W771o3st8+3dB9gaNe56ZU1NOChNUekxVazr5+XmMP3qE+MgizychweapEN8dCHFg==00001000000402636111

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

SAT



Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

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

Folio fiscal*:

RFC emisor*:

RFC receptor*:



Proporcione los dígitos de la imagen*:

Verificar CFDI

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
SCO091026IP0	STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
1B4F29A8-728E-B279-137B-336D99C3FBEB	2018-08-13T11:15:16	2018-08-13T11:16:18	SAD110722MOA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$807,797.12	Ingreso	Vigente	

Imprimir

Enlaces

[Plantación de Árbolitos](#)
[Inicio](#) [www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Política de privacidad](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Términos y Condiciones](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Aviso de privacidad](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Aviso de confidencialidad](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Sistema Informa](#)
[https://www.gob.mx/funcionpublica/sistema-informa](#)
[Aviso de privacidad](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)
[Aviso de confidencialidad](#) [https://www.gob.mx/funcionpublica](#)

¿Qué es gob.mx?

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

[Inicio](#) [https://www.gob.mx/que-es-gobmx](#)
[Términos](#) [https://www.gob.mx/que-es-gobmx](#)
[Política de privacidad](#) [https://www.gob.mx/que-es-gobmx](#)

Contacto

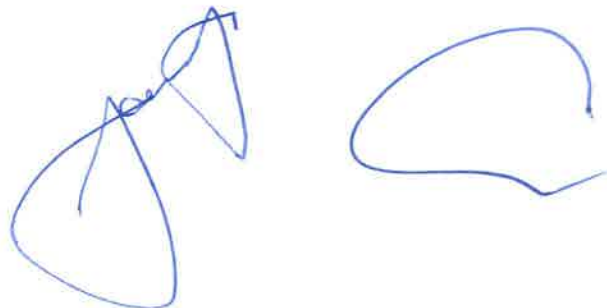
Mesa de ayuda, dudas e información
gobmx@funcionpublica.gob.mx
[Denuncia contra servidores públicos](#)
<https://www.gob.mx/funcionpublica/denuncia>
[Denuncia contra servidores públicos](#)

Mantente informado. Suscríbete.

usuario@ejemplo.com



Síguenos en



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No.	107/2017	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO	ESTIMACIÓN No.	10	\$ 8,816,451.36 CON IVA
UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	PERÍODO EJEC	05 DE MARZO AL 12 DE MARZO DE 2018	
CONTRATISTA: STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$	1,142,570.19 CON IVA
RFC SCO 091026 IPO	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$	5,559,685.40 CON IVA
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$	6,702,255.59 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 240,780.78	
<u>EXCEDENTE</u>	\$ 537,914.64	
<u>EXTRAORDINARIOS</u>	\$ 206,278.88	
<u>RETENCION</u>	\$ (18,225.83)	
<u>DEVOLUCION</u>	\$ 28,075.57	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 994,824.04	

DESCUENTOS			
0.2% C.M.I.C			1,989.65
0.2% D.I.F	\$		1,989.65
SUMA DESCUENTOS	\$		3,979.30
RESUMEN			
SUMA ESTA ESTIMACION	\$		994,824.04
AMORT ANTICIPO	\$		298,447.21
SUB-TOTAL	\$		696,376.83
I.V.A	\$		111,420.29
TOTAL	\$		<u>807,797.12</u>
(CON LETRA)			
(OCHOCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 12/100 M.N.)			
DESCUENTOS	\$		3,979.30
Saldo NETO A RECIBIR	\$		803,817.82

AUTORIZO	ELABORO
 <u>ING GLORIA MARTINEZ RGUEZ</u> RESIDENTE D.O.P.M Vo Bo	 <u>STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV</u> CONTRATISTA REVISO
 <u>ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA</u> SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA Vo Bo	 <u>ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA</u> JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION
 <u>ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL</u> DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH., 12 DE MARZO DE 2018

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$ 803,817.82

(UN MILLON OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N.) COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN NUM. 10 CONTRATO 107/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$8,816,451.36

OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 36/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 994,824.04

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 298,447.21

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO SUBTOTAL \$ 696,376.83

0.2% C.M.I.C 1,989.65 IVA \$ 111,420.29
TOTAL \$ 807,797.12

D.I.F. 0, 2 % 1,989.65
SUMA 3,979.30

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION
POR EJERCER

CONTRATO
\$ 8,816,451.36 CON IVA
\$ 5,559,685.40 CON IVA
\$ 1,142,570.19 CON IVA
\$ 6,702,255.59 CON IVA
\$ 2,114,195.77 CON IVA

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO
\$ 2,644,935.41 CON IVA
\$ 1,658,135.34 CON IVA
\$ 346,198.76 CON IVA
\$ 2,004,334.10 CON IVA
\$ 640,601.31 CON IVA

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2 % C.M.I.C

ACUMULADO ANTERIOR \$ 9,529.50
ESTA ESTIMACION \$ 1,989.65
ACUMULADO ACTUAL \$ 11,519.15

0.2% D.I.F

\$ 9,529.50
\$ 1,989.65
\$ 11,519.15

RECIBIMOS

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV
SCO.091026 IPO



DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

CONTRATO 107/2017 IMPORTE CONTRATO \$8,816,451.38 CON IVA

CONTRATISTA STHAL CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.
PERIODO DE EJECUCIÓN CONTRATO 21 DE AGOSTO AL 13 DE DICIEMBRE DE 2017
OBRA/SERVICIO CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

SUSPENSIÓN (UNO) 7 DE DICIEMBRE DE 2017
LEVANTAMIENTO 8 DE FEBRERO DE 2017

SUSPENSIÓN (DOS) 13 DE FEBRERO DE 2018
LEVANTAMIENTO 3 DE MARZO DE 2018

MONTO CONTRATADO \$8,816,451.38 CON IVA
\$7,600,389.10 SIN IVA

MONTO PROGRAMADO AL 13 DE MARZO 2018
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 1 \$7,600,389.10 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 2 \$408,445.20 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 3 \$255,691.16 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 4 \$93,742.83 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 5 \$202,282.36 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 6 \$106,650.81 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 7 \$86,643.83 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 8 \$82,421.79 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 9 \$2,197,605.72 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 10 \$1,379,348.73 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACIÓN 10 \$984,974.30 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ACUMULADO \$5,777,806.53
\$3,413,483.50

IMPORTE NO EJERCIDO \$1,822,582.57 SIN IVA

CALCULO DE RETENCIÓN/SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA
DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DEL CONTRATO

CONCEPTO	IMPORTE FUERA DE PROGRAMA	SANCIÓN / RETENCIÓN DEL 1.0% / MES	IMPORTE DE RETENCIÓN	IMPORTE DE REINTEGRO
INCISO A	\$1,822,582.57	\$18,225.83	\$18,225.83	\$28,075.57

ESTIMACIÓN No. 10 (PERIODO 5 MARZO 2018 AL 12 DE MARZO DEL 2018)

TOTAL \$9,845,73 SIN I.V.A.

ELABORÓ: ING. GLORIA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

REVISÓ:

Vo.Bo.

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH.

No. CONTRATO: 107/2017

ESTIMACIÓN No. 10

CONTRATISTA: STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERÍODO: 05 DE MARZO AL 12 DE MARZO DE 2018

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS	
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS
1	NORMALES
2	EXCEDENTE
3	EXTRAORDINARIA
	240,780.78
	537,914.64
	206,278.88
	SUBTOTAL
	984,974.30
	I.V.A.
	157,595.89
	TOTAL
	1,142,570.19

POR EL CONTRATISTA

STAHL CONSTRUCCIONES S A DE C V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

CONTRATISTA:

STAHl CONSTRUCCIONES SA DE CV

ESTIMACIÓN No 10

PERIODO: 05 DE MARZO AL 12 DE MARZO DE 2018

No.		CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
		DESCRIPCIÓN		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR			VOL. ESTIMADO
OBRA NORMAL										
5	009-F-11-a) 2)	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreos, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.		m3	1160.00	520.04	91.04	429.00	156.73 \$	67,237.17
22	047-Y-15- a)	Suministro y colocacion de defensa metalica de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.		m	350.00	322.48	240.00	82.48	560.11 \$	46,197.87
27	047-K-08- a) 2)	Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diametro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.		m	40.00	40.00	0.00	40.00	1,668.63 \$	66,745.20
31	086-E-05-b).2).a)	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.		m3	770.00	346.70	60.70	286.00	211.89 \$	60,600.54
OBRA EXCEDENTE									\$	537,914.64
4	009-F-11-a) 2)	Formación y compactación por unidad de		m3	4040.00	5,895.43	4393.00	1,502.43	143.23 \$	215,193.05

~~POR EL CONTRATISTA~~

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIH

No. CONTRATO: 107/2017

ESTIMACIÓN No. 10

PERIODO: 05 DE MARZO AL 12 DE MARZO DE 2018

CONTRATISTA:

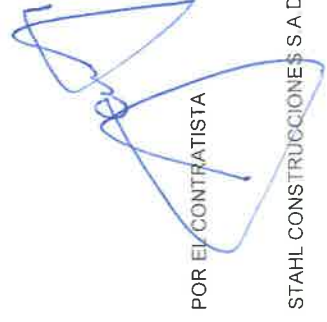
STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO		IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
16	047-H-04-a) 2) a) Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm ² para los diferentes elementos estructurales. Incluye: adquisición de materiales(Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	kg	36300	77,124.06	61867	15,257.06	15.93 \$	243,044.97
17	047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	kg	36300	85,966.20	77124.06	8,842.14	7.59 \$	67,111.84
27	047-K-08- a) 2) Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diámetro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.	m	40.00	47.53	40	7.53	1668.63 \$	12,564.78

OBRA EXTRAORDINARIA

\$ 206,278.88

EXT-02	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), empotramiento y pasos de tuberías, vibrado, drenes de pvc, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	256.24	167.86	88.38	1,086.35 \$	96,011.61
EXT-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm ² , utilizado en talud de canal trapezoidal. Incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreo, curado, reglado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	229.99	183.56	46.43	1,042.23 \$	48,390.74


 POR EL CONTRATISTA
 STAHL CONSTRUCCIONES S.A DEC.V


 POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
 ING GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIH

No. CONTRATO: 107/2017

CONTRATISTA:

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ESTIMACIÓN No. 10

PERIODO: 05 DE MARZO AL 12 DE MARZO DE 2018

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-04	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c=200$ kg/cm ² , utilizado en piso de canal trapezoidal, Incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreo, curado, reglado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	106.54	83.16	23.38	785.00 \$	18,353.30
EXT-05	Plantilla de Concreto de $f'c=100$ kg/cm ² hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal, Incluye: materiales, desperdicios, revolvedora, colado a cualquier altura, agua, arena, reglado, equipo, herramienta, mano de obra, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00	1,459.80	1223.70	236.10	93.56 \$	22,089.52
EXT-15	Formación y Compactación de terraplen en canal de aguas pluviales con talud trapezoidal relación 1:1, estabilizado a base de material petreo TMA de 8 pulgadas y capa de 20 cms de material con calidad de subrasante cribado a TMA = 1 1/2 pulgadas de diametro, compactada al 95 % de su PVSM, y afinada en forma manual con pison y equipo menor Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor, maquinaria, acarreo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	0.00	274.42	230.03	44.39	482.85	21,433.71

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.**

FECHA: **12 DE MARZO DE 2018**

PERIODO: **05 AL 12 DE MARZO 2018**

No. CONTRATO: **No 107/2017**

No. ESTIMACION: **10 (DIEZ)**

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
45	009-F-11-a) 2) Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarros, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	429.00 M3

VIALIDAD	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
NORTE	825.00	0.30	247.50
VIALIDAD SUR SUR	605.00	0.30	181.50
SUBTOTAL			429.00

CADENAMIENTO 1+000 AL 1+150

CADENAMIENTO 0+040 AL 0+150

VIALIDAD	ML	ANCHO	AREA
NORTE	150	5.5	825.00
VIALIDAD SUR SUR	110	5.5	605.00

SE ANEXA CROQUIS

RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No 1077/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
65	009-F-11-a) 2) Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreos, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	429.00 M3

