

RECURSOS MUNICIPALES

HOJA 1 DE 1

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2017

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 16 DE NOVIEMBRE DEL 2017

CUENTA: SIN CUENTA ASIGNADA

SUBCUENTA: SIN SUBCUENTA ASIGNADA

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA



DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

EXP: 0410/17

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN LOCALIDAD	MOD. DE EJEC.	SITUACIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS				METAS DE PROYECTO		AVANCE AL 31/12/17	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	U. DE M.	CANTIDAD		INC. (MES)	FIN (MES)	
1	CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$	\$	\$	\$	\$	OBRA	1.00	100%	ENERO	JUNIO	\$
						33,822,152.82	30,822,152.82	3,000,000.00							5,637,025.47
TOTAL						\$ 33,822,152.82	\$ 30,822,152.82	\$ 3,000,000.00	\$						

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



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



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES



EXP: 0410/17
FECHA: 16/11/2017

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

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 33,822,152.82

INVERSIÓN:

SUMA: 33,822,152.82
MUNICIPAL: 30,822,152.82
FISM: _____
GOB. EDO.: _____
BENEFICIARIOS: 3,000,000.00
OTROS: _____

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA

TOTALES DEL PROYECTO: 1

TOTALES DEL AÑO: 1

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: ENERO

FECHA DE TERMINACIÓN: JUNIO

No. DE JORNALES A GENERAR: 84,513

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA:

OTRAS:

TIPO DE OBRA:

NUEVA: X

AMPLIACIÓN:

COMPLEMENTARIO:

EN PROCESO:

REHABILITACIÓN:

EQUIPAMIENTO:

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

150000.0 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 MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS, SUPERESTRUCTURA, GUARNICIONES, CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, ALUMBRADO PÚBLICO.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



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

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

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

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

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 6 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$33,822,152.82 (I.V.A. INCLUIDO)
PRIMERA ASIGNACIÓN: \$3,000,000.00 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 150000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS
	\$30,822,152.82	\$3,000,000.00	\$0.00

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	
	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		Parcial	Acumulado
CONSTRUCCIÓN DE PASO INFERIOR UBICADO EN CARRETERA ALDAMA-CHIHUAHUA KM 4+300	\$3,000,000.00	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$33,822,152.82	1.0000	1.0000
% de Avance	8.87%	15.19%	15.19%	15.19%	15.19%	15.19%	15.18%			
Acumulado	16.67%	33.34%	33.34%	50.01%	66.68%	83.35%	100.00%	\$33,822,152.82	1.0000	

Calendario de Administración de los Recursos								
Parcial	\$3,000,000.00	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	\$5,137,025.47	
Acumulado	\$3,000,000.00	\$8,137,025.47	\$13,274,050.94	\$18,411,076.41	\$23,548,101.88	\$28,685,127.35	\$33,822,152.82	

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a : **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
OBRAS PRELIMINARES					
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	150.00	\$570.00	\$85,500.00
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 disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	50.00	\$660.00	\$32,500.00
3	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en viaductos. 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	450.00	\$318.00	\$143,100.00
4	Suministro , colocación y retiro de Malla Ciclonica de 2.00 metros de altura para protección de Obra: Incluye: colocación, mano de obra, herramienta, retiro, almacenamiento, traslado de la malla hasta el lugar donde indique supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	250.00	\$370.00	\$92,500.00
5	Excavación manual para sondes de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad(Incluye el relleno ompactado) por unidad de obra terminada	m3	45.00	\$439.88	\$19,794.60
TERRACERIAS					\$373,394.60
6	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-H.09): Para noventa por ciento (90%).	m3	2,929.00	\$36.00	\$105,444.00
7	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 demunbes y/o azolves, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento para su posterior reutilización, afinamiento 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	26,500.00	\$160.00	\$4,240,000.00
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; afinamiento de taludes; bombeo; protección de la excavación; extracción de demunbes y/o azolves, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento para su posterior reutilización, afinamiento de la superficie de desplante, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se paga el volumen medido compacto.					\$1,391,600.00
9	Suministro y colocación de pedraplen para estabilizar desplante de muros mecánicamente: estabilizados por inestabilidad del terreno y presencia de agua, incluye acomodo nivelado y bandeo del material con excavadora de onga y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	477.00	\$497.31	\$237,216.87
10	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.VSM según la prueba proctor estándar, con material producto de la excavación. Incluye:Carbido a TMA 3", humectación,carga,acarreos,terrido y todas las maniobras y acarreo necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	14,200.00	\$120.00	\$1,704,000.00
11	Mezclado, terrido 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-H.14): para un grado de compactación de 95%de su P.VSM según la prueba Proctor Standar, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,930.00	\$230.00	\$673,900.00

