

Folio Fiscal

b9a73724-6b60-41ea-9499-a60964375d7f

Serie: B

Folio: 239

Número de Certificado del Emisor

00001000000301544580

Lugar y Fecha de Emisión

CHIHUAHUA, CHIH., 2016-04-05T10:26:20

F91 PH
DISEÑO ESTRUCTURAL

PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO

HEEP530903EL1

CALLE 3a. No.3204 TEL. 410-17-73

COL. SANTA ROSA CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, MEXICO C.P. 31030

Rég. Fiscal: PERSONA FISICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

FACTURA

Lugar y Fecha de certificación

México Distrito Federal, 2016-04-05T11:26:18

Proveedor de Certificación de CFDI

AURORIAN S.A. DE C.V.

www.konesh.com.mx

Número Certificado del SAT: 00001000000202809550

Nombre del Cliente

Municipio de Chihuahua

RFC del Cliente

MCI651010V22

Dirección del Cliente

Mina 408

Centro Chihuahua Chihuahua

Chihuahua México C.P. 31000

CANT/UNIDAD	CLAVE	CONCEPTO	P. UNITARIO	IMPORTE
1.00	No Aplica	Proyecto de ingeniería estructural de ampliación del Edificio de Bomberos ubicado en la calle Washington y Av. Américas, según contrato de prestación de servicios No. 006/2016.	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
		Estimación No. 1 y única Contrato No. 006/2016 Retenciones pactadas en el contrato: I.C.I.C. del 0.2% = 50.00 C.M.I.C. del 0.2% = 50.00 D.I.F. del 0.2% = 50.00 Suma = 150.00 Neto a Recibir = 28,850.00		

IMPORTE EN LETRAS

VEINTINUEVE MIL PESOS 00/100 M.N.

SELLO DIGITAL DEL EMISOR

gTHj3VJ4hW58R/cdKAqpGYq2ese0xfKfGW8BTu3naBX1PzY7j098G4TTLVMvrPjcpjmE0zKHUglZmK1CY2lDtluzdPDc5ZQFRQP3O1m+iezqM
 qvaS/4tmbfu49yNnW5MShUX4iMp2RFAIxp4GzZbxgUoHkpMkgmlsc65m9e2xvg=

SELLO DIGITAL DEL SAT

fOkHC/ZcrKJnvEXHIIQ8A/J7PpGL+0LjGgoswtN38kAE2wPUODR4pCGCFbkH7KnoOfqBfVOBSoAOnLpK6imvAwPIKA17M8yTI46AqQ5hAM+jE
 dmXINZB0EHP2aQtW+9VR12/avsMv6uAhFmdY7PJ5vHNvg2uDGnCyGivBIHa2so=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT

[1.0]b9a73724-6b60-41ea-9499-a60964375d7f|2016-04-05T11:26:18|gTHj3VJ4hW58R/cdKAqpGYq2ese0xfKfGW8BTu3naBX1PzY7j098G4TTLVMvrPjcpjmE0zKHUglZmK1CY2lDtluzdPDc5ZQFRQP3O1m+iezqMqvaS/4tmbfu49yNnW5MShUX4iMp2RFAIxp4GzZbxgUoHkpMkgmlsc65m9e2xvg=|00001000000202809550||

Forma de Pago: Pago en una sola exhibición

Método de Pago: No identificado



Este documento es una representación impresa de un CFDI

SUB TOTAL	\$ 25,000.00
Total de impuestos trasladados	\$ 4,000.00
Total de impuestos retenidos	\$ 0.00
IVA 16.00%	\$ 4,000.00
TOTAL	\$ 29,000.00



Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

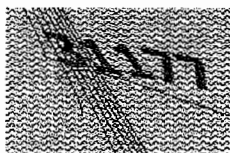
Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor

HEEP530903EL1

Nombre o Razón Social del Emisor

PEDRO IGNACIO HERNANDEZ
ESCOBEDO

RFC del Receptor

MCI651010V22

Nombre o Razón Social del
Receptor

Municipio de Chihuahua

Folio Fiscal

B9A73724-6B60-41EA-9499-
A60964375D7F

Fecha de Expedición

2016-04-05T10:26:20

Fecha Certificación SAT

2016-04-05T11:26:18

PAC que Certificó

AUR100128NN3

Total del CFDI

\$29,000.00

Efecto del Comprobante

ingreso

Estado CFDI

Vigente

Imprimir



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICA Y MANTENIMIENTO

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 006/2016	CONTRATADOS
OBRA: PROYECTO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMÉRICAS	ESTIMACIÓN No. 1 Y UNICA	\$ 29,000.00 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 07 AL 25 DE MARZO DE 2016	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 29,000.00 CON IVA
CONTRATISTA: ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
RFC HEEP-530903-EL1	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 29,000.00 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>NORMALES</u>	\$ 25,000.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 25,000.00	

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C.	\$	50.00
0.2% CMIC	\$	50.00
0.2% DIF	\$	50.00
SUMA DESCUENTOS	\$	150.00

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$	25,000.00
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	25,000.00
I.V.A.	\$	4,000.00
TOTAL	\$	29,000.00

(CON LETRA)

(VEINTINUEVE MIL PESOS 0/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	150.00
SALDO NETO A RECIBIR	\$	28,850.00

AUTORIZÓ

ELABORÓ

ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO

SUPERVISOR D.O.P.M

CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISÓ

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

ARQ. CÉSAR JAVIER LEYVA FRANCO

SUBDIRECTOR DE
OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

JEFE DEL DEPTO. DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

Vo. Bo.

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRA PÚBLICA Y MANTENIMIENTO

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, LA CANTIDAD DE: \$ 28,850.00
(VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 0/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 1 Y UNICA CONTRATO No. 006/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 29,000.00
VEINTINUEVE MIL PESOS 00/100 M.N. POR TRABAJOS DE:
PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y
AV. AMÉRICAS

ALCANCE DE LA ESTIMACION		\$	25,000.00
AMORTIZACION DEL ANTICIPO		\$	-
SUBTOTAL		\$	25,000.00
IVA		\$	4,000.00
TOTAL		\$	29,000.00
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
I.C.I.C.	0.2%	\$	50.00
C.M.I.C.	0.2%	\$	50.00
D.I.F. MUNICIPAL	0.2%	\$	50.00
SUMA		\$	150.00

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

		CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$	29,000.00
CONVENIO MODIFICATORIO	\$	-
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$	-
ESTA ESTIMACION	\$	29,000.00
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$	29,000.00
POR EJERCER	\$	-

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

		0.2% D.I.F. MUNICIPAL	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$	-	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$	50.00	\$ 50.00
ACUMULADO ACTUAL	\$	50.00	\$ 50.00
		0.2% I.C.I.C.	
ACUMULADO ANTERIOR	\$	-	
ESTA ESTIMACION	\$	50.00	
ACUMULADO ACTUAL	\$	50.00	

R E C I B I M O S


ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO
HEEP-530903-EL1

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE

NORMALES

1

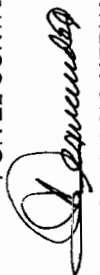
PROYECTO ESTRUCTURAL

\$25,000.00

\$25,000.00

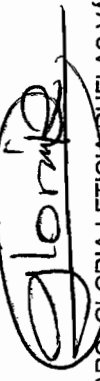
SUBTOTAL	25,000.00
I.V.A.	4,000.00
TOTAL	29,000.00

POR EL CONTRATISTA



ING. PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO

POR EL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ

OBRA: PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMÉRICAS

CHIHUAHUA, CHIH. No. 006/2016

CONTRATO: ESTIMACIÓN No. 1 Y ÚNICA

PERIODO: DEL 07 AL 25 DE MARZO DE 2016

CONTRATISTA: ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR		

NORMALES

PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL: Incluye el PROYECTO sondeo de la losa para determinar el armado existente, el levantamiento de la estructura visible, estudio de mecánica de suelos, memoria de cálculo estructural, planos estructurales de la ampliación en formato digital. Los planos incluyen la planta de cimentación y detalles de zapatas, planta estructural de entrepiso y de azotea con detalles de trabes, dadas, uniones y elementos de acero, Elevaciones estructurales. Se entregará el presupuesto de la partida estructural de la ampliación del edificio de bomberos.		1.00	1.00	0.00	1.00	\$25,000.00	25,000.00
--	--	------	------	------	------	-------------	-----------

POR EL CONTRATISTA



ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO

POR EL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ

Chihuahua, Chih., 25 de Marzo del 2016

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRA PÚBLICA Y MANTENIMIENTO
CHIHUAHUA, CHIH.

ESTIMADO INGENIERO:

En relación con el contrato de prestación de servicios No. 006/2016 de fecha 07 de Marzo del 2016, consistente en "Proyecto de ingeniería estructural de ampliación del edificio de bomberos ubicado en la calle Washington y Av. Américas", me permito hacer entrega de lo siguiente:

A- Proyecto Estructural.

- S-00 PLANO DE CIMENTACION
- S-01 PLANO ESTRUCTURAL
- S-02 PLANO ESTRUCTURAL CORTES Y DETALLES
- S-03 PLANO ESTRUCTURAL DETALLES
- S-04 PLANO ESTRUCTURAL ESCALERA Y CISTERNA
- SONDEO DE LA LOSA PARA DETERMINAR EL ARMADO EXISTENTE
- LEVANTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA VISIBLE
- ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
- MEMORIA DE CÁLCULO

Sin otro particular por el momento me despido muy atentamente:



ING. PEDRO I. HERNANDEZ ESCOBEDO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
R 25 MAR 2016
RECIBIDO
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
R 25 MAR 2016
RECIBIDO
DEPARTAMENTO DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
R 25 MAR 2016
RECIBIDO
DIRECCIÓN

PAGARÉ

Nº 1/1

BUENO POR \$2,900.00

EN CHIHUAHUA, CHIH., 07 DE MARZO DE 2016.

