



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

FACTURA

Página 1 de 1

FOLIO FISCAL

E80ED3EB-7EC5-4E2E-AE9F-4B8D7EE7E0C1

NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT / NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL CSD /		LUGAR, FECHA Y HORA DE EXPEDICIÓN	
00001000000203495276		00001000000303351443 Chihuahua, Chihuahua 2017-03-06T13:21:30	
SERIE Y FOLIO	FORMA DE PAGO	RÉGIMEN FISCAL	
372	Pago en una sola exhibición	General de Ley P. M	
DATOS DEL RECEPTOR		LUGAR DE ELABORACIÓN	
MCI651010V22 MUNICIPIO DE CHIHUAHUA MINA 408 COL. CENTRO, CHIHUAHUA, Chihuahua, Chihuahua, México 31000		SIERRA MAGISTERIAL S/N LOS NOGALES CHIHUAHUA Chihuahua Chihuahua México 31150	

FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN: 2017-03-06T14:29:14

PAGO EN: 03= Transferencia electrónica de fondos

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	ESTIMACION	PAGO DE LA ESTIMACION 2 (DOS) SEGÚN SEGÚN CONTRATO 269/2016, RELATIVO A LA OBRA: CONSTRUCCION DEL ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIH. CON PERIODO DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017	\$ 312,989.65	\$ 312,989.65
DESCUENTOS:		0.5% S.V.C.O.: \$1,564.94	importe	\$ 312,989.65
0.2% I.C.I.C.: \$625.97		SUMA DE DESCUENTOS: \$2,816.88	Subtotal	\$ 312,989.65
0.2% D.I.F.: \$625.97		NETO A RECIBIR: \$360,251.11	VA (16%):	\$ 50,078.34
TOTAL CON LETRA				TOTAL
TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SESENTA Y SIETE PESOS, 99/100 MXN				MXN \$ 363,067.99

Este documento es una representación impresa de un CFDI



Sello Digital del CFDI:
wfaK/eQ7vGCy90IMdgZWbhpOvkNeCbuXCF1/CqeRBPd4mQ/OgvlZnAOhFovKDxuDFSo3k+UhxLhy6+690Rrov1UnPNlpsK1IdO794IX4522IKxU5OQn064LOYyN4crUmQD8dS
OxVwhdofDXMRQkr4dNQTy8GTQr3Chm6Kx/ls=

Sello del SAT:
nQ+FzsfDjIDXGp/T4ofN/DdfEb9Aj23MiatYDGeOpIOAdbulJ1qlZzhNdKyTpTzBWuUTK+5H4xjORoi4hXbbDzMcJvnskhCeeLvlqjG4Jxm/eoZJ+YSihDwISIPj7i5DDi8rw2AaxLZ1
turV1eM6YLTK0pvsMEbhq4x8bU=

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.0|E80ED3EB-7EC5-4E2E-AE9F-4B8D7EE7E0C1|2017-03-06T14:29:14|wfaK/eQ7vGCy90IMdgZWbhpOvkNeCbuXCF1/CqeRBPd4mQ/OgvlZnAOhFovKDxuDFSo3k+Uhx
Lhy6+690Rrov1UnPNlpsK1IdO794IX4522IKxU5OQn064LOYyN4crUmQD8dSOxVwhdofDXMRQkr4dNQTy8GTQr3Chm6Kx/ls=|00001000000203495276||



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

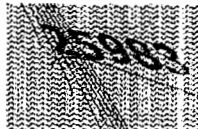
Folio Fiscal

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
E80ED3EB-7EC5-4E2E-AE9F-4B8D7EE7E0C1	2017-03-06T13:21:30	2017-03-06T14:29:14	FMD100203J57
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$363,067.99	ingreso	Vigente	

Imprimir

Cm fv

C

[Signature]

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



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO FINANCIERO 2016	CONTRATO No. 269/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.	ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)	\$ 15,389,188.93 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 363,067.99 CON IVA
CONTRATISTA: DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 112,056.00 CON IVA
RFC DTA-920302-UN2	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 475,123.99 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 312,989.65	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 312,989.65	