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
12	Relleno para banquetas con material de banco cribado que eija el contratista, para un grado de compactacion del 90%, incluye la preparacion previa de la superficie, humedecion, acarreo y todas la manobras necesarias para su ejecucion y preparacion para recibir concreto.	m3	340.00	\$190.00	\$64,600.00
					\$8,416,760.87
ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE					
EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS					
13	Excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificacion y profundidad(abajo del cajon excavado previamente). Incluye: retiro del material a banco autorizado por la DUE,álmes,adiques, maquinaria, herramienta, mano de obra estabilizado de taludes y todo lo necesario p ara su correcta ejecucion.	m3	550.00	\$150.00	\$82,500.00
14	Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que eija el contratista grava-arena en capas de 20 cms. de espesor, con lma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. incluye: material humedecido, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realizacion.	m3	400.00	\$283.01	\$113,204.00
					\$195,704.00
SUBESTRUCTURA					
CONCRETO HIDRAULICO					
15	Suministro y colocacion 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 ejecucion.	m3	18.00	\$2,599.63	\$46,613.34
16	Suministro y colocacion 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 ejecucion.	m3	15.00	\$1,854.28	\$27,814.20
17	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en zapala y muro de estibos. Incluye:bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m3	443.50	\$3,262.20	\$1,446,785.70
18	Suministro y colocacion 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 ejecucion.	m3	16.50	\$3,532.47	\$58,285.76
19	ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO	kg	67,000.00	\$19.00	\$1,273,000.00
20	Habilitado y colocación 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.l a utilizarse en cualquier elemento estructural incluye: mano de obra, herramienta y equipo, alambre recocido, silleas, amarres, traslapes, desperdicios, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, por unidad de obra terminada.	kg	67,000.00	\$9.00	\$603,000.00
Muros Mecánicamente Estabilizados					
21	Muro mecánicamente estabilizado, de patente por unidad de obra terminada: incluye: materiales,, mano de obra, patente, proyecto y todo lo necesario para su correcta instalacion.	m2	3,100.00	\$1,709.71	\$5,300,101.00
22	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en remate de muro mecánicamente estabilizado incluye: suministro y colocación, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m3	117.00	\$4,674.71	\$546,941.07

\$195,704.00

\$9,302,541.07

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a : **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
SUPERESTRUCTURA:					
CONCRETO SUPERESTRUCTURA					
24	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, a cualquier altura, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: De $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, incluye: Materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (aparente), descimbrados, acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	187.00	\$2,503.78	\$468,206.86
25	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, utilizado en losas de acceso, incluye: desperdicios, cimbra, acabado superficial de losa rayado(terminado rasante), materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	38.00	\$2,768.00	\$105,184.00
26	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de $f_c=300 \text{ kg/cm}^2$ ima 3/8" sin contracciones, utilizado en caja de junta de dilatacion de losas, incluye: suministro y colocacion, desperdicios, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. (según proyecto)	m3	5.00	\$3,450.00	\$17,250.00
TRABAJO DIVERSOS					
PARAPEITOS Y BARRERAS					
34	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: de $f_c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en quantiones de puente (Parapeito)de acuerdo a proyecto. Incluye materiales,amado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes,juntas de expansion con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4.00	\$2,745.00	\$10,980.00
35	Suministro y colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, acabado aparente, utilizado en remate de parapeto, incluye: bombeo, desperdicios, cimbra, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	5.00	\$4,202.23	\$21,011.15
36	Suministro y colocacion de Barrera de concreto tipo New Jersey de 3.00 m de longitud, fabricada de acuerdo a especificacion de proyecto,por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, mano de obra, mano de obra,equipo,herramienta menor, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$3,191.00	\$63,820.00
37	Suministro y colocacion de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada, incluye: anclajes, materiales, pintura anticorrosiva y de acabado final, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	32.00	\$1,760.00	\$56,320.00
JUNTAS DE DILATACION					
38	Ayoyos de neopreno de dureza shore 60 (reforzado) $f_t=100\text{kg/cm}^2$, incluye: suministro, colocacion, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. por unidad de obra terminada	dm3	250.00	\$480.00	\$120,000.00
39	Juntas de dilatacion para calzada, por unidad de obra terminada: Tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	46.00	\$8,100.00	\$372,600.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS					
40	Suministro y colocacion de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c= 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto, incluye: proteccion de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con contadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	792.00	\$213.00	\$168,696.00
					\$590,640.86

