

TEPORACA CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL #3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

Factura
SERIE: CH
FOLIO: 627
FECHA: 14/3/2017
14:09:17

**Documento
Válido**

**TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE
CV**

TCO810120DN4 CARBONEL No. 3702 SAN FELIPE,
CHIHUAHUA 31203
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
Domicilio: MINA No. 408
Teléfono:
Ciudad: CHIHUAHUA

Colonia: CENTRO
Estado: CHIHUAHUA

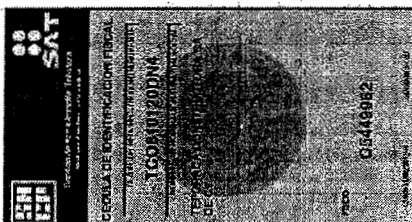
C.P.: 31000
País: MEXICO

**Lugar de
Expedición:** CARBONEL 3702 , SAN FELIPE, 31203, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	NO APLICA	ESTIMACION No. 3 (TRES) TRABAJOS DEL CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE EN LA COL CERRO GRANDE EN CD. CHIHUAHUA, CHIH. SEGÚN CONTRATO No. 257 / 2016 ALCANCE DE LA ESTIMACION \$1,171,260.12 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$0.00 SUBTOTAL(1) \$1,171,260.12 16 % I.V.A. \$187,401.62 SUBTOTAL(2) \$1,358,661.74 RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO 0.2% I.C.I.C. \$2,342.52 0.2% D.I.F. \$2,342.52 SUMA \$4,685.04 NETO A RECIBIR \$1,353,976.70	1,171,260.12	1,171,260.12

Importe con letra
UN MILLON TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS
SESENTA Y UN PÉOS 74/100 M.N.
Método de Pago: Cheque nominativo 02
Cuenta de Pago:
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

SUBTOTAL: 1,171,260.12
I.V.A.: 187,401.62
TOTAL: 1,358,661.74



FIRMA DE CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI
*Efectos fiscales al pago

Serie del Certificado del emisor:	00001000000301206435
Folio fiscal:	47E25211-6855-4E02-ACD9-3A3AFB5288DE
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Marzo 14 2017 - 15:09:22

Xs7jRlruExVwXYC/BsFlZkHej6tZLU+bImBwCYUxVqNTbEsbSwSta8iOWoebC2PBmMgXG/QqNGOGCGXDKP475I/282YLimA68rWtTcY9xNXThsl+oLaEA5lomX+iu5+W49bFFmMmgZ0JxEa/u82pVXvzbF4IsS03MN9Iosar6/I=

U1INF0yWlVgpiJ+5YmFlyJ931FMmmrLSK+72THcGd53R7v5UWeSF8aQoiTy/8SeGd4sdbvDgbW8C/uJd83pNKacqpgwTmCwTJXadZQ3nQQWELDYaQTGn5lwEVIEOTdDHRBtAaBKSgheQ+q6QVqXPZiC5UB7egHrqNgsoznfhfgpcYd4V7eW2nzoi2sQX6QrtVw7LuBiN8ovMBV29u94yUuAJLLEefAGPs66XEiSWMYloOyE6P/jTcf7FOailrZQgwBp7JWpsGqVYDaockiBgg5IK50VVCU6dSeOtQGO0u9GJ4NdYf9gXLQhCplKtl/FOtLldzUGkiIyGH199M7iO7g==

||1.0|47E25211-6855-4E02-ACD9-3A3AFB5288DE|2017-03-14T15:09:22|Xs7jRlruExVwXYC/BsFlZkHej6tZLU+bImBw2YUxVqNTbEsbSwSta8iOWoebC2PBmMgXG/QqNGOGCGXDKP475I/282YLimA68rWtTcY9xNXThsl+oLaEA5lomX+iu5+W49bFFmMmgZ0JxEa/u82pVXvzbF4IsS03MN9Iosar6/I=|00001000000404486074||

Am fr



Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

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

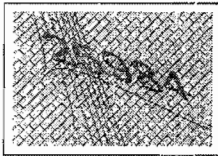
Folio Fiscal

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
TCO810120DN4	TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
47E25211-6855-4E02- ACD9-3A3AFB5288DE	2017-03-14T14:09:17	2017-03-14T15:09:22	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$1,358,661.74	ingreso	Vigente	

Imprimir

Cur fe

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

15 DE FEBRERO DE 2017.

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 257 / 2016	CONTRATADOS
OBRA: CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE	ESTIMACIÓN No. 3 (TRES)	\$ 37,335,529.68 CON IVA
	PERÍODO EJEC. DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017.	
UBICACIÓN: COL CERRO GRANDE	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,358,661.74 CON IVA
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 2,000,000.00 CON IVA
RFC TCO 810120 DN4	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 3,358,661.74 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 1,029,162.66	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 142,097.46	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 1,171,260.12	

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C.	\$ 2,342.52
0.2% D.I.F.	\$ 2,342.52
SUMA DESCUENTOS	\$ 4,685.04

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 1,171,260.12
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 1,171,260.12
I.V.A.	\$ 187,401.62
TOTAL	\$ 1,358,661.74

(CON LETRA)

(UN MILLON TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 74/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 4,685.04
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 1,353,976.70

AUTORIZO

ING. EVER CARPIO PALMA
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ING. JAVIER VILLARREAL ROSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ELABORO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

REVISO

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA, CHIH.,

15 DE FEBRERO DE 2017.

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,353,976.70
(UN MILLON TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 3 (TRES) CONTRATO No. 257 / 2016 POR LA CANTIDAD DE: \$ 37,335,529.68 INCLUYE CONVENIO
TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 68/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	1,171,260.12
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	-
	SUBTOTAL	\$	1,171,260.12
	IVA	\$	187,401.62
	TOTAL	\$	1,358,661.74
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
0.2% DEL I.C.I.C.	2,342.52		
0.2% DEL D.I.F.	2,342.52		
SUMA	4,685.04		
	NETO A RECIBIR	\$	1,353,976.70

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA**1.- CONTRATO**

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 37,335,529.68
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 2,000,000.00
ESTA ESTIMACION	\$ 1,358,661.74
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 3,358,661.74
POR EJERCER	\$ 33,976,867.94

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% DEL I.C.I.C.	0.2% DEL D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 3,448.28	\$ 3,448.28
ESTA ESTIMACION	\$ 2,342.52	\$ 2,342.52
ACUMULADO ACTUAL	\$ 5,790.80	\$ 5,790.80

R E C I B I M O S

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
TCO 810120 DN4



15 DE FEBRERO DE 2017.

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERÍODO:	DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017.
ESTIMACIÓN No.	3 (TRES)
No. CONTRATO:	257 / 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

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

NORMALES		\$	1,029,162.66
10	MONTICULOS EN JARDINERÍA	\$	22,510.66
11	CANCHA DE USOS MULTIPLES	\$	63,268.89
13	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$	29,366.32
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE	\$	914,016.79
EXCEDENTES		\$	142,097.46
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE	\$	142,097.46
EXTRAS		\$	

SUBTOTAL	\$	1,171,260.12
I.V.A.	\$	187,401.62
TOTAL	\$	1,358,661.74

POR EL CONTRATISTA	POR EL DPTO DE CONSTRUCCION SUPERVISION
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V. ING. JOSE CARRASCO GOMEZ	ING. EVER GARFIO PALMA



15 DE FEBRERO DE 2017.

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017.
ESTIMACIÓN No.	3 (TRES)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

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

OBRA NORMAL									
10 MONTICULOS EN JARDINERIA									
123	10.2 Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	ml	722.68	100.80	-	100.80	-	\$ 223.32	\$ 22,510.66
11 CANCHA DE USOS MULTIPLES									
129	11.1 Limpia trazo y nivelacion.	m2	1,824.00	613.11	203.58	409.53	-	\$ 4.43	\$ 1,814.22
130	11.2 Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	m3	114.00	9.44	-	9.44	-	\$ 79.69	\$ 752.27
131	11.3 Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	63.00	40.32	-	40.32	-	\$ 764.22	\$ 30,813.35
132	11.4 Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	123.00	69.13	-	69.13	-	\$ 432.36	\$ 29,889.05
13 INSTALACIÓN HIDRAULICA									
161	13.4 tubo pvc rd-26 de 2"	ml	443.00	42.50	-	42.50	-	\$ 50.39	\$ 2,141.58
162	13.5 tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	ml	637.00	30.00	-	30.00	-	\$ 42.01	\$ 1,260.30
163	13.6 tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	ml	746.00	25.00	-	25.00	-	\$ 30.95	\$ 773.75
164	13.7 tubo pvc rd-26 de 1"	ml	885.00	48.90	-	48.90	-	\$ 25.43	\$ 1,243.53
165	13.8 tubo pvc ced-40 de 3/4"	ml	450.00	75.90	-	75.90	-	\$ 27.30	\$ 2,072.07
170	13.13 tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	pza	62.00	5.00	-	5.00	-	\$ 90.69	\$ 453.45
171	13.14 tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"	pza	99.00	5.00	-	5.00	-	\$ 79.78	\$ 398.90
172	13.15 tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	pza	115.00	1.00	-	1.00	-	\$ 32.74	\$ 32.74
173	13.16 tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"	pza	141.00	5.00	-	5.00	-	\$ 23.21	\$ 116.05
174	13.17 tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"	pza	58.00	8.00	-	8.00	-	\$ 16.57	\$ 132.56
177	13.20 tee de pvc rd-26 de 1 1/4"	pza	6.00	1.00	-	1.00	-	\$ 31.38	\$ 31.38

EL CONTRATISTA
JOSE CARRASCO GOMEZ
TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE CV



CHIHUAHUA
GOBIERNO DEL ESTADO
GOBIERNO MUNICIPAL TUPATZEN

15 DE FEBRERO DE 2017.

OBRA:	CORREDOR URBANO VISTA CERRO GRANDE
MUNICIPIO:	COL CERRO GRANDE
CONTRATISTA:	TEFORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
PERIODO:	DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017.
ESTIMACIÓN No.	3 (TRES)
No.	257 / 2016
CONTRATO:	

No.	DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
178	tee de pvc rd-26 de 1"	pza	7.00	4.00	-	18.54 \$	74.16
180	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	pza	14.00	1.00	-	14.19 \$	14.19
182	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	pza	25.00	2.00	-	12.78 \$	25.56
183	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	pza	24.00	7.00	-	6.89 \$	48.23
184	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	pza	32.00	7.00	-	5.76 \$	40.32
185	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	pza	10.00	1.00	-	26.59 \$	26.59
187	codo de pvc ced-40 de 1 1/4" x 90	pza	11.00	1.00	-	53.43 \$	53.43
214	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	m3	1,168.00	60.30	-	211.64 \$	12,761.89
215	Suministro y colocación de cama de arena, Incluye: acarreo, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	592.00	30.15	-	215.85 \$	6,507.88
216	Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	575.00	30.15	-	38.40 \$	1,157.76
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE						914,016.79
220	Tratamiento del terreno natural Inc. escarificación,	m3	1,617.00	1,461.68	1,111.20	30.26 \$	10,605.52
223	Losa de concreto hidráulico m ² -40 de 12 cm. de espesor Incluye juntas de dilatación a cada 3.5 m., cimbrado, vibrado y curado.	m2	7,973.28	6,654.73	3,439.40	280.97 \$	903,411.27
14	OBRA EXCEDENTE						142,097.46
14	CONSTRUCCION DE LATERAL Y AMPLIACION DE PUENTE						142,097.46
222	Riego de Impregnación en base 1.5 lts. aprox. por m ²	m2	8,085.00	10,653.26	8,334.02	16.83 \$	43,671.29
224	Guarnición de concreto f'c=200 kg/cm ² de 12 cms. de ancho superior, 20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" Inc. cimbra, colado y curado.	ml	850.00	1,460.13	850.00	161.32 \$	98,426.17

EL CONTRATISTA
JOSE CARRASCO GOMEZ
TRACA CONSTRUCTORA SA DE CV

[illegible]

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

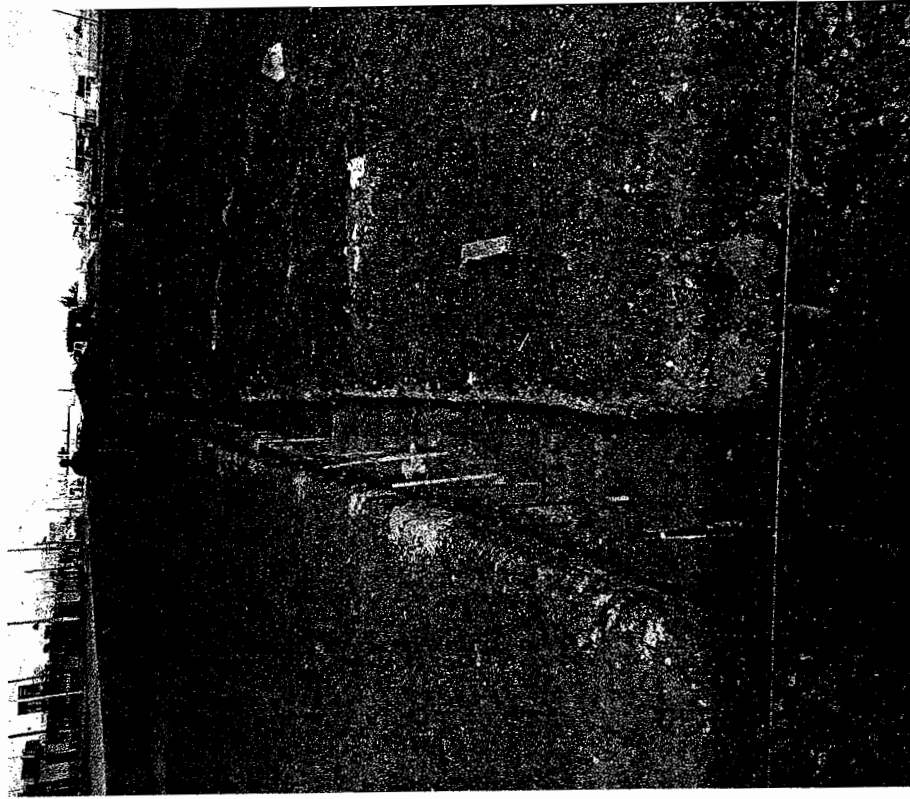
TESTIGO FOTOGRAFICO

TEFORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
10.2	Zapata corrida de 0.40x0.15 mts, concreto f'c=150kg/cm2, armada con 2 varillas #3 longitudinal y varillas #3 @ 40 sentido transversal, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	100.80 ML



[Signature]
RESIDENTE
ING GARFIO

[Signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

409.53

M2

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRÁFICO

IFORACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO

DOPM-19-16

Nº. ESTIMACION

3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.1	Limpia trazo y nivelacion.	409.53 M2



[Signature]

RESIDENTE
ING GARCIA

[Signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ESTIMACIÓN No 3 (TRES)

SE ANEXAN CROQUIS

M3

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

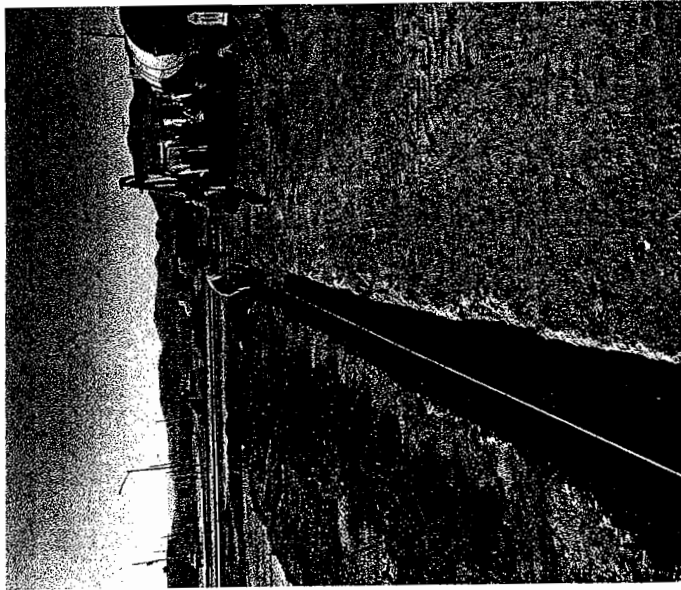
TESTIGO FOTOGRAFICO

TEORACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-18
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
	11.2	Excavacion superficial en material "B" hasta 0.2 mts de profundidad, Incluye: acarreo a un punto de la obra.	9.44	M3



