

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2018

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 19 DE ENERO DEL 2018

CUENTA: SIN CUENTA ASIGNADA

SUBCUENTA: SIN SUBCUENTA ASIGNADA

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

EXP: 0058/18



cont. 107/2017

No. DE BRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN LOCALIDAD	MOD. DE EJEC.	SITUACIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS			METAS DE PROYECTO U. DE M.	AVANCE AL 31/12/18	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS			INC. (MES)	FIN (MES)	
1	SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO	CHIHUAHUA	CONT	IT	6,500.00	6,500,000.00	6,500,000.00	6,500,000.00	OBRA	100%	ENERO	ABRIL	2,166,666.67
TOTAL					6,500.00	6,500,000.00	6,500,000.00	6,500,000.00					

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICASLIC. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES



EXP: 0058/18
FECHA: 19/01/2018

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 6,500,000.00

INVERSIÓN:

SUMA: 6,500,000.00

MUNICIPAL: 6,500,000.00

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):

3.2.1.5
Construcción de prolongaciones viales en
diversas zonas del municipio

FECHA DE INICIO: 22/01/2018

FECHA DE TERMINACIÓN: 21/04/2018

No. DE JORNALES A GENERAR: 17,798

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 LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO, EMBOVEDAMIENTO Y CANALIZACIÓN DE ARROYO EL MIMBRE, INCLUYE: TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACION, GUARNICIONES, BANQUETAS, ALUMBRADO Y SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL.

Cta 2

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018



SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV.
HOMERO

DESCRIPCIÓN SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

CARACTERISTICAS CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO, EMBOVEDAMIENTO Y CANALIZACIÓN DE ARROYO EL MIMBRE, INCLUYE: TERRACERIAS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE, PAVIMENTACION, GUARNICIONES, BANQUETAS, ALUMBRADO Y SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL.

LATITUD: 28° 41' 43.20" N
LONGITUD: 106° 8' 36.86" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 3 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$6,500,000.00 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 150,000.00 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL
\$0.00

ESTATAL
\$0.00

MUNICIPAL
\$6,500,000.00

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO



Calendario de Ejecución de la Obra						
Concepto	MESES			Importe	% Ponderado	
	1	2	3		Parcial	Acumulado
SEGUNDA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO	\$2,166,666.67	\$2,166,666.67	\$2,166,666.67	\$6,500,000.00	1.0000	1.0000
% de Avance	33.33%	33.33%	33.33%	\$6,500,000.00	1.0000	
Acumulado	33.33%	66.66%	100.00%			

