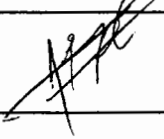
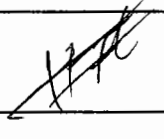


CONTROL DE TRAMITE DE ESTIMACIONES

DATOS GENERALES						
FOLIO	NUMERO DE ESTIMACION	1	FACTURA	454	SALDO NETO	100,610.42
OBRA ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA						
CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.			UBICACIÓN CRUCE CARRETERA ALDAMA - C			
RESIDENTE ING. SERGIO GARCIA			CONTRATO No. 102/2017			

RESUMEN DE AUTORIZACIONES				
AUTORIZACION DE:	FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FECHA Y FIRMA ENTREGA	CONTROL DE OBRA	
			FECHA Y FIRMA RECIBIDO	FIRMA Y FECHA ENTREGA
☒ RESIDENTE				
☐ JEFE DEPARTAMENTO				
☐ SUBDIRECTOR				
☒ DIRECTOR				
☐				

EN CASO DE 1ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 2ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	

EN CASO DE 3ª DEVOLUCION DE LA ESTIMACION	
FECHA	
EXPLICACION	



Dirección de Obras Públicas
Subdirección de Infraestructura Urbana
Departamento de Construcción



CHIHUAHUA, CHIH. A 16 de Octubre de 2017

ING. SERGIO GARCIA
RESIDENTE LA OBRA

ANEXO ESTIMACION No. **1** CON FACTURA # 454 CORRESPONDIENTE A LA OBRA DENOMINADA :
ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD
CHIHUAHUA

DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERÍODO DE 9 AL 16 DE OCTUBRE DEL 2017
POR UN SALDO NETO FACTURADO C **\$100,610.42** CON IVA INCLUIDO

ACOMPAÑADA DE LOS NÚMEROS GENERADORES, FOTOGRAFÍAS Y CROQUIS ASÍ COMO LA
DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITA LA PROCEDENCIA DE SU PAGO; PARA SU REVISIÓN Y
AUTORIZACIÓN

ATENTAMENTE

TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

RECIBE

ING. SERGIO GARCIA



TEM041008GR7
TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y
ARRENDADORA SA DE CV
AV INDEPENDENCIA, No. Ext 4201 A
SANTA ROSA, C.P. 31050
CHIHUAHUA CHIHUAHUA,
CHIHUAHUA, MEXICO

Folio Fiscal E58F5607-C663-B80E-7BA0-303F8919F220

Serie Folio
454

Fecha y Hora
16 / 10 / 2017 13:08:36

Datos Fiscales del Cliente

RFC: MCI651010V22
Razón Social: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Domicilio: MINA, No. Ext 408, Col. CENTRO, C.P. 31000
Ciudad: CHIHUAHUA, Municipio: CHIHUAHUA
Estado: Chihuahua
País: México

Tipo de Comprobante: Factura
Moneda: MXP
Tasa de Cambio: 1
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: 02 - Cheque nominativo, No. Cta. 0000
Certificado del Emisor: 00001000000405598801

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA				
ESTIMACIÓN NÚMERO 1				
SEGÚN CONTRATO NUM. 102/2017				
1	NO APLICA	ALCANCE DE LA ESTIMACIÓN AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	\$144,555.20 \$ 57,822.08	\$ 86,733.12 \$ 86,733.12
RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO				
		D.I.F. 0.2%	\$289.11	
		C.M.I.C. 0.2%	\$289.11	
		SUMA	\$578.22	
NETO A RECIBIR			\$100,032.20	
			Subtotal	\$ 86,733.12
			IVA TASA 16%	\$ 13,877.30
			Total	\$ 100,610.42

cien mil seiscientos diez pesos, 42/100 MXN

Expedido en: AV INDEPENDENCIA 4201 A SANTA ROSA C.P. 31050 CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO.

Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua Régimen Fiscal: REGIMEN GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.0|E58F5607-C663-B80E-7BA0-303F8919F220|2017-10-16T13:08:36|AhIFXmMqAp95VUfc2YIex1sF89M6XsRNEdGYr5mtqDPTWYCoRvflMpqm4f7gOmcETBZYHqgrPoXDSg8bLLGbLJl4w1OaSaWceY6VHol2ITwFX6dr14xP2pcqztj7soGjnzWjnsVwSsP2l+Po38T0W2X CfdEwpLeFgt/aV9dENvRIEhsSZgLA56V0LGrA/du2sYSp08oGVXkosvniZd/CPnUFNHvJPdaFkMHO/FoDv4IT15MywixGZG3LuSMw9if8HsR/e9YIQk1esA7CLZQUH9P0gllP2ID2dnO2qVL0SQq/AE6Cm6sSfuugAunS Mh991Drw9hq+CAJ1uw==|00001000000402636111|

Sello Digital del Emisor

AhIFXmMqAp95VUfc2YIex1sF89M6XsRNEdGYr5mtqDPTWYCoRvflMpqm4f7gOmcETBZYHqgrPoXDSg8bLLGbLJl4w1OaSaWceY6VHol2ITwFX6dr14xP2pcqztj7soGjnzWjnsVwSsP2l+Po38T0W2XCfdEwpLeFgt/aV9dENvRIEhsSZgLA56V0LGrA/du2sYSp08oGVXkosvniZd/CPnUFNHvJPdaFkMHO/FoDv4IT15MywixGZG3LuSMw9if8HsR/e9YIQk1esA7CLZQUH9P0gllP2ID2dnO2qVL0SQq/AE6Cm6sSfuugAunS Mh991Drw9hq+CAJ1uw==

Número de Cuenta: 0000

Expedio En: Calle AV INDEPENDENCIA, No. Ext 4201No. Int ACol. SANTA ROSA, C.P. 31050 CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, Estado CHIHUAHUA, MEXICO



Folio Fiscal: E58F5607-C663-B80E-7BA0-303F8919F220 Certificado SAT: 00001000000402636111

Fecha y Hora de 2017-10-16T13:08:36

Sello Digital SAT

LSL05uF8hjqVRO8JepFUzfcyLvaPapx+7bqapWMJQEKM/NvxcxaAgXY4r0rCup/vNW9/9czdNmkJUYSH6s5YNL7UL2HUKr0wL0JmoMR0Bwq+Gsd4JC6n5V IMaldjVpJclY44pkjSSJarZYIvWj7JpJDQGLonR3DEuE/Ha8HbFSEhwiNRdvBG3zY96D4yhpQWJFAJZeFfu7Cyy5sMSXKHRChh16d1fopmDsjn6VKdjOOrgl4V Hse9czWjR UlufrXJ0zzRkPwBiwYJGX3wSdRPE9IV7Fx2smHpR7GS7CzIP6fll/LNvmdFwRmGo4Zvg+703xRj3MR35d1GsQ==

 (<http://www.gob.mx/>) Inicio

SHCP

SAT

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*:

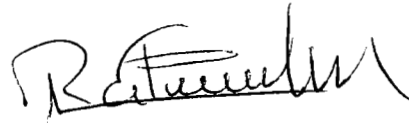


Proporcione los dígitos de la imagen*:

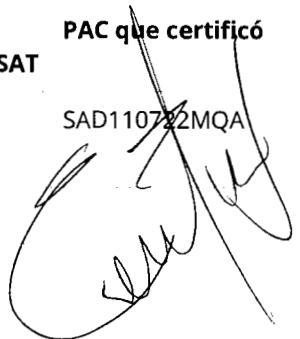
C



Verificar CFDI



* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
TEM041008GR7	TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
E58F5607-C663-B80E-7BA0-303F8919F220	2017-10-16T13:08:36	2017-10-16T13:08:36	SAD110722MQA
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$100,610.42	ingreso	Vigente	

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL			CONTRATO No. 102/2017	CONTRATADOS
OBRA:	ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA		ESTIMACIÓN No. 1	\$ 446,784.44 CON IVA
			PERÍODO EJEC. 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017	
REFERENCIA:	LATITUD	LONGITUD		
UBICACIÓN: CRUCE CARRETERA ALDAMA - CHIHUAHUA			IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 167,684.03 CON IVA
CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.			ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ -
RFC TEM 041008 GR7			IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 167,684.03 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 140,676.33	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 3,878.87	
<u>0.00</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 144,555.20

DESCUENTOS

0.2% I.C.I.C.	\$	289.11
0.2% DIF	\$	289.11
SUMA DESCUENTOS	\$	578.22

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$	144,555.20
AMORT ANTICIPO	\$	57,822.08
SUB-TOTAL	\$	86,733.12
I.V.A.	\$	13,877.30
TOTAL	\$	100,610.42

(CON LETRA)

(CIENT MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 42/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$	578.22
SALDO NETO A RECIBIR	\$	100,032.20

AUTORIZO

ING. SERGIO GARCIA
RESIDENTE D.O.P.M

Vo. Bo.

