



SCO091026IPO

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 6C3345AE-329C-A9A1-D32D-7E95EF88A6CF

SERIE

FOLIO

1078

FECHA Y HORA

2018 / 04 / 18 16:44:12

Tipo Comprobante: FACTURA

Clave Comprobante: I - Ingreso

Método Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido

Forma Pago: 03 - Transferencia electrónica de fondos

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: 2018-04-18T16:45:14

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: MCI651010V22

Razón Social: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

USO CFDI: I01 - Construcciones

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

Municipio: CHIHUAHUA

Estado: CHIHUAHUA, País: MEXICO

CANT.	CLAVE UNIDAD	CLAVE P.J.S.	NO. IDENT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	E48 - Unidad de servicio	72101500		ESTIMACION No:8 (OCHO) .POR TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO SEGUN CONTRATO No:107/2017.	\$ 1,574,381.49	\$ 1,574,381.49

IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S)	Impuesto	Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
	002 - IVA	Trasladado	\$1574381.49	Tasa	0.160000	\$251901.04

Un millones ochocientos veinte y seis mil doscientos ochenta y dos pesos, 53/100 MXN

COMENTARIOS: ALCANCE DE LA ESTIMACION \$2,249,116.42

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 674,734.93

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% C.M.I.C \$4,498.23

0.2% D.I.F \$4,498.23

SUMA \$8,996.46

NETO A RECIBIR \$ 1,817,286.07

SUBTOTAL \$ 1,574,381.49

IVA TASA 0.16% \$ 251,901.04

TOTAL \$ 1,826,282.53



Sello Digital Emisor

TLHK6LeE9PgWhAWWTftrbHc6lo0Rn294+//GOo6fNFCgAS2x0y6priaFTc+5IZFbJXaB0U6+eFhlzUyGwCeGf4YYF4V3PZLVqITLU+//jnlep569qkw4wKTxRothNHwN5DpJnU/ZZGImEZ7FeNYNApA9t6J9hdbXrOpvPFazZ860BdMogMhRY1b6m+Cfgrg9bLA1IVvygZpX0/MtpQYYqd/ezT+ht0SuxJRSEbrfOMDUizjKjYX75HEoP5LBpFjont9cY5Jb4n5NRoy4/3INE3Ba7gPNLceOLmAG4xZ6H1B7aZVJ9mTEZE7XF4AQ/QvC+uvQPIKgoXJhnQ==

Sello Digital SAT

dzDz6z7650dJGbdyTW7XV5+//hNnDgeNntsrPHZTcuE9N7vL4b+//t7GFEnNQvMQYlvgrNjVvyrOk0dQcv8LJOJPvKd5THkQve5L12A7VERatj+zM3MyJMJGXVJi01o1KZolSFMWQJ0tgpZZ9j6IA+QlgC+1AlyA5YP5zL1O00S8QeRopJ328xFSI3igaZXkig0eychhATUYpO45vdWY2ZelPrXDmoT3nXvsGNhGqOyZl0dq7ZW+KV7jqMX2wVQ7GhftCMa1Z7IOMVGF3NFNPULVq05380JRIEH34aAXoyM8hnUJvkXGA5h7wCr5nhvJE8ODm+NoymAsJ3g==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

11.16C3345AE-329C-A9A1-D32D-7E95EF88A6CF2018-04-

18T16:45:14[SAD110722MQA]TLHK6LeE9PgWhAWWTftrbHc6lo0Rn294+//GOo6fNFCgAS2x0y6priaFTc+5IZFbJXaB0U6+eFhlzUyGwCeGf4YYF4V3PZLVqITLU+//jnlep569qkw4wKTxRothNHwN5DpJnU/ZZGImEZ7FeNYNApA9t6J9hdbXrOpvPFazZ860BdMogMhRY1b6m+Cfgrg9bLA1IVvygZpX0/MtpQYYqd/ezT+ht0SuxJRSEbrfOMDUizjKjYX75HEoP5LBpFjont9cY5Jb4n5NRoy4/3INE3Ba7gPNLceOLmAG4xZ6H1B7aZVJ9mTEZE7XF4AQ/QvC+uvQPIKgoXJhnQ=[00001000000402636111]

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
6C3345AE-329C-A9A1-D32D-7E95EF88A5CF	2018-04-18T16:44:12	2018-04-18T16:45:14	SAD110722MQA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$1,826,282.53	Ingreso	Vigente	

 23  Imprimir

↑ (<http://www.gob.mx/>) > Inicio



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*:

Enlaces

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

¿Qué es gob.mx?

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

English
(<https://www.gob.mx/en/index>)

Temas
(<https://www.gob.mx/temas>)

Reformas (<http://reformas.gob.mx>).

Contacto

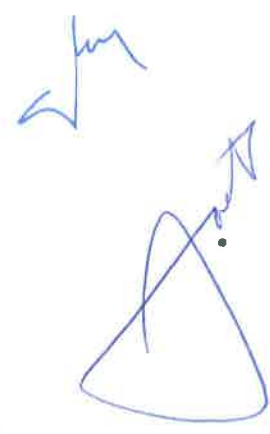
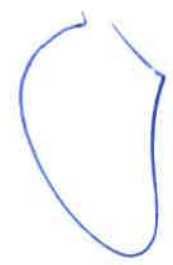
Mesa de ayuda: dudas e información
gobmx@funcionpublica.gob.mx

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

Mantente informado.
Suscríbete.

>

Síguenos en



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante
Sello="TLHK6LaE9PgWhAWWTflrbHc6lo0Rn294+//GOo6/lxNFCgAS2x0y6prlaFTc+5IZFbJXaB0U6+aFhlzUyGwfCeGf4YYF4V3PZLVqITLU+tjnjep569qkw4w
xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3 http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd"
Certificado="MIIGMDCCBBigAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDM4NTI3MjYwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwgGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRlb
NoCertificado="00001000000403852726" Total="1826282.53" SubTotal="1574381.49" TipoCambio="1" Moneda="MXN" TipoDeComprobante="I" MetodoPago="PPD"
FormaPago="03" Fecha="2018-04-18T16:44:12" Folio="1078" LugarExpedicion="31213" Version="3.3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="601" Nombre="STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV" Rfc="SCO0910261P0"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" Rfc="MCI651010V22" UsoCFDI="I01"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Importe="1574381.49" ValorUnitario="1574381.49" Descripcion="ESTIMACION No:8 (OCHO) .POR TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE
      LA PROLONGACION HOMERO SEGUN CONTRATO No:107/2017." Unidad="Unidad de servicio" ClaveUnidad="E48" Cantidad="1"
      ClaveProdServ="72101500">
      <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="251901.04" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="1574381.49"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  - <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="251901.04">
    - <cfdi:Traslados>
      <cfdi:Traslado Importe="251901.04" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002"/>
    </cfdi:Traslados>
  </cfdi:Impuestos>
  - <cfdi:Complemento>
    <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
      http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" Version="1.1"
      SelloSAT="dzDz6zf650dJGbdyTW7XV5+h/NnDgeNntsnpHZTcuE9N7vL4b+t7GFEnNQvMQYlvgrNjVvyrOk0dQcv8LJOJPvKd5THkQ/ve5L12A7V
      RfcProvCertif="SAD110722MQA" NoCertificadoSAT="00001000000402636111" UUID="6C3345AE-329C-A9A1-D32D-7E95EF88A5CF"
      SelloCFD="TLHK6LaE9PgWhAWWTflrbHc6lo0Rn294+//GOo6/lxNFCgAS2x0y6prlaFTc+5IZFbJXaB0U6+aFhlzUyGwfCeGf4YYF4V3PZLVqITLU
      FechaTimbrado="2018-04-18T16:45:14" xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

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

CONTRATO 107/2017 IMPORTE CONTRATO \$8,816,451.36 CON IVA

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

DIFERIMIENTO AUTORIZADO
CONVENIO ADICIONAL EN PLAZO

MONTO CONTRATADO \$8,816,451.36 CON IVA

MONTO PROGRAMADO AL 25 DE NOVIEMBRE \$6,366,947.54 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 1 \$408,445.20 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 2 \$255,691.16 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 3 \$93,742.63 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 4 \$202,282.36 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 5 \$106,650.81 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 6 \$66,643.83 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ESTIMACION 7 \$82,421.79 SIN IVA
MONTO EJERCIDO ACUMULADO \$1,215,877.78
IMPORTE NO EJERCIDO \$5,151,069.76 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	NUMERO DE MESES DE RETRASO	IMPORTE DE RETENCIÓN	IMPORTE DE REINTEGRO
INCISO A	\$5,151,069.76	\$51,510.70	1.00	\$51,510.70	\$51,510.70

ESTIMACIÓN No.8 (PERIODO 8 AL 12 DE FEBRERO DEL 2018)

TOTAL \$51,510.70 SIN I.V.A.
DEVOLUCIÓN DE RETENCIÓN EN ESTIMACIÓN 7

ELABORÓ: ING. GLORIA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

REVISÓ:

Vo.Bo.

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA

CHIHUAHUA, CHIH., ABRIL DE 2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 107/2017	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO	ESTIMACIÓN No. 8	\$ 8,816,451.36 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 08 DE FEBRERO AL 12 DE FEBRERO DE 2018	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 2,549,222.63 CON IVA
CONTRATISTA: STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,410,418.22 CON IVA
RFC SCO 091026 IP0	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 3,959,640.85 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 332,686.25	
<u>EXCEDENTE</u>	\$ 466,044.30	
<u>EXTRAORDINARIOS</u>	\$ 1,398,875.17	
<u>DEDUCTIVA</u>	\$ -	
<u>DEVOLUCION DE LA RETENCION</u>	\$ 51,510.70	
<u>RETENCION POR INCUMPLIMIENTO DE PROGRAMA DE CONTRATO</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 2,249,116.42	

--

DESCUENTOS			
0.2% C.M.I.C			4,498.23
0.2% D.I.F	\$	4,498.23	
SUMA DESCUENTOS	\$	8,996.46	
RESUMEN			
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	2,249,116.42	
AMORT ANTICIPO	\$	674,734.93	
SUB-TOTAL	\$	1,574,381.49	
I.V.A.	\$	251,901.04	
TOTAL	\$	1,826,282.53	
(CON LETRA)			
(UN MILLON OCHOCIENTOS VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.)			
DESCUENTOS	\$	8,996.46	
SALDO NETO A RECIBIR	\$	1,817,286.07	

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 FEBRERO DE 2018

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, LA CANTIDAD DE: \$ 1,817,286.07
(UN MILLON OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 07/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 8 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 \$ 2,249,116.42

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 674,734.93

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO		SUBTOTAL	\$ 1,574,381.49
		IVA	\$ 251,901.04
0.2% C.M.I.C	4,498.23	TOTAL	\$ 1,826,282.53
D.I.F.0, 2 %	4,498.23		
SUMA	8,996.46		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO	\$ 8,816,451.36	CON IVA
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,410,418.23	CON IVA
ESTA ESTIMACION	\$ 2,549,222.64	CON IVA
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 3,959,640.87	CON IVA
POR EJERCER	\$ 4,856,810.49	CON IVA

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 2,644,935.41	CON IVA
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 405,199.76	CON IVA
ESTA ESTIMACION	\$ 782,692.52	CON IVA
ACUMULADO ACTUAL	\$ 1,187,892.28	CON IVA
POR AMORTIZAR	\$ 1,457,043.13	CON IVA

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2 % C.M.I.C

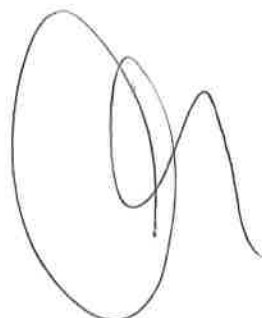
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 2,328.72
ESTA ESTIMACION	\$ 4,498.23
ACUMULADO ACTUAL	\$ 6,826.95

0.2% D.I.F

\$ 2,328.72
\$ 4,498.23
\$ 6,826.95

R E C I B I M O S

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV
SCO 091026 IPO



OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH.

No. CONTRATO: 107/2017

ESTIMACIÓN No. 8

CONTRATISTA STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERÍODO: 08 DE FEBRERO AL 12 DE FEBRERO DE 2018

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS	
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS
1	NORMALES
2	EXCEDENTE
3	EXTRAORDINARIA
	332,686.25
	466,044.30
	1,398,875.17
	SUBTOTAL
	2,197,605.72
	I.V.A.
	351,616.92
	TOTAL
	2,549,222.64

POR EL CONTRATISTA



STAHL CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION



ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIH

Nº. CONTRATO: 107/2017

CONTRATISTA:

ESTIMACIÓN Nº. 8

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: 08 DE FEBRERO AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No.	CONCEPTOS		PROYECTO	VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD		VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
OBRA NORMAL								
ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO								
17	047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo kg utilizado para los diferentes elementos estructurales . Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silleas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.		36300.00	36,300.00	15538.33	20,761.67	7.59 \$	157,581.08
TRABAJOS DIVERSOS								
18	047-G-11-a) 3) Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.		1200.00	318.96	0	318.96	199.67 \$	63,686.74
INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
75	EP-16 Suministro y Colocacion de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLTR3AOMPPCSS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.		20.00	15.00	8.00	7.00	8,504.82 \$	59,533.74
76	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal pza de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.		10.00	5.00	0.00	5.00	5,842.95 \$	29,214.75
77	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal pza. de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.		5.00	5.00	4.00	1.00	6,367.70 \$	6,367.70
								\$ 332,686.25

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

STAHL CONSTRUCCIONES S.A.DEC.V

Pag 1 de 3

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIH

Nº. CONTRATO: 107/2017

CONTRATISTA:

ESTIMACIÓN No. 8

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: 08 DE FEBRERO AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

79 EP-16 Suministro y Colocación de Base de Concreto
F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para arbotante metalico de
11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su
correcta ejecución.

2,037.78 \$

16,302.24

OBRA EXCEDENTE

ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO

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.

\$ 466,044.30

15.93 \$

270,013.50

17 047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo m
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.

\$ 1,398,875.17

7.59 \$

196,030.80

OBRA EXTRAORDINARIA

DEDUCTIVA

EXT-01 Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: M3
simple, colado en seco de 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
celofex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.
P.U.O.T

1,076.93

-171,393.41

OBRA EXTRAORDINARIA

EXT-02 Colocación de concreto hidráulico premezclado, de f'c= 250 Kg/cm2, M3
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.

1,086.35

182,354.71

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

STAHL CONSTRUCCIONES S.A.DEC.V

Pag 2 de 3

ING GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO

UBICACIÓN CHIH

Nº CONTRATO: 107/2017

CONTRATISTA:

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ESTIMACIÓN No. 8

PERIODO: 08 DE FEBRERO AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
EXT-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm ² , M3 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.	M3	0.00	165.56	0.00	1,042.23	172,551.60
EXT-04	Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm ² , M3 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.		0.00	75.06	0.00	785.00	58,922.10
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 , revoladora, colado a cualquier altura,agua, arena,regleado, equipo, herramienta, mano de obra , acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.		0.00	1,103.70	0.00	93.56	103,262.17
EXT-06	Afine de talud para dar niveles con caliche cribado de manera manual, M2 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.		0.00	1,037.34	0.00	274.66	284,915.80
EXT-07	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de f'c= 250 Kg/cm ² , M3 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.		0.00	234.98	0.00	2,441.65	573,738.92
EXT-08	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de f'c= 250 Kg/cm ² , M3 en piso y zapata de canal rectangular , a cualquier altura. Incluye: mano de obra, vibrado, cimbrados y descimbrados,herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.		0.00	263.55	0.00	705.66	185,976.69
EXT-09	Retiro provisional de poste con dos lámparas, existente en el área de PZA trabajo con recolocación posterior Incluye: mano de obra, desconexión de cables,grúa equipo, reguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución.		0.00	1.00	0.00	8,546.59	8,546.59

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

STAHL CONSTRUCCIONES S.A.DEC.V

Pag 3 de 3

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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 FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

CONCERTO :

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

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.

VOLUMEN TOTAL DE CONCERTO

46589.18

KG

CANAL RECTANGULAR (DUCTO)

ZAPATA DE CIMENTACION		ZAPATA DE CIMENTACION		MURO DERECHO		MURO IZQUIERDO		ALERO		ACERO LOSA	
		ALERO									
A1	703.00	A1	75.12	B1	6482.93	B1	5814.84	B1	240.58	C1	4965.72
A2	1863.66	A2	198.70	B2	3290.95	B2	2943.36	B2	120.15	C2	473.90
A3	675.24	A3	71.50	B3	822.94	B3	679.63	B3	86.29	C3	1320.23
A4	1634.52	A4	172.35	SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		C4	720.32
SUBTOTAL		SUBTOTAL		517.67		9437.83		447.02		C5	581.70

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	46589.18 KG

MANO DE OBRA

CANAL RECTANGULAR (DUCTO)



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO 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 FEBRERO 2018
 PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
 No. CONTRATO: No 107/2017
 No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura.	46589.18 KG

CANAL TRAPEZIAL			
ACERO EN TALUD		ACERO EN LOSA DE MAMPOSTERIA	
TRANSVERSAL	3562.71	TRANSVERSAL SUPERIOR	3548.88
LONGITUDINAL	3586.43	TRANSVERSAL INFERIOR	443.87
SUBTOTAL	7149.14	LONGITUDINAL	1509.66
		SUBTOTAL	5502.41

TABLA DE RESUMEN DE ACERO	
DESCRIPCION	KG
ZAPATA DE CIMENTACION	4876.42
ZAPATA DE CIMENTACION ALERO	517.67
MURO DERECHO	10596.82
MURO IZQUIERDO	9437.83
ALERO	447.02
ACERO EN LOSA	8061.87
ACERO EN TALUD	7149.14
ACERO EN LOSA DE MAMPOSTERIA	5502.41
46589.18 TOTAL	

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 FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

NO. CONTRATO: No 107/2017
NO. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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, silletas, desperdicios, acarreos, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	46589.18 KG

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

ACERO LOSA PUENTE DE MAMPOSTERIA

CONCEPTO 17

ACERO LOSA PUENTE DE MAMPOSTERIA DE KM 1+ 872.59 AL 1+890.63

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR							
				NUMERO DE	DESARROLLO	PESO DE LA	TOTAL DE
				VARILLAS	VARILLAS	VARILLA	KILOS
CADENAMIENTO		LONGITUD	VARILLAS				
1872.59	AL	1890.63	18	1 VAR # 8 A CAD 15	120.00	7.44	3.975
							3548.88
							3548.88

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR									
					NUMERO DE	DESARROLLO	PESO DE LA	TOTAL DE	
					VARILLAS	VARILLAS	VARILLA	KILOS	
CADENAMIENTO		LONGITUD		VARILLAS					
1872.59	AL	1890.63	18	1 VAR # 4 A CAD 30	60.00	7.45	0.993	443.86	
									443.87

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR Y SUPERIOR

		ANCHO		NUMERO DE VARILLAS	LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS	PESO	TOTAL	
	CADENAMIENTO	CANAL	VARILLAS	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR	KILOS	
1872.59	AL	1890.63	7.48	1 VAR #5 A CAD 15 EN CENTRO	26	17.95	466.70	1.56	728.05
1872.59	AL	1890.63	7.48	1 VARS #5 A CAD 30 EN EXTREMO	12	17.95	215.40	1.56	336.02
1872.59	AL	1890.63	7.48	1 VAR #4 A CAD 30	25	17.95	448.75	0.993	445.60

TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR

1509.66

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZSTAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

