



DTA920302UN2
DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.
SIERRA MAGISTERIAL S/N LOS NOGALES
CHIHUAHUA Chihuahua Chihuahua México 31150

DATOS DEL EMISOR

FACTURA

Página 1 de 1

FOLIO FISCAL

4F626834-0AA0-4008-AC18-7487452DCD82

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT / NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL CSD / LUGAR, FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN
00001000000405535779 00001000000303351443 Chihuahua, Chihuahua 2017-05-10T09:51:58

SERIE Y FOLIO

385

FORMA DE PAGO

Pago en una sola exhibición

RÉGIMEN FISCAL

General de Ley P. M

DATOS DEL RECEPTOR

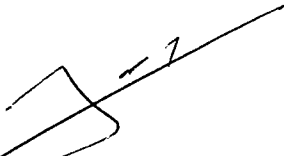
MCI651010V22
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
MINA 408 COL. CENTRO, CHIHUAHUA, Chihuahua, Chihuahua, México 31000

LUGAR DE ELABORACIÓN

SIERRA MAGISTERIAL S/N LOS NOGALES CHIHUAHUA
Chihuahua Chihuahua México 31150

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN: 2017-05-10T11:00:04

MÉTODO DE PAGO: 03= Transferencia electrónica de fondos

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	ESTIMACION	PAGO DE LA ESTIMACION 5(CINCO) SEGUN CONTRATO 269/2016, RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCION DEL ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIH. CON PERIODO DEL 01 AL 30 DE ABRIL DE 2017	\$ 125,066.21	\$ 125,066.21
Can fv 				
DESCUENTOS:		0.5% S.I.V.C.: \$ 625.33	Importe	\$ 125,066.21
0.2% C.M.I.C.: \$ 250.13		SUMA DE DESCUENTOS: \$ 1,125.59	Subtotal	\$ 125,066.21
0.2% D.I.F.: \$ 250.13		NETO A RECIBIR: \$ 143,951.21	VA (16%):	\$ 20,010.59
TOTAL CON LETRA				
CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL SETENTA Y SEIS PESOS, 80/100 MXN				
Este documento es una representación impresa de un CFDI			TOTAL	MXN \$ 145,076.80



Sello Digital del CFDI:
QmSQR1uUicfH/N6VqMxSOcJaXBvauLBRYcO8XUBBTISK61TGau/gB0bqmTmLrEyGh6Gw7AHMPJpzSg5U6TeSVIXgoRVNSQPckBYZekxMmsSdYaRCstIPWkEhmAXmp4
NVyny745DijyL4+Z+ZRzcNNvovy9bR4zCcGiBBuxLiPk=

Sello del SAT:
LYddFPiaErW7YLWyt9cuGJ+mlWsOrx3zvJk4DPIn2PxyUAh6qloz/9PY3CvntZrqQSOJfVNASZl+Fe/gYQPCayOTHbHorBHbzDpl16gVc2iJUY+Kx3PdpL8f8ZDeiBf+5rzDYNFE
oSMXopaaLP1Hma+TYwyZyxXu49/sEu5jGFKRiRiD9eID2oeDy0QdEFg2K14ISFRu3m53prHO1PyXvO1QRp4UuLAPEVqKvTHkR5ZjVyuUluLnfajqFBKh+ICowFGzGjip61fzaO

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:
[1.0]4F626834-0AA0-4008-AC18-7487452DCD82[2017-05-10T11:00:04]QmSQR1uUicfH/N6VqMxSOcJaXBvauLBRYcO8XUBBTISK61TGau/gB0bqmTmLrEyGh6Gw7AH
MPJpzSg5U6TeSVIXgoRVNSQPckBYZekxMmsSdYaRCstIPWkEhmAXmp4NVyny745DijyL4+Z+ZRzcNNvovy9bR4zCcGiBBuxLiPk=[00001000000405535779]



Folios
Digitales

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
DTA920302UN2	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO, S.A. DE C.V.	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
4F626834-0AA0-4008-AC18-7487452DCD82	2017-05-10T09:51:58	2017-05-10T11:00:04	FMD100203JS7
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$145,076.80	ingreso	Vigente	

Imprimir

cu fr

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

PROGRAMA: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO FINANCIERO 2016	CONTRATO No. 269/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)	\$ 15,389,188.93 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 145,076.80 CON IVA
CONTRATISTA: DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,374,225.12 CON IVA
RFC DTA-920302-UN2	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,519,301.92 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 120,547.81	
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 4,518.40	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 125,066.21	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	250.13
0.2% D.I.F.	\$	250.13
0.5% S.V.C.O.	\$	625.33
SUMA DESCUENTOS	\$	1,125.59
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	125,066.21
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	125,066.21
I.V.A.	\$	20,010.59
TOTAL	\$	145,076.80

(CON LETRA)

(CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL SETENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	1,125.59
SALDO NETO A RECIBIR	\$	143,951.21

AUTORIZO

ELABORO

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.
RESIDENTE D.O.P.M CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ING. JAVIER VILLARREAL ROSADA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGERIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE CONSTRUCCION SOCIAL

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

CHIHUAHUA, CHIH., 02 DE MAYO DEL 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO DEL MPIO., LA CANTIDAD DE: \$ 143,951.21
(CIENTO CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 21/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 5 (CINCO) CONTRATO No. 269/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 15,389,188.93
QUINCE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTAY OCHO PESOS 93/100 MN POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 125,066.21

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

		SUBTOTAL	\$ 125,066.21
		IVA	\$ 20,010.59
		TOTAL	\$ 145,076.80
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
C.M.I.C. DEL 0.2%	250.13		
D.I.F. DEL 0.2%	250.13		
S.I.V.C. DEL 0.5%	625.33		
SUMA	1,125.59		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 15,389,188.93
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,374,225.12
ESTA ESTIMACION	\$ 145,076.80
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 1,519,301.92
POR EJERCER	\$ 13,869,887.01

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

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

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.	0.5% S.I.V.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 2,374.93	\$ 2,374.93	\$ 5,937.35
ESTA ESTIMACION	\$ 250.13	\$ 250.13	\$ 625.33
ACUMULADO ACTUAL	\$ 2,625.06	\$ 2,625.06	\$ 6,562.68

R E C I B I M O S

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.
DTA-920302-UN2

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

OBRA: CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 269/2016

ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)

CONTRATISTA: DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V. PERÍODO: 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
OBRA NORMAL		
4	EDIFICIO DORMITORIOS	\$ 120,547.81
4.1	CIMENTACIONES	\$ 13,479.05
6	EDIFICIO DE COMEDOR	\$ 107,068.76
6.1	CIMENTACIÓN	\$ 4,518.40
OBRA EXCEDENTE		
6	EDIFICIO DE COMEDOR	\$ 4,518.40
6.1	CIMENTACIÓN	\$ 4,518.40
SUBTOTAL		125,066.21
I.V.A.		20,010.59
TOTAL		145,076.80

POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL


ING JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
RESIDENTE

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

OBRA: CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 269/2016

ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)

PERIODO: 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.

CONTRATISTA:

No.	Espec	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.	VOL. EST.		