DESCUENTOS		
0.2% C.M.I.C.	\$	625.97
0.2% D.I.F.	\$	625.97
0.5% S.V.C.O.	\$	1,564.94
SUMA DESCUENTOS	\$	2,816.88
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	312,989.65
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	312,989.65
I.V.A.	\$	50,078.34
TOTAL	\$	363,067.99
(CON LETRA)		
(TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SESENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	2,816.88
SALDO NETO A RECIBIR	\$	360,251.11

AUTORIZO	ELABORO
 <u>ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ</u> RESIDENTE D.O.P.M	 <u>DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.</u> CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
 <u>ING. JAVIER VILLARREAL POSADA</u> SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	 <u>ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGLIO</u> JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
Vo. Bo.	
 <u>ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL</u> 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., 20 FEBRERO DEL 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO DEL MPIO., LA CANTIDAD DE: \$ 360,251.11
 (TRESCIENTOS SESENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 11/100 M.N.) COMO PAGO A LA
 ESTIMACIÓN NUM. 2 (DOS) 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 \$ 312,989.65

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

		SUBTOTAL	\$ 312,989.65
		IVA	\$ 50,078.34
		TOTAL	\$ 363,067.99
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
C.M.I.C. DEL 0.2%	625.97		
D.I.F. DEL 0.2%	625.97		
S.I.V.C. DEL 0.5%	1,564.94		
SUMA	2,816.88		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 15,389,188.93
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 112,056.00
ESTA ESTIMACION	\$ 363,067.99
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 475,123.99
POR EJERCER	\$ 14,914,064.94

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	\$	198.79	\$ 198.79	\$ 496.98
ESTA ESTIMACION	\$	625.97	\$ 625.97	\$ 1,564.94
ACUMULADO ACTUAL	\$	824.76	\$ 824.76	\$ 2,061.92

R E C I B I M O S

DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.
 DTA-820302-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
CHIHUAHUA.

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA: DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V. PERÍODO: 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
2	NORMALES TERRACERÍAS	193,288.79 193,288.79
2	NORMALES TERRACERÍAS	119,700.86 119,700.86
SUBTOTAL		312,989.65
I.V.A.		50,078.34
TOTAL		363,067.99

POR EL CONTRATISTA

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

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. 2 (DOS)

PERIODO: 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017

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

CONTRATISTA:

No.	CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANT.	VOL. EST.			
OBRA NORMAL									
2	TERRACERÍAS								
2.02	CORTE, Y AFINE DE TERRACERIAS EXISTENTES, PARA ALCANZAR NIVEL DE PROYECTO. INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T		M3	1,182.00	1,132.83	0.00	1,132.83 \$	56.71 \$	64,242.79
2.04	COMPACTACION DE TERRENO, A 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.		M2	13,959.65	2,832.08	0.00	2,832.08 \$	19.67 \$	55,707.01
2.06	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.		M3	305.11	305.11	0.00	305.11 \$	209.88 \$	64,036.49
2.07	RIEGO DE IMPREGNACIÓN SOBRE BASE COMPACTADA AL 95% Y SECA APLICANDO PRODUCTO ASFÁLTICO DE FRAGUADO MEDIO EN PROPORCIÓN DE 1,75 LTS/M2 CALENTADO DE 80 A 90 GRADOS. INCLUYE NIVELACIÓN, BOMBEO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.		M2	1,688.90	610.00	0.00	610.00 \$	15.25 \$	9,302.50
2.06	OBRA EXCEDENTE SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.		M3	305.11	875.44	305.11	570.33 \$	209.88 \$	119,700.86

POR EL CONTRATISTA

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
REPRESENTANTE LEGAL

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

ING JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
RESIDENTE

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	289/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN		2 (DOS)		PERIODO		DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017		CROQUIS		Vol. A ESTIMAR	
DESCRIPCIÓN				OPERACIONES							
Aulas Dormitorios mujeres Dormitorios hombres Comedor comunitario				30.00 30.00 30.00 30.00							
				30.00 30.00 30.00 30.00							
				30.00 30.00 30.00 30.00							
				30.00 30.00 30.00 30.00							