DEBO (MOS) Y PAGARÉ (MOS) INCONDICIONALMENTE POR ESTE PAGARÉ A LA ORDEN DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, EN LA CALLE MINA No. 408 COL. CENTRO EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., EL DÍA 07 DE MARZO DE 2016, LA CANTIDAD DE \$2,900.00 (DOS MIL NOVECIENTOS PESOS 00/100 M.N.), EL PRESENTE PAGARÉ SE OTORGA PARA GARANTIZAR POR PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO, A QUIEN (ES) EN LO SUCESIVO SE LE(S) DENOMINARÁ "EL CONTRATISTA" EL EXACTO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO. ~~1006/2016~~ DE FECHA 07 DE MARZO DE 2016, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. LIC. OSCAR EUGENIO BAEZA FARES, LIC. SANTIAGO DE LA PEÑA GRAJEDA, LIC. RICARDO MEJÍA BORJA REY, ARQ. JESÚS ANTONIO PEÑA MARTÍNEZ Y LIC. XAVIER CHAIRES DUARTE EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO, TESORERO MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE REGIDORES DE HACIENDA Y PLANEACIÓN, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO" RELATIVO A LA OBRA: PROYECTO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL DE AMPLIACION DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMERICAS, CON UN IMPORTE TOTAL CONTRATADO DE \$29,000.00 (VEINTINUEVE MIL PESOS 00/100 M.N.) CANTIDAD QUE INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EL PRESENTE PAGARÉ SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON EL MENCIONADO CONTRATO Y ESTARÁ EN VIGOR HASTA QUE EL PROYECTO HAYA SIDO RECIBIDO EN SU TOTALIDAD POR EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE LOS MEDIOS DE DEFENSA DEL QUE HAGAN USO LAS PARTES CONTRATANTES. "EL CONTRATISTA" Y SU AVAL DECLARA(N) EXPRESAMENTE: A) QUE EL PAGARÉ SE OTORGA EN LOS TÉRMINOS DEL REFERIDO CONTRATO; B) QUE EN EL CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACIÓN DEL PROYECTO OBJETO DE ESTE CONTRATO O EXISTE ESPERA, LA VIGENCIA DEL PAGARÉ QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA, MANIFESTANDO "EL CONTRATISTA" EN ESTE ACTO PARA ELLO, SU EXPRESA CONFORMIDAD; C) QUE EL PAGARÉ GARANTIZA LA EJECUCIÓN TOTAL DEL PROYECTO OBJETO DEL CONTRATO, AUN CUANDO UNA PARTE DE EL SE SUBCONTRATE CON AUTORIZACIÓN DE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA; D) QUE ESTE PAGARÉ GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LA OBLIGACIÓN DEL CONTRATO, Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO PARCIAL POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE PAGARÁ EL MONTO TOTAL GARANTIZADO POR ESTE PAGARÉ; E) QUE PARA SER CANCELADO EL PAGARÉ, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA TESORERÍA; F); QUE EN CASO DE NO CUBRIR EL MONTO DE ESTE PAGARÉ A SU VENCIMIENTO, EL CONTRATISTA PAGARÁ POR CONCEPTO DE DAÑOS Y PERJUICIOS UN INTERÉS CALCULADO A UNA TASA QUE SERÁ IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DEL ESTADO, EN LOS CASOS DE PRÓRROGA PARA EL PAGO DE CRÉDITOS FISCALES CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA; G) QUE PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE ESTE PAGARÉ REPRESENTA, LAS PARTES SE SOMETEN EXPRESAMENTE A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLES EN RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO.

ACEPTACIÓN INCONDICIONAL



PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO

CALLE 3a No.3204
DE ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA PÚBLICA NÚMERO: 006/2016

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DIEZ HORAS DEL DÍA QUINCE DE ABRIL DE DOS MIL DIECISEIS**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMERICAS. LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL PRESTADOR DE SERVICIOS ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO MEDIANTE OFICIO S/N DE FECHA 25 DE MARZO DE 2016, EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DEL PROYECTO, EN VIRTUD DE HABER CONCLUÍDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, EL C. ARQ. CÉSAR JAVIER LEYVA FRANCO EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS Y LA C. ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ EN SU CALIDAD DE SUPERVISOR DE PROYECTO, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL C. ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO, EN SU CALIDAD DE RESPONSABLE TÉCNICO, QUIEN ENTREGA.

DATOS BÁSICOS: CONTRATO NÚMERO: 006/2016 P.D. DE FECHA 7 MARZO 2016

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: \$25,000.00 (VEINTICINCO MIL PESOS 00/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

Camino a la
Presa Chuvísca No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA PÚBLICA NÚMERO: **006/2016**

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL:

2016-PDM-33FM-OP-018 DE FECHA 23 FEBRERO 2016

2016-PDM-33FM-OP-M/19 DE FECHA 10 MARZO 2016

2016-PDM-33FM-OP-M/46 DE FECHA DE 4 DE ABRIL 2016

PERIODO DE
EJECUCIÓN:

CONTRATO ORIGINAL 7 DE MARZO DEL 2016 AL 25 DE MARZO DEL 2016

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: **25 DE MARZO DE 2016**

GARANTÍA PARA CASOS DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PREJUICIOS	TIPO: PAGARE	NO. PAGARE: 1/1	FECHA 25 DE MARZO DE 2016	IMPORTE \$ 2,900.00
--	-----------------	--------------------	------------------------------	------------------------

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES:

CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACIÓN	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1 Y UNICA	\$ 25,000.00
SUBTOTAL	\$ 25,000.00
I.V.A	\$ 4,000.00
TOTAL	\$ 29,000.00

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR FINIQUITAR DE **\$0.00** C/IVA

Camino a la
Presa Chuviscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA PÚBLICA NÚMERO: 006/2016

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, DE LOS PLANOS, PRESUPUESTO Y DOCUMENTOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO FINAL.

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROYECTO EL C. ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, AL SUPERVISOR DE PROYECTO LA C. ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ.

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ARQ. CÉSAR JAVIER LEYVA FRANCO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ
SUPERVISOR DE PROYECTO

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO
RESPONSABLE TÉCNICO

Camino a la
Presa Chuvistar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Finiquito de Servicios relacionados con la Obra Pública
PROYECTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMÉRICAS

Ejecutada por: ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO		R.F.C. HEEP30903EL1																																																																																																					
Contrato No. 008/2016	Monto con Iva \$ 29,000.00	Periodo Contratado: 7 MARZO 2016 AL 25 MARZO 2016	Elaborado: marzo 7 del 2016																																																																																																				
Anticipo del 0%	\$0.00	Periodo Diferido:	Acuerdo elaborado:																																																																																																				
Suspensión apartir:		Levantamiento de Suspensión apartir:	Elaborado:																																																																																																				
OFICIO AUTORIZACIÓN																																																																																																							
2016-PDM-33FM-OP-318 DE FECHA 23 FEBRERO 2016																																																																																																							
2016-PDM-33FM-OP-MH9 DE FECHA 10 MARZO 2016																																																																																																							
2016-PDM-33FM-OP-MH46 DE FECHA 4 ABRIL 2016																																																																																																							
Recusados 2016																																																																																																							
TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 29,000.00																																																																																																							
SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 0.00																																																																																																							
<table><thead><tr><th>TRAMITE</th><th>DESCRIPCION</th><th>FACTURA</th><th>IMPORTE</th><th>ESTIMADO</th><th>IMPUESTO</th><th>BANCIO</th><th>INTEGR</th><th>AMORTIZACION</th><th>IVA</th><th>RETENCIONES</th><th>0.20%</th><th>0.20%</th><th>0.20%</th><th>SALDO</th><th>EJERCIDO</th><th>FINANC.</th><th>PERIODO DE EJECUCION</th></tr><tr><th>NUMERO</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>NETO</th><th></th><th></th><th>INICIO</th><th>TERMINACION</th></tr></thead><tbody><tr><td>Anticipo</td><td></td><td></td><td>\$0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Estimación 1 y unica</td><td>Normales</td><td>No. 239</td><td>25,000.00</td><td>4,000.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>50.00</td><td>50.00</td><td>50.00</td><td>50.00</td><td>28,850.00</td><td>29,000.00</td><td>29,000.00</td><td>mar. 7 del 2016</td><td>mar. 25 del 2016</td></tr><tr><td colspan="14">TOTALES</td><td>25,000.00</td><td>4,000.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>50.00</td><td>50.00</td><td>50.00</td><td>28,850.00</td><td>29,000.00</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				TRAMITE	DESCRIPCION	FACTURA	IMPORTE	ESTIMADO	IMPUESTO	BANCIO	INTEGR	AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	0.20%	0.20%	0.20%	SALDO	EJERCIDO	FINANC.	PERIODO DE EJECUCION	NUMERO														NETO			INICIO	TERMINACION	Anticipo			\$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			Estimación 1 y unica	Normales	No. 239	25,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00	28,850.00	29,000.00	29,000.00	mar. 7 del 2016	mar. 25 del 2016	TOTALES														25,000.00	4,000.00	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	28,850.00	29,000.00		
TRAMITE	DESCRIPCION	FACTURA	IMPORTE	ESTIMADO	IMPUESTO	BANCIO	INTEGR	AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	0.20%	0.20%	0.20%	SALDO	EJERCIDO	FINANC.	PERIODO DE EJECUCION																																																																																						
NUMERO														NETO			INICIO	TERMINACION																																																																																					
Anticipo			\$0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																							
Estimación 1 y unica	Normales	No. 239	25,000.00	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00	28,850.00	29,000.00	29,000.00	mar. 7 del 2016	mar. 25 del 2016																																																																																					
TOTALES														25,000.00	4,000.00	0.00	0.00	50.00	50.00	50.00	28,850.00	29,000.00																																																																																	
COSTO DE OBRA: 29,000.00																																																																																																							
POR ESTIMAR: 0.00																																																																																																							
AMORTIZACIÓN: 0.00																																																																																																							
POR EJERCER: 0.00																																																																																																							
EJERCIDO: 29,000.00																																																																																																							
RET 0.2% 50.00																																																																																																							
RET 0.2% 50.00																																																																																																							
RET 0.2% 50.00																																																																																																							
PERIODO REAL: mar. 7 del 2016 25 de marzo de 2016																																																																																																							

CONTRATISTA

SUPERVISOR DE DOPM

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO

ARQ. GLORIA LETICIA RUELAS VÁZQUEZ

ARQ. CÉSAR JAVIER LEYVA FRANCO

SUBDIRECTOR DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

ING. RAMÓN DAVILA RAMOS ARMENTA

Chihuahua, Chih. a 11 de abril 2016

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
Subdirección de Infraestructura Urbana

PROYECTO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL DE AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEROS UBICADO EN LA CALLE WASHINGTON Y AV. AMÉRICAS

CONCEPTOS		UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO CONVENIO	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN REAL FINQUITO
1.0	PROYECTO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL: Incluye el sondeo de la losa para determinar el armado existente, el levantamiento de la estructura visible, estudio de mecánica de suelos, memoria de cálculo estructural, planos estructurales de la ampliación en formato digital. Los planos incluyen la planta de cimentación y detalles de zapatas, planta estructural de entropiso y de azotea con detalles de trabes, dalias, uniones y elementos de acero, Elevaciones estructurales. Se entregará el presupuesto de la partida estructural de la ampliación del edificio de bomberos	PROYECTO	1.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	1.00	0.00	25,000.00	0.00

Finiquito de los trabajos

IMPORTE	\$ -	\$ 25,000.00	\$ -
IVA	\$ -	\$ 4,000.00	\$ -
TOTAL	\$ -	\$ 29,000.00	\$ -

Se levanta el presente finiquito, según contrato de obra publica 006/2016, resultando sin saldo alguno.

