



RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

2016

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 11 DE NOVIEMBRE DEL 2016

CUENTA:

SUBCUENTA

HOJA 1 DE 1

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN

EXP: 0659/16

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN LOCALIDAD	MOD. DE EJEC.	SITUACIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTÓ PRESUPUESTADO PESOS			METAS DE PROYECTO U. DE M.	AVANCE AL 31/12/16	PERÍODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS OTROS			INC. (MES)	FIN (MES)	
1	CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$ 4,308.01	\$ 4,308,014.75	\$ 4,308,014.75	\$	OBRA	100%	DICIEMBRE	FEBRERO	\$ 1,436,004.92
TOTAL					\$ 4,308.01	\$ 4,308,014.75	\$ 4,308,014.75	\$					



RECIBIDO
14 NOV 2016
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

LIC. JOSÉ DE JESUS GRÁNILLO VAZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad.
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES

EXP: 0659/16
FECHA: 11-nov-16

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 4,308,014.75

INVERSIÓN:

SUMA: 4,308,014.75

MUNICIPAL: 4,308,014.75

FISM: _____

GOB. EDO.: _____

BENEFICIARIOS: _____

OTROS: _____

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA

TOTALES DEL PROYECTO: 1

TOTALES DEL AÑO: 1

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

FECHA DE INICIO: DICIEMBRE

FECHA DE TERMINACIÓN: FEBRERO

No. DE JORNALES A GENERAR: 12,967

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS: _____

ADMINISTRACIÓN DIRECTA: _____

OTRAS: _____

TIPO DE OBRA:

NUEVA: X

AMPLIACIÓN: _____

COMPLEMENTARIO: _____

EN PROCESO: _____

REHABILITACIÓN: _____

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

250,000.00 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:



CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

DESCRIPCION: CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

CARACTERISTICAS: SE CONSTRUIRA PUENTE CON DOS CLAROS DE 14.50 M, SUBESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRAULICO, REFORZADO, SUPERESTRUCTURA A BASE DE TABLETA DE CONCRETO

PREESFORZADAS Y TOPPING DE 10 CM.

ANCHO 11 M LONGITUD 29 M AREA 319 M2

- ✓ Preliminares
- ✓ Estructuras
- ✓ Pavimentos
- ✓ Señalamientos

LATITUD: 28°38'51.01"N
LONGITUD: 106°07'45.32"O

TIEMPO DE EJECUCION: 3 MESES

INVERSION DE LA OBRA: \$ 4,308,014.75 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 250,000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL	-
\$	-

ESTATAL	-
\$	-

MUNICIPAL	4,308,014.75
\$	4,308,014.75

SUPERVISOR: Subdirección de Infraestructura Urbana

MODALIDAD: Contrato

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Calendario de Ejecución de la Obra						
Concepto	MESES			Importe	% Ponderado	
	1	2	3		Parcial	Acumulado
PRELIMINARES	\$69,763.56	\$0.00	\$0.00	\$69,763.56	0.0162	0.0162
SUPERESTRUCTURA	\$1,322,924.39	\$1,322,924.39	\$1,322,924.39	\$3,968,773.18	0.9213	0.9374
PAVIMENTOS	\$0.00	\$0.00	\$136,688.44	\$136,688.44	0.0317	0.9692
SEÑALAMIENTO	\$0.00	\$0.00	\$132,789.57	\$132,789.57	0.0308	1.0000
	% de Avance	32.33%	30.71%	33.33%	1.0000	\$4,308,014.75
	Acumulado	32.33%	63.04%	95.36%		

Calendario de Administración de los Recursos			
Parcial	\$1,392,687.95	\$1,322,924.39	\$1,436,004.92
Acumulado	\$1,392,687.95	\$2,715,612.35	\$4,108,300.30

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
Obra: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF.
DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Resumen Presupuestal

Concepto	Importe
PRELIMINARES	\$ 60,141.00
SUPERESTRUCTURA	\$ 3,421,356.19
PAVIMENTOS	\$ 117,834.86
SEÑALAMIENTO	\$ 114,473.77

Sub total:	\$ 3,713,805.82
16% I.V.A:	\$ 594,208.93
Total:	\$ 4,308,014.75

Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
PRELIMINARES					
	Demoliciones, 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 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	55.00	\$388.80	\$21,384.00
	Demoliciones, 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 y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	35.00	\$826.20	\$28,917.00
	Retiro de parapeto metalico existente, incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y manobras necesarias	ml	24.00	\$410.00	\$9,840.00
ESTRUCTURAS					
	Excavaciones para estructuras, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad: excavado cuando el material se desperdicie, por unidad de obra terminada. Incluye: desmonte; 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 derrumbes y/o azolves, cargas, acarreos al banco de desperdicios que elija el contratista y que será responsable de su disposición final,, descargas, depósito de materiales, 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	450.00	\$120.00	\$54,000.00
	Suministro y colocación de material de relleno de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada. Con material grava-arena, TMA 2½" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreos, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	m3	340.00	\$130.68	\$44,431.20
SUBESTRUCTURA:					
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en plantilla de 5 cm de espesor. Incluye: materiales, desperdicios, bombeo, mano de obra, equipo, curado, regleado y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	6.00	\$1,541.16	\$9,246.96
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en zapata y muro de estribos a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	49.00	\$2,808.00	\$137,592.00