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

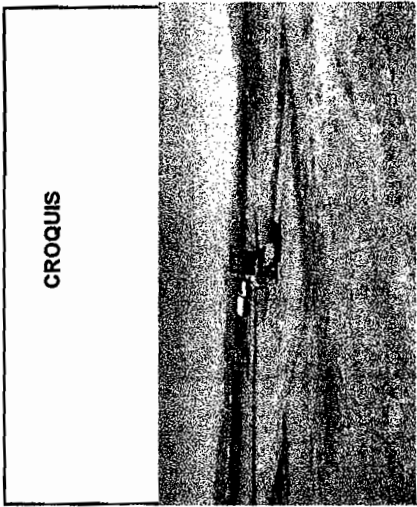
ING ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

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.

GENERADOR

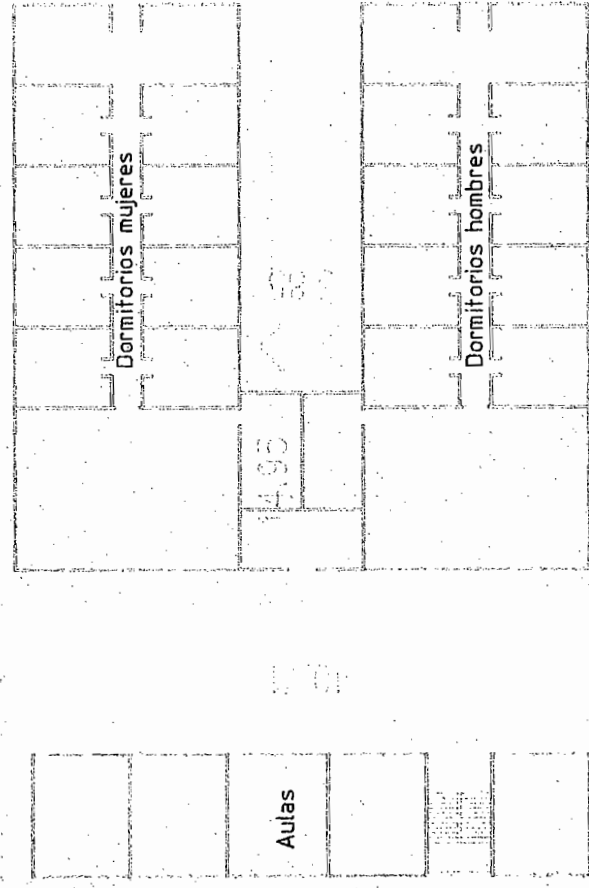
OBRA CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.		CLIENTE	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	CONTRATO	269/2016
UBICACIÓN	CHIHUAHUA, CHIH.	CONTRATISTA	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.		

No: DE ESTIMACIÓN	2 (DOS)	PERIODO	DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017		CROQUIS		Vol. A ESTIMAR	2832.08 M2
DESCRIPCIÓN	OPERACIONES							
7 2.04	COMPACTACION DE TERRENO, A 95 % DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HUMECTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	UBICACION COMEDOR DORMITORIOS AULAS	LONG 34.50 38.80 14.95 38.80 11.60	ANCHO 24.00 19.00 3.85 19.00 40.70	AREA 828.00 737.20 57.56 737.20 472.12			
13959.7 M2				TOTAL	2832.08			