ACERO LOSA PUEBLO DE MAMPOSTERIA

CONCEPTO 17



Q
Dart

ACERO CANAL RECTANGULAR

CONCEPTO 17

ACERO LOSA DE CIMENTACION DE KM 2 +112.46 AL 2 + 180.46

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR								
				NUMERO DE	DESARROLLO	PESO DE LA	TOTAL DE	
CADENAMIENTO				LONGITUD	VARILLAS	VARILLAS	VARILLA	KILOS
2112.46	AL	2180.46	68	A2 # 4 A CAD 25	272.00	6.9	0.993	1863.66
								1863.66

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR							
					NUMERO DE		
CADENAMIENTO		LONGITUD		VARILLAS	VARILLAS	DESARROLLO	PESO DE LA
							TOTAL DE
2112.46	AL	2180.46	68	A1 # 3 A CAD 26	262.00	4.8	0.559
							702.99

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR Y SUPERIOR

		ANCHO	NUMERO DE VARILLAS		LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO	TOTAL			
	CADENAMIENTO	CANAL	VARILLAS	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR	TOTAL	KILOS			
2112.46	AL	2180.46	6.60	AA # 3 ACAD 26	19	24	68.00	1292.00	1632.00	2924.00	0.559	1634.516

TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR **1634.52**

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR DERECHA E IZQUIERDA

		ANCHO	NUMERO DE VARILLAS		LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO	TOTAL		
	CADENAMIENTO	CANAL	VARILLAS	DER	IZQ	DER	IZQ	VARILLA	KILOS		
2112.46	AL	2180.46	A3 # 4 5 varillas cada lado	5	5	68.00	340.00	340.00	680.00	0.993	675.24

TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL DERECHO E IZQUIERDO **675.24**

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

ACERO EN LOSA DE CIMENTACION CONCEPTO 17



[Handwritten signature]

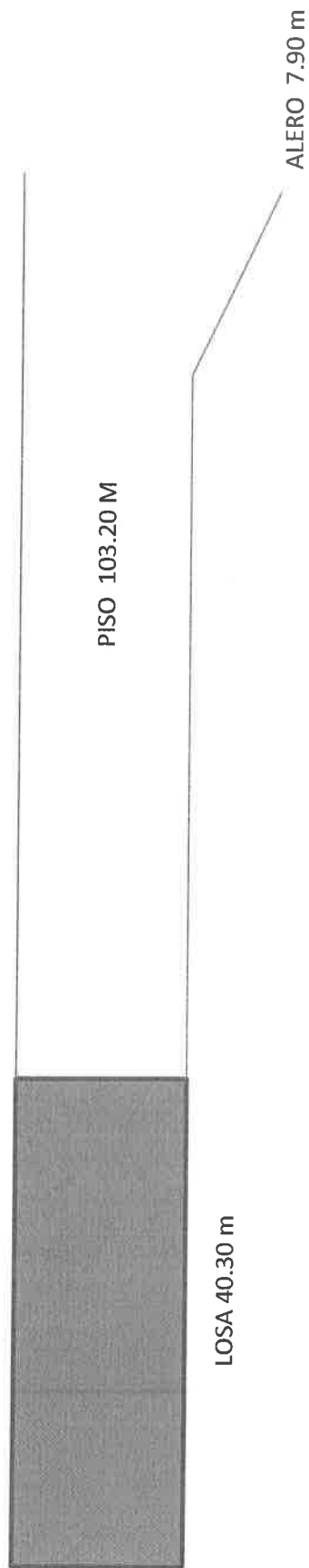


[Handwritten signature]

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE

L = 109.54 m



PISO 103.20 M

LOSA 40.30 m

L = 102.52 m

SUR

ALERO 7.90 m



CONCEPTO 17

ACERO LOSA DE CIMENTACION DE KM 2 +180.46 AL 2 + 187.63 AREA DE ALERO

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR

		CADENAMIENTO	LONGITUD	VARIAS	NUMERO DE VARILLAS	PESO DE LA VARILLA	TOTAL DE KILOS
2180.46	AL	2187.63	7.17	A2 # 4 A CAD 25	29.00	0.993	198.70
							198.70

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR

CADENAMIENTO		LONGITUD	VARILLAS		PESO DE LA VARILLA		TOTAL DE KILOS
2180.46	AL	2187.63	A1 # 3 A CAD 26	28.00	4.8	0.559	75.12
							75.12

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR Y SUPERIOR

			ANCHO		NUMERO DE VARILLAS		LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO	TOTAL			
			CANAL			VARILLAS		INFERIOR	SUPERIOR	VARILLA	KILOS			
2180.46	AL	2187.63	7.74			A4 # 3 ACAD 26	19	24	7.17	136.23	172.08	308.31	0.559	172.34529
TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR														172.35

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR DERECHA E IZQUIERDA

	CADENAMIENTO	ANCHO CANAL	NUMERO DE VARILLAS			LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO VARILLA	TOTAL KILOS		
			VARILLAS	DER	IZQ		DER	IZQ				
2180.46	AL	2187.63	7.74	A3 # 4	5 varillas cada lado	5	5	7.17	36.00	72.00	0.993	71.50
TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL DERECHO											E IZQUIERDO	71.50

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHLCONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

ACERO EN LOSA DE CIMENTACION AREA DE ALERO CONCEPTO 17



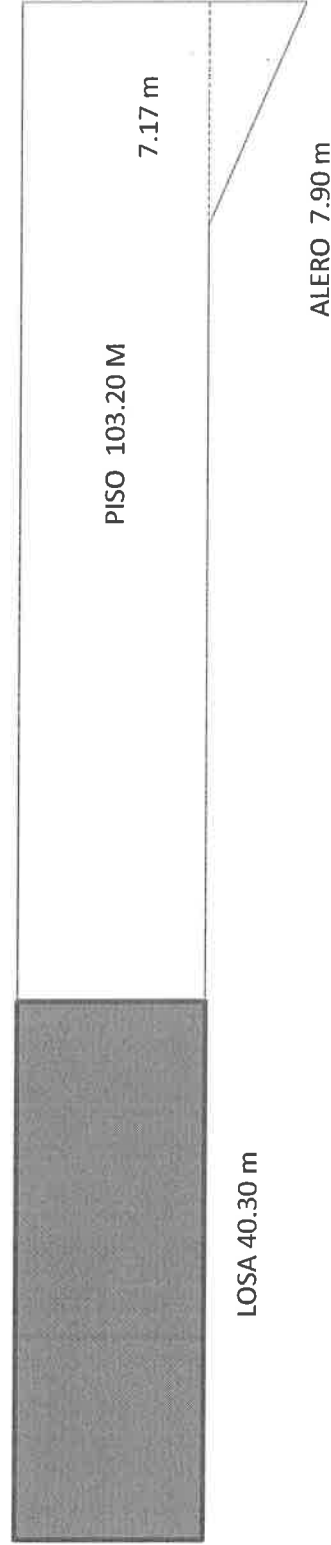
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE

L= 109.54 m



L = 102.52 m

SUR

CONCEPTO 17

ACERO TRANSVERSAL EN MURO DEL KM 2 +107.36 AL 2 + 182.70 (CANAL MURO DERECHO)

[illegible]

ACERO LONGITUDINAL EN MURO DEL KM 2 +125.56 AL 2 + 201.06 (CANAL MURO DERECHO)

[illegible]

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

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

ACERO EN MURO DERECHO CONCEPTO 17



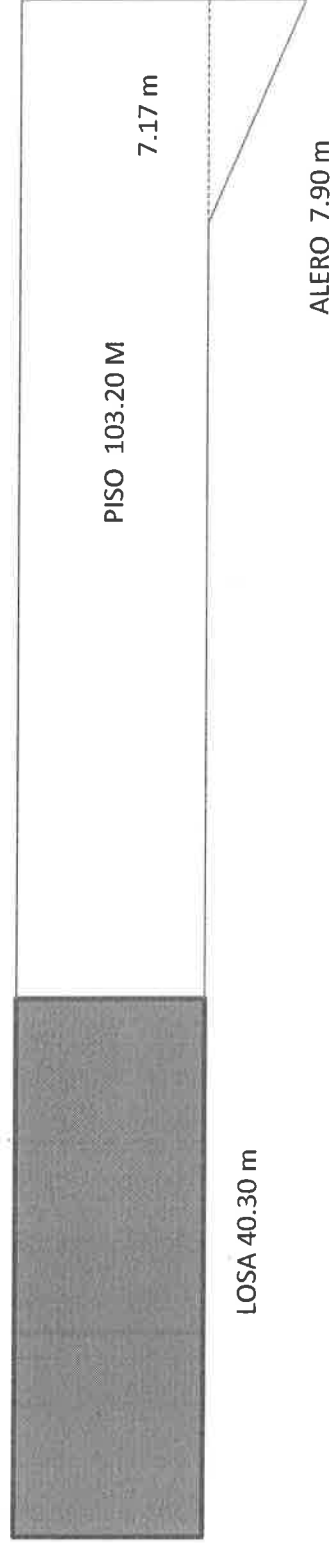
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE

L= 109.54 m



L = 102.52 m

SUR

Handwritten signature and initials.

CONCEPTO 17

ACERO TRANSVERSAL EN MURO DEL KM 2 +107.36 AL 2 + 201.06 (CANAL MURO IZQUIERDO)

[illegible]

ACERO LONGITUDINAL EN MURO DEL KM 2 +125.56 AL 2 + 1714.68 (CANAL MURO IZQUIERDO)

[illegible]

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

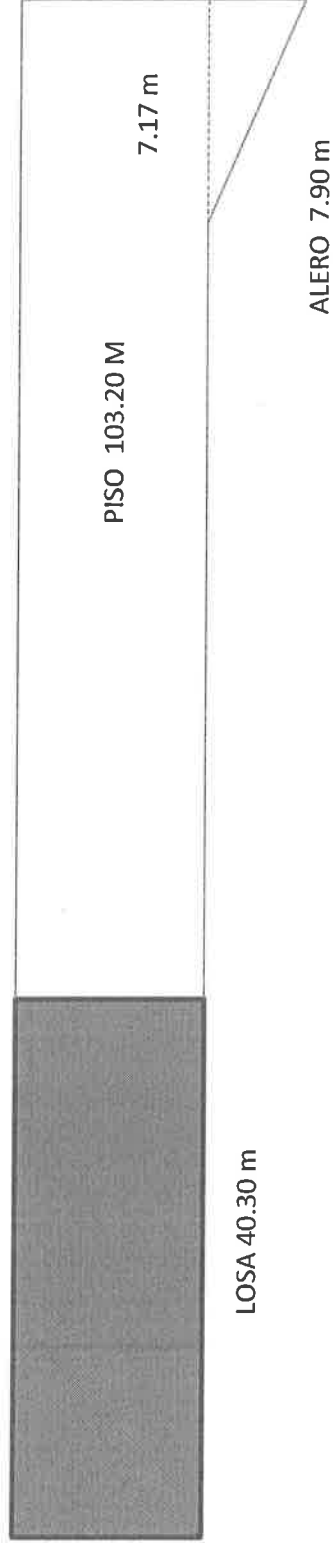
ACERO EN MURO IZQUIERDO CONCEPTO 17



[Handwritten signature]

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE
L= 109.54 m



L = 102.52 m
SUR

Handwritten signature

ACERO CANAL RECTANGULAR

CONCEPTO 17

ACERO LOSA DE KM 2 +072.16 AL 2 + 112.46

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA INFERIOR					
CADAENAMIENTO	LONGITUD	VARILLAS	NUMERO DE DESARROLLO		TOTAL DE
			VARILLAS	VARILLAS	KILOS
2072.16	AL	2112.46	40.3	C1 2 VARS # 6 A CAD 25	4965.72
					4965.72

ACERO TRANSVERSAL PARRILLA SUPERIOR					
CADAENAMIENTO	LONGITUD	VARILLAS	NUMERO DE DESARROLLO		TOTAL DE
			VARILLAS	VARILLAS	KILOS
2072.16	AL	2112.46	40.3	C2 1 VAR # 4 A CAD 35	473.90
					473.90

ACERO LONGITUDINAL PARRILLA INFERIOR Y SUPERIOR

CADAENAMIENTO	ANCHO CANAL	VARILLAS	NUMERO DE VARILLAS		LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO VARILLA	TOTAL KILOS
			INFERIOR	SUPERIOR		INFERIOR	SUPERIOR		
2072.16	AL	2112.46	6.60	C3 1 VARS #5 A CAD 30	21	40.30	846.30	1.56	1320.23
2072.16	AL	2112.46	6.60	C4 1 VARS #4 A CAD 35	18	40.30	725.40	0.993	720.32
TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR E INFERIOR									2040.55

ACERO UNION MURO LOSA DERECHA E IZQUIERDA

CADAENAMIENTO	ANCHO CANAL	VARILLAS	NUMERO DE VARILLAS		LONGITUD	LONGITUD TOTAL VARILLAS		PESO VARILLA	TOTAL KILOS
			DER	IZQ		DER	IZQ		
2125.56	AL	2165.86	6.60	C5 # 4 A CAD 20	202	202	292.90	0.993	581.70
TOTAL DE ACERO LONGITUDINAL DERECHO E IZQUIERDO									581.70

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

ACERO EN LOSA DE CANAL RECTANGULAR DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

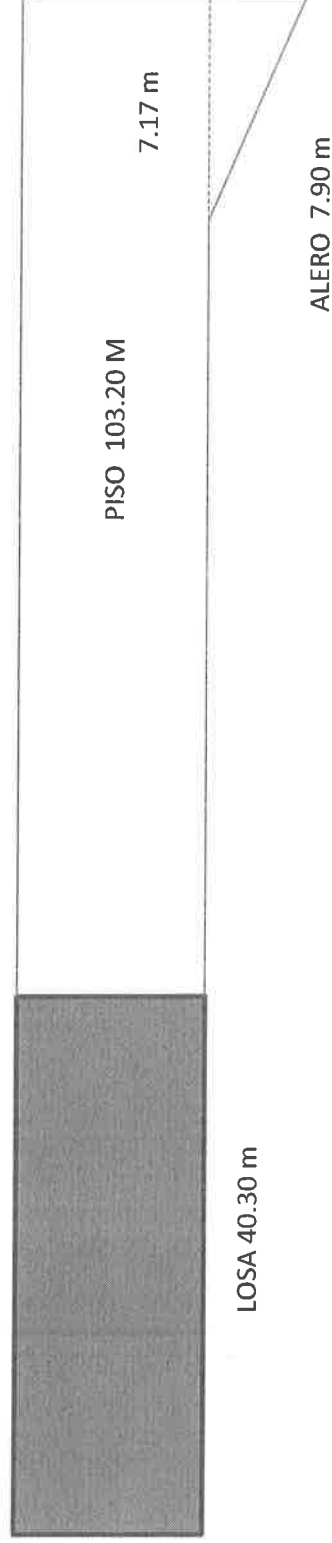


Handwritten signature or mark.

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE

L= 109.54 m



L = 102.52 m

SUR

Handwritten signature and a large circular stamp.

ACERO TRANSVERSAL EN TALUD DEL KM 1 + 894.93 AL 2 + 2003.67 (TALUD)

TOTAL DE KILOS ACERO LONGITUDINAL MUROS	3562.71
---	---------

ACERO LONGITUDINAL EN TALUD DEL KM 1 + 894.93 AL 2 + 2003.67 (TALUD)

TOTAL DE KILOS ACERO TRANSVERSAL MUROS	3586.43
--	---------

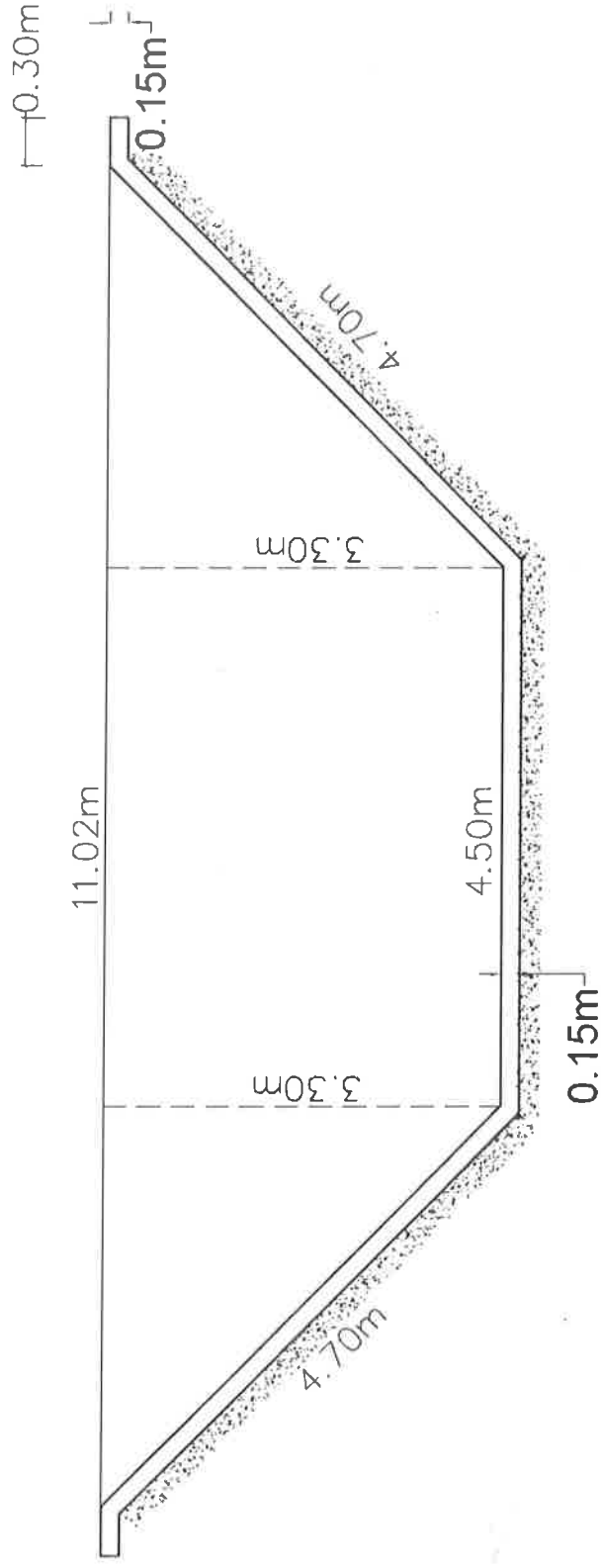
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

ACERO TALUD CANAL TRAPEZIAL CONCEPTO 17



East

CROQUIS TALUD ACERO



Vars #3 @ 25 cm en ambas direcciones

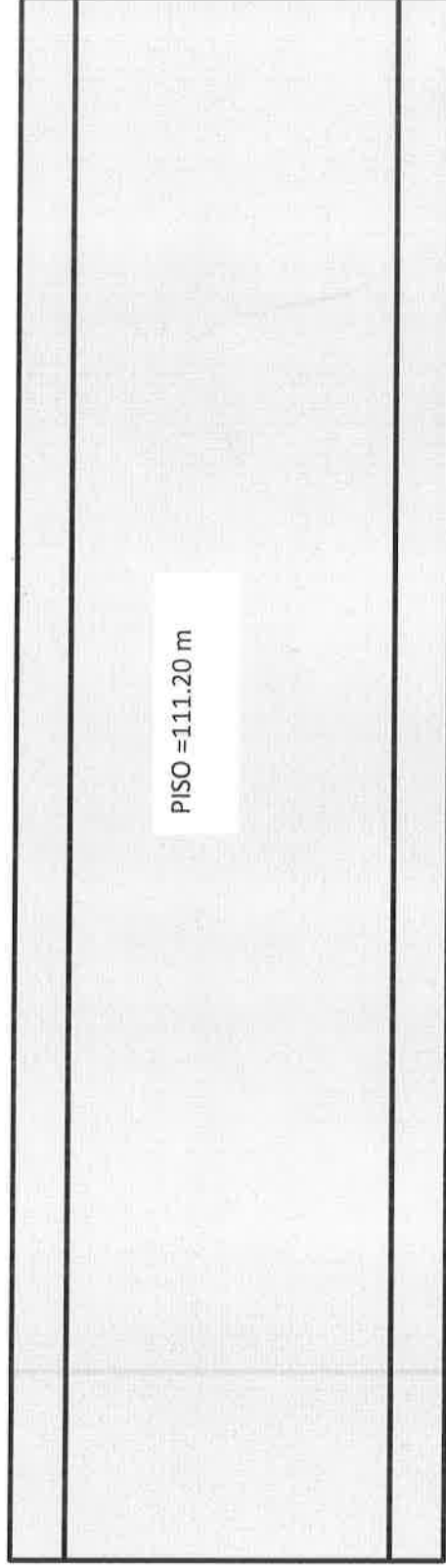
Longitud de talud para acero $4.70+0.30=5.00$ -0.05 de recubrimiento = 4.95 m

Piso de talud para acero 4.50

A hand-drawn diagram of a triangle with a vertical line passing through its center. The word "center" is written at the top of the line.

