

**Factura**

Serie:

Folio: 1050

Fecha: 8/9/2018 15:58:46

Tipo de Comprobante: Ingreso

Lugar de Expedición: 31203

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV

MET0411185E7 Régimen Fiscal: 601 General de Ley Personas Morales

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

R.F.C.: MCI651010V22

Uso CFDI: I01 - Construcciones

Domicilio: MINA No. 408, CENTRO, 31000, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

Clave SAT	Cantidad	Unidad	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
72141107	1.00	Unidad de servicio	Servicio de Construcción y Reparación de Puentes ESTIMACION 10 DEL PERIODO DEL 18 AL 20 DE AGOSTO DEL 2018 OBRA: CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA KM 4+300 CONTRATO No.- 199/2017 IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION \$275,046.26 DESCUENTOS: 0.2% D.I.F. \$550.09 0.2% C.M.I.C. \$550.09 SUMA DESCUENTOS \$1,100.18 RESUMEN: SUMA ESTA ESTIMACION \$275,046.26 AMORTIZACION ANTICIPO SUB - TOTAL \$275,046.26 I.V.A. \$44,007.40 TOTAL \$319,053.66 DESCUENTOS \$1,100.18 SALDO NETO A RECIBIR \$317,953.48	275,046.26	275,046.26

Importe con letra

TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N.

Información de Pago

Forma de Pago: 99 - Por definir Moneda: MXN - Peso Mexicano

Método de Pago: PPD - Pago en parcialidades o diferido

SUBTOTAL: 275,046.26

I.V.A.: 44,007.40

TOTAL: 319,053.66

FIRMA DE CONFORMIDAD

Este documento es una representación impresa de un CFDI

* Efectos fiscales al pago



VERSIÓN: 3.3

Serie del Certificado del emisor:	00001000000404399972
Folio fiscal:	D92A218E-36E1-4442-B00F-E499D0355B90
UUID Relacionado:	
Tipo Relacion con CFDI:	07- CFDI por Aplicación de anticipo
CFDI Relacionado	830A4ED4-0D80-41EA-8477-1AD0955EDDF4
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Septiembre 8 2018 - 16:58:51

Sello digital del CFDI

G1Ct50t9EjjA5n28phqsgLsuGK136c417RFHjr64JvGs5gc1KCFt2IvgLZAR3Vw1raQ0+u7WvdH1IvNiT2wORD
AJXBqwtSlr9afQ5dHewOmHWQNrcCfsMam5kLKilLcbKoTqV5Ytb2MFwYs95hHNqJV6r/z7X/FoPHpG3sPwtybL
VOueGbjoXaRr51GSL1UJh/d3zCElexkBITTjbKpQqZAfudD0hni/rsCepNB7+tCRB0ZbDiouNLB2TcVIOBzt
lsZMQIAvURsTqHVv1wj+zfMRkdPRL92u+sRv2Zw169ZusXZx0zf5oBCD9ZS/siTOiMxz6HrT81+me2gxvEg==

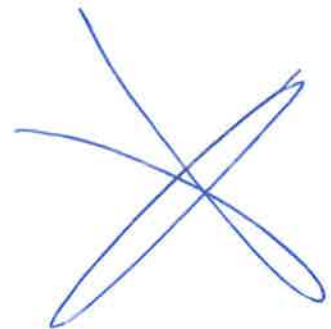
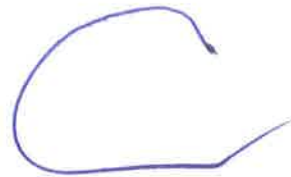
Sello del SAT

