

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

RFC Emisor : CAUB761228JL3

Domicilio Fiscal del Emisor :

Calle SEXTA No. Exterior S/N No. Interior S/N Colonia ALTAVISTA Localidad
GUACHOCHI Municipio GUACHOCHI Estado Chihuahua MÉXICO CP. 33180

Sucursal- :

RFC Receptor : MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Calle MINA No. Exterior 408 Colonia CENTRO Localidad CHIHUAHUA
Municipio CHIHUAHUA Estado Chihuahua MEXICO CP. 31000

Folio Fiscal:

084F3494-A71C-4DBB-AD19-0C96ED876825

No de Serie del CSD:

00001000000402745871

Lugar, Fecha y hora de emisión:

CHIHUAHUA 2016-08-08T13:01:53

Efecto del Comprobante:

ingreso

Folio y Serie:

Régimen Fiscal:

RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	N/A		CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS), ESTIMACION NUMERO 2, SEGÚN CONTRATO NUM. 083/2016, FIRMA DEL CONTRATISTA, ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN \$ 207,232.77, AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO \$ 70,269.53, RETENCIONES PACTADAS PACTADAS EN CONTRATO: D.I.F. DEL 0.2% \$ 414.47, I.M.I.C. DEL 0.2% \$ 414.47, C.M.I.C. DEL 0.2% \$ 414.41; SUMA: 1243.41; NETO A RECIBIR \$ 157,633.95.	136963.24	136963.24

Motivo del Descuento:

Moneda:

Tipo de cambio:

Forma de Pago: 02

Método de Pago: UNA SOLA EXHIBICION

Número de cuenta de Pago: 0000

Condiciones de Pago:

Subtotal:

\$ 136963.24

**Impuestos
Trasladados**

IVA 16.00%

\$ 21914.12

TOTAL

\$ 158877.36

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Benigno Chavez

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

RFC Emisor : CAUB761228JL3

Domicilio Fiscal del Emisor :

Calle SEXTA No. Exterior S/N No. Interior S/N Colonia ALTAVISTA Localidad
GUACHOCHI Municipio GUACHOCHI Estado Chihuahua MÉXICO CP. 33180

Sucursal- :

RFC Receptor : MCI651010V22

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Calle MINA No. Exterior 408 Colonia CENTRO Localidad CHIHUAHUA
Municipio CHIHUAHUA Estado Chihuahua MEXICO CP. 31000

Folio Fiscal:

084F3494-A71C-4DBB-AD19-0C96ED876825

No de Serie del CSD:

00001000000402745871

Lugar, Fecha y hora de emisión:

CHIHUAHUA 2016-08-08T13:01:53

Efecto del Comprobante:

ingreso

Folio y Serie:

Régimen Fiscal:

RÉGIMEN DE INCORPORACIÓN FISCAL

Total con letra:

CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS, 36/100 MN

Sello digital del CFDI:

eMVEjbQzQ0fUdsHrHzb5em+UHGKvSbvpAitaSUWDNna3GWj+dsAh/oKriV3NNXrdnPNJHN/MKuVskgkWeA7xep4eYUd1rHcslaiw+zGGmma+4TRUwXim
+6YhRFfzldzNwFmd5tGtUJmuloVWxa3pVv3Injy9VLKPHr2j8pRYgSQbNzOsDx0oKWz7emXehhAIJGVs5rLA5xmCOJNWM1ShzApiwc71KirQaQO7mvpX9Pa5eQdGZFRIFuv5QCRp
T97QJcycJuaTtSskmtZ3hdbC9c+fUJLo0youC3RMn/VGZ58V9iZeVAVJAVZ/4XauRo8Ac65M90OkUhCFA==

Sello del SAT:

VJTxaZhTyY6OyCnxejoh5slcfpBLyonXzufBfb0Rne2EVc4ixxTohPcmidiXzuX16pAK/VEWnpc+i85mLFYBhAcWdukd4r9LQNZ2byGFJdDixUONizN+EGmmTFXq6f/ZT4f
+AnYjJSWavpMMpMkrfQhGZZ29bWRqW4xSEAMdh3GZJ
+YW3Njs9mEj5MMfKabpBDgfeTkeU6teR00vqkFemibOVRcX2HuP67bmqplF5pdj0UyKjmkqnsKfOyQcs8KLXPWzeAlpBsa7G8+mf/4aqR8kgcFOWKkUQfnOWIE23MkgAomiUxRAv9Q2P
EzbtqRokJr0fD2zeiFMT3DgPz5+w==



Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|084F3494-A71C-4DBB-AD19-0C96ED876825|2016-08-08T13:04|eMVEjbQzQ0fUdsHrHzb5em+UHGKvSbvpAitaSUWDNna3GWj
+dsAh/oKriV3NNXrdnPNJHN/MKuVskgkWeA7xep4eYUd1rHcslaiw+zGGmma+4TRUwXim
+6YhRFfzldzNwFmd5tGtUJmuloVWxa3pVv3Injy9VLKPHr2j8pRYgSQbNzOsDx0oKWz7emXehhAIJGVs5rLA5xmCOJNWM1ShzApiwc71KirQa
QO7mvpX9Pa5eQdGZFRIFuv5QCRpT97QJcycJuaTtSskmtZ3hdbC9c
+fUJLo0youC3RMn/VGZ58V9iZeVAVJAVZ/4XauRo8Ac65M90OkUhCFA==|00001000000403258748||

No de Serie del Certificado del SAT:

00001000000403258748

Fecha y hora de certificación:

2016-08-08T13:13:04

Este documento es una representación impresa de un CFDI

Benigno Chavez

Página 2 de 2

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 083/2016	CONTRATADOS INCLUYE CONVENIO
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)	ESTIMACIÓN No. 2	\$ 558,705.01 CON IVA
	PERÍODO ELEC. 01 AL 31 JULIO 2016	
UBICACIÓN: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 240,390.01 CON IVA
CONTRATISTA: BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 286,996.09 CON IVA
RFC CAUB-761228-JL3	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 527,386.10 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 207,232.77	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 207,232.77	

DESCUENTOS		
0.2% D.I.F.	\$	414.47
0.2% I.C.I.C.	\$	414.47
0.2% C.M.I.C.	\$	414.47
SUMA DESCUENTOS	\$	1,243.41

RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	207,232.77
AMORT ANTICIPO	\$	70,269.53
SUB-TOTAL	\$	136,963.24
I.V.A.	\$	21,914.12
TOTAL	\$	158,877.36

(CON LETRA)
(CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS
SETENTA Y SIETE PESOS 36/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	1,243.41
SALDO NETO A RECIBIR	\$	157,633.95

AUTORIZO

ELABORO

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

Benigno Chavez
BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI
CONTRATISTA

REVISO

Xochitl Perez Blanco
ING. XOCHITL PEREZ BLANCO

SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA
E INFRAESTRUCTURA

Vo. Bo.

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN
JEFE DE DEPTO. DE CONSTRUCCION

ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CHIHUAHUA, CHIH.,

4 DE JULIO DEL 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 157,633.95
(CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 95/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 2 CONTRATO No. 083/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 558,705.01 INCLUYE CONVENIO
QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 01/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

	ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	207,232.77
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	70,269.53
	SUBTOTAL	\$	136,963.24
	IVA	\$	21,914.12
	TOTAL	\$	158,877.36
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
D.I.F. DEL 0.2%	414.47		
I.C.I.C. DEL 0.2%	414.47		
C.M.I.C. DEL 0.2%	414.47		
SUMA	1,243.41		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 558,705.01
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 286,996.09
ESTA ESTIMACION	\$ 240,390.01
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 527,386.10
POR EJERCER	\$ 31,318.91

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 167,611.49
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 86,098.83
ESTA ESTIMACION	\$ 81,512.65
ACUMULADO ACTUAL	\$ 167,611.48
POR AMORTIZAR	\$ 0.01

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% I.C.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 494.82	\$ 494.82
ESTA ESTIMACION	\$ 414.47	\$ 414.47
ACUMULADO ACTUAL	\$ 909.29	\$ 909.29
	0.2% C.M.I.C.	
	\$ 494.82	
	\$ 414.47	
	\$ 909.29	

R E C I B I M O S

Benigno Chavez
BENIGNO CHAVEZ URTUSUATEGUI
CAUB-761228-JL3

OBRA:

CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL
FRESNO (6 CUARTOS)

MUNICIPIO: EJIDO EL FRESNO No. CONTRATO: 083/2016

ESTIMACIÓN No. 2

CONTRATISTA: BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

PERÍODO: 01 AL 31 JULIO 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
<u>NORMALES</u>		
	CIMENTACION Y PISO	\$ 8,746.63
	ALBAÑILERIA	\$ 180,523.49
	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA	\$ 16,023.18
	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA	\$ 1,939.46

EXCEDENTES

SUBTOTAL	207,232.77
I.V.A.	33,157.24
TOTAL	240,390.01

POR EL CONTRATISTA

Benigno Chavez U
BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

POR EL REPRESENTANTE DE D.O.P.M


ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

MUNICIPIO: EJIDO EL FRESNO No. CONTRATO: 083/2016

CONTRATISTA:

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

ESTIMACIÓN No. 2.00
PERIODO: 01 AL 31 JULIO 2016

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

OBRA NORMAL

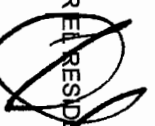
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

POR EL CONTRATISTA

Benigno Chavez

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

POR EL REPRESENTANTE DE D.O.P.M



ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

MUNICIPIO: EJIDO EL FRESNO No. CONTRATO: 083/2016

CONTRATISTA:

ESTIMACION No. 2.00

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

PERIODO: 01 AL 31 JULIO 2016

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL ESTAMPADA DE 2.03 X 0.90 MTS, INCLUYE: MARCO (M-525 PROLAPSA CAL.20, ARMADO Y SOLDADO), 3 BISAGRAS, CHAPAS DE CERRADURA CILINDRICA Y CERROJO PHILLIPS O SIMILAR EN CALIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZA	6.00	6.00	0.00	6.00	\$1,915.57	\$11,493.42
18	REPISON DE 5 A 7 CMS DE ESPESOR DE 15 CMS DE ANCHO, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, HECHO EN OBRA, ACABADO PULIDO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	9.00	9.00	0.00	9.00	\$74.89	\$674.01
19	PLACA ALUSIVA AL PROGRAMA	PIEZA	6.00	6.00	0.00	6.00	\$354.29	\$2,125.74
20	ENRACE DE MURO DE BLOQUE DE 15X20X40 CMS, A BASE DE CONCRETO F'C=50 KG/CM2, CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 11 CMS, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	72.00	60.00	0.00	60.00	\$31.85	\$1,911.00
21	LOSA DE CUBIERTA DE 12 CMS DE ESPESOR ALIGERADA CON CASETON DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 40X40X7 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, PREMEZCLADO O HECHO EN OBRA DE 12 CMS, ARMADA CON 2 VARILLAS DE ACERO #3 A 10 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST O SIMILAR EN CALIDAD.	M2	158.40	148.00	0.00	148.00	\$582.48	\$86,207.04
22	CONSTRUCCION DE TRABE RECTANGULAR INTEGRAL PLANA DE 40 X 12 CMS, COLOCADA AL CENTRO DEL CLARO LARGO DE 6 MTS, ARMADA CON ACERO Fg= 4200KG/CM2 CON 7 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS QUE INCLUYE: TRASLAPES, CRUCES, DESPERDICIOS, ALAMBRE RECOGIDO, HABILITADO DEL ARMADO, ELEVACION Y COLOCACION.	ML	26.40	24.00	0.00	24.00	\$151.66	\$3,639.84

POR EL CONTRATISTA

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS. EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

MUNICIPIO: EJIDO EL FRESNO No. CONTRATO: 083/2016

CONTRATISTA:

