

SCO091026IP0

STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

Folio Fiscal

90112F99-A84E-0EB8-5808-A855E0E447F9

Serie

Folio

207

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

Fecha y Hora

21 / 03 / 2017 14:20:38

Datos Fiscales del Cliente

RFC: MCI651010V22

Razón Social: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

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

Municipio: CHIHUAHUA

Estado: CHIHUAHUA

País: MEXICO

Tipo de Comprobante:

Factura

Moneda:

MXP

Tasa de Cambio:

1

Forma de Pago:

PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

Método de Pago:

03 - Transferencia electrónica de fondos, No. Cla. NO IDENTIFICADO

Certificado del Emisor:

00001000000403852726

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	No Aplica	ESTIMACION No.2 (DOS) POR TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO SEGUN CONTRATO No. 250/2016 ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 58,237.00AMORTIZACION DLE ANTICIPO \$ - RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO D.I.F. DEL 0.2% \$ 116.47 C.M.I.C. 0.2% \$ 116.47 SUMA \$ 232.94 NETO A RECIBIR \$ 67,321.98	\$ 58,237.00	\$ 58,237.00

Subtotal

\$ 58,237.00

IVA TASA 16%

\$ 9,317.92

Sesenta y siete mil quinientos cincuenta y cuatro pesos, 92/100 MXN

Total

\$ 67,554.92

Expedido en: BLVD ANTONIO ORTIZ MENA 1605 CAMPESTRE RESIDENCIAL C.P. 31213 CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO.

Lugar de Expedición: CHIHUAHUA

Régimen Fiscal:

REGIMEN GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.0||90112F99-A84E-0EB8-5808-A855E0E447F9|2017-03-

21T14:20:39||ibJ0s/Qhk27q8IFKW8irm/wQMS19FTayQ7mFTzGGvMqqwwRzq+N3nKw/LNiyJLuHZN8xWNNw4KgMukM9I7ZCIR1Se1bLf6DGuHtAgbiLurwpp9aubgPXi5XbRy3Vh09mojLjY2NY5J7MZPr/ZS+sR0

WEH5o8tfq5EIAKckIWmdgJe2HfWvUSbOfmAHXj2nNbRKTW5kHCNGmXBZlfxmarFS/3eN27q4NNYw+AlJle3GVH2IVSXGPAM0XY7444d5mowBsilXb3GMINQ/ITvfhk527VIK5Uqfb9FeKsZKaX8f5b6pvk7AwqJ/9sWxR3AxUGBakZXyoeEaleSTA==|00001000000402636111|

Sello Digital del Emisor

ibJ0s/Qhk27q8IFKW8irm/wQMS19FTayQ7mFTzGGvMqqwwRzq+N3nKw/LNiyJLuHZN8xWNNw4KgMukM9I7ZCIR1Se1bLf6DGuHtAgbiLurwpp9aubgPXi5XbRy3Vh09mojLjY2NY5J7MZPr/ZS+sR0WEH5o8tfq5EIAKckIWmdgJe2HfWvUSbOfmAHXj2nNbRKTW5kHCNGmXBZlfxmarFS/3eN27q4NNYw+AlJle3GVH2IVSXGPAM0XY7444d5mowBsilXb3GMINQ/ITvfhk527VIK5Uqfb9FeKsZKaX8f5b6pvk7AwqJ/9sWxR3AxUGBakZXyoeEaleSTA==

Número de Cuenta: NO IDENTIFICADO

Expedido En: Calle BLVD ANTONIO ORTIZ MENA, No. Ext 1605Col. CAMPESTRE RESIDENCIAL, C.P. 31213 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, Estado CHIHUAHUA, MEXICO