MANO DE OBRA

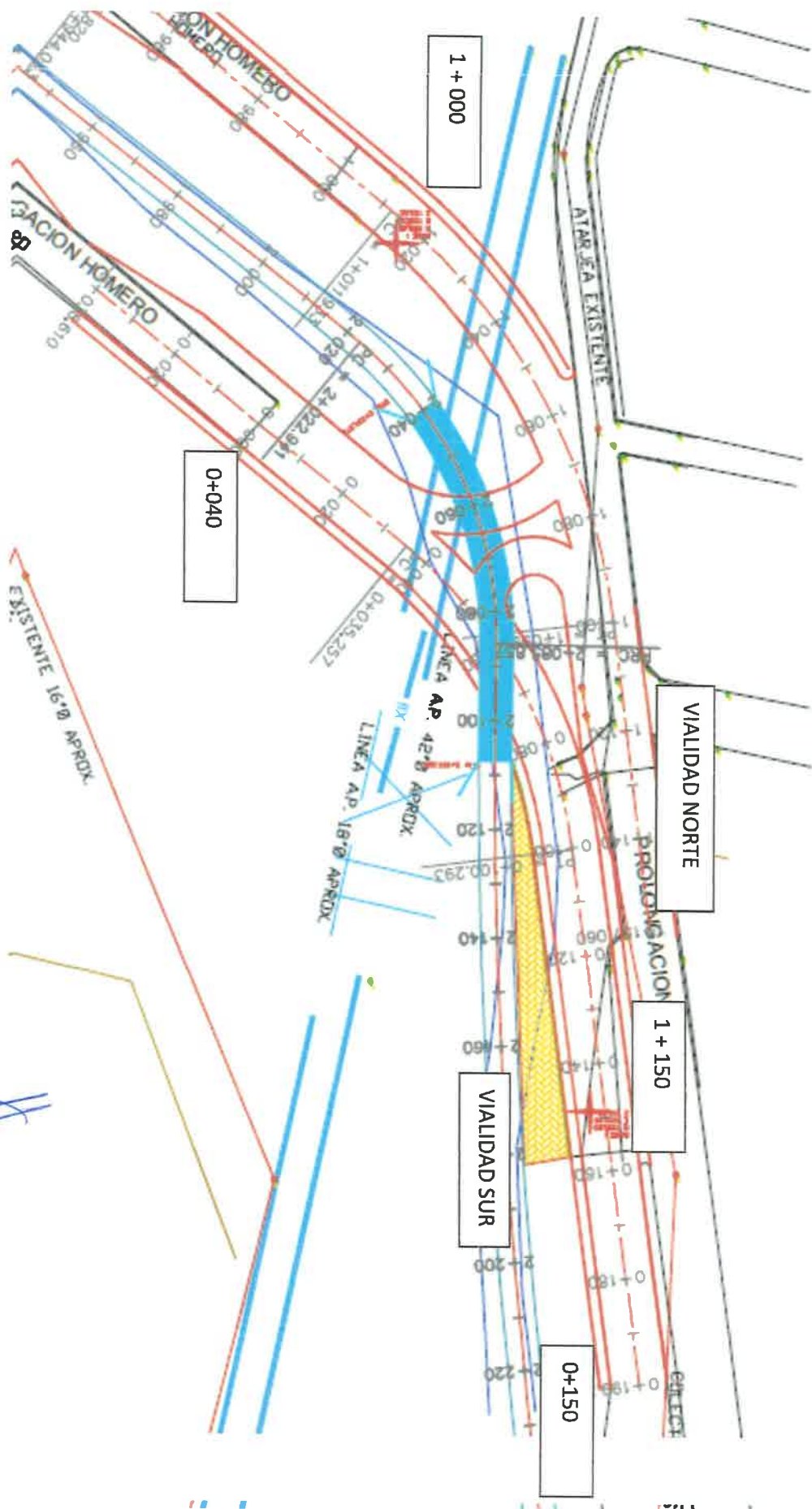


RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

CROQUIS DE UBICACIÓN DE SUBRASANTE EN VIALIDAD NORTE CADENAMIENTO 1+000 AL 1+150 Y VIALIDAD SUR CADENAMIENTO 0+040 AL 0+150

CONCEPTO 5



G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.**

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
22	047-Y-15- a) Suministro y colocacion de defensa metalica de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	82.48 M

	1ERA	2DA	SUBTOTAL	
DEFENSA SUR	129.85	33.04	162.89	ESTIMADOS 240
DEFENSA NORTE	126.34	33.25	159.59	DEFENSA COLOCADA 322.48
TOTAL			322.48	

ESTA ESTIMACION 82.48 m

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

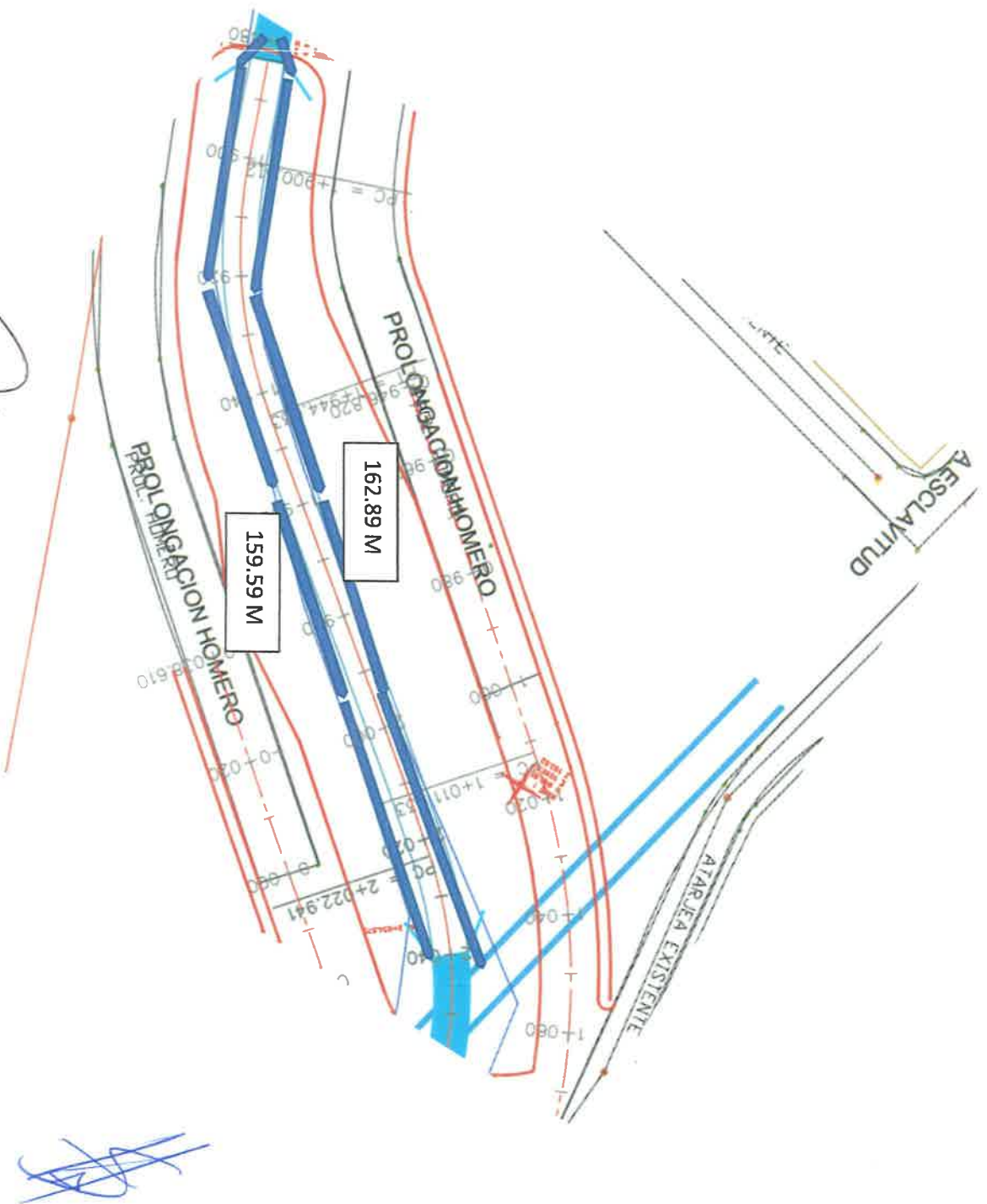
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:	No 107/2017
No. ESTIMACION:	10 (DIEZ)

MANO DE OBRA



G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHA.**

FECHA: **12 DE MARZO DE 2018**

PERIODO: **06 AL 12 DE MARZO 2018**

No. CONTRATO: **No 107/2017**

No. ESTIMACION: **10 (DIEZ)**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
27	047-K-08-a) 2) Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diámetro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.	47.53 M

CADENAMIENTO 2+050
 CADENAMIENTO 2+0.20

	ML
TUBO NORTE	27.67
TUBO SUR	19.86
TOTAL	47.53

RESIDENTE DE OBRA
 ING. GLORIA MARTINEZ/RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
 ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

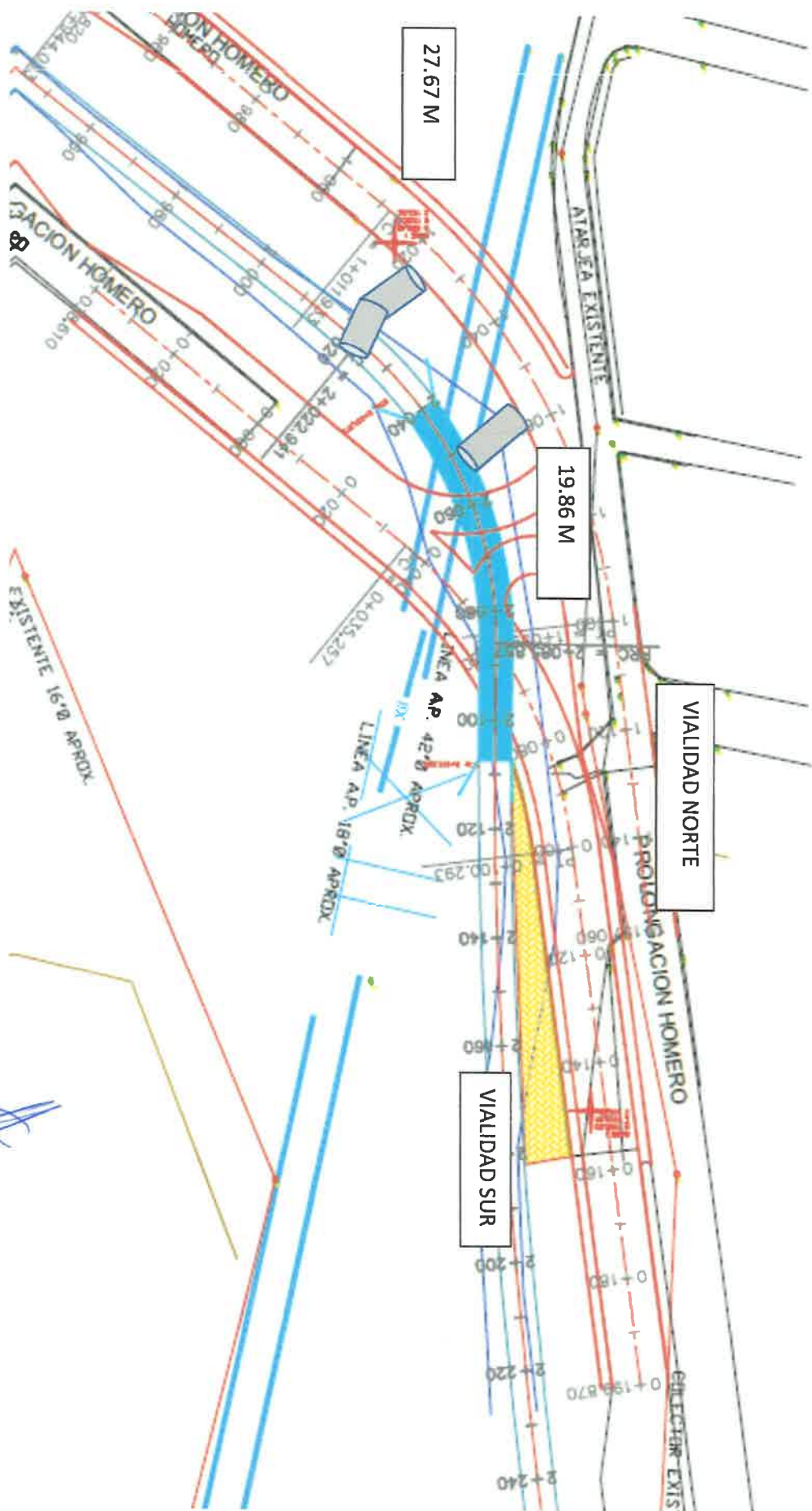
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
27	047-K-08-a) 2) Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diámetro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.	47.53 M

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO



STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018

PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:	No 107/2017
No. ESTIMACION:	10 (DIEZ)

CONCEPTO:

086-E-05-b).2).a) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

286.00 M3

M3

	AREA	ESPESOR	VOLUMEN
VIALIDAD NORTE	825.00	0.20	165.00
VIALIDAD SUR SUR	605.00	0.20	121.00
SUBTOTAL			286.00

CADENAMIENTO 0+040 AL 0+150

	ML	ANCHO	AREA
VIALIDAD NORTE	150	5.5	825.00
VIALIDAD SUR SUR	110	5.5	605.00

SE ANEXA CROQUIS

RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No. 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