NORTE

TALUD L= 108.47



TALUD L = 112.24

SUR

Handwritten signature or initials.

GENERAL

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
18	047-G-11-a) 3) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	318.96 M2

BANQUETAS CADENAMIENTO 1+890.63 AL 1+990

	LONGITUD	ANCHO	TOTAL	BASES	# BASES	AREA BASES
BANQUETA NORTE	70.90	2.00	141.80	0.36	2.00	0.72
BANQUETA SUR	89.30	2.00	178.60	0.36	2.00	0.72
SUBTOTAL			320.40	DESCUENTO DE BASES		-1.44

318.96



BASE
0.60 X 0.60

SE ANEXA CROQUIS

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 FEBRERO 2018
08 AL 12 DE FEBRERO DE
2018

PERIODO:

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
18	047-G-11-a) 3) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c=150$ Kg/cm ² , utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	318.96 M2

MANO DE OBRA



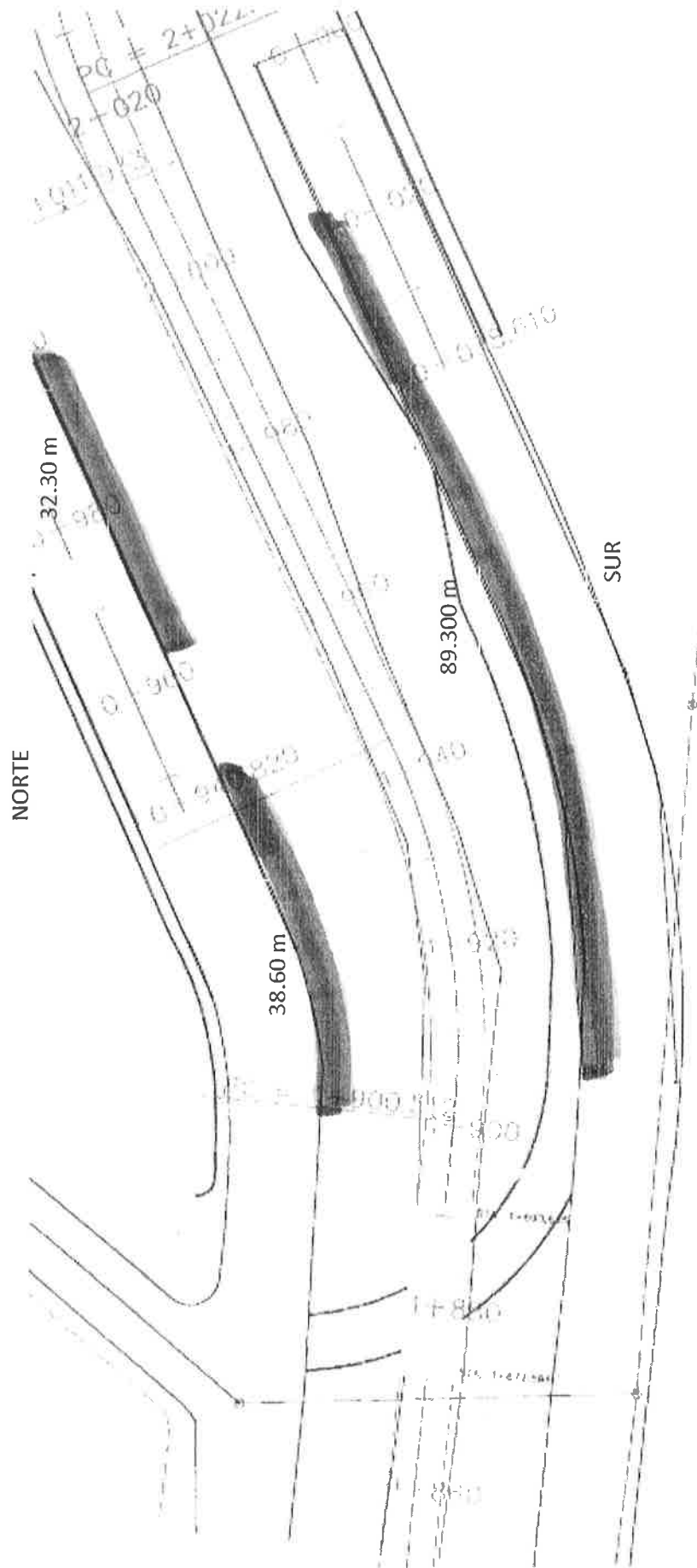
RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

CROQUIS DE UBICACIÓN DE BANQUETAS



Handwritten signature and initials.

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
75	EP-16 Suministro y Colocacion de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLTR3AOMPPCSS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00 PZA

5 ARBOTANTES LAMPARA SENCILLA	5.00	PZAS
1 ARBOTANTE LAMPARA DOBLE	2.00	PZAS
TOTAL	7.00	PZAS

SE ANEXA CROQUIS

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 FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
75	EP-16 Suministro y Colocacion de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLTR3AOMPPCSS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	7.00 PZA

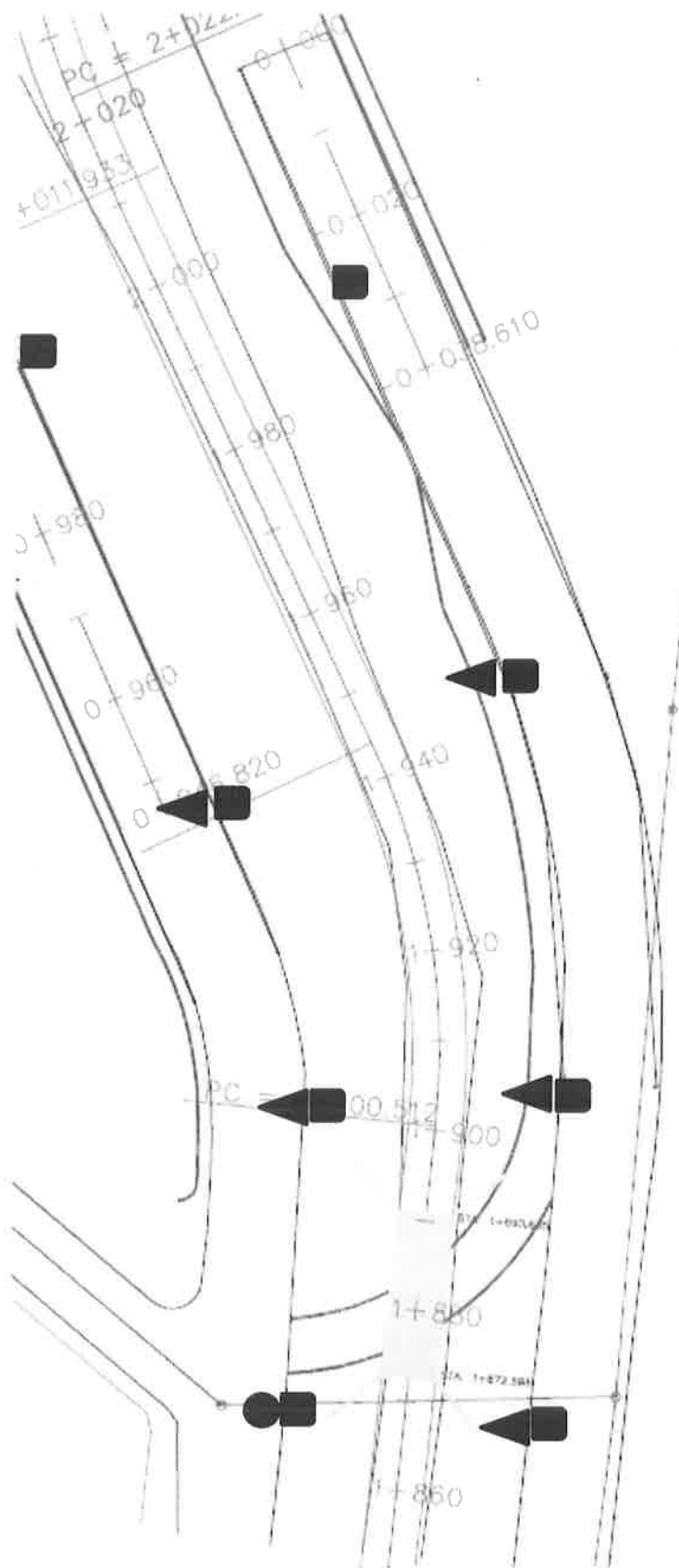
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

CROQUIS ELECTRICO



- BASES
- ARBOTANTE DOBLE BRAZO DOBLE LUMINARIA
- ▲ ARBOTANTE BRAZO SENCILLO LUMINARIA SENCILLA

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 FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
76	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	5.00 PZA

5.00 PZAS

SE ANEXA CROQUIS

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 FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
76	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	5.00 PZA

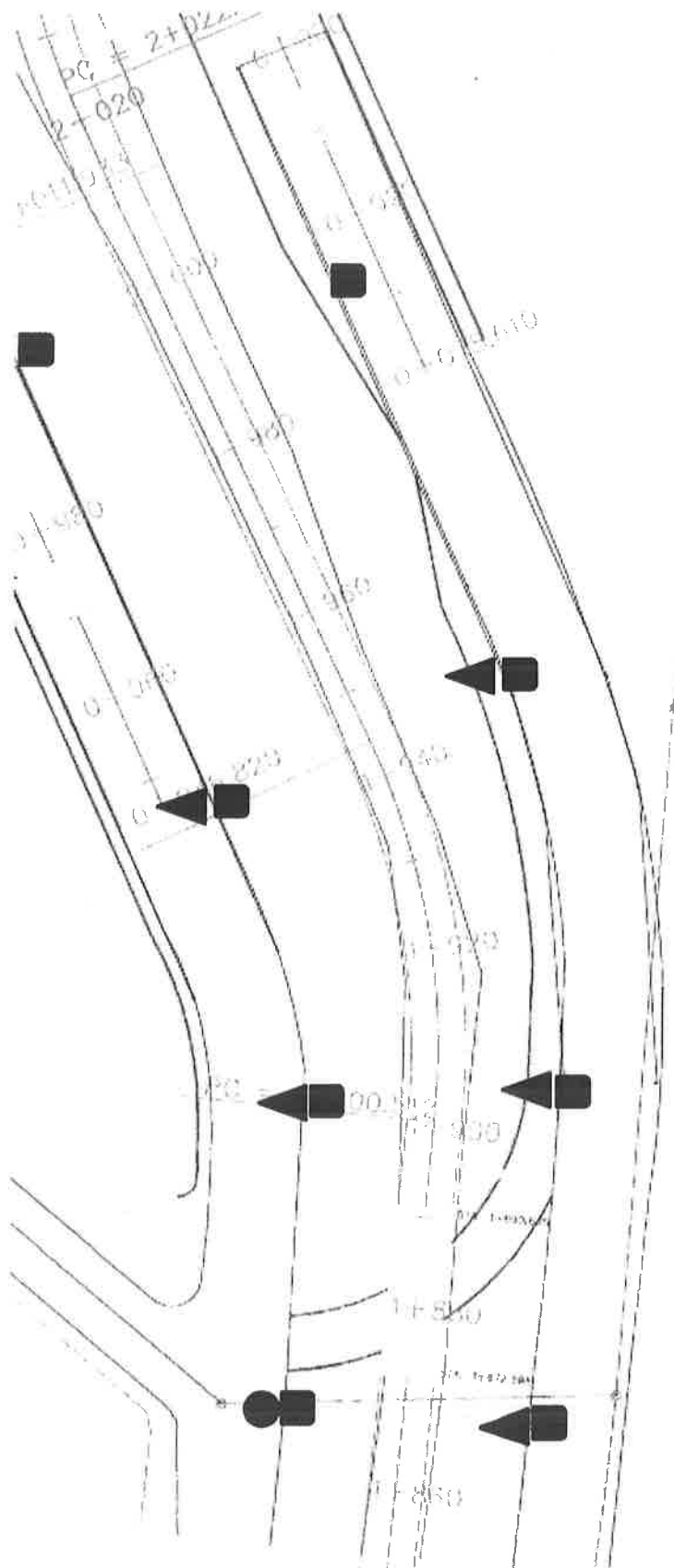
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

CROQUIS ELECTRICO



- BASES
- ARBOTANTE DOBLE BRAZO DOBLE LUMINARIA
- ▲ ARBOTANTE BRAZO SENCILLO LUMINARIA SENCILLA

Handwritten signature

Handwritten signature

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
77	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1.00 PZA

1.00 PZAS

SE ANEXA CROQUIS

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 FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
77	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	1.00 PZA

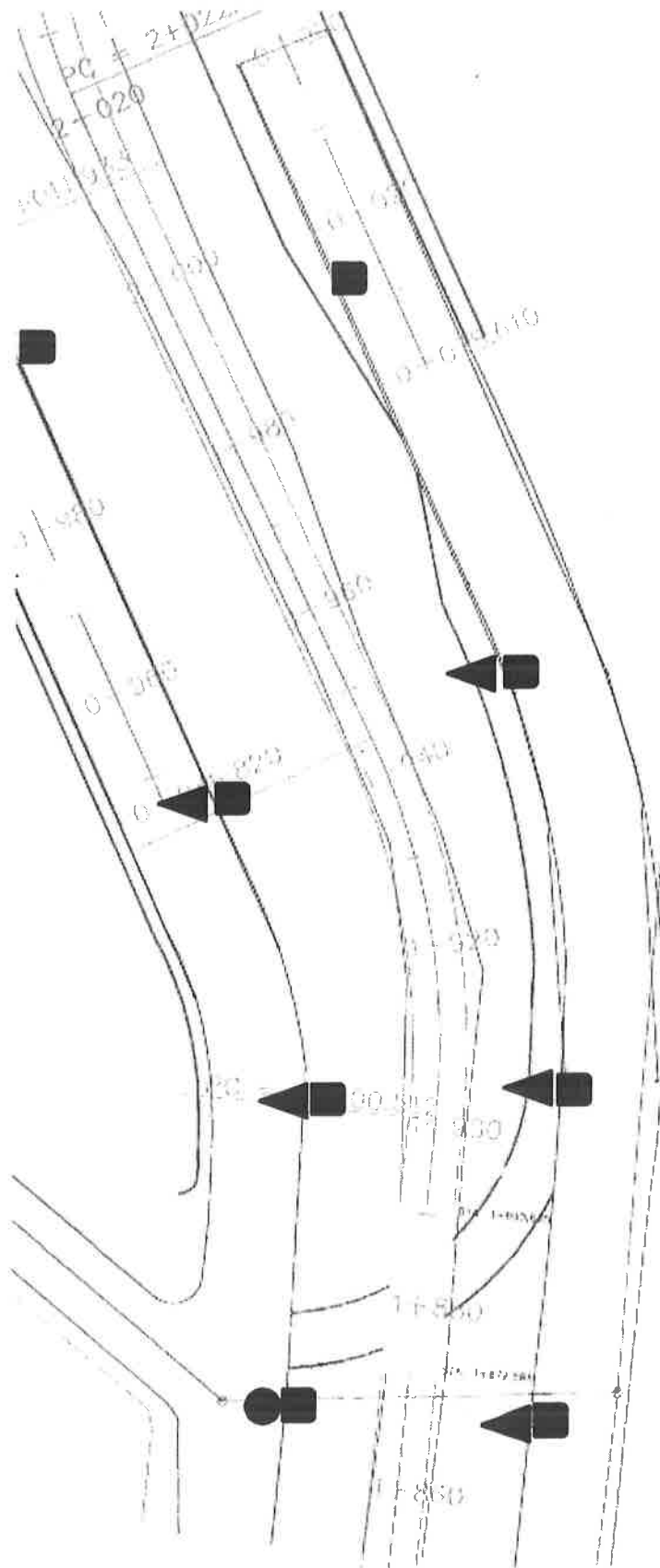
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

CROQUIS ELECTRICO



- BASES
- ARBOTANTE DOBLE BRAZO DOBLE LUMINARIA
- ▲ ARBOTANTE BRAZO SENCILLO LUMINARIA SENCILLA

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 FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

Nº. CONTRATO:

No 107/2017

Nº. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
79	EP-16 Suministro y Colocacion de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para arbotante metalico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	8.00 PZA

8.00 PZAS

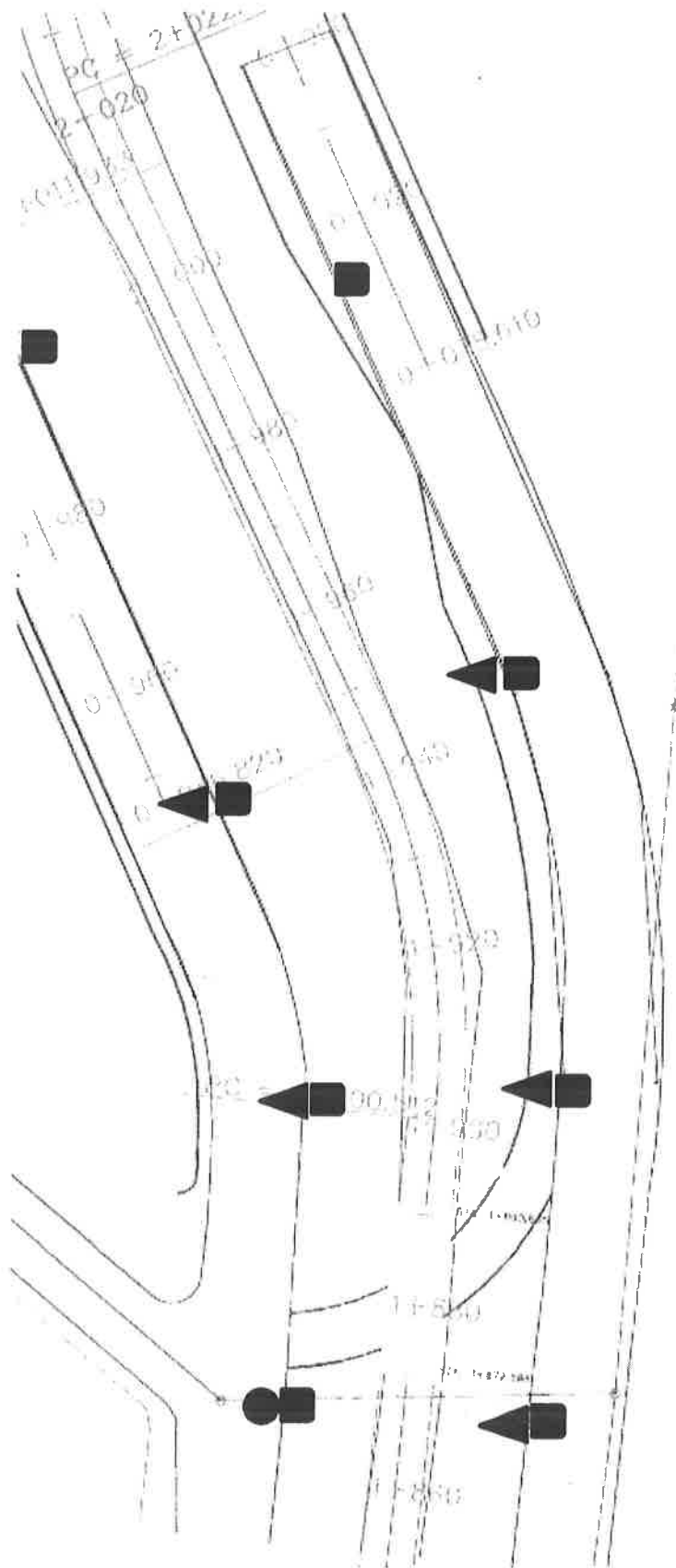
SE ANEXA CROQUIS

RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO



ARBOTANTE DOBLE BRAZO DOBLE LUMINARIA

ARBOTANTE BRAZO SENCILLO LUMINARIA SENCILLA

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA. FECHA: 12 DE FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
79	EP-16 Suministro y Colocacion de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para arbotante metalico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	8.00 PZA