Folio Fiscal: 90112F99-A84E-0EB8-5808-A855E0E447F9

Certificado SAT: 00001000000402636111

Fecha y Hora de

2017-03-21T14:20:39

Sello Digital SAT

T6Yhi6cpKI+zt53CP4mvObu147j5WbFm0cdB/7LnWeJarVJha0UzVX0LmuEQrsBUE70CGOHvsrE9/y7h5HfRJKLlN9bGmOBRbqFuh2Sv+87v4+ADJMDEY14
FQrcsJ1gRwgPmk5rJqZ2iJY8FzQUssS05cKtORpxNH0eIRKdCqWlj34QW9xP6lumnCClnvpOg4bNFXy7TinTnTQeB/KEA/1Tc+893znhepDOWgkcpQ2ap
PreoT01N9Y4fUdTj63TY9Y1qPVLonYJCApHup4WZ0c/yy+PFLP8LoXjcQUSGz/H2DnlaaGu4orXVn13Ad8nLugJsmws/zyrti7Sw==

Cur

C

Signature



gob.mx

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



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
SCO091026IPO	STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
90112F99-A84E-0EB8-5808-A855E0E447F9	2017-03-21T14:20:38	2017-03-21T14:20:39	SAD110722MQA
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$67,554.92	ingreso	Vigente	

Imprimir

Am
H



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: 0	CONTRATO No. 250/2016	CONTRATADOS INCLUYE CONVENIO
OBRA: PUENTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO.	ESTIMACIÓN No. 2	\$ 960,326.01 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 29 DE DICIEMBRE 2016 AL 27 DE ENERO 2017	
UBICACIÓN: COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 67,554.92 CON IVA
CONTRATISTA: STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 851,377.93 CON IVA
RFC SCO 091026-IP0	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 918,932.84 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 9,558.50	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 48,678.50	
<u>0.00</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 58,237.00

DESCUENTOS

0.2%D.I.F.	\$	116.47
0.2% C.M.I.C	\$	116.47
SUMA DESCUENTOS	\$	232.94

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$	58,237.00
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	58,237.00
I.V.A.	\$	9,317.92
TOTAL	\$	67,554.92

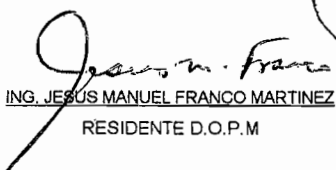
(CON LETRA)

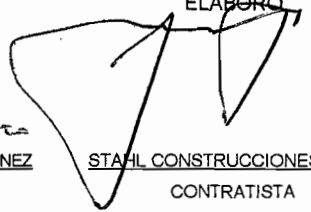
(SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	232.94
SALDO NETO A RECIBIR	\$	67,321.98

AUTORIZO

ELABORO

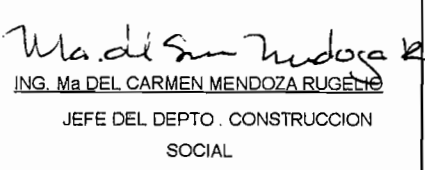

 ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
 RESIDENTE D.O.P.M


 STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV
 CONTRATISTA

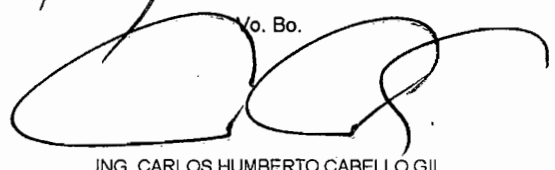
Vo. Bo.

REVISO


 ING. JAVIER VILLALREAL POSADA


 ING. Ma DEL CARMEN MENDOZA RUGEL
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA SOCIALJEFE DEL DEPTO. CONSTRUCCION
SOCIAL

Vo. Bo.


 ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
 DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

27 DE ENERO 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/ DIR. DE OBRAS PUBLICAS, LA CANTIDAD DE: \$ 67,321.98
 (SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIUN PESOS 98/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACIÓN NUM. 2 CONTRATO No. 250/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 960,326.01 INCLUYE CONVENIO
 NOVECIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL 01/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
 PUENTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO.