HAeE7mc9LuoXybltUddsc/8y48LcyVNkfr9DPuCW2PhwoDrwfP9n5k9VNYuVJERQA131aihft10jBPB
EkzNG8Ab82Vi0/v5t8AVQSw1/e9BGvki6T660qZGv0cpnCoca4Q8DStJRMfrwyGXqLFa5sF2wCoBJ+CP
wYj92C/jgnblx7tTkIRHMq9nJ+bnI/PCP2AJ1iKCL4EKWRPOnF4M22OANEdmDRFCtyUatUM9JrhOi220

fjq9r7nm3inb04/PS71dDreeh93tVukqZ6clrj45gLUJco9OciPLNJSvq3myMPIEaLWX/f9NwQ7nK/G
C5rCWMw84yWo0s+NKZKhcA==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|D92A218E-36E1-4442-B00F-E499D0355B90|2018-09-08T16:58:51|MAS0810247C0|G1Ct
5Ot9EjjA5n28phqsgLsuGK136c417RFHjr64JvGs5gc1KCft2IvgLZAR3Vw1raQ0+u7WVdH1IvNiT2wU
RDAJXBqwtSlr9afQ5dHewOmhwQNrcCfsMam5kLKilLcbKoTqV5Ytb2MFwYs95hHNqJV6r/z7X/FoPHpG
3sPWtybLVoueGbjoXaRr5lGSL1UJh/d3zCElexkBITTjbkPqqZAfcudDOhni/rsCepNB7+tCRB0ZbDio
uNLBZToVIObY+tlSZMQIAvURStqHVvlwj+zfMRkdPRL92u+sRv2Zw169ZusXZx0zf5oBCD9ZS/siT0i
Mxz6HrT8l+me2gxvEg==|00001000000404486074||



* Datos obligatorios

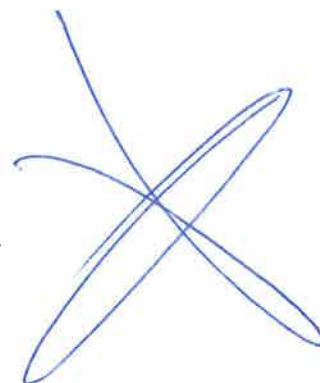
RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
MET0411185E7	MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS SA DE CV	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
D92A218E-36E1-4442-B00F-E499D0355B90	2018-09-08T15:58:46	2018-09-08T16:58:51	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$319,053.66	Ingreso	Vigente	

Imprimir



Enlaces

- [Declaración de Accesibilidad \(https://www.gob.mx/accesibilidad\)](https://www.gob.mx/accesibilidad)
- [Política de privacidad \(https://www.gob.mx/privacidad\)](https://www.gob.mx/privacidad)
- [Términos y Condiciones \(https://www.gob.mx/terminos\)](https://www.gob.mx/terminos)
- [Marco Jurídico \(http://www.ordenjuridico.gob.mx\)](http://www.ordenjuridico.gob.mx)





CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION



PROGRAMA: PID2017,PDM2018	CONTRATO No. 199/2017	CONTRATADOS \$ 28,528,432.79 CON IVA
OBRA: Construcción de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300;	ESTIMACIÓN No. ESTIMACION 10	
	PERIODO EJEC.	18-AGO-2018 al 20-AGO-2018
UBICACIÓN: CARRETERA CHIHUAHUA ALDAMA # Col.CARRETERA CHIHUAHUA ALDAMA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 319,053.66
CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 28,209,379.13
RFC MET0411185E7	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 28,528,432.79

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<u>NORMALES</u>	\$ 0.00	
	<u>EXCEDENTES</u>	\$ 0.00	
	<u>EXTRAS</u>	\$ 275,046.26	
	<u>DEVOLUCIÓN</u>	\$ 0.00	
	<u>RETENCIÓN</u>	\$ 0.00	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)		\$ 275,046.26	

DESCUENTOS

0.2 %	CMIC	\$ 550.09
0.2 %	DIF	\$ 550.09
SUMA DESCUENTOS		\$ 1,100.18

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 275,046.26
AMORT ANTICIPO	\$ 0.00
SUB-TOTAL	\$ 275,046.26
I.V.A.	\$ 44,007.40
TOTAL	\$ 319,053.66

(CON LETRA)
(TRESCIENTOS DIECINUEVEMIL CINCUENTA Y TRES PESOS
66/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 1,100.18
SALDO NETO A RECIBIR	\$ 317,953.48

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.

ELABORO CONTRATISTA
REVISO

ING. LUIS LOPEZ

AUTORIZO RESIDENTE D.O.P.M
Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE:

\$ 317,953.48

(TRESCIENTOS DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 48/100 M.N.)