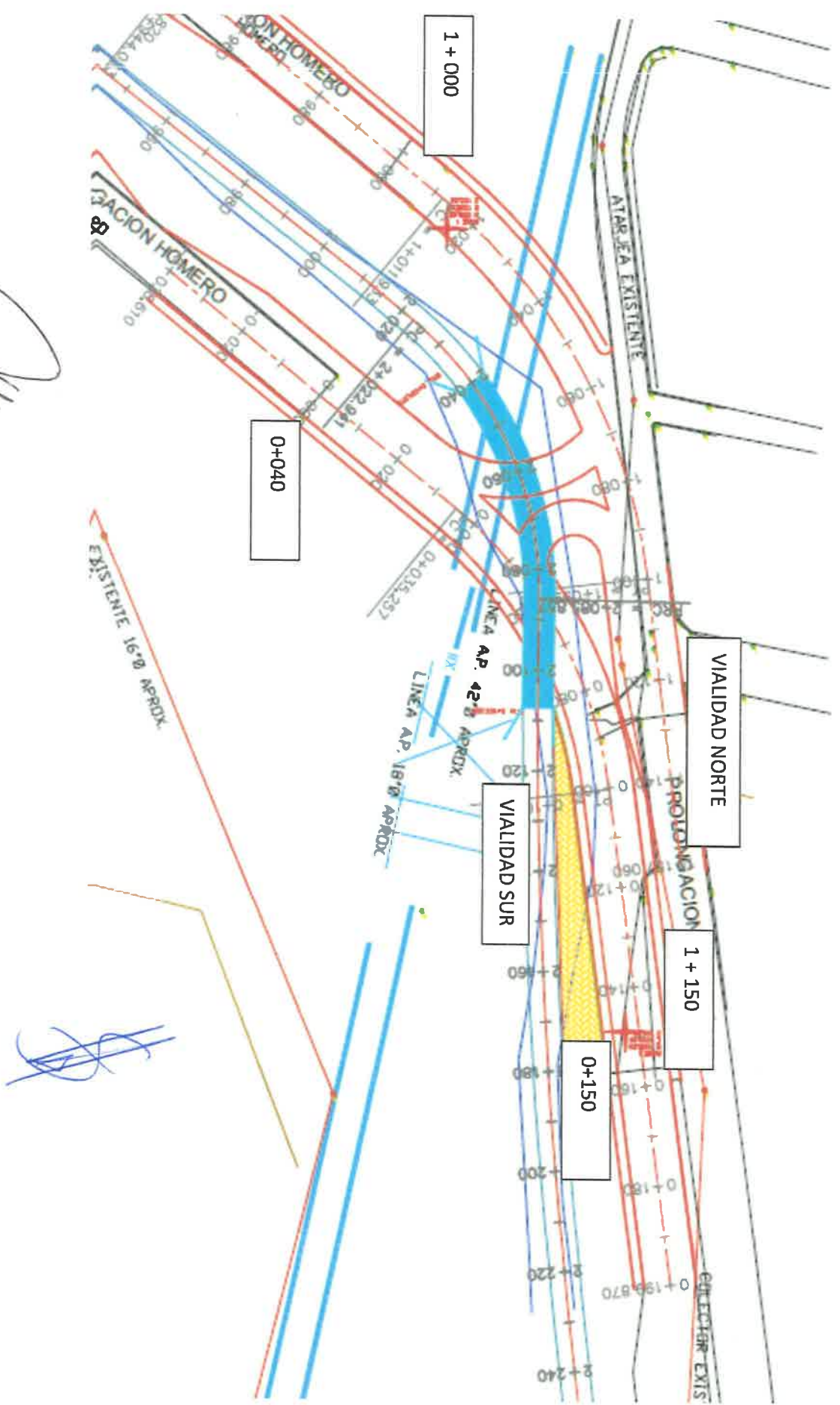
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
31	086-E-05-b).2).a) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	286.00 M3

MANO DE OBRA	
	

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

CROQUIS DE UBICACIÓN DE BASE EN VIALIDAD NORTE CADENAMIENTO 1+000 AL 1+150 Y VIALIDAD SUR CADENAMIENTO 0+040 AL 0+150 CONCEPTO 31



[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
NO. CONTRATO: No 107/2017
NO. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
4	009-F-1-1-a) 2) Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes : para un grado de compactación del 90% de su psvm según la prueba proctor estándar, con material producto de banco que elija el contratista ,tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	1502.43 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINICIO TRULLIO

G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.**

FECHA: **12 DE MARZO DE 2018**
PERIODO: **05 AL 12 DE MARZO 2018**

No. CONTRATO: **No 107/2017**
No. ESTIMACION: **10 (DIEZ)**

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
4	009-F-11-a) 2) Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes : para un grado de compactación del 90% de su pvsim según la prueba proctor estándar, con material producto de banco que elija el contratista ,tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	1 502.43 M3

RELLENO CUERPO SUR VALIDAD CADENAMIENTO 0+ 040 AL 0+ 150

1502.43 M3 EN ESTIMACION ANTERIOR DE PAGO EL 60% DEL CUERPO SUR

SUBTOTAL 1502.43

SE ANEXA DETALLE DE TOPOGRAFIA

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ ROMERIGUEZ

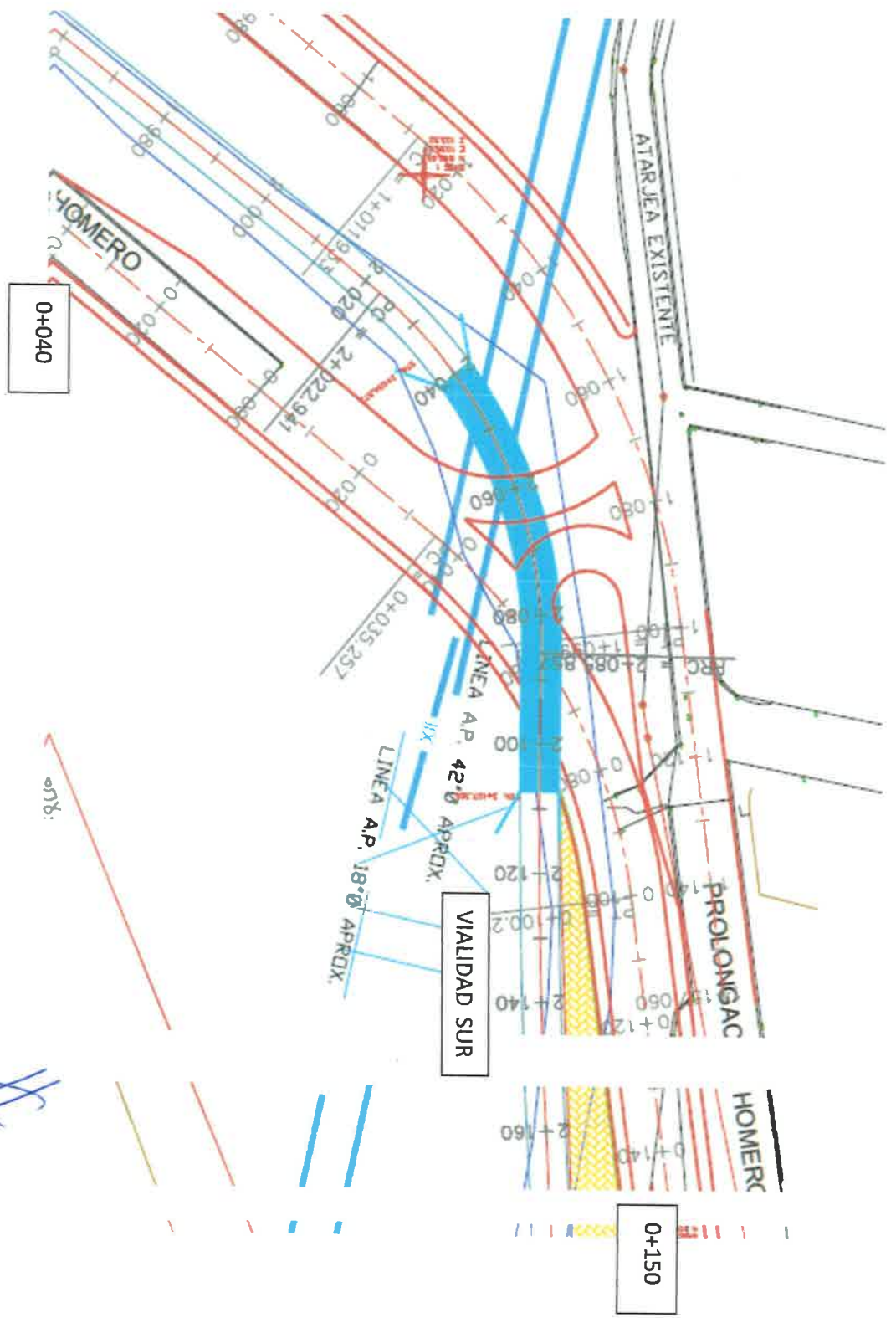
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

CORTE Y TERRAPLEN DE CUERPO SUR VIALIDAD CONCEPTO 4

ESTACION	M2		A1 + A2		SEMIDISTANCIA	M3	
	CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN
0+040	0.78	0.57					
0+030	1.77	2.11	2.55	2.68	5	12.75	13.40
0+020	2.26	4.15	4.03	6.26	5	20.15	31.30
0+010	2.17	4.62	4.43	8.77	5	22.15	43.85
0+000	1.26	17.06	3.43	21.68	5	17.15	108.40
0+010	0	37.74	1.26	54.8	5	6.30	274.00
0+020	0	42.36	0	80.1	5	0.00	400.50
0+030	0	48.86	0	91.22	5	0.00	456.10
0+035.257	0	70.68	0	119.54	2.6285	0.00	314.21
0+040	0	63.81	0	134.49	4.743	0.00	637.89
0+050	0	67.76	0	131.57	5	0.00	657.85
0+060	0.19	27.36	0.19	95.12	5	0.95	475.60
0+070	0.59	1.64	0.78	29	5	3.90	145.00
0+080	4.79	0.25	5.57	29.25	5	27.85	146.25
0+090	4.97	0.63	9.76	0.88	5	48.80	4.40
0+100	4.67	0.65	9.64	1.28	5	48.20	6.40
0+100.293	4.72	0.64	9.39	1.29	0.1465	1.38	0.19
0+110	5.52	0.51	10.24	1.15	4.8535	49.70	5.58
0+120	3.9	0.58	9.42	1.09	5	47.10	5.45
0+130	2.19	0.92	6.09	1.5	5	30.45	7.50
0+140	1.09	1.09	3.28	2.01	5	16.40	10.05
0+150	0.43	1.34	1.52	2.43	5	7.60	12.15
SUMA TOTAL						360.83	3756.07

ESTA ESTIMACION # 9 SE PAGO 2253.64 ESTA ESTIMACION SE PAGA

1502.43



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE MARZO DE 2018

PERIODO:

05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:

No. 1072017

No. ESTIMACION:

10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
16	047-H-04-a) 2) a) Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm² para los diferentes elementos estructurales . Incluye: adquisición de materiales(Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	15257.06 KG

Varilla corrugada de 1/2	KG	2035.16
Varilla corrugada de 3/8	KG	4207.12
Varilla corrugada de 1"	KG	1257.72
Varilla corrugada de 3/4"	KG	7757.06
TOTAL		15257.06

RESIDENTE DE OBRA

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

ING. IRIS SIOMARA SINECO TRUJILLO

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE MARZO DE 2018

PERIODO:

05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

10 (DIEZ)

CLAVE

CONCEPTO :

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

16

047-H-04-a) 2) a) Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm² para los diferentes elementos estructurales . Incluye: adquisición de materiales(Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.

15257.06

KG

MANO DE OBRA



RÉSIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECO TRUJILLO

G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE MARZO DE 2018

PERIODO:

05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

10 (DIEZ)

CLAVE **17** **CONCEPTO:**
047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales . Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, siletas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura P.U.O.T.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

8842.14 KG

PISO DE TRANSICION	MURO DE TRANSICION		MURO DE TRANSICION		LOSA DE CANAL RECTANGULAR	TALUD CANAL TRAPEZIAL			
		NORTE		SUR					
A1	184.20	A1	149.05	A1	123.13	C1	3947.90	TRANSVERSAL	759.43
A2	188.75	A2	149.35	A2	120.05	C2	379.13	LONGITUDINAL	765.18
SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL	
372.95		298.40		243.18		C4		570.18	
						C5		460.75	
						SUBTOTAL		6403.00	

SE ANEXAN TABLAS CON CALCULOS DE ACERO

TOTAL DE KG= 8842.14

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE MARZO DE 2018

PERIODO:

05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

10 (DIEZ)

CLAVE

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

17

047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales . Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, siletas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura P.U.O.T.