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

40.32
M2

~~RESIDENTE~~
~~ING GARFIO~~

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

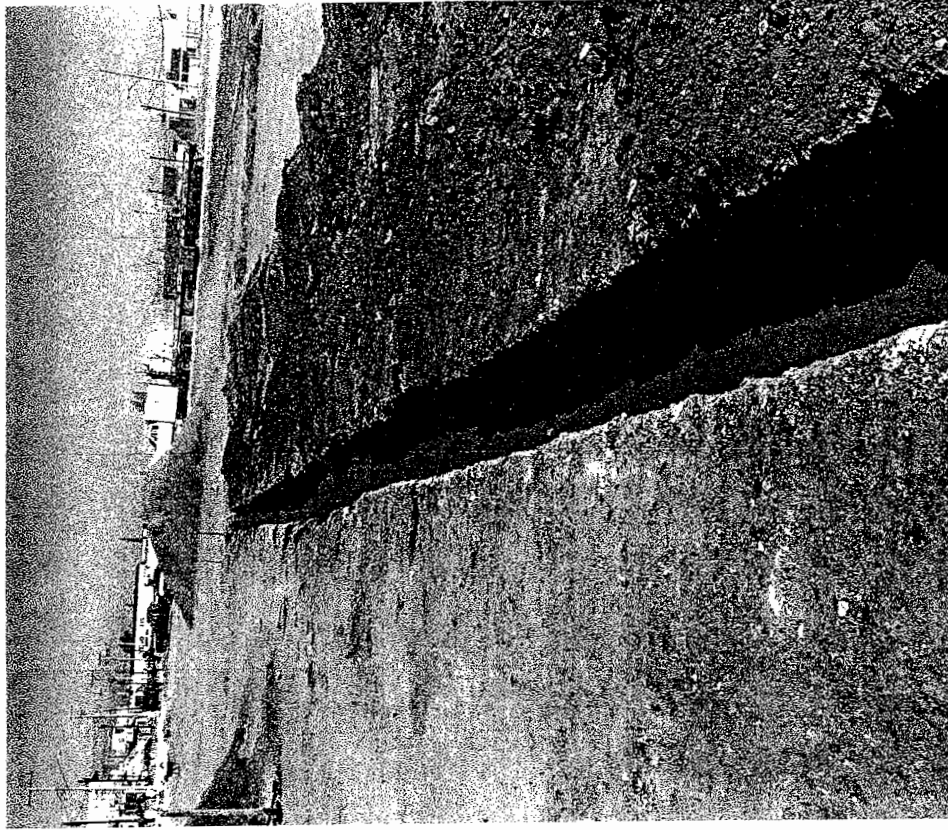
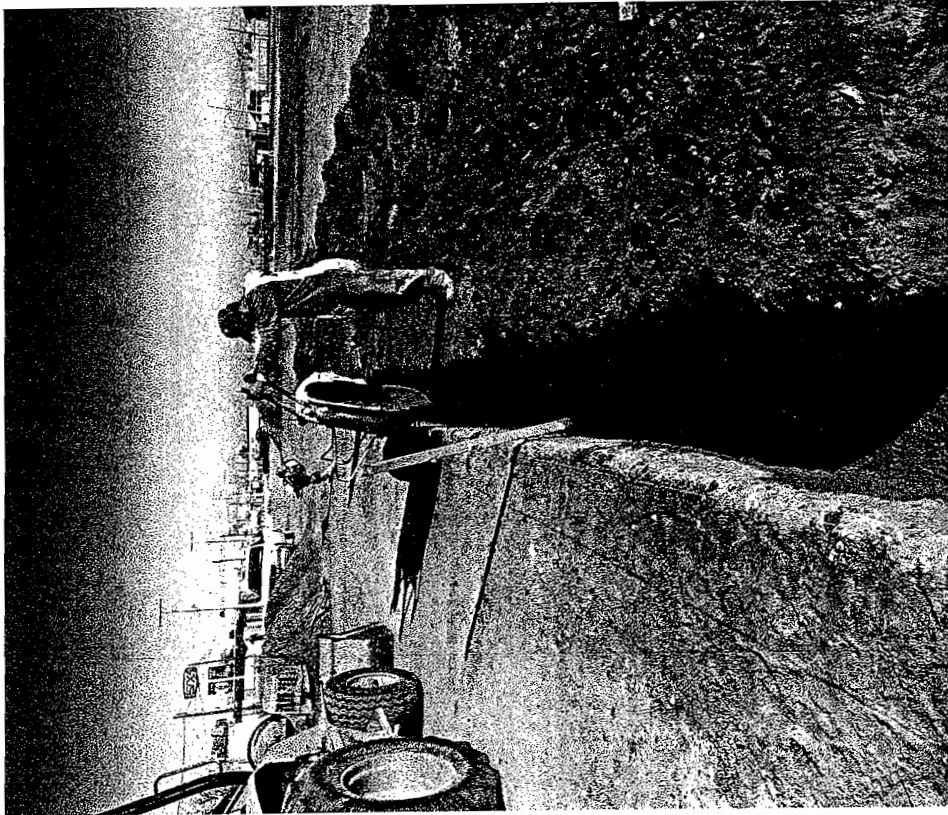
TESTIGO FOTOGRAFICO

TEPOTZACA CONSTRUCCIONES S. DE RL
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.3	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cms de espesor, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	40.32 M2



[Signature]
RESIDENTE
ING GARCÍO

[Signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

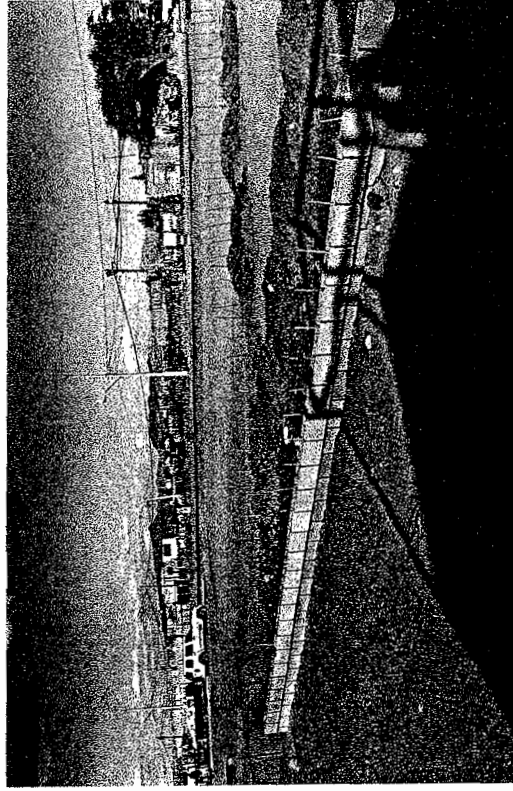
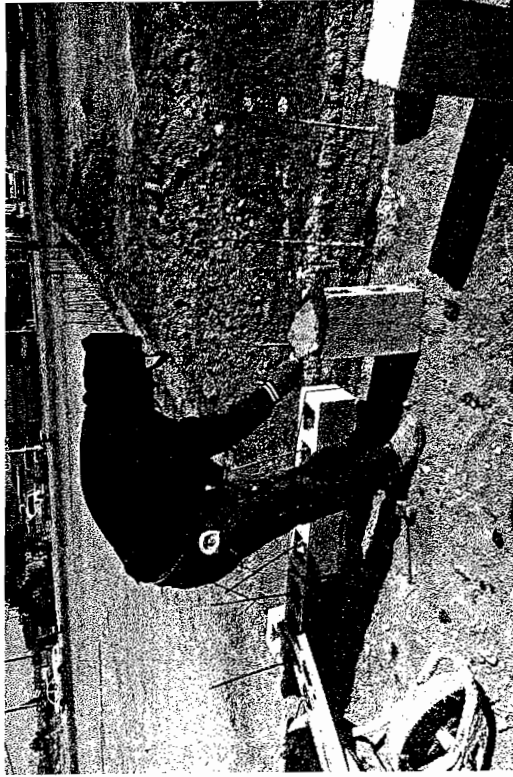
TESTIGO FOTOGRÁFICO

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
Nº. CONTRATO DOPM-18-16
Nº. ESTIMACIÓN 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
11.4	Murete a base de block de 20x20x40 cms relleno con concreto F'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cem-are 1:4 y armado con 1 varilla #3 a cada 40 cms. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	69.13



[Signature]
RESIDENTE
ING GARCÍA

[Signature]
CONSTATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ-MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

42.50
ML

RESIDENT
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

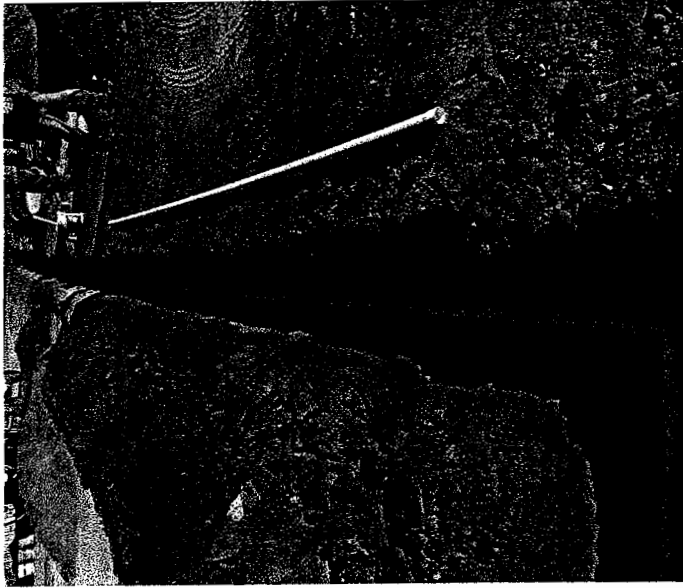
TESTIGO FOTOGRAFICO

TEORICA CONSTRUCCION S DE C
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
CLAVE	tubo pvc rd-26 de 2"	42.50	ML
13.4			



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

[illegible]

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRINISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEOTACACONSTRUCIONES S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	ML
13.5	tubo pvc rd-26 de 1 1/2"	30.00	ML



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16		CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE			
ESTIMACION No 3 (TRES)		CROQUIS	VOLUMEN
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017			

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

25.00
ML

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

~~CONTRATISTA~~

TESTIGO FOTOGRAFICO

TERMINACION DE OBRAS DE CONSTRUCCION
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

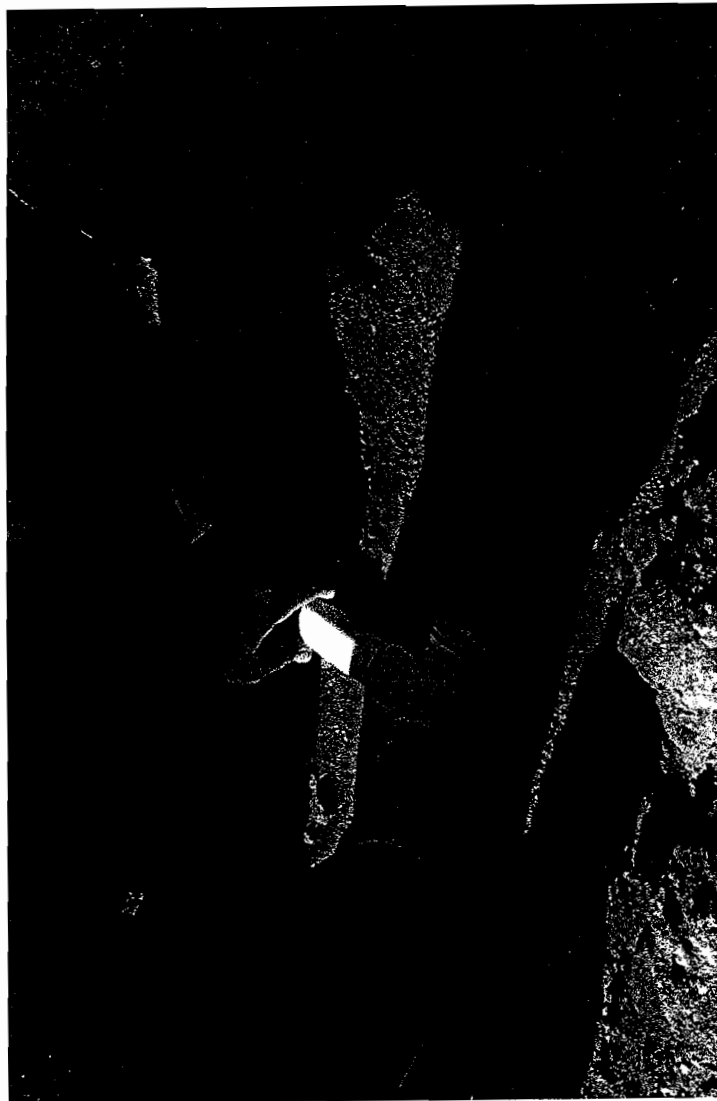
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

DOPM-18-18
3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	ML
13.6	tubo pvc rd-26 de 1 1/4"	25.00	ML



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ESTIMACION No 3 (TRES)	PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017	CROQUIS	VOLUMEN
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS		48.90
13.7			ML
tubo pvc rd-26 de 1"	INSTALACION HIDRAULICA		
	TRAMO 12-13	3.00 ML	
	TRAMO 13-14	3.00 ML	
	TRAMO 14-15	6.00 ML	
	TRAMO 15-16	6.00 ML	
	TRAMO 16-17	5.40 ML	
	TRAMO 13-25	7.50 ML	
	TRAMO 32-35	6.00 ML	
	TRAMO 37-38	6.00 ML	
	TRAMO 38-39	6.00 ML	
	LONGITUD TOTAL =	48.90 ML	

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

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

VERORACA CONSTRUCTORA S.A DE C.V.

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

FECHA: _____
PERIODO: _____

31/01/2017
DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

DOPM-19-16
3 (TRES)

CONCEPTO :

tubo pvc rd-26 de 1"

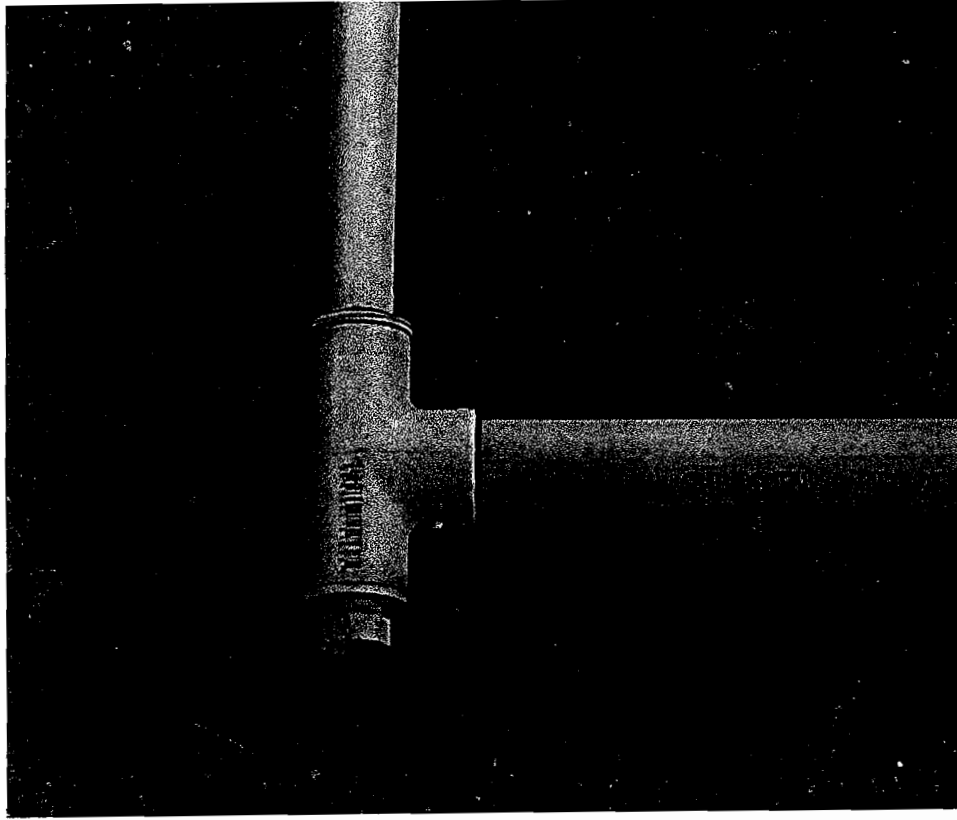
CLAVE

13.7

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

48.90 ML

INSTALACION DE TUBERIA



RESIDENTE
ING GARCIA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ESTIMACION No 3 (TRES)

TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

DOPM-19-16
3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	ML
13.8	tubo pvc ced-40 de 3/4"	75.90	ML

INSTALACION HIDRAULICA



[Signature]

RESIDENTE
ING GARTIO

[Signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

[illegible]

[Handwritten signature]

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

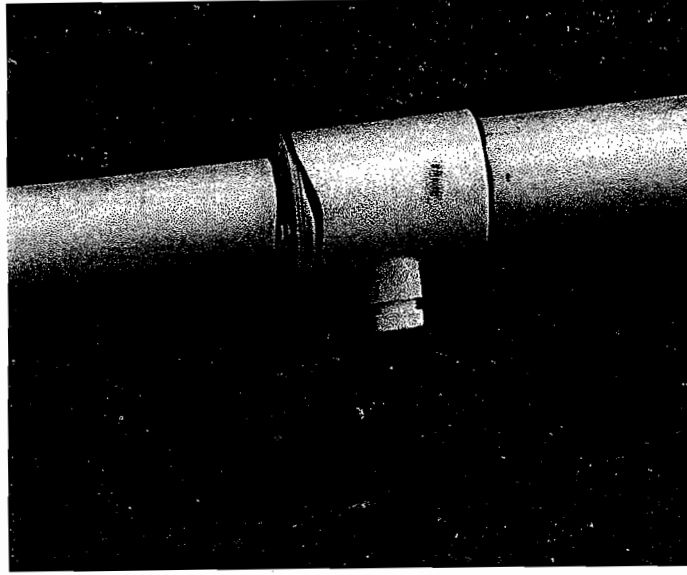
TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
 PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
 No. CONTRATO DOPM-18-16
 No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.13	tee de pvc rd-26 de 2" con salida roscada de 1/2"	5.00 PZA