COMO PAGO A LA ESTIMACIÓN NUM. ESTIMACION 10 CONTRATO No. 199/2017 POR LA CANTIDAD DE:

\$ 28,528,432.79

VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA: Construcción de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300;

ALCANCE DE LA ESTIMACION	\$	275,046.26
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	\$	0.00
SUBTOTAL	\$	275,046.26
IVA	\$	44,007.40
TOTAL	\$	319,053.66

RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

CMIC DEL 0.20%	550.09
DIF DEL 0.20%	550.09
SUMA	1,100.18

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 28,528,432.79
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ 0.00
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 28,209,379.13
ESTA ESTIMACION	\$ 319,053.66
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION	\$ 28,528,432.79
POR EJERCER	\$ 0.00

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 8,558,529.83
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 8,558,529.83
ESTA ESTIMACION	\$ 0.00
ACUMULADO ACTUAL	\$ 8,558,529.83
POR AMORTIZAR	\$ 0.00

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.20% CMIC	0.20% DIF
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 48,636.86	\$ 48,636.86
ESTA ESTIMACION	\$ 550.09	\$ 550.09
ACUMULADO ACTUAL	\$ 49,186.95	\$ 49,186.95

RECIBIMOS

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.
MET0411185E7

OBRA: Construcción de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300;

UBICACION: CARRETERA CHIHUAHUA ALDAMA # Col. CARRETERA
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 10
No. CONTRATO: 199/2017
PERIODO: DEL 24/07/2018 AL 20/08/2018

CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.



RESUMEN DE LA ESTIMACION POR PARTIDAS									
CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
	OBRA NORMAL							\$ 0.00	
	OBRA EXCEDENTE							\$ 0.00	
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$ 275,046.26	
	CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300							\$ 275,046.26	
EXT	EXTRAORDINARIOS							\$ 275,046.26	

SUBTOTAL	\$ 275,046.26
IVA	\$ 44,007.40
TOTAL	\$ 319,053.66

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ING. LUIS LOPEZ
RESIDENTE D.O.P.M.

OBRA: Construcción de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300;

UBICACIÓN: CARRETERA CHIHUAHUA ALDAMA # Col. CARRETERA
ESTIMACIÓN No.: ESTIMACION 10
No. CONTRATO: 199/2017
PERIODO: DEL 24/07/2018 AL 20/08/2018



CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.

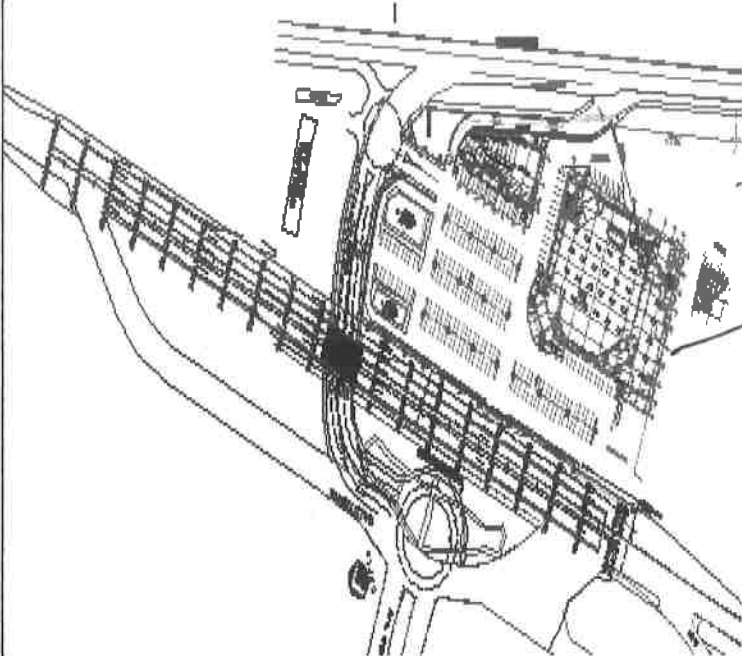
CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM TOTAL	ACUM. ANTERIOR		
	OBRA NORMAL						\$ 0.00
	OBRA EXCEDENTE						\$ 0.00
	OBRA EXTRAORDINARIA						\$ 275,046.26
	CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300						\$ 275,046.26
EXT	EXTRAORDINARIOS						\$ 275,046.26
EXT.53	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE CONICO DODECAGONAL GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE DE 18M DE ALTURA, CONSTRUIDO EN DOS SECCIONES DE 9.5M. DE LAMINA DE 3/16", LA PLACA DE LA BASE SERA DE 1 1/2". CON PELDAÑOS TIPO TELMEX Y CANASTILLA PENTAGONAL PARA 5 LUMINARIOS CON PASILLO PARA OPERADOR, EL POSTE Y LAS CANASTILLA SERÁN CON ACABADO GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONTARA CON REGISTRO DE 20X20CM PARA CONEXIONES Y SOPORTE DE CABLES, INCLUYE 5 CABLES TIPO XLP CAL 4 MCA., LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARÁN CON CONECTORES DE COMPRESIÓN, CINTA VULCANIZADA 130M Y SCOTCH 33 Y TODO LO NECESARIO CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	0.000000	3.000000	0.000000	\$ 80,914.10	\$ 242,742.30
EXT.54	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA SERÁN TIPO AUTOBAHN SERIES ATBO, MULTIVOLTAJE, CURVA TIPO R3, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, 129W, CATALOGO ATBO 30BLEDE13 MVOLT R3 5K NR, MARCA AMERICAN ELECTRIC O SIMILAR INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0.000000	4.000000	0.000000	\$ 8,075.99	\$ 32,303.96