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

PERIODO: 01 AL 31 JULIO 2016

ESTIMACION No. 2.00

No.	CONCEPTOS DESCRIPCION	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	POL. ESTIMADO		
23	PRETIL DE 2 HILADAS DE LADRILLO ADOBON DE 6X12X24 CMS ASENTADO CON MORTERO:CEMENTO:ARENA A 1:3 Y CHAFLAN DE MORTERO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	ML	40.20	81.20	0.00	81.20	\$44.90	\$3,645.88
24	IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACION CON CEPILLO DE IXTE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	M2	158.40	148.00	0.00	148.00	\$118.73	\$17,572.04
25	IMPERMEABILIZACION A BASE DE MATERIAL AISLANTE TERMICO MCA IMPAC 5000 (5 AÑOS) Y DOS CAPAS DE MALLA DE REFUERZO O FIBRANTADO, APLICANDO LA SEGUNDA EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA PRIMERA APLICACION CON CEPILLO DE IXTE CON UN INTERVALO DE TIEMPO EN CADA APLICACION DE 3 HORAS, INCLUYE: LIMPIEZA, Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	M2	11.28	11.37	0.00	11.37	\$118.73	\$1,349.96
INSTALACION ELECTRICA								\$16,023.18
26	SALIDA DE CENTRO CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO DE 1/2" ANARANADO, ROSETA DE PORCELANA, CABLE TIPO TV, CALIBE 12, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	SAL	18.00	18.00	0.00	18.00	\$311.16	\$5,600.88
27	SALIDA PARA APAGADOR SENCILLO CON CAJA GALVANIZADA DE 2X4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	SAL	6.00	6.00	0.00	6.00	\$343.10	\$2,058.60

POR EL CONTRATISTA

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

Benigno Chavez U
BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTOS COMPLETOS DE 4.0 X 6.0 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

MUNICIPIO: EJIDO EL FRESNO No. CONTRATO: 083/2016

CONTRATISTA:

BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

PERIODO: 01 AL 31 JULIO 2016

ESTIMACIÓN No. 2.00

No.	CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
28	SALIDA PARA APAGADOR DOBLE CON CAJA GALVANIZADA DE 2X4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	6.00	6.00	0.00	\$372.69	\$2,236.14
29	SALIDA PARA CONTACTO DOBLE CON CAJA GALVANIZADA DE 2X4", POLIDUCTO DE 1/2" ANARANJADO, APAGADOR Y CONTACTO TIPO ITALIANO, CABLE CAL.12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	18.00	18.00	0.00	\$340.42	\$6,127.56
	LIPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA						\$1,939.46
30	LIMPIEZA DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC. CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO	M2	126.54	126.54	0.00	\$11.06	\$1,399.53
31	LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CONA AGUA Y JABON)	M2	10.44	9.00	0.00	\$8.50	\$76.50
32	LIMPIEZA GRUESA EN EL EXTERIOR	M2	54.00	69.48	0.00	\$6.67	\$463.43

POR EL CONTRATISTA

Benigno Chavez U
BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

POR EL PRESIDENTE DE D.O.P.M

[Firma]
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 2

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 AL 31 DE JULIO-2016
--------	-----------	----------	------------------------

Benigno Chavez

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

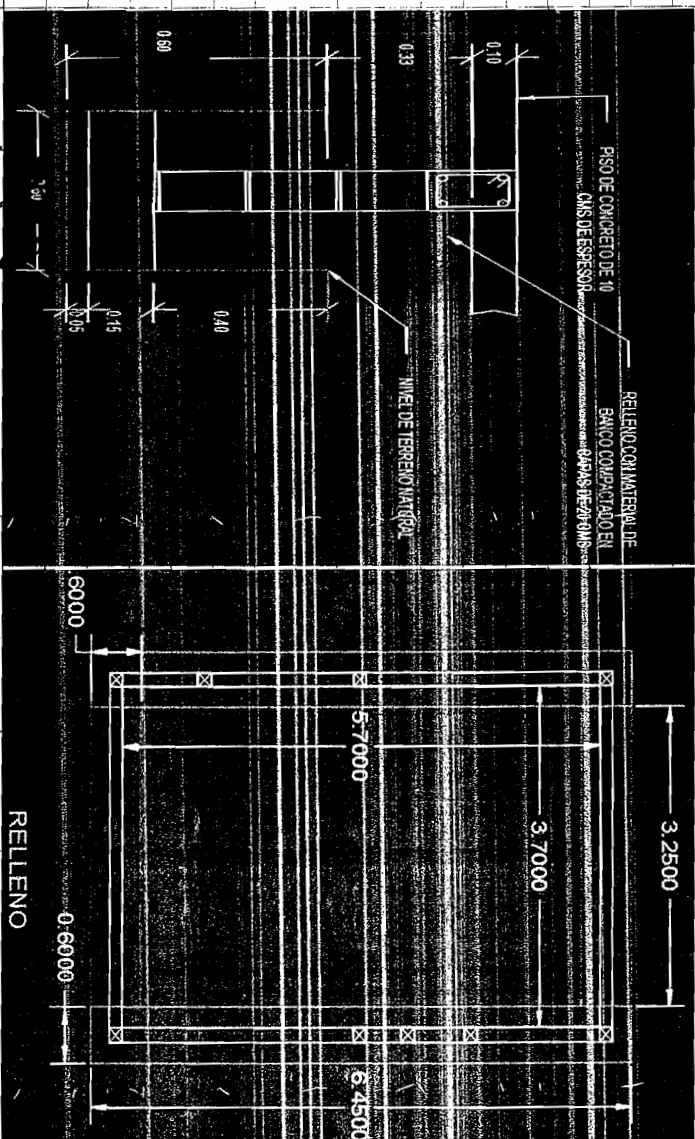
HOJA NUM: 1 DE: 2

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

EST. NUM: 01 AL 31 DE JULIO-2016
PERIODO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
6	Relleno con material producto de BANCO A LA ORILLA DE LA CEPA, COMPACTACION CON PIZON A MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CMS.INCLUYE: suministro de material producto de banco, acarreo y maniobras al interior de la obra,homogenizado de la humedad optima y apizonado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M3								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
EL ABOGADO:			

[illegible]

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
EL ABOGADO:			

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.						RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ						SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUAATEGUI

Benigno Chaverz

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

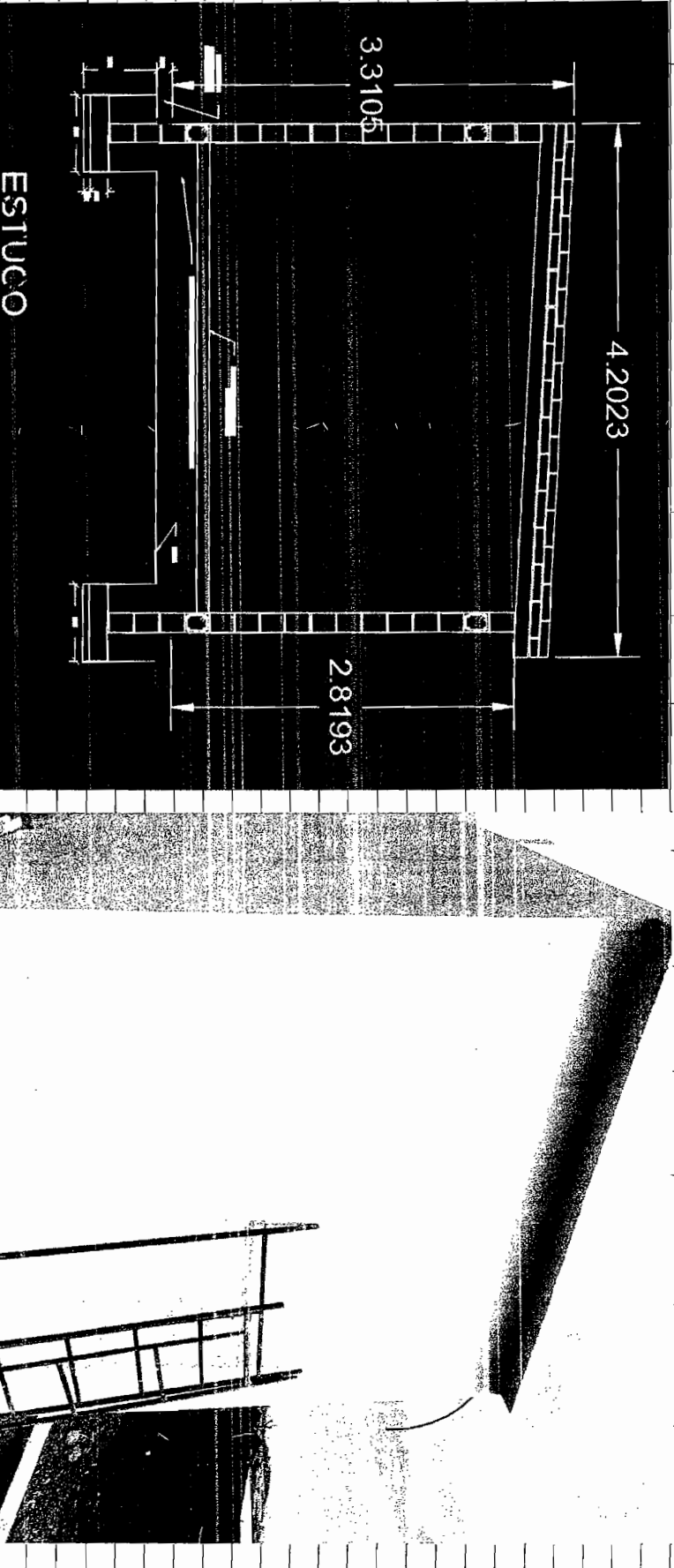
EST. NUM: 1

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	NO. VECES	TOTAL
13	Enjarre exterior a base de stuko color blanco con previa preparacion de superficie donde se aplica. Incluye: plomo, perfiles, y todo lo necesario para su correcta ejecucion (Enjarre del rodapie debe ser aplanado con rayado vertical)	M2								



ESTUCCO

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chavez

HOJA GENERADORA										HOJA NUM: 1 DE:	
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)										EST. NUM: 1	
LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.										PERIODO: 01 al 30 junio 2016	
FECHA: 05-jul-16											
ELABORO:											
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ALTO	ESPESOR	SUBTOTAL	NO. VECES	TOTAL	
14	Aplanado de Yeso en muros y plafones (losa) interiores, acabado regleado y con llana metálica, Incluye: el suministro de los materiales y sus desperdicios, El revaseo de exedentes, recortes, acarreos, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2									
			PUNTO 1, 28*30'48" N, 106*9'48" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			PUNTO 2, 28*30'30" N, 106*9'48" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			PUNTO 3, 28*31'38" N, 106*11'20" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			PUNTO 4, 28*32'22" N, 106*10'38" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			PUNTO 5, 28*30'45.11" N, 106*09'50.20" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			PUNTO 6, 28*31'46.74" N, 106*10'57.31" W	A, B	1, 2	5.70	2.60		14.82	1.00	14.82
				1, 2	A, B	3.70	2.60		9.62	1.00	9.62
			LOSA		1, 2	5.70	3.70		21.09	6.00	126.54
PUERTAS			-0.90	2.03		-1.83	6.00	-10.96			
PUERTAS BANO			-0.60	2.10		-1.26	5.00	-6.30			
VENTANAS			-1.50	1.00		-1.50	5.00	-7.50			
TOTAL ESTA HOJA								248.42			
RESIDENTE POR LA D.O.P.M.										RESIDENTE POR LA CONTRATISTA	
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ										SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI	