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	58,237.00
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	-
	SUBTOTAL	\$	58,237.00
	IVA	\$	9,317.92
	TOTAL	\$	67,554.92
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
D.I.F. DEL 0.2%	0.00		
C.M.I.C. DEL 0.2%	116.47		
DER. INSP. Y VIG. DEL 0.5%	116.47		
SUMA	232.94		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 960,326.01
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 851,377.92
ESTA ESTIMACION	\$ 67,554.92
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 918,932.84
POR EJERCER	\$ 41,393.17

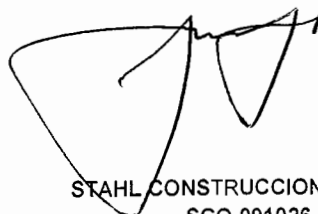
2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

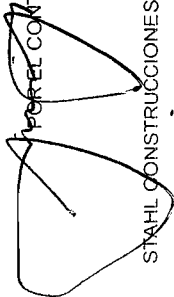
	0.2% DIF	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 116.47	\$ 116.47
ACUMULADO ACTUAL	\$ 116.47	\$ 116.47

R E C I B I M O S



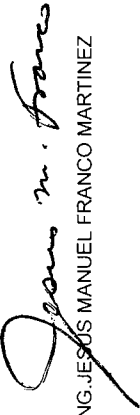
STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV
 SCO 091026-IP0

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>NORMALES</u>		
5	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	430.50
10	PISO DE CONCRETO FC=150KG/CM2 DE 12 CMS DE ESPESOR EN FRANJAS NO MAYORES A 4 MTS. INCLUYE: AFINE DE SUPERFICIE, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6X10/10 MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA DE PLANA.	6,538.00
13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	2,590.00
<u>EXCEDENTES</u>		48,678.50
6	PLATILLA DE CONCRETO FC=100KG/CM2 DE 5 CMS, DE ESPESOR	2,214.00
8	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA FC=60 KG/CM2.	46,464.50
SUBTOTAL		58,237.00
I.V.A.		9,317.92
TOTAL		67,554.92



STAHL CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ

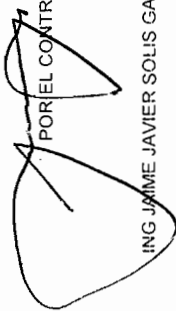
CONTRATISTA:

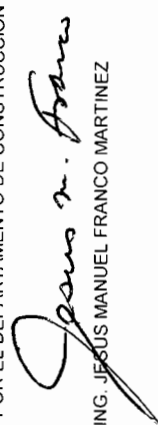
STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

ESTIMACIÓN No. 2

PERIODO: 29 DE DICIEMBRE 2016 AL 27 DE ENERO 2017

No.	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
OBRA NORMAL									
1	TRAZOS Y NIVELES	M2	260.00		238.00	0.00	\$10.00	\$9,558.50	0.00
2	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO IN. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	M2	260.00		238.00	0.00	\$12.00	0.00	0.00
3	EXCAVACION EN MATERIAL "B2 PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	186.00		409.60	0.00	\$96.00	0.00	0.00
4	DESIVIO DE CAUCE INCLUYE EXCAVACIONES, ACOMODO DE MATERIAL PARA FORMACION DE BORDO Y RELLENO COMPACTADO AL FINALIZAR	M3	73.00		0.00	0.00	\$250.00	0.00	0.00
5	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	260.00		120.89	12.30	\$35.00	430.50	
6	PLATILLA DE CONCRETO FC=100KG/CM2 DE 5 CMS, DE ESPESOR	M2	96.00		120.89	0.00	\$180.00	0.00	0.00
7	PROPORCIONAR Y OPERAR LA BOMBA DE 75MM(3"), INCLUYENDO EL PERSONAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, EL SUMINISTRO DE TODO LOS MATERIALES DE CONSUMO, LA DISPOSICION DEL EQUIPO. TODO LOS MATERIALES DE CONSUMO, LA DISPOSICION DEL EQUIPO TODO LOS ACCESORIOS NECESARIOS DURANTE SU OPERACION, LA CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE LOS CARCAMOS BOMBEO Y OBRA FALSA O DE SUSTENTACION.	HR	60.00		0	0	\$350.00	0.00	
8	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA FC=60 KG/CM2.	M3	220.00		290.58	0.00	\$1,825.00	0.00	
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DREÑES EN MUERO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO DE PVC DE 4"	ML	24.00		14.00	0.00	\$550.00	0.00	
10	PISO DE CONCRETO FC=150KG/CM2 DE 12 CMS DE ESPESOR EN FRANJAS NO MAYORES A 4 MTS. INCLUYE: AFINE DE SUPERFICIE, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6X10/10 MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	240.00		215.01	23.35	\$280.00	6,538.00	
11	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	150.00		56.38	0	\$250.00	0.00	
12	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	160.00		0	0	\$110.00	0.00	
13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	42.00		0	14	\$185.00	2,590.00	
14	LOSA DE CONCRETO MR-40 CON ESPESOR DE 40 CM ARMADA SEGÚN PLANO INC. GANCHOS, BASTONES, TRASLAPES, BOMBEO DEL CONCRETO, VIBRADO, MEMBRANA DE CUADRO CIMBRA Y DESIMBRA.	M2	82.00		60.34	0.00	\$751.00	0.00	