Vol.
A
ESTIMAR

2832.08
M2



Comedor comunitario

Dormitorios mujeres

Dormitorios hombres

Aulas

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

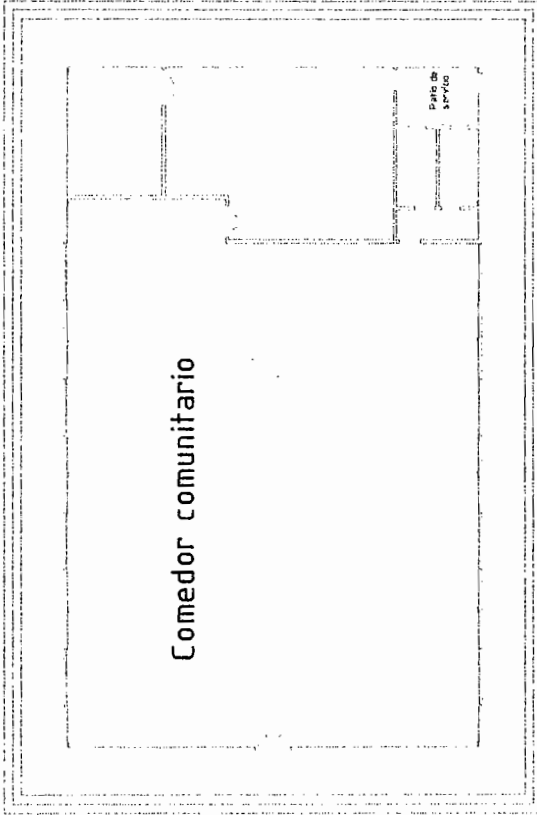
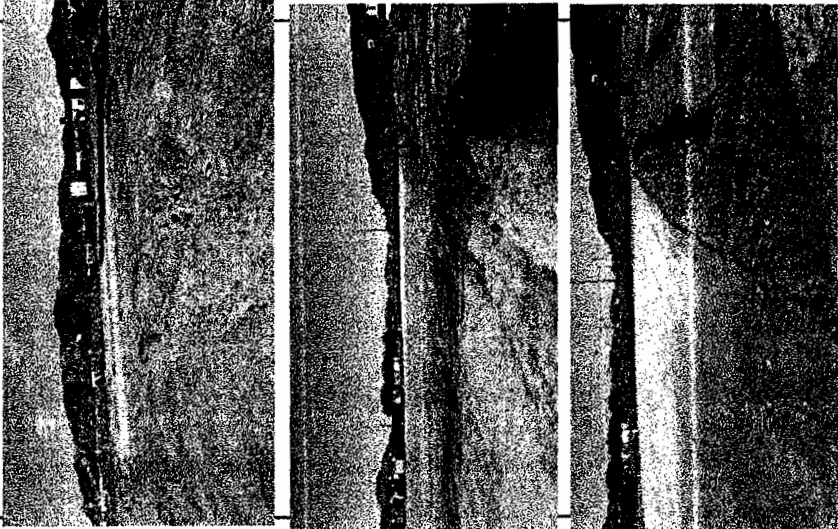
ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

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

No: DE ESTIMACIÓN		2 (DOS)		PERIODO		DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017	
DESCRIPCIÓN		OPERACIONES					
9	2.06	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE TRITURADO (1 1/2" A FINOS) AL 95% EN CAPAS DE 20 CMS., MEDIR COMPACTADO.	UBICACION COMEDOR	LONG 35.30	ANCHO 24.80	ESPESOR 1.00	VOLUMEN 875.44
305.11	M3						
				TOTAL		875.44	M3