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIOMARA SINECIO 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 FEBRERO 2018
 PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
 No. CONTRATO: No 107/2017
 No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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/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.	16950.00 KG

DESCRIPCION	FACTURA	KG
400 PZAS VARS DE 3/4	FCH97537	10920
900 PZAS VARILLA DE 3/8	OP9429	6030
SUMA		16950

SE ANEXAN COPIA DE FACTURAS

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 FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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/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.	16950.00 KG

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

**DISTRIBUIDORA DE ACEROS LAMINADOS, S.A. DE C.V.**

JUAN DE LA BARRERA 5
COL. NOMBRE DE DIOS
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA CP: 31150
RFC: DAL870122290

Factura

Folio
FCH97537
Fecha
15/feb/2018 17:50:48

Serie y folio: FCH97537
Fecha y hora de emisión: 2018-02-15T17:50:48
No. Serie Certificado emisor: 00001000000408003117
Lugar de emisión: 31150
Régimen Fiscal Emisor: (601) General de Ley Personas Morales

Tipo de comprobante: (I) Ingreso
Versión del comprobante: 3.3
Fecha y hora de certificación: 2018-02-15T18:53:05
No. Serie Certificado SAT: 00001000000401041203
Folio fiscal: 572936D3-70B5-3C45-83DE-E901256562DD

Moneda: MXN
Método de Pago: (PPD) Pago en parcialidades o diferido

Forma de pago: (99) Por definir
Uso del CFDI: (I01) Construcciones

Cliente: S128**STAHL CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.**

BLVD. ANTONIO ORTIZ MENA 1605-A

CAMPESTRE RESIDENCIAL

CHIHUAHUA, CHIH CP: 31213

RFC: SCO-091026-IP0

Vendedor**VERONICA GRADO****Condiciones**

CONTADO (30)

Orden de compra**Formuló****JAZMIN**

Clave SAT	U.med.	Nombre	Impuesto	Tasa	Importe	Unidades	Precio	Descto.	Importe
02404	KGM - KILO	VARILLA CORRUGADA DE 3/4" R-42	002-IVA	0.16	23063.04	10,920	13.20		144,144.00
		Entregar: 400.00 PZAS							

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT:

[11.1]572936D3-70B5-3C45-83DE-E901256562DD|2018-02-15T18:53:05|SCD110105654|UznWtp/HoyBd4TqrDsRBhPt1TDpmIDINMFSpQbxvqKC1jn/lpQFiza7vyn0RISZgd3tZ8p40cKdTQscWbbWmPyorFA9TJlVaQ2TMaIG+Ytmd+xFGsNuAap/bsz3xG0C+rTYJBVBG84VPWRgY8xW8gspWDrTqJDTKGCJ9XxRHUB3bqKzrq0mkGMyMmFwFBgq4MKLJnUjltRbObfwvAgDIRDPjZx22qqGCLYgSIVx06F/QghDQmltW9BapU17MCLqNdAGIm4BEZSd6S+NcpmR6KPWpMY0xaVRocXzrWIPPBymr0o5dsHEzm7WW8H8iY

Sello digital del CFDI:

UznWtp/HoyBd4TqrDsRBhPt1TDpmIDINMFSpQbxvqKC1jn/lpQFiza7vyn0RISZgd3tZ8p40cKdTQscWbbWmPyorFA9TJlVaQ2TMaIG+Ytmd+xFGsNuAap/bsz3xG0C+rTYJBVBG84VPWRgY8xW8gspWDrTqJDTKGCJ9XxRHUB3bqKzrq0mkGMyMmFwFBgq4MKLJnUjltRbObfwvAgDIRDPjZx22qqGCLYgSIVx06F/QghDQmltW9BapU17MCLqNdAGIm4BEZSd6S+NcpmR6KPWpMY0xaVRocXzrWIPPBymr0o5dsHEzm7WW8H8iYUzwlCApAwESYAIBIEg==

Sello digital del SAT:

py6dYHXQZTf+Xen2UcltVIRHzSCenwFmsOUVskZa3WkSuqN65urZNVr+2fngspeQW8w1IQXGrrKhbxwxbDUQTL16e9kVKq92LDbYPChZSEp/M+U6W8LlyKswqtWVYT1+oNlcpMf3xLpssOSouyRSyLyp5zU1J7Bak+IE119xgWjePH7P5wgBRpvtXNyaYbDNqpy3XA29nNSNRtTb4ZV5vbNkrOisORrFdmnw/bWHvOBS/AwmHJM1N5WJqa5QhzY4NOQ4UUbnsfz8Ce0CyclUn8qXkemcvpfq7XabWGqrKOSRs7BuSkEQ+SuAKNjeS+JgUaynhM+zRlcQeag==

Peso Total: 10920**IMPORTE EN LETRA:**

(Ciento sesenta y siete mil doscientos siete pesos 04/100 m.n.)

**FACTURA ORIGINAL**

Este documento es una representación impresa de un CFDI.

Subtotal	144,144.00
IVA 16%	23,063.04
Total	167,207.04

Debo y pagaré incondicionalmente a la orden de DISTRIBUIDORA DE ACEROS LAMINADOS, S.A. DE C.V. en la ciudad de Chihuahua, Chih. El día 17/03/2018 la cantidad de \$167,207.04 valor de mercancías y/o servicios descritos que he recibido a mi entera satisfacción, de no pagarse a su vencimiento causara intereses al ____% mensual.

NOMBRE Y FIRMA

GRUPO



VIGA Y LAMINA, S.A. DE C.V.
SU PROVEEDOR DE ACERO

MATRIZ

OCTAVIO PAZ No. 160
COMP. IND. CHIH. C.P. 31109
TEL/FAX (614)481-8772 Y 614-1153
CHIHUAHUA, CHIH.

SUC. GOMEZ MORIN
BLVD. MANUEL GOMEZ MORIN No. 1920
FRACC. EL PENSAMIENTO C.P. 32570
TEL/FAX (656)682-2754, 682-2755
CD. JUAREZ, CHIH.

VIGA Y LAMINA S.A. DE C.V.

VLA861121DE9

Régimen General de Ley Personas Morales

SUC. FLORES MAGON
AV. RICARDO FLORES MAGON No. 4613
COL. CUARTELES C.P. 31090
TEL (614)411-5502 FAX (614)411-0600
CHIHUAHUA, CHIH.

SUC. CONSTRUMAS
CARR. JUAREZ PORVENIR No. 1631
COL. RIVERAS DL BRAVO
TEL (656)219-0617, 219-0604
CD. JUAREZ, CHIH.

FACTURA

Folio Fiscal:

5E4103D4-665C-254C-811A-942E6632FD10

Fecha: 01/dic/2017 15:33:07

Folio: OP9429

Certificado del emisor 00001000000401071263

Certificado del SAT 00001000000401041203

Lugar de Expedición

AVE. OCTAVIO PAZ 160
COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA
CHIHUAHUA, CHIH CP: 31109

Cliente

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

BLV ANTONIO ORTIZ MENA 1605-A
CAMPESTRE RESIDENCIAL
CHIHUAHUA, CHIH CP: 31213

RFC: SCO091026IP0 Cod. Cliente: 0346

OC: S/N

Código	Descripción	U.med.	Cantidad	Precio	Desccto.	Importe
283/8	VARILLA CORRUGADA 3/8	KGS	6,030	\$11.15		\$67,234.50

Copia original del complemento de certificación digital del SAT:

5E4103D4-665C-254C-811A-942E6632FD101017-12-01T16:41:25[NHA93GZr1pM8xwKGD4HYOR7w8ilgW839lVcx89v6R7EzbxoLFbAlYvVFN53JGKcQAFu6L/wHsq/VN1DG2nMW4JbDnCNhPwFwGrHzsPW9vzAz9r5woE27gk+rAnB6xcaw2VwY2D5v4T9IG0d8qPzxxKDgoO4KDOFaRGE0zYc4SFqFCPhNDv1DF2rlx+whZlpalKCPmTsgIKrY5jd3u7Isv1feDzP0O6aPhH/cnEKY3M0y011M0ab5WK3d5dqqHIFCUO/T7HmFG3LN/Hp5jqn+ZbBW0ukvc55zcgRAEIBHXkdazdICA15/XegDuf5iv1CQK7ar6kg/E1g=

Sello digital del CFDI:

NHA93GZr1pM8xwKGD4HYOR7w8ilgW839lVcx89v6R7EzbxoLFbAlYvVFN53JGKcQAFu6L/wHsq/VN1DG2nMW4JbDnCNhPwFwGrHzsPW9vzAz9r5woE27gk+rAnB6xcaw2VwY2Osv4T9IG0d8qPzxxKDgoO4KDOFaRGE0zYc4SFqFCPhNDv1DF2rlx+whZlpalKCPmTsgIKrY5jd3u7Isv1feDzP0O6aPhH/cnEKY3M0y011M0ab5WK3d5dqqHIFCUO/T7HmFG3LN/Hp5jqn+ZbBW0ukvc55zcgRAEIBHXkdazdICA15/XegDuf5iv1CQK7ar6kg/E1g==

Sello digital del SAT:

mNu6S1I0R5JwuQae+r62BclGqMhQfV5vplKNr7Atq1Xgwz3vFES1wxMdgk++g1uL6Mvww1QxYw6EI7TmHA+7pshCCMVg683g4ZrOsr82E6F+z3uL9c8IJHhuAKUSbf9oB/Jmhk5eooAWDDJpBHCvhtyo3/x2457A45PKoedl46sraVDQ5D+tINjuwjdH+KR7X8Me4kUk+d0cVfblqCOl8ao0CknC4eNMWWDpvtLoFoN6YEzomtN+EFAdQh2HJRs3lMnarXsoeJGR3qsc4EiUGnXqGdkZsUWWNDYOlolpGbp+rIMzsSKorvQJ2c4yqBRHe/spAS5o3g==

Condiciones de venta.-

- Los precios de facturación son los que rigen sobre la cotización.
- Toda devolución causará un 30% de cargo del importe total de la factura, siempre y cuando el material se encuentre en las mismas condiciones físicas que se entregó, en un plazo no mayor a 7 días fecha factura.
- En caso de ser material especial no se admiten devoluciones.
- 30 días es el plazo máximo para retener la mercancía facturada en nuestro almacén, después de este tiempo se procede la devolución del importe en cheque, en caso de estar pagada vs recepción de factura original y en caso de ser crédito se cancelará la factura.
- La empresa se reserva el cargo por flete a domicilio.
- La descarga de material se realiza no mas de 5 metros de ple de camion.

CONSIGNAR A:



(Setenta y siete mil novecientos noventa y dos pesos 02/100 m.n.)

Pago en una sola exhibición

Método de pago: 03 Transferencia electronica/2107

Subtotal \$67,234.50
IVA 16% \$10,757.52

Total \$77,992.02

Este documento es una representación impresa de un CFDI. Régimen fiscal emisor: General de Ley Personas Morales
Folio del SAT: 5E4103D4-665C-254C-811A-942E6632FD10 Fecha de certificación: 01/dic/2017 16:41:25
Certificado del emisor: 00001000000401071263 Certificado del SAT: 00001000000401041203

Pagaré No.: OP9429

Por éste pagaré me(nos) obligo(amos) a pagar incondicionalmente, a la orden de: VIGA Y LAMINA S.A. DE C.V. o a su representante, el importe del presente documento. Si este no es pagado causará interés moratorio mensual del 6% Importe: \$77,992.02 (Setenta y siete mil novecientos noventa y dos pesos 02/

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV
BLV ANTONIO ORTIZ MENA 1605-A
CAMPESTRE RESIDENCIAL
CHIHUAHUA, CHIH CP: 31213

Firma del Cliente

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

EXTRA-01

CONCEPTO:

Colocación de concreto hidraulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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 expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T

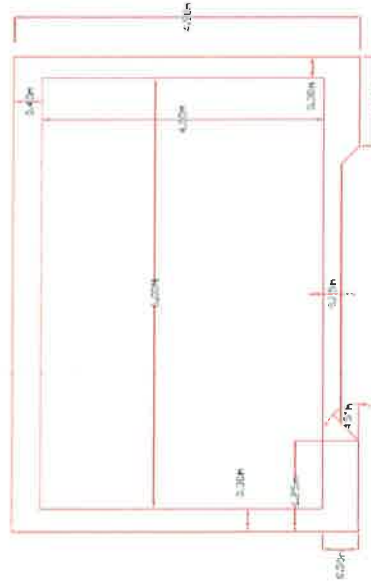
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

-159.15

M3

DEDUCTIVA RELACION DE CANTIDADES

ESTIMACION	CANTIDAD	UNIDAD
4	39.74	M3
5	42.41	M3
6	26.28	M3
7	50.72	M3
	159.15	



SE ANEXAN GENERADORES CORRESPONDIENTES

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: 8 DE FEBRERO 2018

PERIODO: 01 DE DICIEMBRE DE 2017 AL 08 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidraulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de 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 expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	-159.15 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIGMARA SINEGIO TRUJILLO

GENERAL

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

03 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

13 DE OCTUBRE AL 19 DE OCTUBRE 2017

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

4 (CUATRO)

CONCEPTO :

Colocación de concreto hidraulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de 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 expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T

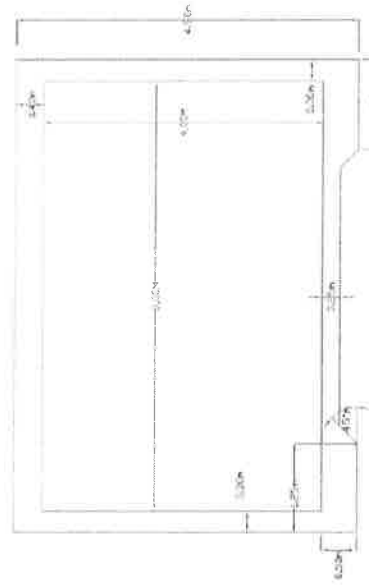
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

39.74 M3

CLAVE

EXTRA-01

PLANTILLA PUENTE TIPO CANAL CADENAMIENTO 2+090.36 AL 2+107.36



VER CROQUIS 3 ANEXO

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
A1	17.00	1.25	2.00	0.50	21.25
A2	17.00	3.60	1.00	0.25	15.30
A3	17.00	0.09	2.00	0.00	3.19
					39.74

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:

03 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

13 DE OCTUBRE AL 19 DE OCTUBRE 2017

No. CONTRATO:

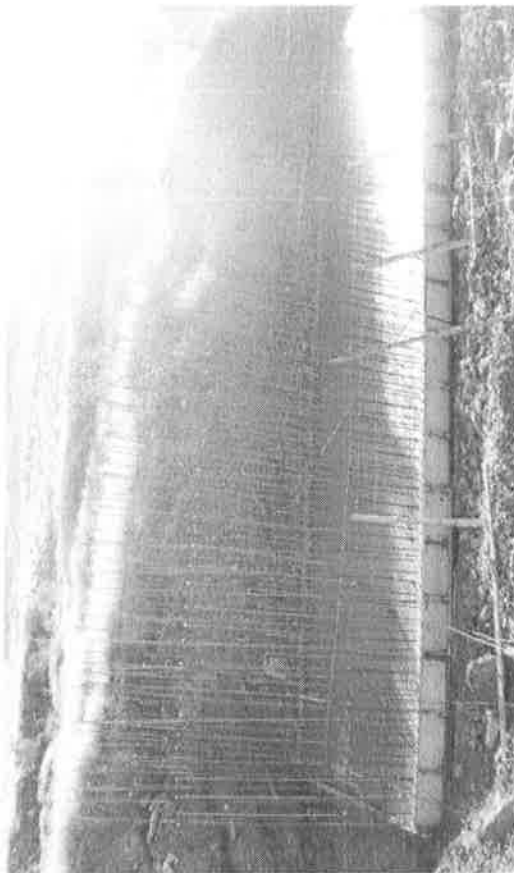
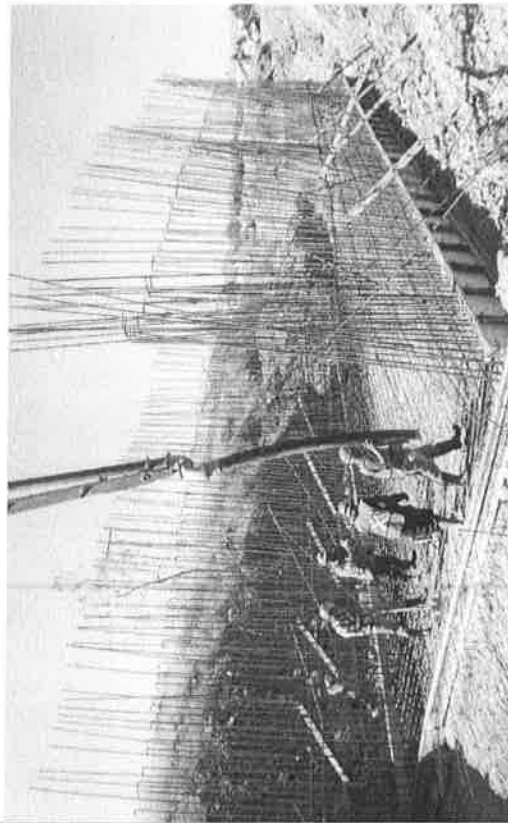
No 107/2017

No. ESTIMACION:

4 (CUATRO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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. P.U.O.T	39.74 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

GENERAL

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

10 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

20 DE OCTUBRE AL 26 DE OCTUBRE 2017

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

5 (CINCO)

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

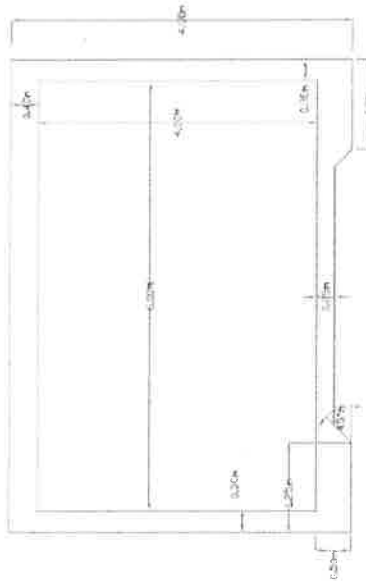
Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en guarniciones de parapeto, muros de concreto, losas de puentes, piso y zapatas de ducto cerrado. Incluye materiales, cimbra nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T