POR EL CONTRATISTA



ING. PEDRO IGNACIO HERNÁNDEZ ESCOBEDO

POR EL CONTRATANTE



ARQ. GLORIA LETITIA RUÉLAS VÁZQUEZ
 SUPERVISOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CARRIL ACCESO AL PERIFERICO		
LOCALIZACION	DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON	FECHA DE RECIBO	05-abr-16
		FECHA DE INFORME	

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA			
ENSAYE No.			
MUESTRA No.	2-A		
TOMADA DE.	CONSTRUCCION DE CARRIL A ACCESO AL PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON		

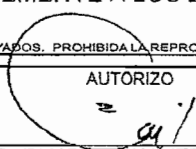
DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO			
fc(kg/cm ²)	400		
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10±2		
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO		
ADITIVO			

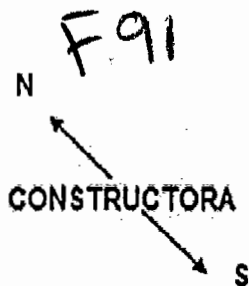
MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2002
NMX-C-109-ONNCCE-2013
NMX-C-156-ONNCCE-2010
NMX-C-160-ONNCCE-2004
NMX-C-161-ONNCCE-2013

DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	CAMION MEZCLADOR		
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	REGLEADO		
CEMENTO	CPC 30-R		
CAMION No.			
REMISION No.			
TIPO DE FALLA	1		
HORA			
REVENIMIENTO (cm)	16.0		

DATOS DEL ESPECIMEN			
DIAMETRO (cm)	15.1		
SECCION (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	05-abr-16		
FECHA DE RUPTURA	12-abr-16		
EDAD (DIAS)	7		

DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA (kg)	48500		
RESISTENCIA (kg/cm ²)	270.8		
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	67.7		

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.	
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO	
AUTORIZO  C. FAUSTO CHAVEZ RASCON DIRECTOR GENERAL	



CONSTRUCTORA NORTE SUR SA DE CV
CNS9104023W0
Domicilio Fiscal
RIO DE JANEIRO 312 A
Col. PANAMERICANA 31210
CHIHUAHUA CHIHUAHUA Chihuahua México
Tel. 6144261702

Factura No: 206
FOLIO FISCAL (UUID):
0A90D89D-D09F-40CA-BE26-6100BDAA8D43
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT:
00001000000203495276
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR:
00001000000202160334
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN:
2016-04-07T12:51:18
FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI:
2016-04-07T12:46:18

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: CALLE MINA 408
CENTRO C.P. 31000
CHIHUAHUA CHIHUAHUA
CHIHUAHUA
MEXICO

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales
Lugar de Expedición: CHIHUAHUA, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: No identificado

Fecha de Expedición: 07 abril 2016
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	N/A	CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON. ESTIMACION NUMERO 1 (UNICA) SEGUN CONTRATO NUM. 009/2016 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION 509,945.30 AMORTIZACION DEL ANTICIPO RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO I.C.I.C DEL 0.2% \$ 1,019.89 D.I.F DEL 0.2% \$ 1,019.89 C.M.I.C DEL 0.2% \$ 1,019.89 SUMA \$ 3,059.67 NETO A RECIBIR \$ 588,476.88	\$ 509,945.30	\$ 509,945.30

COPIA

IMPORTE CON LETRA: QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS, 55/100
MXN

SUBTOTAL: \$ 509,945.30
IVA(IVA 16.00%): \$ 81,591.25
TOTAL: \$ 591,536.55

SELLO DIGITAL DEL CFDI

n|c|Qn|Pd|4N06|nv|ZAx+4|quu|9c|b|OT2P|wa|U2|7d|HFRz|ZU5w8|XTJ|KSX|HEB1+B+hc|9b|n|J|gds|FDv|FHS|X|F|qd|07X0P1A9D8AYB|Z|Aqwk|47Hed4B8N|m|Stc+4m5YKE|emzc|1Fa+6Ce|HLcr|NOKO+Mx|W|Y|ye|XG5Qe4m|RRBTHE=

SELLO DIGITAL DEL SAT

gw6j|1x|U|SNF|2e|G|H|0x|RA1T4f|kxao|Vmv|9o|D57ze|Z|mm|H37d|J|e|k|b|RZN2D|Fma|89e|F|Pec|WCB|e|Uszs+Y|m|g|Zr|D|K|IG|K4Z|m|Futw|P|NJ+6G0TY|Zol|Xhu|GL3Y|e|Gym|K3Y|0|hqv|J|POW|2f|e|a|3|ubs|Pz|v|od|PDp|3Hic|TIH|KQX|KITgg=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

||1.0|0A90D89D-D09F-40CA-BE26-6100BDAA8D43|2016-04-07T12:51:18|n|c|Qn|Pd|4N06|nv|ZAx+4|quu|9c|b|OT2P|wa|U2|7d|HFRz|ZU5w8|XTJ|KSX|HEB1+B+hc|9b|n|J|gds|FDv|FHS|X|F|qd|07X0P1A9D8AYB|Z|Aqwk|47Hed4B8N|m|Stc+4m5YKE|emzc|1Fa+6Ce|HLcr|NOKO+Mx|W|Y|ye|XG5Qe4m|RRBTHE=|p0001000000203495276||



www.foliosdigitales.com
Los comprobantes fiscales digitales son
obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales®
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710





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		x
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
CNS9104023W0	CONSTRUCTORA NORTE SUR SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
0A90D89D-D09F-40CA-BE26-6100BDAA8D43	2016-04-07T12:46:18	2016-04-07T12:51:18	FMD100203JS7
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$591,536.55	ingreso	Vigente	

Imprimir

Handwritten signatures and marks, including a large stylized signature and several checkmarks or initials.



SECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 009/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON	ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)	\$ 591,552.71 CON IVA
UBICACIÓN: Chihuahua, Chih.	PERÍODO EJEC. DEL 07 AL 31 DE MARZO DE 2016	
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 591,536.55 CON IVA
RFC CNS-910402-3W0	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 591,536.55 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMAL</u>	\$ 507,930.30	
<u>EXCEDENTE</u>	\$ 2,015.00	
<u>EXTRA</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 509,945.30	

--

DESCUENTOS		
0.2% I.C.I.C.	\$	1,019.89
0.2% D.I.F	\$	1,019.89
0.2% C.M.I.C	\$	1,019.89
SUMA DESCUENTOS	\$	3,059.67
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	509,945.30
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	509,945.30
I.V.A.	\$	81,591.25
TOTAL	\$	591,536.55
(CON LETRA)		
(QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 55/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	3,059.67
SALDO NETO A RECIBIR	\$	588,476.88

AUTORIZO	ELABORO
ING. FRANCISCO MORALES RESIDENTE D.O.P.M	CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V. CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. XOCHITL PEREZ BLANCO SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA	ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.
Vo. Bo.	
ING. RAMON D. RAMOS ARMENTA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO	

RECIBIMOS DE DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE:
(QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N.)
ESTIMACIÓN NUM. 1 (UNICA) CONTRATO No. 009/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 591,552.71
SON QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 71/100 MN
CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

\$ 588,476.88
COMO PAGO A LA
POR TRABAJOS EN LA OBRA:

ALCANCE DE LA ESTIMACION		\$	509,945.30
		\$	-
		\$	509,945.30
SUBTOTAL		\$	509,945.30
IVA		\$	81,591.25
TOTAL		\$	591,536.55
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
I.C.I.C. DEL 0.2%	1,019.89		
D.I.F. 2 %	1,019.89		
C.M.I.C 0.2%	1,019.89		
SUMA	3,059.67		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO			
IMPORTE CONTRATADO	\$	591,552.71	CON IVA
CONVENIO MODIFICATORIO	\$	-	
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$	-	CON IVA
ESTA ESTIMACION	\$	591,536.55	CON IVA
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$	591,536.55	CON IVA
POR EJERCER	\$	16.16	CON IVA

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO			
IMPORTE DE ANTICIPO	\$	-	CON IVA
ACUMULADO ANTERIOR	\$	-	CON IVA
ESTA ESTIMACION	\$	-	CON IVA
ACUMULADO ACTUAL	\$	-	CON IVA
POR AMORTIZAR	\$	-	CON IVA

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO		.2 % I.C.I.C		.2 % C.M.I.C		0.2% D.I.F
ACUMULADO ANTERIOR	\$	-	\$	-	\$	-
ESTA ESTIMACION	\$	1,019.89	\$	1,019.89	\$	1,019.89
ACUMULADO ACTUAL	\$	1,019.89	\$	1,019.89	\$	1,019.89

RECIBIMOS

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
CNS-918402-3W0



OBRA:

CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA
JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

UBICACIÓN Chihuahua, Chih.

No. CONTRATO: 009/2016

ESTIMACIÓN No. 1 (UNICA)

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.

PERÍODO: DEL 07 AL 31 DE MARZO DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
		509,945.30
		507,930.30
		2,015.00
	<u>NORMALES</u>	
	<u>EXCEDENTES</u>	
	SUBTOTAL	509,945.30
	I.V.A.	81,591.25
	TOTAL	591,536.55

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. FRANCISCO MORALES

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

1.00	TRAZO Y NIVELACION	M2	330.00	330.00	0.00	330.00	\$	11.55	\$	3,811.50
2.00	EXCAVACION EN CORTE MATERIAL "C" PARA ALOJAR BASE HIDRAULICA SUBRASANTE Y CONC. HIDRAULICO F'C 300	M3	212.00	212.00	0.00	212.00	\$	606.83	\$	128,647.96
3.00	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	275.60	275.60	0.00	275.60	\$	280.01	\$	77,170.76
4.00	ESCARIFICACION Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL	M3	66.00	66.00	0.00	66.00	\$	123.00	\$	8,118.00
5.00	SUMINISTRO Y FORMACION DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 100% DE 20 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL Y TAMAÑO MAXIMO DEL AGRAGADO DE 1 1/2.	M3	66.00	66.00	0.00	66.00	\$	241.75	\$	15,955.50
6.00	RIEGO DE IMPREGNACION CON ASFALTO FM-1	LTO	340.00	340.00	0.00	340.00	\$	13.00	\$	4,420.00
7.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO F'C 300 KG/CM2 DE 20 CM ESPESOR CON FIBRA DE POLIPROPILENO Y ACELERANTE.	M3	66.00	66.00	0.00	66.00	\$	3,600.00	\$	237,600.00
8.00	SEÑALAMIENTO.	M2	330.00	330.00	0.00	330.00	\$	34.99	\$	11,546.70
9.00	CORTE CON CORTADORA DE PISO	ML	117.90	61.00	0.00	61.00	\$	17.66	\$	1,077.26
10.00	CONCRETO LANZADO EN CORTE	M2	35.00	34.35	0.00	34.35	\$	460.86	\$	15,830.54
11.00	LIMPIEZA DE OBRA	M2	330.00	330.00	0.00	330.00	\$	9.10	\$	3,003.00
12.00	PINTURA EN LINEAS DIVISORIAS	ML	120.00	61.00	0.00	61.00	\$	12.28	\$	749.08
OBRA EXCEDENTE									\$	2,015.00