34.50

35.30

36.10

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA

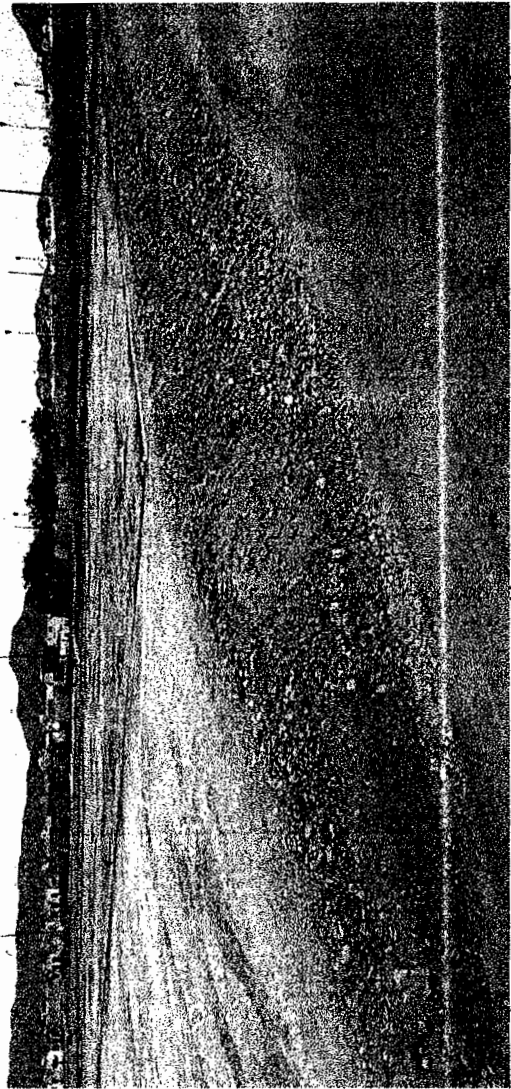
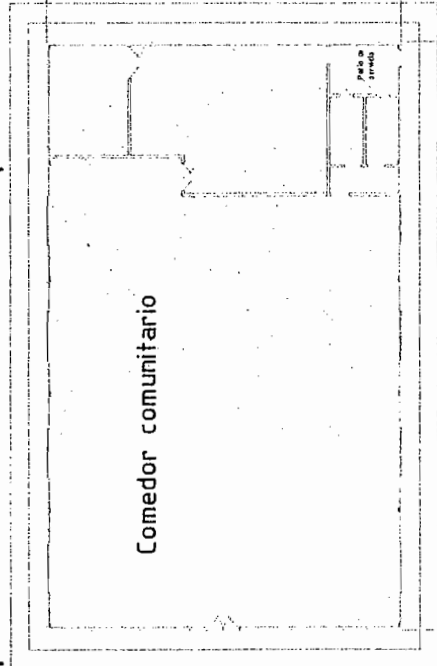
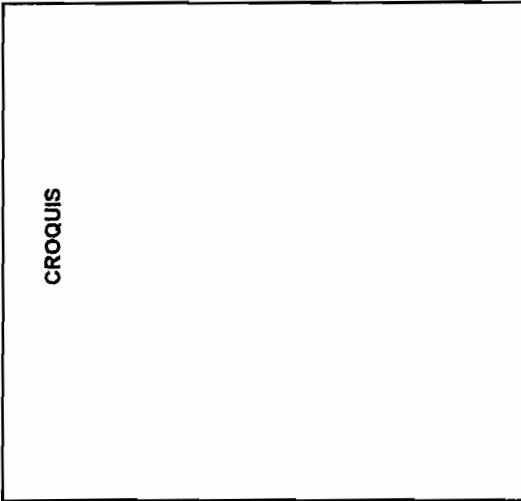
Este programa y/o proyecto de inversión es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno, y sus recursos provienen de los recursos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa y/o proyecto de inversión con fines políticos, electorales, de 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	2 (DOS)	PERIODO	DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2017
-------------------	---------	---------	--------------------------------

DESCRIPCIÓN	OPERACIONES				Vol. A ESTIMAR
	UBICACION	LONG	ANCHO	AREA	
10 2.07 RIEGO DE IMPREGNACIÓN SOBRE BASE COMPACTADA AL 95% Y SECA APLICANDO PRODUCTO ASFÁLTICO DE FRAGUADO MEDIO EN PROPORCIÓN DE 1.75 LTS/M2 CALENTADO DE 80 A 90 GRADOS. INCLUYE NIVELACIÓN, BOMBEO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T. 1688.9 M2	COMEDOR	30.50	20.00	610.00	610.00 M3
				TOTAL	



ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ
SUPERVISOR DE DOPM

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO
CONTRATISTA



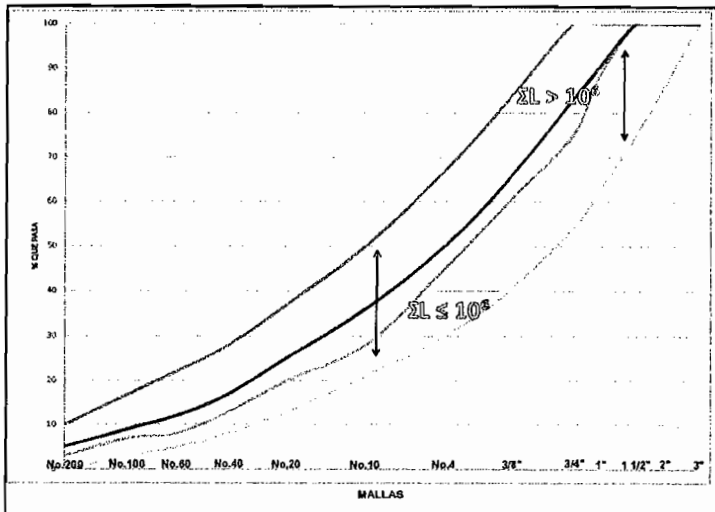
INFORME DE RESULTADOS DE MATERIAL CALIDAD BASE