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a : **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
41	Guarnición de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm ² , de 665 cm ² de sección, según proyecto, acabado aparente, considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el relleno y/o el corte para desplantarla así como la compactación del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, conales, vibrado, curado, mano de obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	m	1,003.00	\$260.56	\$261,341.68
42	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/cm ² , 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 celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	682.00	\$1,134.00	\$773,388.00
43	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	10.00	\$1,005.43	\$10,054.30
44	Suministro y Colocación de Concreto hidráulico f'c=150 kg/cm ² armado con malla electrosoldada de 6*6 *10 para protección de taludes en cortes P.U.O.T.	m ³	10.00	\$2,582.35	\$25,823.50
45	Suministro y Colocación de cerco tipo barandil de Refajero 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 laquele metálico en concreto fijado a estructura con soldadur. Incluye: Pintura de esmalte en color Amarillo.	m	120.00	\$680.00	\$81,600.00
OBRAS DE DRENAJE					
DRENE PLUVIALES					
46	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inoso (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, alíne y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	350.00	\$84.97	\$29,739.50
47	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 cbado 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 estandar.	m ³	230.00	\$257.77	\$59,287.10
	Suministro y Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada : Simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cunetas.	m ³	45.00	\$2,442.87	\$109,929.15
49	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	160.00	\$67.05	\$10,728.00
PAVIMENTOS					
50	Suministro, formación y compactación de Sub-Base por unidad de obra terminada, compactada al novenlay cinco por ciento (95%), Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, lendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m ³	2,930.00	\$216.48	\$634,286.40
51	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, acarreo, cargas y descargas, mezclado, lendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m ³	2,930.00	\$244.00	\$714,920.00
52	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 lit/m 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.	m ²	14,641.00	\$17.60	\$257,681.60
					\$2,175,318.38

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a : **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
53	Suministro y colocación de negro de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lit/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	14,641.00	\$5.86	\$85,796.26
54	Suministro, tendido y compactado de carpas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 10 cm de espesor compactado se realiza en 2 capas de 5 cms), 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, aceros locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, bandedo, tendido, compactación al grado fijado, challanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	14,641.00	\$310.00	\$4,538,710.00
SEÑALAMIENTO					
SEÑALES ELEVADAS					
55	Suministro e instalación de señales resistentes reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), 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	1.00	\$2,034.00	\$2,034.00
56	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	11.00	\$2,155.38	\$23,709.18
57	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	5.00	\$2,155.38	\$10,776.90
58	Suministro e instalación de señales restrictivas (SR) SR-15 de 86x86cm (Alura Libre Resingida) 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	2.00	\$2,155.38	\$4,310.76
59	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 de 244 x 365 cm (Reflejante 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	6.00	\$84,890.22	\$509,341.32
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS					
60	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	\$1,941.70	\$1,941.70
61	Suministro y colocación de vialton reflejante ámbar (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	150.00	\$243.44	\$36,516.00
62	Suministro y colocación de de señal OD-12 de 76 x 90 cm Indicador de curva peligrosas pza Chevron, instalada en gnamion de parapeto. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.		10.00	\$1,324.83	\$13,348.30
63	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	100.00	\$182.75	\$18,275.00
64	Suministro y colocación de vialta 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	200.00	\$55.93	\$11,186.00
65	Suministro y colocación de vialta con un reflejante color ámbar, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	150.00	\$55.93	\$8,389.50
RECUBRIMIENTO CON PINTURA					
					\$6,231,394.26