[Handwritten signature]

RESIDENTE
 ING GARFIO

[Handwritten signature]
 CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16		
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE		
ESTIMACION No 3 (TRES)	PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017	
CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.		
	CROQUIS	VOLUMEN

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
13.14	
tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida	
	INSTALACION HIDRAULICA
	CRUCERO 8 1.00 PZA
	CRUCERO 9 1.00 PZA
	CRUCERO 10 1.00 PZA
	CRUCERO 11 1.00 PZA
	CRUCERO 12 1.00 PZA
	TOTAL= 5.00 PZA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

SE ANEXAN CROQUIS

5.00 PZA

~~Signature~~

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TERORACA CONSTRUCTORA Y DECS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

No. CONTRATO DOPM-19-18
No. ESTIMACION 3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

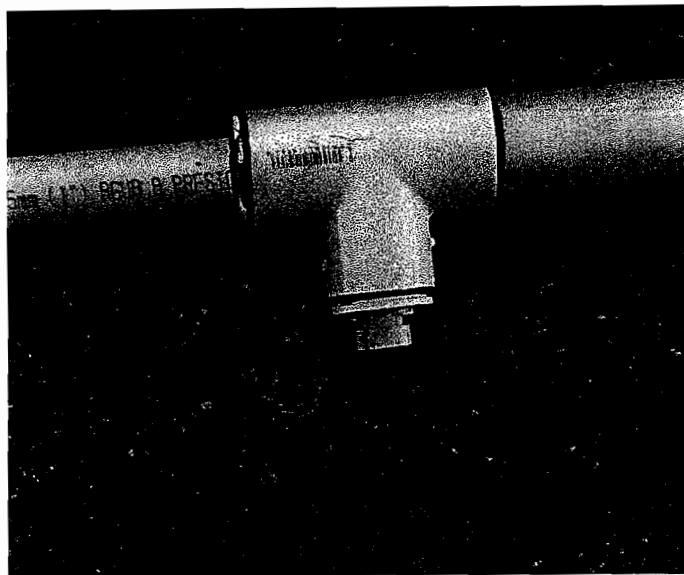
5.00 PZA

CONCEPTO :

tee de pvc rd-26 de 1 1/2" con salida roscada de 1/2"

CLAVE

13.14



RESIDENTE
ING GARCIA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

RESIDENTE
ING GARFIO

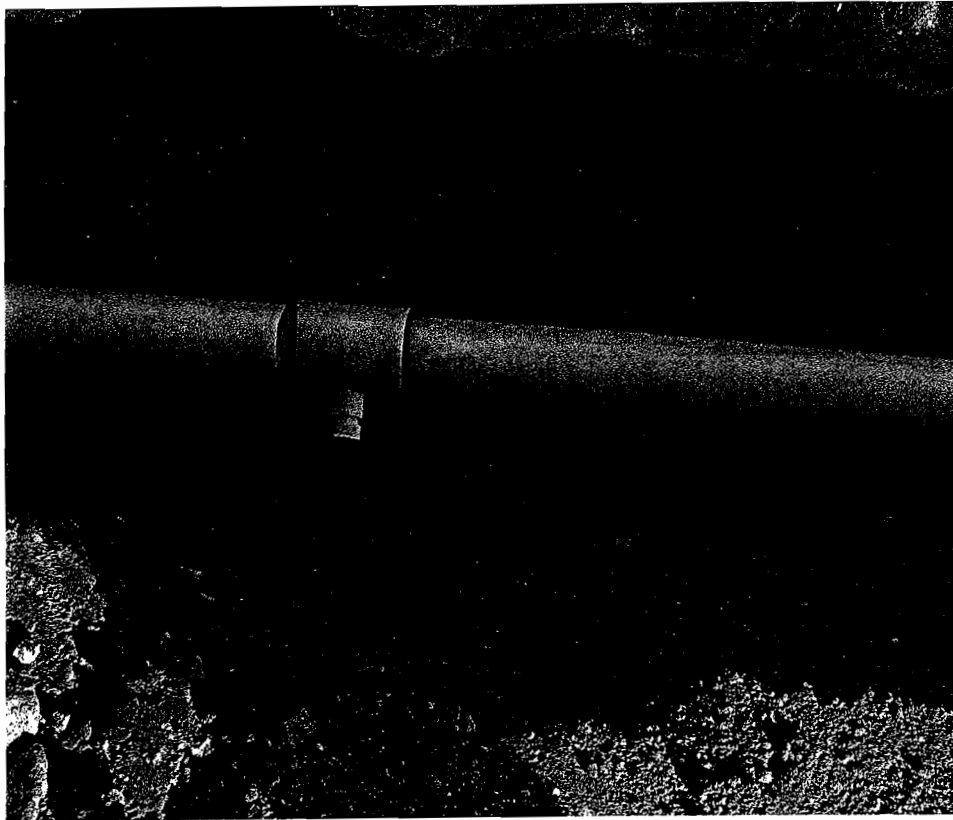
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA
 MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA: 31/01/2017
 PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
 No. CONTRATO: DOPM-18-18
 No. ESTIMACION: 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.15	tee de pvc rd-26 de 1 1/4" con salida roscada de 1/2"	1.00 PZA



[Handwritten signature]

RESIDENTE
 ING GARFIO

[Handwritten signature]
 CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[illegible]RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEPACA CONSTRUCCIONES DE CA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

CLAVE
13.16

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO
Nº. ESTIMACION

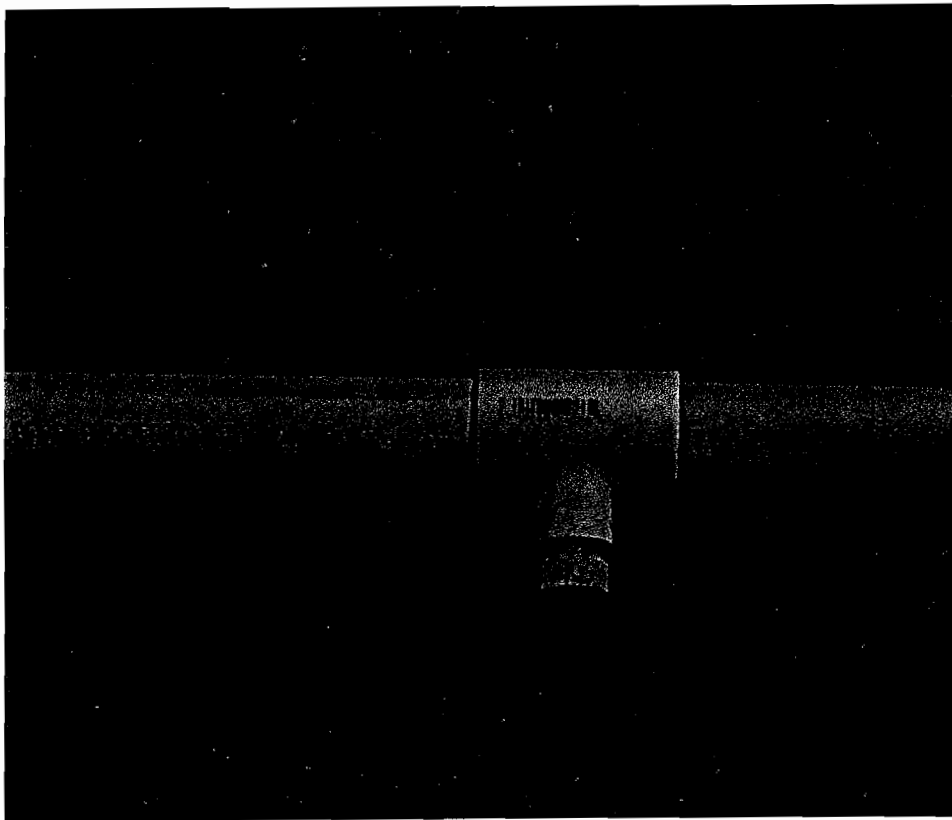
DOPM-19-16
3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
5.00 PZA

CONCEPTO :

tee de pvc rd-26 de 1" con salida roscada de 1/2"

INSTALACION HIDRAULICA



[Handwritten signature]

RESIDENTE
ING GARTIO

[Handwritten signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[illegible]


CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEROYAGA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

No. CONTRATO
No. ESTIMACION

DOPM-19-16
3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CONCEPTO :

CLAVE

13.17

tee de pvc rd-26 de 3/4" con salida roscada de 1/2"

8.00

PZA



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

1.00

PZA

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

PROPAGANDA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-18-18
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.20	tee de pvc rd-26 de 1 1/4"	1.00 PZA



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATO: No. DOPM-19-16	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 3 (TRES)	PERIODO: DEL 3 DE ENERO AL 5 DE FEBRERO DEL 2017

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

[illegible]

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

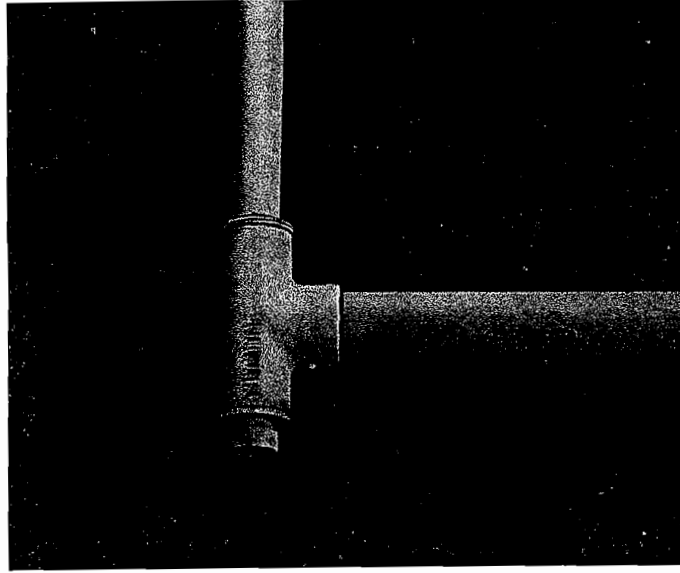
TESTIGO FOTOGRAFICO

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
 PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
 No. CONTRATO DOPM-19-18
 No. ESTIMACION 3 (TRES)

CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
CLAVE	tee de pvc rd-26 de 1"	4.00
13.21		PZA

INSTALACION DE PIPER



RESIDENTE
 ING GARFIO

CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

1.00

PZA

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

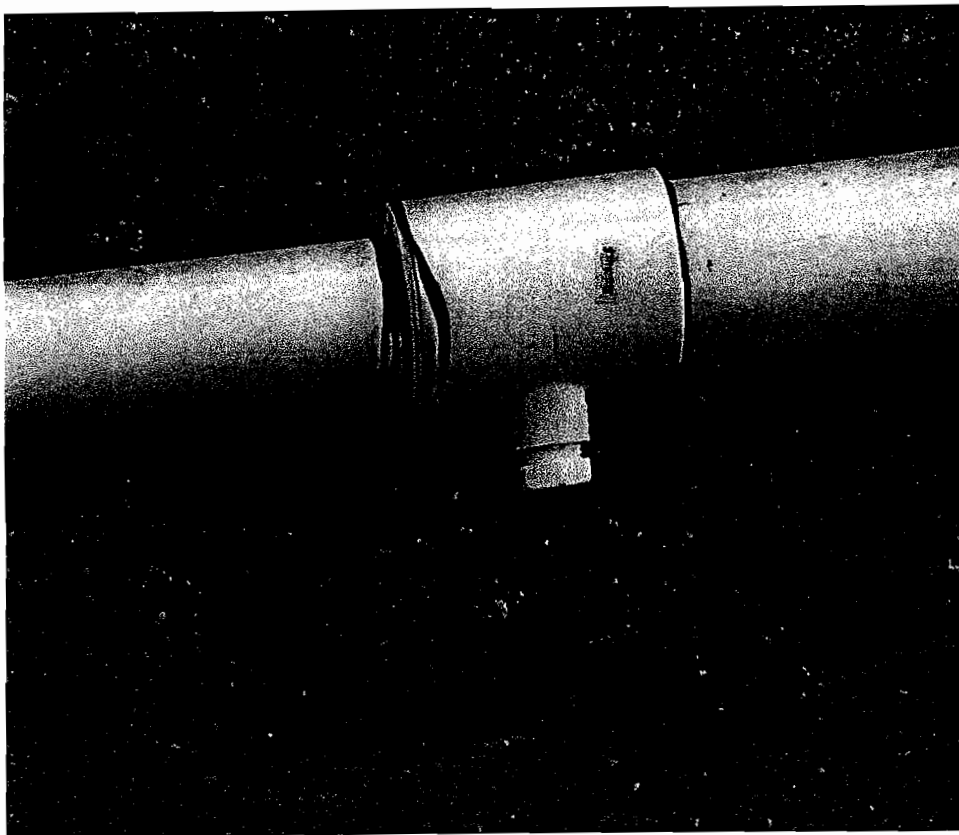
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA RED DE
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.23	red. bushing de pvc de 2" x 1 1/2"	1.00 PZA

INSTALACION DE LA RED



RESIDENTE
ING GARCIA

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

[illegible]

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS	VOLUMEN
---------	---------

2.00

PZA

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

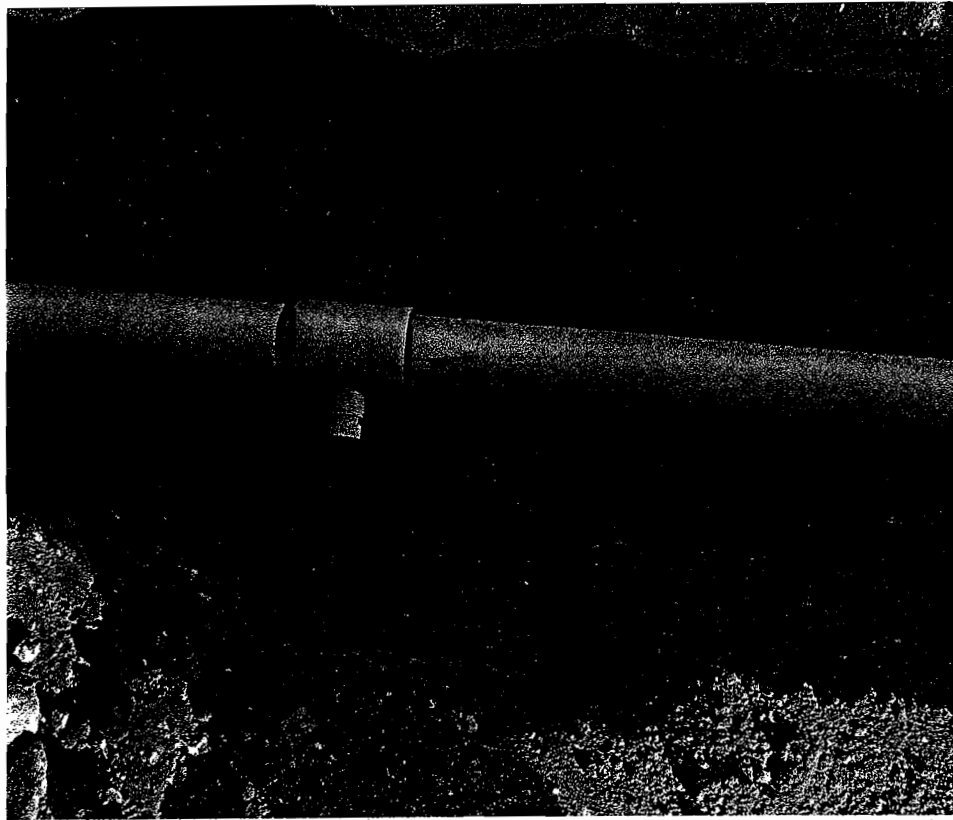
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA:
PERIODO:
No. CONTRATO
No. ESTIMACION

31/01/2017
DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
DOPM-19-16
3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.25	red. bushing de pvc de 1 1/4" x 1"	2.00 PZA

INSTALACION HIDRAULICA



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

[illegible]

[Handwritten signature]

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

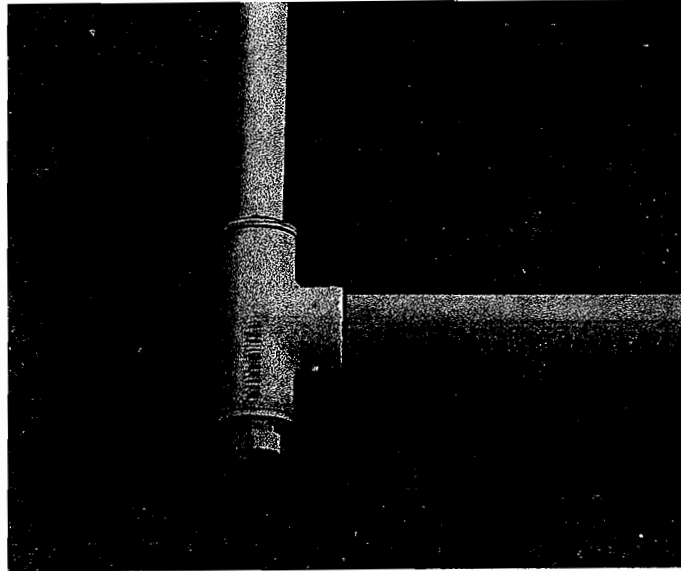
TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
 PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
 No. CONTRATO DOPM-19-18
 No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.26	red. bushing de pvc de 1" x 3/4"	7.00 PZA