CLAVE
EXTRA-01

42.41 M3

ZAPATA PUENTE TIPO CANAL CADENAMIENTO 2+090.36 AL 2+107.36

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
A1	18.20	1.25	2.00	0.50	22.75
A2	18.20	3.60	1.00	0.25	16.38
A3	18.20	0.09	2.00	0.00	3.28
					42.41



VER CROQUIS 3 ANEXO

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. IRIS SIMARA SINICIO TRUJILLO

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

10 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

20 DE OCTUBRE AL 26 DE OCTUBRE 2017

No. CONTRATO:

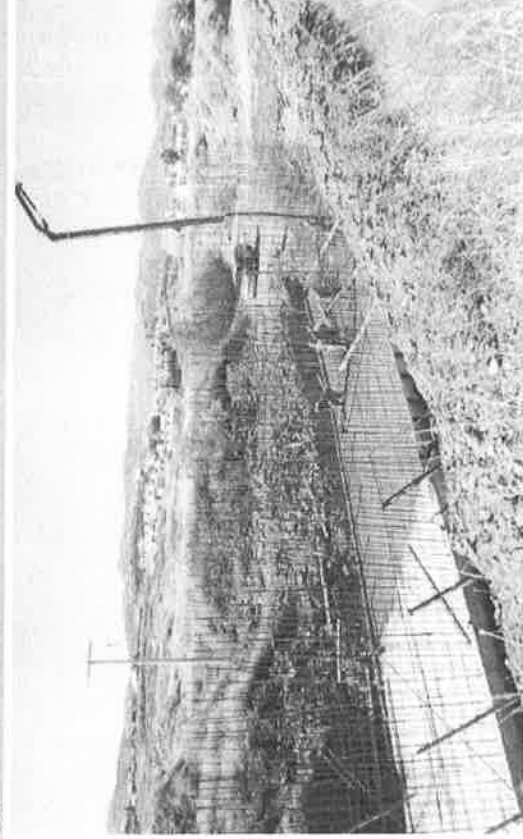
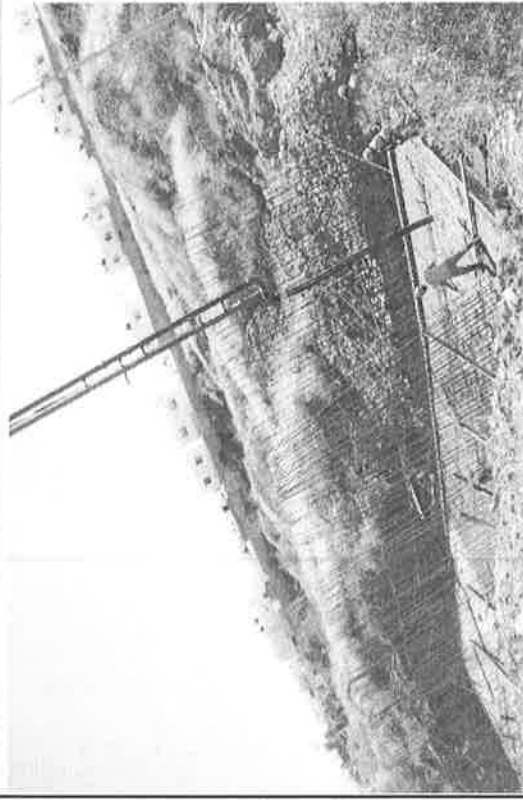
No 107/2017

No. ESTIMACION:

5 (CINCO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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. P.U.O.T	42.41 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

25 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

27 DE OCTUBRE AL 25 DE
NOVIEMBRE 2017

No. CONTRATO:

No 107/2017

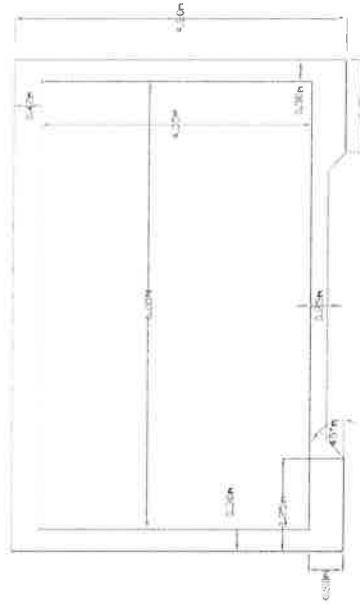
No. ESTIMACION:

6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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. P.U.O.T	26.28 M3

MURO PUENTE TIPO CANAL CADENAMIENTO 2+095.36 AL 2+107.36

	LONGITUD	ALTO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
A1	12.00	3.65	1.00	0.30	13.14
A2	12.00	3.65	1.00	0.30	13.14
					26.28



VER CROQUIS 1 ANEXO

RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

25 DE NOVIEMBRE 2017

PERIODO:

27 DE OCTUBRE AL 25 DE
NOVIEMBRE 2017

No. CONTRATO:

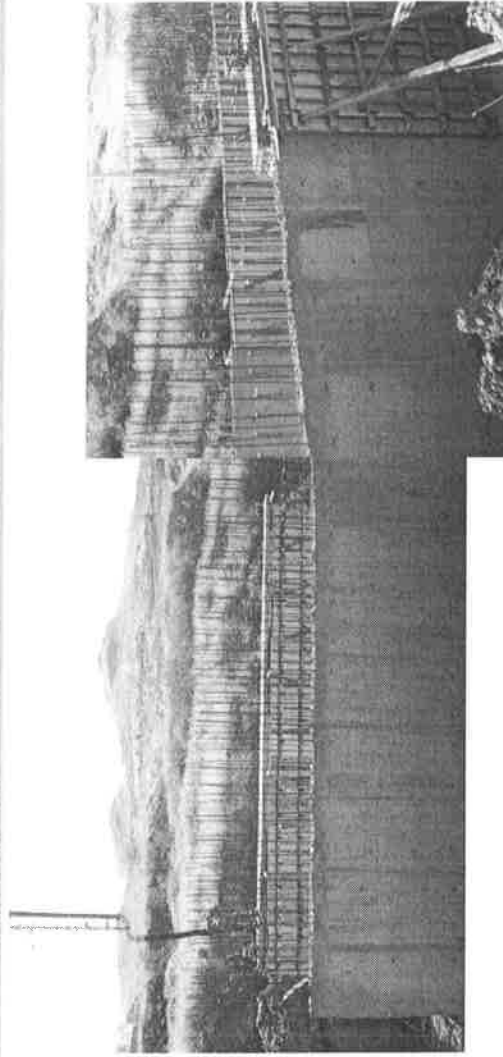
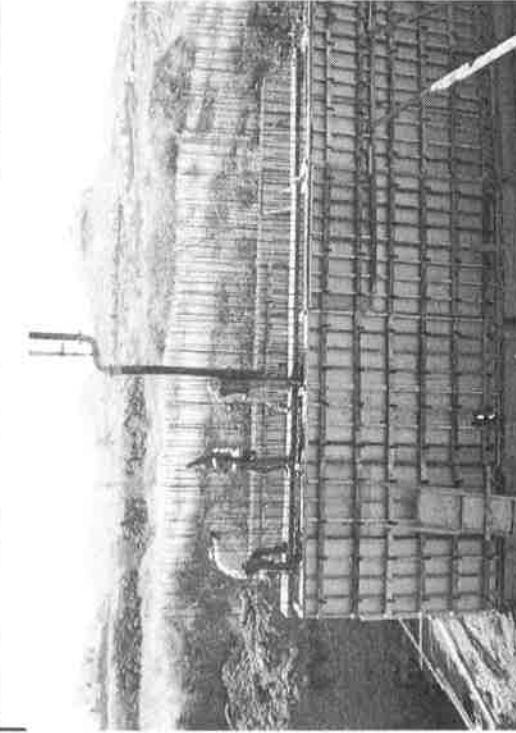
No 107/2017

No. ESTIMACION:

6 (SEIS)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidraulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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 expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	26.28 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

01 DE DICIEMBRE 2017

PERIODO:

26 DE NOVIEMBRE AL 01 DE
DICIEMBRE 2017

No. CONTRATO:

No 107/2017

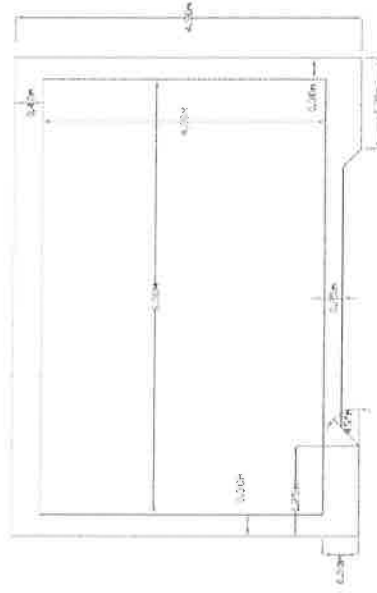
No. ESTIMACION:

7 (SIETE)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidraulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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 expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	50.72 M3

MUROS PUENTE TIPO CANAL CADENAMIENTO 2+072.16 AL 2+095.36

	LONGITUD	ALTO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
MURO DER	23.20	3.65	1.00	0.30	25.40
MURO IZQ	23.20	3.65	1.00	0.30	25.40
					50.81



VOLUMEN A COBRAR ESTA ESTIMACION 50.72

VER CROQUIS 1 ANEXO

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
ING. RIS SIOWARA SINECIO TRUJILLO

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

01 DE DICIEMBRE 2017

PERIODO:

26 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE 2017

No. CONTRATO:

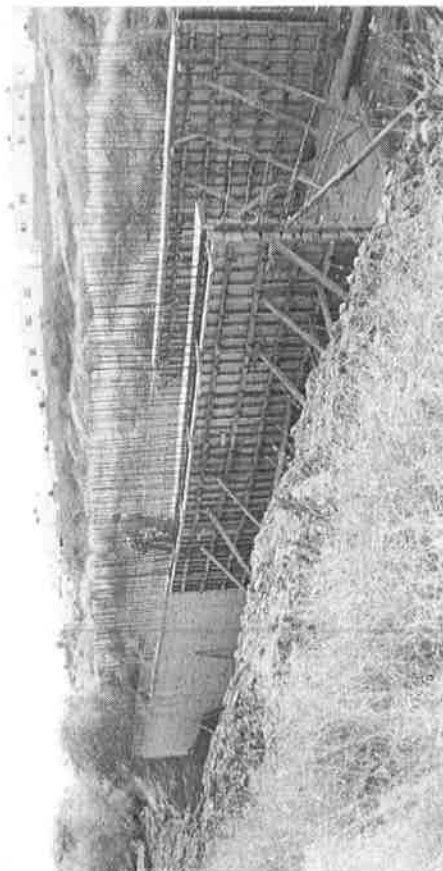
No 107/2017

No. ESTIMACION:

7 (SIETE)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXTRA-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco de $f'c=250$ Kg/cm ² , 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. P.U.O.T	50.72 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

GENERAL

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

EXT-02

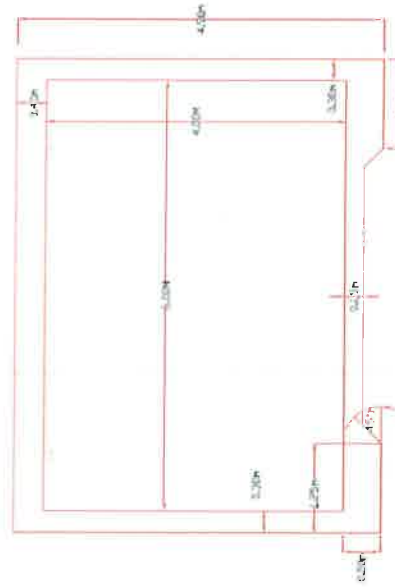
CONCEPTO:

Colocación de concreto hidraulico 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.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

167.86

M3



LOSA PUENTE TIPO CANAL DUCTO CERRADO CADENAMIENTO 2+125.56 AL 2+165.86

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
LOSA	40.30	6.60	1.00	0.40	106.39
AREA UNION					
LOSA MURO	40.30	0.061	2.00		4.92

LOSA PUENTE MAMPOSTERIA CADENAMIENTO 1+872.59 AL 1+890.63

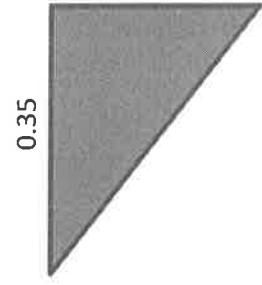
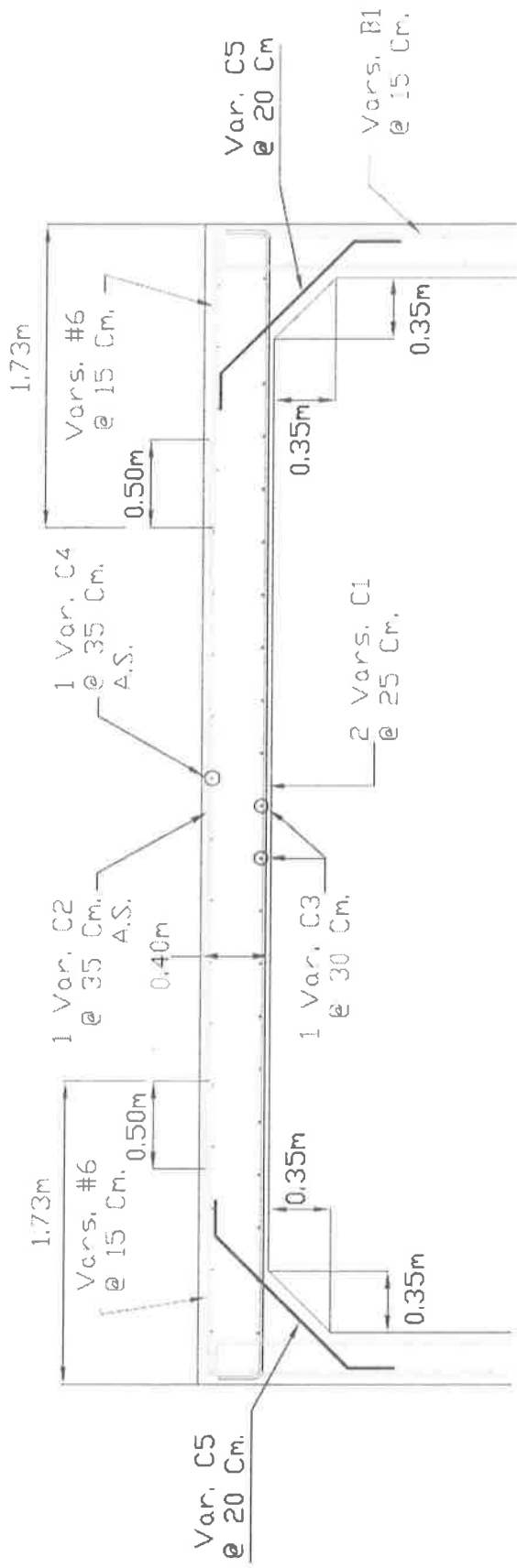
	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
LOSA	18.00	7.48	1.00	0.42	56.55
VER CROQUIS 3 ANEXO					167.86

RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

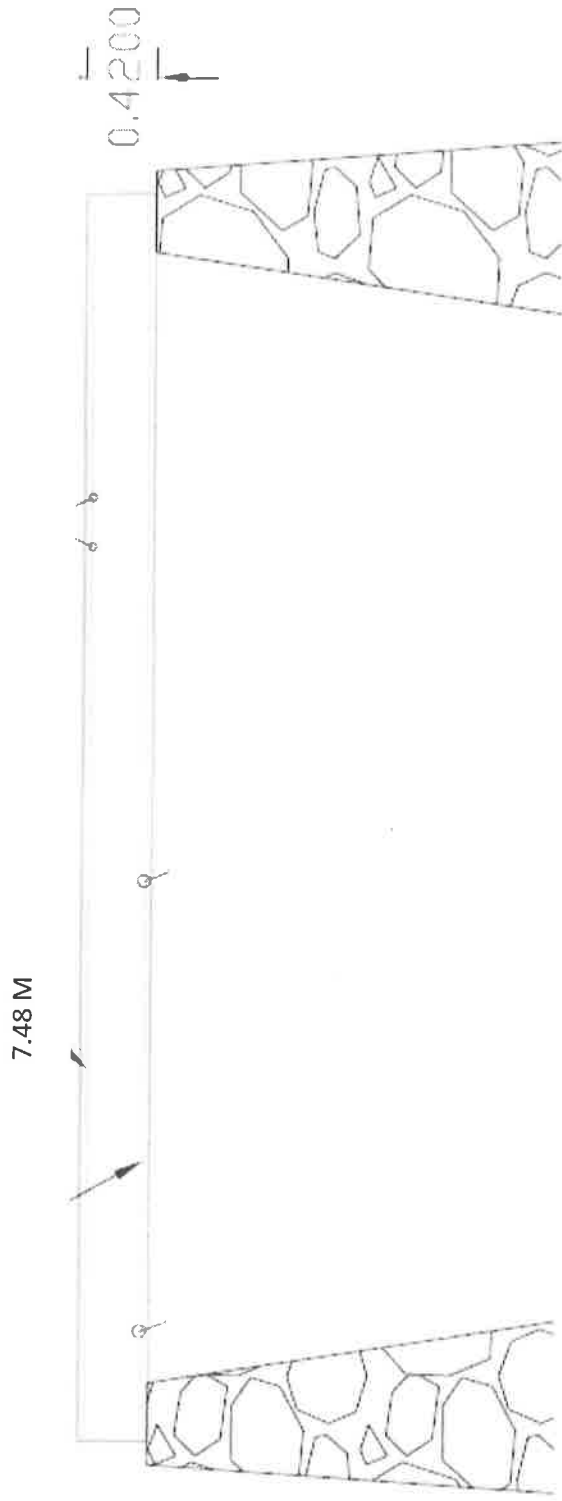
CROQUIS DETALLE EN LOSA, UNION MURO CON LOSA CONCEPTO EXT-02



AREA UNION LOSA MURO

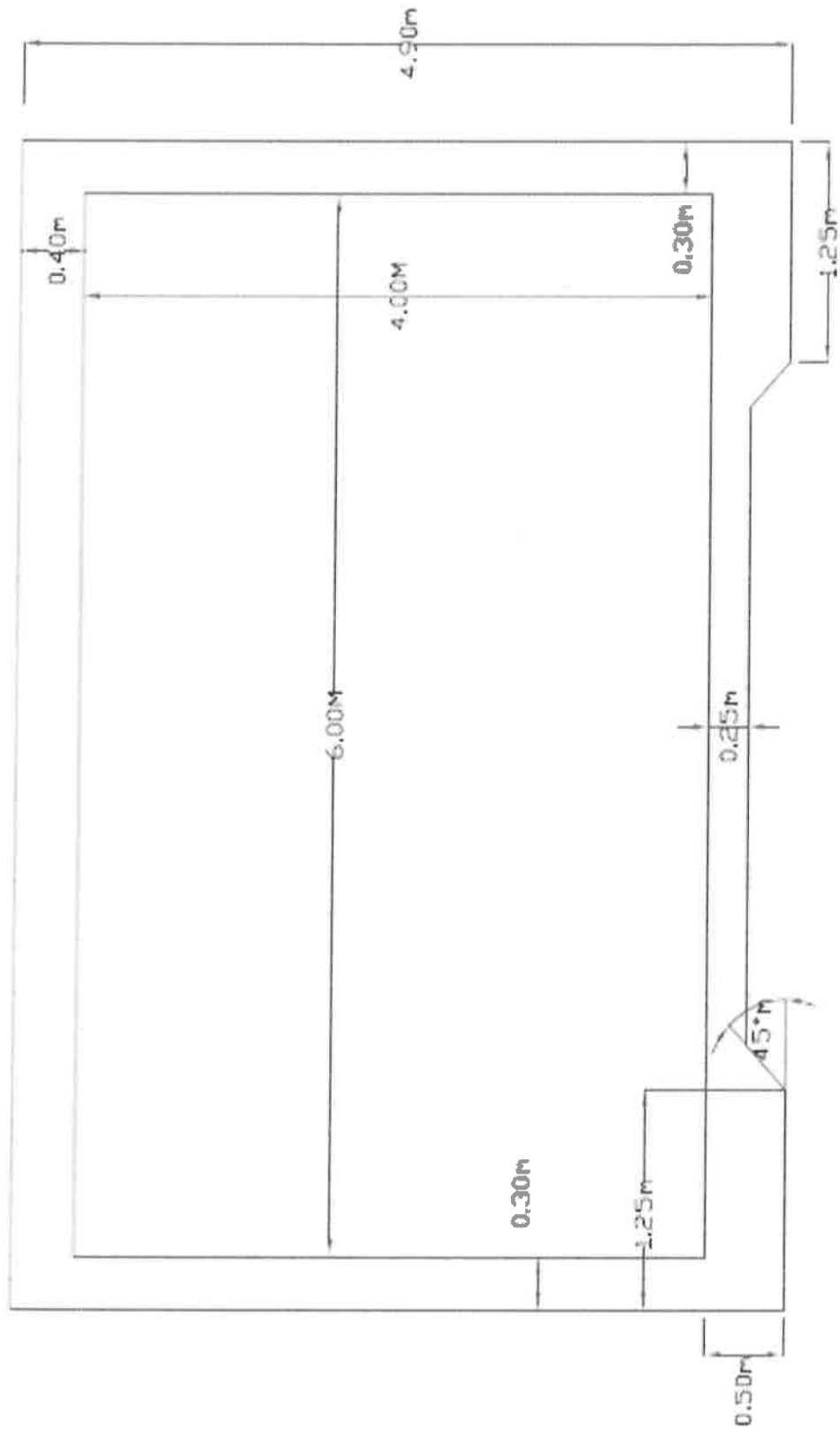
$0.35 \times 0.35 / 2 = 0.061 \text{ M}^2$

[Handwritten signature]



Handwritten signature and initials.