OBRA NORMAL

4 EDIFICIO DORMITORIOS									
4.1 CIMENTACIONES									
39	4.1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA Y BANQUETAS. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	1,365.00	1,207.80	0.00	1,207.80	11.16 \$	13,479.05
6 EDIFICIO DE COMEDOR									
6.1 CIMENTACIÓN									
113	6.1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA Y BANQUETAS. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	610.00	609.80	0.00	609.80	11.16 \$	6,805.37
114	6.1.2	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	158.00	158.00	0.00	158.00	92.27 \$	14,578.66
115	6.1.3	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%. INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	127.20	127.20	0.00	127.20	10.33 \$	1,313.98
116	6.1.4	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	209.16	107.07	0.00	107.07	97.19 \$	10,406.13
121	6.1.9	ZAPATA AISLADA ZA-1 DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 DE 1.80 X 1.80 M. X 0.25 M. DE ALTURA, ARMADA CON 12 VS NO. 6 EN AMBOS SENTIDOS.	PZA	12.00	8.00	0.00	8.00	4,583.26 \$	36,666.08
125	6.1.13	RELLENO EN CEPAS DE CIMENTACION CON SUB-BASE CON ARENA LIMOSA NO PLASTICA (VRS 50%), COMPACTADA POR CUALQUIER MEDIO AL 95% PROCTOR, ADICIONANDO AGUA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	158.00	144.54	0.00	144.54	258.05 \$	37,298.55

OBRA EXCEDENTE

POR EL CONTRATISTA EDIFICIO DE COMEDOR

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION 4,518.40

ING JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
RESIDENTE

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

OBRA: CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

UBICACIÓN CHIHUAHUA, CHIH. No. CONTRATO: 269/2016

ESTIMACIÓN No. 5 (CINCO)

PERIODO: 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.

CONTRATISTA:

		CONCEPTOS	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	Espec	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.		
6.1 CIMENTACIÓN								
114	6.1.2	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	158.00	203.67	158.00	45.67 \$	92.27 \$
115	6.1.3	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%, INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	127.20	156.67	127.20	29.47 \$	10.33 \$
							4,518.40	4,213.97
								304.43

POR EL CONTRATISTA

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
RESIDENTE

GENERADOR

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)
PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017
Vol.	

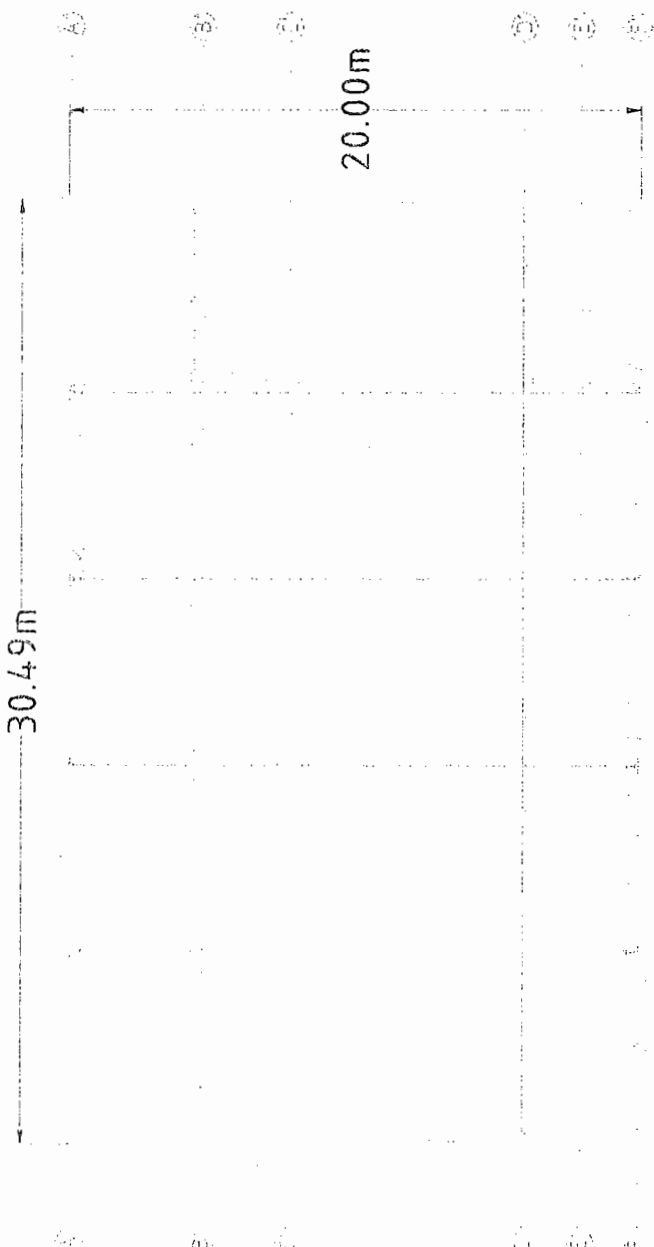

G. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

G E N E R A D O R

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)		PERIODO		01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		CROQUIS		Vol. A ESTIMAR	
DESCRIPCIÓN				OPERACIONES							
6 EDIFICIO DE COMEDOR											
6.1 CIMENTACIÓN											
113 6.1.1 LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA Y BANQUETAS. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.				30.49 x 20.00				TOTAL 609.80 M2			
610 M2											
											

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

GENERAL

OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		PERIODO		01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		CROQUIS		Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES						
114 6.1.2	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A	UBICACION	1 -10	LONG	ALTURA	ANCHO	AREA	
MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA								
158 M3		A		30.94	1.30	1.00	40.22	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		B	6 -10	5.84	1.30	1.00	7.59	
		C	5 -6	2.60	1.30	1.00	3.38	
		D	6 -10	8.44	1.30	1.00	10.97	
		E	6 -9	4.25	1.30	1.00	5.53	
		F	1 -10	30.94	1.30	1.00	40.22	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		ZAPATA		-1.80	1.30	1.00	-2.34	
		1	A -F	19.25	1.30	1.00	25.03	
		ZAPATA		-1.50	1.30	1.00	-1.95	
		ZAPATA		-1.50	1.30	1.00	-1.95	
		5	C -D	7.55	1.30	1.00	9.82	
			D-F	3.40	1.30	1.00	4.42	
		6	A-B	3.22	1.30	1.00	4.19	
			B-C	2.45	1.30	1.00	3.19	
			D-E	1.40	1.30	1.00	1.82	
		9	E-F	0.57	1.30	1.00	0.74	
			D-E	1.40	1.30	1.00	1.82	
			E-F	1.40	1.30	1.00	1.82	
		10		19.25	1.30	1.00	25.03	
		ZAPATA		-1.50	1.30	1.00	-1.95	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.80	1.30	1.80	4.21	
		ZAPATA		1.50	1.30	1.50	2.93	
		ZAPATA		1.50	1.30	1.50	2.93	
		ZAPATA		1.50	1.30	1.50	2.93	
			TOTAL				203.67	M2


ING-ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

G E N E R A D O R

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017
-------------------	-----------	---------	----------------------------

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
A			
B			
C			

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

G E N E R A D O R

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS		Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES						

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

GENERADOR

No: DE ESTIMACIÓN	PERIODO	Vol.
5 (CINCO)	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