[Signature]

RESIDENTE
 ING GARTIO

[Signature]
 CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

[illegible]

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

SECRETARIA DE ECONOMIA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

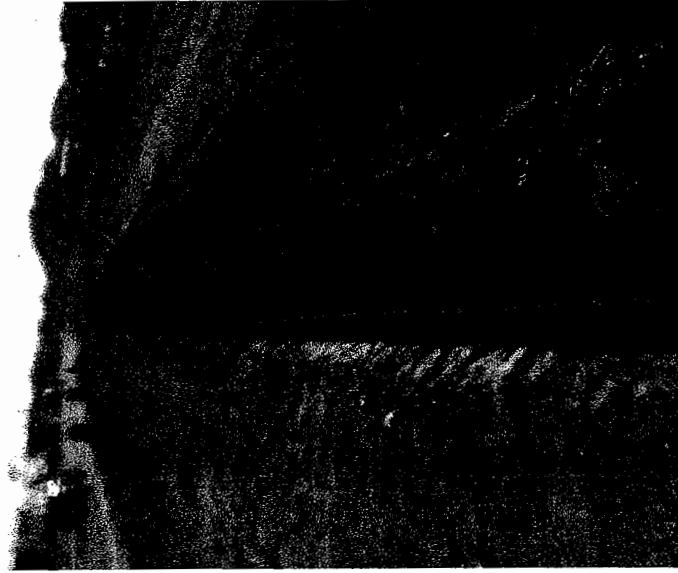
FECHA: 31/01/2017

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

No. CONTRATO
No. ESTIMACION

DOPM-18-18
3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.27	red. bushing de pvc de 3/4" x 1/2"	7.00 PZA



[Signature]

RESIDENTE
ING GARFIO

[Signature]
CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[illegible]

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

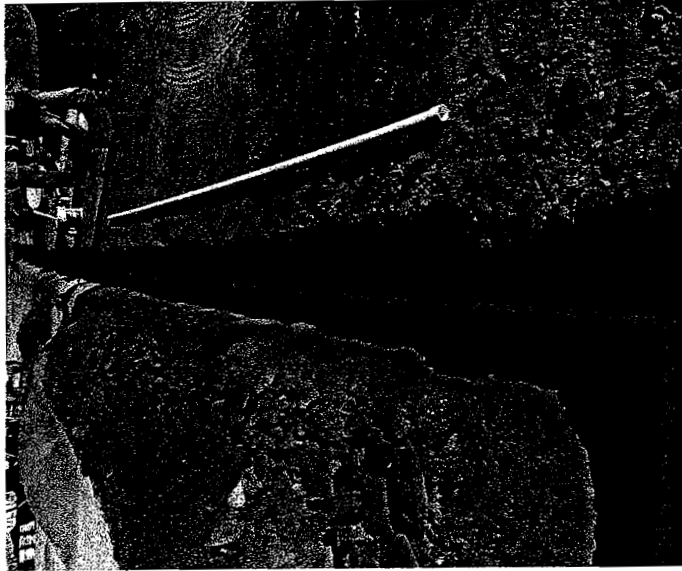
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
 COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
 CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
 PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO DPM-19-16
 Nº. ESTIMACION 3 (TRES)

CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
CLAVE	codo de pvc ced-40 de 2" x 90	1.00	PZA
13.28			



RESIDENTE
 ING GARFIO

CONTRATISTA
 ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

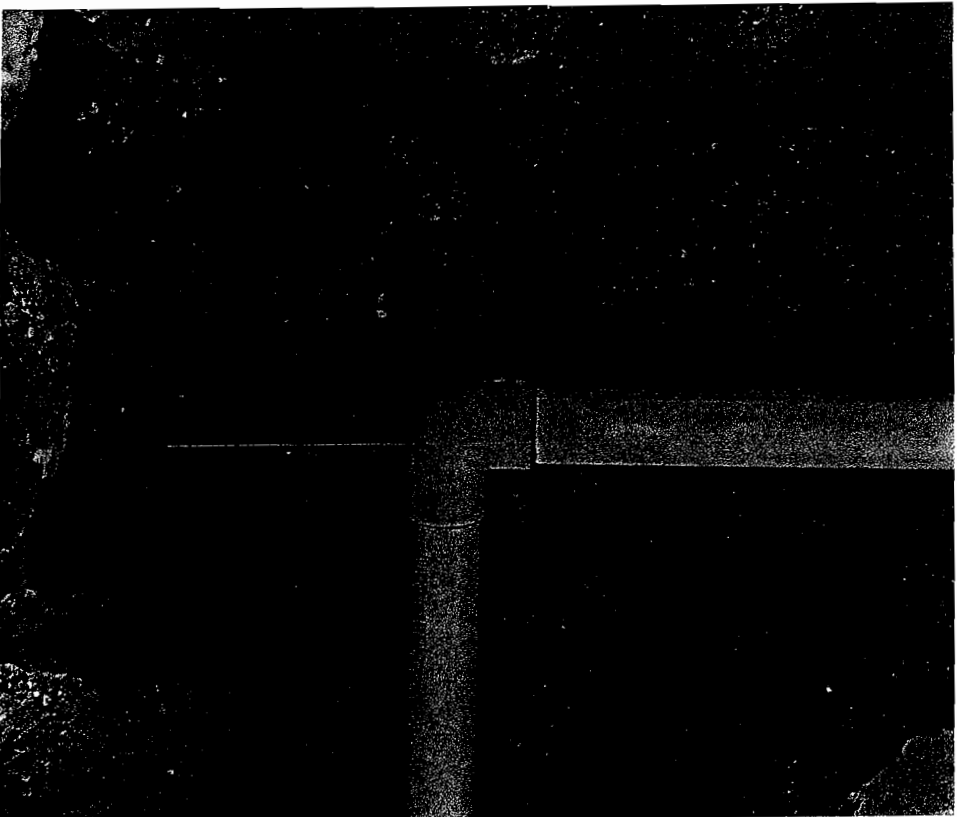
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.30	codo de pvc ced 40 de 1 1/4" x 90	1.00 PZA



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. DOPM-19-16	
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE	
ESTIMACION No 3 (TRES)	PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
13.57	
Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	
	INSTALACION HIDRAULICA
	TRAMO 1-2 17.00 ML
	TRAMO 2-17 78.90 ML
	TRAMO 17-21 34.65 ML
	TRAMO 13-25 7.50 ML
	TRAMO 22-26 24.00 ML
	TRAMO 29-34 34.10 ML
	TRAMO 32-35 6.00 ML
	TRAMO 44-36 18.00 ML
	TRAMO 36-43 67.00 ML
	LONGITUD TOTAL= 287.15 ML
	VOLUMEN= 287.15 X 0.60 X 0.35 = 60.30 M3

SE ANEXAN CROQUIS

CROQUIS VOLUMEN

60.30
M3

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

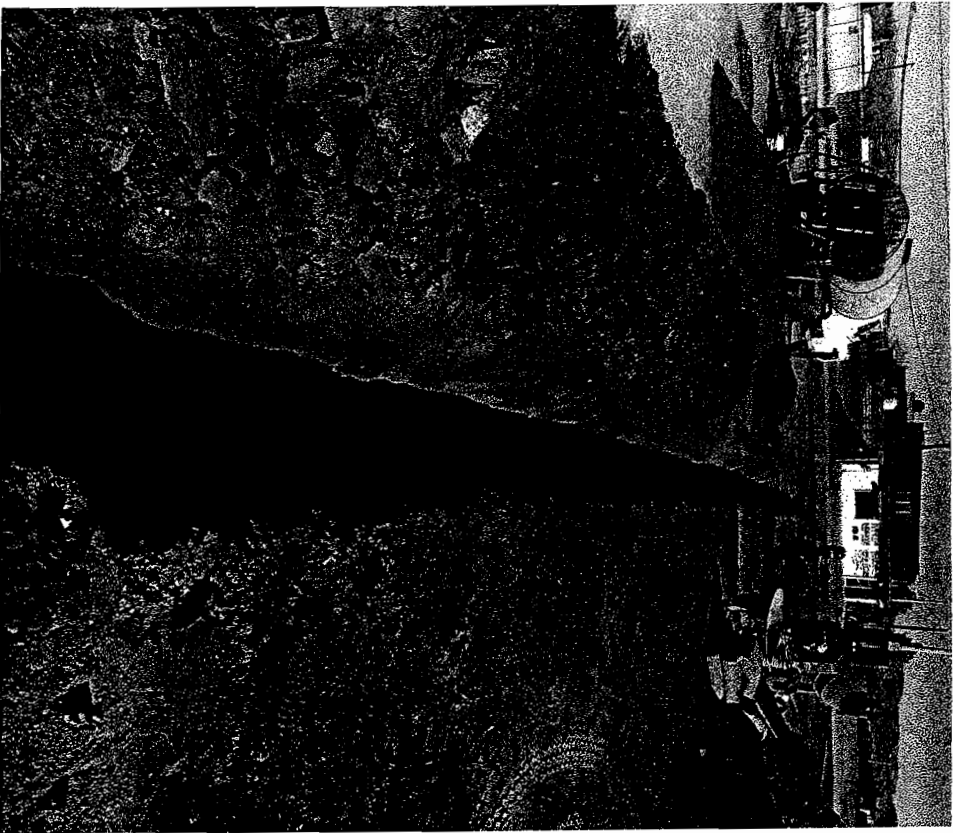
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

Nº. CONTRATO DOPM-19-16
Nº. ESTIMACION 3 (TRES)

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
13.57	Excavación en material "B" hasta 1.00 mts de profundidad a mano, Incluye: retiro de material fuera de la obra.	60.30 M3



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

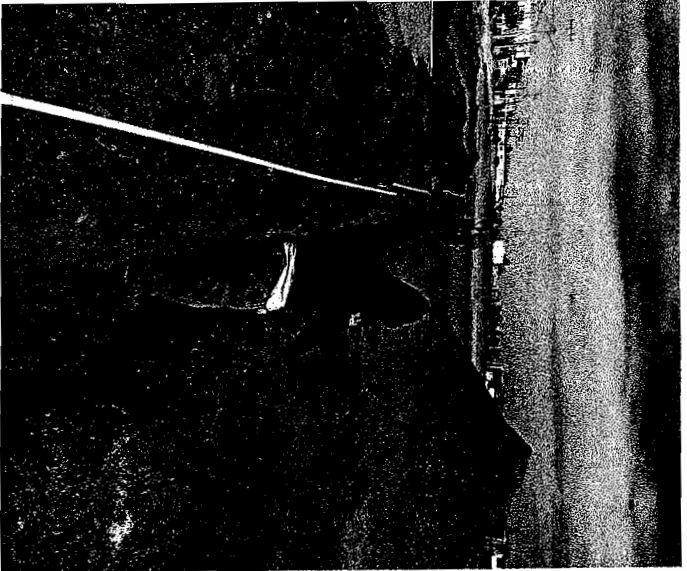
FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 16 DE FEBRERO DE 2017

No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CONCEPTO:

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE	Suministro y colocación de cama de arena, Incluye: acarreos, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	30.15	M3
13.58			



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. DOPM-19-16

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CONTRATISTA: TEPORACA
CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

CROQUIS

VOLUMEN

CONCEPTO

13.59

OPERACIONES ARITMETICAS

Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

INSTALACION HIDRAULICA

TRAMO 1-2 17.00 ML

TRAMO 2-17 78.90 ML

TRAMO 17-21 34.65 ML

TRAMO 13-25 7.50 ML

TRAMO 22-28 24.00 ML

TRAMO 29-34 34.10 ML

TRAMO 32-35 6.00 ML

TRAMO 44-36 18.00 ML

TRAMO 36-43 67.00 ML

LONGITUD TOTAL= 287.15 ML

VOLUMEN= 287.15 X 0.35 X 0.30 = 30.15 M3

30.15

M3

SE ANEXAN CROQUIS

RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ/MEDINA

CROQUIS

TERORACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

CANCHA DE JUEGOS MULTIPLES

EJE 1

LATERAL NUEVA ESPAÑA

EJE 2

0.40

ZAPATA CORRIDA

EJE A

CALLE 58

19.10



0.20

32.10

MURO

0.40

EJE B

CALLE 56

MURO

VARIABLE

ZAPATA

0.15

PLANTILLA

0.05

0.40

NUEVA ESPAÑA

RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CROQUIS

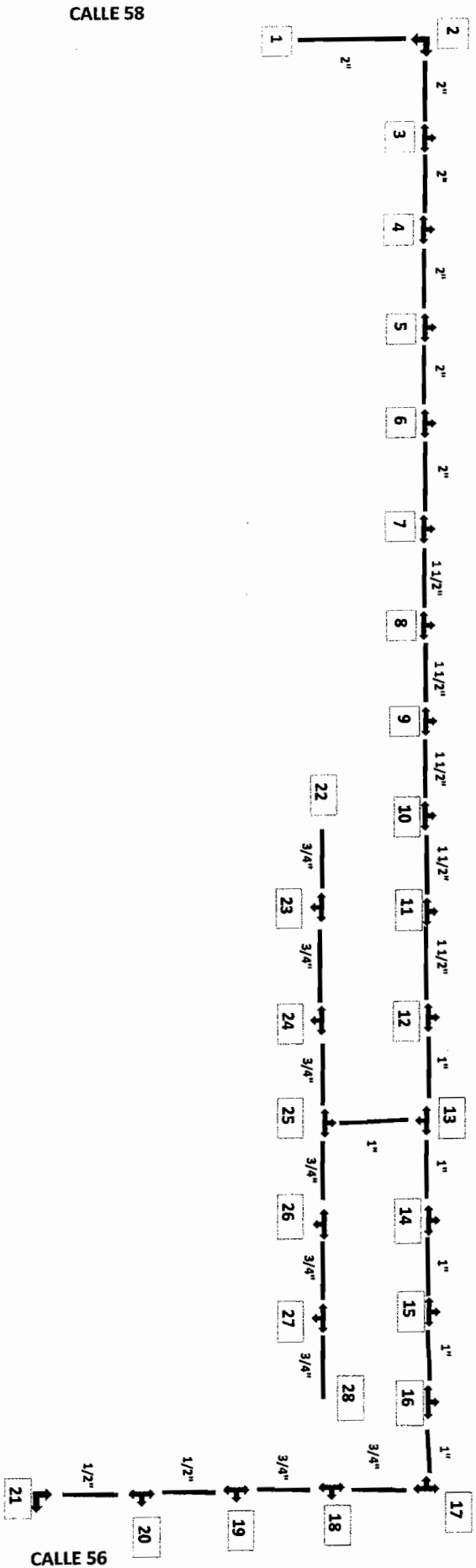
TEORACA CONSTRUCTORA S.A. DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

INSTALACION HIDRAULICA

LATERAL NUEVA ESPAÑA



NUEVA ESPAÑA

RESIDENTE
ING. GARFIO

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

CROQUIS

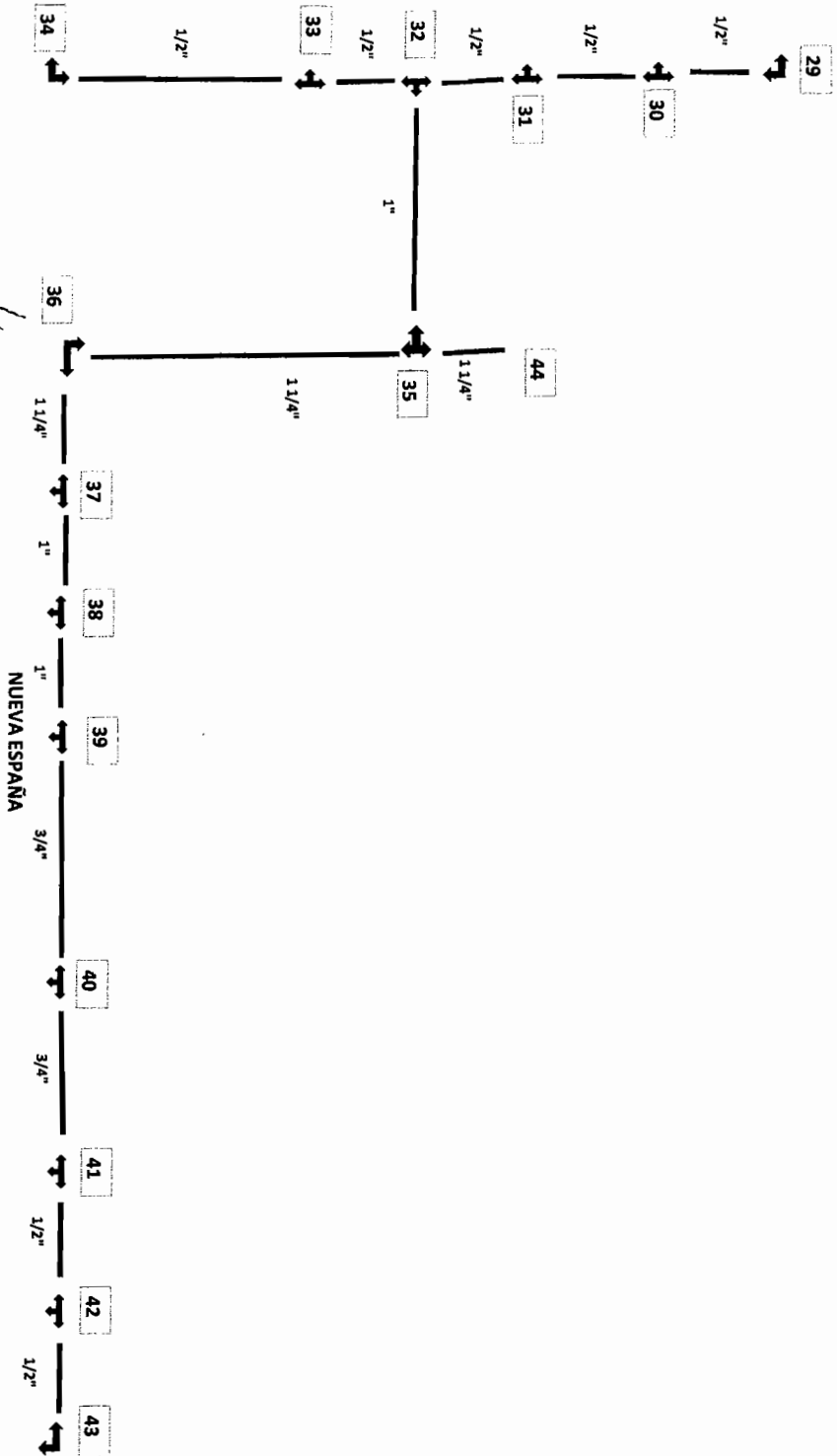
TEPORA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 16 DE FEBRERO DE 2017
No. CONTRATO DOPM-19-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