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a: **Construcción de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
66	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, manibras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	500.00	\$64.51	\$32,255.00
67	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, manibras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	100.00	\$70.48	\$7,048.00
69	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, manibras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesteras retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	3,500.00	\$8.42	\$29,470.00
		m2	2,723.94	\$83.00	\$226,087.02
ALUMBRADO					\$934,688.68
70	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	1.00	\$4,594.60	\$4,594.60
71	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	1.00	\$4,594.60	\$4,594.60
70	Suministro y colocación de subestación tipo poste monofásica de 15 kva, 22860V/13200-240/120V, incluye poste, transformador, aislamiento, herrajes, aparillajes, 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	1.00	\$75,450.79	\$75,450.79
71	Suministro y colocación muelle de 0.40x2.4x1.2m, en el cual se emportarán 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	1.00	\$25,000.00	\$25,000.00
72	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	390.00	\$180.00	\$70,200.00
74	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado 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	30.00	\$290.00	\$8,700.00

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a : **Construccion de Paso Inferior ubicado en Carretera Aldama-Chihuahua km 4+300**

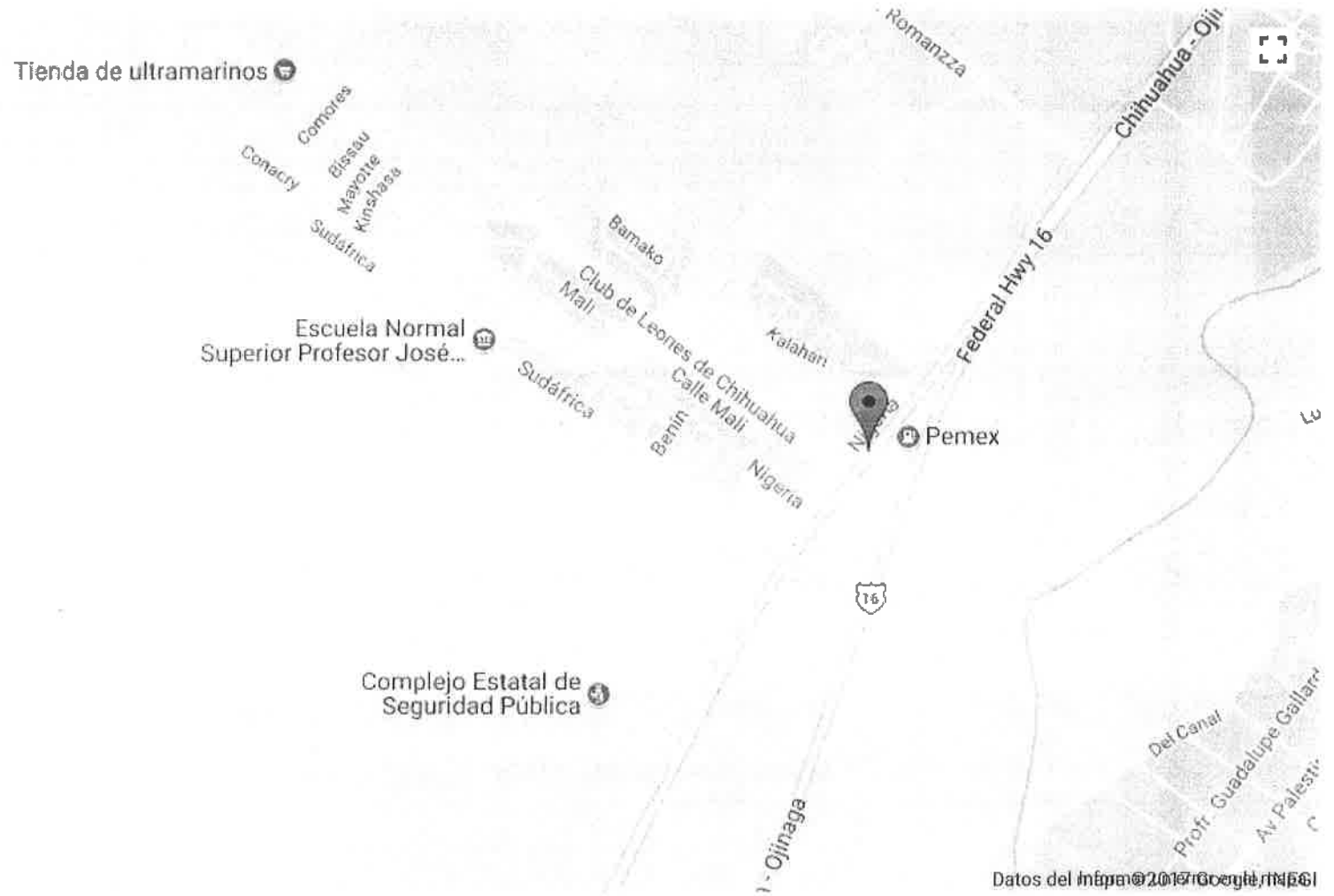
Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
75	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm ² , instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la quámion, base de 2 mis de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 60 x 80 cms., se fabricara con 2 codos de pvc eléctrico de 5.3 cms a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "cople" del pvc hacia la red subteranea , al externo contrario del codo de pvc colocar cople y