HOJA 6

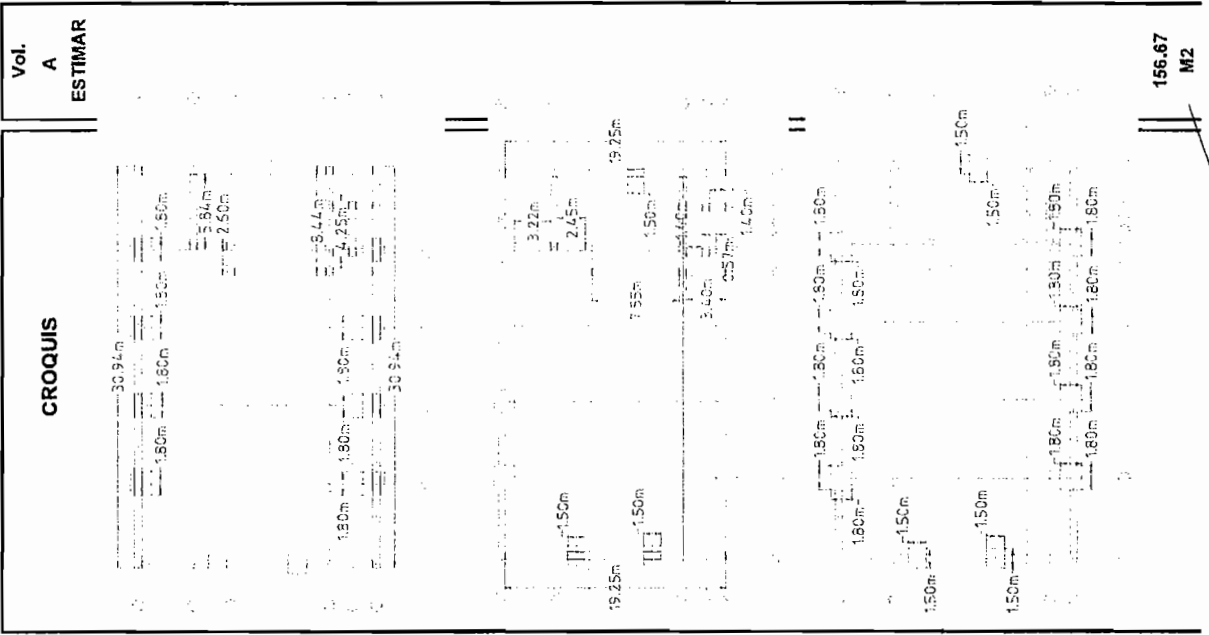
~~ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO~~	~~CONTRATISTA~~
~~ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ~~	~~IPERVISOR DE DOPM~~

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

GEN ER A D O R

OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO 269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.	

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)		PERIODO		01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		Vol. A ESTIMAR	
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES		LONG		ALTURA		CROQUIS	
115	6:1.3	UBICACION		AREA					
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE		A		30.94		1.00		30.94m	
AL 90%. INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
CORRECTA EJECUCION.		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
127.2 M2		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		B		5.84		1.00		5.84m	
		C		2.60		1.00		2.60m	
		D		8.44		1.00		8.44m	
		E		4.25		1.00		4.25m	
		F		30.94		1.00		30.94m	
		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		ZAPATA		-1.80		1.00		1.80m	
		1		19.25		1.00		19.25m	
		ZAPATA		-1.50		1.00		1.50m	
		ZAPATA		-1.50		1.00		1.50m	
		5		7.55		1.00		7.55m	
		C-D		3.40		1.00		3.40m	
		D-F		3.22		1.00		3.22m	
		A-B		2.45		1.00		2.45m	
		B-C		1.40		1.00		1.40m	
		D-E		0.57		1.00		0.57m	
		E-F		1.40		1.00		1.40m	
		D-E		1.40		1.00		1.40m	
		E-F		1.40		1.00		1.40m	
		10		19.25		1.00		19.25m	
		ZAPATA		-1.50		1.00		1.50m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1.80m	
		ZAPATA		1.80		1.80		1	



ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

HOJA 7

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

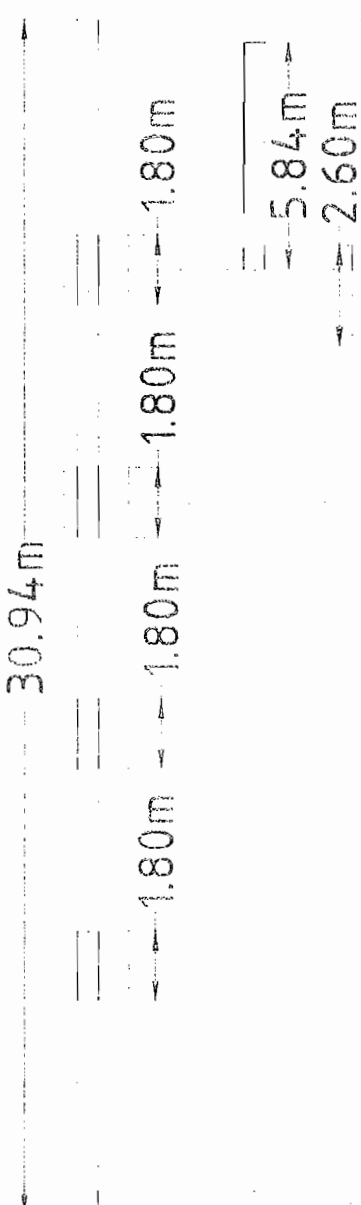
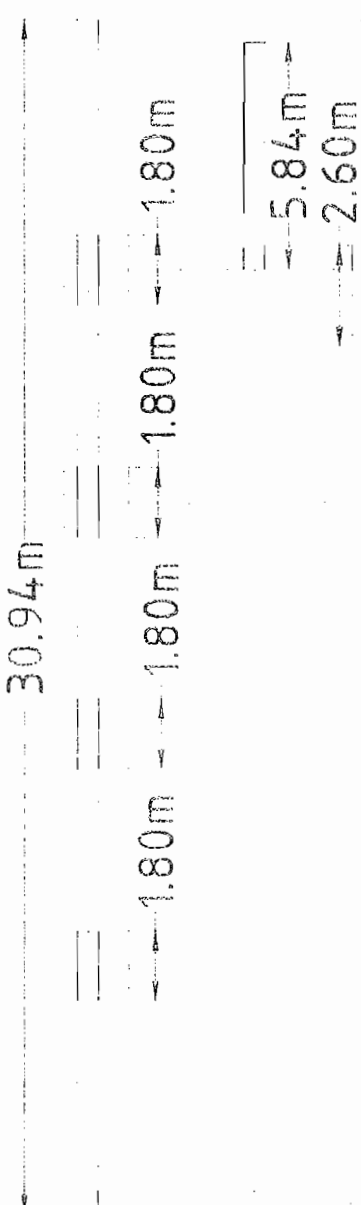
GENERADOR

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

G E N E R A D O R

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017
-------------------	-----------	---------	----------------------------

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
			
			
			


ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA


ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

GENERADOR

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017
-------------------	-----------	---------	----------------------------

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
19.25m	1.50m	3.22m 2.45m	
19.25m	1.50m	7.55m 1.50m	
		1.40m	
		3.40m 0.57m	
		1.40m	