INSTALACION HIDRAULICA

LATERAL NUEVA ESPAÑA



RESIDENTE
ING GARTIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

TESTIGO FOTOGRAFICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/01/2017

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2017

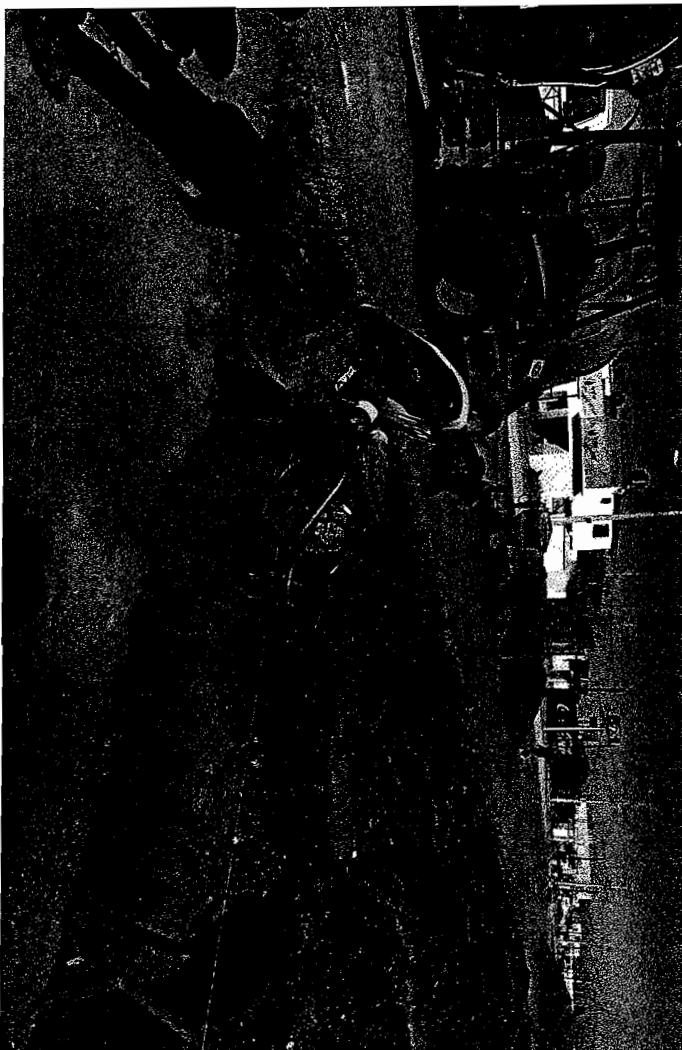
No. CONTRATO DOPM-16-16
No. ESTIMACION 3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE
13.59

Concepto: Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

30.15 M3



RESIDENTE
ING GARFIO

CONTRATISTA
ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO: No. 257 / 2016

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

ESTIMACION No 3 (TRES)

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

14.1.4

Tratamiento del terreno natura inc.
escarificacion,homogenizacion y compactacion al 90%.

TRATAMIENTO DEL TERRENO NATURAL AL 90%

AREA B = 8.60M X 203.77M = 1752.42 M2

AREA TOTAL=	1752.42 M2
VOLUMEN = 1520.22 M2 X 0.20M =	350.46 M3

SE ANEXAN CROQUIS

FECHA:

31/ene/2016

CONTRATISTA:
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A.

CROQUIS

VOLUMEN

350.48

M3

RESIDENTE

ING. EVER GARFIO PALMA

~~CONFIDENTIAL~~

~~ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA~~

14.1.4 TRATAMIENTO DEL TERRENO NATURAL
INCL. ESCARIFICADO, HOMOGENIZACION Y COMPACTACION AL 90%

AREA 8 = 1,752.42 M2

0+740 0+760 0+780 0+800 0+820 0+840 0+860 0+880 0+900 0+920 0+940 0+960

0+980 0+983.772

C. 70°



AREA 8

KM 0+760.00 AL KM 0+963.77

AB = 8.60M X 203.77M = 1,752.42M2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

TERORAGA CONSTRUCTORA S. DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLOMIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/ene/2016

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL

No. CONTRATO 257 / 2016

No. ESTIMACION

3 (TRES) VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

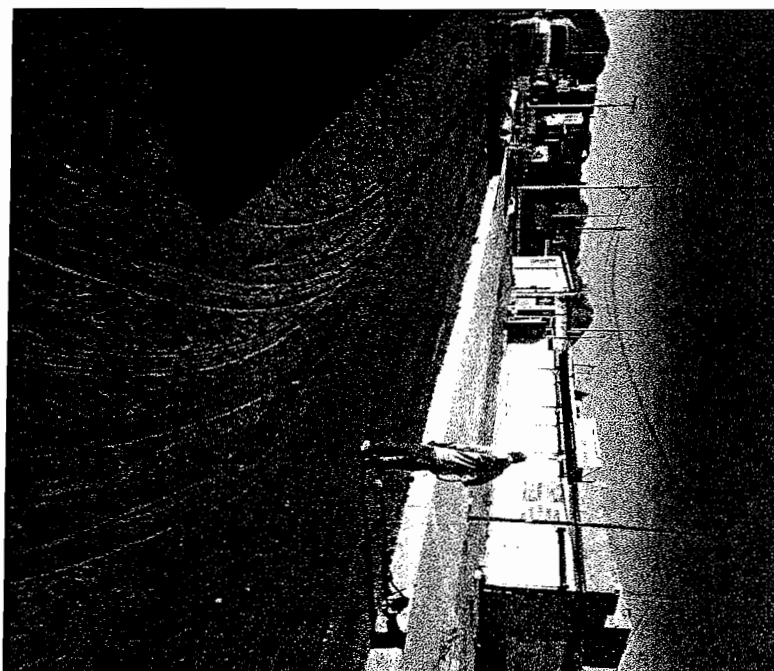
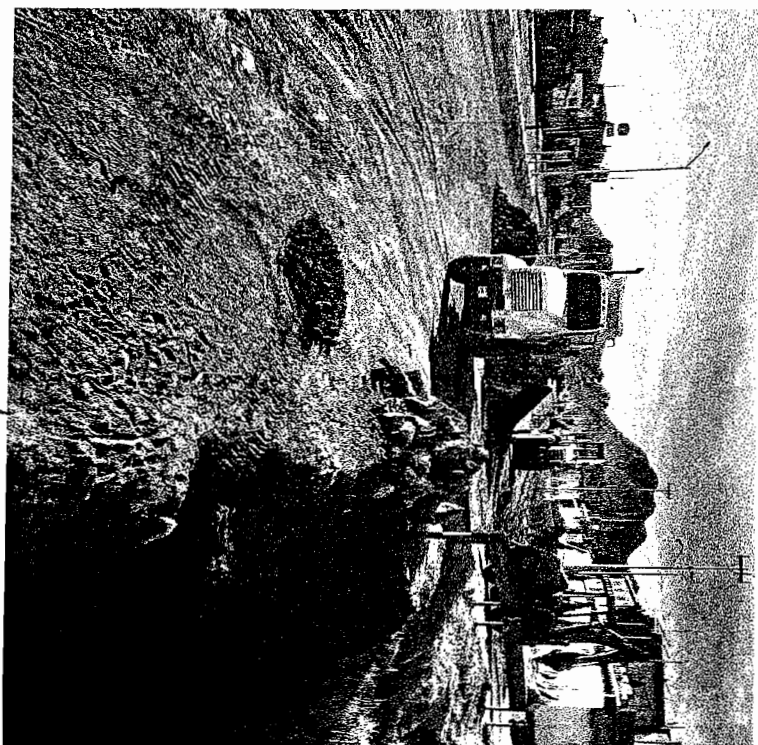
CONCEPTO :

Tratamiento del terreno natural Inc. escarificación,homogenización y compactación al 90%.

350.48 M3

CLAVE

14.1.4



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

[Signature]

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

[Signature]

GENERADOR DE ESTIMACION

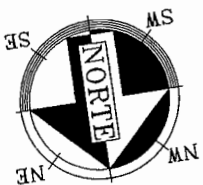
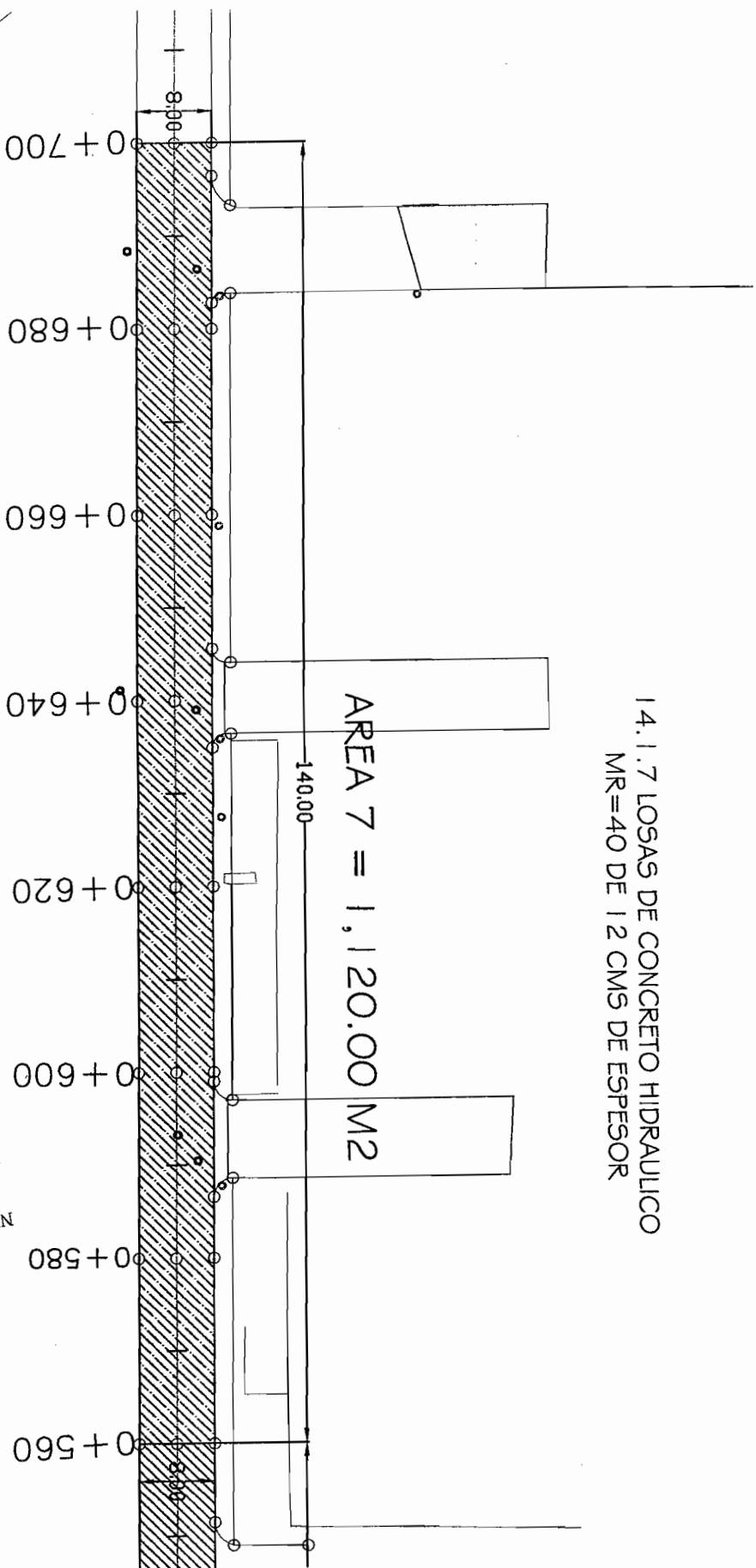
CONTRATO: No. 257/2016		FECHA: 31/ene/2016
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE		CONTRATISTA: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A.
ESTIMACION No 3 (TRES)		DE C.V.
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017		CROQUIS VOLUMEN
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	
14.1.7	LOSAS DE CONCRETO MR=40	3215.33
Losas de concreto hidraulico mr-40 de 12 cm. de espesor incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 ml., vibrado y curado.		M2
	AREA 7 = 8.00M X 140.00M =	1120.00 M2
	AREA 8 = 8.00M X 203.77M =	1630.16 M2
	AREA = 2750.16	M2
	EN ESTIMACION ANTERIOR:	
	AREA 5 = 8.00M X 116.95M =	935.60 M2
	AREA 6 = 8.00M X 100M =	800.00 M2
	AREA = 4485.76	M2
	EN ESTIMACION ANTERIOR AREA = 1270.43413	M2
	EN ESTA ESTIMACION AREA = 465.165903	M2
	AREA TOTAL = 2750.16M + 465.1659M =	3215.3259 M2

SE ANEXAN CROQUIS

RESIDENTE
ING. EVER GARTIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.1.7 LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO
MR=40 DE 12 CMS DE ESPESOR



AV. NUEVA ESPAÑA

[Signature]

AREA 7
KM 0+560.00 AL KM 0+700.00

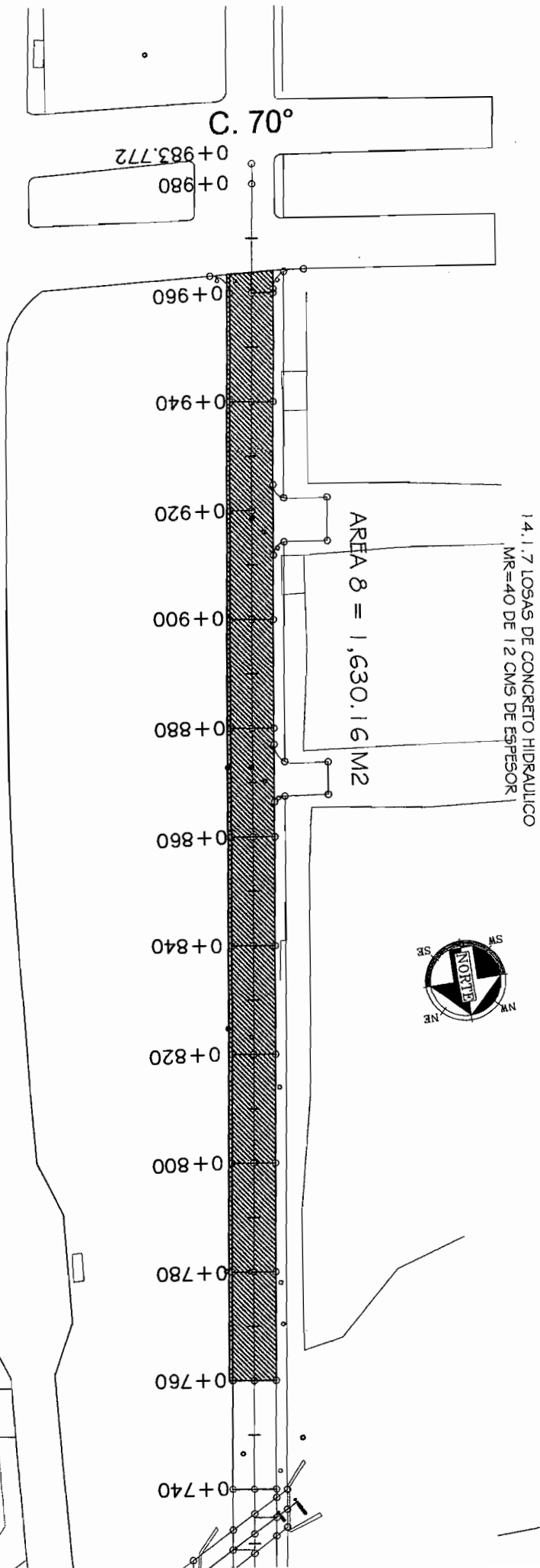
A7 = 8.00M X 140.00M = 1,120.00M2

[Signature]

[Handwritten signature]