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

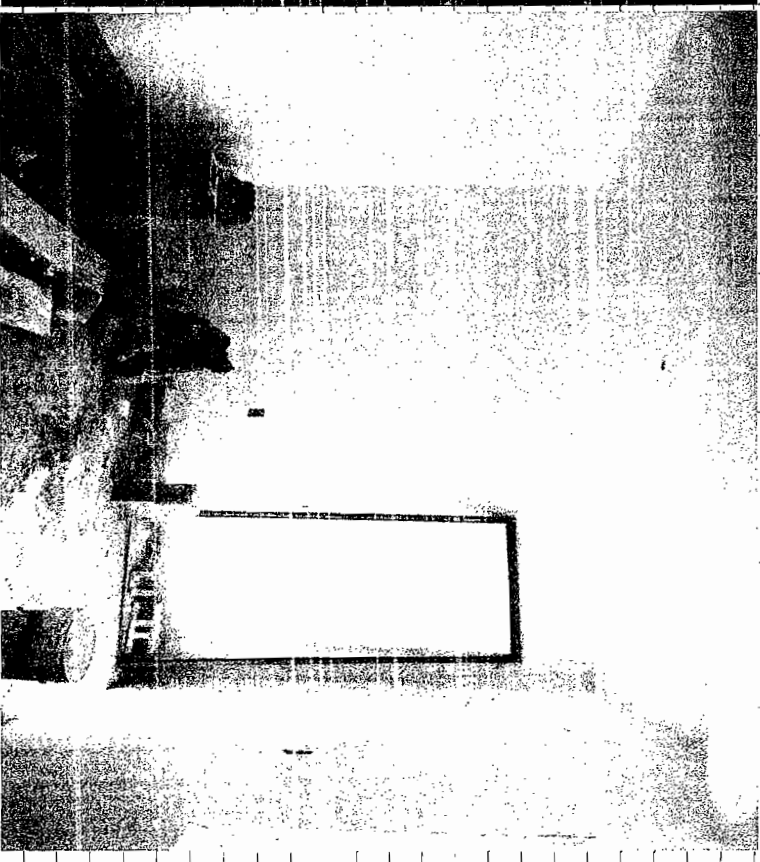
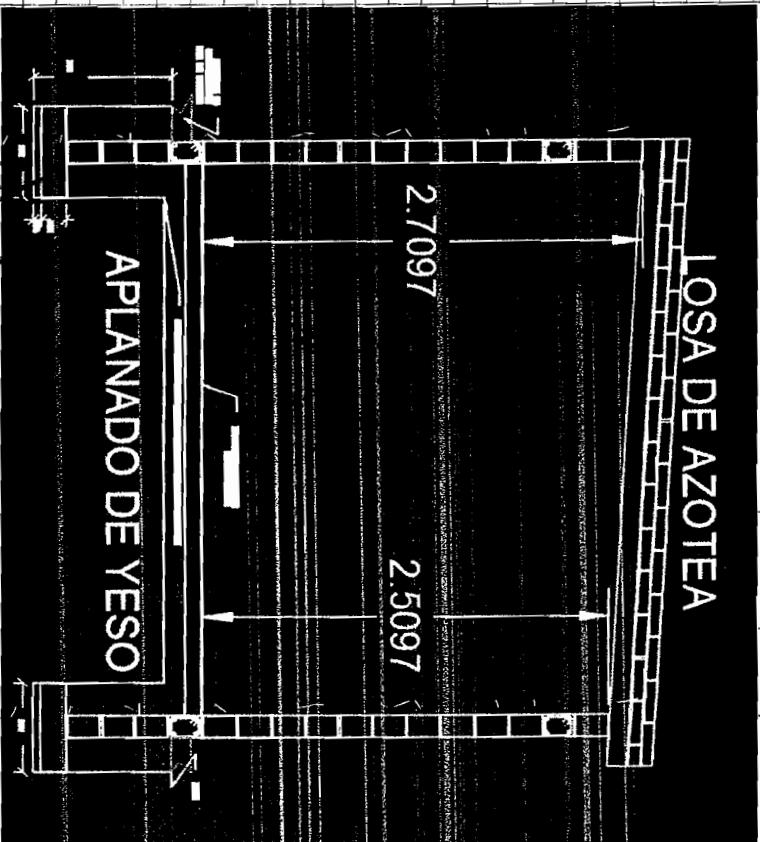
LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-Jul-16

PERIODO: 01 al 30 Junio 2016

ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
14	Aplanado de Yeso en muros y plafones (losa) interiores, acabado regleado y con llana metalica, incluye: el suministro de los materiales y sus desperdicios, El revaseo de exedentes, recortes, acarreos, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ENNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chavez

HOJA NUM: 1	DE:
-------------	-----

EST. NUM: 1

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
ELABORO:			

05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016

Benigno Chavez V

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

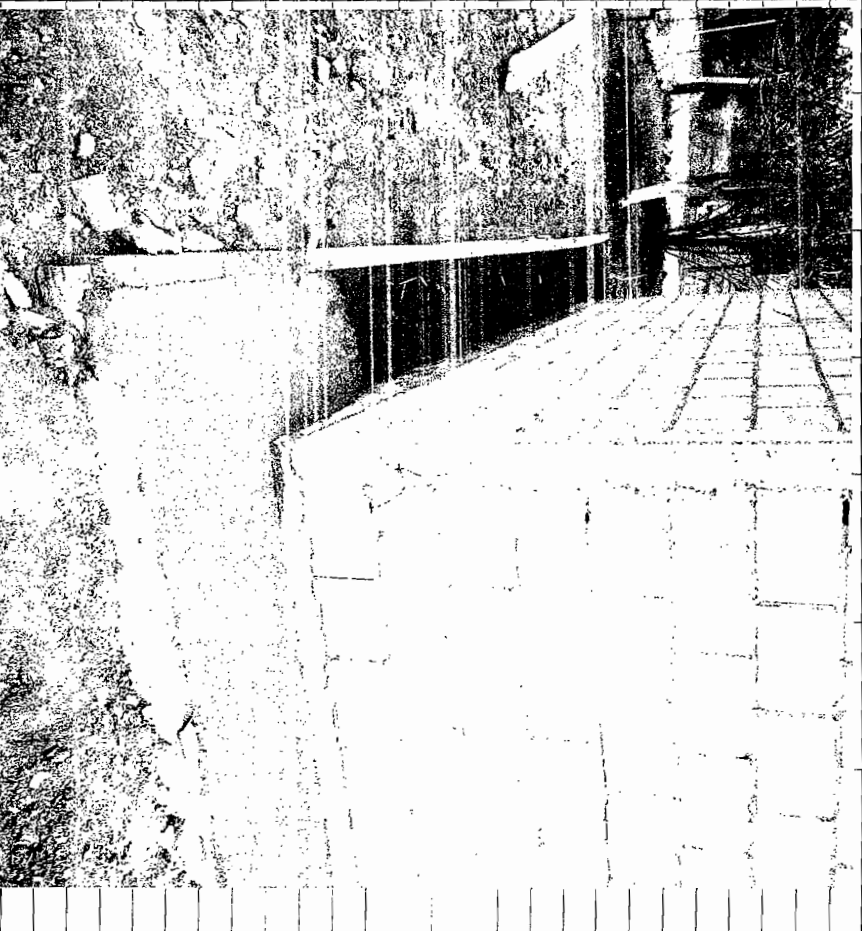
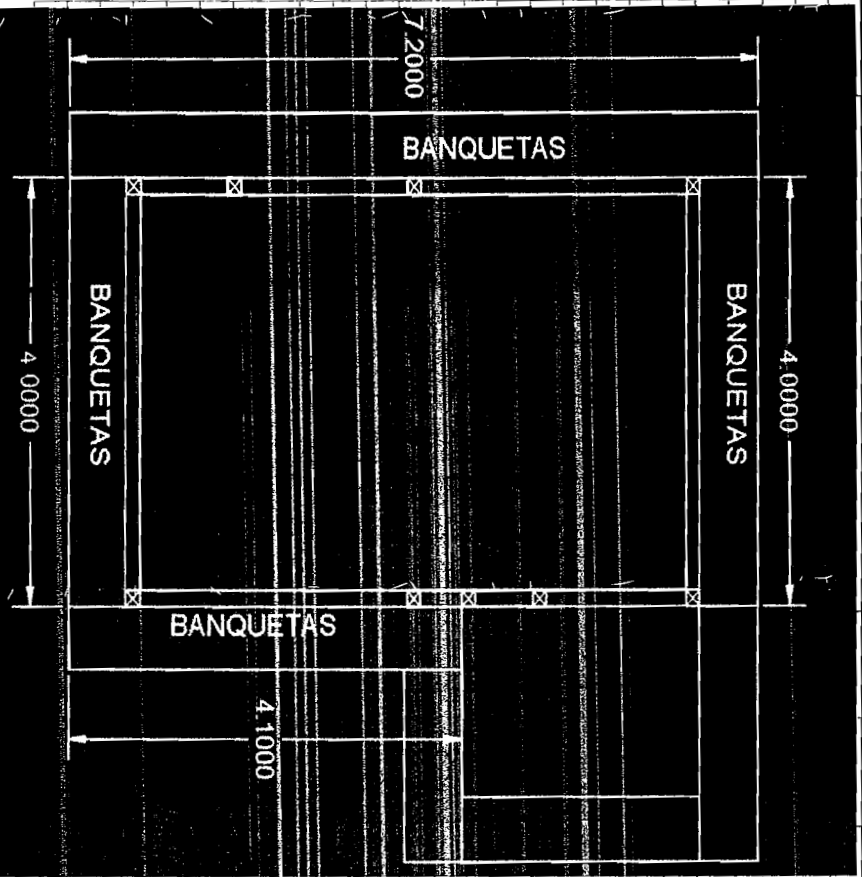
EST. NUM: 1

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
15	Banqueta en la parte exterior del cuarto con una dimencion de ,60 de ancho y ,12 de grosor Incluye: nivelacion, compactacion, piso de concreto f'c= 150 kg/cm2. Acabado escobillado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLIVERA ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

EST. NUM: 1

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA:	05-jul-16
ELABORO:	

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
-----------------	---------------------

[illegible]

~~RESIDENTE POR LA D.O.P.M.~~

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGU

Benign Cholecystitis

HOJA GENERADORA										HOJA NUM: 1 DE:	
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS. EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)										EST. NUM: 1	
LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.										PERIODO: 01 al 30 junio 2016	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL	
16	Suministro y colocacion de puerta tipo multipanel estampada de 2.03 x .90 mts. Incluye: Marco (M-525 protlapsa cal. 20, armado y soldado), 3 bisagras, chapas de cerradura cilindrica y cerrojo phillips o similar en calidad y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PIEZA									
RESIDENTE POR LA D.O. P.M. ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ RESIDENTE POR LA CONTRATISTA SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUATEGUI											

Benigno Chavez

[illegible]

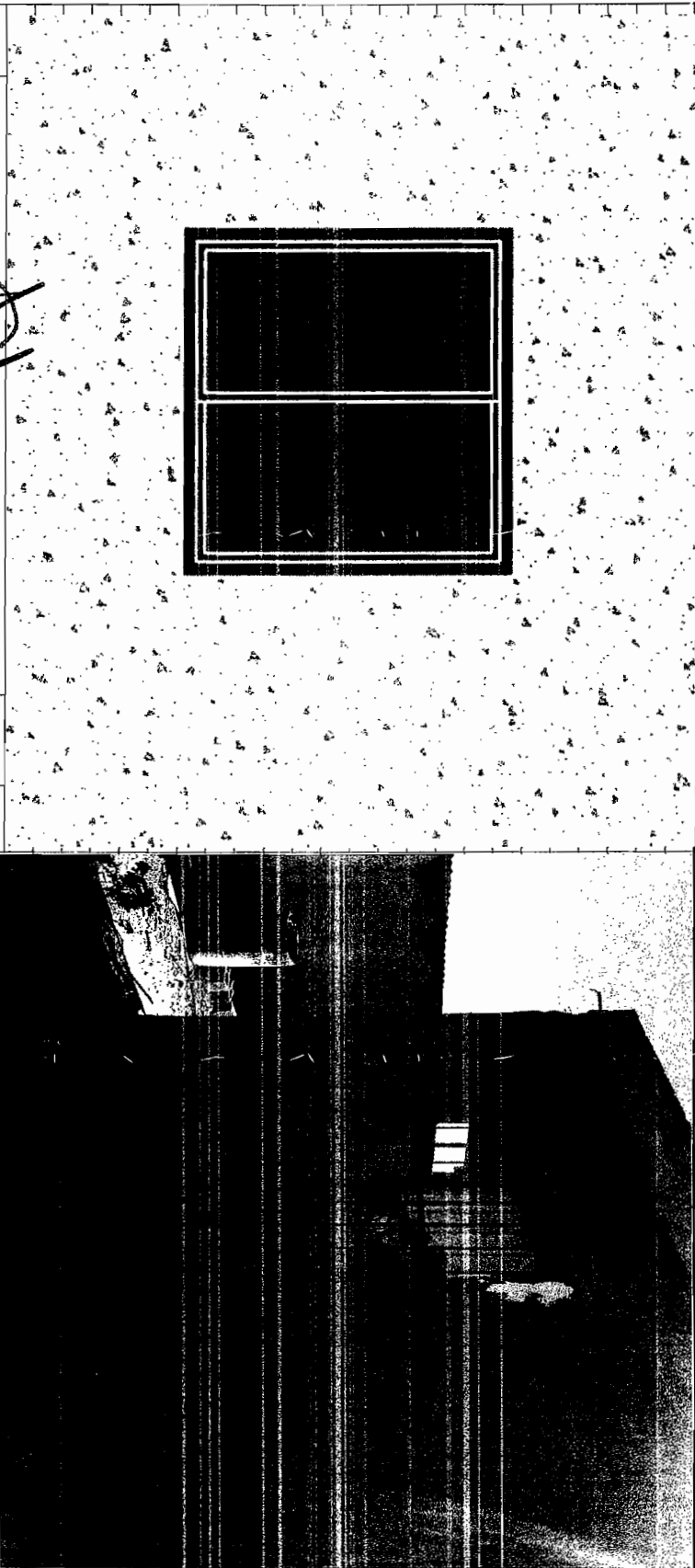
Benny's Chaper U

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
18	Repliso de 5 a 7 cm. De espesor y 15 cm. De ancho, a base de concreto f'c= 100 kg/cm2 H. en O.. Acabado pulido. Incluye: Suministro de los materiales y sus desperdicios, cimbra comun y descimbrado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos (BAJO VENTANA DE 1.50 X 1.0 MTS.)	ML								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI
Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1	DE:
EST. NUM: 1	