POR EL CONTRATISTA
ING. JAIME JAVIER SOLIS GARCIA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

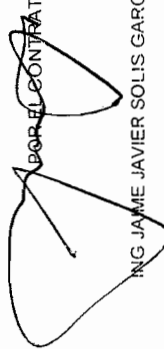
CONTRATISTA:

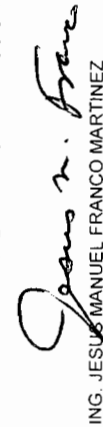
STAHL CONSTRUCCIONES SA DE CV

PERIODO: 29 DE DICIEMBRE 2016 AL 27 DE ENERO 2017

ESTIMACIÓN No. 2

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUMI. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
15	BANQUETA ARMADA EN VOLADIZO CONCRETO MR-40 CON ESPESOR DE 10 CMS. A 20 CMS ARMADA CON VARILLA DE 5/8 @ 30 CMS Y S VAR. 3/8 LONGITUDINAL INC.CIMBRADO, ARMADO, COLADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO.	M2	27.00		14.81	0.00	\$390.00	0.00
16	PARAPETO A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 1 MT. CON POSTE A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA Y EN MEDIO INC, CODOS, SOLDADURA, BONDO, PULIDO, PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE. PLACA 15X15CMS DE 1/4" DE ESPESOR CON ANCLAS AHOGADAS EN PISO PARA RECIBIR PARAPETO ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	ML	18.00		0.00	0.00	\$1,300.00	0.00
18	DENTELLON DE CONCRETO CICLOPEO CON PIEDRA BOLA Y CONCRETO FC=150 KG/CM2 CON 60% DE CONCRETO.	M3	22.40		0	0	\$2,800.00	0.00
19	LAVADERO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 7 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE ESCURRIMIENTO ACABADO PULIDO INCLUYE AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO Y MEMBRANA DE CURADO.	M2	64.00		0.00	0.00	\$280.00	0.00
20	SUMINISTROS Y COLOCACION DE DEFENSA METALICA IN. POSTE VIGA IPR DE 1.5 MTS GALV. SEPARADOR GALVANIZADO, REFLEJANTE Y TORNILLERIA DE 5/8"x1 1/2" GALVANIZADO.	PIEZA	4.00		0.00	0.00	\$3,580.00	0.00
21	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBREPORTE FUERA DE LA OBRA OBRA EXCEDENTE	M2	260.00		0.00	0.00	\$12.00	0.00
6	PLATILLA DE CONCRETO FC=100KG/CM2 DE 5 CMS, DE ESPESOR	M2	96.00		120.89	12.30	\$180.00	2,214.00
8	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA FC=60 KG/CM2.	M3	220.00		290.58	25.46	\$1,825.00	46,464.50
								48,678.50


POR EL CONTRATISTA
ING. JAMIE SOLIS GARCIA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

Generadores Ordinarios de Obra										Página:
OBRA:	PUENTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO					Nº. DE ESTIMACION	FECHA	29 DE DICIEMBRE DE 2016 AL 27 DE ENERO 2017	1.00	
Contratista:	STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.					2				
No. De Contrato	250/2016									
Ciudad:	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	Estado:	CHIHUAHUA			NORMAL				