6.00	RIEGO DE IMPREGNACION CON ASFALTO FM-1	LTO	340.00	495.00	340.00	155.00	\$	13.00	\$	2,015.00

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A DE C.V

FOR EL CONTRATISTA

FOR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. FRANCISCO MORALES

GENERAL

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.00	TRAZO Y NIVELACION	330.00 M2

ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA
1	10.00	1.213	12.13	5	10.00	4.43	44.25	9	10.00	3.63	36.25
2	10.00	2.23	22.25	6	2.50	4.53	11.31	10	10.00	3.10	31.00
3	10.00	3.00	30.00	7	7.50	4.05	30.38	11	10.00	2.21	22.10
4	10.00	3.85	38.50	8	10.00	3.83	38.25	12	11.00	1.24	13.59
102.88				124.19				102.94			

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
0.75	11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00
12	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
11				8				5			
10				7				6			
3				2				1			
1.85				0.60							

PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

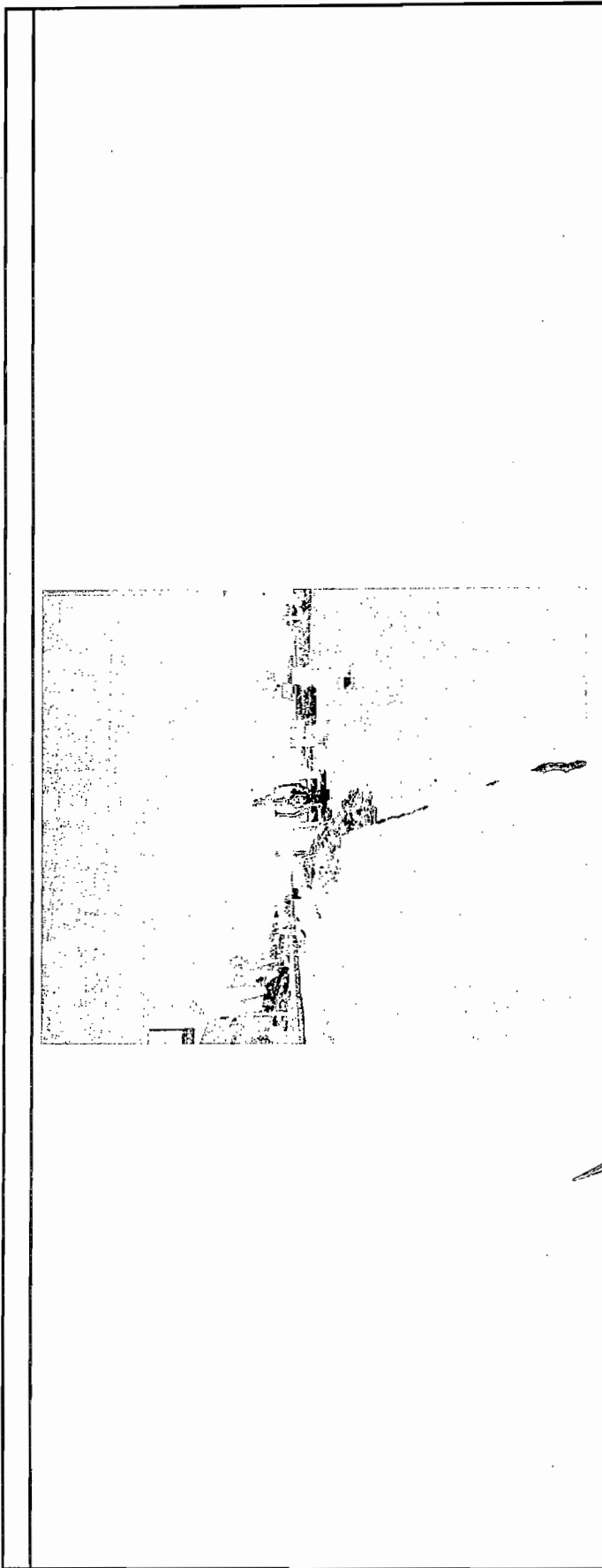
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGOS FOTOGRAFICOS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.00	TRAZO Y NIVELACION	330.00	M2



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

ING. SALVADOR COVARRUBIAS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

GENERADOR

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
2.00	EXCAVACION EN CORTE MATERIAL "C" PARA ALOJAR BASE HIDRAULICA SUBRASANTE Y CONC. HIDRAULICO F'C 300 KG/CM2	212.00 M3

ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN
1	10.00	1.213	1.294	15.70	7	7.50	4.05	0.40	12.15
2	10.00	2.23	1.19	26.48	8	10.00	3.85	0.40	15.40
3	10.00	3.00	1.01	30.30	9	10.00	3.63	0.40	14.50
4	10.00	3.85	0.87	33.50	10	10.00	3.10	0.40	12.40
5	10.00	4.43	0.70	30.98	11	10.00	2.21	0.40	8.84
6	2.50	4.53	0.56	6.34	12	11.00	1.24	0.40	5.43
				143.28					68.72

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60	1.85
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0.60

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

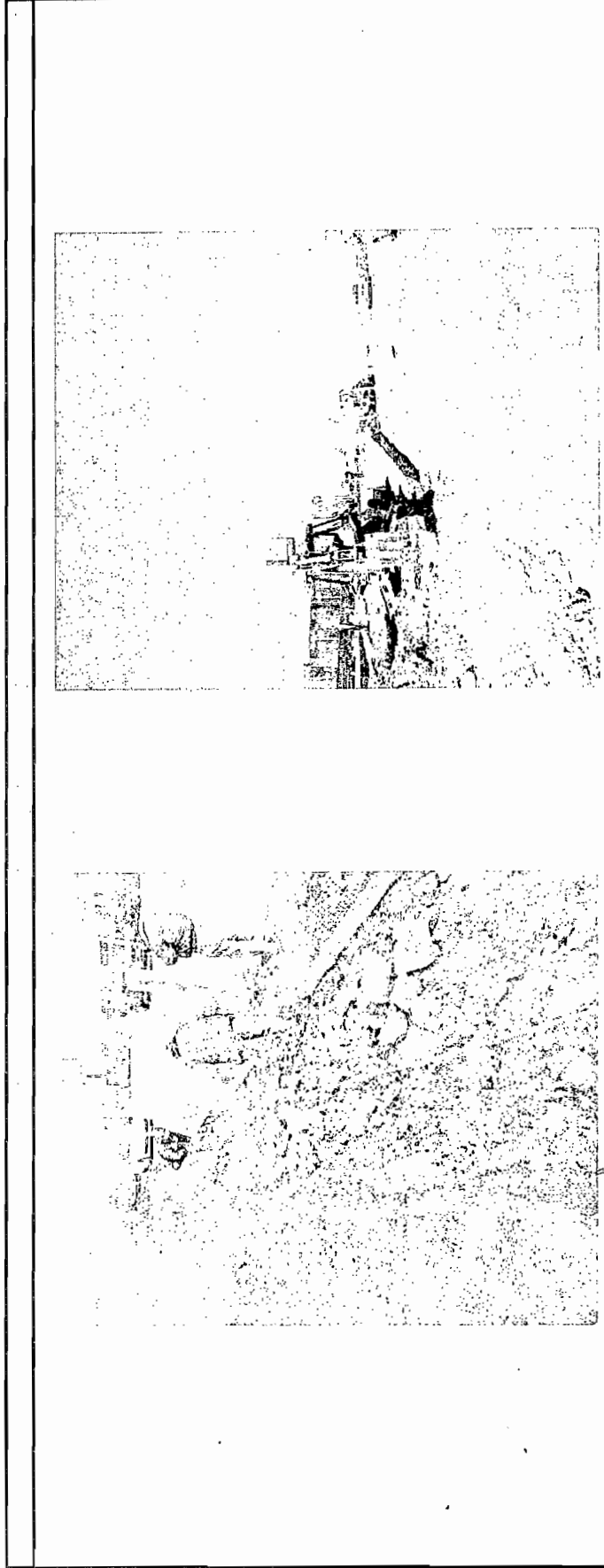
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
2.00	EXCAVACION EN CORTE MATERIAL "C" PARA ALOJAR BASE HIDRAULICA SUBRASANTE Y CONC. HIDRAULICO F'C 300 KG/CM2	212.00 M3



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

GENERAL
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
3.00	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	275.60 M3

ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN
1	10.00	1.213	1.294	15.70	7	7.50	4.05	0.40	12.15
2	10.00	2.23	1.19	26.48	8	10.00	3.85	0.40	15.40
3	10.00	3.00	1.01	30.30	9	10.00	3.63	0.40	14.50
4	10.00	3.85	0.87	33.50	10	10.00	3.10	0.40	12.40
5	10.00	4.43	0.70	30.98	11	10.00	2.21	0.40	8.84
6	2.50	4.53	0.56	6.34	12	11.00	1.24	0.40	5.43
				143.28					68.72

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60	1.85
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PERIFERICO DE LA JUVENTUD											

VOL. EXCAVACION = 212.00

30% ABUNDAMIENTO = 63.60

VOL. RETIRO = 275.60

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

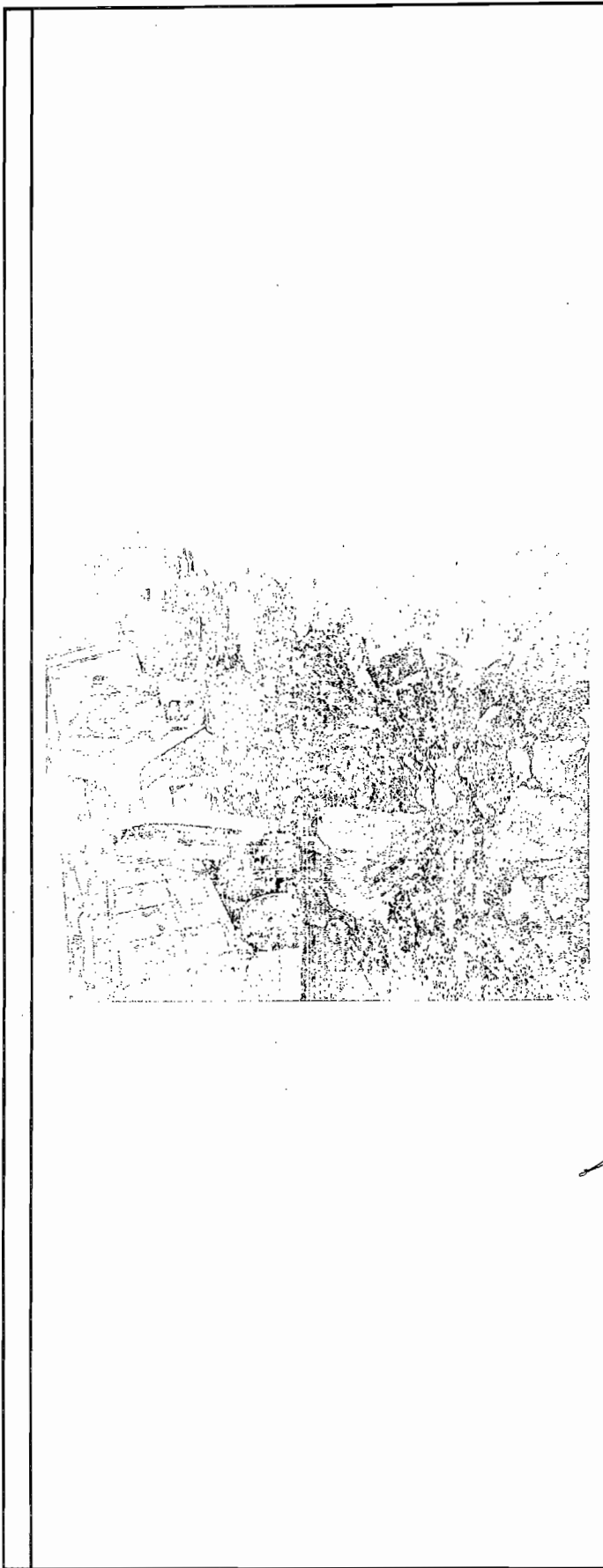
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
3.00	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	275.60 M3