Calendario de Administración de los Recursos			
Parcial	\$2,166,666.67	\$2,166,666.67	\$2,166,666.67
Acumulado	\$2,166,666.67	\$4,333,333.33	\$6,500,000.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.	PECIFICAC	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda					
PRELIMINARES					
1	047-X-01-C) 1)	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	25.00	\$302.65
					\$7,566.25
TERRACERIAS					
CORTES					
2	009-C-06-a) 2)	Excavaciones en cortes y adicionales abajo de la subrasante y en escalones de liga , cuando el material se desperdicie, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad. Incluye: corte, extracción, remoción y carga del material excavado, limpieza, acarreo del material de desperdicio fuera de la obra, así como la estabilización de taludes en caso de ser necesario. P.U.O.T.	m3	1,800.00	\$43.40
					\$78,120.00
				SUBTOTAL	\$78,120.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
3	09-F-09-b)	2	Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes, para noventa por ciento (90%), incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución..20 cms. de espesor P.U.O.T.	m3	980.00	\$61.53
4	09-F-11-a)	2	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes : para un grado de compactacion del 90% de su pvsm según la prueba proctor estándar, con material producto de banco que elija el contratista ,tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectacion y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecucion, en capas no mayores de 20 cm.	m3	4,300.00	\$143.23
5	009-F11-a)	2)	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreos, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	m3	1,160.00	\$156.73
6	009-F-16-f)		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,acarreos, 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	430.00	\$176.00
						\$75,680.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL			
				UNIDAD	VOLUMEN	P.U.	IMPORTE
7		009-F-16-e)	Formacion de talud con suelo cemento proporcion al 5% del PVSM del material petreo, con espesor promedio de 20 cms en canal por unidad de obra terminada , Incluye: Materiales necesarios , agua , equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	391.00	\$338.44	\$132,330.04
				SUBTOTAL			\$1,066,005.24
				TOTAL TERRACERIAS			\$1,144,125.24
8		047-C-02-h)	Excavaciones para estructuras, a cualquier profundidad excavado, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. incluye: retiro del material al banco indicado en la licitación,afines, maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	10.00	\$57.93	\$579.30
9		047-D-02-c)	Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista en capas de 20 cms. de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. incluye: material ,humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	10.00	\$203.10	\$2,031.00
10		047-D-02-d)	Relleno en apoché de obra de drenaje ,por unidad de obra terminada. Con material de banco,calidad subrasante , TMA 2 1/2" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreo, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	10.00	\$226.30	\$2,263.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
11	047-E-13-b)		Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3 utilizada en estribos y aleros , Incluye: Materiales, mano de obra, andamios, desperdicios, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m3	0.00	\$211.87
12	047-11-a) 2)		Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en zampeado y dentellón , Incluye: materiales, bombeado, cimbra aparente, descimbrado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	60.00	\$2,096.83
13	047-11-a) 8)		Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), preparación de juntas de construcción, embotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,920.61
						\$0.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
14	47-G-11-d)		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 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de 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	5.00	\$2,969.12
15	047-11-a) 8)		Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 200 Kg/cm2, utilizado en talud de canal y dentellon , Incluye: materiales, bombeado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,734.50
				SUBTOTAL		\$145,528.70
16	7-H-04-a) 2)		Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm² para los diferentes elementos estructurales . 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	30,732.58	\$15.93
						\$489,569.92

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
17	047-H-04-a) 2) a)		Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales . Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarrees, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	kg	77,461.67	\$587,934.08
						\$1,077,504.00
						\$1,223,032.70
18	47-G-11-a)		TRABAJOS DIVERSOS			
			Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c= 150$ Kg/cm ² , 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.	m ²	1,200.00	\$239,604.00
19	047-Y-02-b) 6)		Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f'c= 200$ Kg/cm ² , de 612.5 cm ² 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	450.00	\$72,904.50
20	047-Y-30		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.U.O.T.	m	80.00	\$2,111.20

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL			
				UNIDAD	VOLUMEN	P.U.	IMPORTE
21	047-Y-21-c)		Suministro y colocacion tubería de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes . Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	120.00	\$46.51	\$5,581.20
22	047-Y-15-a)		Suministro y colocacion de defensa metalica de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	350.00	\$560.11	\$196,038.50
23	E.P-22		Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	40.00	\$1,777.09	\$71,083.60
OBRAS DE DRENAJE							\$587,323.00
24	047-C-02-h)		Excavacion en zanja en cualquier clasificacion y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, afine, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	200.00	\$57.93	\$11,586.00
25	047-D-02-f)		Suministro y colocación de arena de río en plantilla y colchon en tuberías. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	41.00	\$275.20	\$11,283.20
26	047-D-.02.c)		Relleno de zanjas con material de banco. Incluye: materiales, humectado y compactado con compactadora manual en capas no mayores de 15 cm de espesor al 90 % de la prueba PROCTOR estandar, y limpiezas. P.U.O.T.	m3	140.00	\$203.10	\$28,434.00

No. PECIFICACI		CONCEPTO	PRESUPUESTO DE CONCURSO		PRECIOS EN MONEDA NACIONAL	
			UNIDAD	VOLUMEN	P.U.	IMPORTE

PÁGINA 8 DE 21

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
32	086-G.07-a)2)b)		Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 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	1,950.00	\$8.58
33	086-G.07-a)2)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 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	5,850.00	\$22.86
34	086-L-03)C)1		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 espesor 8 cms compacto, tma 3/4", colocada en 2 capas de 4 cms. 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, chalfanes	m2	3,900.00	\$240.69
						\$16,731.00
						\$133,731.00
						\$938,691.00
						\$1,252,308.30