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en zapatas de pilas a cualquier profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	15.00	\$2,498.04	\$37,470.60
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en muro y corona de pila a cualquier altura, utilizando cimbra de contacto metálica. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	68.00	\$3,418.20	\$232,437.60
	SUPERESTRUCTURA: Fabricacion de tableta de Concreto hidráulico,preesforzada por unidad de obra terminada: simple colado en seco: de $f'c=400 \text{ kg/cm}^2$, acabado aparente, . incluye: suministro y colocación de concreto,cimbra ,acero de refuerzo ,acero de preefuerzo,desperdicios, , materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$65,000.00	\$1,300,000.00
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en TOPPING DE 10 CMS DE ESPESOR a cualquier altura: Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente), descimbrados, 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	33.00	\$3,888.00	\$128,304.00
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chaflán, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	15.00	\$2,394.36	\$35,915.40
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en remate de guarnicion de parapeto. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, plantillas, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1.00	\$2,592.00	\$2,592.00
	LOSAS DE ACCESO:				\$0.00

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losas de acceso. Incluye: materiales, preparación de juntas de construcción, acabado superficial de la losa (rayado), mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbrados y descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	16.00	\$1,497.56	\$23,960.97
	JUNTAS DE DILATACION: Suministro y colocación de juntas de dilatacion para calzada, por unidad de obra terminada, metálicas Tipo Mex-T-50 (de patente), de acuerdo a proyecto . Incluye: materiales, placas de poliestireno, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	30.00	\$4,050.00	\$121,500.00
	Suministro y colocación de juntas de dilatación, por unidad de obra terminada, no metálicas, de cartón asfaltado de 1.5 cm de espesor. Incluye: materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	10.00	\$144.03	\$1,440.29
	ACERO DE REFUERZO Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm^2 para los diferentes elementos estructurales del puente. Incluye: adquisición de materiales(Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	Kg	25,000.00	\$22.60	\$565,000.00
	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en zapata, muro y bancos de estribos, incluye mano de obra, alambre recocido, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	9,000.00	\$8.00	\$72,025.20
	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en Zapata, muro y corona en pilas. Incluye: mano de obra, alambre recocido, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. Pilotes longitud efectiva. P.U.O.T.	Kg	9,000.00	\$8.00	\$72,025.20
	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en TOPPING. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	2,000.00	\$8.00	\$16,005.60
	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en losas de acceso. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	3,000.00	\$8.00	\$24,008.40
	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II) y remate. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	2,000.00	\$8.00	\$16,005.60

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Suministro y colocación, por unidad de obra terminada de acero estructural A-36, utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, acarreo, elevaciones, pintura primaria y acabado así como todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	300.00	\$52.13	\$15,639.48
	TRABAJOS DIVERSOS				
	Montaje de elementos estructurales preesforzados, por unidad de obra terminada. Por elemento estructural, tabletas con longitud de 14.6m por unidad de obra terminada. Incluye: maniobras de grúas, transporte del lugar de fabricación al pie de izaje, izaje, mano de obra, materiales, permisos, seguros y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	20.00	\$8,500.00	\$170,000.00
	Suministro y colocación de apoyos de neopreno de dureza Shore 60 ASTM D2240 (Reforzado) ft=100 kg/cm2. Incluye: materiales, pruebas, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	dm3	550.00	\$324.79	\$178,633.62
	Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	58.00	\$903.55	\$52,405.88
	TRABAJOS DIVERSOS				
	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 acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	400.00	\$140.40	\$56,160.00
	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 150$ Kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con granzon de río TMA 1/4" lavado. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	200.00	\$167.40	\$33,480.00
	Suministro y colocación de material de relleno compactado al 85% en banquetas con material del banco que elija el contratista, cribado a 1½". Incluye: material, acarreo, acomodos, agua para compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	80.00	\$124.20	\$9,936.00
	Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f'c = 200$ Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	58.00	\$135.00	\$7,830.00

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Suministro y colocacion tuberia de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de losas . Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	5.00	\$91.80	\$459.00
	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución P I I O T	m	40.00	\$71.28	\$2,851.20
PAVIMENTOS					
	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/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	9,350.00	\$7.34	\$68,666.40
	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 3 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	320.00	\$46.17	\$14,774.40
	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista, que se utilizada para renivelaciones, manual o con equipo, TMA 3/8". Incluye suministro de materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido , tendido, compactación al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	5.00	\$2,876.07	\$14,380.36