OBRA	CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	REPORTE No.	01
LOCALIZACION	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	ARCHIVO	DL-01
CLIENTE	DELICIAS TRANSPORTE DE ASFALTO S.A. DE C.V.	FOLIO	00DL
ATENCION	ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO	FECHA RECIBIDO	2017-01-08
		FECHA INFORME	2017-01-11

DATOS DEL MUESTREO	DESCRIPCION DEL MATERIAL:		BASE	
	MUESTREO EN :		OBRA ☐	BANCO ☐
	TIPO DE MUESTREO:		PLANTA ☐	
	BANCO DE ORIGEN:			
	UBICACION DEL BANCO:			
	DE TRAMO:		DE CADENAMIENTO km	
	A TRAMO:		A CADENAMIENTO km	

GRANULOMETRIA				
TAMANO MAXIMO DE PARTICULA mm		3"		
DESIGNACION	ABERTURA (mm)	% QUE PASA ESPECIFICACION		% QUE PASA
MALLA		IL $\leq 10^4$	IL $> 10^4$	
3"	75	100	100	100
2"	50	85-100	85-100	100
1 1/2"	37,5	75-100	75-100	100
1"	25	62-100	62-90	88
3/4"	19	54-100	54-83	75
3/8"	9,5	40-100	40-65	60
No.4	4,75	30-80	30-50	45
No.10	2	21-60	21-36	28
No.20	0,85	13-44	13-25	20
No.40	0,45	8-31	8-17	13
No.60	0,25	5-23	5-12	8
No.100	0,15	3-17	3-9	7
No.200	0,075	0-10	0-5	3

M.V. SECA SUELTA, kg/m ³	1,550
M.V. SECA MAXIMA, kg/m ³	2,100
HUMEDAD OPTIMA, %	8.0
M.V.S. MAXIMA CORREGIDA, kg/m ³	
HUMEDAD OPTIMA CORREGIDA, %	
C.B.R. %	100.00
EXPANSION, %	NA
EQUIVALENTE DE ARENA, %	55
DESGASTE DE LOS ANGELES, %	25
PARTICULAS ALARGADAS Y LAJEADAS, %	30



PRUEBAS EN MATERIAL A 4.75 mm	MAYOR	PRUEBAS SOBRE MATERIAL TAMBAZO POR MALLA No. 40	CLASIFICACION DE ORIGEN
ABSORCION, %	2.00	LIMITE LIQUIDO, %	20
		LIMITE PLASTICO, %	NP
		INDICE PLASTICO, %	NP
DENSIDAD	2.48	CONTRACCION LINEAL, %	NP

NORMAS APLICADAS: EN PROCESO DE ACREDITACION

ASTM D-3855-07 PRACTICA ESTANDAR PARA EL MUESTREO ALEATORIO DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION
ASTM D 7575M-09 PRACTICA ESTANDAR PARA MUESTREO DE AGREGADOS
AASHTO T 248-11 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA REDUCCION DEL TAMAÑO DE MUESTRAS PARA ENSAYES
AASHTO T 11-05 (2009) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA MATERIALES MAS FINOS QUE LA MALLA 75 μ m (No.200) EN AGREGADOS MINERALES MEDIANTE EL LAVADO
AASHTO T 27-11 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL ANALISIS GRANULOMETRICO PARA AGREGADOS FINOS Y GRUESOS
AASHTO T 265-93 (2006) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE SUELOS EN LABORATORIO
AASHTO T-99-00 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO EN SUELOS
AASHTO T-90-00 (2006) METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL LIMITE PLASTICO Y EL INDICE PLASTICO DE LOS SUELOS
AASHTO T 190-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RELACION DENSIDAD-HUMEDAD DE LOS SUELOS USANDO UN PISON DE 4.50 kg. CON CAIDA LIBRE DE 457 mm
AASHTO T 224-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA CORRECCION PARA PARTICULAS GRUESAS EN LOS SUELOS EN PRUEBAS DE COMPACTACION
AASHTO T 193-10 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL VALOR RELATIVO DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR) EN LABORATORIO
AASHTO T 176-08 METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DE FINOS PLASTICOS EN AGREGADOS GRADUADOS Y SUELOS MEDIANTE LA PRUEBA DE EQUIVALENTE DE ARENA