AREA 8
KM 0+760.00 AL KM 0+963.77
A8= 8.00M X 203.77M = 1,630.16M2

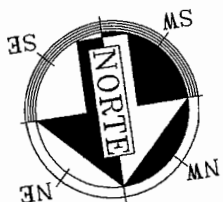
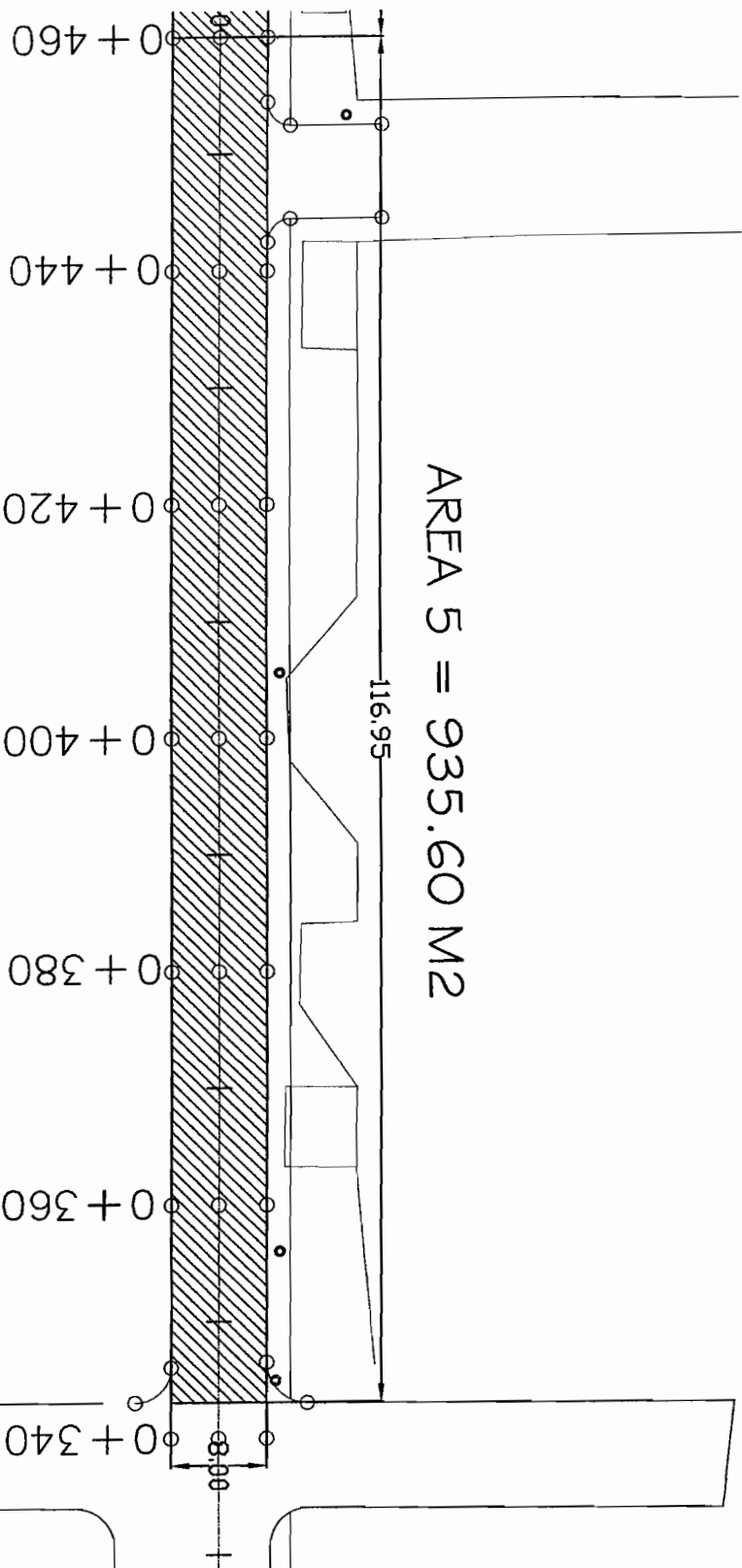
[Handwritten signature]



14.1.7 LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO
MR=40 DE 12 CMS DE ESPESOR

AREA 5 = 935.60 M2

116.95



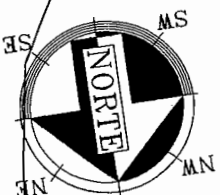
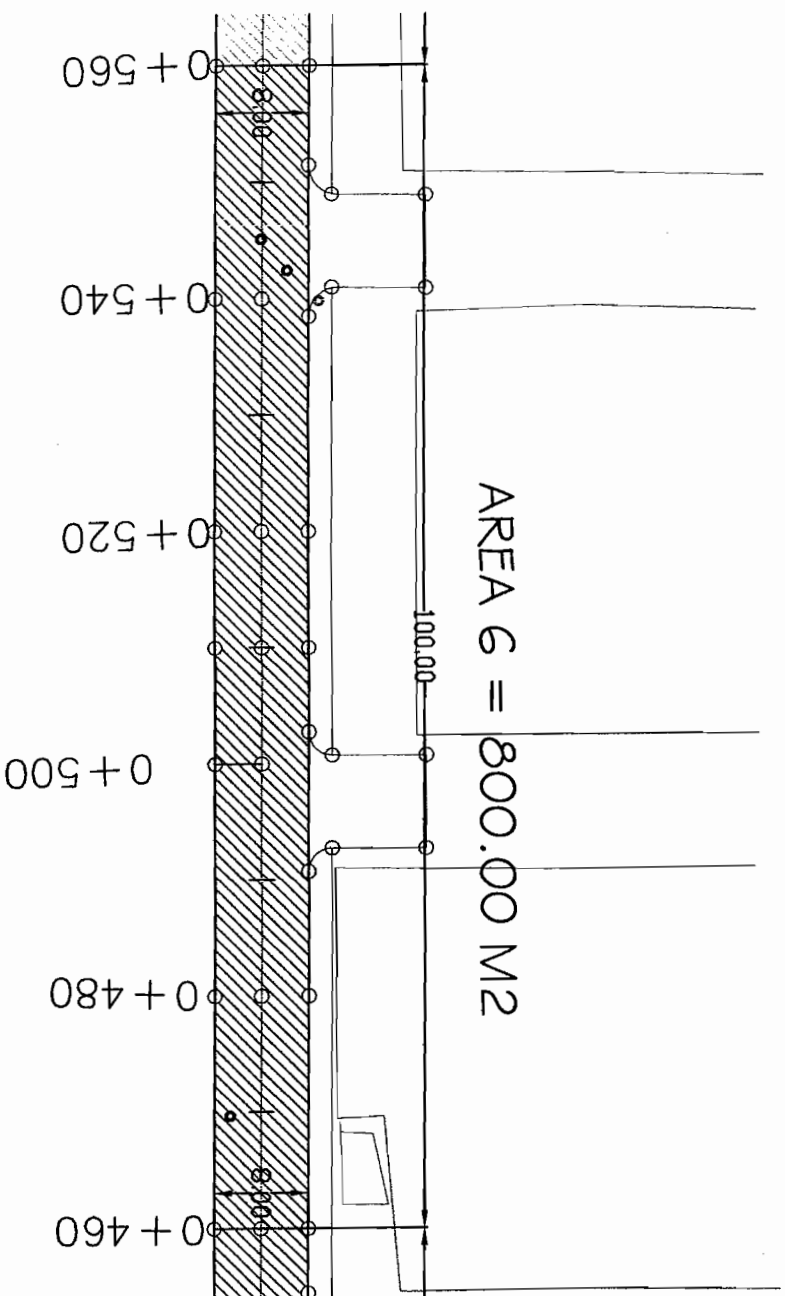
AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 5

KM 0+343.05 AL KM 0+460.00

A5 = 8.00M X 116.95M = 935.60M2

14.1.7 LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO
MR=40 DE 12 CMS DE ESPESOR



AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 6

KM 0+460.00 AL KM 0+560.00

$A_6 = 8.00M \times 100.00M = 800.00M^2$

[Signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

TEOPACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISIAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/09/2016

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 16 DE FEBRERO DEL

Nº. CONTRATO 257 / 2016

Nº. ESTIMACION

3 (TRES)

VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

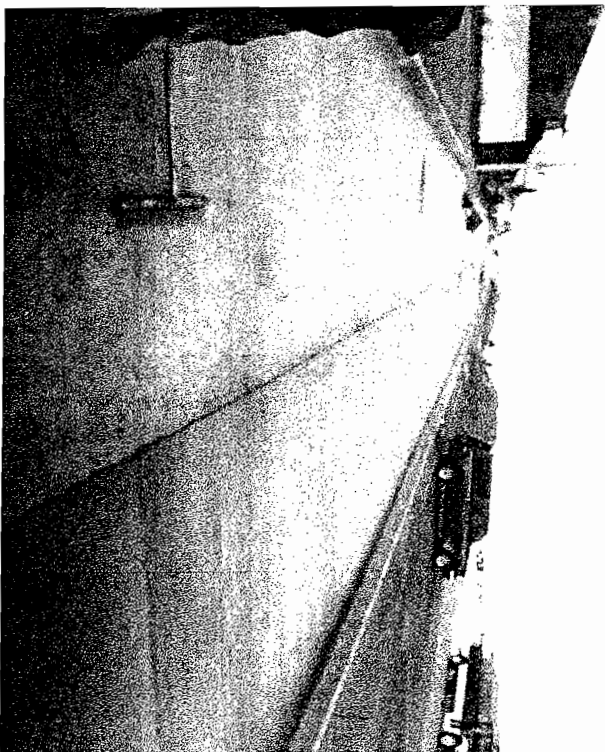
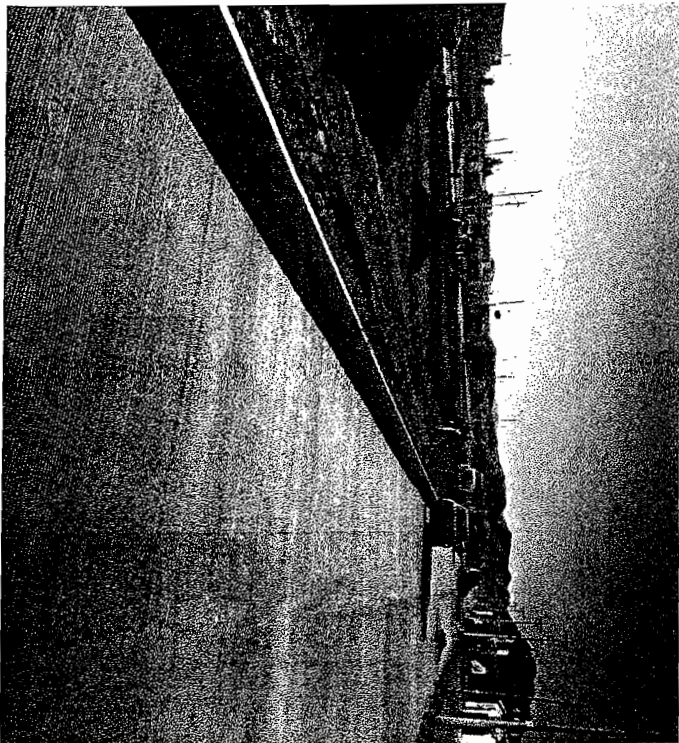
CLAVE

14.1.7

Losa de concreto hidraulico m²-40 de 12 cm. de espesor Incluye juntas de dilatacion a cada 3.5 m., cimbrado , vibrado y curado.

3215.33

M2



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

GENERADOR DE ESTIMACION

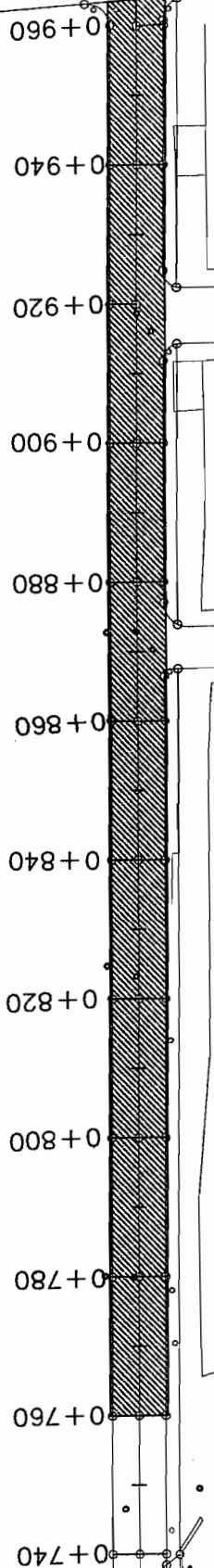
CONTRATO: No. 257/2016		FECHA:	31/ene/2016
OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE		CONTRATISTA:	
ESTIMACION No 3 (TRES)		TEPORACA CONSTRUCTORA S.A.	
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL 2017		DE C.V.	
CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN
14.1.6			2319.24
Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2	RIEGO DE IMPREGNACION		LITROS
	AREA 8 = 8.00M X 203.77M =		
	1630.16		
	(MENOS AREA EN ESTIMACION No. 1:)		
	AREA 7 = 8.60M X 140.00M =		
	-1204.00		
	EN ESTA ESTIMACION :		
	AREA 7 = 8.00M X 140.00M =		
	1120.00		
	M2		
	AREA TOTAL=		
	1546.16		
	M2		
	VOLUMEN = 1546.16 M2 X 1.50 LITROS/M2 =		
	2319.24		
	LITROS		
SE ANEXAN CROQUIS			

RESIDENTE
ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.1.5 SUMINISTRO Y COMPACTACIO DE MATERIAL DE BASE
TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS.

AREA 8 = 1,630.16 M2



C. 70°

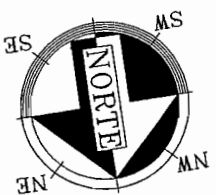
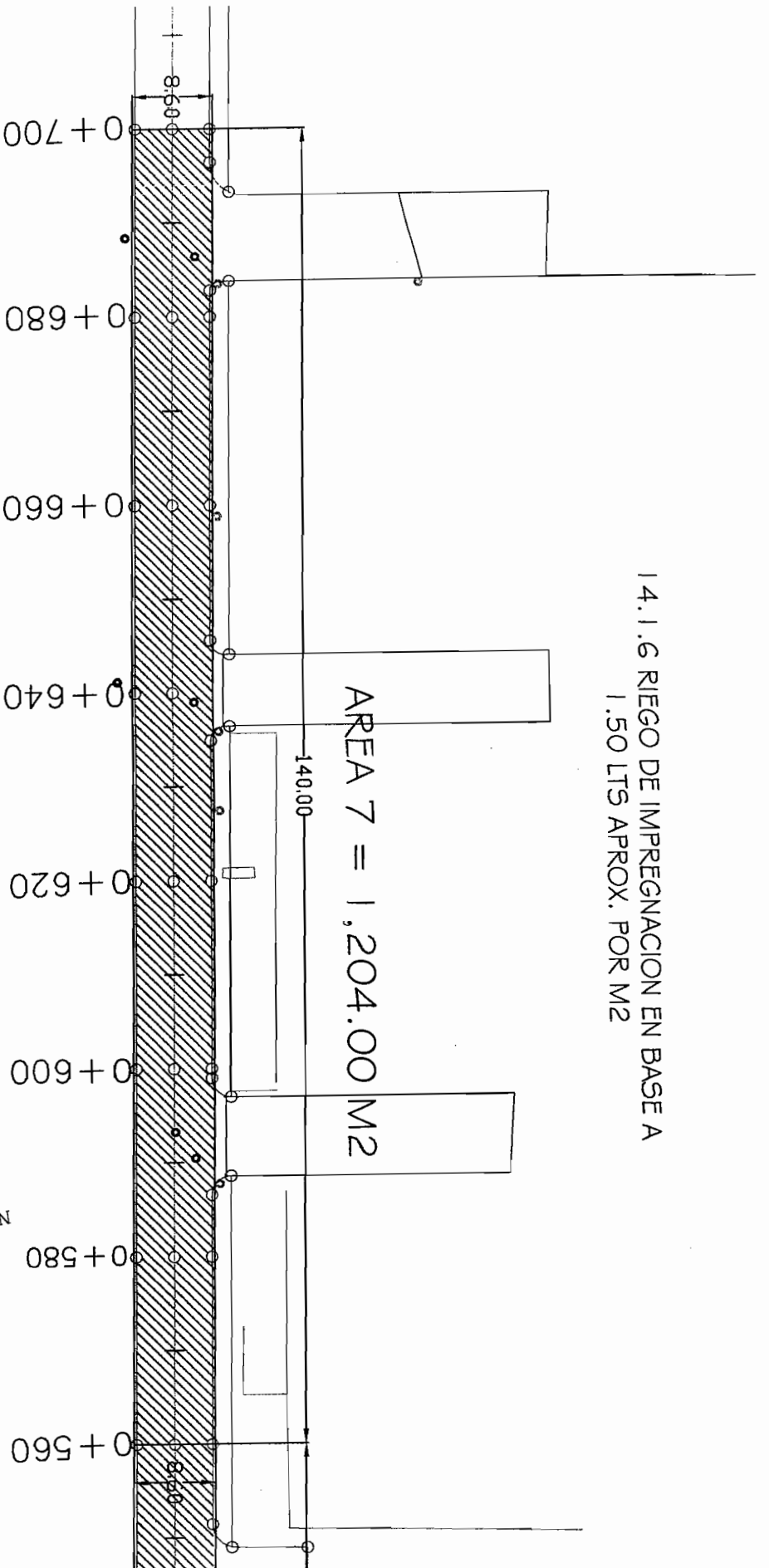