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE OPM

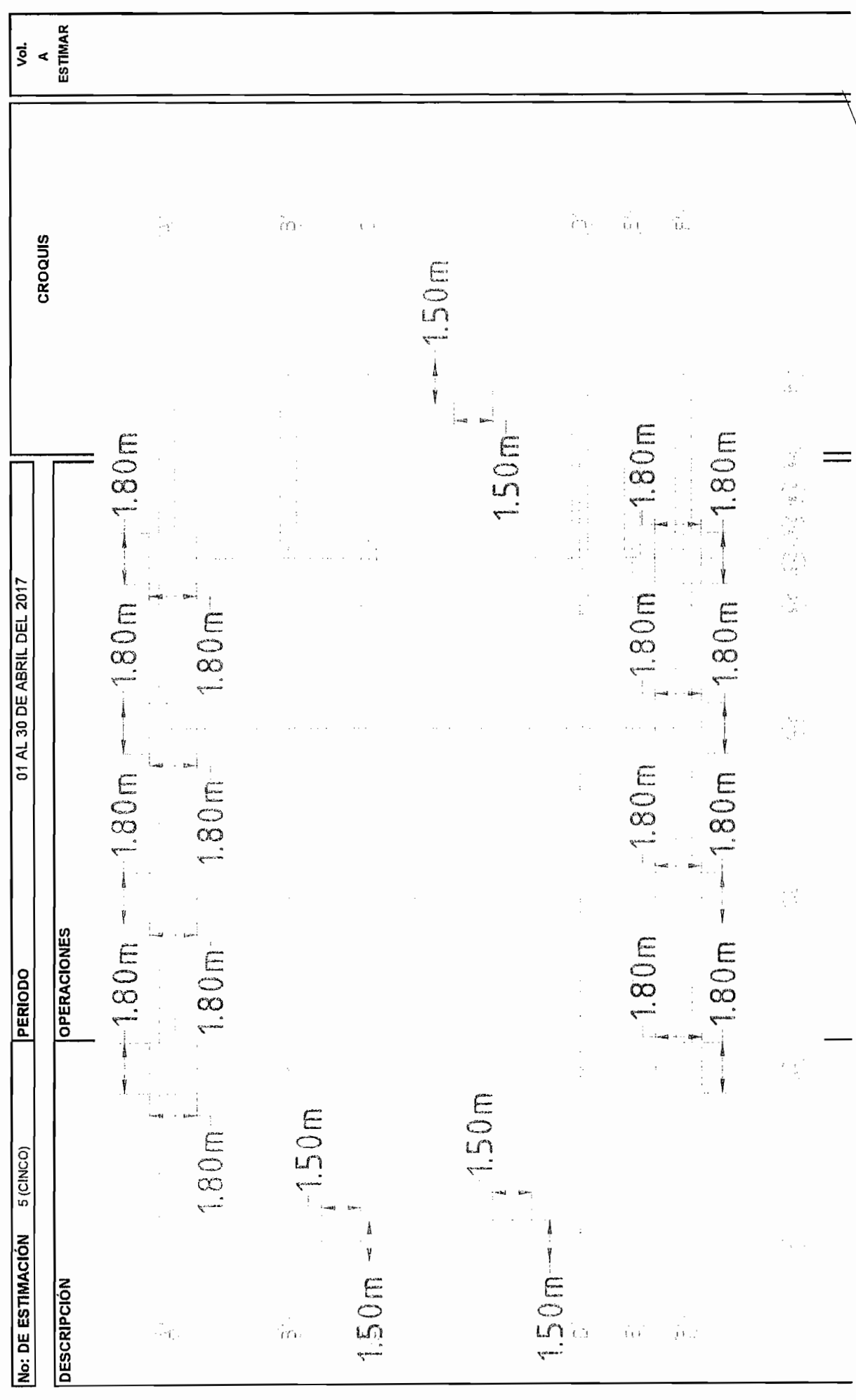
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

HOJA 10

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

G E N E R A D O R

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)		PERIODO		01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							
									

GENERADOR

ING.ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

GENERADOR

OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		CLIENTE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO 269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)		PERIODO		01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES							
125 6.1.13 RELLENO EN CEPAS DE CIMENTACION CON SUB-BASE CON ARENA LIMOSA NO PLÁSTICA (VRS 50%), COMPACTADA POR CUALQUIER MEDIO AL 95% PROCTOR, ADICIONANDO AGUA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		158 M3							144.54 M3
		VOL DE EXCAVACION MENOS VOLUMEN DE CIMENTACION							
		VOLUMEN DE CIMENTACION							
		VOLUMEN DE PLANTILLA							
		AREA PLANTILLA		VOL DE PLANTILLA					
		107.07		5.35					
		VOLUMEN DE ZAPATA CORRIDA							
		LONG ZAPATA		VOL DE ZAPATA CORRIDA					
		124.00		14.88					
		VOLUMEN DE ZAPATA DE 1.8 X1.8							
		ZAPATAS DE 1.8 X 1.8		ESP VOLUMEN ZAP 1.80 X1.80					
		8.00		0.20 5.18					
		VOLUMEN DE ZAPATA DE 1.5 X1.5							
		ZAPATAS DE 1.5 X 1.5		ESP VOLUMEN ZAP 1.80 X1.80					
		3.00		0.20 1.35					
		VOLUMEN DE COLUMNAS		ALTURA VOLUMEN					
		8.00		1.05 2.10					
		3.00		1.05 0.25					
		VOLUMEN DE RODAPIE		ALTURA VOLUMEN					
		142.90		1.05 30.01					
		TOTAL DE CIMENTACION		59.13					
		VOLUMEN DE EXCAVACION		203.67					
		RELLENO		144.54		M3			

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

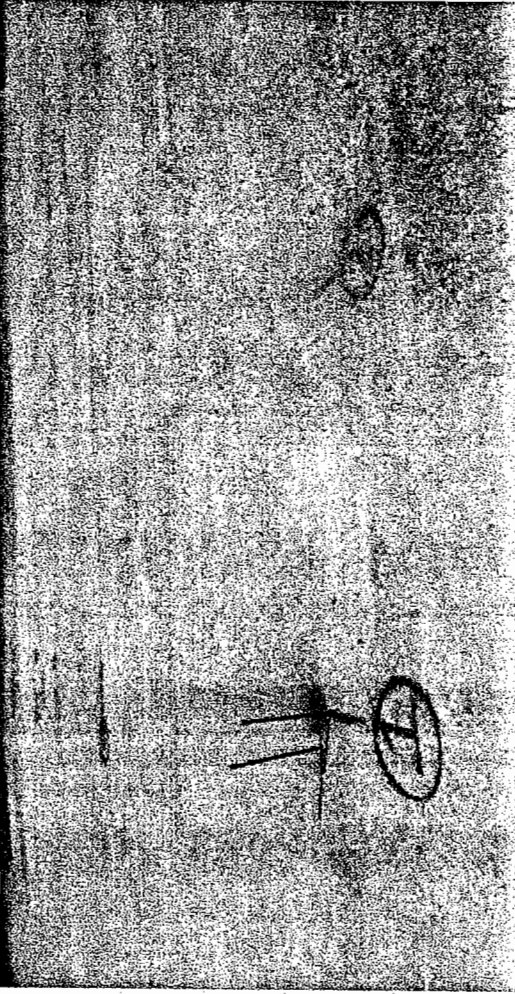
ING ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	
-------------------	-----------	---------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
4 EDIFICIO DORMITORIOS 4.1 CIMENTACIONES 39 4.1.1 LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA Y BANQUETAS. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 1365 M2			
			