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

ING. SALVADOR COVARRUBIAS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

GENERAL
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
4.00	ESCARIFICACION Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL	66.00 M3

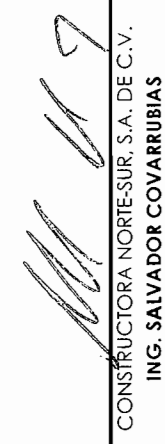
ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN
1	10.00	1.213	0.20	2.38	7	7.50	4.05	0.20	6.08
2	10.00	2.23	0.20	4.45	8	10.00	3.85	0.20	7.70
3	10.00	3.00	0.20	6.00	9	10.00	3.63	0.20	7.25
4	10.00	3.85	0.20	7.70	10	10.00	3.10	0.20	6.20
5	10.00	4.43	0.20	8.85	11	10.00	2.21	0.20	4.42
6	2.50	4.53	0.20	2.26	12	11.00	1.24	0.20	2.72
				31.64					34.36

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD

11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
										1
										0.60

PERIFERICO DE LA JUVENTUD

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

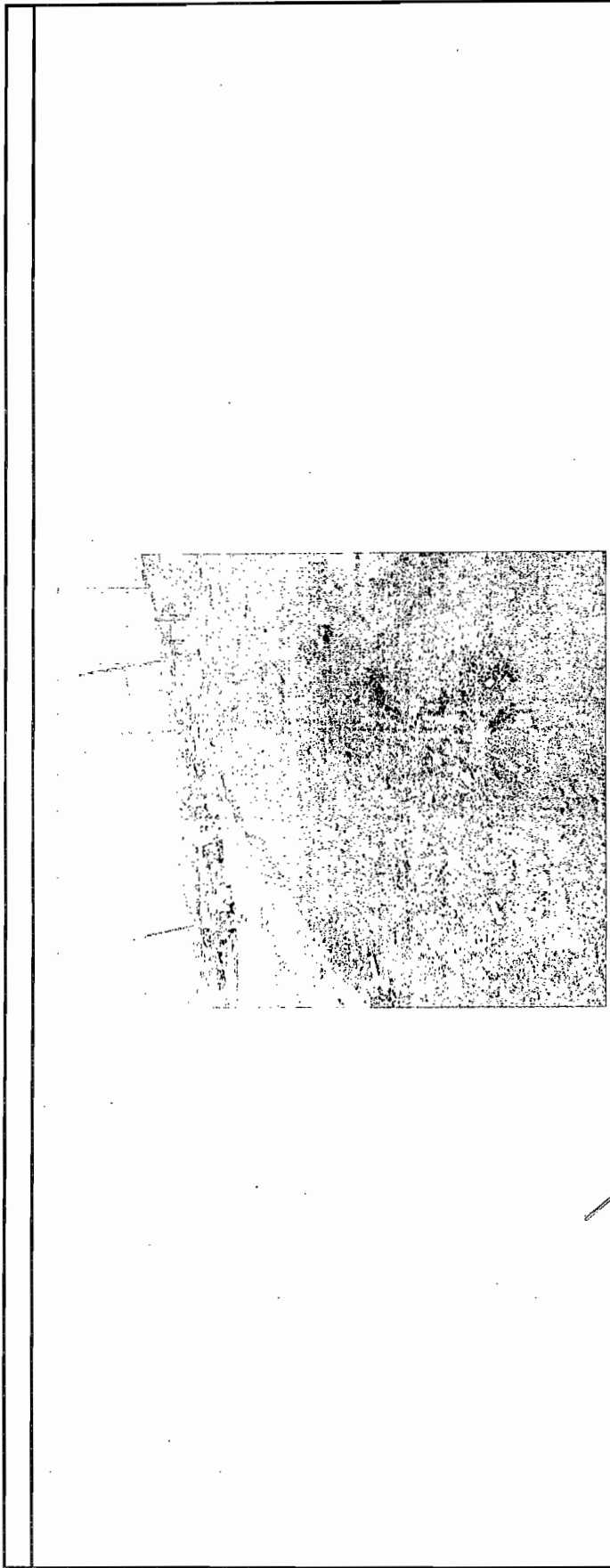

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRÁFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
4.00	ESCARIFICACION Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL	66.00 M3



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

ING. SALVADOR COVARRUBIAS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

GENERAL POR

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.00	SUMINISTRO Y FORMACION DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 100% DE 20 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL Y TAMAÑO MAXIMO DEL AGRAGADO DE 1 1/2.	66.00	M3

ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN
1	10.00	1.213	0.20	2.38	7	7.50	4.05	0.20	6.08
2	10.00	2.23	0.20	4.45	8	10.00	3.85	0.20	7.70
3	10.00	3.00	0.20	6.00	9	10.00	3.63	0.20	7.25
4	10.00	3.85	0.20	7.70	10	10.00	3.10	0.20	6.20
5	10.00	4.43	0.20	8.85	11	10.00	2.21	0.20	4.42
6	2.50	4.53	0.20	2.26	12	11.00	1.24	0.20	2.72
				31.64					34.36

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
											0.60

PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
											0.60

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

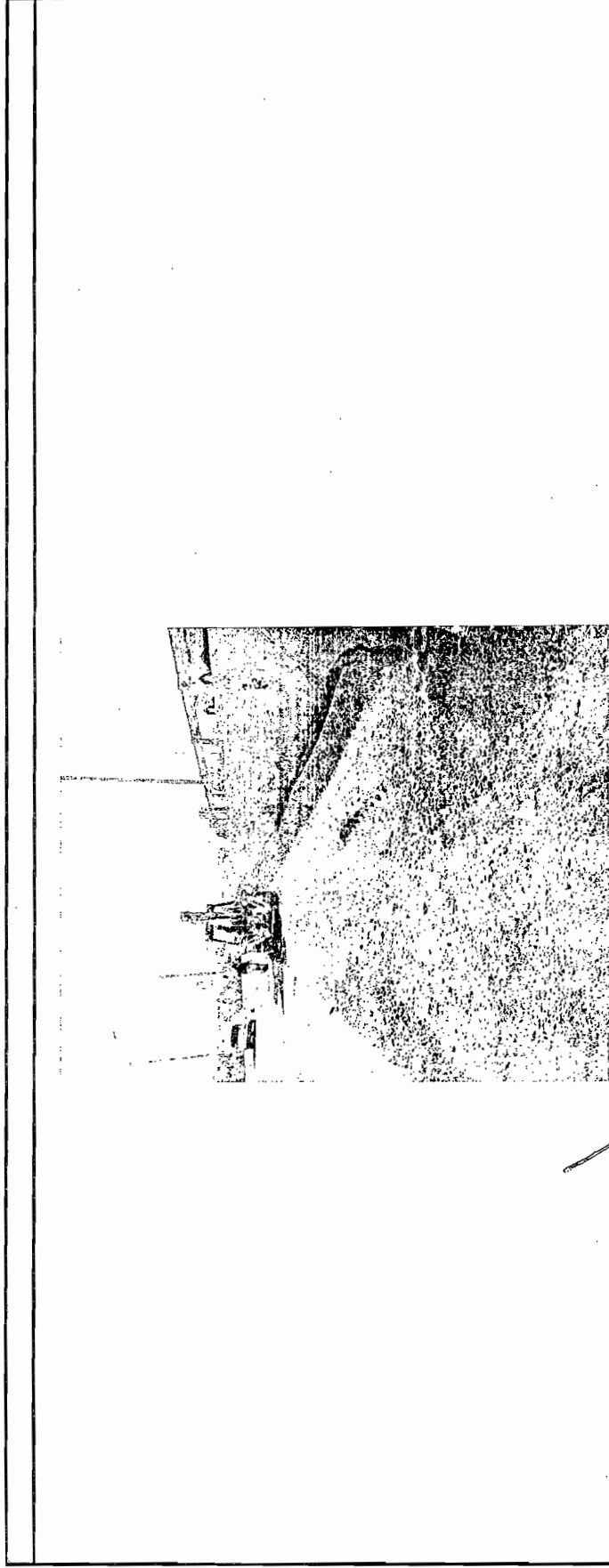
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.00	SUMINISTRO Y FORMACION DE BASE HIDRAULICA COMPACTADA AL 100% DE 20 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE TRITURACION TOTAL Y TAMAÑO MAXIMO DEL AGRAGADO DE 1 1/2.	66.00	M3



[Signature]
RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

[Signature]
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

GENERADOR
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
6.00	RIEGO DE IMPREGNACION CON ASFALTO FM-1	495.00 LTO

ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA
1	10.00	1.213	12.13	5	10.00	4.43	44.25	9	10.00	3.63	36.25
2	10.00	2.23	22.25	6	2.50	4.53	11.31	10	10.00	3.10	31.00
3	10.00	3.00	30.00	7	7.50	4.05	30.38	11	10.00	2.21	22.10
4	10.00	3.85	38.50	8	10.00	3.83	38.25	12	11.00	1.24	13.59
102.88				124.19				102.94			
AREA= 330.00											
1.5 LTS/M2= 495.00											

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD

Diagram showing the lateral perimeter of the youth area, divided into 12 segments. The segments are labeled with their respective lengths and widths. The total length is 124.19 and the total area is 102.94.

Segment	Length	Width	Area
1	11.00	0.75	8.25
2	10.00	1.72	17.20
3	10.00	2.70	27.00
4	10.00	3.50	35.00
5	10.00	3.75	37.50
6	10.00	3.90	39.00
7	7.50	4.20	31.50
8	2.50	4.50	11.25
9	10.00	4.55	45.50
10	10.00	4.30	43.00
11	10.00	3.40	34.00
12	10.00	2.60	26.00
13	10.00	1.85	18.50
14	10.00	0.60	6.00

PERIFERICO DE LA JUVENTUD

Diagram showing the perimeter of the youth area, divided into 12 segments. The segments are labeled with their respective lengths and widths. The total length is 102.88 and the total area is 102.94.