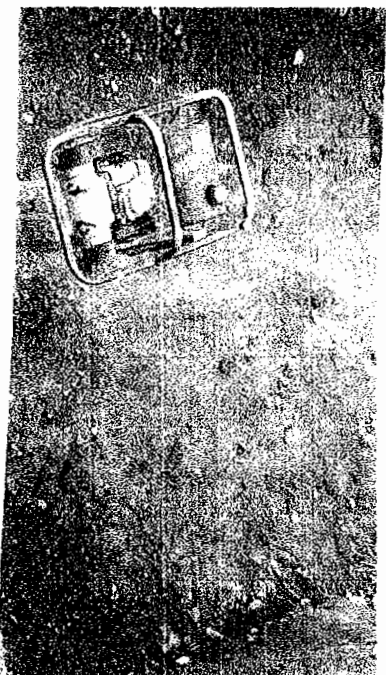
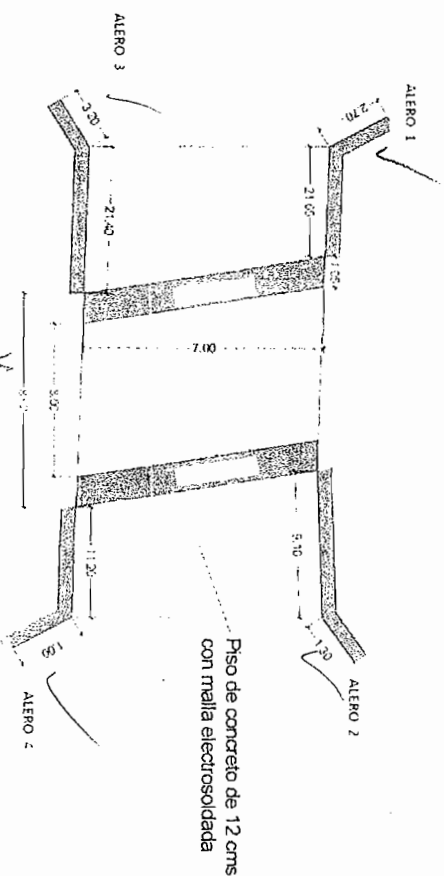
[illegible]

CROQUIS: SE DEBE MARCAR EL CONCEPTO QUE SE ESTÁ GENERANDO

FOTOGRAFÍAS DEL CONCEPTO EJECUTADO EN SITIO

ESTA ESTIMACION

12.30



CONTRASTISTA

ING IRIS SIOMARA SINECIO TRUJILLO

SUPERVISION DE OBRAS PUBLICAS

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

OBRA:

PUNTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE
CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO, COLONIA AMPLIACION
NUEVO TRIUNFO

No. DE ESTIMACION

FECHA

28 DE DICIEMBRE DE 2016 AL
27 DE ENERO 2017

3:00

Contratista:

STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

No. De Contrato	
-----------------	--

250/2016

N

Ciudad

MUNICIPIO DE
CHIHUAHUA

Estado:

CHIHUAHUA

NORMAL

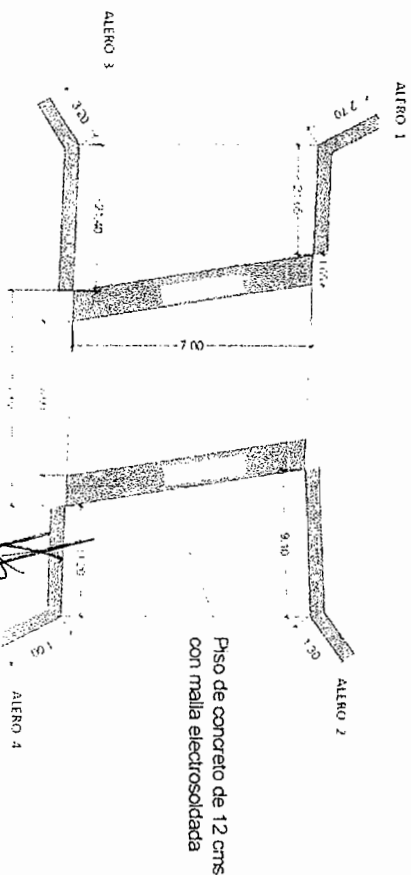
[illegible]