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)	
LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.	E

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
--------	-----------	----------	---------------------

ELABORO:

EST. NUM:	1
PERIODO:	01 al 30 junio 2016

[illegible]

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Banigra Cheese

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

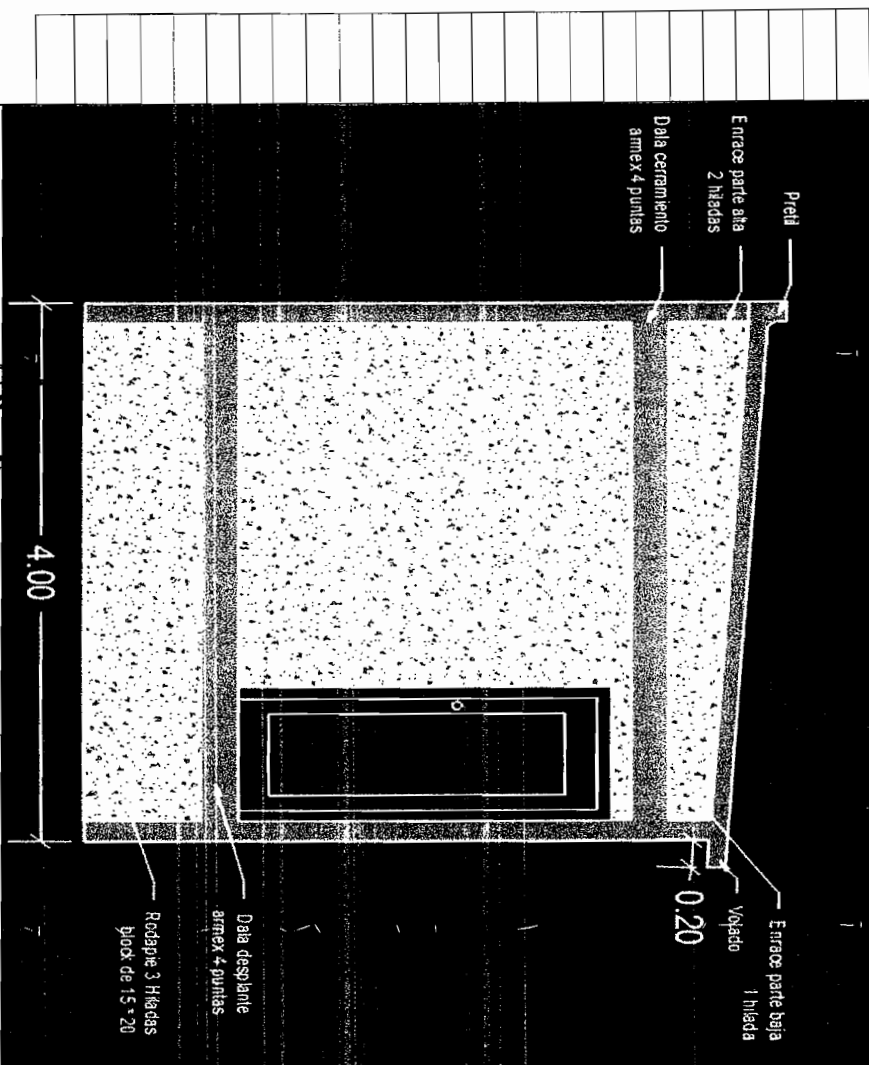
HOJA NUM: 1 DE:
EST. NUM: 1

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
-------	----------	--------	-----	-------	-------	-------	---------	----------	-----------	-------

19 Placa alusiva al programa.

PIEZA



OBRA REALIZADA CON RECURSOS
FAIS
CONSTRUIDOS
FUTURO
AYUNTAMIENTO 2013-2016

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chavez

[illegible]

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI

Benigno Chao

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA:

05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

SUBTOTAL

NO. VECES

TOTAL

CLAVE

CONCEPTO

UNIDAD

EJE

TRAMO

LARGO

ANCHO

ESPESOR

SUBTOTAL

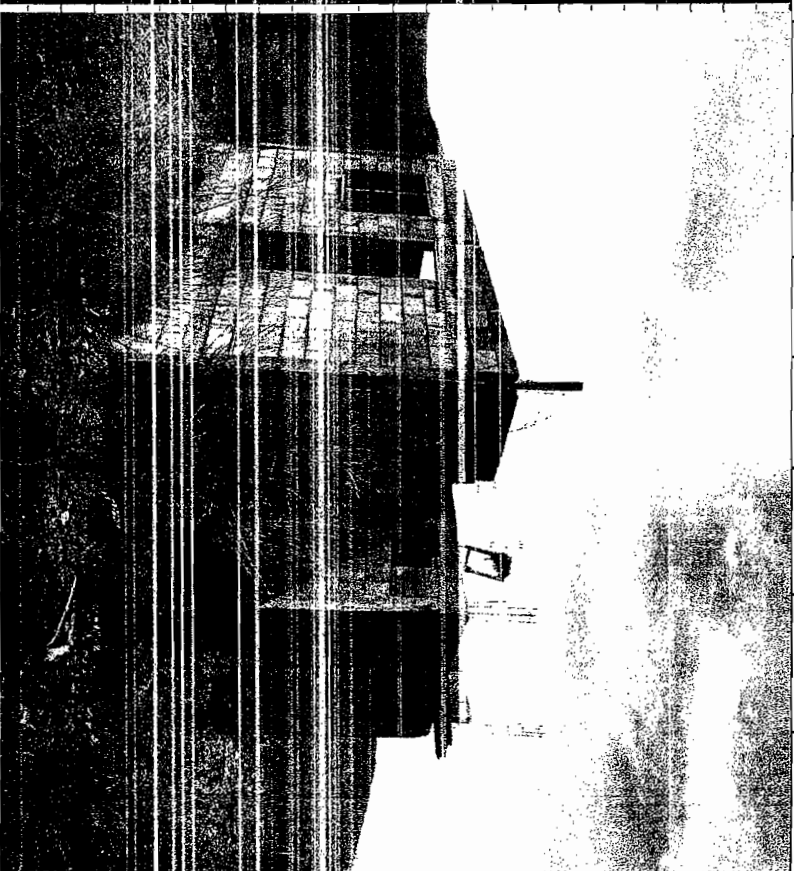
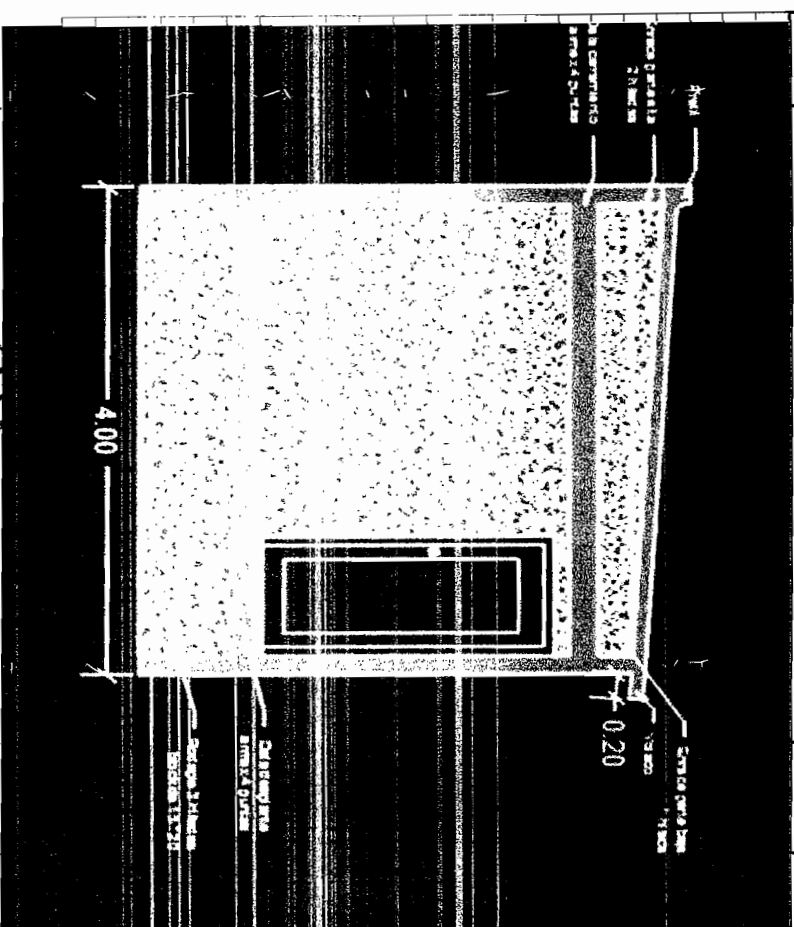
NO. VECES

TOTAL

20

Entrase a base de concreto f'c= 50 kg/cm2 altura promedio de 1.1 cms, Incluye trazo, cimbra, preparacion, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

ML



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUATEGUI

Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

EST. NUM: 1

LUGAR: EUIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
ELABORO:			

[illegible]

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

DR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTE

Benigno Chavez

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

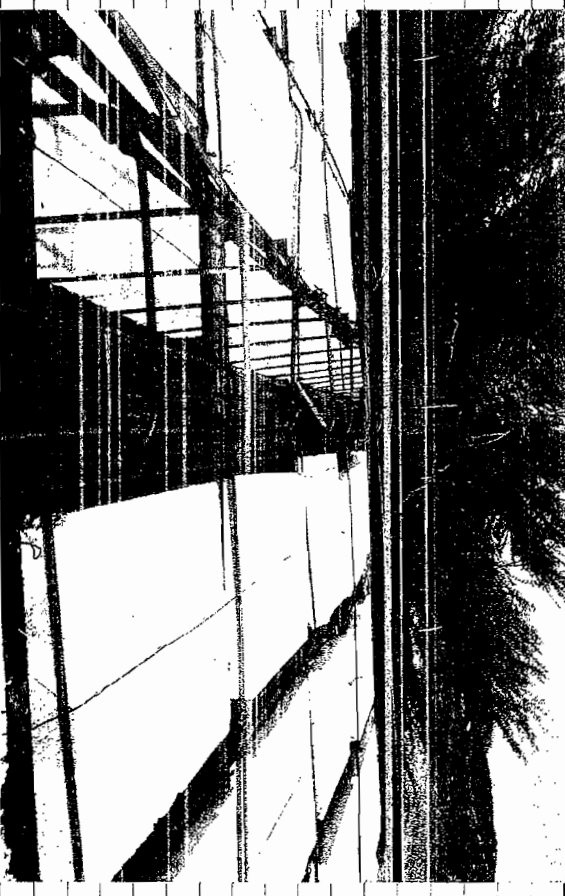
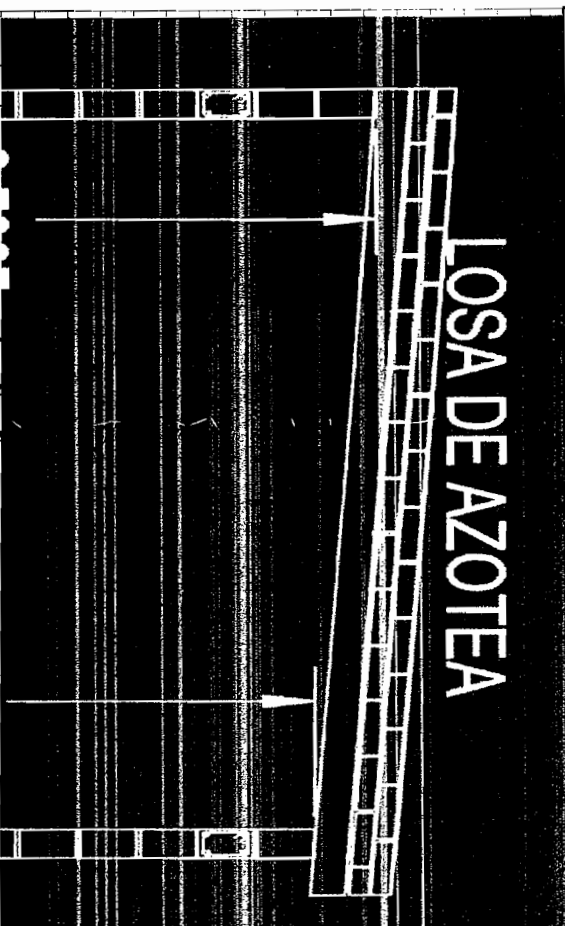
FECHA: 05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	NO. VECES	TOTAL
21	Losas de cubierta de 12 cm. De espesor aligerada con caseton de poliestireno de 40x40x7 cm. Con concreto premezclado y/o hecho en obra $f'c=200$ kg/cm ² de 12 cm. Armada con dos varillas de acero # 3 a 10 cm en ambos sentidos, Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado de acero, bastones, colado y curado del concreto con curafest o similar en calidad.	M2								