Segment	Length	Width	Area
1	11.00	0.75	8.25
2	10.00	1.72	17.20
3	10.00	2.70	27.00
4	10.00	3.50	35.00
5	10.00	3.75	37.50
6	10.00	3.90	39.00
7	7.50	4.20	31.50
8	2.50	4.50	11.25
9	10.00	4.55	45.50
10	10.00	4.30	43.00
11	10.00	3.40	34.00
12	10.00	2.60	26.00

RESIDENTE DE OBRA

ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

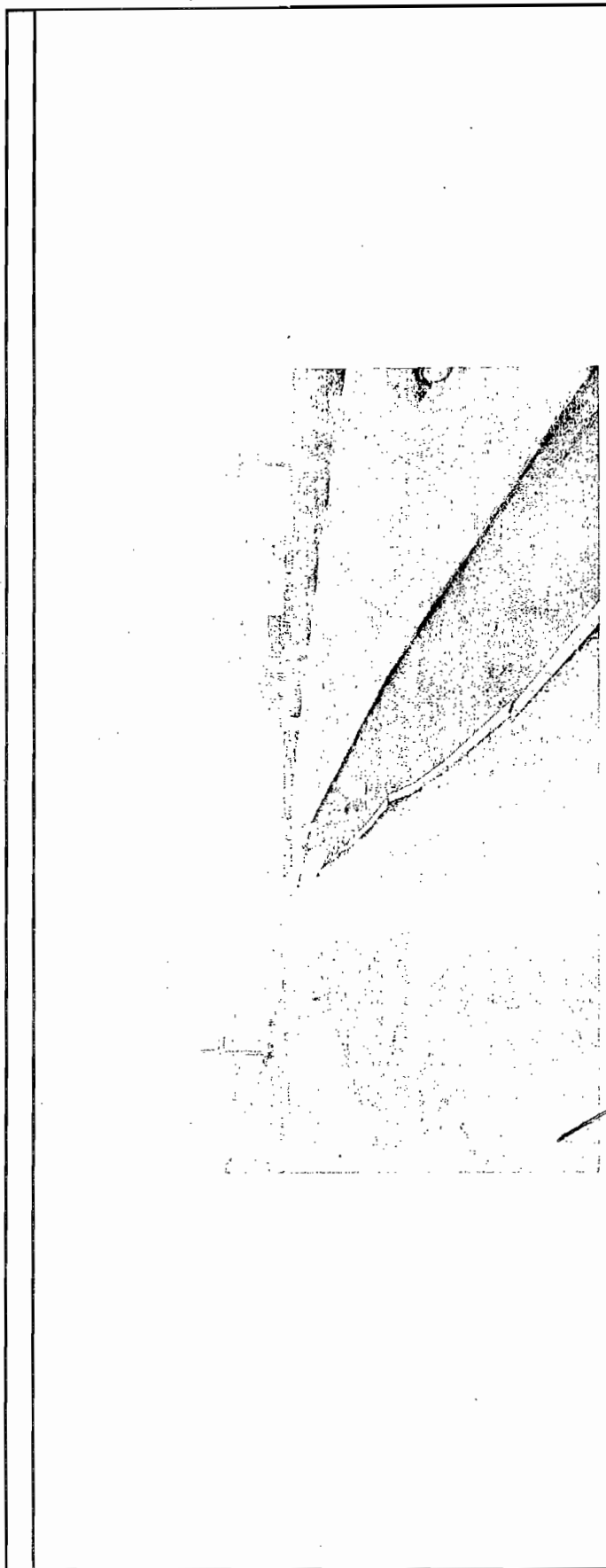
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
6.00	RIEGO DE IMPREGNACION CON ASFALTO FM-1	495.00 LTO



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

[Handwritten signature]

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

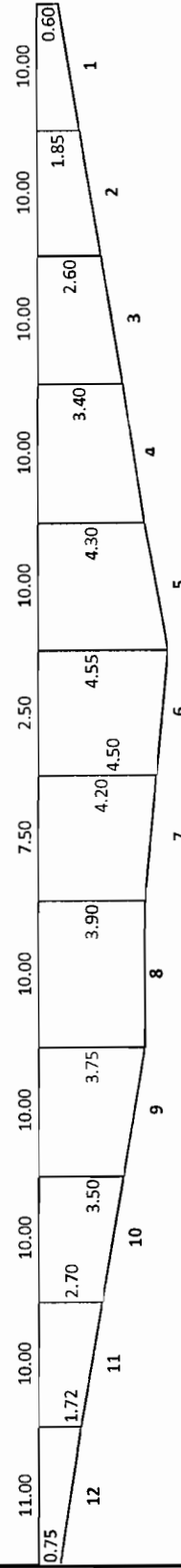
GENERAL
CONSTRUCTORA NORIE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
7.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO F'C 300 KG/CM2 DE 20 CM ESPESOR CON FIBRA DE POLIPROPILENO Y ACELERANTE.	66.00 M3

ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN	ZONA	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN
1	10.00	1.213	0.20	2.38	7	7.50	4.05	0.20	6.08
2	10.00	2.23	0.20	4.45	8	10.00	3.85	0.20	7.70
3	10.00	3.00	0.20	6.00	9	10.00	3.63	0.20	7.25
4	10.00	3.85	0.20	7.70	10	10.00	3.10	0.20	6.20
5	10.00	4.43	0.20	8.85	11	10.00	2.21	0.20	4.42
6	2.50	4.53	0.20	2.26	12	11.00	1.24	0.20	2.72
				31.64					34.36

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD



PERIFERICO DE LA JUVENTUD

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

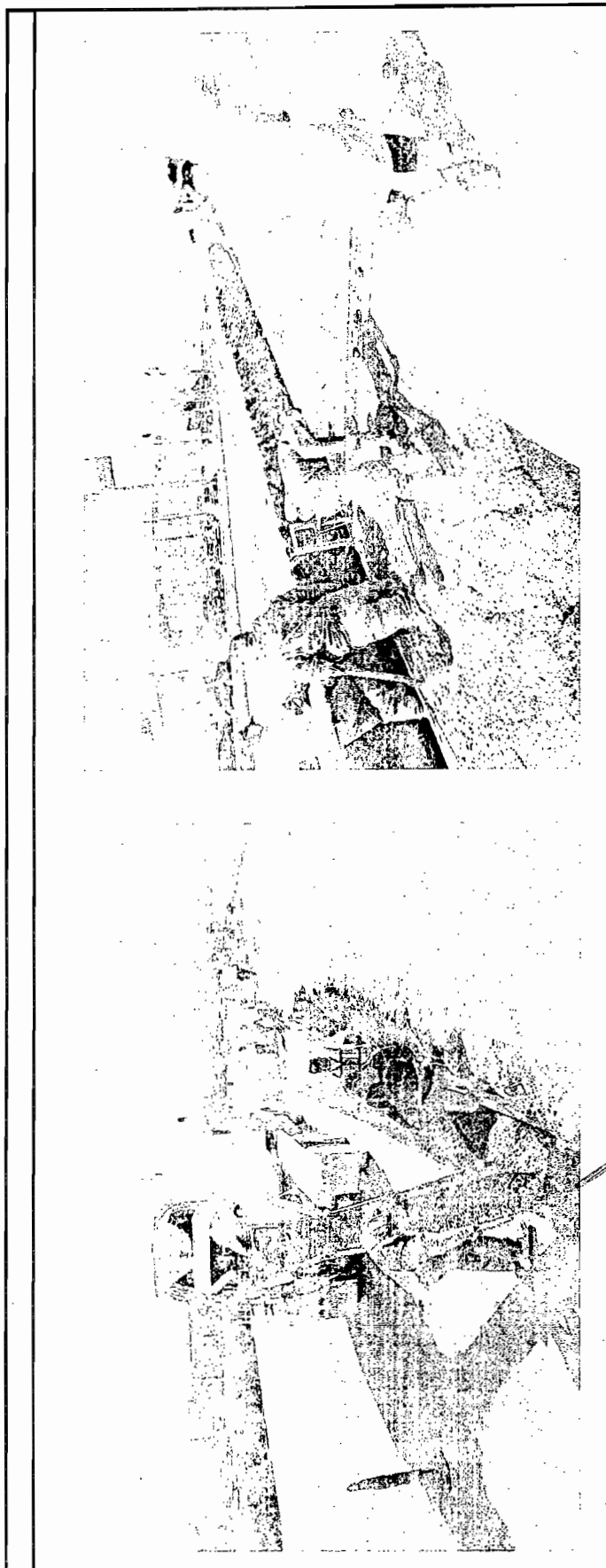
CONSTRUCTORA NORIE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGOS FOTOGRAFICOS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
7.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO F'C 300 KG/CM2 DE 20 CM ESPESOR CON FIBRA DE POLIPROPILENO Y ACCELERANTE.	66.00 M3



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

GENERAL
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

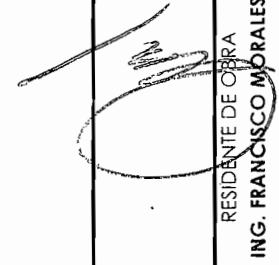
OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
8.00	SEÑALAMIENTO	330.00 M2

ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA
1	10.00	1.213	12.13	5	10.00	4.43	44.25	9	10.00	3.63	36.25
2	10.00	2.23	22.25	6	2.50	4.53	11.31	10	10.00	3.10	31.00
3	10.00	3.00	30.00	7	7.50	4.05	30.38	11	10.00	2.21	22.10
4	10.00	3.85	38.50	8	10.00	3.83	38.25	12	11.00	1.24	13.59
			102.88				124.19				102.94