CROQUIS LOSA CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO EXT-02



Ob

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.
FECHA: 12 DE FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

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.	167.86 M3

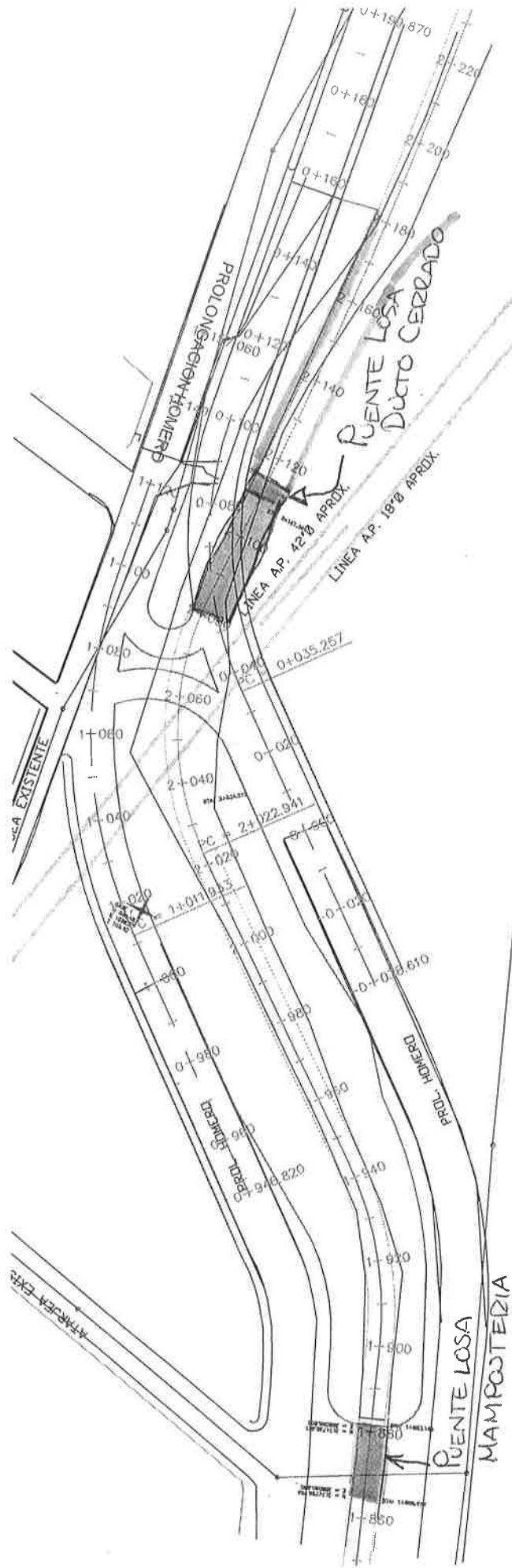
MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

PLANTA DE UBICACIÓN DE LOSAS DE PUENTES CONCEPTO EXT-02



GENERAL

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
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, acarreo,curacreto. regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución	165.56 M3

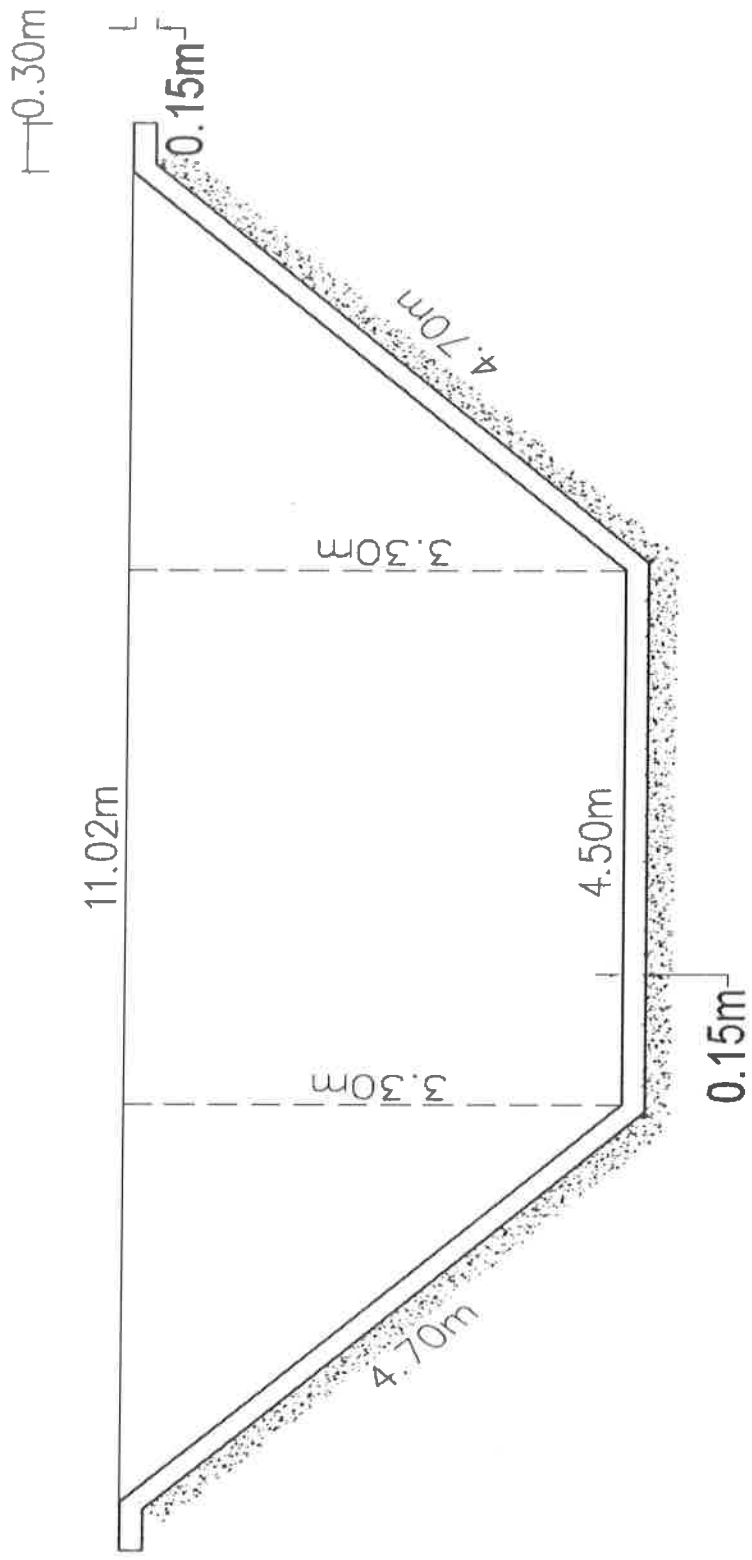
TALUD CADENAMIENTO 1+890.63 AL 2+002.87

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
TALUD NORTE	108.47	4.70	1.00	0.15	76.47
ANCHOSOBRETALUD NORTE	107.70	0.30	1.00	0.15	4.85
TALUD SUR	112.24	4.70	1.00	0.15	79.13
ANCHOSOBRETALUD SUR	113.50	0.30	1.00	0.15	5.11
					165.56



RÉSIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

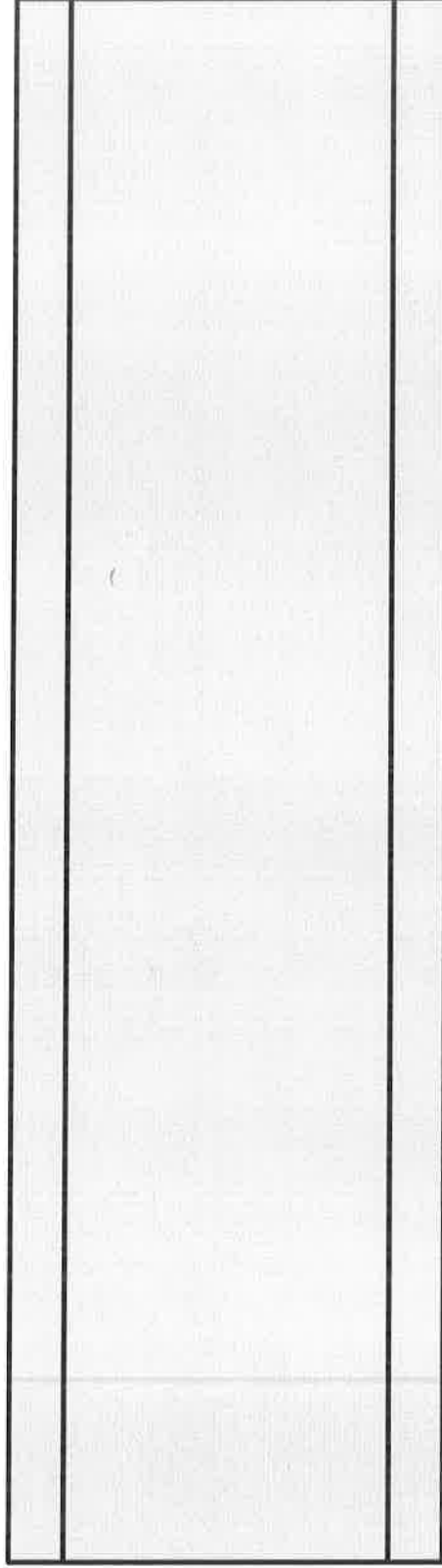


Handwritten signature and initials.

NORTE

ANCHO SOBRETALUD =107.70

TALUD L= 108.47



TALUD L = 112.24

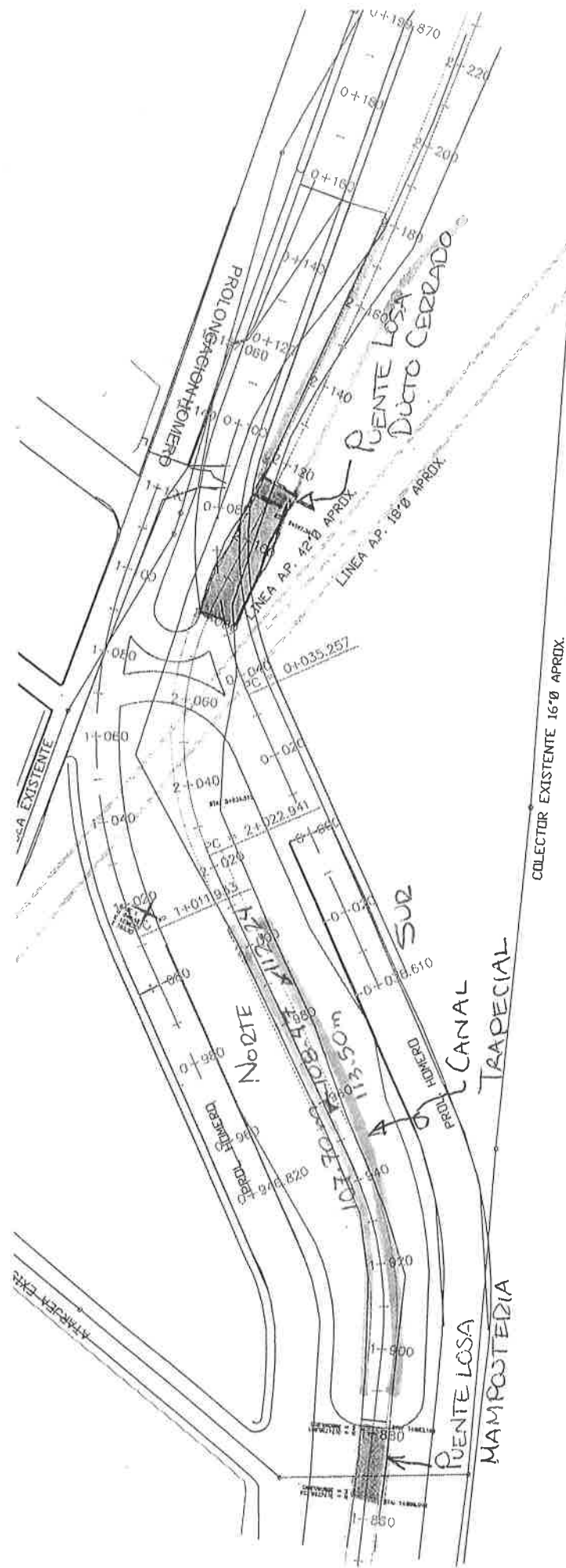
ANCHO SOBRETALUD =113.50 m

SUR

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly a capital 'Q' or a similar character, written in black ink.

A smaller, more complex handwritten signature or mark, possibly a capital 'D' or a similar character, written in black ink.

PLANTA DE UBICACIÓN DE CANAL TRAPEZIAL CONCEPTO EXT-03



[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:
PERIODO:
No. CONTRATO:
No. ESTIMACION:

12 DE FEBRERO 2018
US AL 12 DE FEBRERO DE
2018
No 107/2017
8 (OCHO)

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	165.56 M3

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

GENERADOR

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

12 DE FEBRERO 2018

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No 107/2017

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE 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.

75.06 M3



PISO DE TALUD DE CANAL TRAPEZIAL CADENAMIENTO 1+894.93 AL 2+006.13

	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
PISO	111.20	4.50	1.00	0.15	75.06
					75.06

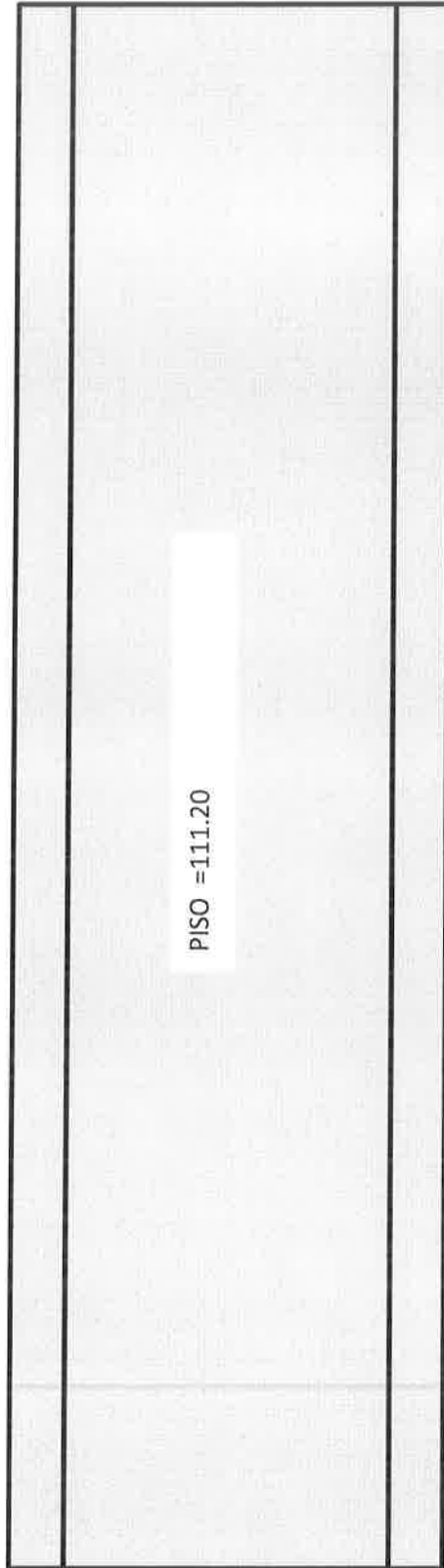
RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