LOSA DE AZOTEA



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

R. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGU

Benigno Chavez U

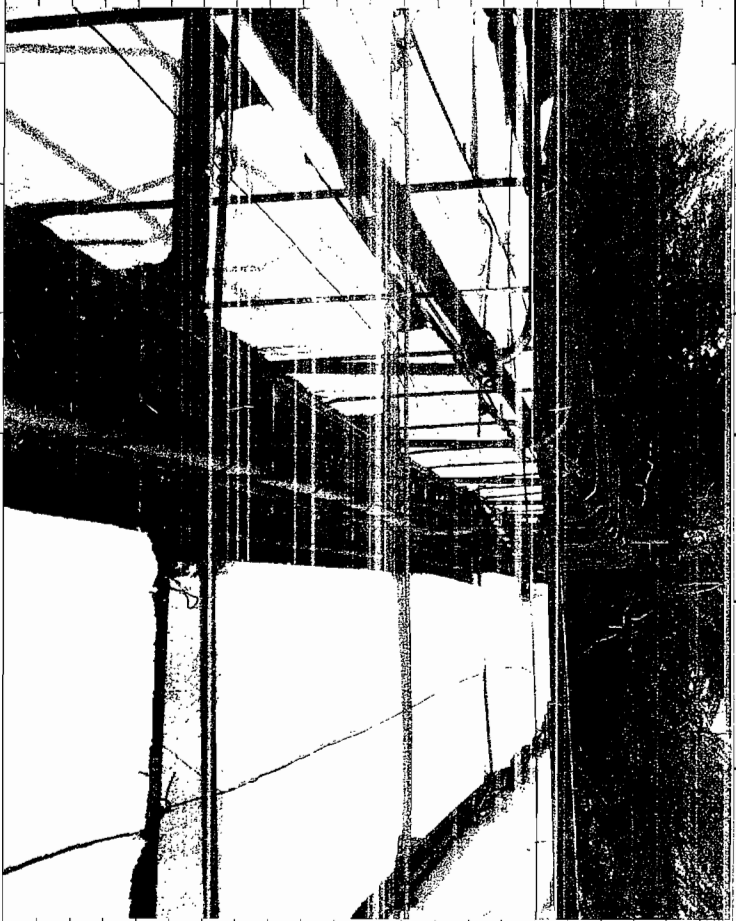
HOJA NUM: 1	DE:
-------------	-----

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
----------	---------------------

--	--

Benigno Chavez

HOJA GENERADORA										HOJA NUM: 1 DE:	
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)										EST. NUM: 1	
LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.										FECHA: 05-jul-16	
ELABORO:										PERIODO: 01 al 30 junio 2016	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL	
22	Sobre armado para trabe rectangular integral plana de 40 x 12 cms. Colocada al centro del claro largo de 6 mts. Armada con acero Fy= 4,200 kg/cm2 con 7 varillas 3/8" y estribos de 1/4 a cada 20 cms que incluye: traslapes, cruces, desperdicios, alambre recocido, habilitado del armado, elevacion y colocacion.	ML									
PROYECCION DE TRABE  											
RESIDENTE POR LA D.O.P.M.										RESIDENTE POR LA CONTRATISTA	
ING. ERNESTO OLIGUEN ENRIQUEZ										SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI	

Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
----------	---------------------

--	--

[illegible]

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

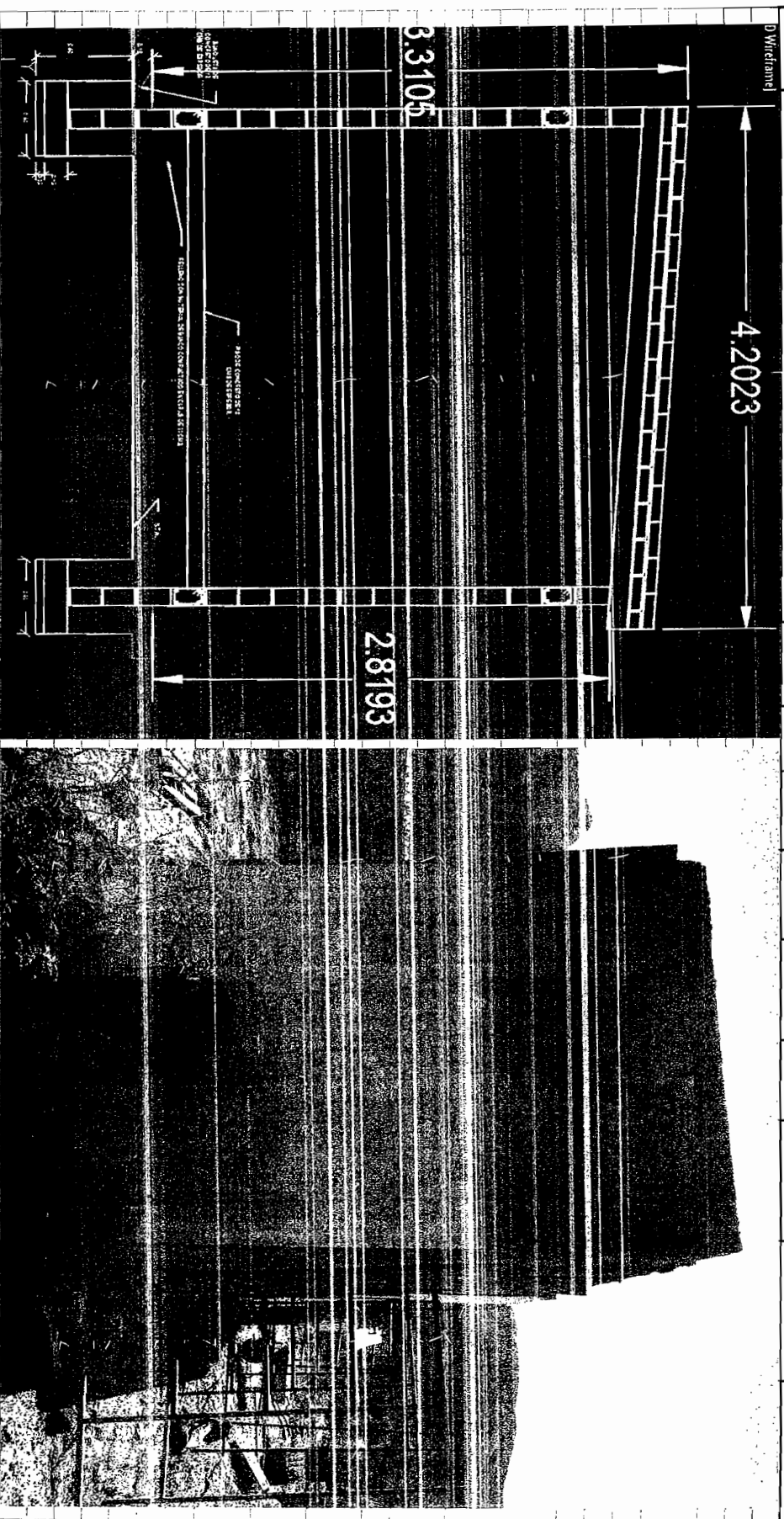
HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16 PERIODO: 01 al 30 junio 2016

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
23	Pretel de dos hliadas de ladrillo adobon de 6 x 12 x 24 cm. Asentado con mortero cemento-atena, aplanado con mortero cemento-arena 1:3 y chafian de mortero, Incluye: El suministro de los materiales, sus desperdicios, su elevacion a la azotea, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion y operacion.	MIL								



Bonifacio Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

FECHA:	05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
EL ABOGADO:			

05-jul-16	PERIODO:	01 al 30 junio 2016
-----------	----------	---------------------

[illegible]

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIJO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

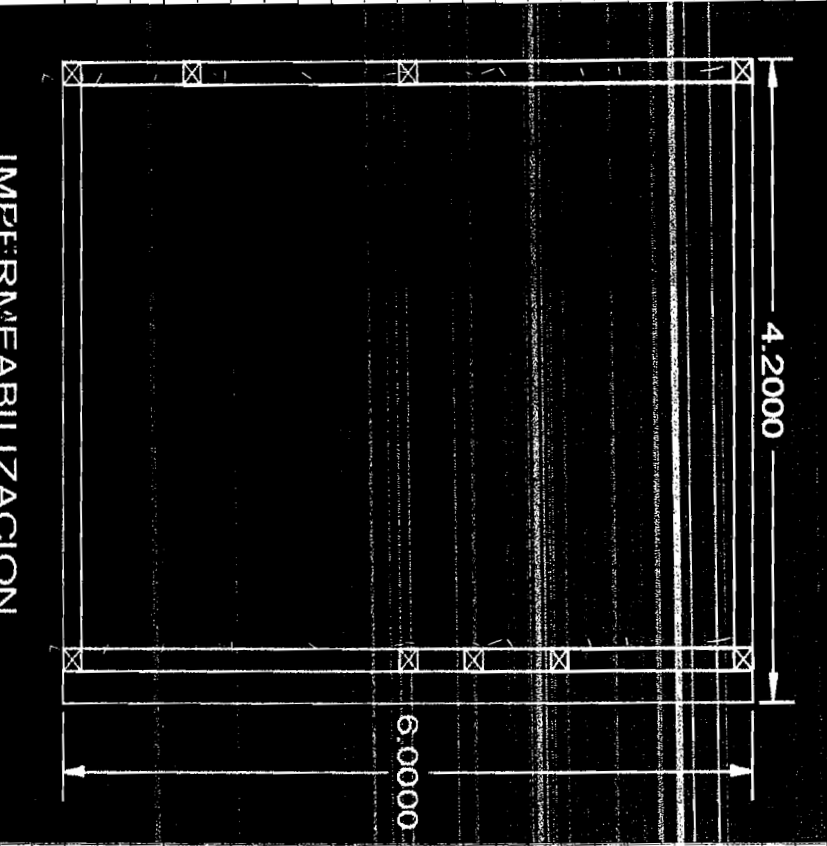
LUGAR: EIJO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
24	Impermeabilización a base de Material Aislante Termico Mca. Impac 5000 (5 años) y dos capas de malla de refuerzo o fibrantado, aplicando la segunda capa en sentido transversal a la primera aplicación, con cepillo de ixtle con un intervalo de tiempo entre cada aplicación de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación y sellado de las uniones.	M2								



Bermya Quintero

HOJA GENERADORA

HOJA NUM: 1 DE:

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

EST. NUM: 1

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

LABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
25	Impermeabilizacion de Pretil a base de Material Aislante Termico Mca. Impac 5000 (5 años) y dos capas de malla de refuerzo o fibrantado, aplicando la segunda capa en sentido transversal a la primera aplicaci3n, con cepillo de ixtle con un intervalo de tiempo entre cada aplicacion de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparacion de la superficie, El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicacion y sellado de las uniones.	M2								
	PUNTO 1, 28*30'48" N, 106*9'48" W		A							
	PUNTO 2, 28*30'30" N, 106*9'48" W		A	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			B	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			1	A,B	4.00	0.14		0.56	1.00	0.56
	PUNTO 3, 28*31'38" N, 106*11'20" W		A	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			B	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			1	A,B	4.00	0.14		0.56	1.00	0.56
	PUNTO 4, 28*32'22" N, 106*10'38" W		A	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			B	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			1	A,B	4.00	0.14		0.56	1.00	0.56
	PUNTO 5, 28*30'45.11" N, 106*09'50.20" W		A	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			B	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			1	A,B	4.00	0.14		0.56	1.00	0.56
	PUNTO 6, 28*31'46.74" N, 106*10'57.31" W		A	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			B	1,2	6.12	0.14		0.86	1.00	0.86
			1	A,B	4.00	0.14		0.56	1.00	0.56
								TOTAL ESTA HOJA		11.37
	RESIDENTE POR LA D.O.P.M.							RESIDENTE POR LA CONTRATISTA		
	ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ							SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUASTEGUI		