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUBDIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURA URBANA

ELABORO

TRITURACION EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

CONTRATISTA

REVISO

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

16 de octubre de 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO, LA CANTIDAD DE:
(CIEN MIL TREINTA Y DOS PESOS 20/100 M.N.)

\$ 100,032.20
COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN NUM. 1 CONTRATO No. 102/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 446,784.44

(Cuatrocientos, Cuarenta y seis mil, Setecientos Ochenta y Cuatro pesos 44/100 M.N.)

POR TRABAJOS EN LA OBRA:

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 144,555.20

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 57,822.08

SUBTOTAL	\$ 86,733.12
IVA	\$ 13,877.30
TOTAL	\$ 100,610.42

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

I.C.I.C. DEL 0.2%	0.00
C.M.I.C. DEL 0.2%	289.11
D.I.F. DEL 0.2%	289.11
SUMA	578.22

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION
POR EJERCER

CONTRATO	\$ 446,784.44
	\$ -
	\$ 167,684.03
	\$ 167,684.03
	\$ 279,100.41

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO	\$ 178,713.78
	\$ -
	\$ 67,073.61
	\$ 67,073.61
	\$ 111,640.17

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% D.I.F.	0.2% I.C.I.C.	0.2% C.M.I.C.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 289.11	\$ -	\$ 289.11
ACUMULADO ACTUAL	\$ 289.11	\$ -	\$ 289.11

R E C I B I M O S

OBRA: ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON
CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

UBICACIÓN CRUCE CARRETERA ALDAMA - CHIHUAHUA

No. CONTRATO: 102/2017

ESTIMACIÓN No.

1

CONTRATIST. TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA PERÍODO: 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017
S.A. DE C.V.

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

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

NORMALES

140,676.33

EXCEDENTES

3,878.87

SUBTOTAL

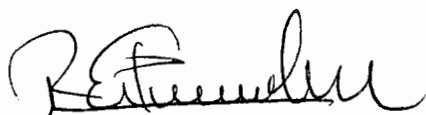
144,555.20

I.V.A.

23,128.83

TOTAL

167,684.03



POR EL CONTRATISTA

POR EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

RESPONSABLE)

(RESIDENTE)

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

PERIODO: 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES				P. U.		IMPORTE	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOLL. ESTIMADO					
OBRA NORMAL											
1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; (INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR AUTORIZADO POR SUPERVISIÓN.	M3	70.00	70.00	0.00	70.00	\$	56.02	\$	3,921.40	
2	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES.	M2	105.00	105.00	0.00	105.00	\$	24.29	\$	2,550.45	
3	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95 %.	M2	105.00	105.00	0.00	105.00	\$	220.00	\$	23,100.00	
4	RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.50 LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	105.00	105.00	0.00	105.00	\$	16.24	\$	1,705.20	
5	FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE ESPESOR , TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	511.37	511.37	0.00	511.37	\$	99.28	\$	50,768.81	
7	GUARNICION TRAPEZOIDAL 20X12X35 CMS DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM2	ML	64.00	62.17	0.00	62.17	\$	176.75	\$	10,988.55	
8	RELLENO PARA BANQUETAS CON MATERIAL DEL LUGAR (COMPACTABLE AL 85% DE LA PRUEBA PROCTOR)	M3	17.28	17.28	0.00	17.28	\$	67.30	\$	1,162.94	
9	BANQUETAS Y LAVADEROS DE CONCRETO fc= 150 KG/CM2 Y 8 CMS DE ESPESOR	M2	93.50	78.06	0.00	78.06	\$	230.26	\$	17,974.10	
10	CORTE CON CORTADORA Y DEMOLICION DE LOSA DE CAJA DE VALVULAS CON UN ESPESOR DE 25 CMS	ML	2.46	2.46	0.00	2.46	\$	43.83	\$	107.82	
11	CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO	ML	50.00	50.00	0.00	50.00	\$	18.05	\$	902.50	
12	COLADO DE LOSA EN CAJA DE VALVULAS CON CONCRETO fc= 250 KG/CM2 ARMADA CON 2 VARS DE 1/2	M3	0.20	0.20	0.00	0.20	\$	3,719.01	\$	743.80	