NORTE

ANCHO SOBRETALUD = 107.70

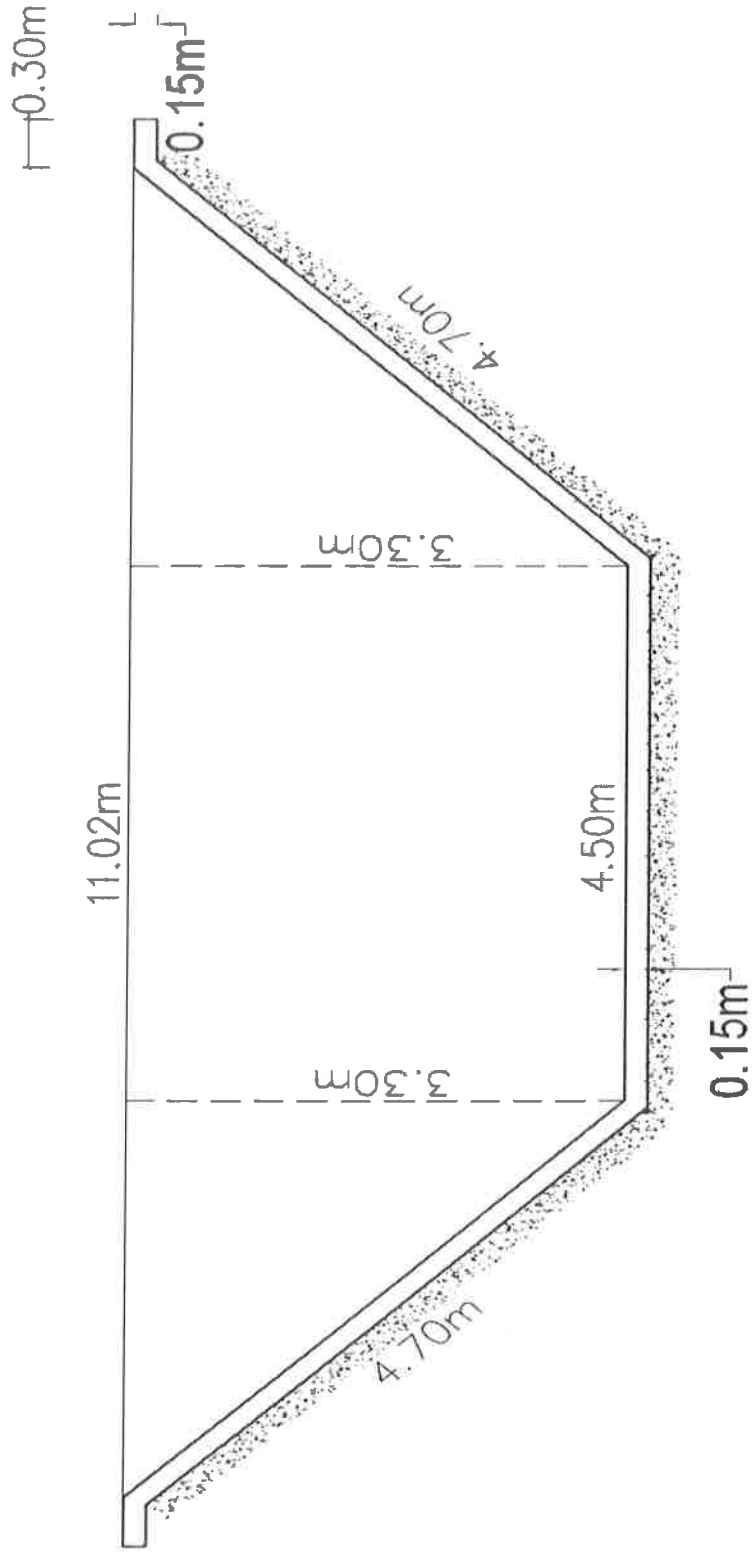
TALUD L = 108.47



TALUD L = 112.24

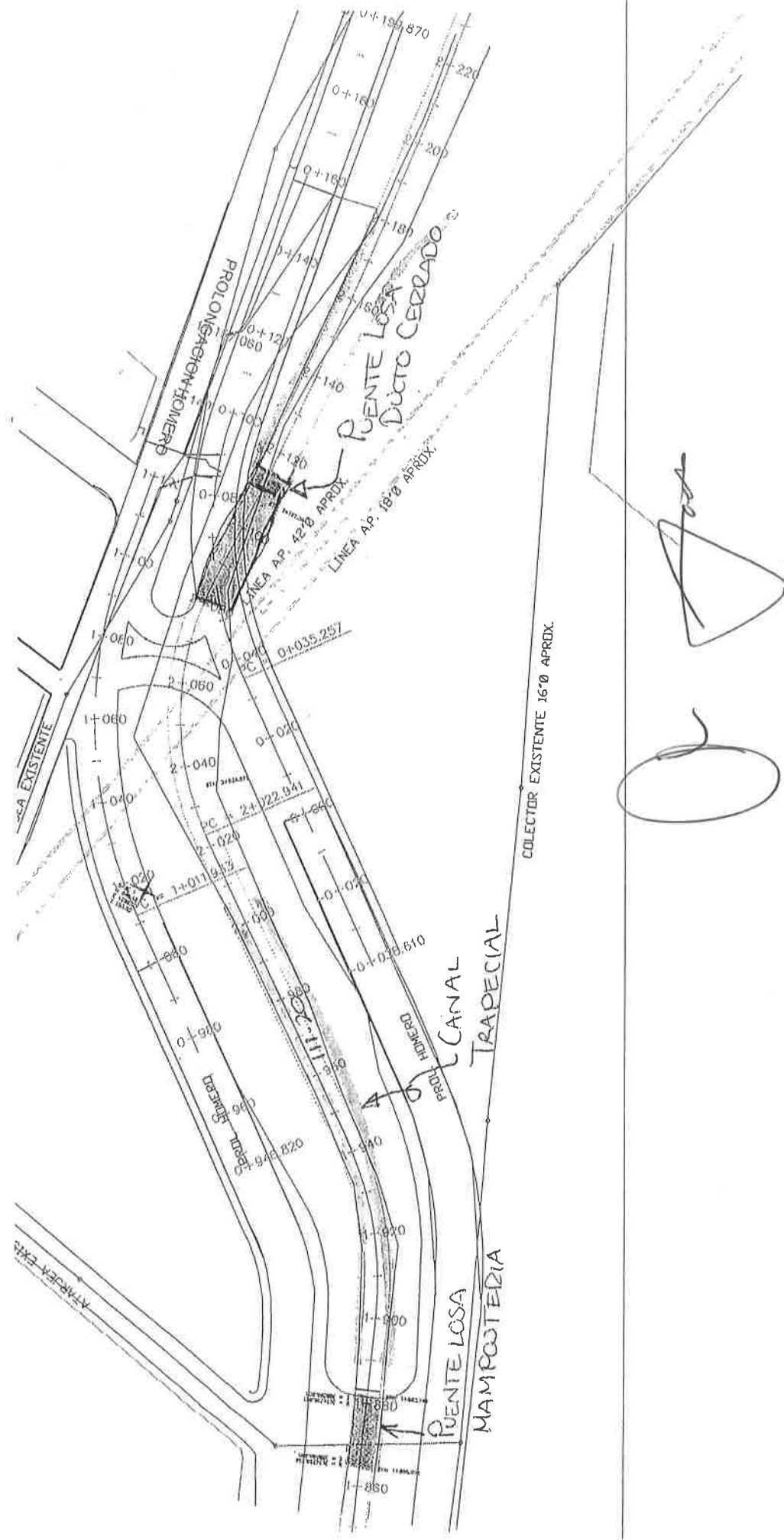
ANCHO SOBRETALUD = 113.50 m

SUR



Handwritten signature

Handwritten signature



TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE EXT-04	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 75.06 M3
-----------------	--	---

MANO DE OBRA



RESIDENTE/DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

GENERAL

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-05	Plantilla de Concreto de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ 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.	1103.70 M2

LOSA PUENTE TIPO CANAL DUCTO CERRADO CADENAMIENTO 2+125.56 AL 2+165.86

	LONGITUD	ANCHO	TOTAL
TALUD NORTE	108.47	4.70	509.81
ANCHO SOBRETALUD NORTE	107.70	0.30	32.31
TALUD SUR	112.24	4.70	527.53
ANCHO SOBRETALUD SUR	113.50	0.30	34.05
			1103.70



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 FEBRERO 2018
US AL 12 DE FEBRERO DE 2018

PERIODO:

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

EXT-05

CONCEPTO:

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.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

1103.70

M2

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. RIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

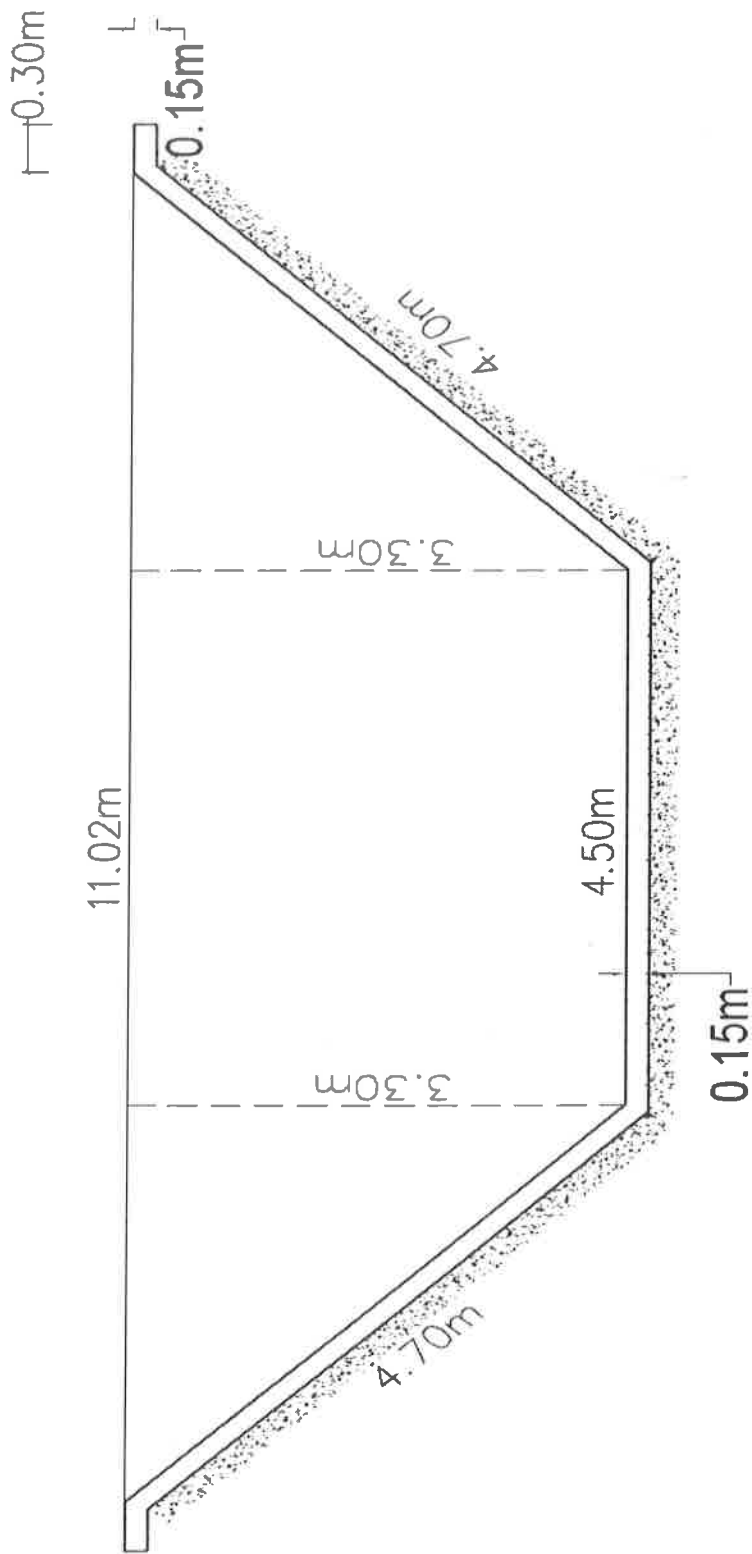


MAMPOSTERIA

TRAPEZIAL

COLECTOR EXISTENTE 16'Ø APROX.

PUNTE LOSA
DICTO CERILADO



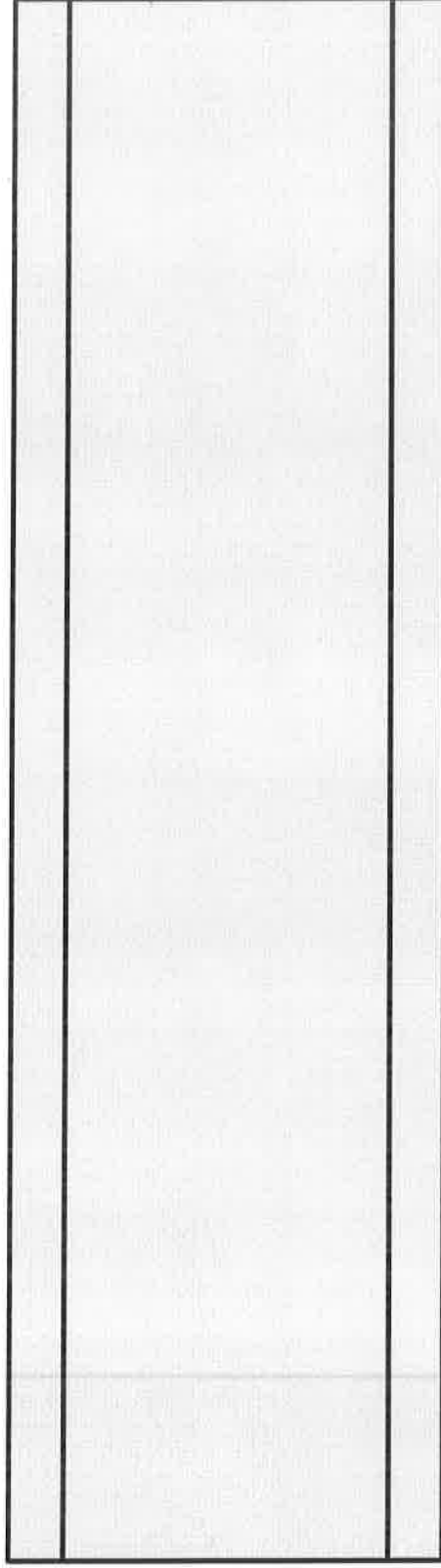
Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

NORTE

ANCHO SOBRETALUD = 107.70 m

TALUD L = 108.47



TALUD L = 112.24

ANCHO SOBRETALUD = 113.50 m

SUR

Handwritten signature and stamp. The signature is written in a cursive style. To its right is a large, stylized, hand-drawn triangle or stamp.

GENERADOR

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

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA:

12 DE FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CONCEPTO:

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.

CLAVE

EXT-06

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

1037.34 M2

LOSA PUENTE TIPO CANAL DUCTO CERRADO CADENAMIENTO 2+125.56 AL 2+165.86

	LONGITUD	ANCHO	TOTAL
TALUD NORTE	108.47	4.70	509.81
TALUD SUR	112.24	4.70	527.53
			1037.34



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 FEBRERO 2018
08 AL 12 DE FEBRERO DE
2018

PERIODO:

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
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.	1037.34 M2

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

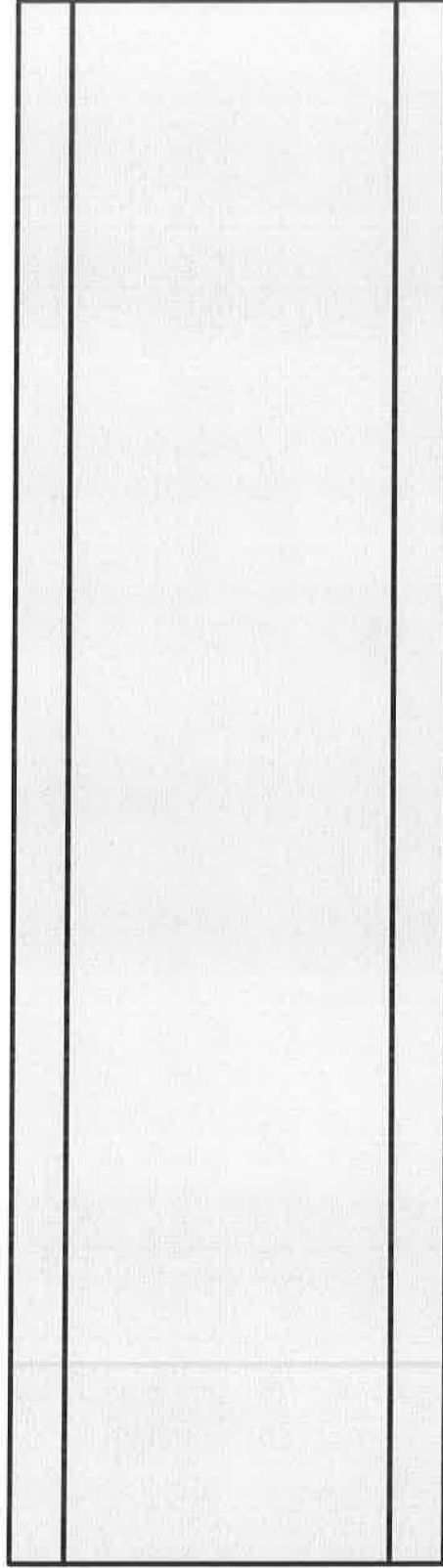


Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

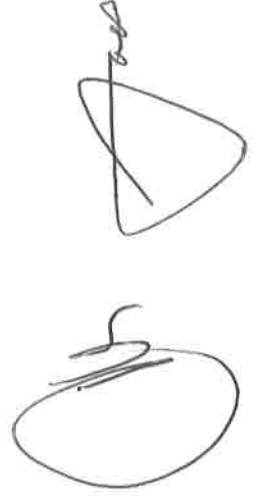
NORTE

TALUD L= 108.47

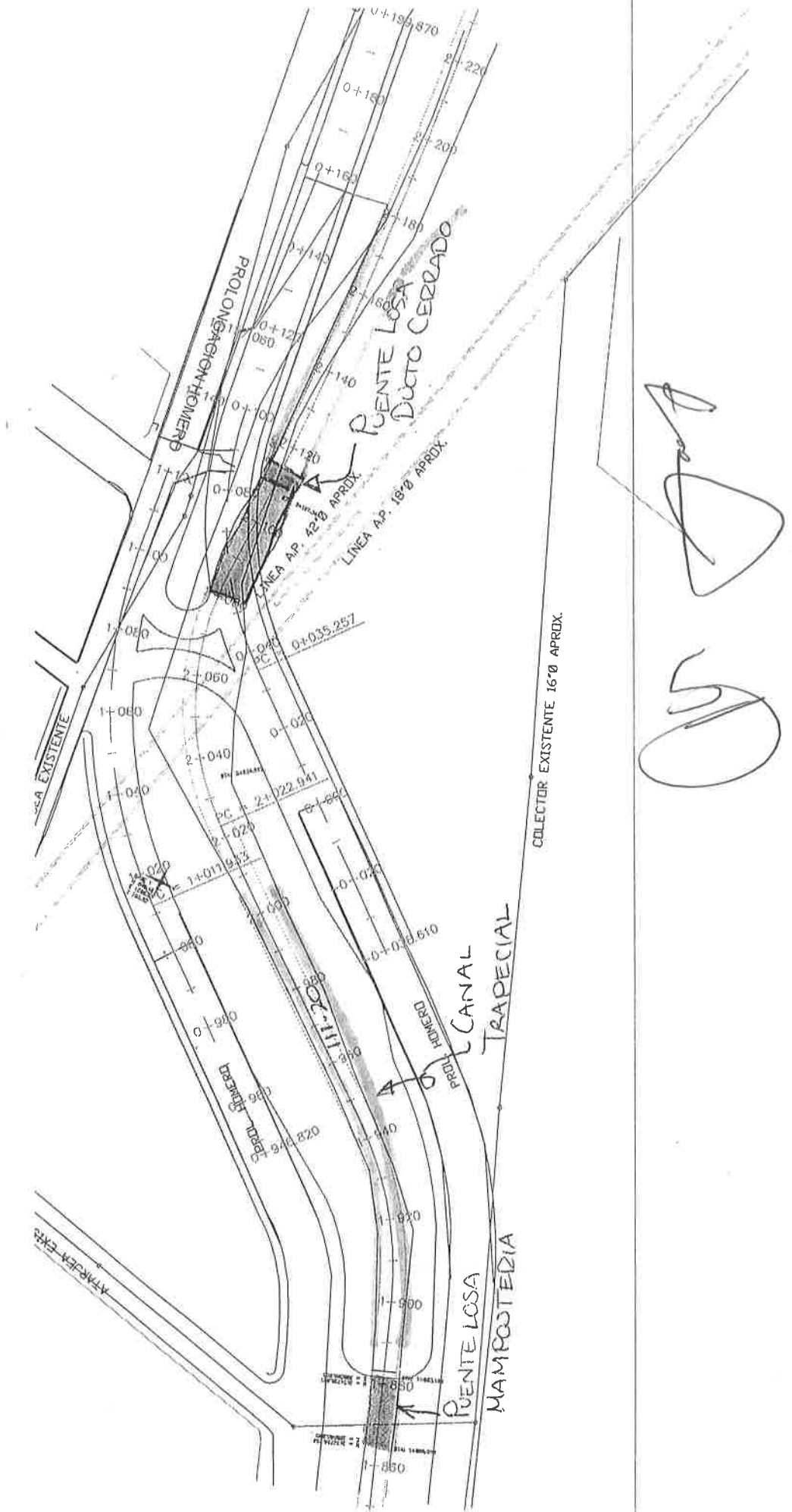


TALUD L = 112.24

SUR



UBICACIÓN DE CANAL TRAPEZIAL ADENAMIENTO 1+ 894.93 AL 2+006.13 CONCEPTO EXT-06



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 FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

EXT-07

CONCEPTO:

Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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.