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

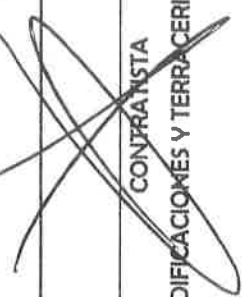
ING. LUIS LOPEZ
RESIDENTE D.O.P.M.

GENERADOR DE OBRA

CONTRATO : 199/2017		TRAMO: Paso Inferior Carretera Aldama Km 4+300	
OBRA: CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA KM 4+300		CONTRATISTA: MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.	
No. DE ESTIMACION	10	(DIEZ)	DEL 18 AL 20 DE AGOSTO DE 2018

CONCEPTO	EXT- 53	RESUMEN	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE CÓNICO DODECAGONAL GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE DE 18M DE ALTURA, CONSTRUIDO EN DOS SECCIONES DE 9.5M. DE LAMINA DE 3/16", LA PLACA DE LA BASE SERA DE 1 1/2", CON PELDAÑOS TIPO TELMEX Y CANASTILLA PENTAGONAL PARA 5 LUMINARIOS CON PASILLO PARA OPERADOR, EL POSTE Y LAS CANASTILLA SERÁN CON ACABADO GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONTARA CON REGISTRO DE 20X20CM PARA CONEXIONES Y SOPORTE DE CABLES, INCLUYE 5 CABLES TIPO XLP CAL. 4 MCA., LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARÁN CON CONECTORES DE COMPRESIÓN, CINTA VULCANIZADA 130M Y SCOTCH 33 Y TODO LO NECESARIO CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Anexo 1	ANEXO 1		3 PZA


RESIDENTE
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS


CONTRATISTA
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS S.A. DE C.V.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1677/2018

11 de junio de 2018

ING. JULIO CÉSAR MERCADO RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 07 de junio del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300", que al amparo del contrato No. 199/2017, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT. 01	Construcción de pozo de visita de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28, aplanado Interior y exterior con mortero cemento-arena, con escalones y brocal de fo.fo. Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye excavación y relleno con piedra de río.	1	pza	40,500.49
EXT. 02	Suministro y colocación de tubería de 10" de diámetro para cambio de tubería existente. incluye: desmantelamiento de tubería existente de lámina galvanizada, corrugada, taponeo de pozos de visita para detener flujo de aguas negras, excavación, colocación de tubería, atraque con fraguamax en las conexiones con los pozos, corte de tubería existente, relleno de zanja con grava y todo lo necesario para su correcta ejecución	21.8	m	666.01
EXT. 03	Suministro y colocación de concreto f'c=150 kg/cm2 utilizado para encofrar tubería de drenaje de PVC de 10" de diámetro. Incluye afine de excavación, mano de obra, materiales, cimbra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	10.01	m3	2,690.14
EXT. 04	Suministro y colocación de válvula tipo mariposa, bridada de 14" de diámetro, con empaque de neopreno	1	pza	61,862.95