Benigno Chavez U

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

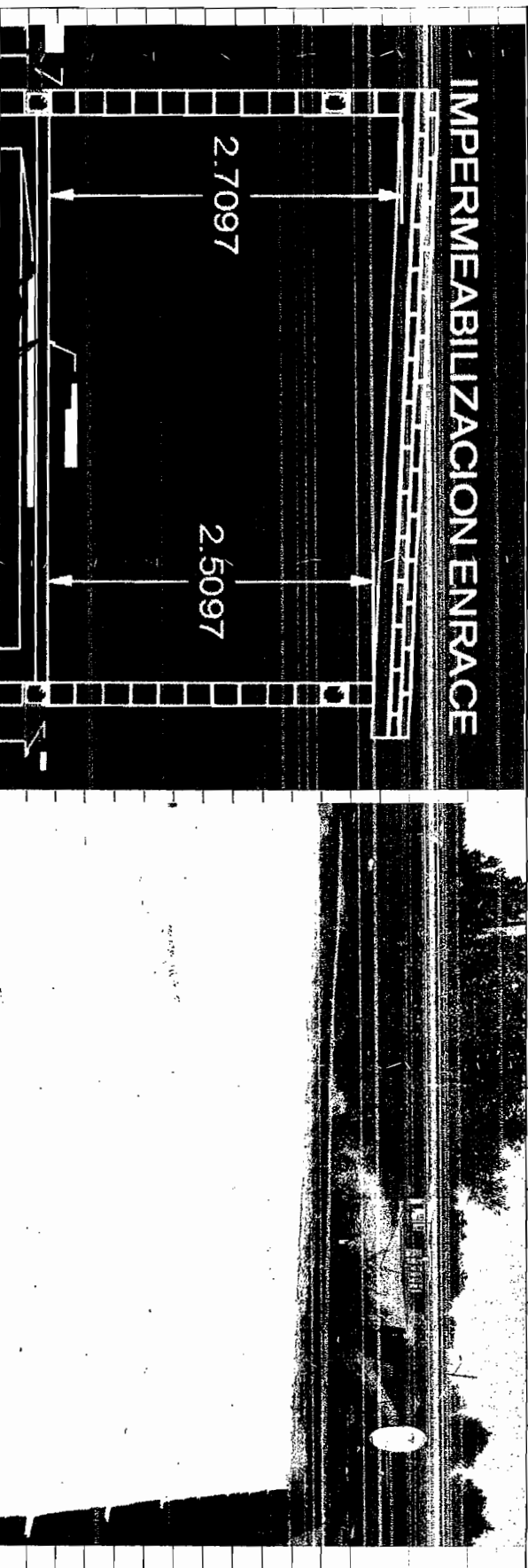
EST. NUM: 1

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-Jul-16
ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
25	Impermeabilizacion de Pretli a base de Material Aislante Termico Mca. Impac 5000 (5 años) y dos capas de malla de refuerzo o fibrantado, aplicando la segunda capa en sentido transversal a la primera aplicaci3n, con cepillo de ixtle con un intervalo de tiempo entre cada aplicacion de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparacion de la superficie, El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicacion y sellado de las uniones.	M2								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGA IN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

Batiguo Chacel

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

1000

[illegible]

HOJA NUM: 1 DE:

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTO

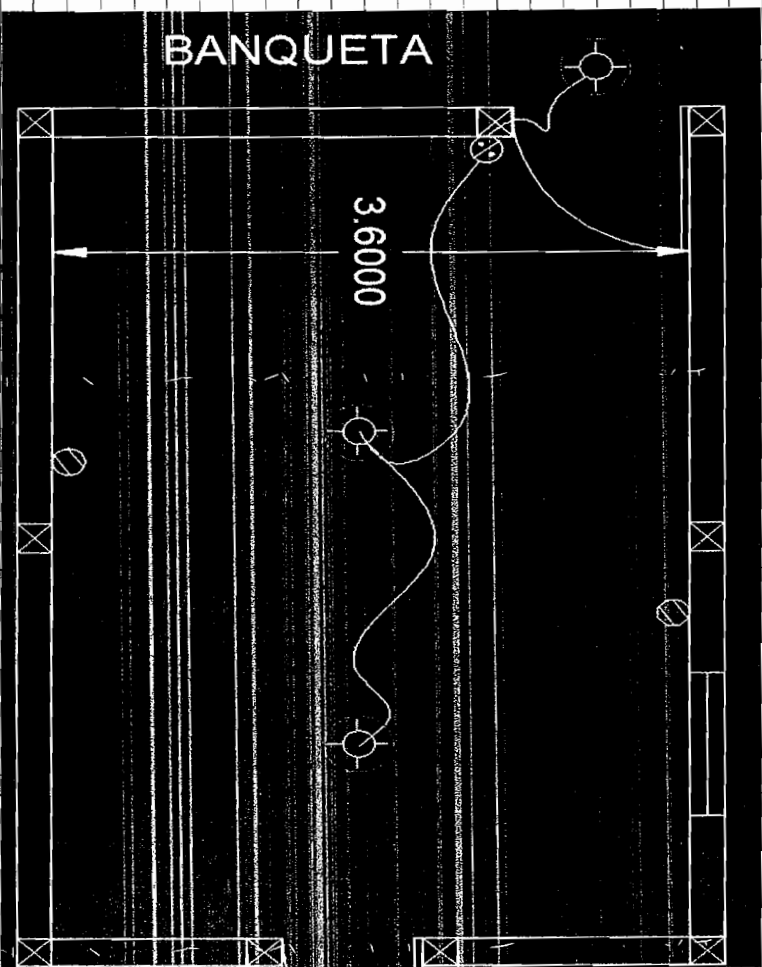
HOJA NUM: 1	DE:
EST. NUM: 1	

LUGAR: EIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA:	05-jul-16
ELABORO:	

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
----------	---------------------

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	E/E	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
26	Salida de Centro con caja galvanizada, poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, roseta de porcelana, cable tipo THW, calibre 12 y todo lo necesario para su funcionamiento.	SALIDA								



RESIDENTE PONA LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

Benji Cohen

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
-----------------	---------------------

1000

[illegible]

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16

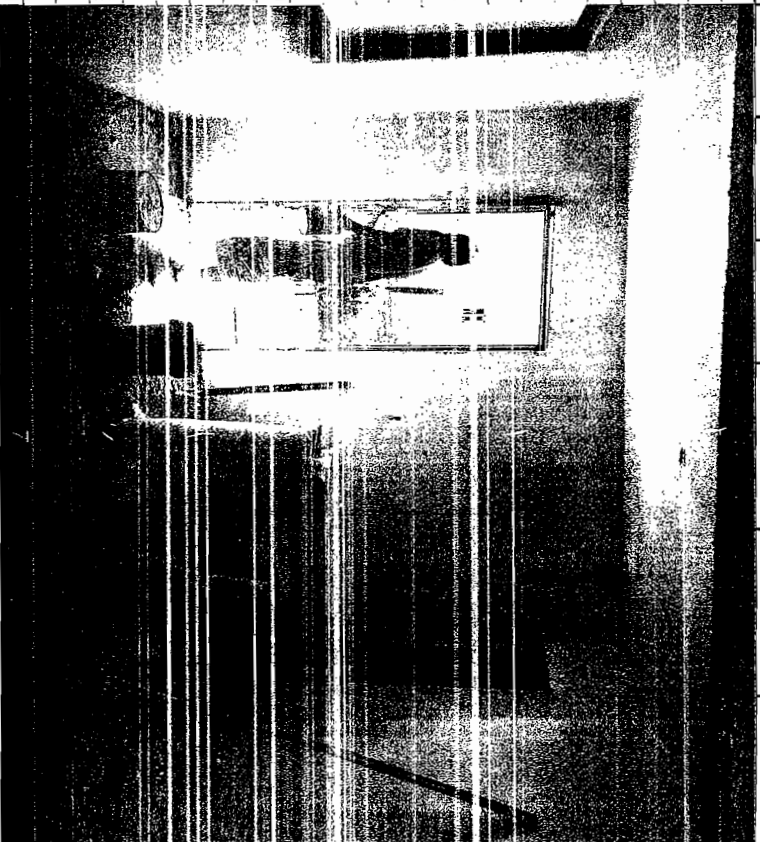
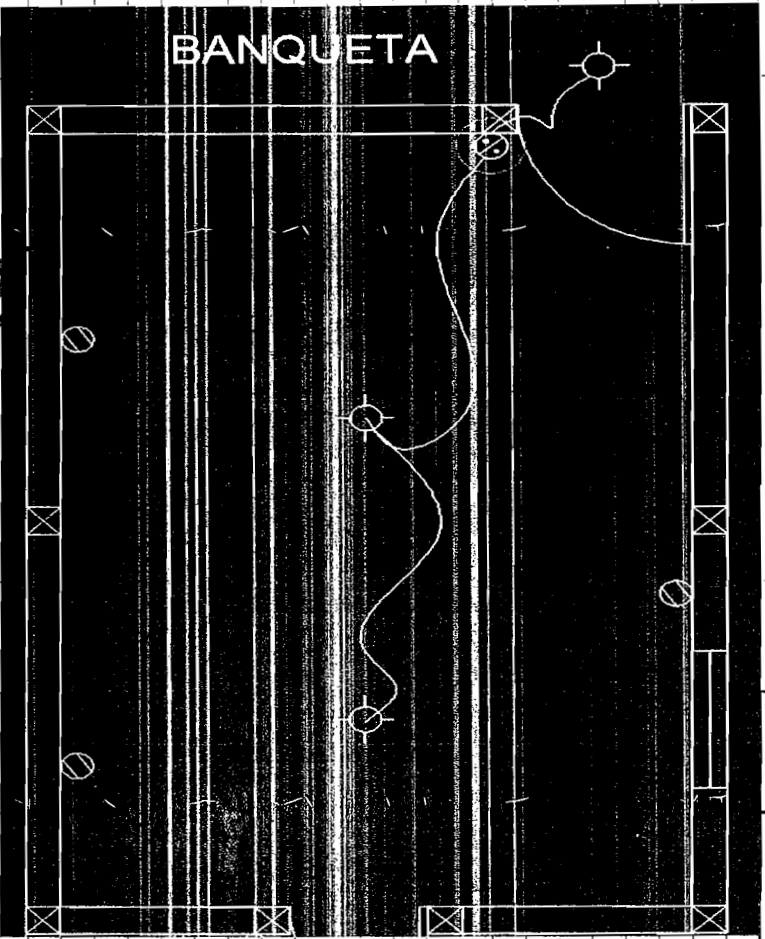
EST. NUM: 1

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

HOJA NUM: 1 DE:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
27	Salida para apagador sencillo con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	SALIDA								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ENESTO OLIVERA ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

Benigno Chavez

HOJA GENERADORA										HOJA NUM: 1 DE:	
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)										EST. NUM: 1	
LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.										FECHA: 05-jul-16	
ELABORO:										PERIODO: 01 al 30 junio 2016	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL	
28.00	Salida para apagador doble con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	SALIDA									
	PUNTO 1, 28*30'48" N, 106*9'48" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
	PUNTO 2, 28*30'30" N, 106*9'48" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
	PUNTO 3, 28*31'38" N, 106*11'20" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
	PUNTO 4, 28*32'22" N, 106*10'38" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
	PUNTO 5, 28*32'22.31" N, 106*10'38.27" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
	PUNTO 6, 28*31'46.74" N, 106*10'57.31" W		1,2	A, B	1.00			1.00	1.00	1.00	
TOTAL ESTA HOJA								6.00			
RESIDENTE POR LA D.O.P.M. ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ RESIDENTE POR LA CONTRATISTA SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI <i>Benigno Chavez</i>											