ESPECIFICACION: N-CMT-4-02-001/VIGENTE MATERIAL CALIDAD TIPO: BASE

CARACTERISTICA	IL $\leq 10^4$	IL $> 10^4$
Límite Líquido, % max.	25	25
Índice Plástico, % max.	6	6
Equivalente de arena, % min.	40	50
Valor Soporte de calificación (CBR) % min.	80	100
Desgaste los Angeles, % max.	35	30
Partículas alargadas y lajeadas, % max.	40	35
Grado de compactación, % min.	100	100

OBSERVACIONES:

Alonso Valenzuela
ING. ALONSO VALENZUELA



INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 1

Archivo EPSAT-COMPACTACIONES

Fecha de Emision del Informe 13/01/2017

Obra

CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

Cliente

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

Atencion

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

AASHTO T 99-10

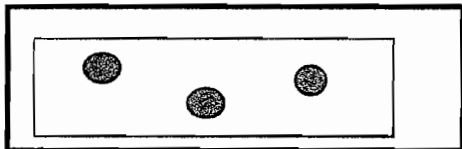
AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	óptima	En sitio	óptima	
BASE						
Capa 1						
20	D	7.00	8	2001	2100	95.29
20	I	8.00	8	2017	2100	96.05
20	C	7.00	8	2009	2100	95.67
Capa 2						
20	D	7.00	8	2003	2100	95.38
20	I	9.00	8	2011	2100	95.76
20	C	8.00	8	2019	2100	96.14
Capa 3						
20	D	8.00	8	2014	2100	95.90
20	I	7.00	8	2020	2100	96.19
20	C	8.00	8	2017	2100	96.05
Promedio capa						95.83

CROQUIS DE UBICACIÓN DE SONDEOS



Observaciones y recomendaciones:

LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN LA CAPA
CUMPLEN PARA LO QUE MARCA EL PROYECTO

% Compactacion proyecto 95

ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
ING. ALONSO VALENZUELA



INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE GRADO DE COMPACTACION

Informe No. 2Archivo EPSAT-COMPACTACIONESFecha de Emision del Informe 17/01/2017

Obra

CONSTRUCCION DE ALBERGUE CULTURAL EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

Cliente

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

Atencion

ING. ALEJANDRO GUZMAN GALLARDO

NORMAS APLICADAS

AASHTO T 265-93

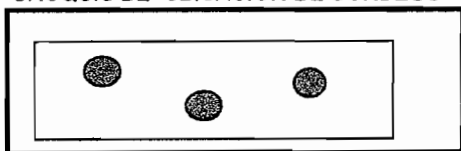
AASHTO T 99-10

AASHTO T 180-10

AASHTO T-224-10

AASHTO T 191

Espesor en Sitio cm	Lugar de Sondeo	% Humedad		Masa Volumetrica del Material kg/m³		% de Compactacion
		En sitio	óptima	En sitio	óptima	
BASE						
Capa 4						
20	D	7.00	8	2000	2100	95.24
20	I	8.00	8	2028	2100	96.57
20	C	8.00	8	2014	2100	95.90
Capa 5						
20	D	8.00	8	2005	2100	95.48
20	I	8.00	8	2009	2100	95.67
20	C	7.00	8	2016	2100	96.00

Promedio capa **95.81****CROQUIS DE UBICACIÓN DE SONDEOS****Observaciones y recomendaciones:**LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN LA CAPA
CUMPLEN PARA LO QUE MARCA EL PROYECTO

% Compactacion proyecto

95

*Alonso Valenzuela*ENTRADA EN VIGOR 2013-01-26
FOR-208 REVISION 07JEFE DE CONTROL DE CALIDAD
ING. ALONSO VALENZUELA*Alonso*