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1677/2018

para cierre de tubería de agua tratada; incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT. 05	Suministro y colocación de tubería de acero de 4" de diámetro liso, cedula 40, para agua tratada y agua potable, con tratamiento exterior a base de limpieza con chorro de arena a presión hasta llegar cercano a metal blanco; Incluye: fletén de tubería para tratamiento en planta y a obra, cortes, ajustes de soldadura e instalación, retoque con pintura en soldaduras, grúa, excavación, concreto $f'c=150\text{kg/cm}^3$ para atraques, arena para cama de tubería, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	71	m	\$3,765.44
EXT. 06	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 6m y mínima de 5m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.75m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20.64	m	NO PROCEDE
EXT. 07	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 5m y mínima de 4m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20.04	m	NO PROCEDE
EXT. 08	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 4m y mínima de 3m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.70 m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	21.8	m	NO PROCEDE
EXT. 09	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 3m y mínima de 2m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario	18	m	NO PROCEDE

**CHIHUAHUA**

Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1677/2018

para su correcta ejecución.

EXT.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
EXT. 10	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 2m y mínima de 1m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20	m	NO PROCEDE
EXT. 11	Construcción de muros de contención de una altura máxima de 1m y mínima de 0m, de concreto premezclado, bombeado, $f'c=250\text{kg/cm}^2$, colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero $f'y=4,200\text{kg/cm}^2$, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	19	m	NO PROCEDE
EXT. 12	Muro mecánicamente estabilizado, de patente por unidad de obra terminada, en muro de contención; incluye: acero de refuerzo $f'c=4,200\text{ kg/cm}^2$, materiales, mano de obra, patente, proyecto y todo lo necesario para su correcta instalación.	486	pza	\$1,505.16
EXT. 13	Suministro y colocación de piedra de río cribada, en relleno de muros de contención, que trabaja como filtro para agua pluvial. Incluye: materiales, acarreo, carga, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución.	800	pza	\$254.47
EXT. 14	Suministro, palera, e instalación de tubería de 14" de diámetro con costura y de 3/8" de espesor, para construir línea de agua tratada, incluye: tubería, bridas, junta universal, empaque de hule, tornillería, tratamiento exterior de tubería a base de limpieza con chorro de arena a presión hasta llegar cercano a metal blanco, pintura final con alquitrán de hulla, flete, cortes, soldadura, excavación, sondeos de tubería existente, cama de arena, protección de tubería con grava, traques con concreto $f'c=150\text{ kg/cm}^2$. Retiro de tubería de acero existente, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	50	m	\$9,821.49
EXT. 15	Construcción de caja de válvulas de muro de block, reforzadas con varillas #3, losa reforzada con tapa recuperada, incluye, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta	1	pza	\$5,301.13



CHIHUAHUA

Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

**DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS**

OFICIO No. D-1677/2018

ejecución.

EXT. 16	Retiro de bancas, de parque, para construcción de glorieta, incluye, excavación, desmontaje, traslado a almacén para su resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	7	pza	\$158.18
EXT. 17	Retiro de lámparas, de parque, para construcción de glorieta, incluye, grúa, herramienta, desmontaje, traslado a almacén para su resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	1	pza	\$894.96

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$1'844,618.61 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.e.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.e.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefa del Departamento de Construcción Urbana.
C.e.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C.e.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/ech