8842.14

KG

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

ACERO PISO DE TRANSICION

CONCEPTO 17

ACERO LOSA DE CIMENTACION DE KM 2 + 032.30 AL 2 + 040

ACERO TRANSVERSAL									
				NUMERO DE	DESARROLLO	TOTAL METROS	PESO DE LA	TOTAL DE	
CADENAMIENTO				VARILLAS	VARILLAS	VARILLAS	VARILLA	KILOS	
2032.30	AL	2040	7.04	A1 # 4 A CAD 20	35.00 ✓	5.30	185.5	✓	0.993

ACERO LONGITUDINAL																			
				ANCHO		NUMERO DE VARILLAS		DESARROLLO		TOTAL METROS		PESO VARILLA		TOTAL KILOS					
CADENAMIENTO				CANAL		VARILLAS													
2032.30		AL		2040		5.30		A2 # 4 ACAD 20		27.00		7.04		190.08		0.993		188.75	

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

ACERO MURO DE TRANSICION NORTE

CONCEPTO 17

ACERO LONGITUDINAL EN MURO DE TRANSICION NORTE DEL KM 2 +032 AL 2 + 040 (TRANSICION)

VARILLA EN MURO DE TRANSICION
LONGITUDES DE VARILLAS EN MURO DE TRANSICION NORTE

		DESCRIPCION	ALTURA	VARILLAS	DESARROLLO	NO- VARILLAS	LONGITUD TOTAL	PESO DE LA VARILLA	TOTAL KILOGRAMOS
CADENAMIENTO									
2+032	AL	2+040	MURO DE TRANSICION	3.86	A1 # 4 A CAD 20	7.90	19.00	0.993	149.05
A1									149.05

TOTAL DE KILOS ACERO LONGITUDINAL MURO DE TRANSICION NORTE 149.05

ACERO TRANSVERSAL EN MURO DE TRANSICION NORTE DEL KM 2 +032 AL 2 + 040 (TRANSICION)

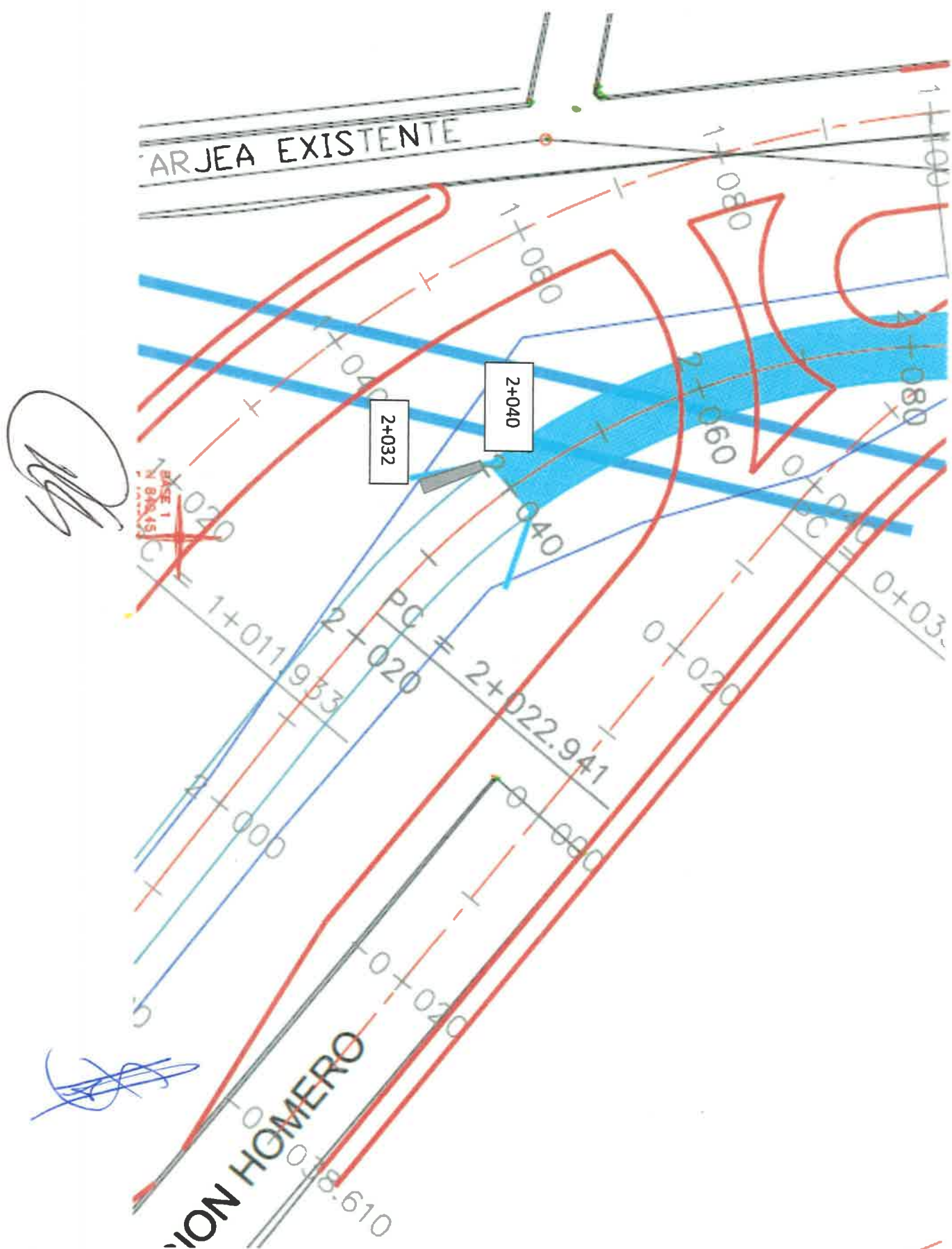
VARILLA EN MURO DE TRANSICION
LONGITUDES DE VARILLAS EN MURO DE TRANSICION NORTE

					DESARROLLO	NO- VARILLAS	LONGITUD TOTAL	PESO DE VARILLAS	TOTAL KILOGRAMOS
CADENAMIENTO			LONGITUD	VARILLAS	VARILLA	VARILLAS			
2+032	AL	2+040	MURO DE TRANSICION	8.00	A2 # 4 A CAD 20	3.76	40.00	150.4	0.993
									149.35
									149.35

TOTAL DE KILOS ACERO TRANSVERSAL MURO DE TRANSICION NORTE 149.35

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO



ACERO MURO DE TRANSICION SUR CONCEPTO 17

ACERO LONGITUDINAL EN MURO DE TRANSICION SUR DEL KM 2 +033.80 AL 2 + 040 (TRANSICION)

VARILLA EN MURO DE TRANSICION
LONGITUDES DE VARILLAS EN MURO DE TRANSICION SUR

CADENAMIENTO		DESCRIPCION	ALTURA	VARILLAS	DESARROLLO	NO- VARILLAS	LONGITUD TOTAL	PESO DE LA VARILLA	TOTAL KILOGRAMOS
2+033.8	AL	2+040	MURO DE TRANSICION	3.9	AL # 4 A CAD 20	6.20	20.00	124.00	0.993
									123.13

TOTAL DE KILOS ACERO LONGITUDINAL MURO DE TRANSICION SUR 123.13

ACERO TRANSVERSAL EN MURO DE TRANSICION SUR DEL KM 2 +033.80 AL 2 + 040 (TRANSICION)

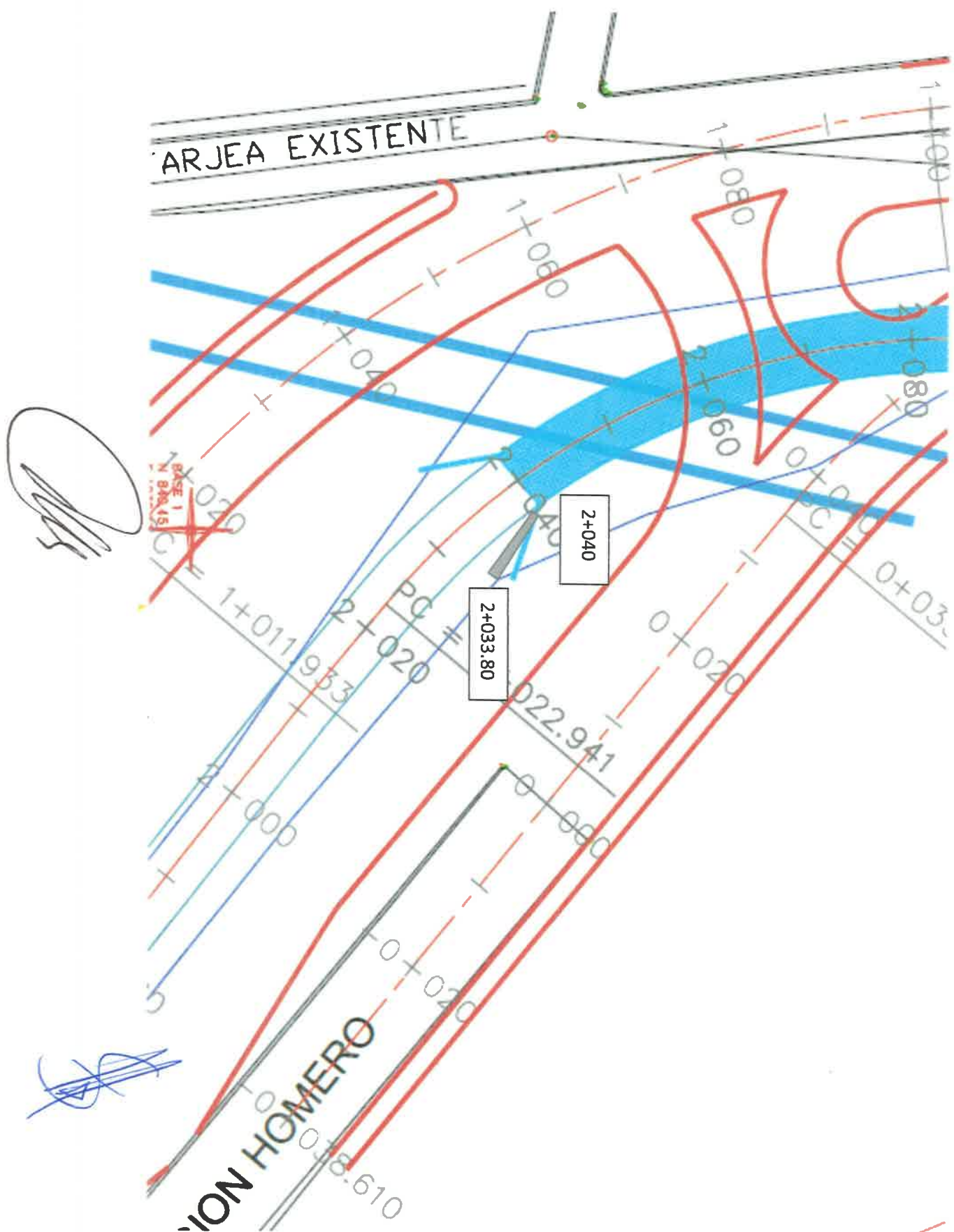
VARILLA EN MURO DE TRANSICION
LONGITUDES DE VARILLAS EN MURO DE TRANSICION SUR

					DESARROLLO	NO-		LONGITUD		TOTAL KILOGRAMOS
CADENAMIENTO			LONGITUD	VARILLAS	VARILLA	VARILLAS	TOTAL	PESO DE		
2+033.8	AL	2+040	6.2	A2 # 4 A CAD 20	3.90	31.00	120.9	0.993	120.05	
										120.05

TOTAL DE KILOS ACERO TRANSVERSAL MURO DE TRANSICION SUR 120.05

RESIDENTE DE OBRAS
ING. GLOFIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINEIRO TRUJILLO



ACERO EN LOSA DE CANAL RECTANGULAR

CONCEPTO 17

ACERO LOSA DE KM 2+ 040 AL 2+072.16

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR

			NUMERO DE	DESARROLLO	TOTAL	PESO D	TOTAL DE
			VARILLAS	VARILLAS	METROS	VARILLA	KILOS
CADENAMIENTO		LONGITUD	VARILLAS				
2040.00	AL	2072.16	32	C1 2 VARS # 6 A CAD 25	256.00	6.9	1766.4
							2.235
							3947.90
							3947.90

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR

			NUMERO DE	DESARROLLO	TOTAL	PESO D	TOTAL DE
			VARILLAS	VARILLAS	METROS	VARILLA	KILOS
CADENAMIENTO		LONGITUD	VARILLAS				
2040.00	AL	2072.16	32	C2 1 VAR # 4 A CAD 35	92.00	4.15	381.8
						0.993	379.13
							379.13

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR Y SUPERIOR

			ANCHO	CANAL	VARILLAS	NUMERO DE	DESARROLLO	TOTAL	PESO D	TOTAL DE
						INFERIOR	SUPERIOR	METROS	VARILLA	KILOS
CADENAMIENTO		LONGITUD								
2040.00	AL	2072.16	6.60	C3 1 VARS #5 A CAD 30	21			31.90	669.90	1.56
2040.00	AL	2072.16	6.60	C4 1 VARS #4 A CAD 35		18		31.90	574.20	0.993
									574.20	570.18

TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR 1615.22

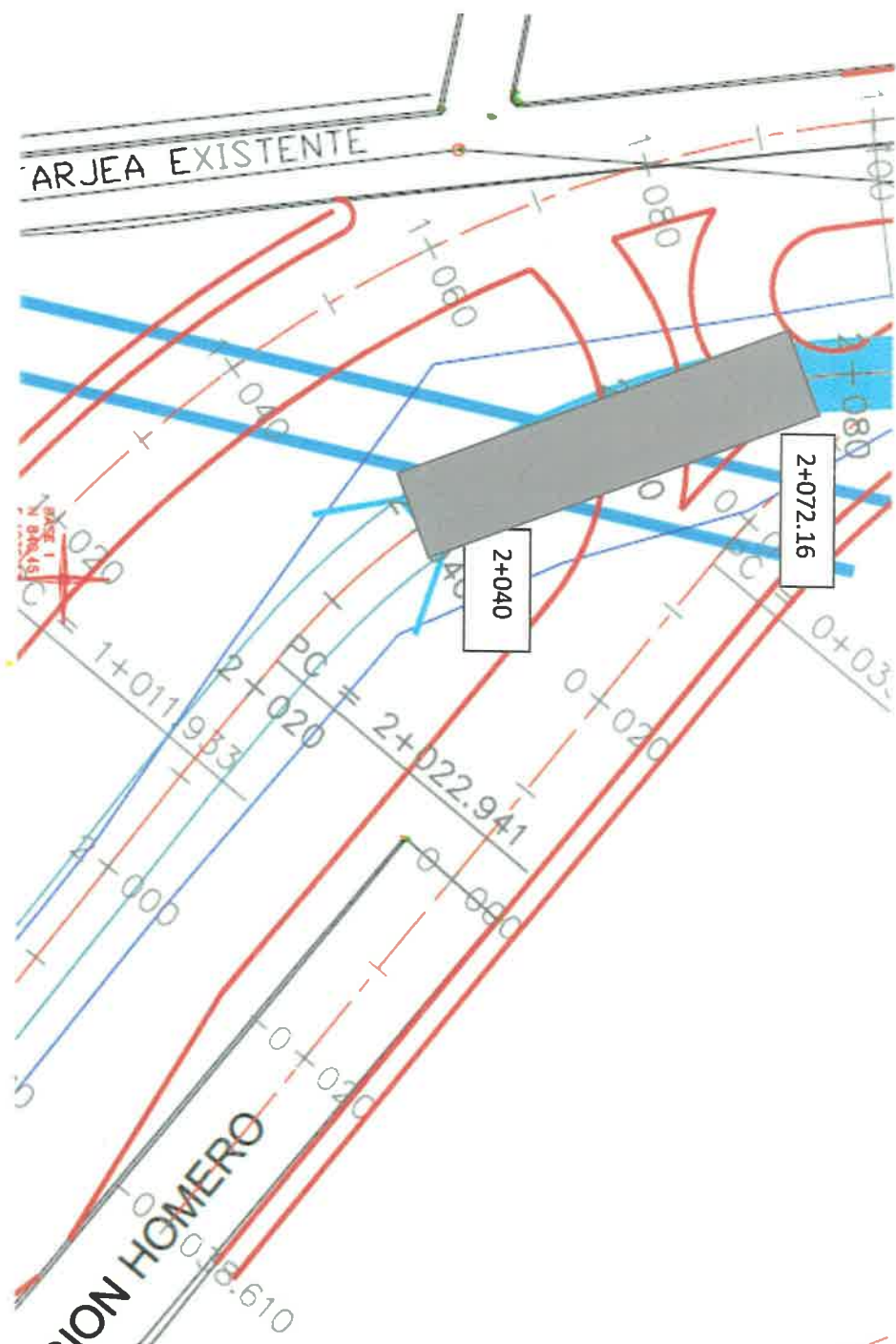
ACERO UNION MURO LOSA DERECHA E IZQUIERDA