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

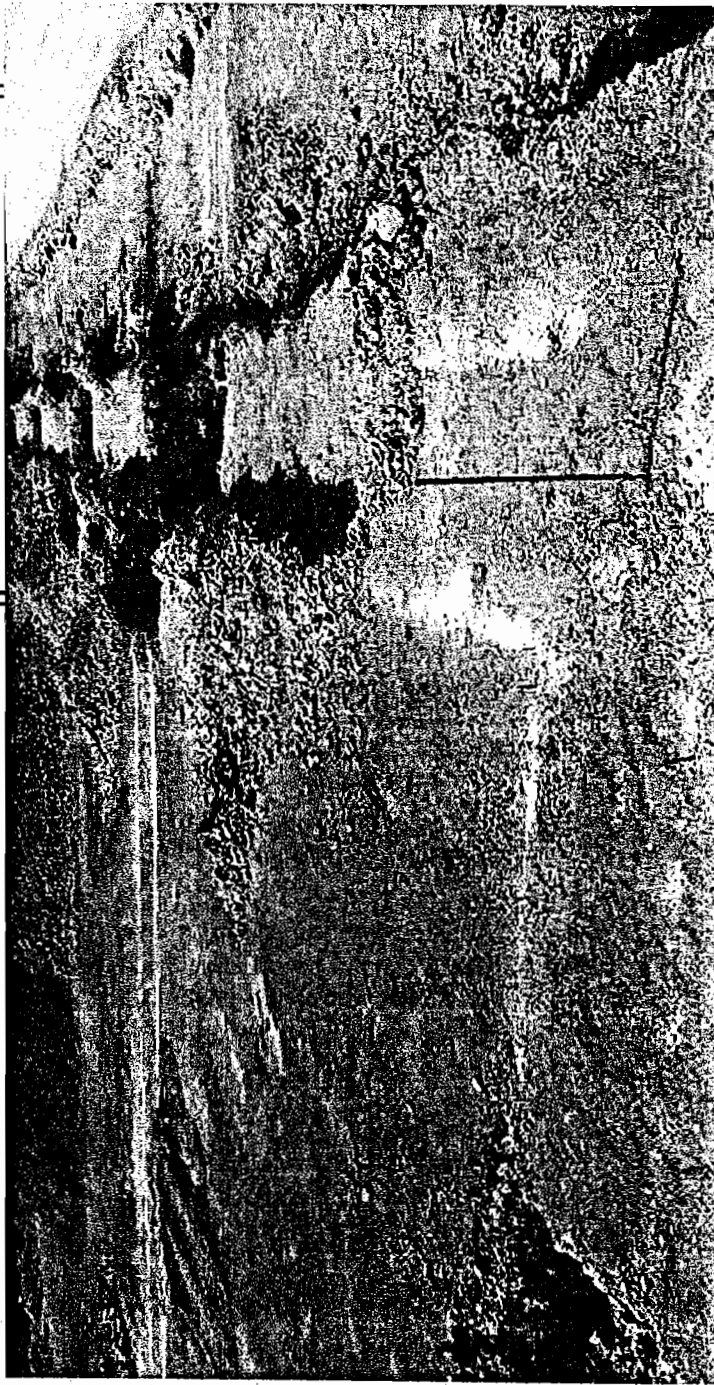
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

HOJA 1

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN			OPERACIONES			
6	EDIFICIO DE COMEDOR					
6.1	CIMENTACIÓN					
113	6.1.1					
LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA Y BANQUETAS. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
610 M2						

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE OPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

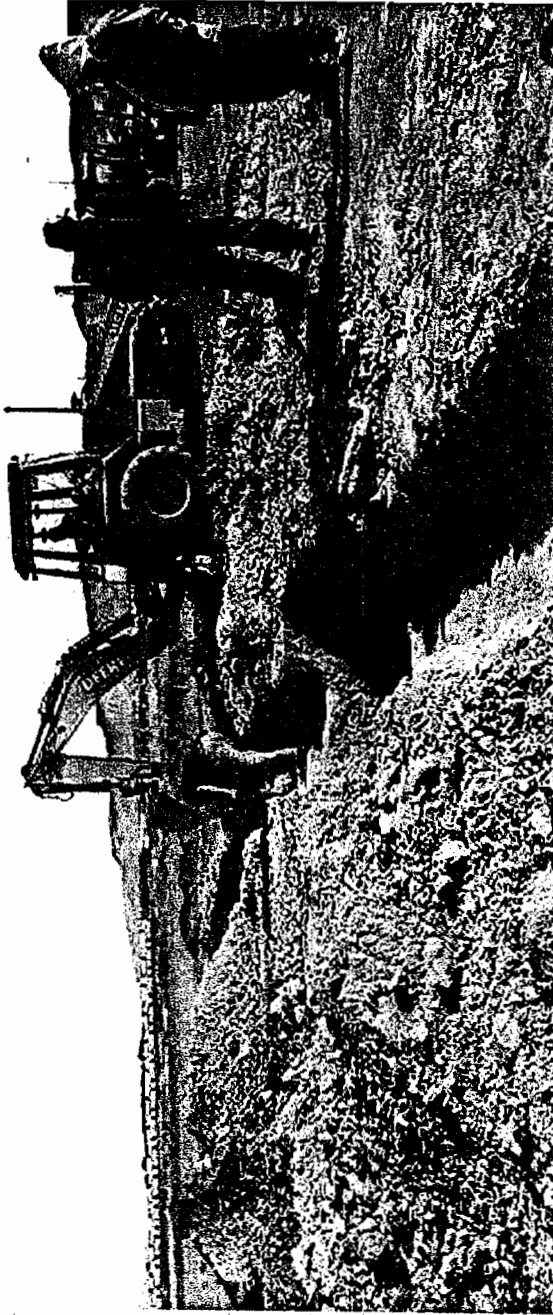
REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		
-------------------	-----------	---------	----------------------------	--	--

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
114 6.1.2 EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA			

158 M3



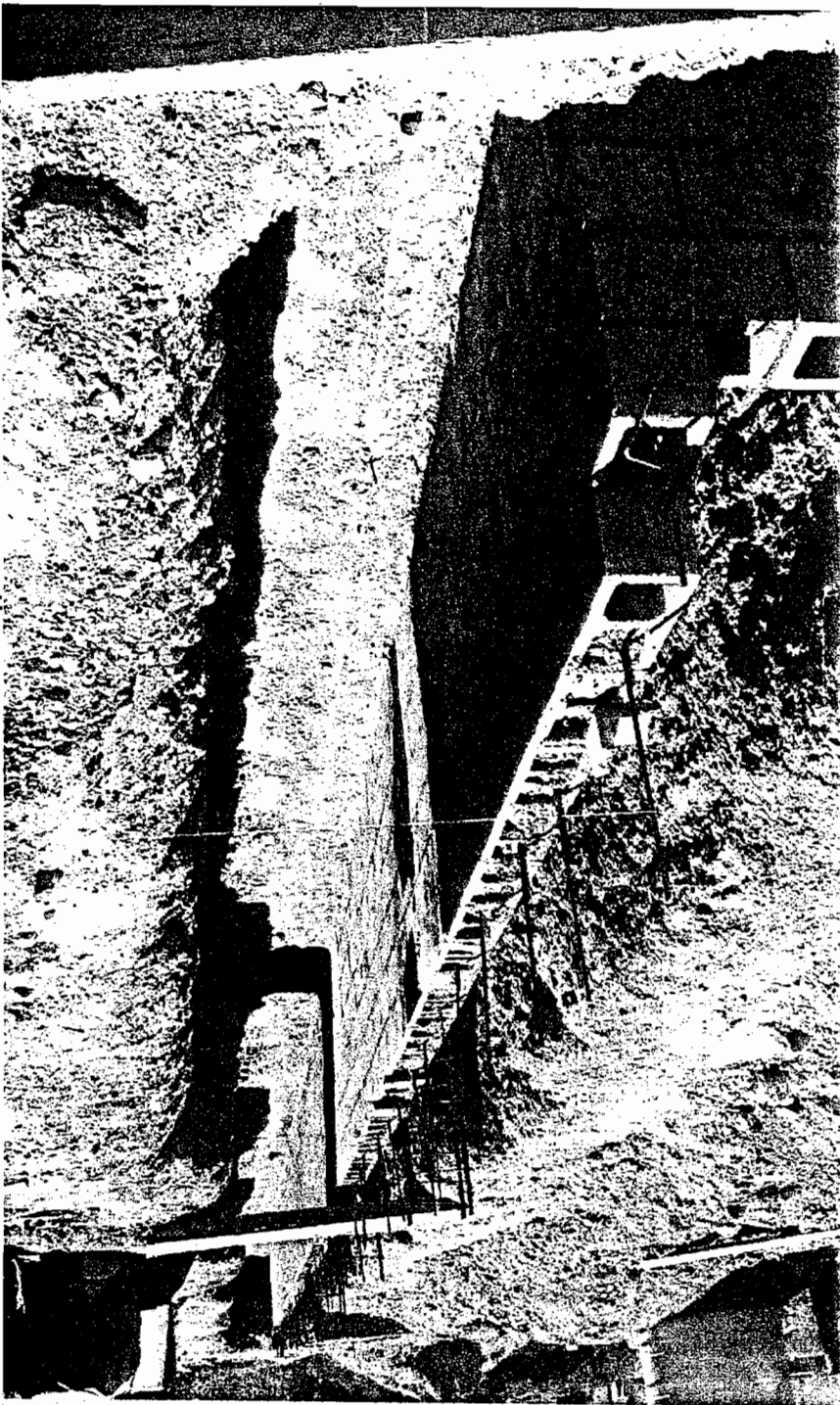
ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

