



RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2018
OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL: 2018-PDM-PEPD-OP-027
FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2018

CONT. 199 / 2017 HOJA 1 DE 1

CUENTA:

SUBCUENTA

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN URBANA

EXP: 0056/18

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN	MOD. DE EJEC.	SITUA CIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS				METAS DE PROYECTO		AVANCE AL 31/12/18	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
		LOCALIDAD				SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	U. DE M.	CANT IDAD		INC. (MES)	FIN (MES)	
2017OP000300	CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA- CHIHUAHUA KM 4+300 (AMPLIACION)	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$	\$	\$	\$	\$	OBRA	1.00	100%	MARZO	AGOSTO	\$
TOTAL						\$ 28,528,432.79	\$ 25,528,432.79	\$ 3,000,000.00	\$ -						\$ 4,754,738.80

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

MTRA. VERONICA ESTELA RODULFO BORUNDA
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES

EXP: 0056/18
FECHA: 20-sep-18

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300
(AMPLIACION)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 28,528,432.79

INVERSIÓN:

SUMA: 28,528,432.79
MUNICIPAL: 25,528,432.79
FISM: _____
GOB. EDO.: _____
BENEFICIARIOS: 3,000,000.00
OTROS: _____

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA

TOTALES DEL PROYECTO: 1.00

TOTALES DEL AÑO: 1.00

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

3.2.1.3
Implementar adecuaciones y soluciones viales en
intercepciones de alto flujo vehicular

FECHA DE INICIO: MARZO

FECHA DE TERMINACIÓN: AGOSTO

No. DE JORNALES A GENERAR: 64,181

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS: _____

ADMINISTRACIÓN DIRECTA: _____

OTRAS: _____

TIPO DE OBRA:

NUOVA: X

AMPLIACIÓN: _____

COMPLEMENTARIO: _____

EN PROCESO: _____

REHABILITACIÓN: _____

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

150,000.00 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300, INCLUYE:
OBRAS PRELIMINARES, TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, MUROS MECANICAMENTE
ESTABILIZADOS, SUPERESTRUCTURA, GUARNICIONES, CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO,
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, ALUMBRADO PÚBLICO. (AMPLIACION)

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300 (AMPLIACION)

DESCRIPCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300 (AMPLIACION)

CARACTERISTICAS CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300, INCLUYE: OBRAS PRELIMINARES, TERRACERÍAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, MUROS MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS, SUPERESTRUCTURA, GUARNICIONES, CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, ALUMBRADO PÚBLICO.

LATITUD: 28° 40' 22.14" N
LONGITUD: 106° 1' 38.33" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 6 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$28,528,432.79 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 150000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

OTROS
\$0.00

BENEFICIARIOS
\$3,000,000.00

MUNICIPAL
\$25,528,432.79

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.

Calendario de Ejecución de la Obra											
Concepto	MESES								Importe	% Ponderado	
	1	2	3	4	5	6	7	8		Parcial	Acumulado
CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300. (SEGUNDA ASIGANCACIÓN)	\$0.00	\$0.00	\$7,987,056.95	\$4,920,142.13	\$5,480,381.93	\$6,058,671.55	\$3,763,126.57	\$319,053.66	\$28,528,432.79	1.0000	1.0000
% de Avance	0.00%	0.00%	28.00%	17.25%	19.21%	21.24%	13.10%	1.12%	\$28,528,432.79	1.0000	
Acumulado	0.00%	0.00%	28.00%	45.24%	64.45%	85.69%	98.88%	100.00%			
Calendario de Administración de los Recursos											
Parcial	\$0.00	\$0.00	\$7,987,056.95	\$4,920,142.13	\$5,480,381.93	\$6,058,671.55	\$3,763,126.57	\$319,053.66			
Acumulado	\$0.00	\$0.00	\$7,987,056.95	\$12,907,199.08	\$18,387,581.01	\$24,446,252.56	\$28,209,379.13	\$28,528,432.79			



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300, INCLUYE: OBRAS PRELIMINARES, TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE.

NÚMERO DE CONTRATO:

199/2017.

EMPRESA:

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

OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL:

2018-PDM-PEPD-OP-027.

NÚMERO DE PROYECTO:

2017OP000300.

MONTO AUTORIZADO:

MONTO AUTORIZADO	\$28,528,432.79	INCLUYE I.V.A. DEL OFICIOS 2018-PDM-PEPD-OP-027.
MONTO EJERCIDO	\$24,828,696.47	INCLUYE I.V.A. HASTA ESTIMACION 7.
MONTO A MODIFICAR	\$28,528,432.79	INCLUYE I.V.A. DEL OFICIO 2018-PDM-PEPD-OP-027.

JUSTIFICACIÓN:

LA PRESENTE MODIFICACION ES DEBIDO A AJUSTE DE VOLUMETRIA.

LAS SOLICITUD ANTES SEÑALADA NO AFECTAN LAS CONDICIONES QUE SE REFIEREN A LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL.

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., SEPTIEMBRE DE 2018

CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ACDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
OBRAS PRELIMINARES						
1	047-X-01-C1)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	80.88	\$309.73	\$25,050.96
2	047-X-01-C2)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$361.68	\$0.00
3	E.P.-19	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto acústico de espesor variable, en maldades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	380.20	\$274.29	\$104,285.06
4	E.P.-20	Suministro y Colocación de Malla Ciclonica de 2.00 metros de altura para protección de Obra. Incluye: colocación, mano de obra, herramienta, refiro, almacenamiento, traslado de la malla hasta el lugar donde indique supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	\$0.00	\$0.00
5	E.P.- 21	Excavación manual para sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad(Incluye el relleno compactado), por unidad de obra terminada	m3	5.00	\$443.70	\$2,218.50
II						
3.01.01 TERRAPLENES						
6	009-F-09-b12)	Compactación, por unidad de obra terminada. De la cama de los cortes en que no se haya ordenado excavación adicional (Inciso: 3.01.01.005-H109). Para noventa por ciento (90%)	m3	1422.65	\$29.29	\$41,659.42
7	009-C-06-a12)	Excavaciones para estructuras, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad: excavado, por unidad de obra terminada. Incluye: desviación de corrientes; remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina, extracción de taludes; bombeo, protección de la excavación; extracción de derrumbes y/o azolves, cargas, acarreos fuera del lugar de la obra del material de desperdicio (a lugar autorizado por la DUE municipal y que elija el Contratista), descargas, depósito de materiales, almacenamiento de la superficie de desplante, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se paga el volumen medido compacto	m3	34,780.51	\$98.34	\$3,420,315.35
8	009-C-06-a11)	Excavaciones para estructuras, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad: excavado, por unidad de obra terminada, cuando el material se reutilice dentro de la obra. Incluye: desviación de corrientes; remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina; extracción de taludes; bombeo, protección de la excavación; extracción de derrumbes y/o azolves, cargas, acarreos fuera del lugar de la obra del material de desperdicio (a lugar autorizado por la DUE municipal y que elija el Contratista), descargas, depósito de materiales, almacenamiento de la superficie de desplante, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se paga el volumen medido compacto	m3	0.00	\$25.55	\$0.00
9	009-F	Suministro y colocación de pedraplen para estabilizar desplante de muros mecánicamente estabilizados por estabilidad del terreno y presencia de agua. Incluye acomodo nivelado y bandedo del material con excavadora de oruga y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	0.00	\$501.08	\$0.00
10	009-F-09-a13)	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes contenidos dentro de rampas, para muros mecánicamente estabilizados y en acceso a puente: para un grado de compactación del 95% de su P.S.M según la prueba proctor estándar, con material producido de la excavación. Incluye: Criado a TMAA 3", humectación, carga, acarreos, tendido y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	0.00	\$163.86	\$0.00
11	009-F14-c12)	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado, por unidad de obra terminada: de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes (Inciso 3.01.01.005-H14): para un grado de compactación de 95% de su P.S.M según la prueba Proctor Estándar, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	1,356.09	\$180.57	\$244,869.17
12	047-D-02-a)	Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%. Incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreos y todas la maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m3	44.08	\$248.17	\$10,939.33
III						
ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE						
EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS						
13	047-C-02-h)	Excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad: diseño del cajón excavado previamente). Incluye: refiro del material a banco autorizado por la DUE, afines, achiques, maquinaria, herramienta, mano de obra estabilizado de taludes y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$98.34	\$0.00
14	047-D-02-c)	Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista grava arena en capas de 20 cms de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada incluye: material humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	0.00	\$286.45	\$0.00
A						
SUBESTRUCTURA						
CONCRETO HIDRAULICO						
15	047-G-11-f12)	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada simple colado en seco, de $f_c=150$ kg/cm2, acabado a vuelta de plana utilizado en planilla. Incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	38.15	\$2,690.14	\$102,678.84
16	047-G-11 a)25)	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de $f_c=150$ kg/cm2, utilizado en concreto ciclopeo con un 60% concreto y 40% piedra. Incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$1,712.67	\$0.00

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Pàgina 2 de 9

CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM.4+300.

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
33	047-G-11-a)14	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada : Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de puente (Parapeto)de acuerdo a proyecto. Incluye materiales, armado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansión con coltex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	430.21	\$522.51	\$224,632.05
34	047-Y-15-b)	Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	0.00	\$1,266.41	\$0.00
35	E.P. 22	Suministro y Colocación de Concreto hidráulico f'c=150 kg/cm2, armado con malla electrosoldada de 6"x6" 10 para protección de taludes en cortes P.U.O.T.	m3	76.62	\$2,684.67	\$205,699.42
36	E.P. 23	Suministro y Colocación de cerco tipo baranda de Refuerzo de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de rejas de 2.50 m, fijación a base de placa y tarquete metálico en concreto fijado a estructura con soldadura. Incluye: Pintura de esmalte en color Amarillo.	m	0.00	\$592.68	\$0.00
D		OBRAS DE DRENAJE				
		DRENES PLUVIALES				
37	(047-C-02-h)	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01), excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$98.34	\$0.00
38	(047-D-02-c)	Refuerzo (inciso 3.01.02.023-H.01) de excavaciones para estructuras por unidad de obra terminada: relleno de zanjaz con material calizo de banco cubado a TMA de 1 1/2" humedado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cm de espesor al 95 % de la prueba PROCTOR estándar.	m3	0.00	\$261.09	\$0.00
39	047-G-11, a)2)	Suministro y Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en cunetas	m3	6.66	\$3,050.81	\$20,318.39
40	047-M-14-d)2)	Suministro y colocación tubería de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de muros y lomas de concreto. Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	26.90	\$122.29	\$3,524.18
V		PAYMENTOS				\$970,839.11
41	085-E-05-a)2,a)	Suministro, formación y compactación de Sub-Base por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afianamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	1,349.56	\$218.20	\$294,473.99
42	085-E-05-b)2,a)	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material totalmente triturado. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afianamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	1,792.29	\$218.20	\$391,077.68
43	085-G-07-a)2)a)	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo FL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 litro/2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	8,959.93	\$13.33	\$119,435.88
44	085-G-07-a)2)b)	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 litro/2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	16,090.92	\$4.49	\$72,248.21
45	085-L-03(C)1)	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto estético (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 10 cm de espesor compacto/se realizara en 2 capas de 5 cms). TMA 3/4". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cubados y desperdicios, trituración parcial e total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, batio, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondear para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	3,845.82	\$222.84	\$857,002.53
VI		SEÑALAMIENTO				\$1,734,238.29
A		SEÑALES ELEVADAS				
46	02-a)4)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-5 de 30 cm por lado (Alt), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	4.00	\$2,199.09	\$8,796.36
47	02-C-2)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	4.00	\$2,321.10	\$9,284.40
48	02-C-3)	Suministro e instalación de señales preventivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SP de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	11.00	\$2,321.10	\$25,532.10
49	E.P. 16 y E.P. 17	Suministro e instalación de señales restrictivas (SR) SR-15 de 86x86cm (Altura Litre Fastingrid), en estructura, incluye: materiales, poste, bases, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada	pza	1.00	\$2,321.10	\$2,321.10
50	E.P. 16 y E.P. 17	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 de 244 x 366 cm (Reflejeante alta intensidad y estructura galvanizada). Incluye señal OD-5 de 30 x 12 cm, materiales, poste, galvanizado, la construcción de la base según proyecto, montaje, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	4.00	\$94,114.44	\$376,457.76

CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM. 4+300.

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	PUNITARIO	IMPORTE
B						
51	09-e(1)	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	2.00	\$2,106.32	\$4,212.64
52	02-C-6)	Suministro y colocación de vialcón reflejante ancho (OD-7), de 10 x 22 x 5 cm, con anclas. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación, P.U.O.T.	pza	123.00	\$266.90	\$31,598.70
53	09-A)	Suministro y colocación de de señal OD 12 de 76 x 90 cm indicador de curva peligrosa Chiverrón, instalada en guarnición de parapeto. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación, P.U.O.T.	pza	0.00	\$1,496.30	\$0.00
54	02-C-3)	Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-3), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00	\$195.89	\$0.00
55	02-C-4)	Suministro y colocación de vialza con un reflejante color blanco, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	15.00	\$56.30	\$844.50
56	02-C-5)	Suministro y colocación de vialza con un reflejante color amarillo, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	11.00	\$56.30	\$619.30
C						
57	09-g(2)	Recurtimiento de superficies, por unidad de obra terminada en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acareros, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	100.16	\$64.87	\$6,497.38
58	09-h(2)	Recurtimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acareros, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$70.87	\$0.00
59	09-e(2)	Recurtimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raye de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acareros, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	\$8.47	\$0.00
60	047-W(43-d(1))	Recurtimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acareros, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$64.87	\$0.00
VII						
ALUMBRADO						
61	E.P. 14	Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 contactor magnético de 30amp, en 240V, dos fases en subestación existente E02 de 15kva, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00	\$9,759.79	\$0.00
62	E.P. 14	Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 contactor magnético de 30amp, en 240V, dos fases en subestación existente E01 de 25kva, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00	\$9,759.79	\$0.00
63	E.P. 14	Suministro y colocación de subestación tipo poste monofásica de 15 kva, 22860v/13200-240/120v, incluye poste, transformador, aislamiento, herrajes, apartarayos, cortacircuitos, equipo de medición, alimentadores en tubo de pared gruesa galvanizado, gabinete de control, interruptores tipo caja moldeada, contactor, fotocelda y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00	\$109,274.80	\$0.00
64	E.P. 14	Suministro y colocación murete de 0.40x2.4x1.2m, en el cual se empotrarán la base de medición y el gabinete de lamina de 91.44x 53.34 x 35.36 cm, con cinco interruptores termomagnéticos de caja moldeada uno de 2x100 y cuatro de 2x20, dos de 2x15, un contactor magnético de 60amp, en 240v, dos fases y una fotocelda de fabricación electrónica, 240v., a 11c y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00	\$76,881.75	\$0.00
65	E.P. 14	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600v, cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	m	0.00	\$106.05	\$0.00
66	E.P. 14	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 7 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo xlp, para 600v, cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	m	0.00	\$295.16	\$0.00
67	E.P. 14	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnición, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms, cuadro inferior de 60 x 60 cms, se fabricará con 2 codos de pvc electico de 5.3 cms a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "copie" del pvc hacia la red subterránea, al extremo contrario del codo de pvc colocar copie y tamo de tubo de pvc de 3.81 cms para que selga 3 cms fuera del concreto. el diámetro de la vialla sólida para la fabricación del juego de anclas, será de 2.54 cms y armado con vialla de 3/4" con eslabos de alambón, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendrán una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estándar fuera dei concreto se instalarán tuercas y rondanas de ala anchia galvanizada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	0.00	\$2,350.36	\$0.00
68	E.P. 14	Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con un brazo de 1.2m de long con un diámetro de 51 mm, de tubo cedi 30, un brazo, el poste deberá de estar fondeados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo xlp cal. 6 mca., latíncaesa o similar, las conexiones se harán con conectores mecánicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento	pza	0.00	\$9,286.79	\$0.00

CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
69	E.P. 14	Suministro y colocación de luminario urbana para muro o techo de led modelo mxlm-36, de un módulo, con operación de voltaje en driver de 700ma, de 92 watts, flujo luminoso de 6920 lúmenes, voltaje de operación de120/277 volts, IES type I media, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 K, CRI 80, marca praha lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	0.00	\$13,883.46	\$0.00
70	E.P. 14	Suministro y colocación de luminario plátium para poste de led modelo plus36-86-5-2M-0-1-W, 00N00, de un módulo, en driver de 700ma, de 86w, flujo luminoso de 8484 lúmenes, 120/277 v, IES tipo II media, factor de protección IP66, temperatura de color 4300K, CRI 80, MCA, Praha Lighting , o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	0.00	\$12,698.26	\$0.00
71	E.P. 14	Registro de ladillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplonado interior de 1 cm de espesor y tapa de concreto amada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor, con pozo de absorción relleno de grava y arena, de 40cms x 40cms x 60cms de profundidad, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	0.00	\$3,641.77	\$0.00
72	032-H-10-d)	Zanja de 20x60cm, así como relleno y compactación con material existente	m	315.60	\$59.13	\$18,661.43
73	032-H-10-b)	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	1.00	\$17,197.00	\$17,197.00
74	032-H-10-b)	Trámites ante c.f.e. Incluye pagos por contratación y conexión con una línea monofásica, así como instalación de poste en línea trifásica para acometida 11/21, 13200v., aislado en 25kv	pza	1.00	\$103,333.04	\$103,333.04
EXTRAORDINARIOS						\$139,191.47
EXT 1		Construcción de pozo de visita de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28, aplonado 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.	pieza	1.00	\$40,500.49	\$40,500.49
XT 2		Suministro y colocación de tubería de 10" de diámetro para cambio de tubería existente. Incluye: Desmantelamiento de tubería existente de lamina galvanizada, congeada, tapones 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	ml	21.80	\$666.01	\$14,519.02
EXT 3		Suministro y colocación de concreto F'c=150 kg/cm2 utilizado para enclafar tubería de drenaje de PVC de 10" de diámetro. Incluye: alme de excavación, mano de obra, materiales, cimbra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	10.01	\$2,690.14	\$26,928.30
EXT 4		Suministro y colocación de válvula tipo mariposa, bridada de 1 1/4" de diámetro, con empaque de neopreno, para cierre de tubería de agua tratada, incluye: Materiales, Mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución	pieza	1.00	\$61,862.95	\$61,862.95
EXT 5		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: fileteo 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=150kg/cm3 para atraques, arena para cama de tubería, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	63.84	\$3,765.44	\$240,366.69
EXT 12		Muro mecánicamente estabilizado, de patente por unidad de obra terminada, en muro de contención, incluye: acero de refuerzo F'y=4,200 kg/cm2, materiales, mano de obra, pelante, proyecto y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	486.62	\$1,505.16	\$732,440.96
EXT 13		Suministro y colocación de piedra de no cribada, en relleno de muros de contención, que trabaja como filtro para agua pluvial. Incluye: Materiales, acarneos, carga, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	915.00	\$254.47	\$232,840.05
EXT 14		Suministro, pelante, 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, tomillería, tratamiento exterior de tubería a base de limpieza con chorro de arena a presión hasta llegar cercano a metal blanco, pintura final con aquitrán de hulla, filete, cortes, soldadura, excavación, sonderos de tubería existente, cama de arena, protección de tubería con grava, atraques con concreto F'c=150 kg/cm2. Retiro de tubería de acero existente, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	43.80	\$9,821.49	\$430,181.26
EXT 15		Construcción de caja de válvulas de muro de block, reforzadas con varillas #3, losa reforzada con tapas resquepada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$5,301.13	\$5,301.13
EXT 16		Retiro de bancos, de parque, para construcción de glorieta, incluye: excavación, desmontaje, traslado a almácén para su resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	7.00	\$158.18	\$1,107.26
EXT 17		Retiro de lamparas, de parque, para construcción de glorieta, incluye: grúa, herramienta, desmontaje, traslado a almácén para su resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	6.00	\$894.96	\$5,369.76
EXT- 18		FABRICACIÓN, ARMAO E INSTALACIÓN DE BARRANDA, 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 DIAMETRO Y PLACAS DE 10 X 20, CONCRETO F'c=100 KG/CM2 EN EXCAVACIÓN, CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA	ML	172.88	\$2,099.22	\$362,913.15
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 VUETA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA. INCLUYE: BOMBEO, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	511.80	\$273.84	\$140,151.31
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 VUETA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA. INCLUYE: BOMBEO, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	10.35	\$3,055.94	\$31,732.48

CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
EXT-22	FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DE TERRAPLENES CONTENIDOS DENTRO DE RAMPAS PARA MUROS MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS Y EN ACCESO A PUENTE: PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVM SEGÚN LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE: TMA 3", HUMECTACIÓN, CARGA, ACARREOS, TENDIDO Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.	M3	11,063.00	\$233.82	\$2,596,153.58
EXT-23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA 20X21.80M TRES PIEZAS Y UNA DE 20X22.20M INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN.	PZA	0.00	\$39,995.33	\$0.00
EXT-26	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=100 KG/CM2 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.	M3	17.04	\$2,389.95	\$50,948.92
EXT-27	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=400 KG/CM2 PARA LOSA EN PUENTE INCLUYE: BOMBEO, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	77.22	\$4,371.30	\$337,551.79
EXT-28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO H DRAULICO ARMADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=250 KG/CM EN GLORIETA, ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 50CM, DE ESPESOR DE 10 CM Y UN DIAMETRO DE 14 M INCLUYE: ACEÑO DE REFUERZO, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	153.86	\$303.29	\$46,664.20
EXT-29	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO H DRAULICO ARMADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM EN SOBREGUARNICION DE 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTURA ARMADO CCN VARILLA DE 3/8" INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	34.65	\$39.48	\$3,446.98
EXT-30	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=200 KG/CM2 EN BANQUETA 1.9 M DE ANCHO AUGERADO CON TUBOS DE DE 6" DE DIAMETRO 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.	M2	2.50	\$967.60	\$2,467.50
EXT-31	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO ARMADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: COLADO EN SECO: DE F'C=200 KG/CM EN BANQUETA COMO LOSA DE 1/2" PARA DEJAR PASAR EL AGUA PLUVIAL DE 2.0 M DE LARGO 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.	M2	2.50	\$306.20	\$765.50
EXT-32	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, RAYA PROVISIONAL DE 12 CM DE ANCHO, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CARGAS, ACARREOS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTO, MANIOBRAS, EQUIPO, PREMARcado, NÚMERO DE MANOS O DOSIFICACIÓN QUE ESPECIFIQUE EL PROYECTO, APLICACIÓN, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	3,283.80	\$7.81	\$25,646.46
T-33	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CRUCES PATONALES Y FLECHAS PROVISIONAL, INCLUYE: MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CARGAS, ACARREOS, DESCARGAS, ALMACENAMIENTO, MANIOBRAS, EQUIPO, PREMARcado, NÚMERO DE MANOS O DOSIFICACIÓN QUE ESPECIFIQUE EL PROYECTO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	157.78	\$66.07	\$10,466.74
EXT-34	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (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, CR BADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACIÓN PARCIAL O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MATERIALES, ACARREOS 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 FILADO Y ACABADO CON RODILLO USO, SONDEOS PARA VERIFICACIÓN DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	3,544.93	\$44.57	\$157,997.53
EXT-35	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (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, ACARREOS 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 FILADO Y ACABADO CON RODILLO USO, SONDEOS PARA VERIFICACIÓN DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	2,411.93	\$66.36	\$161,261.33

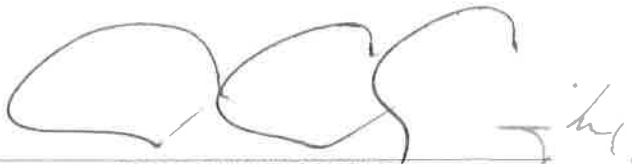
CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
EXT-36	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (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, ACARREOS 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, CHAFLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO USO, SONDEOS PARA VERIFICACIÓN DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	2,523.31	\$108.85	\$274,662.29
EXT-37	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA UTILIZADA EN BACHEO Y RENIEVELACIONES, 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, ACARREOS 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.	M3	29.56	\$2,228.06	\$65,861.45
EXT-38	RELLENO PARA ÁREAS VERDES CON MATERIAL DE BANCO CRIBADO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, INCLUYE LA PREPARACIÓN PREVIA DE LA SUPERFICIE, HUMECTACIÓN, ACARREOS Y TODAS LA MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU EJECUCIÓN	M3	988.88	\$216.38	\$213,973.85
EXT-39	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE FC=250 KG/CM2 EN BANQUETAS DE 2.5M DE ANCHO 0.10M DE ESPESOR ACABADO A VUELTA DE PLANA UTILIZADO EN PLANTILLA ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10. 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.	M2	88.90	\$322.75	\$28,692.46
EXT-40	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: SIMPLE COLADO EN SECO: DE FC=250 KG/CM2 UTILIZADO EN MURO DE CONTENCIÓN INCLUYE: BOMBEO, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VERBADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	414.74	\$3,348.77	\$1,388,868.87
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRANSICIÓN MONOFÁSICA, LA CUAL INCLUYE POSTE DE 12.750, COTACIRCUITO FUSIBLE 27KV, APARTARRAJO TIPO TRANSICIÓN DE 18KV, SOPORTE PARA APARTARRAJO, TERMINAL EXTERIOR PREMOLEADA DE 25KV, PARA CABLE XLP 27KV, CAL 1/0, BALANTE 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.	PZA	1	\$48,161.82	\$48,161.82
EXT-41	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS TN P/LA SEGÚN NORMA DE CFE, INCLUYE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 2", ZANJA, RELLENO Y COMPACTACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	\$16,710.62	\$16,710.62
	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.	ML	2	\$318.34	\$636.68
EXT-43					
EXT-44	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO 3, SEGÚN NORMA CFE TN-RMTB3, INCLUYE VARILLA COPERWELL CON CONECTOR SALDABLE CADWELL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	\$17,207.36	\$17,207.36
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE REGISTRO PARA TRANSFORMADOR MONOFÁSICO, SEGÚN NORMA TN-BTMR5, INCLUYE VARILLA COPERWELL CON CONECTOR SALDABLE CADWELL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	\$16,224.07	\$16,224.07
EXT-45					
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO PEDESTAL MONOFÁSICA DE 25 KVA, 22860V/13200-240/120V, INCLUYE CONECTORES TIPO CODO 27KV, APARTARRAJOS TIPO INSERTO ADAPTADOR DE TIERRA Y TODO LO NECESARIO PARA PARA SU FUNCIONAMIENTO	PZA	1	\$66,440.45	\$66,440.45
EXT-46					

CONSTRUCCION DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300.
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P UNITARIO	IMPORTE
	SUMINISTRO Y COLOCACION MURETE A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40CM., RELLENO DE CONCRETO FC=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., RODAPIE DE BLOCK DE 40CM. DE ALTURA Y ZAPATA DE CONCRETO FC=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 FC=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 LAMINA DE 91.44X 53.34 X 35.36 CM. CON SEIS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE CALA MOLDEADA UNO DE 2X70 Y CINCO DOS DE 2X15. DOS CONTACTORES MAGNETICOS DE 30AMP. EN 240V. DOS FASES, UNA FOTOCELDA DE FABRICACIÓN ELECTRONICA, 240V. A 1FC Y UN RELOJ MARCA TORK ADEMÁS DE LOS ALIMENTADORES EN PARED GRUESA GALVANIZADA Y TODO LO NECESARIO PARA PARA SU FUNCIONAMIENTO	PZA	1		\$47,666.05
EXT- 47	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPUUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 35 MM, CONTENIENDC 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V. CAL 4, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	275.5	\$121.70	\$33,528.35
EXT- 48	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPUUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 35 MM, CONTENIENDC 5 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V. CAL 4, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	496.00	\$159.44	\$79,062.24
49	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPUUESTO POR TUBO PARED GRUESA GALVANIZADO DE 35 MM, CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V. 4, INCLUYE CURVA CONDULETS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	66.6	\$283.53	\$18,883.09
EXT- 50	NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. SUMINISTRO Y COLOCACION EN GUARNICION, DE PASO INFERIOR DE POSTE CONICO 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 DIERENTES ALTURAS PARA UNA ALTURA SMT DE LA LATERAL CON RESPECTO A LA LUMINARIA DE 10M. EL POSTE LOS BRAZOS DEBERÁN DE ESTAR FONDEADOS Y PINTADOS AL COLOR QUE INDIQUE MUNIC PIO, INCLUYE ANCLAS Y 6 CABLES TIPO XLP CAL 4 MCA., LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARÁN CON CONECTORES DE COMPRESION, CINT A VULCANIZADA 130M Y SCOTCH 33 Y TODO LO NECESARIO CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	\$9,378.02	\$0.00
EXT- 51	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CONICO 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 MCA., LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARÁN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE ALUMINIO CINTA VULCANIZADA 130M Y SCOTCH 33 Y TODO LO NECESARIO CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	\$8,717.61	\$8,717.61
EXT- 52	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO DODECAGONAL GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALENTE DE 18M DE ALTURA, CONSTRUIDO EN DOS SECCIONES DE 9.5M. DE LAMINA DE 3/15", LA PLACA DE LA BASE SERA DE 1 1/2", CON PELDANOS TIPO TEUMEX Y CANASTILLA PENTAGONAL PARA 5 LUMINARIOS CON PASILLO PARA OPERADOR, EL POSTE Y LAS CANASTILLA SERÁN CON ACABADO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALENTE, 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	3		
EXT- 53	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA SERAN TIPO AUTOBAHN SERIES ATB0, MULTIVOLTIALE. CURVA TIPO R3, TEMPERATURA DE COLOR 5000K. 129W, CATALOGO ATB0 30BLEDE13 MVOLT R3 SK NR, MARCA AMERICAN ELECTRIC O SIMILAR. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	4	\$8,075.99	\$32,303.96
EXT- 54	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO AUTOBAHN SERIES ATB2, MULTIVOLTIALE. CURVA TIPO R3, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, 204W. CAT. ATB2 60BLEDE10 MVOLT R3 SK NR, MARCA AMERICAN ELECTRIC O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	\$11,975.84	\$11,975.84
EXT- 55	SUMINISTRO Y COLOCACIÓ DE LUMINARIOS TIPO HMLED3, DE 209W, 240V, CURVA TIPO III MEDIA, CON CAS-USA DE FUNDICION DE ALUMINIO CON TRATAMIENTO PREVIO Y PINTURA POLESTER EN POLVO APLICADA ELECTROSTATICAMENTE Y ORNEADA PARA MAYOR RESISTENCIA A LA CORROSIÓN. REFLECTOR DE CRISTAL DE BOROSILICATO PRISMATICO CAT. HMLED3 PK1 50K MVOLT G M, MARCA HOLOPHANE O SIMILAR. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	\$20,155.72	\$0.00
EXT- 56	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO WALDPACK WAPLED, 240V, 39W, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, CURVA TIPO III MEDIA, CAT. WAPLED 100700 50K T3M 240 SPD GYSDP, MARCA HOLOPHANE O SIMILAR INCLUYE REGISTROS CONDULETS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	0	\$7,742.50	\$0.00
EXT- 57					

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA OBRA	MOD. DE EJEC.	UBICACION LOCALIDAD	No. DE OFICIO DE AFECTACION	SITUACION DE LA OBRA	AVANCE		COSTO TOTAL	MONTO AUTORIZADO				REDUCCIONES				AMPLIACIONES				INVERSION MODIFICADA				METAS AUTORIZADAS		METAS REDUCCION		METAS AMPLIACION		METAS MODIFICADAS		
						PIS.	FIN.		MILES \$	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
2017OP000300	CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300 (AMPLIACION)	CONT	CHIHUAHUA	2016-PDM-PEPD-OP-027	IT			\$ 28,528.43	\$	\$	\$							\$	\$	\$			OBRA	1.00			OBRA		OBRA	1.00			
SUMA TOTAL DE LA HOJA									\$	\$	\$							\$	\$	\$													
SUBTOTAL																																	
TOTAL									\$	\$	\$							\$	\$	\$													



ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

MTRA. VERONICA ESTELA RODULFO BORUNDA
DIRECTOR DE PLANEACION Y EVALUACION