AREA 8

KM 0+760.00 AL KM 0+963.77

A8 = 8.00M X 203.77M = 1,630.16M2

14.1.6 RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE A
1.50 LTS APROX. POR M2



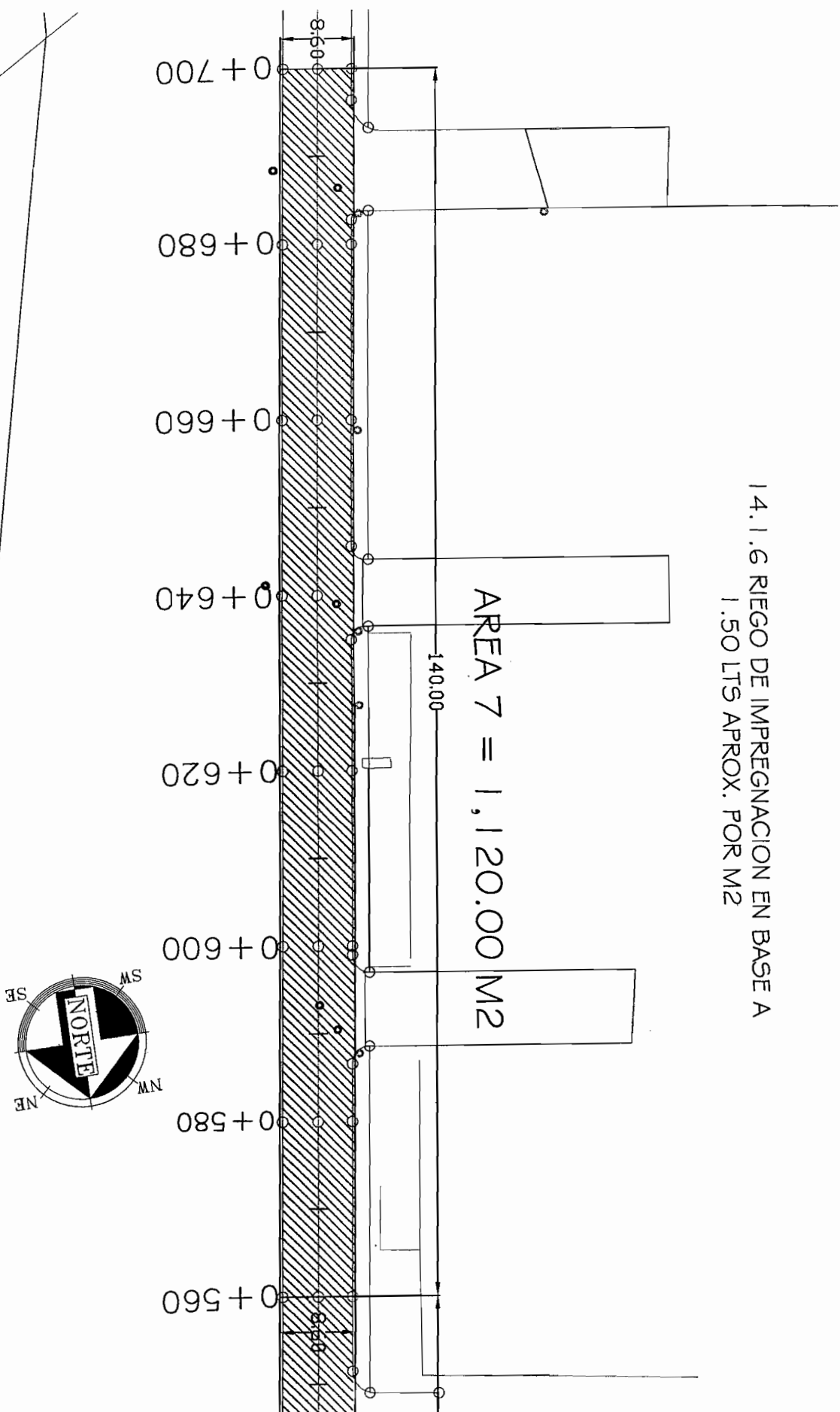
AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 7

KM 0+560.00 AL KM 0+700.00

$A = 8.60M \times 140.00M = 1,204.00M^2$

14.1.6 RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE A
1.50 LTS APROX. POR M2



AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 7

KM 0+560.00 AL KM 0+700.00

$A1 = 8.00M \times 140.00M = 1,120.00M^2$

[Handwritten signature]

TESTIGO FOTOGRAFICO

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE

CALLE: NUEVA ESPANA

FECHA: 31/ene/2016

PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL

No. CONTRATO 257 / 2016

No. ESTIMACION

3 (TRES)
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

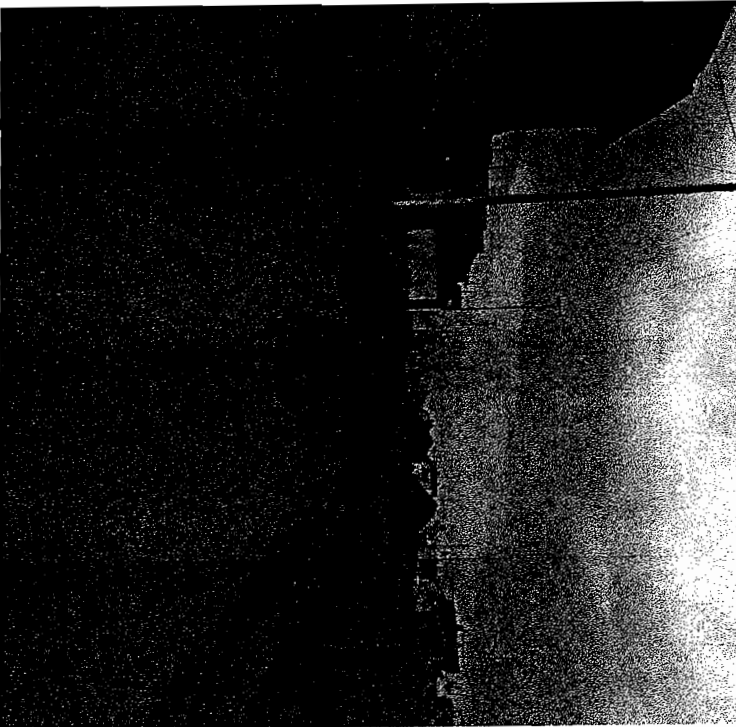
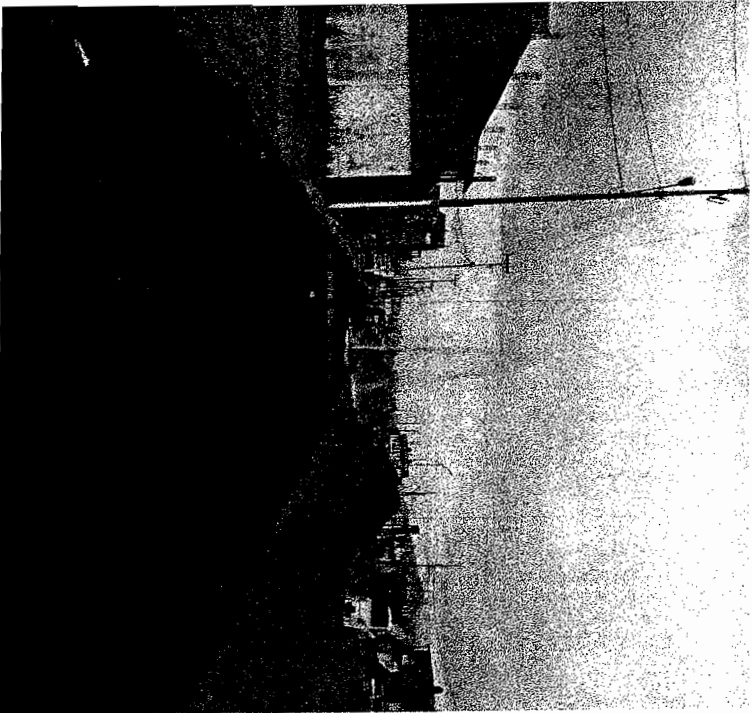
2319.24

LITROS

CONCEPTO : Riego de impregnacion en base 1.5 lts. aprox. por m2

CLAVE

14.1.6



RESIDENTE
ING. EVER GARFIO PALMA

CONTRATISTA
ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

31/ene/2016

CONTRATISTA:

DE C.V.

CROQUIS

VOLUMEN

OPERACIONES ARITMETICAS

610.13

GUARNICIONES DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2

189.86

172.02

248.25

M

SE ANEXAN CROQUIS

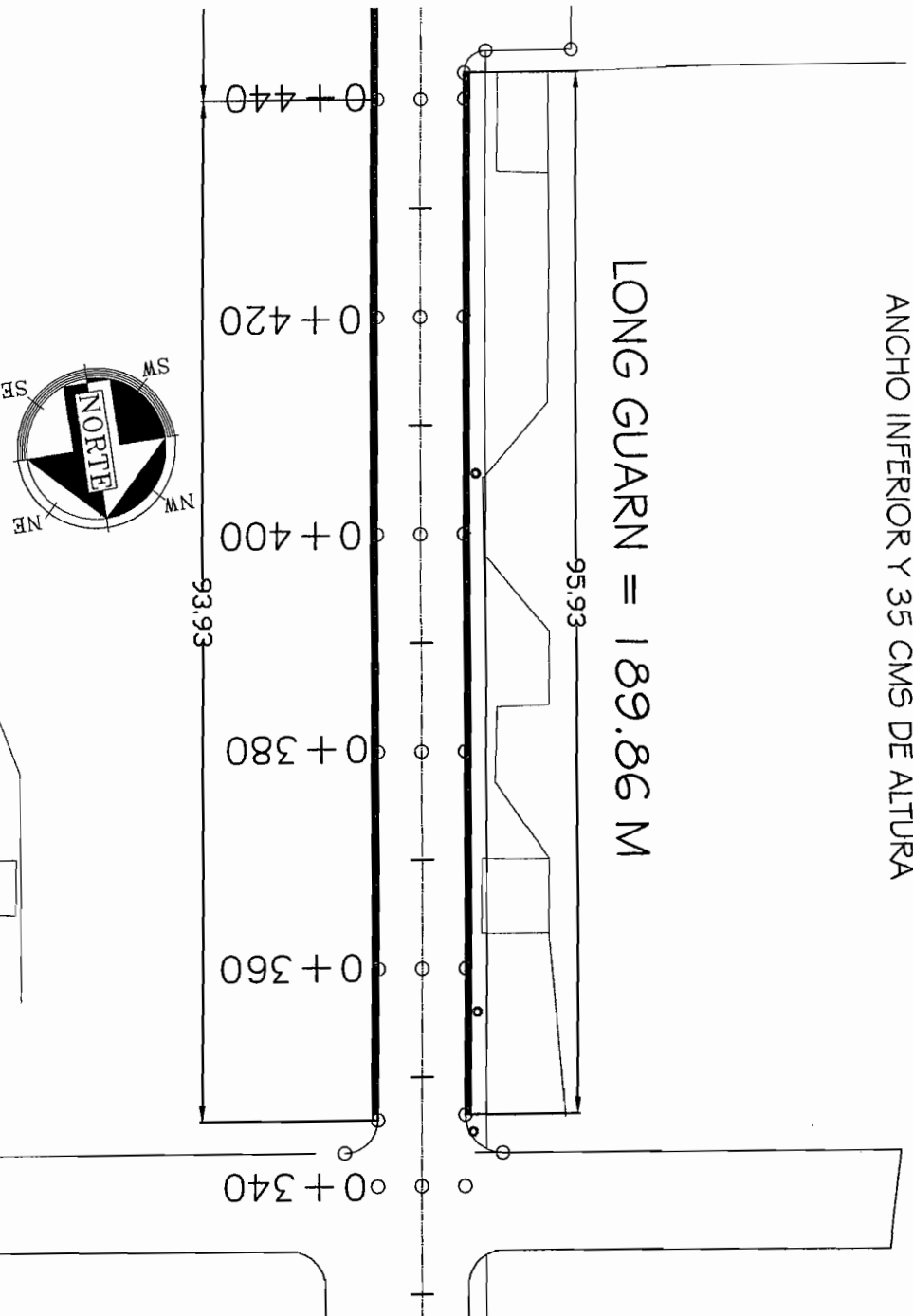
RESIDENTE

~~CONTRATISTA~~

ING JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2
DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE
ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA

LONG GUARN = 189.86 M



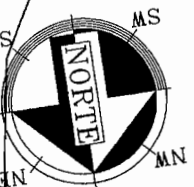
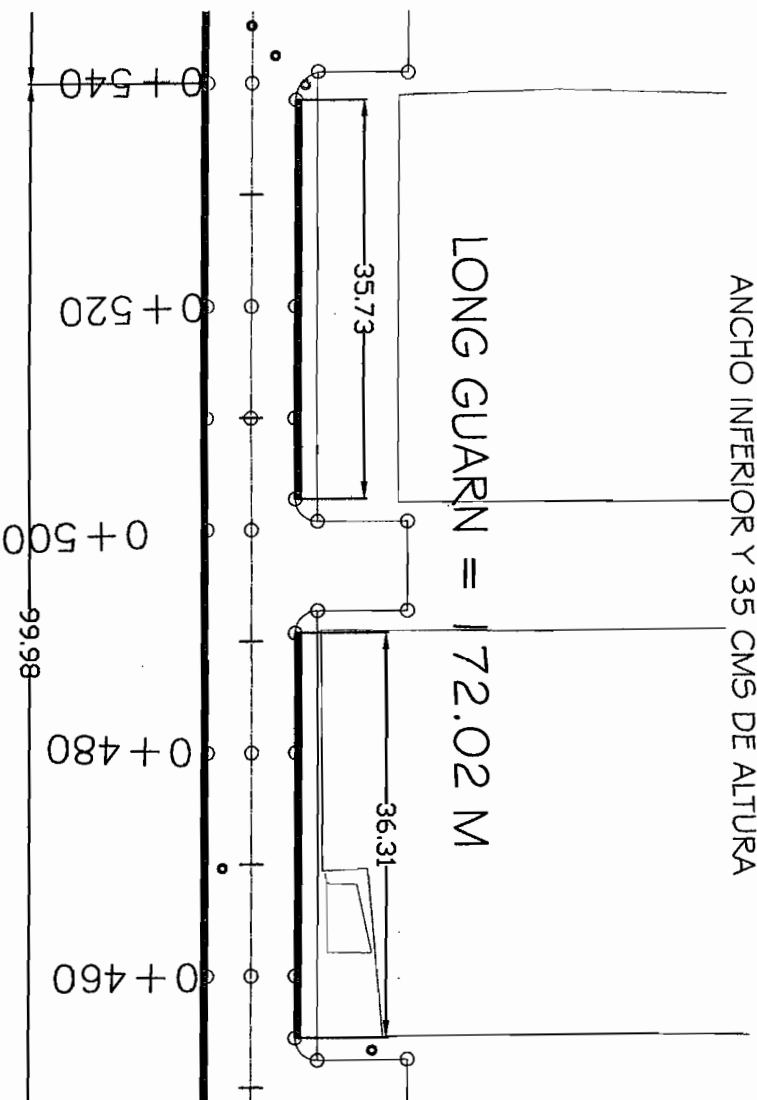
AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 5

0+340 KM 0+343.05 AL KM 0+460.00

LONG = 93.93M + 95.93M = 189.86M

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2
DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE
ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA



AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 6

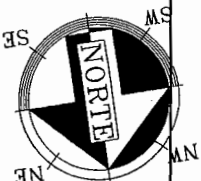
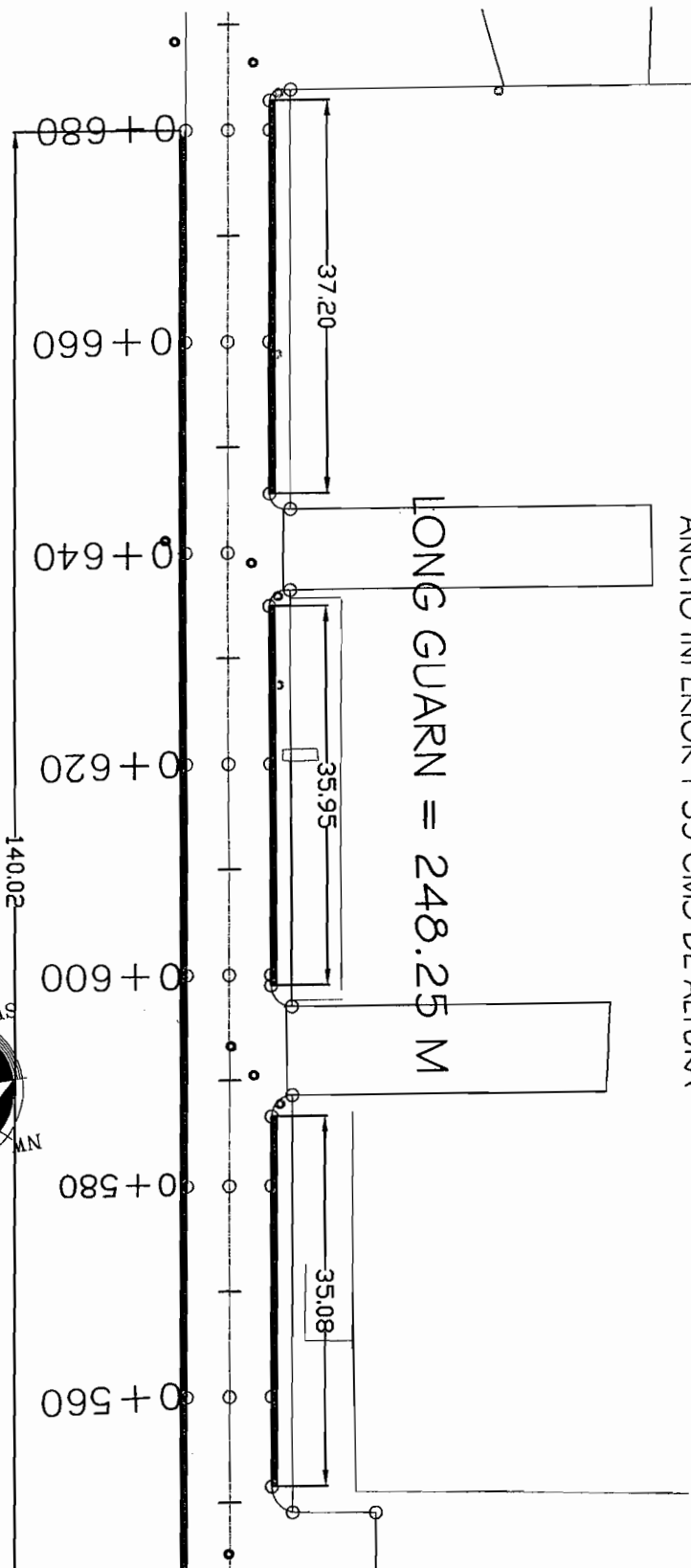
KM 0+460.00 AL KM 0+560.00