11/Julio/2018



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

13 de junio de 2018

Recibí original por MERF
13/jun/18

Alberto Ortiz

ING. JULIO CÉSAR MERCADO RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 07 de Junio del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300"**, que al amparo del contrato No. **199/2017**, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT. 18	Fabricación, armado e instalación de barandal metálico lateral, con secciones en "u" de tubo de 3" ced. 40 y tubo longitudinal de 2", ced. 40, anclado con varilla de 3/8" de diámetro y placas de 10 x 20, concreto f'c=100 kg/cm2 en excavación, con recubrimiento de pintura.	165	m	\$2,099.22
EXT. 19	Construcción de muros de contención para puntas muros mecánicamente estabilizados, de concreto premezclado, bombeado, f'c=250kg/cm2, colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero f'y=4,200kg/cm2, mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	49	m	NO PROCEDE
EXT. 20	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, en banquetas pegadas y muros mecánicamente estabilizados de 10 cm de espesor acabado a vuelta de plana utilizado en plantilla. Incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	530	M2	\$273.84
EXT. 21	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=200 kg/cm2 en banquetas sobre losa de puentes, aligeradas con tubería de PVC de 4" acabado a vuelta de plana utilizado en plantilla. Incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	14	M3	\$3,065.94
EXT. 22	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes contenidos dentro de rampas para muros	14,000	M3	\$233.82



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

mecánicamente estabilizados y en acceso a puente: para un grado de compactación del 95% de su PVSM según la prueba Proctor estándar, con material de banco, incluye: TMA 3", humectación, carga, acarreo, tendido y todas las maniobras y acarreo necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.

EXT. 23	Suministro e instalación de señales, por unidad de obra terminada 2x2x1.80m tres piezas y una de 2x2x2.20m Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	2	pza	\$39,995.39
EXT. 24	Suministro e instalación de señales, por unidad de obra terminada 2x3m, una de 86x86cm y una de 56x178cm incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	3	pza	NO PROCEDE
EXT. 25	Construcción de muros de contención para contener material de relleno ubicados a los costados de los estribos de concreto premezclado, bombeado, f'c=250kg/cm ² , colado en secciones de 0.70m de altura, incluye, cimbrado, curado, vibrado, suministro y colocación de acero f'y=4,200kg/cm ² , mano de obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	6.30	M3	NO PROCEDE
EXT. 26	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=100 kg/cm ² revenimiento 18 para formar losas de acceso a losa de superestructura del paso inferior incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	17	M3	\$2,989.96
EXT. 27	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=400 kg/cm ² para losa en puente incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	62.33	M3	\$4,371.30
EXT. 28	Suministro y colocación de concreto hidráulico armado, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm ² en glorieta, armado con varilla de 3/8" @ 50cm, de espesor de 10 cm y un diámetro de 14 m incluye: acero de refuerzo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	155	M2	\$303.29
EXT. 29	Suministro y colocación de concreto hidráulico armado, por unidad de obra terminada: colado en seco: de f'c=150 kg/cm ² en sobre guarnición de 10 cm de ancho y 10 cm de altura armado con varilla de 3/8" Incluye: acero de refuerzo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	35	m	\$99.48
EXT. 30	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=200 kg/cm ² en banqueteta 2.0 m de ancho aligerado con tubos de 6" de diámetro de PVC para desagüe, con un espesor total de 12.0 cm acabado a vuelta de plana utilizado en plantilla. Incluye: rellenos, bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	4	m	\$987.00
EXT. 31	Suministro y colocación de concreto hidráulico armado, por unidad de obra terminada: colado en seco: de f'c=200 kg/cm ² en banqueteta como losa de 1/2" para dejar pasar el agua pluvial de 2.0 m de largo	6	m	\$306.20



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

y 2.0 m de ancho de 10 cm de espesor incluye: acero de refuerzo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT. 32	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho provisional. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	500	m	\$7.81
EXT. 33	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas provisional. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	100	M2	\$65.07
EXT. 34	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 2 cm de espesor compacto, TMA 3/8". incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	3,550	M2	\$44.57
EXT. 35	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 3 cm de espesor compacto, TMA 3/8". incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	3,335	M2	\$66.86
EXT. 36	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 5 cm de espesor compacto, TMA 3/4". incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado,	2,530	M2	\$108.85

LI
→



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.

EXT. 37	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista utilizada en bacheo y renivelaciones, TMA 3/4". incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, compactación al grado fijado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	110	M3	\$2,228.06
EXT. 38	Relleno para áreas verdes con material de banco cribado que elija el contratista, incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreo y todas la maniobras necesarias para su ejecución	800	M3	\$216.38
EXT. 39	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=200 kg/cm2 en banquetas de 2.5m de ancho 0.10m de espesor acabado a vuelta de plana utilizado en plantilla. Incluye: rellenos calidad base hidráulica de 30 mc de espesor, bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	200	m	\$322.75
EXT. 40	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en muro de contención. Incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	400	M3	\$3,348.77
EXT. 41	Suministro y colocación de estructura de transición monofásica, la cual incluye poste de 12:750, cortacircuito fusible 27kv. Apartarrayo tipo transición de 18kv., soporte para apartarrayo, terminal exterior premoldeada de 25kv, para cable XLP. 27kv. Cal 1/0, bajante de tierra, tubo y curva de fierro galvanizado de 2", bota termocontractil para tubo de 3" con una salida, crucetas, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1	pza	\$48,161.82
EXT. 42	Suministro y colocación de banco de ductos TN P1A según norma de CFE, incluye poliducto de alta densidad corrugado de 2", zanja, relleno y compactación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	7	pza	\$16,710.62
EXT. 43	Suministro y colocación de cable de aluminio XLP cal. 1/0, 27kv, con 100% de aislamiento y cable 30 ACS 7 no. 9, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	25	m	\$318.34
EXT. 44	Suministro y colocación de registro de media tensión en banqueta tipo 3, según norma CFE TN-RMTB3, incluye varilla copperwell con conector soldable cadwell y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1	pza	\$17,207.36
EXT. 45	Suministro y colocación de base registró para transformador monofásico, según norma tn-btmrr5, incluye varilla copperwell con	1	pza	\$16,224.07



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

conector saldable cadwell y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

EXT. 46	Suministro y colocación de subestación tipo pedestal monofásica de 25 KVA, 22860yt/13200-240/120v, incluye conectores tipo codo 27kv. apartarrayos tipo Inserto adaptador de tierra y todo lo necesario para para su funcionamiento	1	pza	\$66,440.45
EXT. 47	Suministro y colocación murete a base de block de concreto de 20x20x40cm., relleno de concreto f'c=250kg/cm2 armado con varilla de 3/8" fy =4200kg/cm2 en forma vertical a cada 60cm y en forma horizontal a cada 40, 1.8m altura sobre N.P.T., rodapié de block de 40cm. de altura y zapata de concreto f'c=250kg/cm2 de 40cm. de ancho por 20cm. de espesor armado con 3 varillas longitudinales de 3/8" y a cada 20cm transversales. Incluye plantilla de concreto pobre f'c=100kg/cm2 con 5 cm de espesor, en el cual se instalarán el gabinete de medición con su base de medición y apartarrayo de baja tensión y el gabinete de lámina de 91.44 x 53.34 x 35.36 cm. con seis interruptores termomagnéticos de caja moldeada uno de 2x70 y cinco dos de 2x15, dos contactores magnéticos de 30amp, en 240v, dos fases, una fotocelda de fabricación electrónica, 240v. a 1fc y un reloj marca Tork además de los alimentadores en pared gruesa galvanizada y todo lo necesario para para su funcionamiento	1	pza	\$47,666.05
EXT. 48	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad rd19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopares con aislamiento tipo XLP, para 600v. cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	305	m	\$121.70
EXT. 49	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad rd19 de 35 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopares con aislamiento tipo XLP, para 600v., cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	4,967	m	\$159.44
EXT. 50	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa galvanizado de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopares con aislamiento tipo XLP, para 600v. 4, incluye curva condulets y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	54	m	\$283.53
EXT. 51	Suministro y colocación en guarnición, de paso inferior de poste cónico octagonal de 9.5m de altura cal 11, con dos brazos de 60cm de long., con un diámetro de 51 mm, de tubo ced. 30, uno instalado en la punta del poste y el otro a diferentes alturas para una altura SNPT de la lateral con respecto a la luminaria de 10m., el poste los brazos deberán de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, Incluye anclas y 6 cables tipo XLP cal. 4 marca Latincasa o similar, las conexiones se harán con conectores de compresión, cinta vulcanizada 130m y Scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	9	pza	\$9,378.02
EXT. 52	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9.5m de altura cal 11, con brazo de 60cm de long., con un diámetro de 51 mm de tubo ced. 30, fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal. 6 marca., Latincasa o similar, las conexiones se harán con conectores mecánicos cobre aluminio cinta vulcanizada 130m y Scotch 33 y todo lo necesario correcto	1	pza	\$8,717.61

h
v



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

funcionamiento.