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
											0.60

PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES


CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

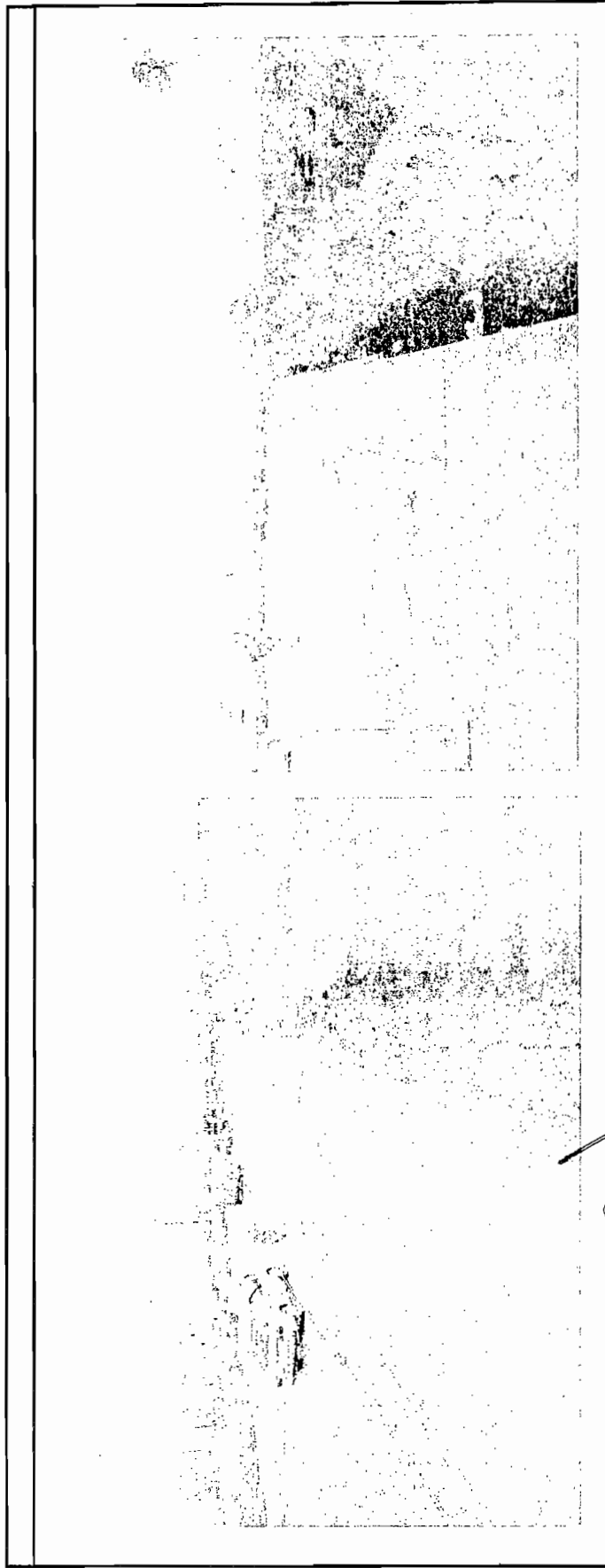
TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORIE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
8.00	SEÑALAMIENTO	330.00 M2



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORIE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

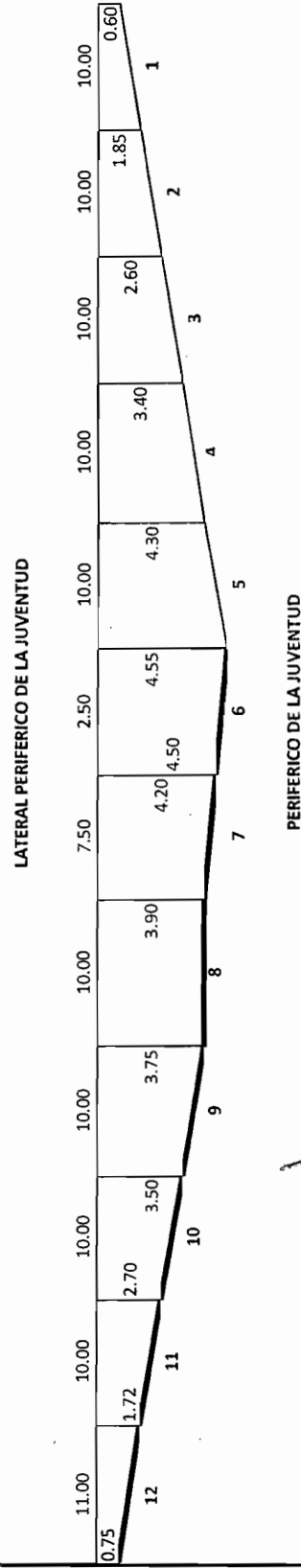
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
9.00	CORTE CON CORTADORA DE PISO	61.00 ML

ZONA	LONGITUD	ZONA	LONGITUD
6	2.50	10	10.00
7	7.50	11	10.00
8	10.00	12	11.00
9	10.00		
		30.00	31.00



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGIO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
9.00	CORTE CON CORTADORA DE PISO	61.00	ML



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

ING. SALVADOR COVARRUBIAS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

GENERAL DOR

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
10.00	CONCRETO LANZADO EN CORTE	34.35 M2

ZONA	LONGITUD	ALTURA	AREA	ZONA	LONGITUD	ALTURA	AREA
1	10.00	1.14	11.40	4	10.00	0.47	4.65
2	10.00	0.86	8.60	5	10.00	0.32	3.15
3	10.00	0.61	6.10	6	2.50	0.18	0.45
			26.10				8.25

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD					
0.16	0.20	0.43	0.50	0.72	1.00
2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
6	5	4	3	2	1
PERIFERICO DE LA JUVENTUD					
1.28	1.00	0.72	0.50	0.43	0.20
10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2.50
1	2	3	4	5	6

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

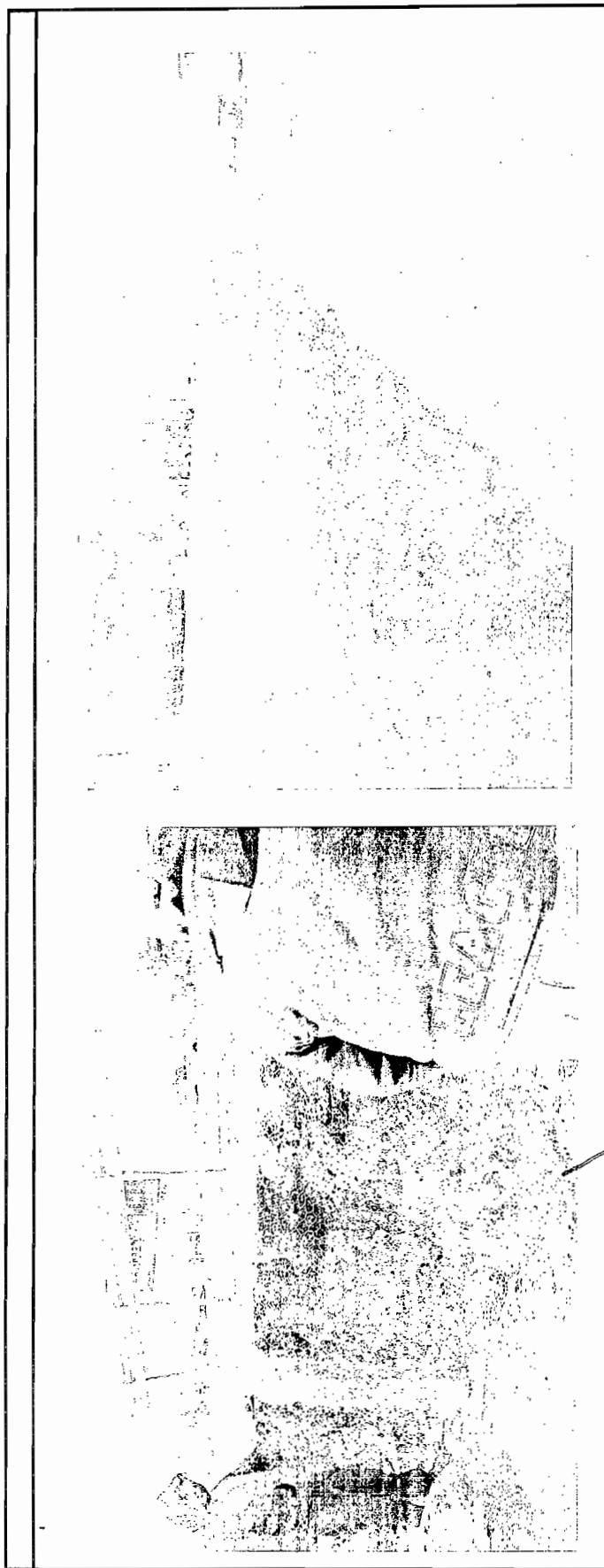
TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
10.00	CONCRETO LANZADO EN CORTE	34.35 M2



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

GENERAL
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

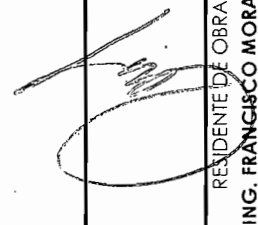
OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.00	LIMPIEZA DE OBRA	330.00 M2

ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA	ZONA	LONGITUD	ANCHO	AREA
1	10.00	1.213	12.13	5	10.00	4.43	44.25	9	10.00	3.63	36.25
2	10.00	2.23	22.25	6	2.50	4.53	11.31	10	10.00	3.10	31.00
3	10.00	3.00	30.00	7	7.50	4.05	30.38	11	10.00	2.21	22.10
4	10.00	3.85	38.50	8	10.00	3.83	38.25	12	11.00	1.24	13.59
			102.88				124.19				102.94

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
11.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.50	2.50	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
0.75	1.72	2.70	3.50	3.75	3.90	4.20	4.50	4.55	4.30	3.40	2.60
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
											0.60

PERIFERICO DE LA JUVENTUD											
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

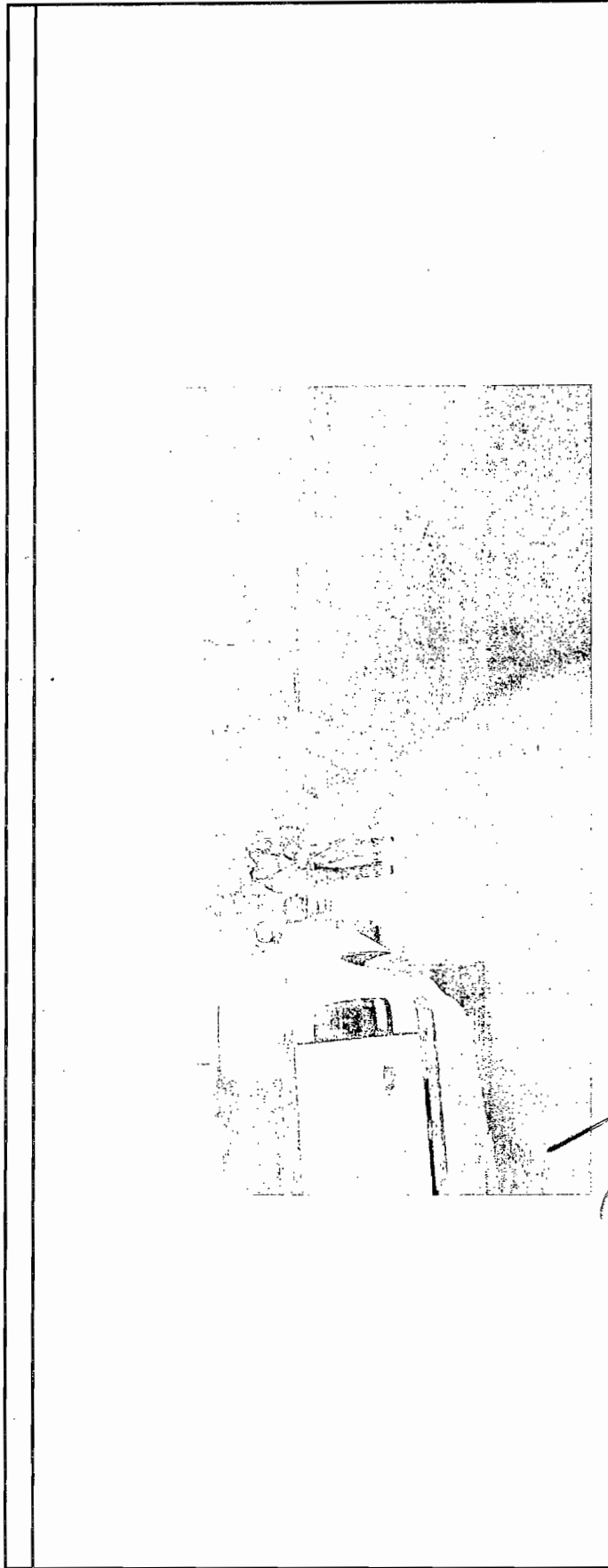

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.00	LIMPIEZA DE OBRA	330.00 M2