LONG = 99.98M + 35.73M + 36.31 = 172.02M

[Handwritten signature]

14.1.8 GUARNICION DE CONCRETO F'C=200KG/CM2
DE 12 CMS DE ANCHO SUPERIOR, 20 CMS DE
ANCHO INFERIOR Y 35 CMS DE ALTURA

LONG GUARN = 248.25 M



AV. NUEVA ESPAÑA

AREA 7

KM 0+560.00 AL KM 0+700.00

LONG = 140.02M + 37.20M + 35.95 + 35.08 = 248.25M

TESTIGO FOTOGRAFICO

HEPACA CONSTRUCTORA S DE CV
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

COLONIA: VISTAS CERRO GRANDE
CALLE: NUEVA ESPAÑA

FECHA: 31/ene/2016
PERIODO: DEL 31 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DEL

No. CONTRATO 3 (TRES)
No. ESTIMACION 257 / 2016

CONCEPTO :

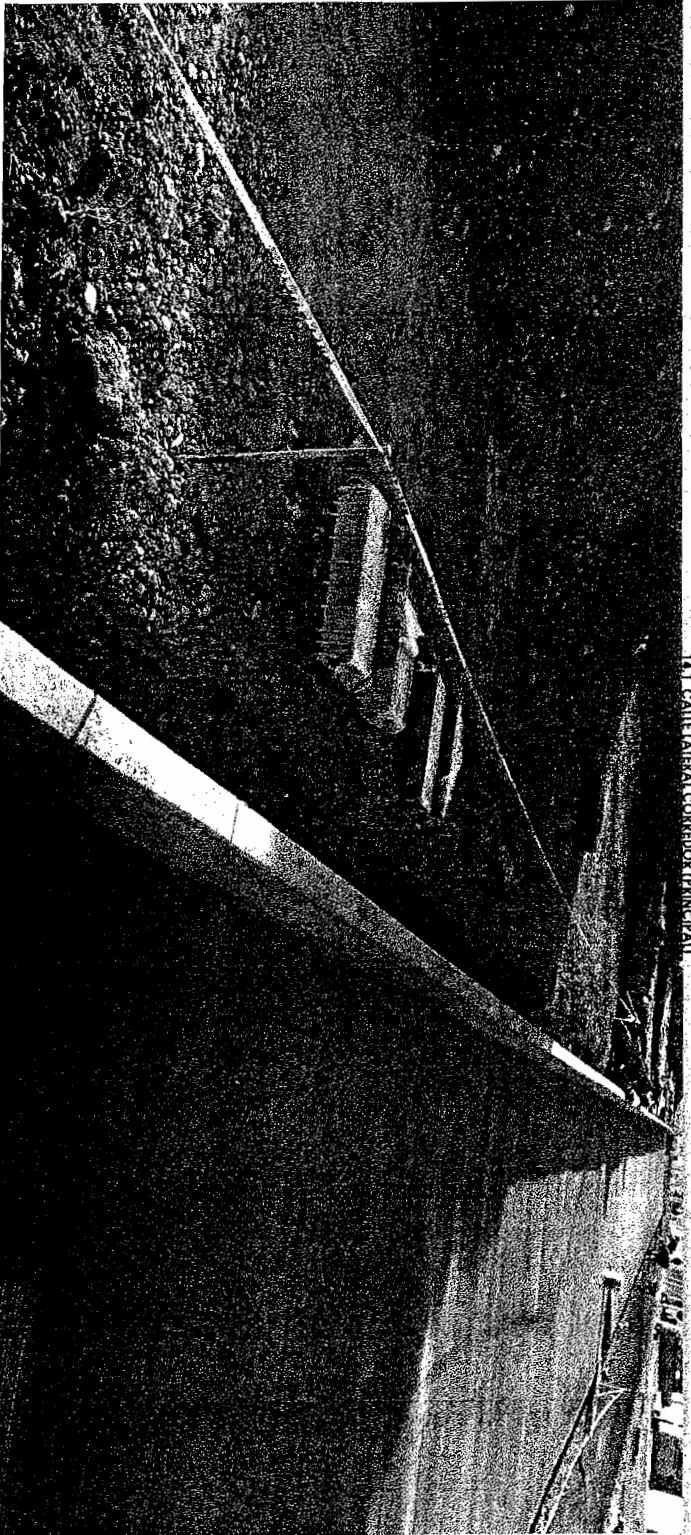
VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO

CLAVE
14.1.8

Guarnicion de concreto f'c=200 kg/cm2 de 12 cms. de ancho superior .20 cms. de ancho inferior y 35 cms. de altura, juntas a cada 3 mts. con celotex de 1/2" inc. cimbra, colado y curado.

610.13

M



RESIDENTE

ING. EVER GARCIA PALMA

CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL CHAVEZ MEDINA

LACOSA

LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A. DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL. DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua. 31125

INFORME DE COMPACTACIONES

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 2922, 3017 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

No.	Ensaye	Estación	Lado	Profundidad Sondeo (cm)	MASA VOLUMETRICA	Humedad (%)	Optima	Del Lugar	Compactación
									%

Prueba: 1
Tipo de Capa: TERRENO NATURAL
Localización: BLOCK 4 CICLOVIA Y BANQUETA

A	D	20	1787	1977	12,2	6,0	90,40
B	C	20	1784	1977	12,2	5,8	90,20
C	I	20	1828	1977	12,2	6,2	92,50
Promedio de Compactación:							91,03

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS:

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.
Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

ATENTAMENTE:

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCE

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-01-13

Fecha Ruptura:

2017-01-12

No.	Elemento	Edad (dias)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm ²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	(N)	Resistencia (kgf/cm ²)	(kPa)	Equipo de Mezclado	Aditivo	Vibrado
												fc Proy	% Resis	Tipo de Falla
2	GUARNICION													
	B	14	15.0	30.0	12.5	176.6	12.0	31836	312215	180.24	17675.51	200	90.1	2016-12-29
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
	RN: <u> </u>	SI(X) NO()	BOMBEADO: <u> </u>		SI() NO(X)	T. MAX.: <u> </u>	19.00	mm	VOLUMEN COLADO: <u> </u>	3.00	m ³	REV PROY.: <u> </u>	10	cm
	20°C 0+080 AL 0+120 AMBOS LADOS													
	CALLE NVA.ESPAÑA NORTE SUR													
	GCC													
	NO													
	No													

ATENTAMENTE:

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas

a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la

autorización del laboratorio.

ING. MYRNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

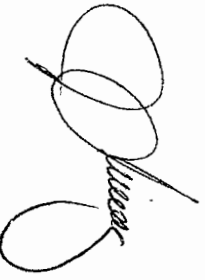
INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA:

Fecha Informe:
2017-01-11
Fecha Ruptura:
2017-01-10

No.	Elemento					Localidad			Equipo de Mezclado				Aditivo		Vibrado
	Edad (dias)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Area (cm ²)	Rev (cm)	Carga (kgf) (N)	Resistencia (kgf/cm ²) (kPa)	f'c Proy (kgf/cm ²)	% Resis	Fecha	Tipo de Falla			
3															
	GUARNICION					CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR L/IZQ.					GCC		NO	NO	
	A	7	15.0	30.0	12.5	176.6	10.0	24109	236436	136.49	13385.10	200	68.2	2017-01-03	0
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.														
	RN:	SIX) NO ()		BOMBEADO:	SIX) NO (X)		T. MAX.:	19.00	mm	VOLUMEN COLADO:	7.00	m³	REV PROY.:	10	cm
	21°C 0+220 AL 0+320														



ATENTAMENTE:



ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este Informe solo afecta a los especimenes y/o muestras sometidas a prueba.
Prohibida la reproducción total o parcial de este Informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCE

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-01-12

Fecha Ruptura:

2017-01-11

No.	Elemento	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad	Rev (cm)	Carga (kgf)	Resistencia (kgf/cm ²)	Equipo de Mezclado	Aditivo	Vibrado
						Area (cm ²)		(N)	(KPa)	f _c Proy (kgf/cm ²)	% Resis	Tipo de Falla

1 GUARNICION

B 14 15,0 30,0 12,5 176,6 10,0 31209 306066 176,69 17327,37 200 88,3 2016-12-28 0

LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO()

BOMBEADO: SI() NO(X)

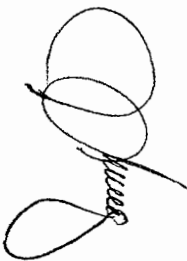
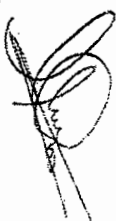
T. MAX.: 19,00 mm

VOLUMEN COLADO: 3,00 m³

REV PROY.: 10 cm

22°C 0+010 AL 0+066 AMBOS LADOS

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.
Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 160, 156, 157, 162, 191 Y AMSTM-C-1064 VIGENTES

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

Fecha Informe:
2017-01-13

Fecha Ruptura:
2017-01-12

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

ATENTAMENTE

~~ING. TERESA BARRA APARICIO~~
GERENTE TECNICO

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO. MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 160, 156, 157, 162, 191 Y ASTM-C-1064 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE
CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ
LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua
CONTRATISTA:

Fecha Informe:
2017-01-14
Fecha Ruptura:
2017-01-13

No.	Elemento	Edad (días)	Ancho (cm)	Peralte (cm)	Localización Dist. Apoyos	Rev. (cm)	Carga (kgf)	(N)	Equipo de Mezcla MR	MR_Proy (kgf/cm²)	Aditivo % Res	Fecha	Vibrado				
5	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	7	15,0	15,0	45,0	13,0	3378,00	33128	45,04	4417	40	112,6	2017-01-06	SI			
	A																
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																
	RN:																
	25°C FRANJA IZQ.0+000 AL 0+066, 0+080 AL 0+120																
	BOMBEADO:																
	T. MAX.:						19,00	mm		VOLUMEN COLADO:		56,00	m³	REV PROY.:		10,00	cm
6	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	7	15,0	15,0	45,0	10,0	3466,00	33991	46,21	4532	40	115,5	2017-01-06	SI			
	A																
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																
	RN:																
	BOMBEADO:																
	T. MAX.:						19,00	mm		VOLUMEN COLADO:		56,00	m³	REV PROY.:		10,00	cm
	25°C FRANJA IZQ.0+000 AL 0+066, 0+080 AL 0+120																
	BOMBEADO:																
	T. MAX.:						19,00	mm		VOLUMEN COLADO:		56,00	m³	REV PROY.:		10,00	cm

[Firma]

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este Informe sin la autorización del laboratorio.

ATENTAMENTE:
[Firma]
ING. MANUEL GARCIA GARCIA
GERENTE TECNICO

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO.

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 160, 156, 157, 162, 191 Y ASTM-C-1064 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha Informe:
2017-01-12
Fecha Ruptura:
2017-01-11

No.	Elemento	Edad (días)	Ancho (cm)	Peralte (cm)	Localización	Dist.	Apoyos	Rev. (cm)	Carga (kgf)	(N)	MR (kgf/cm²)	Equipo de Mezcla	MR_Proy (kgf/cm²)	Aditivo % Res	Fecha	Vibrado
1	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	7	15.0	15.0	45.0	11.0	3377.00	33118	45.03	4416	40	112.6	2017-01-04	SI		
CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR																
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																
RN:	BOMBEADO:	T. MAX.:		19.00	mm	VOLUMEN COLADO:		50.00	m³	REV PROY.:		10.00	cm			
21°C FRANJA DER. 0+000 AL 0+066, 0+080 AL 0+120																
2	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO	7	15.0	15.0	45.0	10.0	3514.00	34461	46.85	4594	40	117.1	2017-01-04	SI		
CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR																
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.																
RN:	BOMBEADO:	T. MAX.:		19.00	mm	VOLUMEN COLADO:		50.00	m³	REV PROY.:		10.00	cm			
21°C FRANJA DER. 0+000 AL 0+066, 0+080 AL 0+120																

ATENTAMENTE:

ING. MARINA BARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO.

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-161, 150, 156, 157, 162, 191 Y ASTM-C-1064 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua Chihuahua

CONTRATISTA:

Fecha Informe:
2017-01-20
Fecha Ruptura:
2017-01-19

No.	Elemento	Edad (días)	Ancho (cm)	Peralte (cm)	Localización Dist. Apoyos	Rev. (cm)	Carga (kgf)	Equipo de Mezcla MR	MR_Proy (kgf/cm²)	Aditivo % Res	Fecha	Vibrado		
11	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO				CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR			GCC		FIBRA		SI		
	A	7	15,0	15,0	45,0	12,0	3621,00	35511	48,28	4735	40	120,7	2017-01-12	
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
	RN:	BOMBEADO:		T. MAX.:		19,00	mm	VOLUMEN COLADO:		50,00	m³	REV PROY.:	10,00	cm
	22°C FRANJA DER. 0+200 AL 0+320													
12	LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO				CALLE NVA ESPAÑA NORTE SUR			GCC		FIBRA		SI		
	A	7	15,0	15,0	45,0	10,0	3418,00	33520	45,57	4469	40	113,9	2017-01-12	
	LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.													
	RN:	BOMBEADO:		T. MAX.:		19,00	mm	VOLUMEN COLADO:		50,00	m³	REV PROY.:	10,00	cm
	22°C FRANJA DER. 0+200 AL 0+320													

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibido la reproducción total o parcial de este Informe sin la autorización del laboratorio.

ATENTAMENTE:
ING. BARBRA APARICIO
GERENTE TECNICO

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 1C9-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCE

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

CONTRATISTA:

Fecha Informe:

2017-01-26

Fecha Ruptura:

2017-01-25

No.	Elemento	Edad (dias)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad	Area (cm ²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm ²)	Resistencia (kPa)	Equipo de Mezclado	f _c Proy (kgf/cm ²)	% Resis	Aditivo	Fecha	Vibrado	Tipo de Falla
-----	----------	-------------	-----------	-------------	-----------	-----------	-------------------------	----------	-------------	-----------	------------------------------------	-------------------	--------------------	--	---------	---------	-------	---------	---------------

GUARNICION

C 28 15.0 30.0 12.5 176.6 10.0 38349 376088 217.11 21291.22 200 108.6 2016-12-28 0

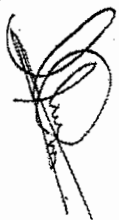
LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO() BOMBEO: SI() NO(X) T. MAX.: 19.00 mm VOLUMEN COLADO: 3.00 m³ REV PROY.: 10 cm

22°C 0+010 AL 0+066 AMBOS LADOS



ATENTAMENTE:



Este informe solo afecta a los especimenes y/o muestras sometidas a prueba.

ING. MYRNA IBARRA APARICIO

GERENTE TECNICO

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

INFORME DE COMPACTACIONES

MÉTODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: ASTM-D-690, 698, 1557, 2216, 2922, 3017 VIGENTES

OBRA: 241 CORREDOR VISTAS CERRO GRANDE

CLIENTE: TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE: ING. JESUS CHAVEZ

LOCALIDAD: Chihuahua-Chihuahua

CONTRATISTA:

[illegible]

Prueba: 1
%Especificado: 90

Tipo de Capa: TERRENO NATURAL

Promedio de Compactación:	
94,10	11,7
94,00	11,7
93,20	10,0
95,10	7,7

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS:

2 Prueba: 1 % Especificado: 90

Tipo de Capa: TERRENO NATURAL
Localización: CALLE NVA.ESPAÑA NORTE SUR 0+080 AL 0+120

94,70	Promedio de Compactación:
95,00	11,7
94,40	10,4
	9,6

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS CUMPLEN CON EL ESPECIFICADO.

OBS:

Este informe solo afecta a los especímenes y/o muestras sometidas a prueba. Prohibido la reproducción total o parcial de este informe.

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

ATENÇÃO:

03-11-20 2012