HOJA GENERADORA

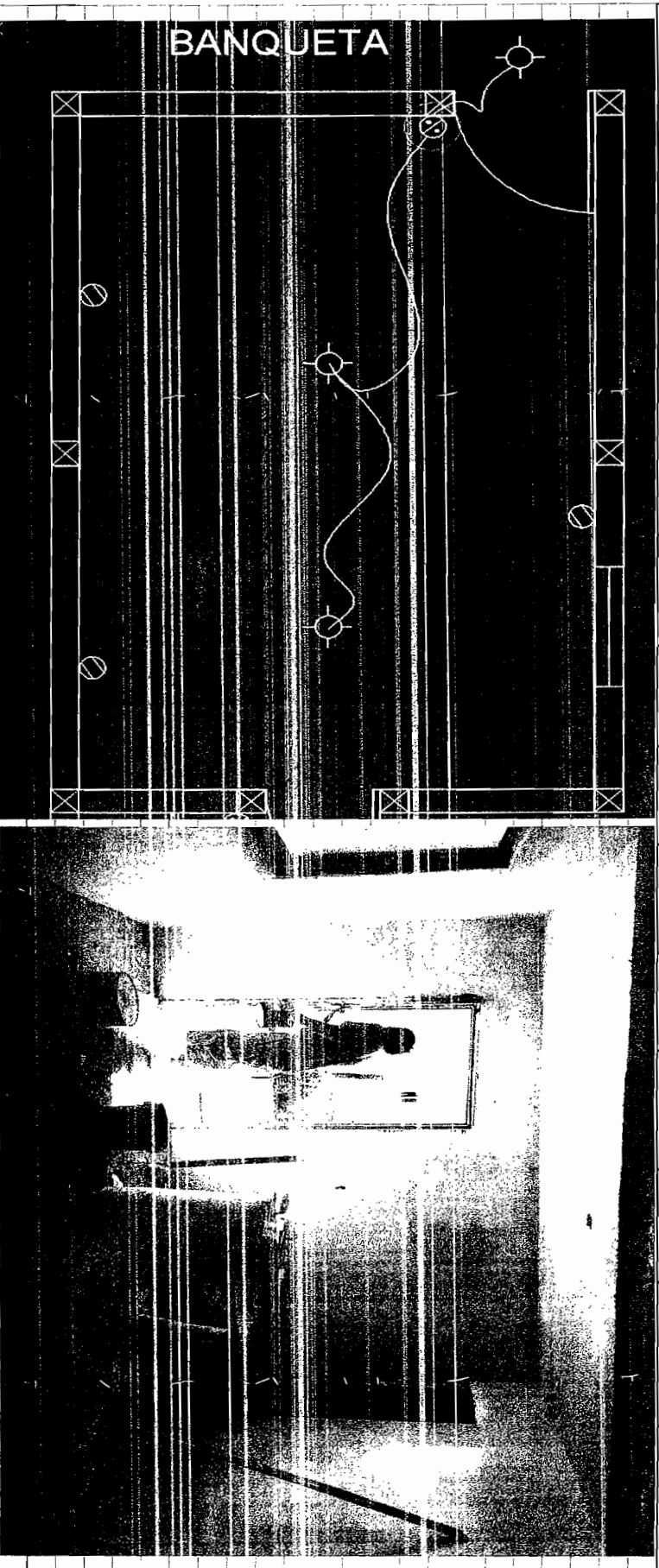
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

HOJA NUM: 1 DE:
EST. NUM: 1
PERIODO: 01 al 30 junio 2016

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
28.00	Salida para apagador doble con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	SALIDA								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI
Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
----------	---------------------

TOTAL

SALIDA

	A, B	3.00
1,2	A, B	3.00
1,2	A, B	3.00
1,2	A, B	3.00
1,2	A, B	3.00
1,2	A, B	3.00

[illegible]

RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

**RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI**

Tebe y Curi

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EJIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

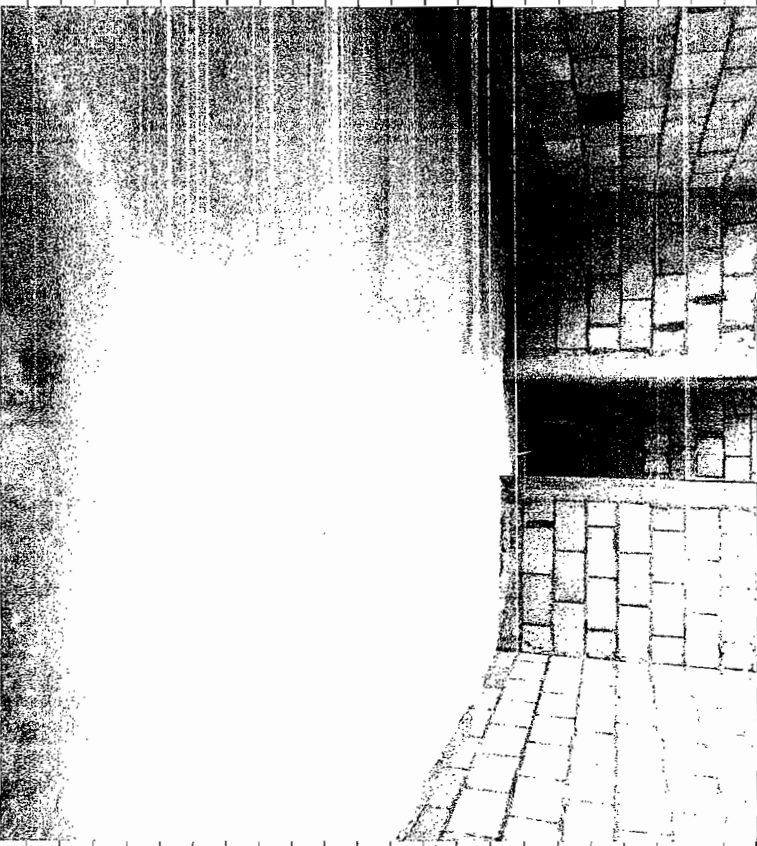
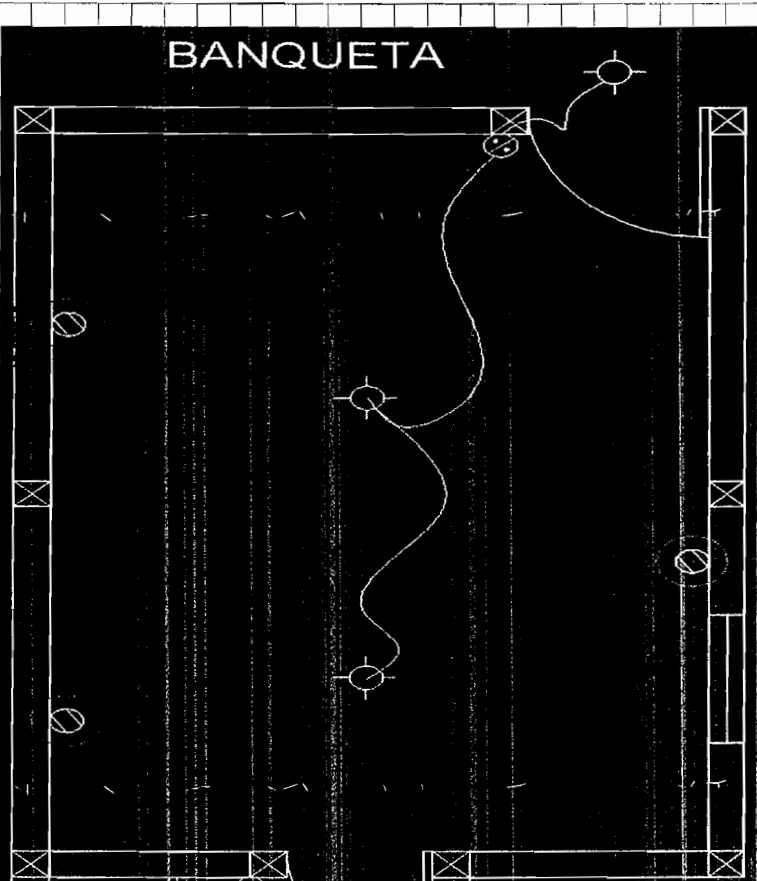
LUGAR: EJIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
29	Salida para contacto doble con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	SALIDA								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

Benigno Chavez

[illegible]

HOJA GENERADORA

OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

LUGAR: EIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

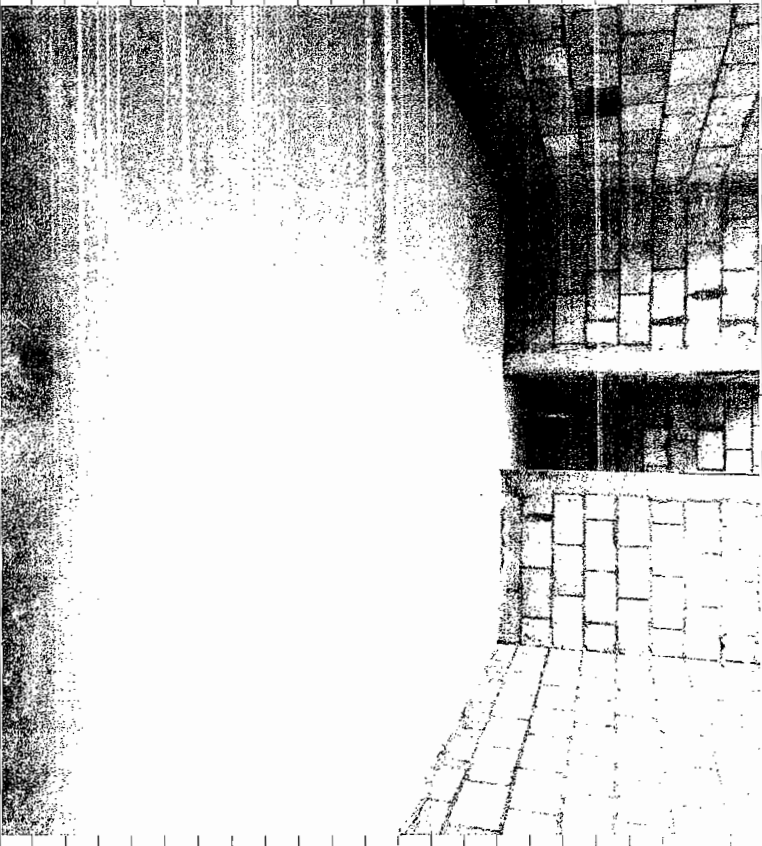
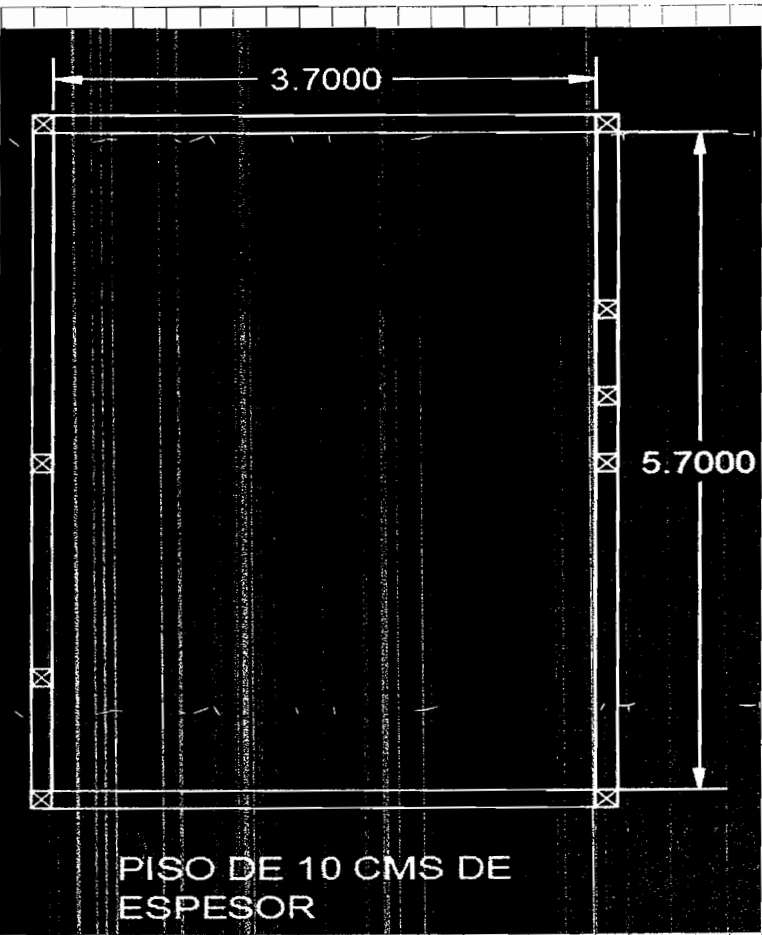
FECHA: 05-jul-16

PERIODO: 01 al 30 junio 2016

ELABORO:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL
-------	----------	--------	-----	-------	-------	-------	---------	----------	-----------	-------

30	Limpieza de Pisos de concreto, mosaico de pasta, ceramica etc, con cepillo, agus y acido clorhidrico.	M2								
----	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.