tramo de tubo de pvc de 3.81 cms para que salga 3 cms fuera del concreto, el diametro de la varilla solida para la fabricación del juego de andas, sera de 2.54 cms y armado con varilla de 3/4" con estibos de alambon, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las andas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto, se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	25.00	\$3,727.15	\$93,178.75
77	Suministro y colocación de luminario urbano para muro o techo de led modelo mxhm-36, de un módulo, con operación de voltaje en driver de 700ma, de 86w, flujo luminoso de 8484 lúmenes, voltaje de operación de 120/277 volts, IES type I media, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, CRI 80, marca praña lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	\$9,150.60	\$36,602.40
78	Suministro y colocación de luminario platinum para poste de led modelo pbs-36-86-5-2W-Q1-W-00N00, de un modulo, 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, Praña Lighting, o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	25.00	\$17,100.00	\$427,500.00
79	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1 cm de espesor y tapa de concreto armada 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	6.00	\$3,485.86	\$20,915.16
80	Zanja de 20x60cm, así como relleno y compactación con material existente	m	50.00	\$135.83	\$6,791.50
80	Tramies ante unidad de verificación incluye el pago a la misma	pza	1.00	\$14,319.28	\$14,319.28
81	Tramies ante c.f.e. Incluye pagos por contratación y conexión con una línea monofásica, así como intercalación de poste en línea trifásica para acometida 11-2n, 13200v, aislado en 25kv	pza	1.00	\$35,000.00	\$35,000.00
					\$936,585.58
OBRAS PRELIMINARES					
TERRACERIAS				\$	373,394.60
ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE				\$	8,416,760.87
SUBESTRUCTURA				\$	195,704.00
SUPERESTRUCTURA:				\$	9,302,541.07
TRABAJO DIVERSOS				\$	590,640.86
TRABAJO DIVERSOS				\$	2,175,318.38
PAVIMENTOS				\$	6,231,394.26
SEÑALAMIENTO				\$	934,688.68
ALUMBRADO				\$	936,585.58
SUB TOTAL				\$	29,157,028.30
16 % IVA				\$	4,665,124.53
TOTAL				\$	33,822,152.82