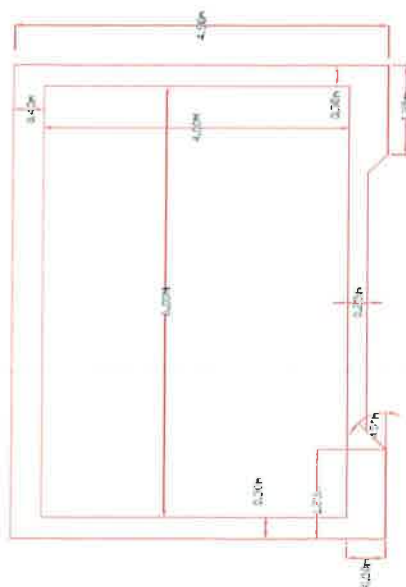
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

234.98

M3

MUROS PUENTE TIPO CANAL DUCTO CERRADO CADENAMIENTO 2+125.56 AL 2+201.06

	LONGITUD	ALTO	ESPESOR	TOTAL
MURO NORTE	109.54	3.60	0.30	118.30
MURO SUR	102.52	3.60	0.30	110.72
ALERO	7.90	2.515	0.30	5.96
				234.98



SECCION DE ALERO



PROMEDIO ALTURAS $3.98 + 1.05 / 2 = 2.515$

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 FEBRERO 2018

PERIODO:

08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE

EXT-07

CONCEPTO:

Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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.

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

234.98

M3

MANO DE OBRA

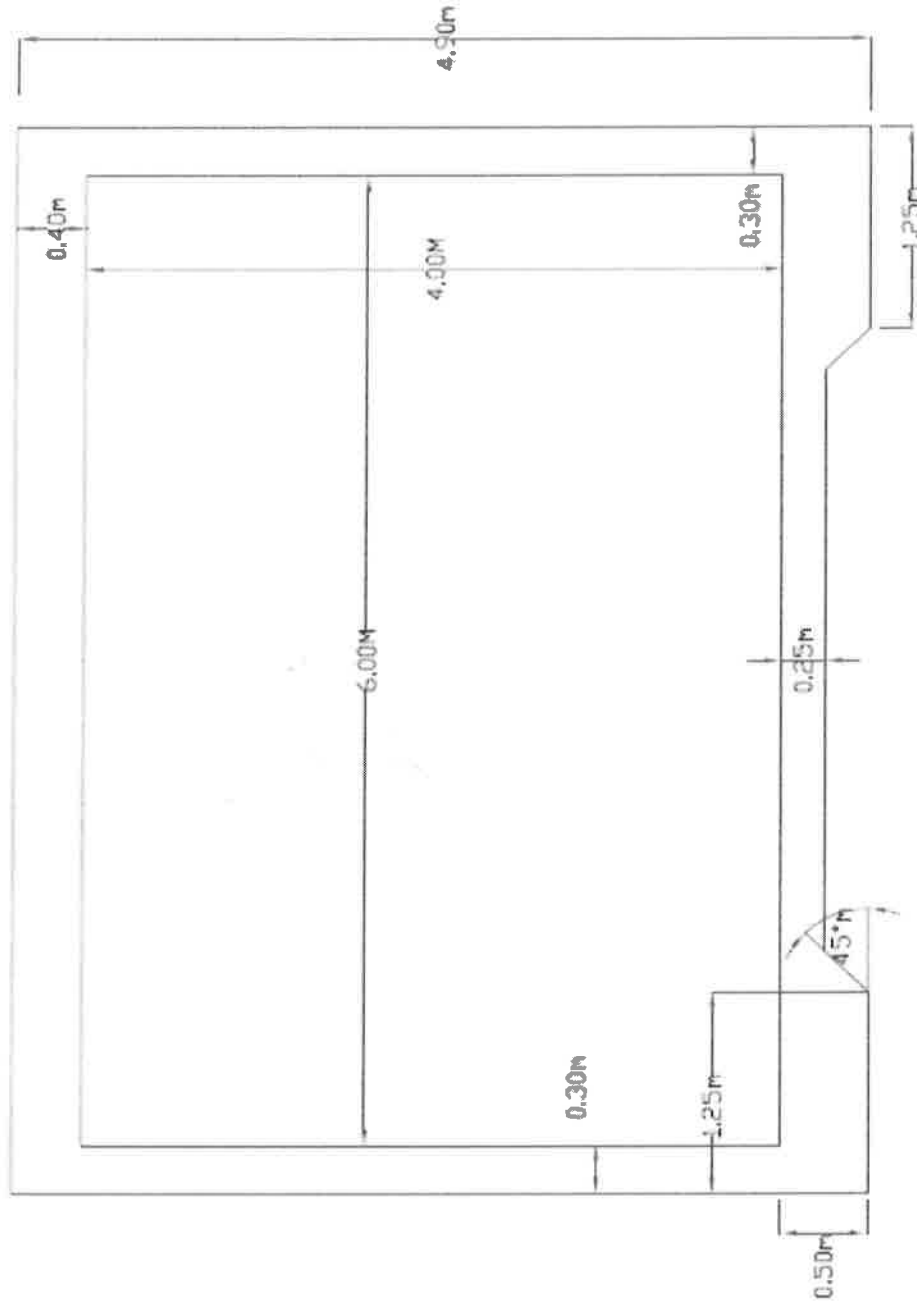


RESIDENTE DE OBRA

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V

ING. IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

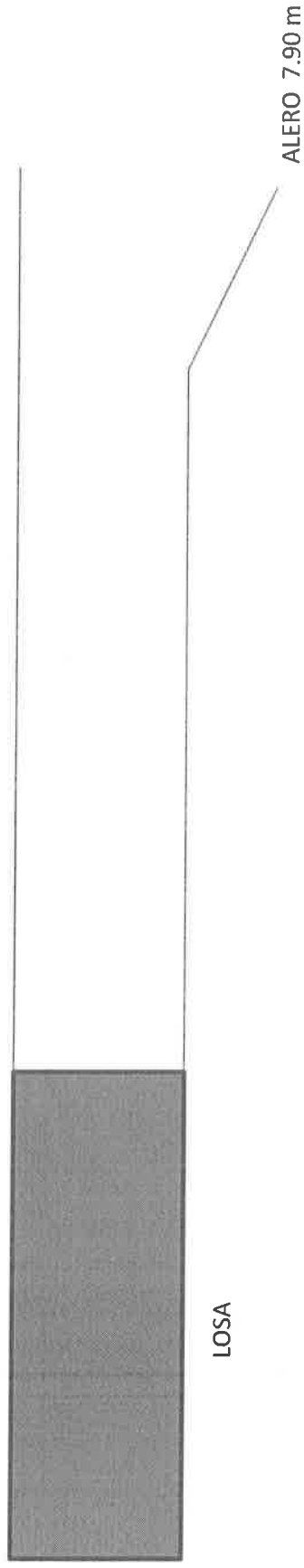


Handwritten signature

PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO EXT-07

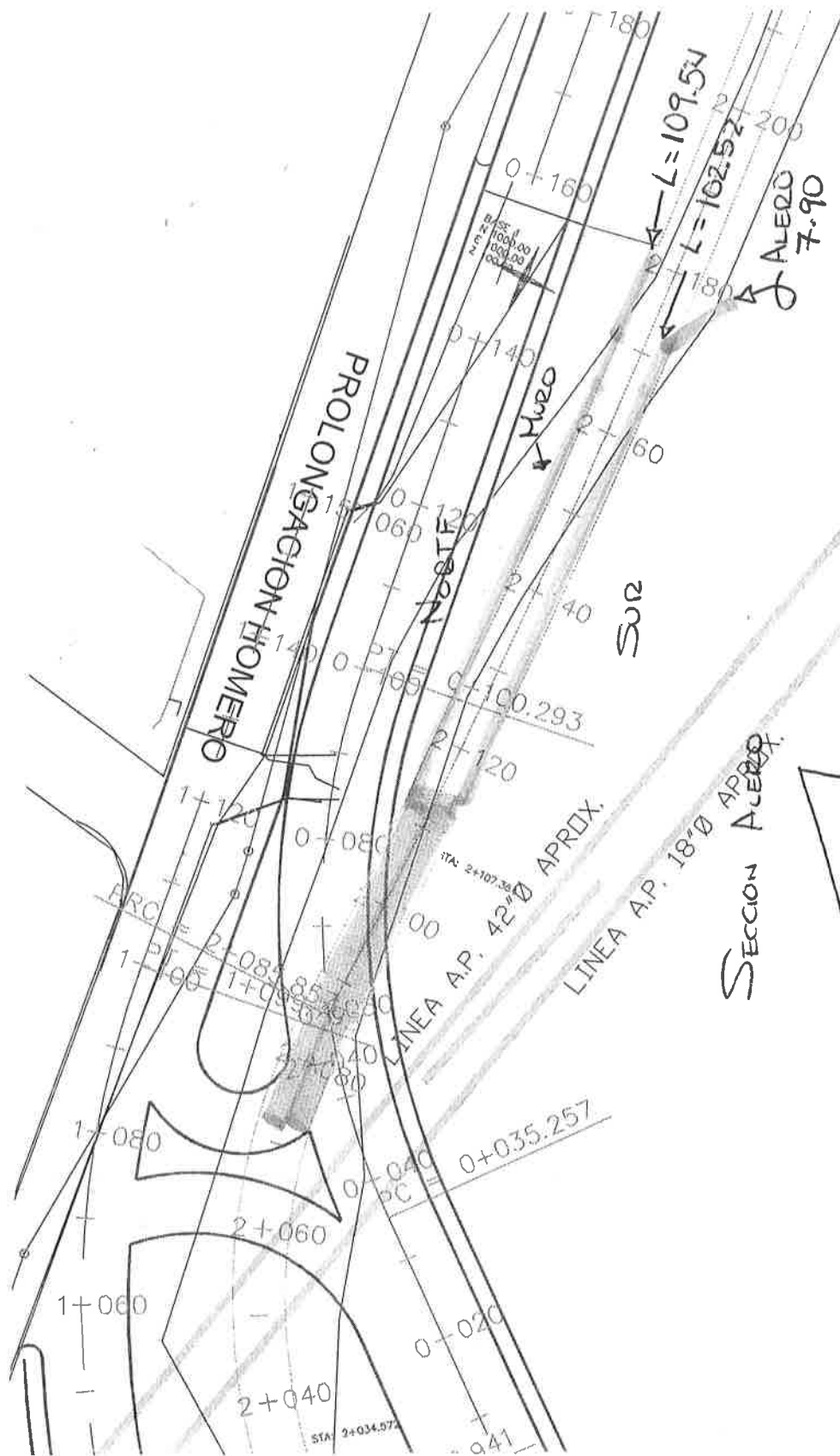
NORTE

L= 109.54 m

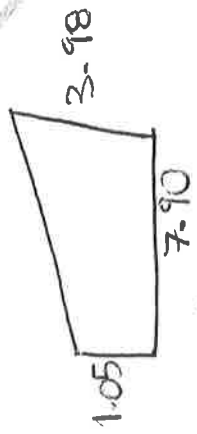


L = 102.52 m

SUR



SECCION ALEDO



EXISTENTE 16"Ø APROX.

Handwritten signature

Handwritten mark

GENERADOR

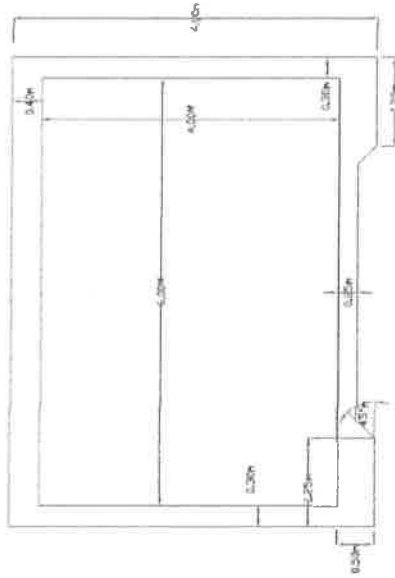
STAHL CONSTRUCCIONES S.A DE C.V
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:

CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018
No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-08	Colocación de concreto hidraulico 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.	263.55 M3



PISO Y ZAPATA PUENTE TIPO CANAL CADENAMIENTO 2+112.16 AL 2+215.66					
	LONGITUD	ANCHO	PIEZAS	ESPESOR	TOTAL
A1	103.20	1.25	2.00	0.50	129.00
A2	103.20	3.60	1.00	0.25	92.88
A3	103.20	0.09	2.00	0.00	18.57
ALERO	7.17	1.25	2.00	0.50	8.96
ALERO	7.17	3.60	1.00	0.25	6.45
ALERO	7.17	0.09	2.00	0.00	1.29
ALERO	7.17	1.79	1.00	0.50	6.40
VER CROQUIS ANEXO					263.55

RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

TESTIGO FOTOGRAFICO

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

OBRA: CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION HOMERO CHIHUAHUA.

FECHA: 12 DE FEBRERO 2018
PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017
No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-08	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, 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.	263.55 M3

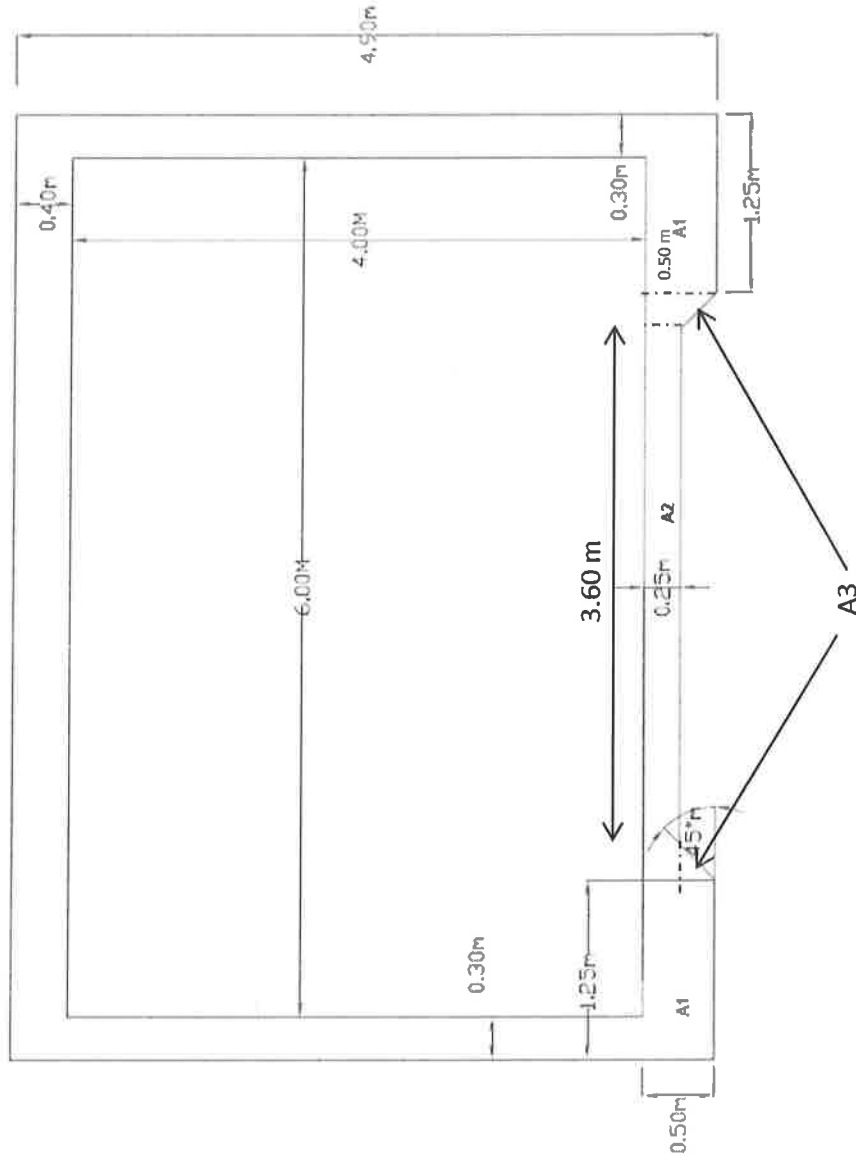
MANO DE OBRA



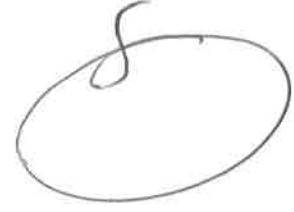
RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

AREA EN SECCION TIPO CANAL CONCEPTO EXT-08



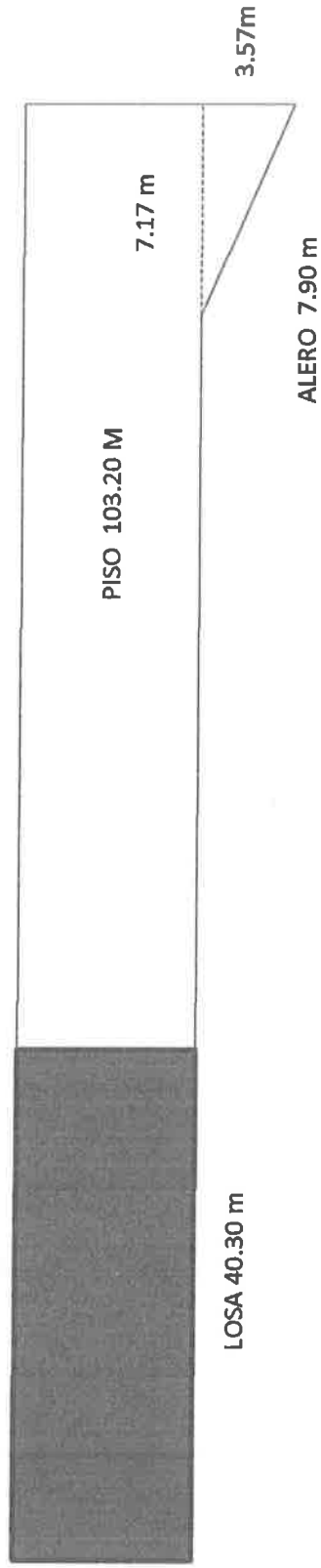
$$A3 = 0.25 + 0.50/2 * 0.25 = 0.0938$$



PLANTA MEDIDAS DE CANAL DUCTO CERRADO CONCEPTO 17

NORTE

L = 109.54 m



L = 102.52 m

SUR

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 FEBRERO 2018

PERIODO:

**08 AL 12 DE FEBRERO DE
2018**

No. CONTRATO:

No 107/2017

No. ESTIMACION:

8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-08	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.	1.00 PZA

RETIRO 1 PZA

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 FEBRERO 2018

PERIODO: 08 AL 12 DE FEBRERO DE 2018

No. CONTRATO: No 107/2017

No. ESTIMACION: 8 (OCHO)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
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.	1.00 PZA

MANO DE OBRA



RESIDENTE DE OBRA
ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

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