CROQUIS: SE DEBE MARCAR EL CONCEPTO QUE SE ESTÁ GENERANDO

FOTOGRAFÍAS DEL CONCEPTO EJECUTADO EN SITIO

ESTA ESTIMACION

23.49



CONTRATISTA

ING IRIS SIOMARA SINECIO TRULLO

SUPERVISION DE OBRAS PUBLICAS

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

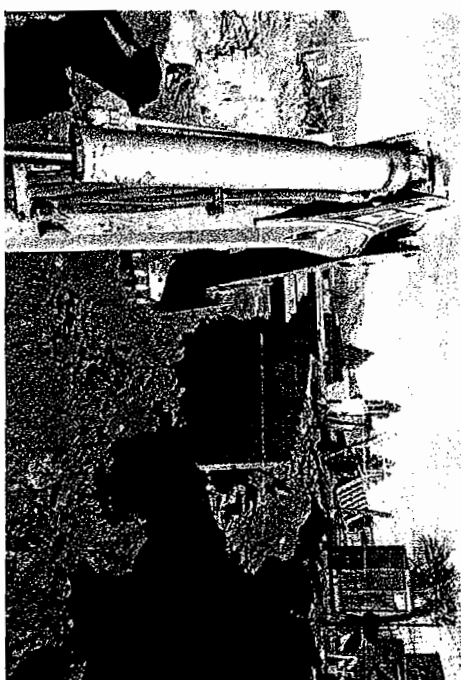
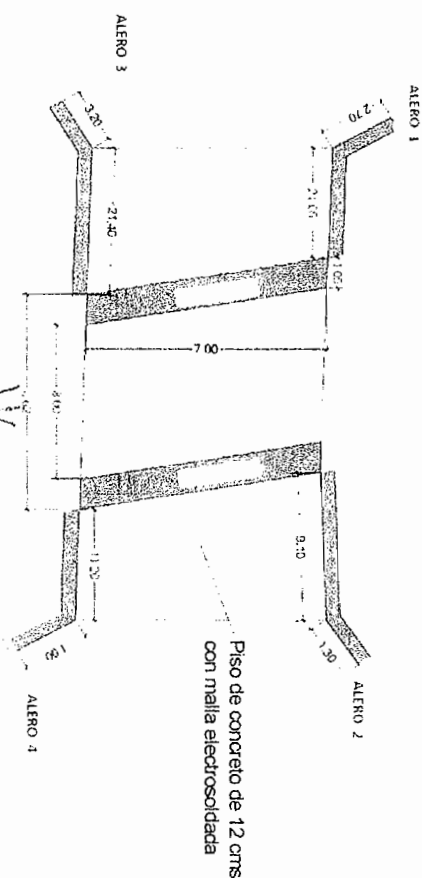
				Generadores Ordinarios de Obra		Página:	
OBRA:		PUENTE VEHICULAR UBICADO EN CALLE HACIENDA DE CHINAMECA Y HACIENDA PALO ALTO, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO		Nº. DE ESTIMACION		FECHA	
Contratista:		STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		2		29 DE DICIEMBRE DE 2016 AL 27 DE ENERO 2017	
No. De Contrato		250/2016		NORMAL		5.00	
Ciudad:		MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		Estado:		CHIHUAHUA	

[illegible]