CURVA PUENTE INFERIOR

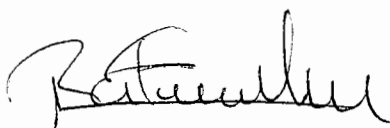
17	CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO	ML	25.00	25.00	0.00	25.00		\$18.05	\$	451.25
18	EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; (INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR AUTORIZADO POR SUPERVISIÓN.	M3	34.12	34.12	0.00	34.12	\$	56.02	\$	1,911.40
19	COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES.	M2	75.00	75.00	0.00	75.00	\$	24.29	\$	1,821.75

ESTIMACIÓN No. 1

CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

PERIODO: 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTOS		PROYECTO	VOLUMENES				P. U.	IMPORTE
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOLL. ESTIMADO		
20	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95 %.	M2	37.50	37.50	0.00	37.50	\$ 220.00	\$ 8,250.00
21	RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.50 LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	123.50	123.50	0.00	123.50	\$ 16.24	\$ 2,005.64
22	FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE ESPESOR , TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	124.00	124.00	0.00	124.00	\$ 99.28	\$ 12,310.72
OBRA EXCEDENTE								
5	FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE ESPESOR , TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	511.37	550.44	511.37	39.07	\$ 99.28	\$ 3,878.87
SUBTOTAL							\$	144,555.20
IVA							\$	23,128.83
TOTAL							\$	167,684.03



GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 1 / 9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
1.- EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; (INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR AUTORIZADO POR SUPERVISIÓN.	AREA DE TRABAJO: $A1 = (53.0 \times 3.5) / 2 = 92.75 \text{ M}^2$ $A2 = (3.5 \times 9.6) / 2 = 16.8 \text{ M}^2$ $V \text{ TOTAL} = 109.55 \times 0.35 = 38.34 \text{ M}^3$ AREA FUERA DE AREA DE TRABAJO: $V3 = 109.55 \times 0.29 = 31.76 \text{ M}^3$ V TOTAL = 70.11 M3
2.- COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES.	$A1 = 53 \times 3.5 / 2 = 92.75 \text{ M}^2$ $A2 = 6.0 \times 4.08 / 2 = 12.25 \text{ M}^2$ A TOTAL= 105.00 M2
3.- FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95 %.	$A1 = 53 \times 3.5 / 2 = 92.75 \text{ M}^2$ $A2 = 6.0 \times 4.08 / 2 = 12.25 \text{ M}^2$ A TOTAL= 105.00 M2

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	70.0 M3
	105.0 M2
	105.0 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

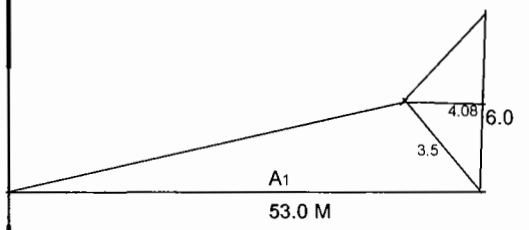
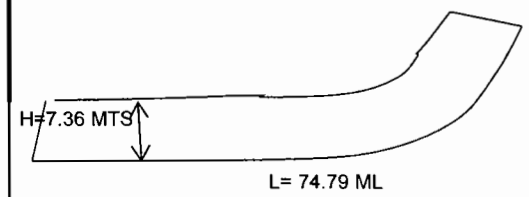
HOJA 2 / 9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
4.-RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.50 LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	
	$A1= 53 \times 3.5/2 = 92.75 \text{ M2}$
	$A2= 6.0 \times 4.08/2 = 12.25 \text{ M2}$
	A TOTAL= 105.00 M2
5.-FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE ESPESOR , TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
	$A=74.79 \times 7.36 = 550.44 \text{ M2}$