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON

FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

ZONA	LONGITUD	ZONA	LONGITUD
6	2.50	10	10.00
7	7.50	11	10.00
8	10.00	12	11.00
9	10.00		
	30.00		31.00

LATERAL PERIFERICO DE LA JUVENTUD

PERIFERICO DE LA JUVENTUD

RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

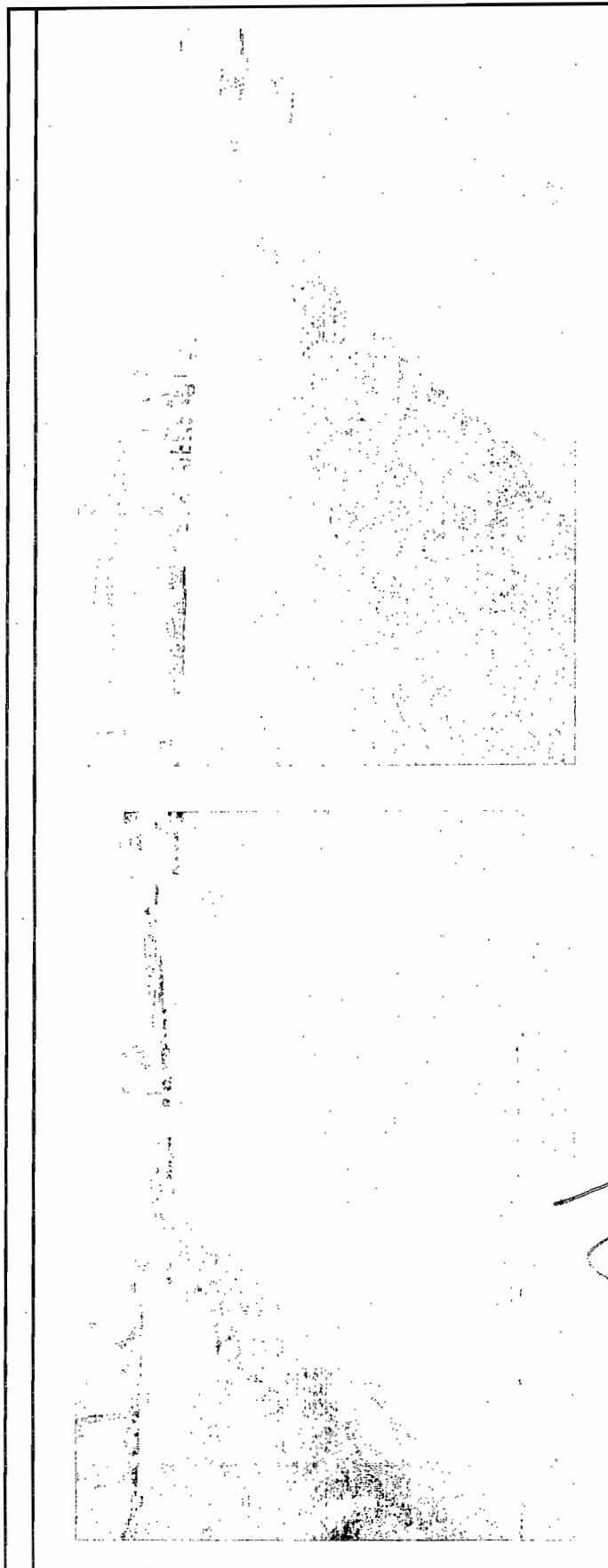
CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS

TESTIGO FOTOGRAFICO

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO A PERIFERICO DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON
FECHA: 31/03/2016
PERIODO: 07/03/16 AL 31/03/16
No. CONTRATO: 009/2016
No. ESTIMACION: 1

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
12.00	PINTURA EN LINEAS DIVISORIAS	61.00 ML



RESIDENTE DE OBRA
ING. FRANCISCO MORALES

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

FECHA: 30-MARZO-2016

COMPACTACION DE PROYECTO: 100%

ESPESOR DE PROYECTO: 20cm

REPORTE DE COMPACTACION: DE CARRIL ACCESO AL PERIF. DE LA JUVENTUD
A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON.

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
				CARRIL ACCESO AL PERIFERICO DE LA JUVENTUD					
		DER	20	2240	2364	2288	5.6	3.3	102
		CEN	20	2240	2305	2242	5.6	2.8	100
		IZQ	20	2240	2328	2258	5.6	3.1	101
MEZCLAS DE OLIVERA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX C-416 ONNCE 2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

FORMA 02 REV. 02 04 DE FEBRERO DE 2013

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

OBSERVACIONES:

LOS GRADOS DE COMPACTACIÓN OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA	CONSTRUCCION DE CARRIL ACCESO AL PERIFERICO		
LOCALIZACION	DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON		
	FECHA DE RECIBO	05-abr-16	
	FECHA DE INFORME		

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

ENSAYE No.					
MUESTRA No.	2-B	2-C			
TOMADA DE.	CONSTRUCCION DE CARRIL A ACCESO AL PERIFERICO				
	DE LA JUVENTUD A LA ALTURA DE LA CALLE WASHINGTON				

DATOS DEL PROPORCIONAMIENTO

f_c (kg/cm ²)	400	400			
REVENIMIENTO PROY. (cm)	10±2	10±2			
TEMPERATURA AMBIENTE	TEMP. CONCRETO				
ADITIVO					

METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
NMX-C-083-ONNCCE-2002
NMX-C-109-ONNCCE-2013
NMX-C-156-ONNCCE-2010
NMX-C-160-ONNCCE-2004
NMX-C-161-ONNCCE-2013

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO Y CAP.	CAMION MEZCLADOR				
TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO	REGLEADO				
CEMENTO	CPC 30-R				
CAMION No.					
REMISION No.					
TIPO DE FALLA	1	2			
HORA					
REVENIMIENTO (cm)	16.0	16.0			

DATOS DEL ESPECIMEN

DIAMETRO (cm)	15.1	15.0			
SECCION (cm ²)	179.1	176.7			
FECHA DE COLADO	05-abr-16				
FECHA DE RUPTURA	03-may-16				
EDAD (DIAS)	28	28			

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESION AXIAL				
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO				
CARGA DE RUPTURA (kg)	73620	74020			
RESISTENCIA (kg/cm ²)	411.1	418.9			
% DE RESISTENCIA DE PROYECTO	102.8	104.7			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD,
CUMPLE CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL

BITÁCORA DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCION DE CARRIL DE ACCESO
PLAF. DE LA JUNTADA A LA ALTURA
DE LA CALLE WASHINGTON.

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA NORTE-OCCIDENTAL Ing. RAUL AMADOR

CONTRATO: 009 / 16

MONTO: 591,552.71 CIUA.

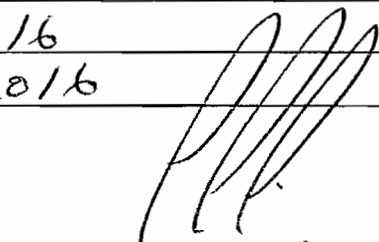
FECHA DE INICIO: 7 / marzo / 2016

FECHA DE TERMINACIÓN: 8 / abril / 2016

FIRMAS


Ing. Francisco Montes Aguiar

RESIDENTE DE OBRA POR
PARTE DE LAS D.O.P.M.


Ing. Salvador Cordero

RESIDENTE DE OBRA POR
EL CONTRATISTA

Nota #1 7/11/16
 CON ESTA FORMA SE DA APERTURA
 A LA BITORCA DONDE SE LEONIA
 ALGO TODAS LAS ANOTACIONES
 E INDICACIONES QUE TRANSCURRA
 DURANTE EL TRÁNSITO DE LA OBRA.
 ASI ALUMNO DE HALL VISITA AL
 TALLER DONDE SE VA A CONTINUAR
 EL CAMINO DE ACCESO DE...
 $\text{EC} = 300 \text{ kg/cm}^2$

Nota #2 11/11/16
 SE TRABA EL AREA DE DEMO-
 LUCION DE MATERIAL SE ANALIZA
 Y SE LE ENTREGA AL CONTRATISTA
 PARA QUE CAPITE

NOTA #3 14 MAR/16
SE ANOTA QUE SE CORRIGE
EL TRAZO DEBIDO A QUE EXISTE
UNA LINEA GRUA DE TUBERIA
DE 8" DE AGUA POTABLE POR
ESTO ANOTADO SE ~~ANULAN~~
TRAZOS

NOTA #4 18 MARZO/16
SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS
DE CORTE EN NATURAL "C"
ASI COMO CON EL RETIRO DE MANTEN
AL DEPOSITO ASIGNADO POR PERSONAL
DE LA DIRECCION DE OBRAS P.B.
A TRABAJOS INDICADOS

Nota # 5 21 MAR/16
 SE ANOTA QUE ESTE DIA SE TRABAJO
 AINDA CON LOS CORTES DE MATERIAL
 POR LO QUE PROCEDE A LA
 COMPACTACION DE TERRENO NATURAL
 TAMBIEN SE LE PIDE CHECAR
 LOS COMPACTACIONES POR MEDIO DE
 LABORATORIO

Nota # 6 25 MAR/16
 SE ANOTA QUE ESTE DIA SE CONTINUO
 CON EL ACARreo DE MATERIAL
 DE BANCAL AOT COMO CON EL TENDIDO
 DE LA MIMA.

Nota # 7 28 MAR/16
 SE TENDIO EL MATERIAL DE BANCAL
 ASI COMO SE IMPREGNO CON MNT
 AS FALTO

NOTA # 8 21 ABRIL 16
SE EMPLEO CON LOS COLADOS DE
CONCRETO $AC = 300 \text{ Kg/cm}^2$ CON UNA
CAPESION DE 20 CM DE ESPESOR
AUTORIZADO EN PROYECTO

NOTA # 9 5 ABRIL 16
SE CONTINUA CON LOS COLADOS LA
ULTIMA PARTE AS COMO CON LA
PINTURA ASI COMO CON EL CARPETO
LANZADO

NOTA # 10 8 ABRIL 16
EN ANOTA DEL HAY SE TERMINA
LA CON FLEXION DE CARRIL DE
ACERO BITUMEN CERRADO