CROQUIS: SE DEBE MARCAR EL CONCEPTO QUE SE ESTÁ GENERANDO

ESTA ESTIMACION	
FOTOGRAFIAS DEL CONCEPTO EJECUTADO EN SITIO	

74.00



CONTRATISTA

ING IRIS SIO MARA SINECIO TRUJILLO

SUPERVISION DE OBRAS PUBLICAS

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	9
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	21-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	21-mar-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	9					
	MUESTRA No.	3					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	fc (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY.	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
DATOS DE LA OBRA	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
DATOS DEL ESPECIMEN	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
	DIAMETRO (cm.)	15,0					
	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	21-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	21-mar-17					
DATOS DEL ENSAYE	EDAD (días)	28					
	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	27000					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	152,5					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	102					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma
MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	8
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	21-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	21-mar-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	8					
	MUESTRA No.	2					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	f _c (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY.	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
DATOS DE LA OBRA		FINALIDAD					
	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
DATOS DEL ESPECIMEN	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
	DIAMETRO (cm.)	15,0					
DATOS DEL ENSAYE	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	21-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	21-mar-17					
	EDAD (días)	28					
DATOS DEL ENSAYE	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	27000					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	152,5					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	102					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma
MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORIA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	7
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	21-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	28-feb-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	7					
	MUESTRA No.	1					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	f _c (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
DATOS DE LA OBRA		FINALIDAD					
	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
OBRA	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
DATOS DEL ESPECIMEN	DIAMETRO (cm.)	15,0					
	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	21-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	28-feb-17					
	EDAD (días)	7					
DATOS DEL ENSAYE	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	19800					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	111,9					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	75					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma

MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	6
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	18-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	18-mar-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	6					
	MUESTRA No.	3					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	f _c (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY.	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
DATOS DE LA OBRA		FINALIDAD					
	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
DATOS DEL ESPECIMEN	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
	DIAMETRO (cm.)	15,0					
DATOS DEL ESPECIMEN	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	18-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	18-mar-17					
	EDAD (días)	28					
DATOS DEL ENSAYE	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	27000					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	152,5					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	102					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma
MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	5
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	18-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	18-mar-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	5					
	MUESTRA No.	2					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	f_c (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY.	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
DATOS DE LA OBRA		FINALIDAD					
	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
DATOS DEL ESPECIMEN	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
	DIAMETRO (cm.)	15,0					
DATOS DEL ENSAYE	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	18-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	18-mar-17					
	EDAD (días)	28					
	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
DATOS DEL ENSAYE	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	26800					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	151,4					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	101					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma
[Handwritten Signature]
MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA



LABORATORIO Y ASESORÍA TÉCNICA

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

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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	ENSAYE No.	4
LOCALIZACION	CALLE HACIENDA PALO ALTO COL.NUEVO TRIUNFO	FECHA DE RECIBO	18-feb-17
	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA CHIH.	FECHA DE INFORME	25-feb-17

IDENTIFICACION	ENSAYE No.	4					
	MUESTRA No.	1					
	TOMADA DE	LOSA					
DATOS PREVIOS	PROPORCIONAMIENTO	f _c (kg/cm ²)	150Kg/cm ²				
		REV.PROY.	10±2 CMS.				
		CEMENTO					
	DE FECHA	CONSUMO					
	ADICIONANTE, MARCA Y TIPO	CANTIDAD					
DATOS DE LA OBRA		FINALIDAD					
	CEMENTO	MARCA					
		CONSUMO					
	ADICIONANTE	CANTIDAD					
		FINALIDAD					
DATOS DEL ESPECIMEN	EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.						
	TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO						
	AGUA CONSUMO POR SACO						
	REVENIMIENTO (cm)	12					
	DIAMETRO (cm.)	15,0					
DATOS DEL ESPECIMEN	SECCION (cm ²)	177					
	FECHA DE COLADO	18-feb-17					
	FECHA DE RUPTURA	25-feb-17					
	EDAD (días)	7					
DATOS DEL ENSAYE	TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL					
	PROCEDIMIENTO DE CURADO	INMERSION EN AGUA					
	CARGA DE RUPTURA (kg.)	19800					
	RESISTENCIA (kg/cm ²)	111,9					
	% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	75					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA CUMPLE CON LA DE PROYECTO

JEFE DE LABORATORIO

Miguel Agustín Glez Palma
MIGUEL AGUSTIN GLEZ PALMA