RESIDENTE

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	105.0 M2
	550.44

CONTRATISTA

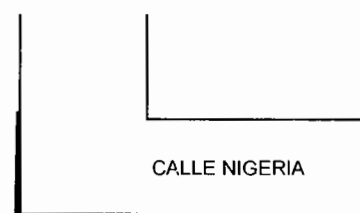
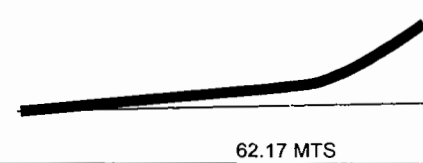
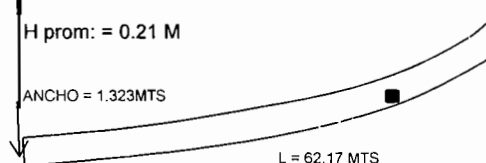
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 3/9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
6.-SUMINISTRO Y COLOCACION DE DEFENSA METALICA DE 3 CRESTAS DE 3 ML DE LARGO, INCLUYE: POSTES, TORNILLERIA, COLA DE PATO Y MANO DE OBRA.	
7.- GUARNICION TRAPEZOIDAL 20X12X35 CMS DE CONCRETO f'c = 200 KG/CM2	
	LONG =62.17 MTS
8.- RELLENO PARA BANQUETAS CON MATERIAL DEL LUGAR (COMPACTABLE AL 85% DE LA PRUEBA PROCTOR)	
	$V = 1.323 * 62.17 * 0.21 = 17.28 \text{ M3}$

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	0
	62.17 ML
	17.28 M3

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 4 /9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
9.-BANQUETAS Y LAVADEROS DE CONCRETO fc= 150 KG/CM2 Y 8 CMS DE ESPESOR	
	A1 =62.17 M2
	A2 =(4.5 +2.5)/2 *3.5 = 12.25 M2
	A3" = (2.3+1.5)/2 *1.91= 3.64 M2
	A Total =78.06m2
10.-CORTE CON CORTADORA Y DEMOLICION DE LOSA DE CAJA DE VALVULAS CON UN ESPESOR DE 25 CMS	
	LONG =2.46 MTS
11.-CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO	
	LONG.= 50.0 MTS

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	78.06 M2
	2.46 M
	50.0 M

RESIDENTE

CONTRATISTA

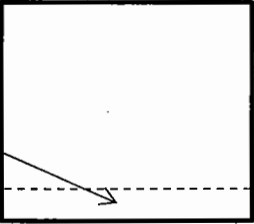
GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 5/9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ÁLDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
12.-COLADO DE LOSA EN CAJA DE VALVULAS CON CONCRETO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ ARMADA CON 2 VARS DE 1/2	
	$V = 2.46 \times 0.25 \times 0.32 = .0196 \approx 0.2 \text{ m}^3$
13.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRERA CENTRAL DE CONCRETO DE 3.00 MTS DE LARGO, 0.97 MTS DE ALTURA Y 0.80 MTS DE ANCHO, INCLUYE INSTALACION Y MANEOBRAS	
	0 0
14.- SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALIZACION VERTICAL (ALTOS, BOYAS PROXIMAS, CEDA EL PASO, TOPE, VUELTA PROHIBIDA, ETC) INCLUYE INSTALACION.	

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	0.2 M3
	0.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 6/9

CONTRATO : 102 /2017		TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA	
OBRA :	ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA:	TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
15.- ACHURADO A BASE DE PINTURA DE TRAFICO DE 11 CM. DE ANCHO EN COLOR BLANCO O AMARILLO A BASE DE ESMALTE HULE CLORADO , SOBRE PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE LA PINTURA DE HULE CLORADO, LIMPIEZA DE LA			0
16.- SUM. Y APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO EN FLECHAS DE CIRCULACION VIAL, CON DIMENSIONES SEGÚN MANUAL DE MARCAS PARA SEÑALAMIENTO VIAL INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ETC.			0.00

RESIDENTE

CONTRATISTA

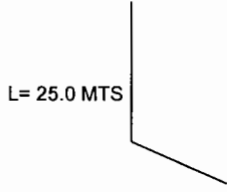
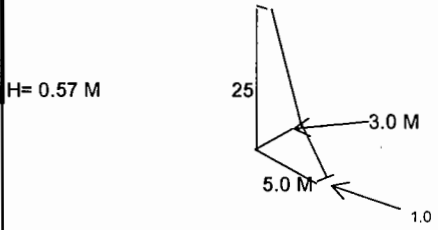
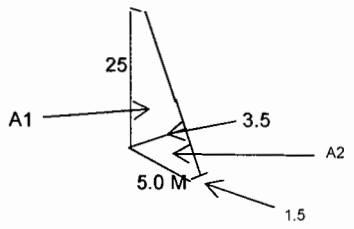
GENERADOR DE ESTIMACION OBRA EXTRAORDINARIA