			ANCHO	CANAL	VARILLAS	NUMERO DE	DESARROLLO	TOTAL	PESO D	TOTAL DE
						DER	IZQ	METROS	VARILLA	KILOS
CADENAMIENTO		LONGITUD								
2040.00	AL	2072.16	6.60	C5 # 4 A CAD 20	160	160		1.45	232.00	0.993
									232.00	460.75
										460.75

TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL DERECHO E IZQUIERDO 460.75

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINEGO TRUJILLO



2+072.16

2+040

ION HOMERO

670

0.



020

2



EN

ACERO TRANSVERSAL EN TALUD DEL KM 2+008.44 al 2+033.80 (TALUD)

LONGITUDES DE VARILLAS EN CANAL TIPO TALUD

TOTAL DE KILOS ACERO TRANSVERSAL MUROS

ACERO LONGITUDINAL EN TALUD DEL KM 2+009.46 al 2 +033.60 (TALUD)

LONGITUDES DE VARILLAS EN CANAL TIPO TALUD

765.18

765.18

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

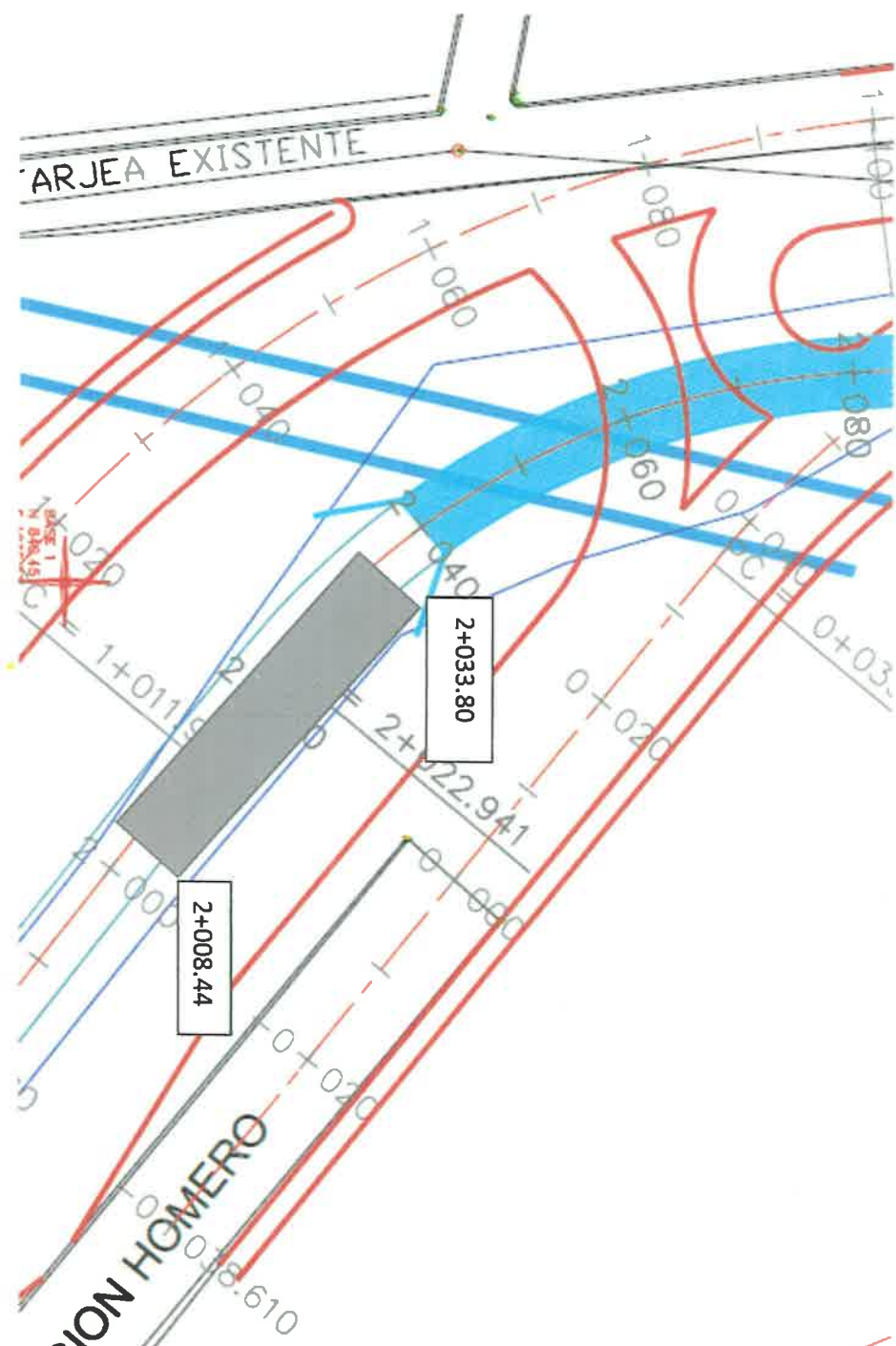


Vars #3 @ 25 cm en ambas direcciones

Longitud de talud para acero $4.70+0.30=5.00-0.05$ de recubrimiento = 4.95 m

Piso de talud para acero 4.50





G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

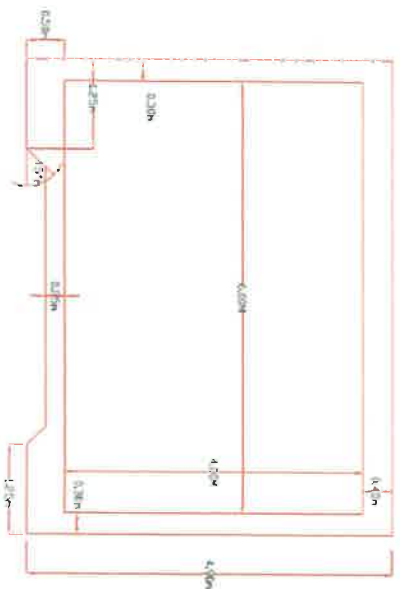
OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.** FECHA: **12 DE MARZO DE 2018**
 PERIODO: **05 AL 12 DE MARZO 2018**

No. CONTRATO: **No 107/2017**
 No. ESTIMACION: **10 (DIEZ)**

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-02	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), empotramiento y pasos de tuberías, vibrado, drenes de pvc, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	88.38 M3

LOSA PUENTE TIPO CANAL DUCTO CERRADO CADENAMIENTO 2+040 AL 2+072

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
LOSA	32.00	6.60	1.00	0.40	84.48
AREA UNION	32.00	0.061	2.00		3.90
LOSA MURO					88.38



VER CROQUIS ANEXO

RESIDENTE DE OBRA
 ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
 ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

T E S T I G O F O T O G R A F I C O

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

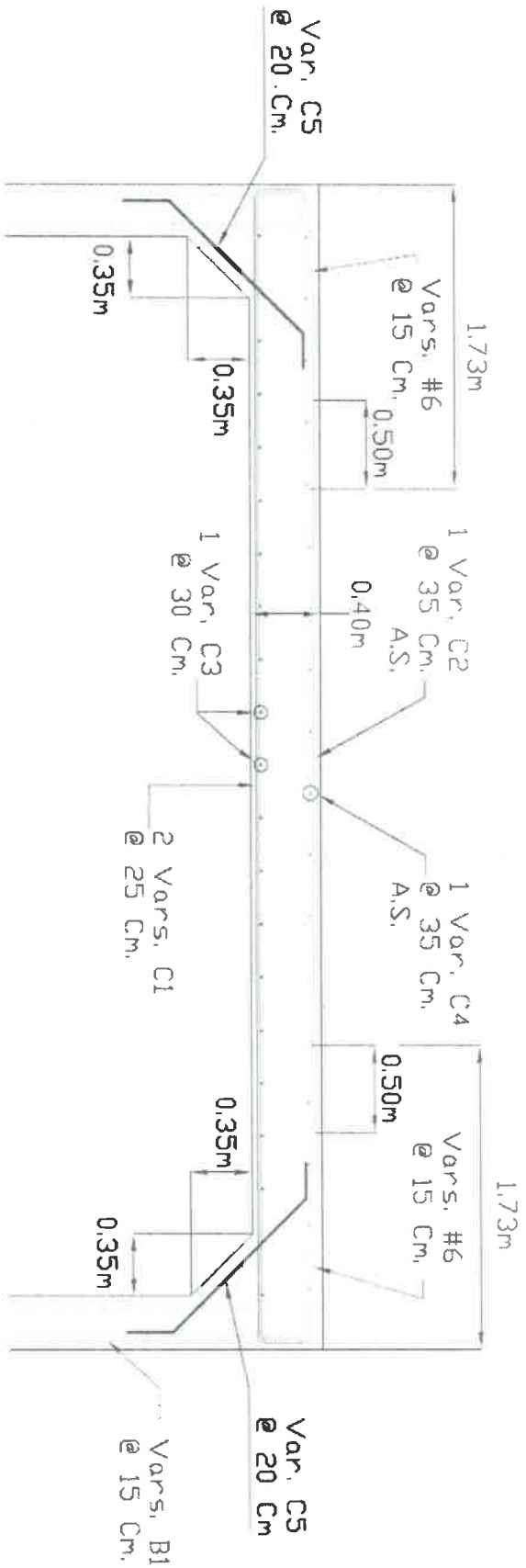
CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-02	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f_c=250\text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), , empujamiento y pasos de tuberías, vibrado, drenes de pvc, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	88.38 M3

MANO DE OBRA



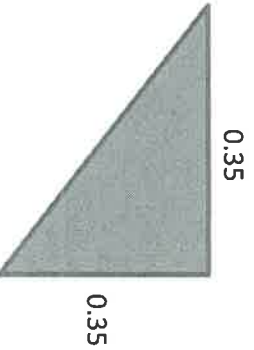
RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO



AREA UNION LOSA MURO

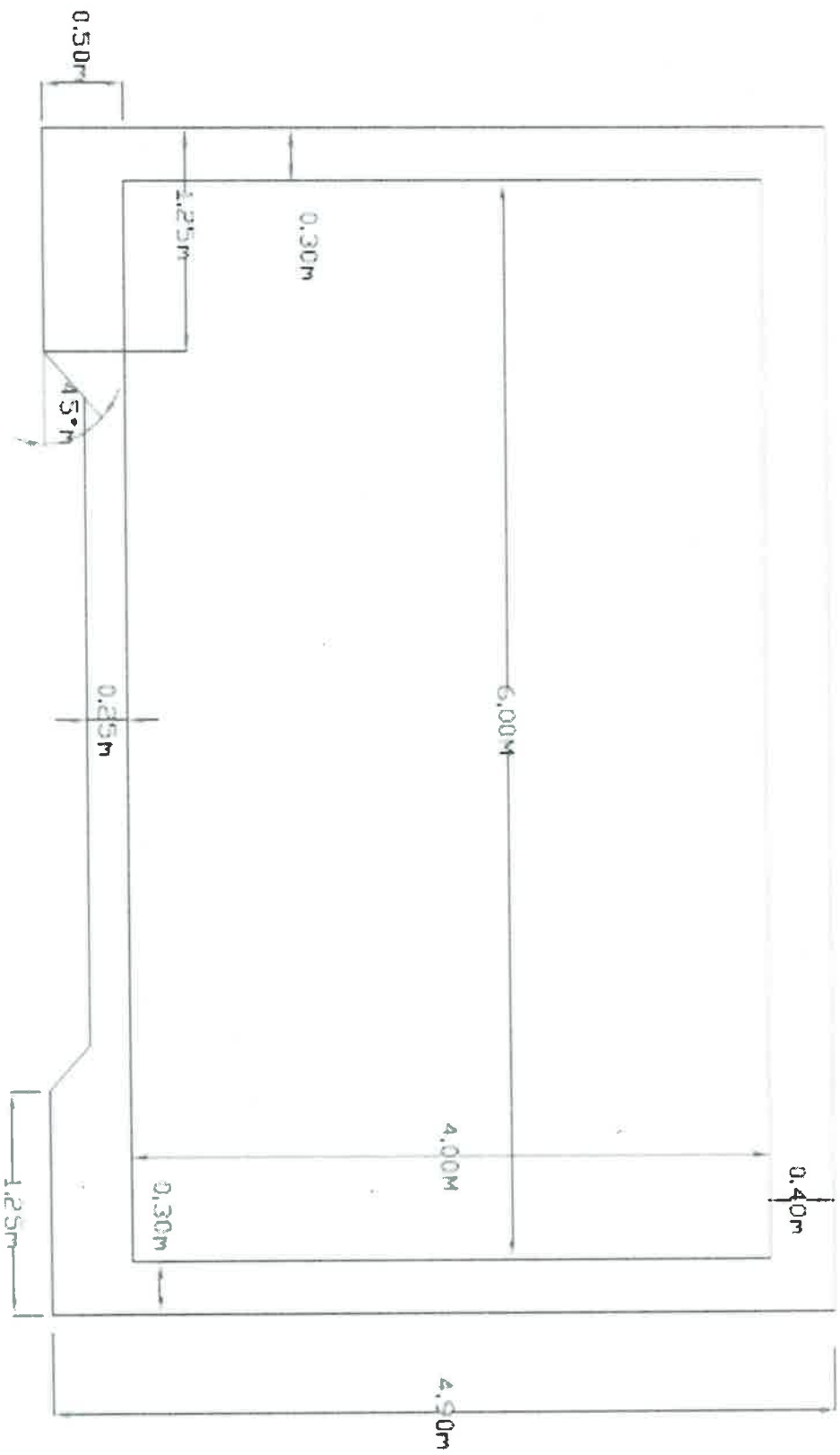
$$0.35 \times 0.35 / 2 = 0.061 \text{ M}^2$$