ING. ERNESTO OLIVERA ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA

SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

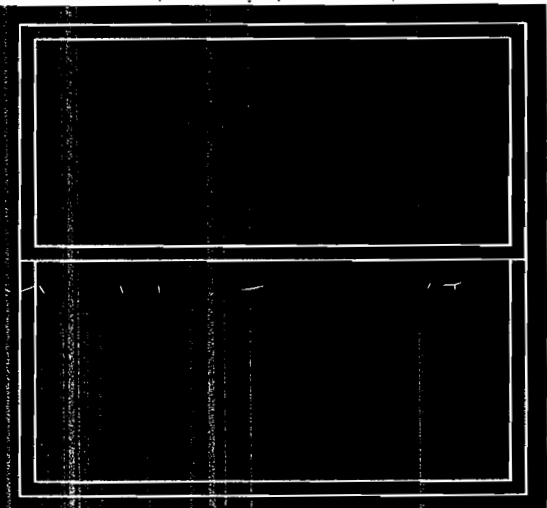
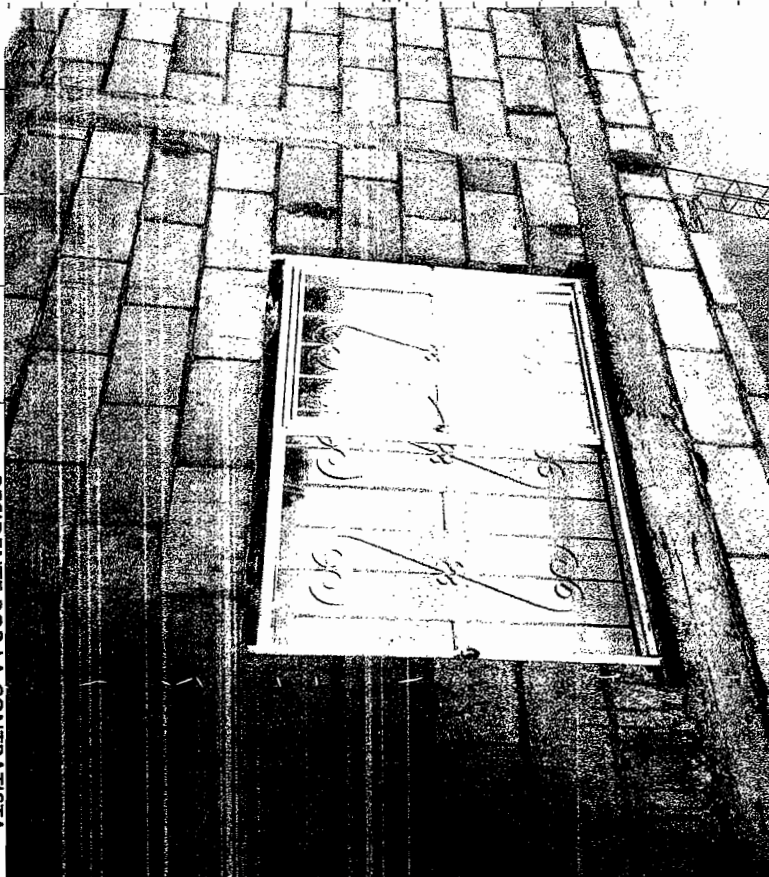
Benigno Chavez

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM: 1

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
-----------------	---------------------

[illegible]

HOJA GENERADORA										HOJA NUM: 1		DE:	
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)										EST. NUM:		1	
LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.										FECHA:		05-jul-16	
ELABORO:										PERIODO:		01 al 30 junio 2016	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VECES	TOTAL			
31	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras. (Con agua y Jabon)	M2											
													
													
RESIDENTE POR LA D.O.P.M.										RESIDENTE POR LA CONTRATISTA			
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ										SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSATEGUI			
										Benigno Chavez Urtusategui			

HOJA NUM: 1 DE:

EST. NUM:	1
-----------	---

PERIODO:	01 al 30 junio 2016
----------	---------------------

[illegible][illegible]

HOJA GENERADORA

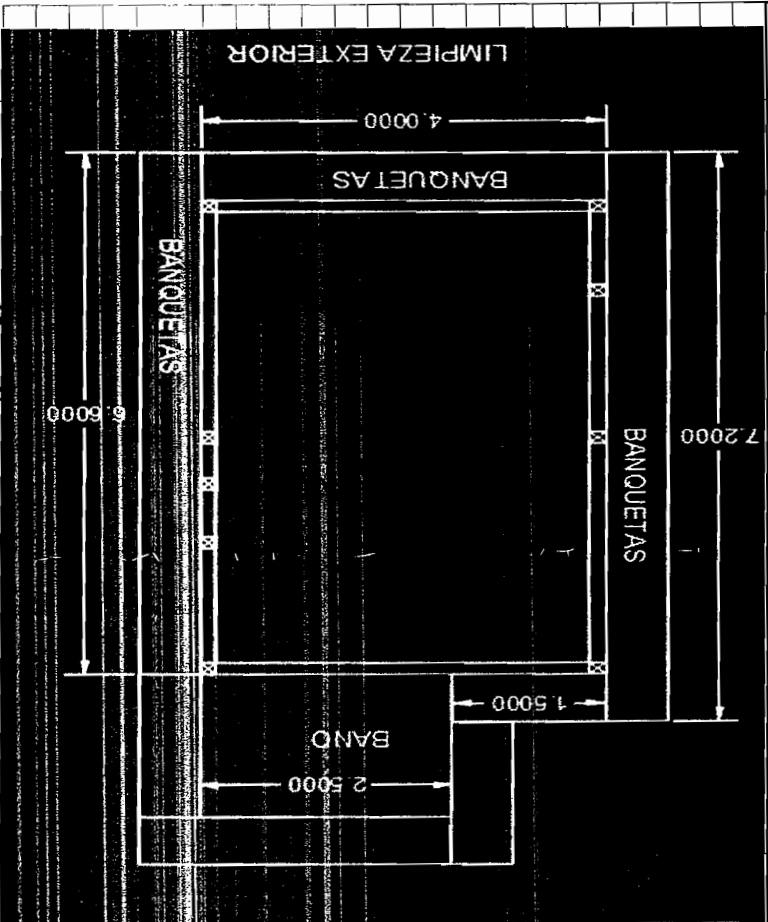
OBRA: CONSTRUCCION DE CUARTO COMPLETO DE 4 X 6 MTS, EN EIIDO EL FRESNO (6 CUARTOS)

LUGAR: EIIDO EL FRESNO, CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA: 05-jul-16
ELABORO:

HOJA NUM: 1 DE: 1
EST. NUM: 1
PERIODO: 01 al 30 junio 2016

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	SUBTOTAL	No. VEGES	TOTAL
32	Limpieza gruesa en el exterior.	M2								



RESIDENTE POR LA D.O.P.M.
ING. ERNESTO OLGUIN ENRIQUEZ

RESIDENTE POR LA CONTRATISTA
SR. BENIGNO CHAVEZ URTUSUSTEGUI

Benigno Chavez

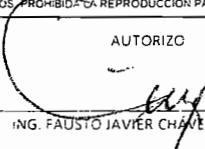


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:		29-jun-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
FOLIO DE INFORME				
MUESTRA No.		1		
TOMADA DE		DALAS Y ZAPATAS		
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	150	MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO		
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2			
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	27.0			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29.0			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	1-A			
DIAMETRO (cm)	15.1			
ALTURA (cm)	30.1			
ÁREA (cm ²)	179.1			
FECHA DE COLADO	22-jun-16			
FECHA DE RUPTURA	29-jun-16			
EDAD (DIAS)	7			
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	19020			
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	106.2			
% RESISTENCIA DE PROYECTO	70.8			
TIPO DE FALLA	1			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.				
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.				
AUTORIZO				
 ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ				



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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	20-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	1		
TOMADA DE	DALAS Y ZAPATAS		
DATOS DE PROYECTO			
$f'c$ (kg/cm ²)	150	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	27.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	1-B	1-C	
DIAMETRO (cm)	15.1	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	30.1	
ÁREA (cm ²)	179.1	179.1	
FECHA DE COLADO	22-jun-16	22-jun-16	
FECHA DE RUPTURA	20-jul-16	20-jul-16	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	28450	27210	
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	158.8	151.9	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	105.9	101.3	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO			
ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

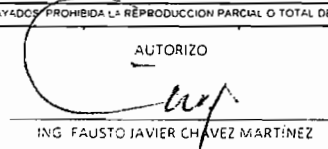


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	01-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	2		
TOMADA DE	CASTILLOS Y DALA SUPERIOR		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	150	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECERO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	24.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	26.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	2-A		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	24-jun-16		
FECHA DE RUPTURA	01-jul-16		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	17920		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	100.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	66.7		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ			

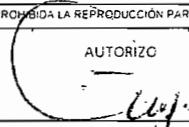


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	22-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	2		
TOMADA DE	CASTILLOS Y DALA SUPERIOR		
DATOS DE PROYECTO			
f 'c (kg/cm ²)	150	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	24.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	26.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	2-B	2-C	
DIAMETRO (cm)	15.0	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	30.1	
ÁREA (cm ²)	176.7	176.7	
FECHA DE COLADO	24-jun-16	24-jun-16	
FECHA DE RUPTURA	22-jul-16	22-jul-16	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	27410	27120	
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	155.1	153.5	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.4	102.3	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

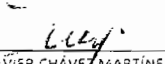


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	05-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	3		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	26.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	3-A		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	29.9		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	28-jun-16		
FECHA DE RUPTURA	05-jul-16		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	24560		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	137.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	68.6		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SÓLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIENDO LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

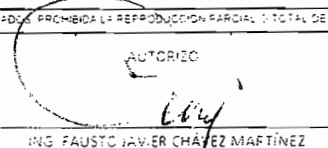


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	26-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	3		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm2)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	26.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	3-B	3-C	
DIAMETRO (cm)	15.0	15.1	
ALTURA (cm)	30.0	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	179.1	
FECHA DE COLADO	28-jun-16	28-jun-16	
FECHA DE RUPTURA	05-jul-16	05-jul-16	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	37020	36520	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	209.5	203.9	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	104.8	102.0	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLAMENTE AFECTAN A LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
 			

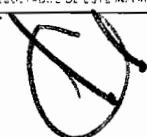
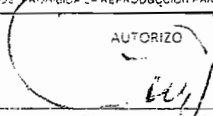


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	06-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	4		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f 'c (kg/cm ²)	200	MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	24.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	4-A		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	29-jun-16		
FECHA DE RUPTURA	06-jul-16		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	26520		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	148.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	74.0		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SON ÚNICAMENTE PARA LOS ELEMENTOS DE ENSAYE QUE SE MENCIONAN EN EL MISMO. NO SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			



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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	27-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	4		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	24.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	4-B	4-C	
DIAMETRO (cm)	15.0	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	30.1	
ÁREA (cm ²)	176.7	179.1	
FECHA DE COLADO	29-jun-16	29-jun-16	
FECHA DE RUPTURA	27-jul-16	27-jul-16	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	37420	38210	
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	211.8	213.3	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	105.9	106.7	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
AUTORIZO			
ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ			

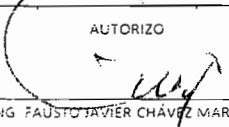


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 CUARTOS DE 6X4 MTS.		FECHA DE INFORME:	07-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	5		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	25.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	5		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	30-jun-16		
FECHA DE RUPTURA	07-jul-16		
EDAD (DÍAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	25620		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	143.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	71.5		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE A LOS 28 CUMPLIRÁ CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

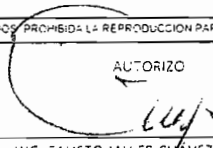


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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 6 BAÑOS DE 1.80 X 2.50 MTS.		FECHA DE INFORME:	28-jul-16
LOCALIZACIÓN EJIDO EL FRESNO			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. BENIGNO CHAVEZ			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	5		
TOMADA DE	LOSA DE TECHO (2 LOSAS)		
DATOS DE PROYECTO			
f 'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10 ± 2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	25.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	27.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR CORDERO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	-----
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	5-B	5-C	
DIAMETRO (cm)	15.1	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	30.0	
ÁREA (cm ²)	179.1	179.1	
FECHA DE COLADO	30-jun-16	30-jun-16	
FECHA DE RUPTURA	28-jul-16	28-jul-16	
EDAD (DIAS)	28	28	
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	38560	37410	
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	215.3	208.9	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	107.6	104.4	
TIPO DE FALLA	1	1	
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD. CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
 AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTINEZ			