



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2018

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL: 2018-PDMREF/17-OP-054

FECHA: 3 DE ABRIL DEL 2018

CUENTA:

SUBCUENTA

ESCANEO

CON
097/2017

HOJA 1 DE 1

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN

EXP: 0132/18

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN	MOD. DE EJEC.	SITUACIÓN 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.	CANTIDAD		INC. (MES)	FIN (MES)	
2017OP000183	AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (AMPLIACION)	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$	\$	\$	\$	\$	OBRA	1.00	100%	ENERO	FEBRERO	\$
TOTAL						\$ 3,171,569.57	\$ 3,171,569.57	\$ -	\$ -						1,585,784.79

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



LIC. JOSÉ DE JESUS GRANILLO VÁZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES

EXP: 0132/18
FECHA: 03/ABR/2018

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (AMPLIACION)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 3,171,569.57

INVERSIÓN:

SUMA: 3,171,569.57
MUNICIPAL: 3,171,569.57
FISM:
GOB. EDO.:
BENEFICIARIOS:
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 intersecciones de alto flujo vehicular

FECHA DE INICIO: ENERO
No. DE JORNALES A GENERAR: 9,546

FECHA DE TERMINACIÓN: FEBRERO

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X
ADMINISTRACIÓN DIRECTA:

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS:
OTRAS:

TIPO DE OBRA: NUEVA: X AMPLIACIÓN:
EN PROCESO: REHABILITACIÓN:
COMPLEMENTARIO:

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

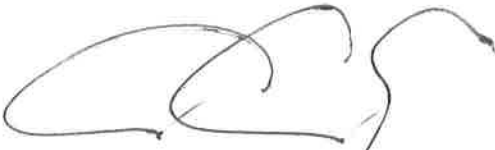
200,000.00 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO. CON UN ANCHO DE 5 ML Y UNA LONGITUD DE 1,378 ML. CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE EXISTENTE SOBRE EL RIO SACRAMENTO. CON UN ANCHO DE 10.80 MTS. BANQUETA DE 2.00 MTS Y DOS CARRILES DE 4.00 MTS CADA UNO, ASÍ COMO LA INCORPORACIÓN EN GAZA HACIA EL PERIFÉRICO LOMBARDO TOLEDANO QUE

RECURSO MUNICIPAL
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Nº. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA OBRA	MOD. DE EJEC.	UBICACIÓN LOCALIDAD	No. DE OFICIO DE AFECTACION	SITUACION DE LA OBRA	AVANCE		COSTO TOTAL MILES \$	MONTO AUTORIZADO				REDUCCIONES				AMPLIACIONES				INVERSIÓN MODIFICADA				METAS AUTORIZADAS		METAS REDUCCIÓN		METAS AMPLIACIÓN		METAS MODIFICADAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						FIS.	FIN.		SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2017OP000183	AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE,EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (AMPLIACION)	CONT	CHIHUAHUA	2018-PDMREF/17-OP-054	IT			\$ 3,171.57	\$ 3,171,569.57	\$ 3,171,569.57									\$ 3,171,569.57	\$ 3,171,569.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

LIC. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACION Y EVALUACION

JT_MODIFICACIÓN 097/2017

JUSTIFICACION TECNICA

OBRA: AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO
IZQUIERDO Y PUENTE, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

OFICIO DE AUTORIZACION: 2018-PDMREF/17-OP-054.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 097/2017

MONTO AUTORIZADO:	\$ 3'171,569.57	INC. IVA
MONTO CONTRATADO	\$ 24'472,513.74	INC. IVA
MONTO A EJERCER 2018:	\$ 3'171,569.57	INC. IVA
MONTO DE MODIFICACIÓN:	\$ 3'171,569.57	INC. IVA

EMPRESA CONTRATISTA: GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES
S.A. DE C.V.

PERIODO DE EJECUCION: ENERO- FEBRERO DE 2018

ALCANCES DE PROYECTO:

CONSISTE EN LA AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO: CON UN ANCHO DE 5 ML Y UNA LONGITUD DE 1,378 ML. CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE EXISTENTE SOBRE EL RIO SACRAMENTO: CON UN ANCHO DE 10.80 MTS, BANQUETA DE 2.00 MTS Y DOS CARRILES DE 4.00 MTS CADA UNO, ASÍ COMO LA INCORPORACIÓN EN GAZA HACIA EL PERIFÉRICO LOMBARDO TOLEDANO QUE CONSTA DE SUBESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO, SUPERESTRUCTURA A BASE DE TRABES PREESFORZADAS AASHTO TIPO IV Y LOSA SUPERIOR, GUARNICIONES DE PARAPETO, LOSAS DE ACCESO DE CONCRETO REFORZADO, PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES, BANQUETAS, SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL.

JUSTIFICACION:

EL MONTO DE LA MODIFICACIÓN ES POR LA CANTIDAD DE: **\$3'171,569.57 INCLUYE IVA**, CORRESPONDE AL AJUSTE DE VOLUMENES DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO SIN VARIAR EL MONTO.

CONCLUSION:

LA SOLICITUD ANTES SEÑALADA NO AFECTA LAS CONDICIONES QUE SE REFIEREN A LA NATURALIZA Y CARACTERISTICAS ESSENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL.

ATENTAMENTE

C. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



**AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y
PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.**

DESCRIPCIÓN AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

CARACTERÍSTICAS AMPLIACIÓN DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO IZQUIERDO: CON UN ANCHO DE 5 ML Y UNA LONGITUD DE 1,378 ML. CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE EXISTENTE SOBRE EL RIO SACRAMENTO: CON UN ANCHO DE 10.80 MTS, BANQUETA DE 2.00 MTS Y DOS CARRILES DE 4.00 MTS CADA UNO, ASÍ COMO LA INCORPORACIÓN EN GAZA HACIA EL PERIFÉRICO LOMBARDO TOLEDANO QUE CONSTA DE SUBESTRUCTURA DE CONCRETO

LATITUD: 28° 39' 30.88" N
LONGITUD: 106° 3' 9.01" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 6 SEMANAS

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$3,171,569.58 (I.V.A. INCLUIDO)
(modificación)

BENEFICIARIOS: 200000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL
\$0.00

ESTATAL
\$0.00

MUNICIPAL
\$3,171,569.58

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

[illegible]

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALBUJA CUERPOIZQUIERDO Y PUENTE EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (AMPLIACION)

PRESPUESTO DE MODIFICACION

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	PUNITARIO	IMPORTE
1.00	AMPLIACION DE CARRIL				
1.10	PRELIMINARES				
1.1.1	E.P. 18 Desmantelamiento de anuncios de diferentes dimensiones a base de estructura metálica y refiro a donde lo indique la Supervision DOPM, incluye materiales, mano de obra, maquinaria equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$2,147.63	\$
1.1.2	047-X-01-C11) Demolicion de concreto hidráulico existente por medios manuales y mecanicos incluye acarreo del material producto de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecología, que ella el contratista.	m3	0.00	\$769.01	\$
1.1.3	047-X-01-F Demolicion de carpeta asfáltica existente por medios manuales y mecanicos, incluye acarreo del material producto de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecología que ella el contratista.	m3	0.00	\$421.17	\$
1.20	TERRACERIAS				
1.2.1	09-D-04-1) Despalme en zona de corte o terraplenes, despendiendo el material, en un espesor de 20 cm, por unidad de obra terminada.	m3	189.26	\$50.03	\$ 9,468.11
1.2.2	09-C-06-4) Excavaciones, por unidad de obra terminada, en cortes y adicionales abajo de la subrasante, cuando el material se despicie, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad; incluye el corte, extracción, remoción y carga del material excavado, acarreo, descarga y la estabilización de taludes en caso de ser necesario.	m3	0.00	\$63.15	\$
1.2.3	09-F-09-4) Compacación, por unidad de obra terminada, del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes, para noventa por ciento (90%), en un espesor de 20 cm, incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m3	0.00	\$41.84	\$
1.2.4	09-F14-d) Formación y compactación por unidad de obra terminada, de Subrasante adicionales con sus curvas de sobreancho: para noventa y cinco por ciento (95%) del banco que ella el contratista con material triturado con TMA, de 3" un VRS mínimo de 30, incluye: materiales, equipo, mano de obra, agua para compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	0.00	\$69.83	\$
1.3	OBRAS HIDRAULICAS				
1.3.1	47-C-02-2) Excavación para estructuras, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad.	m3	0.00	\$129.76	\$ 9,468.11
1.3.2	47-D-02) Suministro y colocación de relleno con material producto de la excavación para protección de las obras de drenaje, por unidad de obra terminada.	m3	0.00	\$160.57	\$
1.3.3	047-11-a2) Construcción de zampado de concreto hidráulico de f'c= 350 Kg/cm2 en obras de drenaje y cunetas. Incluye: el afino del laud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, flejes, aceros, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	1.20	\$1,770.30	\$ 2,124.36
1.3.4	047-11-a8) Suministro y colocación de concreto hidráulico de f'c= 200 Kg/cm2 en aleros, muros y zapatas. Incluye el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, flejes, aceros, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	0.00	\$2,366.61	\$
1.3.5	047-11-a8) Suministro y colocación de concreto f'c= 250 Kg/cm2 utilizado en losas y cabezales. Incluye: concreto premezclado, cimbra aparente, descimbra, vibrado, curado del concreto, flejes, aceros, traspaños, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	0.00	\$2,667.63	\$
1.3.6	44-A-4) Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo f'y= 4,200 Kg/cm2 por unidad de obra terminada.	Kg	0.00	\$22.48	\$
1.3.7	Suministro y colocación de malla electrolitica de 6-6/10-10.	m2	0.00	\$23.77	\$
1.3.8	047-X-08-a12) Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado tipo anillado atornillable de 0.90 m, de diámetro con una corrugación de 2.20" x 12", calibre 14.	m	0.00	\$2,069.21	\$
1.4	PAVIMENTO				
1.4.1	E-05-a) Suministro, formación y compactación de Sub-Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%) del banco que ella el Contratista, con material triturado, total con TMA de 20". Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afianzamiento y todo lo necesario para su aplicación.	m3	0.00	\$256.41	\$
1.4.2	E-05-b) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica estabilizada con cemento, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que ella el Contratista, con material triturado total con TMA de 1 1/2". Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afianzamiento y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m3	0.00000	\$320.62	\$
1.4.3	4-G-07-a) Suministro y colocación de riego de Impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 ltr/m2. 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	2.00	\$12.68	\$ 25.36
1.4.4	4-G-07-a) Suministro y colocación de fiego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.20 ltr/m2. 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	2.50	\$4.50	\$ 11.25
1.4.5	6-L-03-a) Suministro, tendido y compactado de carpeta de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que ella el contratista, con TMA 3/4" tendido en un espesor de 8 cm de espesor compacto, con TMA 3/4" tendido en un espesor de 8 cm. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, chabros y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamiento, secado de material pétreo y clasificación, dosificación, calentamiento, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, banco de la base, impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondas para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$159.87	\$

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

Dirección de Obras Públicas

AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A AUDAX, CUERPO IZQUIERDO Y FUENTE EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (AMPLIACION)

PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P. UNITARIO	IMPORTE
1.4.6	6-L-03(C)	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al novena y cinco por ciento (95%) del banco que ella el contratista de 2 cm de espesor compacto, con TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de planas, alimentación de las planas, cabreos 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, bando de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo lliso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	19,500.00	\$47.87	\$ 933,465.00
1.4.7	E.P. 19	Fresado de carpeta existente en un espesor de 2.0 cm, por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, cargas y descargas, bando de la superficie descubierta, suministro e incorporación del agua y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	13,000.00	\$16.94	\$ 220,220.00
1.4.8	6-O-02-1	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple MR= 42.5 Kg/cm2, con fibra (2 lbs/m3), de 15 cm de espesor, acabado rastreado. Incluye: materiales, silleas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y desmontado, calentado con sello isonormic, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$398.10	\$ -
1.5.0		OBRAS COMPLEMENTARIAS			TOTAL	\$ 1,153,721.63
1.5.1	7-7-42-1	Construcción de granitón de concreto hidráulico, colada en el lugar de f'c= 200 Kg/cm2, de 750 cm2 de sección, según proyecto, acabado aparente. Considerar de acuerdo al procedimiento que ella para su construcción, el relleno y/o el corte para desplantarla así como la compactación del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y desmontado, colado, vibrado, sellado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	610.00	\$226.97	\$ 137,641.70
1.5.2	7-6-11-1	Suministro y colocación de concreto hidráulico premachado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, desmoldura, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1.00	\$211.47	\$ 211.47
1.5.3	E.P. 20	Suministro y colocación de concreto hidráulico lanzado de f'c= 200 Kg/cm2, con un espesor promedio de 8 a 10 cm, para revestimiento de talud, por unidad de obra terminada, según proyecto. Incluye: malla electrosoldada 5.6-10.10 para refuerzo de concreto lanzado, anclas de varilla corrugada de 1/2" de diámetro en cuadrícula de 1.0 m de separación entre cada una de ellas tras boleada, con profundidad de anclaje entre 10 y 30 cm, concreto tipo humado con lancharo máximo de 3/8" con fibras de polipropileno multifilamento, colocación de drenes de pvc de 2" a cada 10 m de separación, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.10	\$594.87	\$ 58.49
1.5.4	047-F-07 a)	Construcción de mampostero de mampostera de terrera asfaltada con mortero cemento-arena de resistencia de f'c= 60 Kg/cm2. Incluye: piedra de corte, , mortero, , filos, acarreo, trasplanteo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	0.00	\$1,403.36	\$ -
1.5.5	047-Y-30	Corte de Carpeta asfáltica existente con cortadora, incluye acarreo del material producido del corte al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología que ella el contratista.	ml	316.00	\$16.92	\$ 5,329.80
1.6.0		SEÑALAMIENTO			TOTAL	\$ 143,441.46
1.6.1	02-C-1)	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	\$1,828.64	\$ 7,314.56
1.6.1.2	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	4.00	\$1,707.73	\$ 6,830.92
1.6.1.3	E.P. 15	Suministro e instalación de señal O-12 DE 76X90cm (indicador de curva peligrosa -cheyron-) en acabado de alta densidad. Incluye PTR de 2"x2" galvanizado preparado con inclinación para soldado en tarapeo metálico con rivetes de PTR de 1"x1" galvanizados.	pza	8.00	\$1,699.26	\$ 13,514.08
1.6.1.4	E.P. 15	Suministro e instalación de señales informativas de recomendación (SIR), por unidad de obra terminada, SIR de 86 x 239 cm (informativa de recomendación). Incluye materiales, poste, la instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	\$2,906.57	\$ 5,811.14
1.6.1.5	15 Y E	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 Bandera con Tablero Acabado reflectante alta intensidad y letras grado diamante de 183 x 366 cm. Incluye: señal OD-5 de 30 x 12 cm, Base de concreto de 0.70X0.70X1.50 mis f'c=250kg/cm2 con juego de andas 8 puntas de 1" c/ zapata aislada, poste y estructura galvanizada, maniobras para montaje con grúa , instalación y armado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza		\$92,114.41	\$ -
1.6.1.6	15 Y E	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-15 Puente Claro de 20.0 m con Tres tableros Acabado reflectante alta intensidad y letras grado diamante de 244 x 366 cm. Incluye: Bases de concreto de 0.70X0.70X1.50 mis f'c=250kg/cm2 con juego de andas 8 puntas de 1" c/ zapata aislada, postes y estructura galvanizada, maniobras para montaje con grúa , instalación y armado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$350,599.39	\$ -
1.6.2		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS		0.00		
1.6.2.1	09-m)	Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00	\$153.16	\$ 18,379.20
1.6.2.2	09-g)2)	Suministro y colocación de varita 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	230.00	\$59.24	\$ 13,625.20
1.6.2.3	09-g)3)	Suministro y colocación de varita con un reflejante color amber, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	46.00	\$59.24	\$ 2,725.04
1.6.3		RECUBRIMIENTO CON PINTURA		0.00		

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas
AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARRETERA CHIHUAHUA A LA DUDA CUERPO (CARRIL Y PUENTE EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA) (AMPLIACION)
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P.UNITARIO	IMPORTE
1.6.3.1	09-g)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premacado, número de manos o dosificación, que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microfibras retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	483.00	\$82.26	\$
1.6.3.2	09-l)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premacado, número de manos o dosificación, que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microfibras retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	15.00	\$104.17	\$
1.6.3.3	09-e)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premacado, número de manos o dosificación, que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microfibras retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	5,520.00	\$9.99	\$
2.00	AMPLIACION PUENTE			TOTAL	\$
2.1	OBRAS PRELIMINARES			TOTAL	\$
2.1.1	047-X-01-C)1) 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	3.14	\$1,613.25	\$
2.1.2	047-X-01-C)2) 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 correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	8.24	\$1,953.06	\$
2.1.3	047-X-01-f) Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en banquetas. 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 correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	0.00	\$-83.79	\$
2.1.4	E.P. 21 Desmantelamiento de parapeto metálico tipo T-34.3.1, con recuperación del material y su traslado al almacén del contratista. Incluye: mano de obra, herramienta, traslados, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada.	m	0.00	\$-27.37	\$
2.1.5	E.P. 22 Desmantelamiento de parapeto metálico tipo T-34.4.1, con recuperación del material y su traslado al almacén del contratista. Incluye: mano de obra, herramienta, traslados, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada.	m	0.00	\$-27.37	\$
2.1.6	E.P. 23 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	1.22	\$339.59	\$
2.20	TERRACERIAS			TOTAL	\$
2.2.1	9-C-06-f) Excavaciones, por unidad de obra terminada en cortes y adicionales: abajo de la subrasante: cuando el material se despende. Incluye retiro del material fuera de la obra.	m3	0.00	\$93.15	\$
2.2.2	009-F-09-b)2) Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en ampliación de carril y en el área de desplante de muros, mecánicamente estabilizados de rampas. Para un grado de compactación del 90%de su PVSIM según la prueba Proctor Estándar. Incluye afino, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución, 20 cms. de espesor.	m3	12.82	\$55.37	\$
2.2.3	9-F-11-a) Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes; para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba proctor estándar, con material del banco TMA, 3°, que elija el contratista. Incluye el suministro del material, humectación, y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	0.00	\$86.71	\$
2.2.4	9-F-14-d) Mezclado, tamizado 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 (línea 3.01.01.005-H-14), para un grado de compactación de 95%de su PVSIM según la prueba Proctor Standard, 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	0.00	\$-35.08	\$
2.2.5	047-D-02-a) Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%, incluye a preparación previa de la superficie, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m3	402.56	\$-90.68	\$
2.3	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE			TOTAL	\$
2.3.1	7-C-02-1) EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS				\$
2.3.1.1	7-C-02-1) Excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: retiro del material al banco indicado en la licitación, afinos, maquinaria, herramienta, mano ce obra, estabilizado de taludes, achique y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$244.36	\$
2.3.1.2	7-D-02 Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista, para un grado de compactación de 90%, incluye: material humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	0.00	\$-52.76	\$
2.40	SUBESTRUCTURA			TOTAL	\$
2.4.1	CONCRETO HIDRAULICO				\$
2.4.1.1	7-G-11-f) Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=150 kg/cm2, acabado a vuela de plana utilizado en planilla, incluye: bombeo, desperdicios, curado, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,193.57	\$
2.4.1.2	7-G-11-f) 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, cimbr, materiales, mano de obra, herramienta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$1,864.66	\$
2.4.1.3	7-G-11-a) Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, utilizado en zapata de pila, incluye: bombeo, desperdicios, cimbr, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,452.11	\$

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P.UNITARIO	IMPORTE
2.4.1.4	047-G-11.02)	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en columna de pila. Incluye: bombeo, desperdicios, obra false, cimbra metálica, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$3,119.36	\$
2.4.1.5	7-G-11.0	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en cabezal de pila. Incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$4,119.33	\$
2.4.1.6	7-G-11.0	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en zapata, muro, corona y aleros de estribos. Incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$3,276.33	\$
2.4.1.7	7-G-11.0	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=250 kg/cm2, utilizado en bancos de apoyo. Incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$5,173.88	\$
2.5		ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO			TOTAL	\$
2.5.1	7-G-04-a)	Suministro de acero de refuerzo con límite elástico mayor o igual a 4200 kg/cm2 para utilizarse en cualquier elemento estructural, puesto en obra por unidad de obra terminada.	kg	146.40	\$13.42	\$
2.5.2	7-G-04-a)	Habilitado y colocación de acero de refuerzo f'c= 4200kg/cm2 a base de varillas corrugadas de con un rango de 1 1/2" a 3/8", p.u. o. i. a utilizarse en cualquier elemento estructural incluye: mano de obra, herramienta y equipo, alambre recoddo, silleas, amarras, traslapes, desperdicios, aceros y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	kg	16,538.05	\$6.78	\$
2.6		SUPERESTRUCTURA			TOTAL	\$
2.6.1	7-G-11.0	Suministro y colocación de concreto hidráulico a cualquier altura, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel. De f'c = 260 Kg/cm2, utilizado en losas y falsas cimbras, desamortados, acabado superficial de losa rayado, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	47.84	\$3,361.54	\$
2.6.1.1	7-G-11.0	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=300 kg/cm2 una 3/8" sin contracciones, utilizado en caja de junta de dilatación de losas. Incluye: suministro y colocación, desperdicios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (según proyecto)	m3	0.00	\$4,677.73	\$
2.6.1.4	7-G-04-c)	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco, de f'c=400 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en vigas prefabricadas, prefabricadas asasto tipo IV. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, mano de obra, herramienta, curado a vapor, vibrado, resanado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.14	\$5,211.97	\$
2.6.1.5	7-G-04-c)	Montaje de elementos estructurales prefabricados a cualquier altura, por elemento estructural: trabes de concreto prefabricadas asasto tipo IV de acuerdo a proyecto, de 30.80m. de longitud por u. de o. t. Incluye: Equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$34,356.68	\$
2.6.2		ACERO SUPERESTRUCTURA				
2.6.2.1	E.P. 12	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: acero estructural a-36, utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	71.32	\$43.69	\$
2.6.2.2	47-H-05	Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada: barras roscaadas de 1" de diámetro en tensores de diafragmas. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	494.12	\$64.08	\$
2.6.3		ACERO DE PREESFUERZO				
2.6.3.1	047-H-05-b(3)a)	Acero de prefuerzo, por unidad de obra terminada: tonones de 13mm ø, l=19,000 kgs/cm2,utilizado en trabes prefabricadas asasto tipo IV. Incluye: suministro y colocación, desperdicios, mano de obra maquinaria, herramienta, equipo de tensado, enductado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	0.00	\$64.13	\$
2.6.3.2	047-H-05-b(3)b)	Acero de prefuerzo, por unidad de obra terminada: tonones de 13 mm ø para ganchos de izaje. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta colocación.	kg	8.54	\$54.46	\$
2.7		TRABAJOS DIVERSOS			TOTAL	\$
2.7.1	7-G-11.0	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 guardiones de puente (Parapeto). Incluye materiales, cimbra metálica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.35	\$3,036.47	\$
2.7.1.2	E.P. 24	Rehabilitación y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, repintado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	\$676.05	\$
2.7.1.3	E.P. 25	Rehabilitación y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, repintado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$757.19	\$
2.7.2		JUNTAS DE DILATACION				
2.7.2.1	47-V-24	Apoyos de neopreno de dureza shore 60 (reforzado) f'c=100kg/cm2. Incluye: suministro, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada	dm3	1.48	\$257.14	\$
2.7.2.2	7-G.12.b)	Juntas de dilatación, por unidad de obra terminada: metálicas: junta mex-1-50. Incluye: suministro, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada	m	0.64	\$2,766.63	\$
2.7.3		OBRAS COMPLEMENTARIAS		0.00		1,770.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas
AMPLIACION DE CARRIL DELA CARRE CHIHUAHUA A LA DUA CUERPO IZQUIERDO Y PUENTE EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA (AMPLIACION)
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P. UNITARIO	IMPORTE
7-3-11-4		Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$211.47	\$
2.7.3.1	7-3-11-4	Guarnición de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 Kg/cm2, de 665 cm2 de sección, según proyecto, acabado aparente, considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el relleno y/o el corte para desplazarla así como la compactación del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, comales, vibrado, curado, mano de obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	m	100.00	\$202.88	\$
2.7.3.2		Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada. Calibre No. 12, de 3.61 m, de largo, con sus terminales.	m	112.00	\$1,384.53	\$
2.7.3.3	7-3-11-5	Suministro y Colocación de Concreto hidráulico f'c=150 Kg/cm2 armado con malla electrosoldada de 6.6 *10 para protección de taludes en cortes P.U.O.T.	m3	0.00	\$527.30	\$
2.7.3.4	E.P. 11					155,067.36
2.7.4		OBRAS DE DRENAJE				
2.7.4.1	2.7.4.1	DRENAES PLUVIALES				
2.7.4.1.1	7-3-11-5	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	\$86.47	\$
2.7.4.1.2	7-3-11-5	Rellenos (Inciso 3.01.02.023-H-01) de excavaciones para estructuras por unidad de obra terminada: relleno de zanjas con material calizo de banco citado a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cm de espesor al 95 % de la prueba PROCTOR estándar.	m3	0.00	\$141.20	\$
2.7.4.1.3	047-Y-05 a) 7	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	0.00	\$2,151.26	\$
2.7.4.1.4	047-M-14 e) 2	Suministro y colocación tubería de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de muros y losas de concreto. Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	0.00	\$128.62	\$
2.80		PAVIMENTOS				178,568.69
2.8.1	E-05-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 triturado triturado. Incluye: materiales, acarneos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	100.00	\$256.04	\$
2.8.2	E-05-b)	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 triturado total. Incluye: materiales, acarneos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	100.00	\$256.04	\$
2.8.3	G-07-a)	Suministro y colocación de mego de impregnación con emulsión asfáltica tipo RR-2K superesable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 l/m2. 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	1,200.00	\$4.50	\$
2.8.4	G-07-a)	Suministro y colocación de mego de tipo con emulsión asfáltica tipo RR-2K superesable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 l/m2. 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	350.00	\$12.69	\$
2.8.5	B-3-03-C)	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada a 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, acarneos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, grado fido, clifanes en onlas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$47.87	\$
2.8.6	F-0-02-2	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple MR= 42.5 Kg/cm2, con fibra (2 lbs/m3), de 22 cm de espesor, acabado rastillado. Incluye: materiales, sillas en cada corte, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con selli isconomec, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de ½", mano de obra, herramienta, bando de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	36.02	\$516.38	\$
2.90		SEÑALAMIENTO				79,649.51
2.9.1		SENALES ELEVADAS				
2.9.1.1	02-C.1)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 27 x 27 x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00	\$1,828.64	\$
2.9.1.2	01-A.1)	Suministro e instalación de señales preventivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SP de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 27 x 27 x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00	\$1,707.73	\$
2.9.1.3	03-g)	Suministro e instalación de señales informativas de diseño (SID), por unidad de obra terminada, SID-3 de 244 x 366 cm (Reflejanse 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	0.00	\$98,746.75	\$
2.9.2		OBAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS				
2.9.2.1	09-e/2)	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	1.00	\$1,394.31	\$

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas
AMPLIACION DE CARIL DE LA CARR. CHIHLAHUA A LA ZONA CUERPOLOZQUIERDO Y PUENTE EN ESTA CIUDAD DE CHIHLAHUA. (AMPLIACION)
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P. UNITARIO	IMPORTE
2.9.2.2	09-g(2)	Suministro y colocación de viajeón reflejante ámbor (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	0.00	\$165.25	\$
2.9.2.3	09-1(2)	Suministro y colocación de de señal OD-12 de 76 x 90 cm Indicador de curva peligrosa Chevron 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	\$1,542.93	\$
2.9.2.4	09-m	Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00	\$163.16	\$
2.9.2.5	09-g(2)	Suministro y colocación de viajeita 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	0.00	\$55.24	\$
2.9.2.6	09-g(3)	Suministro y colocación de viajeita con un reflejante color ámbor, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	20.00	\$55.24	\$
2.9.3		RECUBRIMIENTO CON PINTURA				\$ 1,184.80
2.9.3.1	09-g(2)	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retroreflejanles, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$82.26	\$
2.9.3.2	09-1(2)	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retroreflejanles, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00	\$104.17	\$
2.9.3.3	09-e(2)	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retroreflejanles, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	\$9.99	\$
				0.00		\$ 2,579.11
						\$ 703,799.20
OBRA EXTRAORDINARIA						
EXT-01		Suministro y colocación de base prefabricada de concreto hidráulico armado con dimensiones de acuerdo a proyecto, para empotrar poste de alumbrado público de 9.00 m de altura tipo "B". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, traslados, descargas y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	0.00	\$3,477.19	\$
EXT-02		Suministro e instalación de poliduto eléctrico de 2" de diámetro para la red de alumbrado público. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, excavaciones, instalación, relleno con material producto de la excavación, compactación y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	0.00	\$55.50	\$
EXT-03		Desmantelamiento y retiro de Señal Informativa tipo puente existente. Incluye: Recuperación de los materiales, traslado a almacén del contratista para su resguardo, para su posterior reubicación (no se incluye en este presupuesto), mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00	\$21,762.06	\$
EXT-04		Desmantelamiento y retiro de señalamiento elevado estructura tipo Tucson. Incluye desmantelamiento, retiro y traslado a almacén de la empresa, para su posterior reubicación. La reubicación posterior no está incluida en este P.U. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, traslados, descargas y todo lo necesario para su correcto almacenamiento.	pza	0.00	\$30,225.09	\$
EXT-05		Bombeo para mantener nivel freático en excavaciones del puente, debido a postergación de trabajos por cambio de proyecto.	hora	0.00	\$282.64	\$
EXT-010		Manchetas de instalación y retiro dentro de barreras de concreto y señalamiento adicional para realizar el corte de km 0+760 al km 1+060, de acuerdo con los requerimientos de la Dirección de Vialidad y de la Coordinación Estatal y Municipal de Protección civil. Incluye: barreras de concreto y señalamiento adicionales a lo estipulado en las bases de concurso, maquinaria y personal para la colocación y el retiro por jornal, así como los bandereros adicionales requeridos.	M3	9,000.00	\$28.57	\$
						\$ 257,130.00
EXT-11		Suministro y colocación de tubería de acero de 14" de diámetro y pared de 3/8" para línea de conducción de agua tratada, construida y colocada en 2 garzas de diferente longitud y alineamiento. Incluye suministro del tubo, cortes y soldadura del mismo, pintura primaria y anticorrosiva, mano de obra, atraques necesarios de acuerdo al proyecto presentado por JMVS y pruebas, así como el desmantelamiento y puesta en del material retirado en pie de obra. La colocación será en el mismo lugar de la existente, por lo que se debía retirar primero esta. No incluye válvulas, excavación, bombeos, rellenos y/o demoliciones de ser necesarias.	m	0.00	\$4,924.19	\$
EXT-12		Habilitado, deshabilitado y colocado (por cambios de proyecto efectuados cuando el acero ya estaba cortado, habilitado y armado, en escribo No 1 y otros elementos) de acero de refuerzo Fy= 4200kg/cm2 a base de varillas corrugadas de con un rango de 1'1/2" a 3'8", P.U.O.T.: a utilizarse en cualquier elemento estructural incluye: mano de obra, herramienta y equipo, alambre eléctrico, sierras, amares, traslapes, desperdicios, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.	m	0.00	\$217.92	\$
EXT-13		Suministro y colocación de tubería de P.V.C. De 3" de diámetro RD-26. Para reubicación de líneas de alimentación y línea de distribución, en el riego del parque línea anexo al puente. Incluye materiales, mano de obra, desperdicios, acarreos, pegamento y puentes. P.U.O.T. No incluye excavaciones ni rellenos.	m	0.00		\$
EXT-14		Suministro y aplicación de pintura tráfico pigmentos 30 KPH VEL. MAX de 1.60 cm de alto en letras y los remiños de color blanco.	pza	0.00	\$2,718.19	\$
EXT-15		Suministro y aplicación de pintura tráfico pinyas con espaciamiento logarítmico de 60 cm de ancho.	m	0.00	\$59.89	\$
EXT-16		Suministro y colocación de botón de cerámica blanco. Incluye suministro, trazo, pegamento y mano de obra.	pza	0.00	\$58.72	\$
EXT-17		Retiro y reubicación de válvula de 8" con reducción a 3" y reconexión de tubería de acero de 3" para suministro de agua tratada para riego de parque lineal. Incluye: desmantelamiento de la tubería de 14" existente, reinstalación a la nueva tubería, retiro y colocación de copes, codós, canteles y demás piezas, mano de obra, soldadura y equipo de corte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$2,401.17	\$ 2,401.17

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas
AMPLIACION DE CARRIL DE LA CARR. CHIHUAHUA A ALDAMA CUERPO LEONARDO Y PUENTE, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA (AMPLIACION)
PRESUPUESTO DE MODIFICACION

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES MODIFICACION	P. UNITARIO	IMPORTE
1.00		AMPLIACION DE CARRIL				\$ 556,917.88
1.10		PRELIMINARES			\$ 1,473,394.63	
1.20		TERRACERIAS			\$ -	
1.30		OBRAS HIDRAULICAS			\$ 9,468.11	
1.40		PAVIMENTO			\$ 2,124.36	
1.60		OBRAS COMPLEMENTARIAS			\$ 1,153,721.63	
1.60		SEÑALAMIENTO			\$ 143,441.46	
2.00		AMPLIACION PUENTE			\$ 164,689.07	
2.10		OBRAS PRELIMINARES			\$ 703,799.20	
2.20		TERRACERIAS			\$ 21,573.12	
2.30		ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE			\$ 77,469.98	
2.40		SUPERESTRUCTURA			\$ -	
2.50		ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO			\$ 147,168.77	
2.60		SUPERESTRUCTURA:			\$ 196,790.02	
2.70		TABALOS DIVERSOS			\$ 178,566.69	
2.80		PAVIMENTOS			\$ 79,849.51	
2.90		SEÑALAMIENTO			\$ 2,579.11	
		OBRA EXTRAORDINARIA			\$ 556,917.88	
SUBTOTAL						\$2,784,111.74
IVA						\$417,457.87
TOTAL						\$3,171,569.53