HOJA 7/9

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
17.-CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO	
	L= 25.0 MTS
18.- EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; (INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR AUTORIZADO POR SUPERVISIÓN.	
	$V1 = ((3+1)/2 * 25.0 * 0.57 = 28.42 \text{ M3}$
	$V2 = ((3+1)/2 * 5 * 0.57 = 5.7 \text{ M3}$
	TOTAL = 34.12 M3
19.- COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES.	
	$A1 = ((3.5+1.5)/2 * 25.0 = 62.5 \text{ M2}$
	$A2 = ((3.5+1.5)/2 * 5.0 = 12.5 \text{ M2}$
	TOTAL = 75.0 M2

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	25.0 ML
	34.12 M3
	75 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

GENERADOR DE ESTIMACION

HOJA 8/9

CURVA PUENTE INFERIOR

CONTRATO : 102 /2017	TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA
OBRA : ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA: TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
20.- FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95 %.	
	$A1= 25 \times 2.5)/2 = 31.5 \text{ M2}$
	$A2= 4.8 \times 2.5)/2 = 6.0 \text{ M2}$
	TOTAL = 37.5 M2
21.-RIEGO DE IMPREGNACION A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.50 LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	
	$A=41.17 * 3.0 =123.5 \text{ M2}$
22.-FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE ESPESOR , TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
	$A= 45 \times 2.755.0)/2 = 124 \text{ M2}$

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	37.5 M2
	123.5 M2
	124.0 M2

RESIDENTE

CONTRATISTA

OBRA EXTRAORDINARIA

HOJA 9/9

CONTRATO : 102 /2017		TRAMO: ALDAMA - CHIHUAHUA	
OBRA :	ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA	CONTRATISTA:	TRITURACION, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 1 PERIODO 9 DE OCTUBRE AL 16 DE OCTUBRE DE 2017

[illegible]

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	0.00

~~RESIDENTE~~

CONTRATISTA

11/10/2017

1

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B EN CORTES, (INCLUYE
EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL
EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL)



COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE
DE TERRAPLENES.



4.- FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE
HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL
MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA
COMPACTADA AL 95 %.



5.- RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE
ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.60 LTS/M2, POR UNIDAD DE OBRA
TERMINADA.



DESPUES

Elaboró:

ING. MANUEL RAMIRO ESTRADA MUÑOZ

Revisó:

RESIDENTE OBRA MPIO. DE CHIHUAHUA

ING. SERGIO GARCIA

Vo.Bo.

ING. GUILLERMO CAMPOS

Manuel Ramiro Estrada Muñoz

Sergio Garcia

Guillermo Campos

11/10/2017

1

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2
CMS DE ESPESOR, TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y
EMULSION MODIFICADA ECR 63- INCLUYE TODO LO



GUARNICION TRAPEZOIDAL 20X12X35 CMS DE CONCRETO $f_c =$
200 KG/CM²



RELLENO PARA BANQUETAS CON MATERIAL DEL LUGAR
(COMPACTABLE AL 86% DE LA PRUEBA PROCTOR)



BANQUETAS Y LAVADEROS DE CONCRETO $f_c =$ 150 KG/CM² Y 8 CMS DE
ESPESOR



DESPUES

Elaboró:

ING. MANUEL RAMIRO ESTRADA MUÑOZ

Revisó:

RESIDENTE OBRA MPIO. DE CHIHUAHUA

ING. SERGIO GARCIA

Vo.Bo.

ING. GUILLERMO CAMPOS

11/10/2017

1

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

CORTE CON CORTADORA Y DEMOLICION DE LOSA DE CAJA DE VALVULAS CON UN ESPESOR DE 25 CMS



CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO



COLADO DE LOSA EN CAJA DE VALVULAS CON CONCRETO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ ARMADA CON 2 VARS DE 1/2



Elaboró:
ING. MANUEL RAMIRO ESTRADA MUÑOZ

Revisó:
RESIDENTE OBRA MPIO. CHIHUAHUA
ING. SERGIO GARCIA

Vo.Bo.
ING. GUILLERMO CAMPOS

11/10/2017

1

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

CORTE CON CORTADORA EN PAVIMENTO ASFALTICO



EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B EN CORTES; (INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE Y DEPOSITO DEL MATERIAL A LUGAR



COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL EN ÁREA DE DESPLANTE DE TERRAPLENES.



FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CMS DE ESPESOR, PROVENIENTE DEL MATERIAL DE BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA COMPACTADA AL 95 %.



Elaboró:
ING. MANUEL RAMIRO ESTRADA MUÑOZ

Revisó:
RESIDENTE OBRA MPIO. CHIHUAHUA
ING. SERGIO GARCIA

Vo.Bo.
ING. GUILLERMO CAMPOS

11/10/2017

1

ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD CHIHUAHUA

RIEGO DE IMPREGNACION A BASE DE EMULSION
ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.50
LTS/M2. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA



FABRICACION Y COLOCACION DE MICRO-CARPETA DE 2 CMS DE
ESPESOR, TAMAÑO MAXIMO DE 5/16 PULG. Y EMULSION
MODIFICADA ECR 63; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU



Elaboró:
ING. MANUEL RAMIRO ESTRADA MUÑOZ

Revisó:
RESIDENTE OBRA MPIO. CHIHUAHUA
ING. SERGIO GARCIA

Vo.Bo.
ING. GUILLERMO CAMPOS



ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 102/2017 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO

ACUERDO QUE EMITEN EL C. ING. CARLOS H. CABELLO GIL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, SIENDO ASISTIDO POR LOS CC. ARQUITECTO CARLOS AGUILAR GARCIA, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA E INGENIERO EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION URBANA DE LA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA, PARA HACER CONSTAR EL DIFERIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 102/2017, CONSISTENTE EN: "ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA", EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO.

En Chihuahua, Chih., siendo las 14:00 horas del día 09 de octubre de 2017, el suscrito Director de Obras Públicas, asistido por el Subdirector Infraestructura Urbana y la Jefe del Departamento de Construcción Urbana de la Subdirección de Infraestructura Urbana, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 62 fracción I de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua; y en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emito el presente Acuerdo que autoriza el diferimiento del plazo de ejecución por motivo del atraso en la entrega del anticipo que se otorga en los trabajos de la obra arriba referida, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

- I.- Con fecha 16 de agosto de 2017, se celebró con la empresa TRITURACIÓN, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA, S.A, de C.V., el Contrato de Obra Pública No. 102/2017, el cual tiene como objeto la: **"ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, por un monto de **\$ 446,784.44 (cuatrocientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y cuatro pesos 44/100 M.N.)** Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 45 días naturales comprendidos dentro del periodo del 16 de agosto al 29 de septiembre de 2017, pactándose un anticipo del 30%, para el



ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 102/2017 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO

inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.

- II.- Que el cheque que ampara el importe del anticipo fue entregado a la empresa contratista hasta el día viernes 06 de octubre de 2017, por lo que el importe del anticipo fue puesto efectivamente a su disposición hasta el lunes 09 de octubre de 2017, por lo anteriormente expuesto, la empresa contratista no pudo llevar a cabo el inicio de los trabajos y la adquisición de equipos y materiales de instalación permanente en la obra en la fecha señalada en el contrato; aunado al hecho y como consta en el expediente del referido contrato 102/2017, el contratista exhibió de manera oportuna y de conformidad con el artículo 41 de la Ley en la materia, las garantías al anticipo y de cumplimiento a dicho contrato mediante los pagarés números 1/1 y 1/1, respectivamente, ambas emitidas por la empresa contratista, es procedente diferir el plazo de ejecución de la obra.

ACUERDO

PRIMERO. - Con base en los antecedentes y motivos antes expuestos y con fundamento en la fracción I del artículo 62 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, se difiere el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 102/2017, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días **09 de octubre de 2017 y 22 de noviembre de 2017.**, respectivamente.

SEGUNDO.- Notifíquese a la empresa: TRITURACIÓN, EQUIPOS, MAQUINARIA Y ARRENDADORA, S.A, de C.V., el contenido y alcance legal del presente acuerdo.

ACUERDO que se dicta y firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., a los nueve días del mes de octubre del año dos mil diecisiete.

2



ACUERDO DE DIFERIMIENTO DEL PLAZO
DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO No. 102/2017 POR
ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO

EL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. CARLOS H. CABELLO GIL

EL SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

LA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACUERDO DE DIFERIMIENTO POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°. 102/2017, RELATIVO A ADECUACIONES EN AV. CLUB DE LEONES CRUCE CON CARRETERA A ALDAMA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.