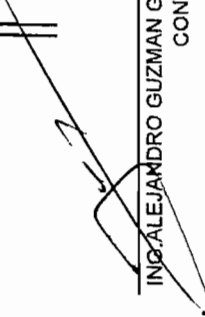
Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO 269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN						
115	6.1.3					
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%. INCLUYE: LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						
	127.2	M2				


ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM


ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES				
116 6.1.4						
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.						
209.16 M2						

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

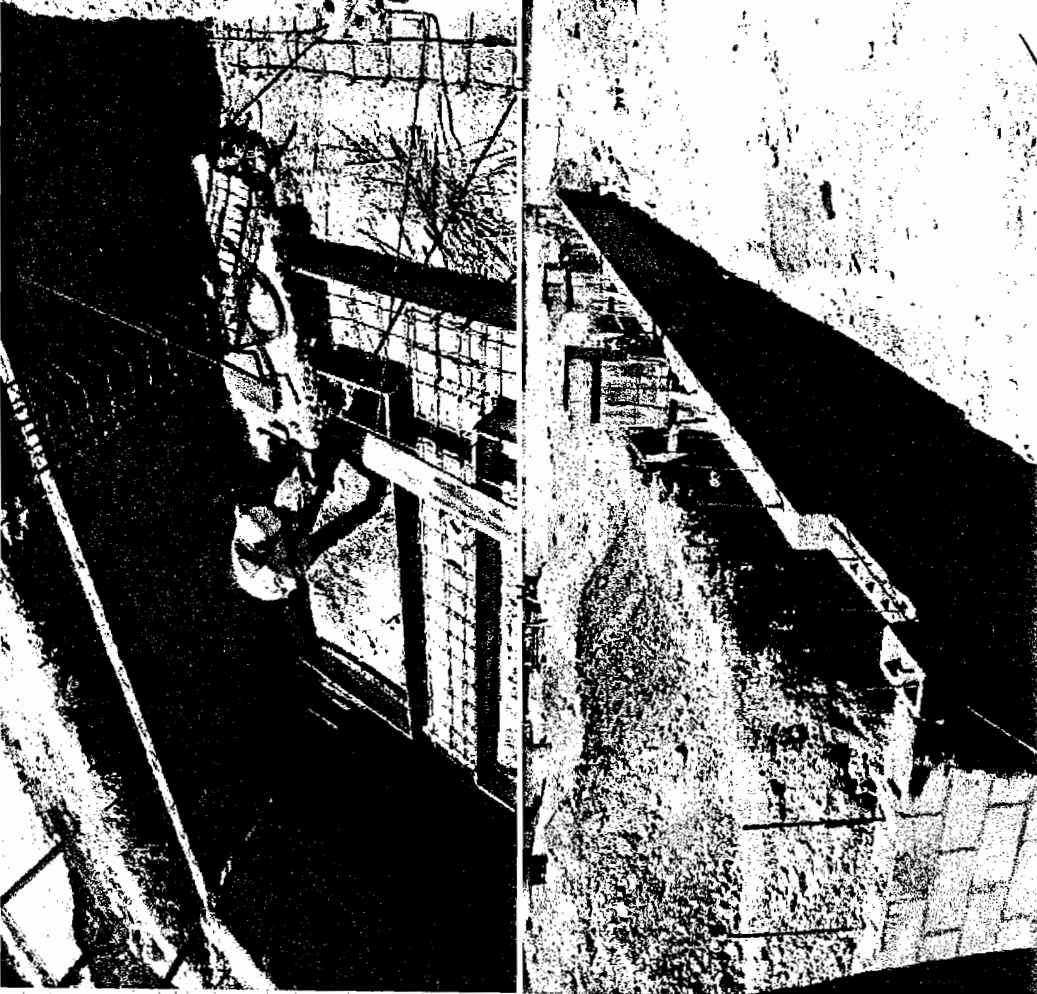
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017		
-------------------	-----------	---------	----------------------------	--	--

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
121 6.1.9 ZAPATA AISLADA ZA-1 DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 1.80 X 1.80 M. X 0.25 M. DE ALTURA, ARMADA CON 12 VS NO. 6 EN AMBOS SENTIDOS.	12 PZA		

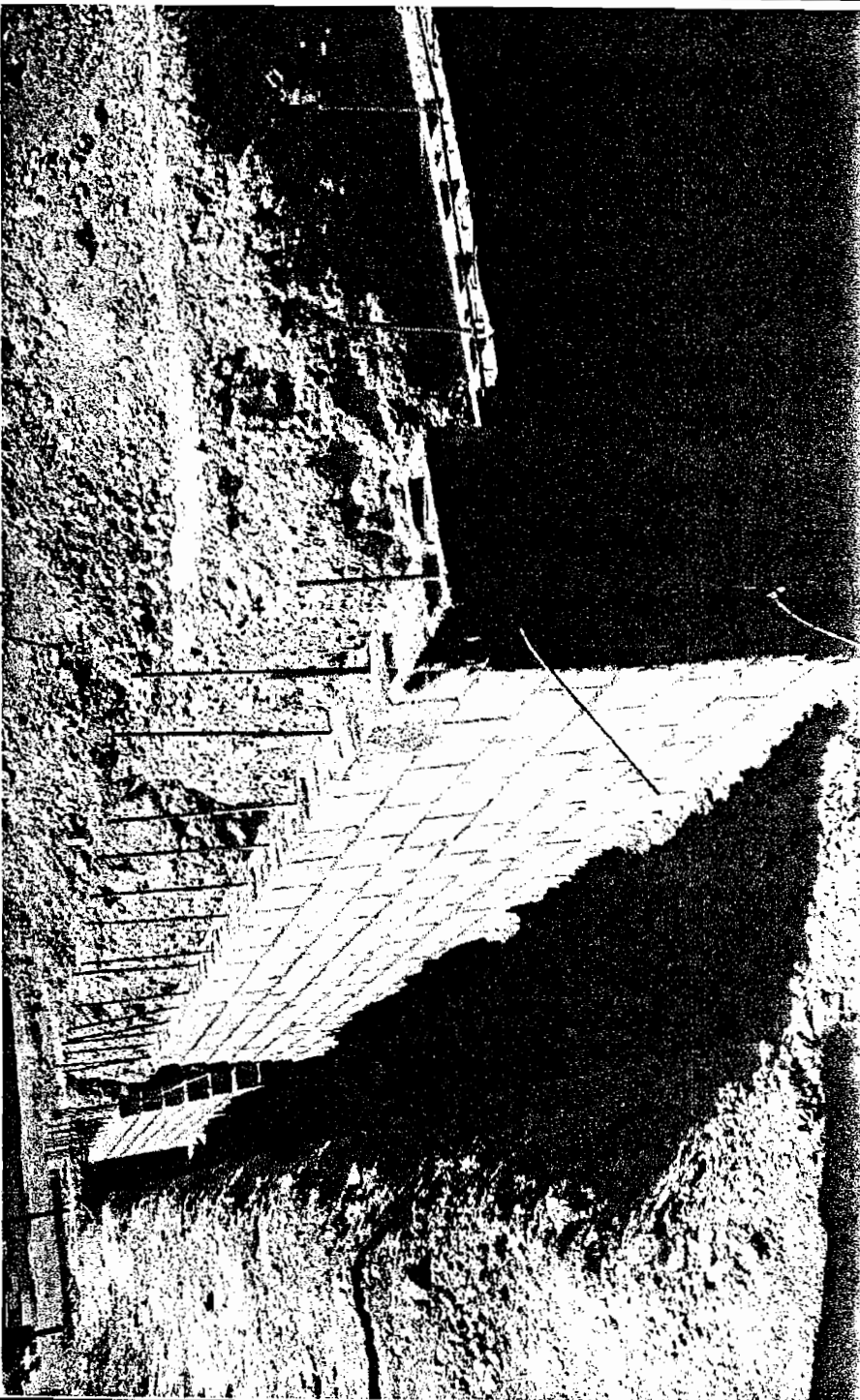
ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa y/o proyecto de inversión, deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA.	CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		5 (CINCO)	PERIODO	01 AL 30 DE ABRIL DEL 2017	CROQUIS	Vol. A ESTIMAR
OPERACIONES						
						