EXT. 53	Suministro y colocación de poste cónico dodecagonal galvanizado por Inmersión en caliente de 18m de altura, construido en dos secciones de 9.5m. de lámina de 3/16", la placa de la base será de 1 1/2", con peldaños tipo Telmex y canastilla pentagonal para 5 luminarios con pasillo para operador, el poste y las canastilla serán con acabado galvanizado por inmersión en caliente, contara con registro de 20x20cm para conexiones y soporte de cables, incluye 5 cables tipo XLP cal. 4 mca., Latincasa o similar, las conexiones se harán con conectores de compresión, cinta vulcanizada 130m y Scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento	3	pza	\$80,914.10
EXT. 54	Suministro y colocación de luminaria serán tipo autobahn series ATBO, multivoltaje, curva tipo R3, temperatura de color 5000k. 129w, catalogo ATBO 30BLEDE13 mvolt R3 5K NR, marca American Electric o similar. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	19	pza	\$8,075.99
EXT. 55	Suministro y colocación de luminaria tipo autobahn series ATB2, multivoltaje, curva tipo R3, temperatura de color 5000k, 204w, cat. ATB2 60BLEDE10 mvolt R3 5K NR, marca American eléctrica o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1	pza	\$11,975.84
EXT. 56	Suministro y colocación de luminarios tipo HMLEDD3, de 209w, 240v, curva tipo III media, con capsula de fundición de aluminio con tratamiento previo y pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente y orneada para mayor resistencia a la corrosión, reflector de cristal de borosilicato prismático cat. HMLEDD3 PK1 50K mvolt G M, marca Holophane o similar. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	15	pza	\$20,155.72
EXT. 57	Suministro y colocación de luminaria tipo Wall pack W4PLED, 240v, 39w, temperatura de color 5000k, curva tipo III media, cat. W4PLED 100700 50k t3m 240 SPD GYSDP, marca Holophane o similar incluye registros condulets, conectores, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	4	pza	\$7,742.50
EXT. 58	Suministro y colocación de base de concreto f'c=200kg/cm2 de 40x40cm de base menor, de 60x60cm, de base mayor con una altura de 1.8m, armada con varilla de 3/8", y con estribos de alambón a cada 15 cm., con 4 anclas de 1m, de long. por 25mm de diámetro, incluye poliducto de 41mm y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	9	pza	\$3,681.82
EXT. 59	Suministro y colocación de base de concreto f'c=200kg/cm2 de 80x80cm de base menor, de 1.50x150m, de base mayor con una altura de 2.8m, armada con varilla de 5/16, 4 por cara y con estribos de alambón a cada 15 cm., con 4 anclas de 1.5m, de long. por 11/2" de diámetro, incluye poliducto de 41mm curvas de PVC de 2" y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	3	pza	\$17,025.04
EXT. 60	Registro prefabricado de concreto de 60x60x60cm, medidas exteriores, con marco y contramarco y tapa de concreto con fondo relleno con grava , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	9	pza	\$4,193.41
EXT. 61	Reubicación de poste de 5m de altura, con luminaria existente	6	pza	\$7,278.56



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

OFICIO No. D-1700/2018

incluye repintado de poste y base de concreto así como cambio de balastro y foco se 100w. VSAP

EXT. 62	Repintado de poste, brazo y base de concreto además de cambio de balastro y foco se 150w., VSAP, 240v	6	pza	\$2,501.98
EXT. 63	Reubicación de poste de 12m de altura y luminaria existente incluye repintado de poste y cambio de balastro y foco se 250w. VSAP. 240v	1	pza	\$6,144.50
EXT. 64	Suministro e instalación de retenida doble de ancla así como retiro de RDA y RBA existentes	1	pza	\$1,073.44
EXT. 65	Zanja de 20x50cm, así como relleno y compactación	859	m	NO PROCEDE
EXT. 66	Actualización de Proyecto Eléctrico de alumbrado público del paso inferior, vialidad transversal y accesos.	1	pza	\$79,013.23

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$9'023,176.87 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Rio Sigala.-Jefa del Departamento de Construcción Urbana.
C.c.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

EHCG/CAG/ELDS/...