Handwritten signature

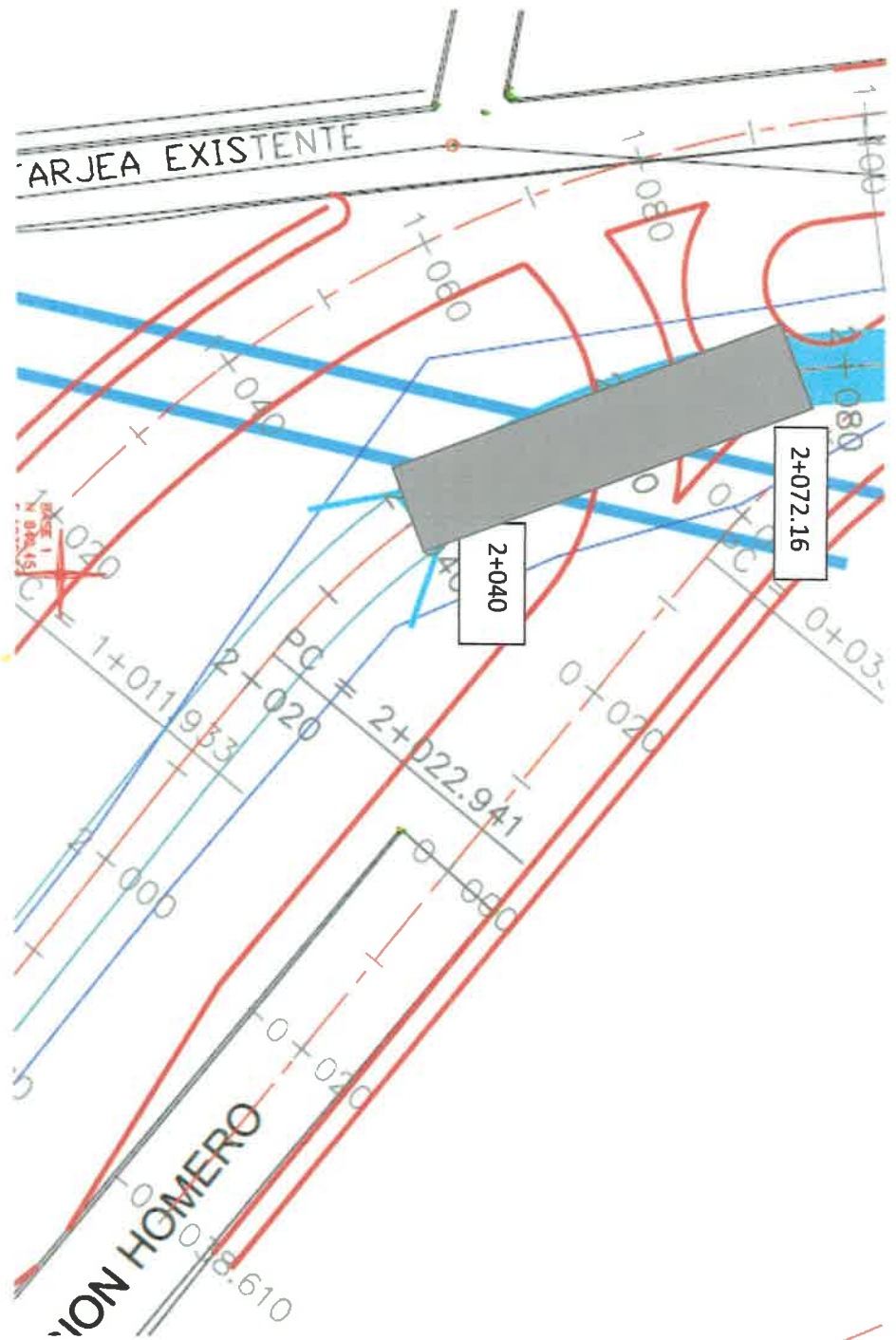
Handwritten signature

CROQUIS LOSA CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO EXT-02



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE MARZO DE 2018

PERIODO:

05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

10 (DIEZ)

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE
EXT-03

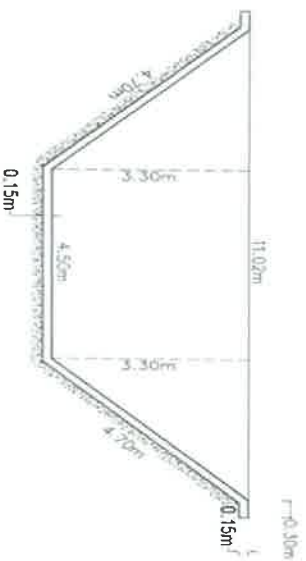
Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm2, utilizado en talud de canal trapezoidal, incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreos, curacreto, regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución

46.43

M3

TALUD CADENAMIENTO 2 + 008.44 AL 2+033.80

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
TALUD NORTE	23.56	4.70	1.00	0.15	16.61
ANCHO SOBRETALUD NORTE	23.56	0.30	1.00	0.15	1.06
TALUD SUR	23.66	4.70	1.00	0.15	16.68
ANCHO SOBRETALUD SUR	23.66	0.30	1.00	0.15	1.06
MURO DE TRANSICION 2+032 AL 2+040					35.41
	LONGITUD	ALTO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
MURO NORTE	8.00	3.86	1.00	0.20	6.18
MURO SUR	6.20	3.90	1.00	0.20	4.84
					11.02



RESIDENTE DE OBRA
 ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
 ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

TESTIGO FOTOGRAFICO

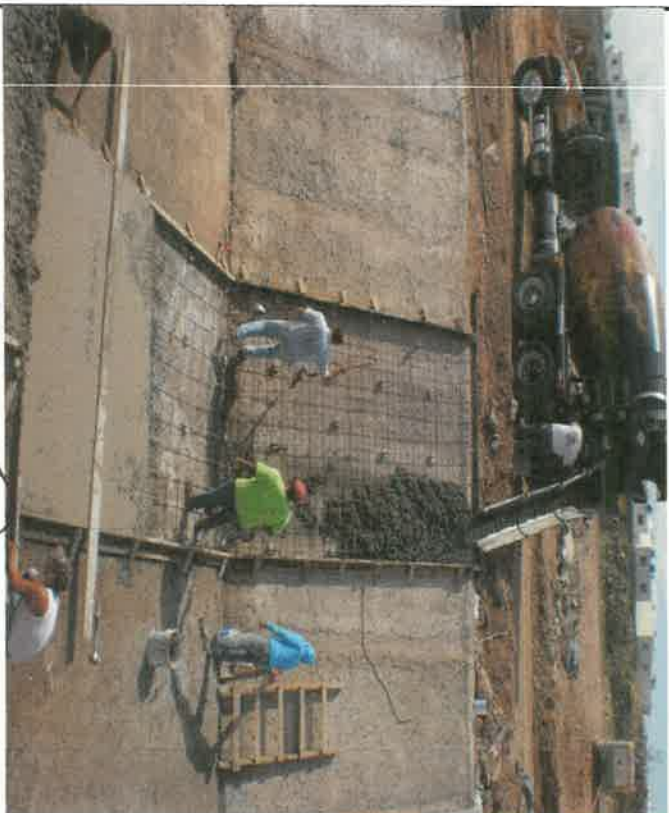
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT.-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c=200$ kg/cm ² , utilizado en talud de canal trapezoidal, incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreos, curacreto, regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución	46.43 M3

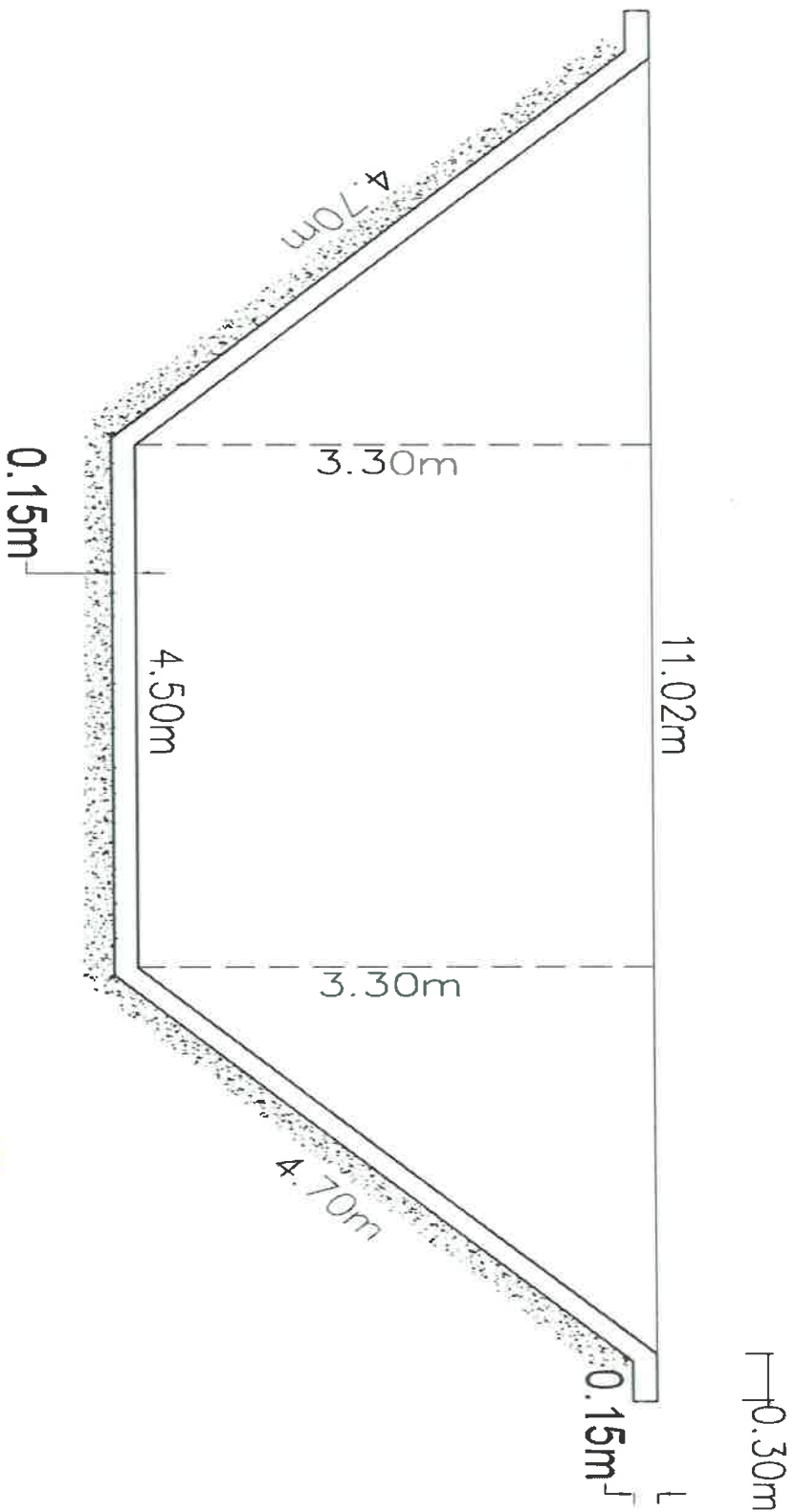
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

DETALLE DE TALUD CANAL TRAPEZIAL CONCEPTO EXT-03



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: **CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.**

FECHA: **12 DE MARZO DE 2018**

PERIODO: **05 AL 12 DE MARZO 2018**

No. CONTRATO: **No 107/2017**

No. ESTIMACION: **10 (DIEZ)**

CONCEPTO :

Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c=200$ kg/cm², utilizado en piso de canal trapezoidal , Incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreos, curacreto. regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

23.38 M3



PISO DE TALUD DE CANAL TRAPEZIAL CADENAMIENTO 2+009.38 AL 2+ 032.96

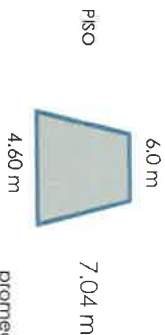
	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
PISO	23.58	4.50	1.00	0.15	15.92

PISO DE TRANSICION 2+032.30 AL 2+040

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
PISO	7.04	5.30	1.00	0.20	7.46

SUMA 23.38

promedia ancho = $6+4.6/2 = 5.30$ m



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

12 DE MARZO DE 2018

05 AL 12 DE MARZO 2018

No 107/2017

10 (DIEZ)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

Colocación de concreto hidráulico premezclado $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, utilizado en piso de canal trapezoidal, incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreo, curado, reglado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

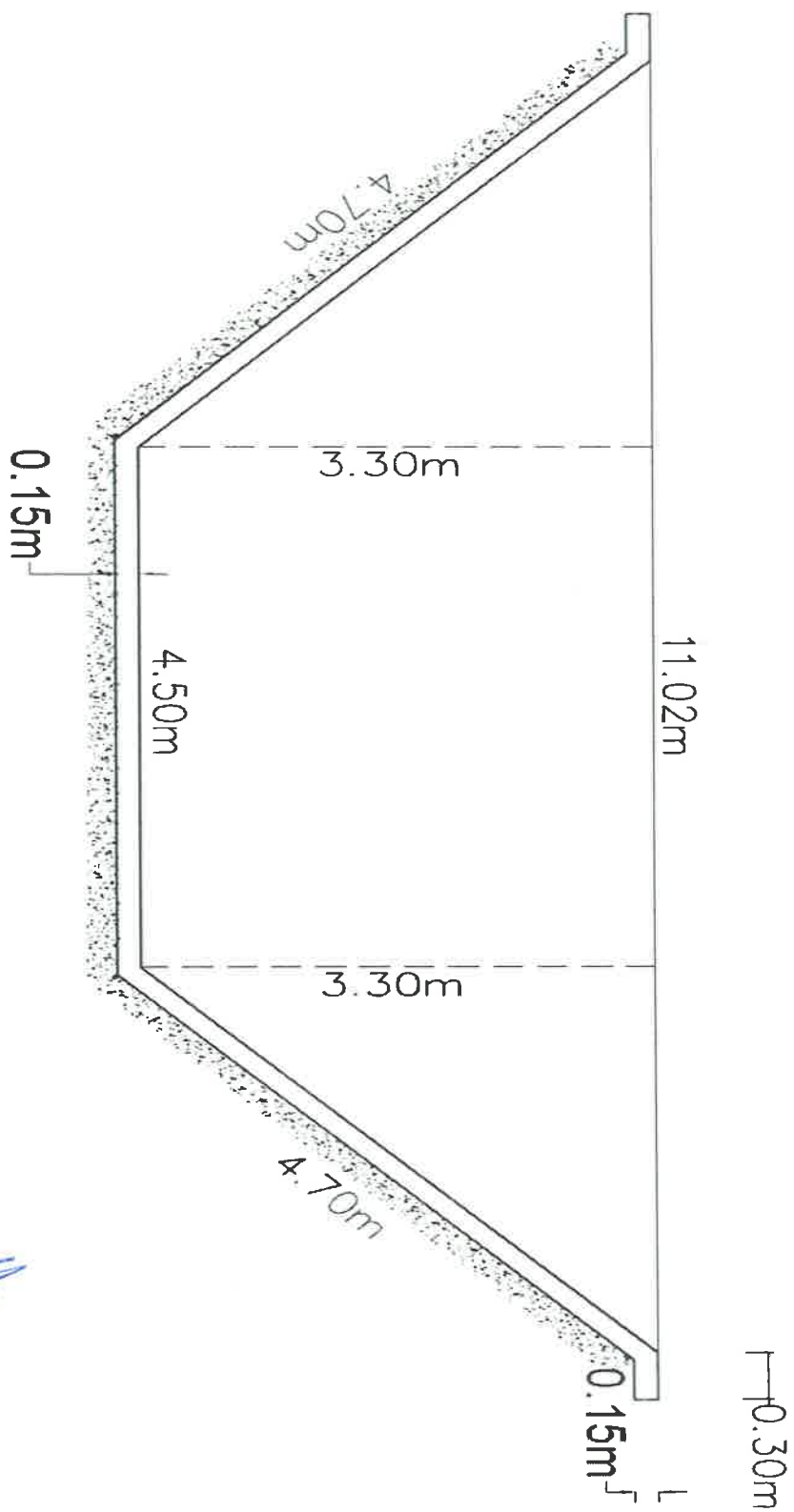
M3



ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

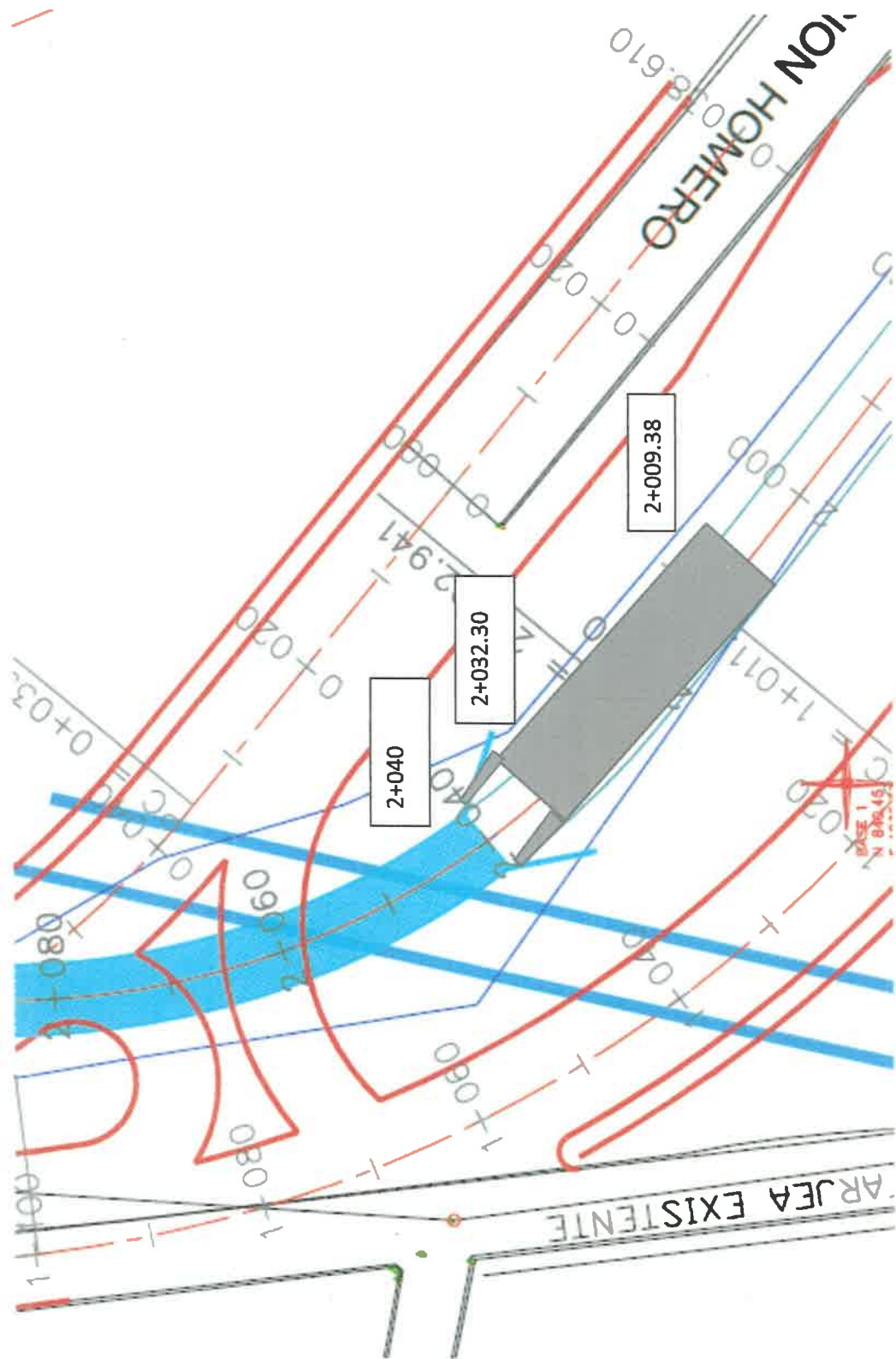
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

DETALLE DE TALUD CANAL TRAPEICIAL CONCEPTO EXT-04



Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.



G E N E R A D O R
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
 OBRAS: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.
 PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
 No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-05	Plantilla de Concreto de f'c= 100 kg/cm2 hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal , Incluye: materiales, desperdicios , revolvedora, colado a cualquier altura, agua , arena, regleado, equipo, herramienta, mano de obra , acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	236.10 M2

PLANTILLA TALUD CANAL TRAPEZIAL CADENAMIENTO 2+ 008.44 al 2+ 033.80



	LONGITUD	ANCHO	TOTAL
TALUD NORTE ANCHO	23.56	4.70	110.73
SOBRETALUD NORTE	23.56	0.30	7.07
TALUD SUR	23.66	4.70	111.20
ANCHO SOBRETALUD SUR	23.66	0.30	7.10
			236.10

RESIDENTE DE OBRA
 ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
 ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

TESTIGO FOTOGRAFICO

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE MARZO DE 2018
PERIODO: 05 AL 12 DE MARZO 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 10 (DIEZ)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-05	Plantilla de Concreto de f'c= 100 kg/cm2 hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal , Incluye: materiales, desperdicios , revolvedora, colado a cualquier altura, agua, arena, regleado, equipo herramienta, mano de obra , acarreos, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	236.10 M2

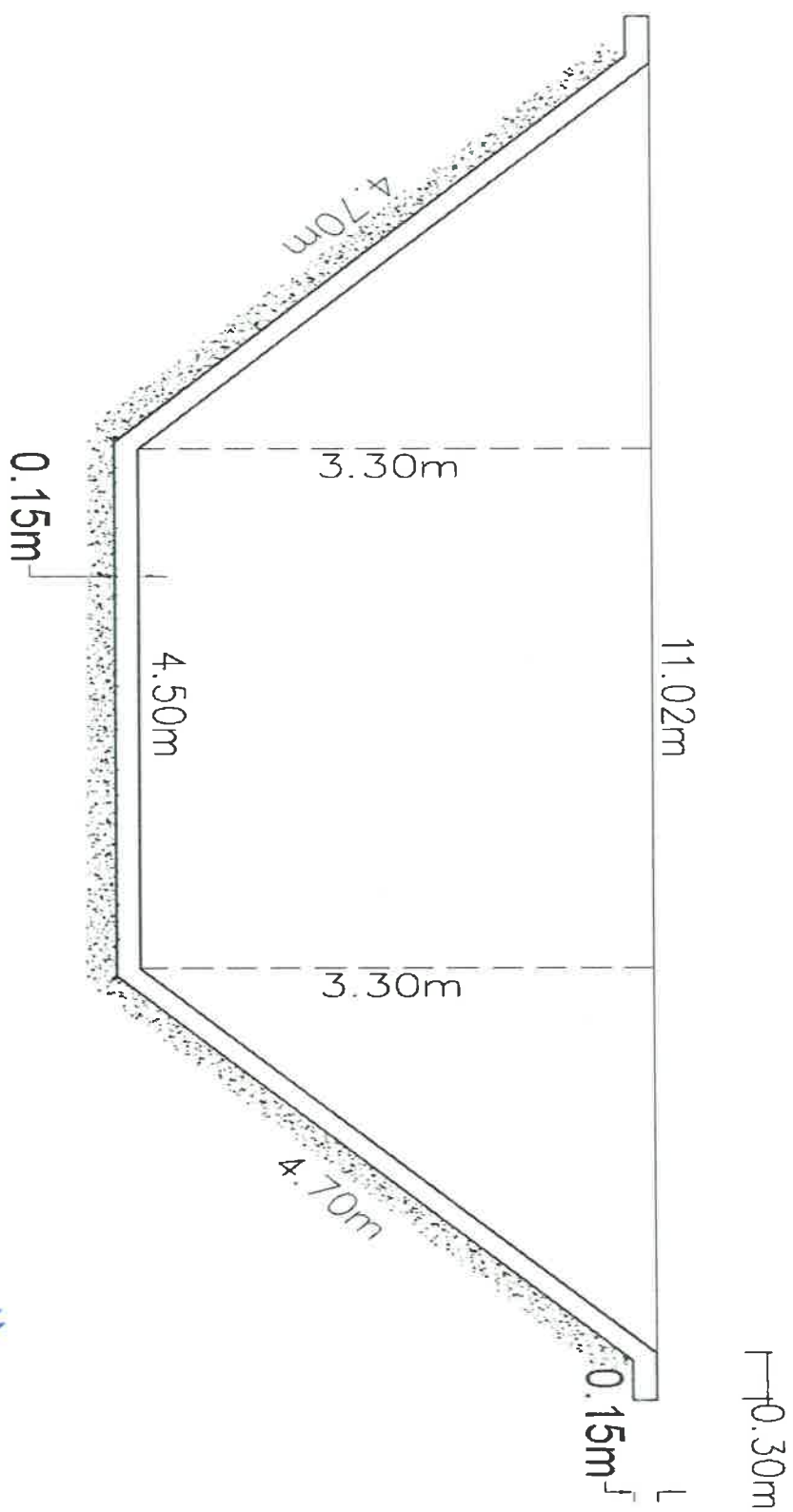
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