Localidad: Chihuahua

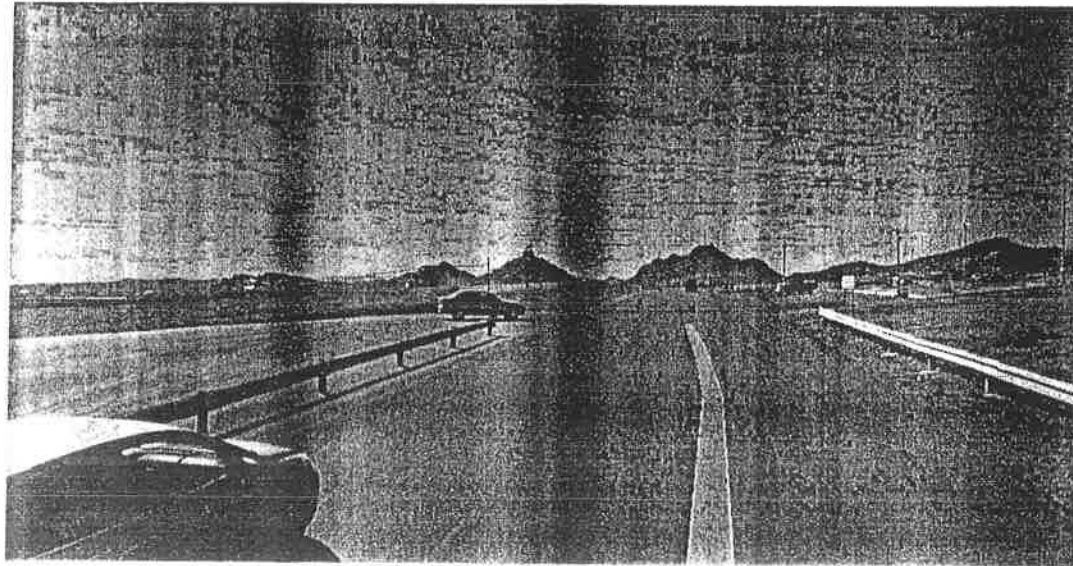
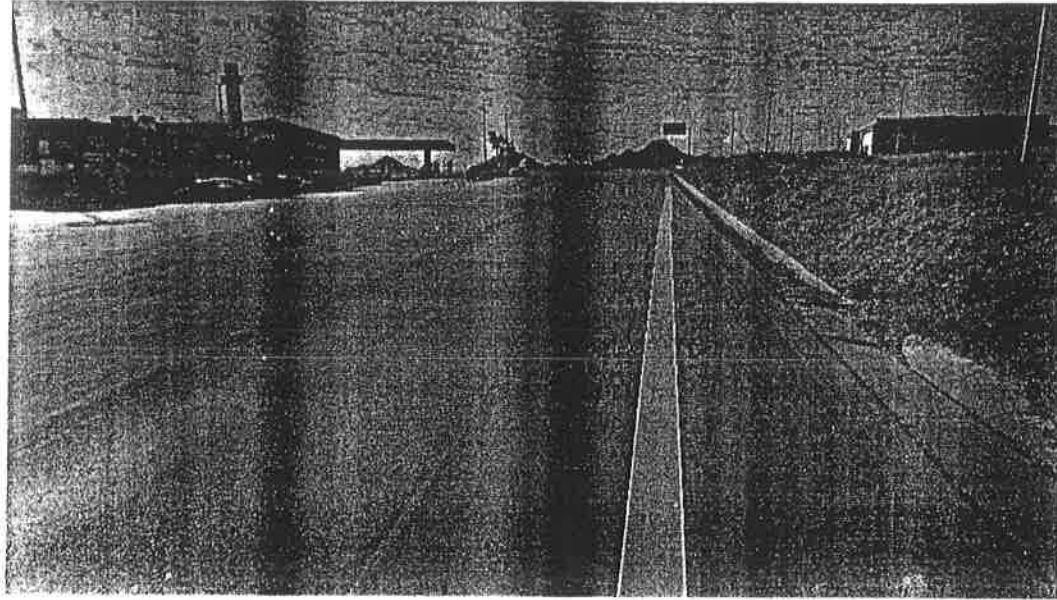
Municipio: Chihuahua

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



Google

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS



Payment 002921 Details

Código de Preformato	--
Debit Account Number / Currency / Name	42320039104 - MXN - CHEQUES MONEDA NACIONAL CUENTA C
Payment Currency / Amount	MXN - 3000000.00
Método de Pago	Transferencia de Fondos Nacional
Tipo de Pago	Transferencia Interbancaria
Identificador de Subsidiaria	-- --
Su Referencia	002921
Confidencial	No
Fecha Valor Pago	12/04/2017
Fecha de la Acreditación	1
Número de Cuenta del Beneficiario	044150215041515938
Tipo de Cuenta del Beneficiario	05 - CLABE Account
Nombre del Beneficiario	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Dirección del Beneficiario	6A Y MINA CENTRO
Ident. del Beneficiario	002014
Nombre del Banco Beneficiario	SCOTTIABANK INVERLAT, SA DE CV
Número del Banco Beneficiario	044
Información Adicional	--
Descripción	--
Tipo de Documento	Without Tax Payment
RFC	--
Monto del Impuesto	--
Tipo de Notificación del Beneficiario	NONE
Dirección de E-Mail	--
Número de Fax	--
Nombre de Contacto de Fax	--
Departamento de Fax	--
Prioridad	No
Enviado Por	ALMA LOPEZ
Fecha y Hora de Envío	12/04/2017, 12:06:09 GMT-07:00
Estado	CB Aceptado
Subestado	Pago Enviado
Método de creación	Importar