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Suministro y colocación de concreto hidraulico 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 rastrillado. Incluye: materiales, silletas, pasajuntas, cimbra metalica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello isonomeric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de ½", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	80.00	\$250.17	\$20,013.70
	SEÑALAMIENTO				
	SEÑALES ELEVADAS				
	Suministro e instalación de señales restrictivas 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	\$1,765.69	\$1,765.69
	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-15 de 86 x 86 cm (Altura Libre restringida), sobre tablero en estructura. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	1.00	\$1,765.69	\$1,765.69
	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 de 183 x 366 cm (Acabado reflejante alta intensidad). Incluye señal OD-5 de 30 x 12 cm, materiales, poste, la construcción de la base según proyecto, montaje, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$78,923.16	\$78,923.16
	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS				\$0.00
	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstaculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	1.00	\$1,375.84	\$1,375.84
	Suministro y colocación de vialitón 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	50.00	\$157.73	\$7,886.70
	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	\$126.23	\$12,623.04
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA				
	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, 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	50.00	\$60.37	\$3,018.60

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

Presupuesto de Obra

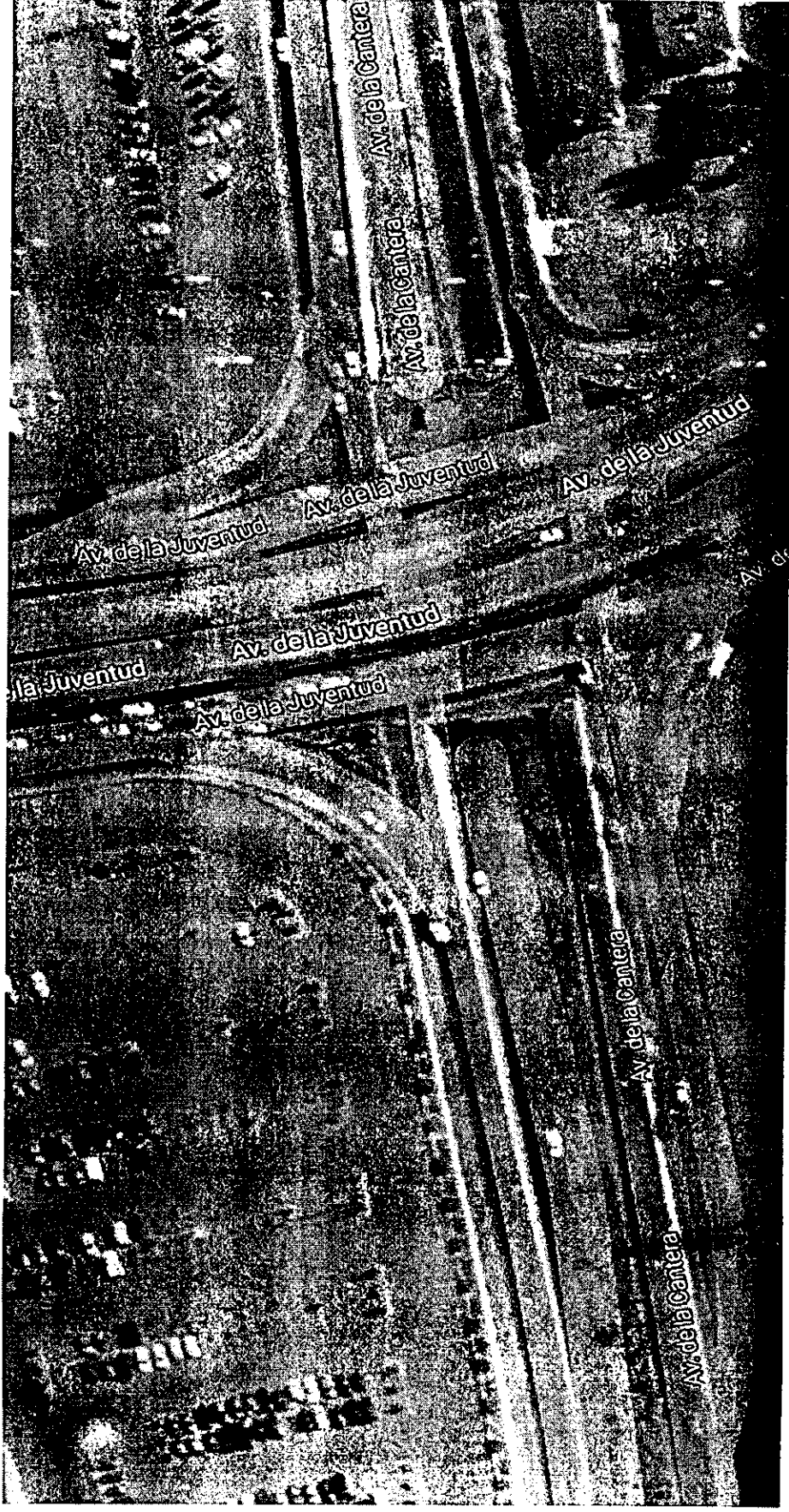
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	50.00	\$107.87	\$5,393.52
	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, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	200.00	\$8.61	\$1,721.52

SUBTOTAL	\$	3,713,805.82
16 % I.V.A.	\$	594,208.93
TOTAL	\$	4,308,014.75

Chihuahua, Chih., Noviembre 2016

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**
O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

LOCALIZACIÓN:



Georeferencia: 28°38'51.01"N 106°07'32"O

Localidad: **CHIHUAHUA**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

O b r a: **CONSTRUCCION DE RETORNO EN LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PÉRIF.
DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**

FOTOS