DESCRIPCIÓN						
125 6.1.13 RELLENO EN CEPAS DE CIMENTACION CON SUB-BASE CON ARENA LIMOSA NO PLÁSTICA (VRS 50%), COMPACTADA POR CUALQUIER MEDIO AL 95% PROCTOR, ADICIONANDO AGUA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.						
158 M3						

Ing. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE POPM

Ing. ACEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

Est 5

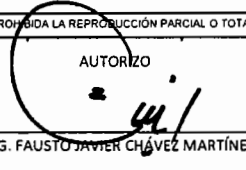


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		27-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.	3			
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA EJE 1-C ENTRE A-F EJE F ENTRE 1C - 4C			
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	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)	---			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	8581	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
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 (cm ²)	176.7	179.1		
FECHA DE COLADO	30-mar-17	30-mar-17		
FECHA DE RUPTURA	27-abr-17	27-abr-17		
EDAD (DIAS)	28	28		
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	49520	49100		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	280.2	274.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	112.1	109.7		
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 CHÁVEZ MARTÍNEZ				

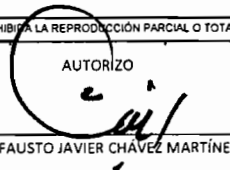


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

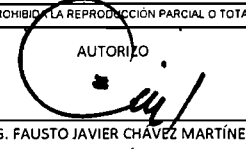
INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		29-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.		4		
TOMADA DE		ZAPATA CORRIDA EJE 10 ENTRE A-F Y F ENTRE 6 - 10		
DATOS DE PROYECTO				
f 'c (kg/cm ²)	250	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)	29.0			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28.0			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	5197	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	4-B	4-C		
DIAMETRO (cm)	15.1	15.0		
ALTURA (cm)	30.0	30.1		
ÁREA (cm ²)	179.1	176.7		
FECHA DE COLADO	01-abr-17	01-abr-17		
FECHA DE RUPTURA	29-abr-17	29-abr-17		
EDAD (DÍAS)	28	28		
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	47100	45370		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	263.0	256.8		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	105.2	102.7		
TIPO DE FALLA	1	3		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DÍAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.				
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHÍBESE 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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		06-may-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.		5		
TOMADA DE		DADOS EJE 7c-A', 2c-A', 4c-A'		
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	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)	----			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	----			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	51575324	REVENIMIENTO (cm)	11.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	5-B	5-C		
DIAMETRO (cm)	15.0	15.1		
ALTURA (cm)	30.1	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7	179.1		
FECHA DE COLADO	08-abr-17	08-abr-17		
FECHA DE RUPTURA	06-may-17	06-may-17		
EDAD (DÍAS)	28	28		
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	45770	45050		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	259.0	251.5		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.6	100.6		
TIPO DE FALLA	1	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DÍAS 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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		28-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.	7			
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA EJES 5C, 6C, 9C, ENTRE D', F', D' ENTRE 5C, 10C, E' ENTRE 6C, 9C, 5C, ENTRE C', D'			
C' ENTRE 6C-8C, 8C ENTRE A' - C', B' ENTRE BC- 10C, ZAPATA AISLADA D'-1C 10C ENTRE C'-1C 10C ENTRE C'-D'				
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	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)	30.0			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29.0			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	5524	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	7-A			
DIAMETRO (cm)	15.0			
ALTURA (cm)	30.1			
ÁREA (cm ²)	176.7			
FECHA DE COLADO	21-abr-17			
FECHA DE RUPTURA	28-abr-17			
EDAD (DÍAS)	7			
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	29610			
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	167.6			
% RESISTENCIA DE PROYECTO	67.0			
TIPO DE FALLA	1			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE 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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:	25-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	6		
TOMADA DE	DADOS EJES A'-3C, F'-2C, 3C, 4C ZAPATA AISLADA EJE 1C ENTRE B'-C'		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	250	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)	28.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	29.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	5435	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	6-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	18-abr-17		
FECHA DE RUPTURA	25-abr-17		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	28390		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	160.7		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	64.3		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO			
ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

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

**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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		20-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: OBRAS, PAVIMENTOS Y SEÑALAMIENTOS DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.	2			
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA EJE A' ENTRE 1 - 10			
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	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)	29.0			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28.0			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	4991	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	2-B	2-C		
DIAMETRO (cm)	15.0	15.0		
ALTURA (cm)	30.1	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7	176.7		
FECHA DE COLADO	23-mar-17	23-mar-17		
FECHA DE RUPTURA	20-abr-17	20-abr-17		
EDAD (DIAS)	28	28		
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	48420	46260		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	274.0	261.8		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	109.6	104.7		
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 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: ALBERGUE CULTURAL	FECHA DE INFORME:	15-may-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA S.A. DE C.V.		
CHIHUAHUA, CHIH.		

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA No.	5
TOMADA DE	DADOS EJE 7c-A', 2c-A', 4c-A'

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm ²)	250	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)	----	
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	----	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	
ADITIVO	NO	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	51575324	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	5-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm ²)	176.7	
FECHA DE COLADO	08-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	15-may-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	28750
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	162.7
% RESISTENCIA DE PROYECTO	65.1
TIPO DE FALLA	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

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

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

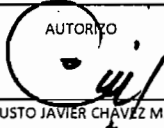


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:	06-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3		
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA EJE 1-C ENTRE A-F EJE F ENTRE 1C - 4C		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	250	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)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	8581	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	3-A		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	30-mar-17		
FECHA DE RUPTURA	06-abr-17		
EDAD (DÍAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	37780		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	210.9		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	84.4		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE 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			

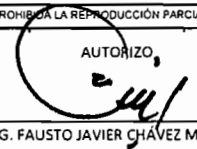


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

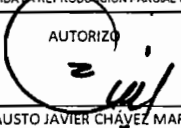
INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:	08-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	4		
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA EJE 10 ENTRE A-F Y F ENTRE 6 - 10		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	250	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)	29.0		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	CAMION MEZCLADOR G.C.C. (SUPERIOR)	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	5197	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	4-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	01-abr-17		
FECHA DE RUPTURA	08-abr-17		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	30270		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	171.3		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	68.5		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN 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: ALBERGUE ROCA CULTURAL		FECHA DE INFORME:		05-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.		1		
TOMADA DE		ZAPATAS AISLADAS EJES 6-F Y A , 4-F Y A		
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	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	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	7767	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	1-B	1-C		
DIAMETRO (cm)	15.0	15.0		
ALTURA (cm)	30.0	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7	176.7		
FECHA DE COLADO	08-mar-17	08-mar-17		
FECHA DE RUPTURA	05-abr-17	05-abr-17		
EDAD (DIAS)	28	28		
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	45600	44690		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	258.1	252.9		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.2	101.2		
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 PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL
LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 31-mar-17

COMPACTACION DE PROYECTO	95%	ESPESOR DE PROYECTO	20 CM
REPORTE DE COMPACTACION DE:	CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA		

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m ³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
	CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA			EJES	F	ENTRE	6 - 10	Y 10	ENTRE D-F
		CEN	20	2050	2067	1963	9.0	5.3	95
		CEN	20	2050	2099	1996	9.0	5.2	97
		CEN	20	2050	2090	1972	9.0	6.0	96
LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.									
TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ									
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.

TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ

MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:	NMX-C-416-ONNCCE-2003	15.4.2.2.1 MÉTODO CON DENSÍMETRO NUCLEAR
---	-----------------------	--

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO

31-mar-17

~~AUTORIZO~~

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON



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: ALBERGUE CULTURAL		FECHA DE INFORME:		30-mar-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.				
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.				
CHIHUAHUA, CHIH.				
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA				
MUESTRA No.		2		
TOMADA DE		ZAPATA CORRIDA EJE A' ENTRE 1 - 10		
DATOS DE PROYECTO				
f'c (kg/cm ²)	250	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO		
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2			
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	29.0			
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	28.0			
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19			
ADITIVO	NO			
DATOS DE LA OBRA				
EQUIPO DE MEZCLADO	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R	
REMISIÓN	4991	REVENIMIENTO (cm)	12.0	
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO	☐	
DATOS DEL ESPECIMEN				
IDENTIFICACIÓN	2-A			
DIAMETRO (cm)	15.1			
ALTURA (cm)	30.0			
ÁREA (cm ²)	179.1			
FECHA DE COLADO	23-mar-17			
FECHA DE RUPTURA	30-mar-17			
EDAD (DÍAS)	7			
DATOS DEL ENSAYE				
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL			
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO			
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	33510			
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	187.1			
% RESISTENCIA DE PROYECTO	74.8			
TIPO DE FALLA	1			
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRÁ CON LA DE PROYECTO.				
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHÍBESE LA REPRODUCCIÓN 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 PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL

FECHA 22-mar-17

LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

COMPACTACION DE PROYECTO

95%

ESPESOR DE PROYECTO

20 CM

REPORTE DE COMPACTACION DE:

CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE 10 ENTRE B' - D', D' ENTRE 5 - 10 Y 5 ENTRE C-D									
		CEN	20	2050	2090	1965	8.5	6.4	95
		CEN	20	2050	2130	1989	8.5	7.1	97
		CEN	20	2050	2131	1994	8.5	6.9	97
		CEN	20	2050	2116	1974	8.5	7.2	96
		CEN	20	2050	2088	1961	8.5	6.5	95
					2119	1990	8.5	6.5	97
LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.									
TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ									
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

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

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO

22-mar-17

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL
LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 17-mar-17

COMPACTACION DE PROYECTO 95% ESPESOR DE PROYECTO 20 CM
REPORTE DE COMPACTACION DE: CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
	CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE 10 ENTRE A'-B' Y A' ENTRE 6-10								
		CEN	20	2050	2129	1961	9.6	8.6	95
		CEN	20	2050	2167	2014	9.6	7.6	98
LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.									
TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ									

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

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

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO

17-mar-17

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL

FECHA 16-mar-17

LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

COMPACTACION DE PROYECTO

95%

ESPESOR DE PROYECTO

20 CM

REPORTE DE COMPACTACION DE:

CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
		2a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE F' ENTRE 2 - 4							
		CEN	20	2050	2122	1956	9.8	8.5	95
		CEN	20	2050	2130	1964	9.8	8.5	95
		ULTIMA CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE F' ENTRE 1 - 2							
		CEN	20	2050	2131	1972	9.8	8.1	96
		2a. ULTIMA CAPA DE DESPLANTE PARA ZAPATA CORRIDA EJE 1 ENTRE D'-F'							
		CEN	20	2050	2115	1962	9.8	7.8	95
		LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.							
		TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ							
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

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

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO

16-mar-17

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON

DIRECTOR GENERAL



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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL

FECHA 14-mar-17

LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

COMPACTACION DE PROYECTO

95%

ESPESOR DE PROYECTO

20 CM

REPORTE DE COMPACTACION DE:

CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR	
	1a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE A' ENTRE 6 - 1 Y 1 ENTRE A'- B'								
		CEN	20	2050	2081	1956	10.0	6.4	95
		CEN	20	2050	2090	1983	10.0	5.4	96
		CEN	20	2050	2123	1968	10.0	7.1	96
	1a. CAOA OARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE 1 ENTRE A'-F'								
		CEN	20	2050	2099	1955	10.0	7.4	95
		CEN	20	2050	2122	1999	10.0	6.2	97
		CEN	20	2050	2155	2011	10.0	7.2	98
	1a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE F' ENTRE 2 - 3								
		CEN	20	2050	2160	2029	10.0	6.5	99
		CEN	20	2050	2139	1988	10.0	7.6	97
LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.									
TECNICO CESAR MILLAN YAÑEZ									
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR									

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

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO

14-mar-17

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL

FORMA 02 REV 02 04 DE FEBRERO DE 2013

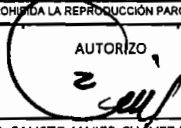


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

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: ALBERGUE ROCA CULTURAL		FECHA DE INFORME:	15-mar-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: DELTA, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.		1	
TOMADA DE		ZAPATAS AISLADAS EJES 6-F Y A, 4-F Y A	
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	250	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)	26.0		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	AMION MEZCLADOR G.C.C. (TOLEDANO)	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	7767	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	1-A		
DIAMETRO (cm)	15.1		
ALTURA (cm)	29.9		
ÁREA (cm ²)	179.1		
FECHA DE COLADO	08-mar-17		
FECHA DE RUPTURA	15-mar-17		
EDAD (DÍAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	28500		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	159.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	63.7		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRÁ CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHÍBESE 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 PRUEBAS DE COMPACTACIÓN

OBRA: ALBERGUE CULTURAL
LOCALIZACION: PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.

FECHA 14-mar-17

COMPACTACION DE PROYECTO 95% ESPESOR DE PROYECTO 20 CM
REPORTE DE COMPACTACION DE: CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA

DELTA, S.A. DE C.V.

ENSAYE NUM.	UBICACION		PROFUNDIDAD SONDEO EN cm.	PESO VOLUMETRICO kg/m³			HUMEDADES %		% DE COMPACT.	
	ESTACION	LADO		MAXIMO	HUMEDO DEL LUGAR	SECO DEL LUGAR	OPTIMA	DEL LUGAR		
			1a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE A' ENTRE 6-1							
			CEN	20	2050	2081	1956	10.0	6.4	95
			CEN	20	2050	2090	1983	10.0	5.4	96
			CEN	20	2050	2123	1968	10.0	7.1	96
			1a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE 1 ENTRE A' -F'							
			CEN	20	2050	2099	1955	10.0	7.4	95
			CEN	20	2050	2122	1999	10.0	6.2	97
			CEN	20	2050	2155	2011	10.0	7.2	98
			1a. CAPA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDA EJE F' ENTRE 2-3							
			CEN	20	2050	2160	2029	10.0	6.5	99
			CEN	20	2050	2139	1988	10.0	7.6	97
			LOS GRADOS DE COMPACTACION OBTENIDOS SON SATISFACTORIOS.							
			TECNICO VICTOR ESPARZA RONQUILLO							
METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-416-ONNCCE-2003 15.4.2.2.1 METODO CON DENSIMETRO NUCLEAR										

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

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

OBSERVACIONES:

IDENTIFICACION DEL APARATO

CALIBRACION DEL APARATO
14-mar-17

AUTORIZO

C. FAUSTO CHAVEZ RASCON
DIRECTOR GENERAL