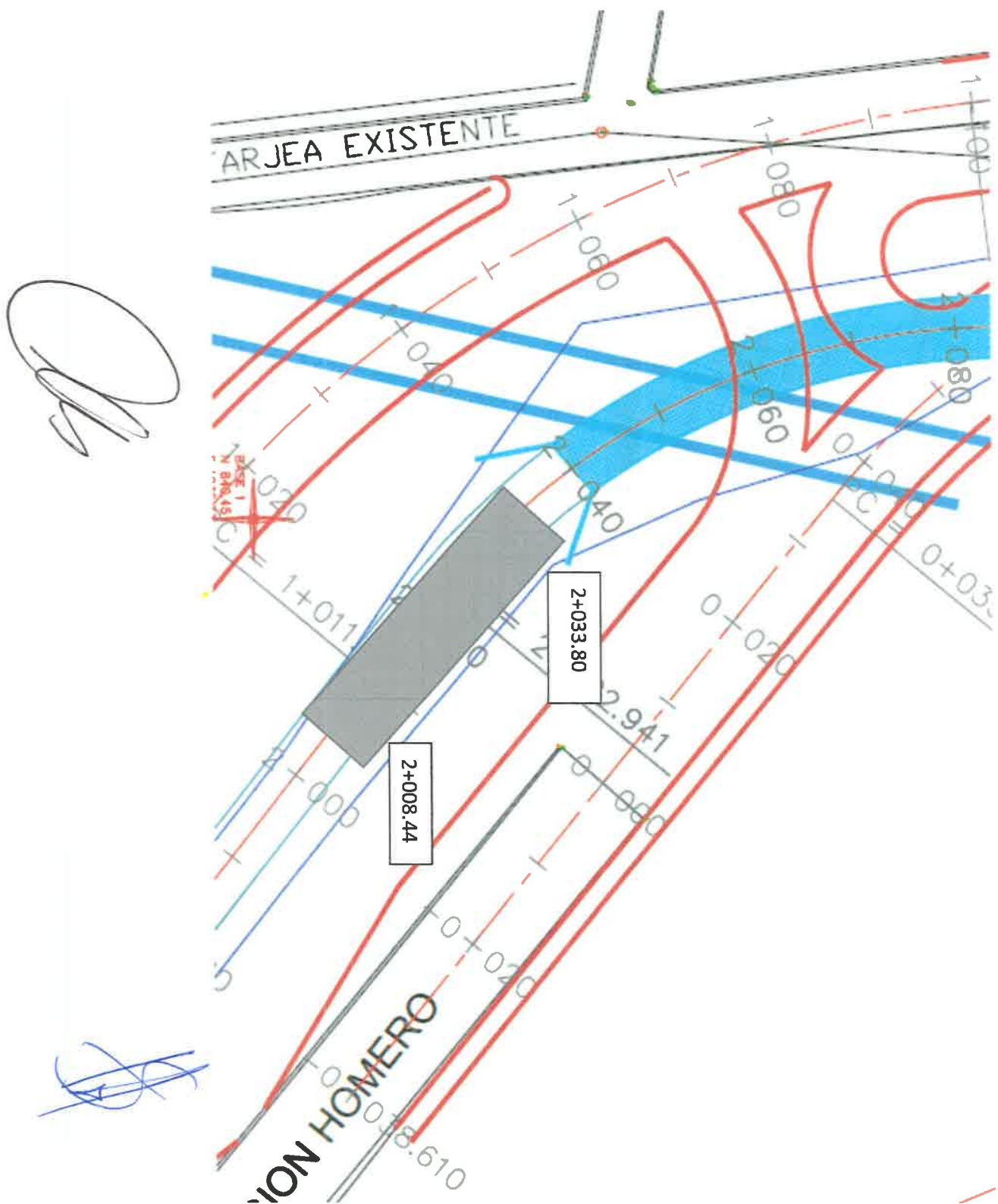
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

DETALLE DE TALUD CANAL TRAPEZIAL CONCEPTO EXT-05

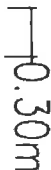


[Handwritten signature]

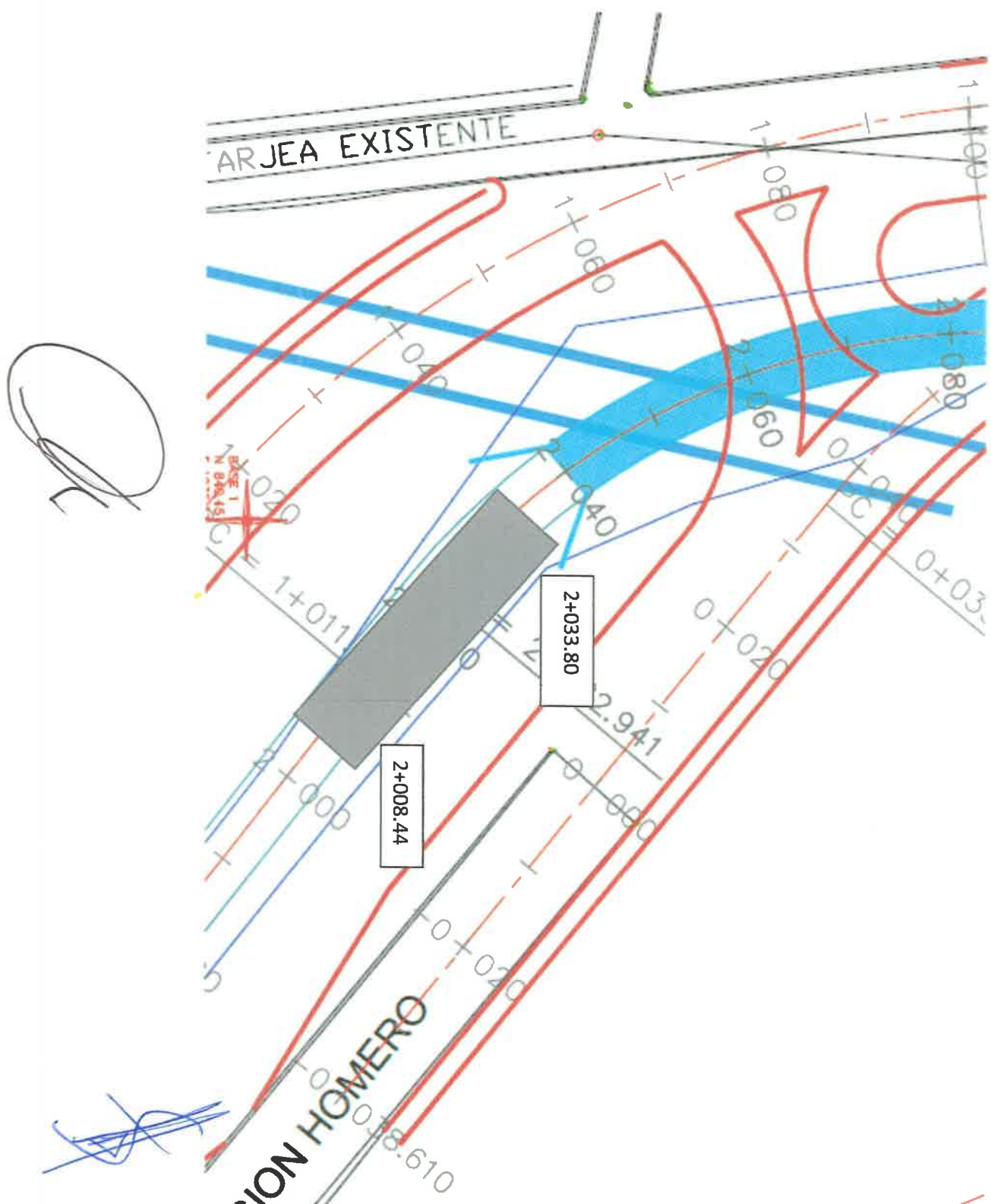
[Handwritten signature]



CONCEPTO EXT-15



~~_____~~





CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. D-3749/2017

07 de noviembre de 2017

ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 03 de noviembre del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO"**, que al amparo del contrato No. **107/2017**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco: d f'c=250 kg/cm2, utilizado en guarniciones de parapeto, muros de concreto, losas de puentes, piso y zapatas de ducto cerrado. Incluye: materiales, cimbra nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	287	M3	\$1,076.93

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$ 309,078.91 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. Gloria Martínez Rodríguez -Residente de Obra
C.c.p.-Archivo

CHCG/CAG/ELDS/gon/v

Recibi
7 Nov 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**

OFICIO No. D-0334/2018

08 de febrero de 2018



ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 08 de febrero del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO"**, que al amparo del contrato No. 107/2017, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-02	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c=250$ Kg/cm ² , utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), , empotramiento y pasos de tuberías, vibrado, drenes de PVC, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.. P.U.O.T.	650	M3	\$1,086.35
EXT-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c=200$ kg/cm ² , utilizado en talud de canal trapezoidal, Incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreo, curacreto, regleado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	225	M3	\$1,042.23
EXT-04	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c=200$ kg/cm ² , utilizado en piso de canal trapezoidal, Incluye: mano de obra, colado a cualquier altura, equipo, cimbra descimbra, herramienta, acarreo, curacreto, regleado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	102	M3	\$785.00
EXT-05	Plantilla de Concreto de $f'c=100$ kg/cm ² hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal , Incluye: materiales, desperdicios , revolvedora, colado a cualquier altura, agua, arena, regleado, equipo, herramienta, mano de obra , acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	1410	M2	\$93.56

"2018, Año del Centenario del natalicio de José Fuentes Mares", "2018, año de la familia y los valores"



EXT-06	Afine de talud para dar niveles, con caliche cribado de manera manual, con espesor promedio de 15 cm en canal trapezoidal por unidad de obra terminada. Incluye: Materiales necesarios, agua, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1410	M3	\$274.66
EXT-07	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250$ Kg/cm ² , en muros de canal rectangular de 30 cm de espesor, a cualquier altura. Incluye: mano de obra, equipo, vibrado, cimbrados y descimbrados, ACABADO APARENTE andamios, drenes y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	360	M3	\$2,441.65
EXT-08	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250$ Kg/cm ² , en piso y zapata de canal rectangular, a cualquier altura. Incluye: mano de obra, equipo, vibrado, cimbrados y descimbrados, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	360	M3	\$705.66
EXT-09	Retiro provisional de poste con dos lámparas, existente en el área de trabajo con recolocación posterior Incluye: mano de obra, desconexión de cables, grúa equipo, reguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	1	pza	\$8,546.59
EXT-10	Suministro y Colocación de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 2 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra) INCLUYE: materiales, mano de obra, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	760	m	\$89.48

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$2,749,472.44 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 Iszette Del Rio Sigala -Jefe del Departamento de Construcción Urbana
C c p -Ing. Gloria Martínez Rodríguez -Residente de Obra
C c p -Archivo

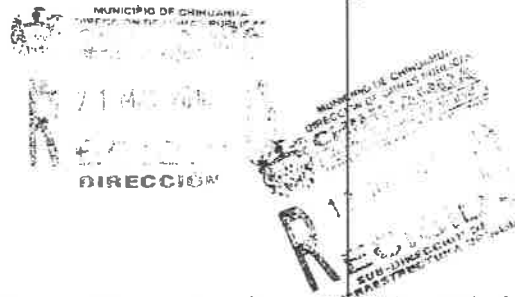
CHC/G/CAG/ELDS/gat

"2018, Año del Centenario del natalicio de José Fuentes Mares", "2018, año de la familia y los valores"



05 de marzo de 2018

ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-



Con relación a su Escrito S/N de fecha 03 de marzo del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO", que al amparo del contrato No. 107/2017, 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-11	Suministro y colocación de material pétreo cribado de 6 pulgadas a 4 pulgadas de diámetro, para relleno en zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	380	M3	\$183.47
EXT-12	Suministro y colocación de material pétreo TMA = 10 pulgadas de diámetro, para formación de pedraplen en área adyacente al canal (ducto cerrado). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	470	M3	\$190.62
EXT-13	Suministro y colocación de material pétreo cribado de 1 pulgada a 5/8 de pulgada de diámetro, para plantilla (colchón) en zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	215	M3	\$236.55
EXT-14	Rellenos con material pétreo producto de las excavaciones de zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: cribado del material, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios, limpiezas y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	2400	M3	\$118.98

*Recibido
5 Marzo 18*

"2018, Año del Centenario del natalicio de José Fuentes Mares", "2018, año de la familia y los valores"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. D-0589/2018

EXT-15	Formación y Compactación de terraplén en canal de aguas pluviales con talud trapezoidal relación 1:1, estabilizado a base de material pétreo TMA de 8 pulgadas y capa de 20 cms de material con calidad de subrasante cribado a TMA = 1 ½ pulgadas de diámetro, compactada al 95% de su P.V.S.M., y afinada de forma manual con pisón y equipo menor Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor, maquinaria, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	311	MB	\$482.85
--------	---	-----	----	----------

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$645,886.60 SIN IVA

ATENTAMENTE


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

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

CHCG/CAG/ELDS

"2018, Año del Centenario del natalicio de José Fuentes Mares", "2018, año de la familia y los valores"

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