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.	PECIFICACI	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE

SEÑALAMIENTO					
SEÑALES					
35	SE-ME-02-A) 2)	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	3.00	\$1,742.18
36	SE-ME-02-C) 2)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	5.00	\$1,742.18
37	SE-ME-01-A) 2)	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	\$1,664.83
					\$8,324.15
					\$22,261.59
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS					
38	SE-ME-09-E) 3)	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	4.00	\$1,230.68
					\$4,922.72
39	SE-ME-09-g) 2)	Suministro y colocación de vialetón 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	100.00	\$182.96
					\$18,296.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
40	SE-ME-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	120.00	\$82.11
41	SE-ME-09-g) 1)		Suministro y colocación de vialeta 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	150.00	\$30.63
42	SE-ME-09-g) 1)		Suministro y colocación de vialeta 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	100.00	\$30.63
SUBTOTAL						\$40,729.42
43	09-g)2)		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	350.00	\$78.80
44	09-l)2)		Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. 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	400.00	\$78.80
						\$31,520.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
45	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, 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.	m	1,600.00	\$6.29
						\$10,064.00
						\$69,164.00
						\$132,155.01
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO						
AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA						
46	E.P-18		Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, uniteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras. Incluye: cimbra de madera, losa de concreto armado f'c= 250 Kg/cm2 segun especificaciones de JMAS, la reutilizacion del marco contramarco y la tapa fo. fo., descimbrado, membrana de curado, acero de refuerzo, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	\$1,119.24
						\$2,238.48
47	047-D-.02.c)		Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	0.00	\$24.95
						\$0.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No. PECIFICACI		CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
48	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajon de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00	\$57.93
49	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajon de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo c en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00	\$57.93
50	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajon de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00	\$57.93
51	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajon de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo c en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00	\$57.93
52	E.P-17	Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 18" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; Incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	0.00	\$163.03

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
53		E.P-17	Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 42" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; Incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	0.00	\$163.03
54		009-H-03-e)	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.	m3	0.00	\$37.80
55		009-H-03-e)	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en agua, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad, medida en banco.p.u.o.t.	m3	0.00	\$37.80
56		009-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad,medida en banco.	m3	10.00	\$104.49
						\$1,044.90

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL	
No.	PECIFICACION
PRESUPUESTO DE CONCURSO	
UNIDAD VOLUMEN P.U.	
IMPORTE	

57	009-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. p.u.o.t.	m3	10.00	\$104.49	\$1,044.90
58	009-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación e la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.00 a 4.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	31.72	\$104.49	\$3,314.42
59	009-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.01 a 4.00 m. de profundidad. P.U.O.T.	m3	6.84	\$104.49	\$714.71
60	E.P-19	Bombeo de achique con bomba autocebante de 100mm (4"), de diametro y 12 H.P.	hora	40.00	\$39.02	\$1,560.80



SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No. Especificación		Concepto	Precios en Moneda Nacional		
			Unidad	Volumen	Presupuesto de Concurso
				P.U.	Importe
61	AP-A-03	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc.	m3	0.00	\$275.20
62	AP-A-12-a)	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros internos de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F'c = 250 kg/cm2 en Piso y Dadas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F'y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado, etc., Según Plano Anexo.	caja	1.00	\$2,455.81
63	AP-A-09	Instalación de Brocal cuadrado de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 28 kg. de peso mínimo, para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	2.00	\$328.53
64	AP-A-17	Atraque en zanja, de 0.168 m3 de Concreto de F'c = 150 Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de Materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pieza	0.00	\$642.89
65	E.P-20	Limpieza exterior de tubería de acero con chorro de arena a metal blanco.	m2	0.00	\$94.66
					\$0.00

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.	PECIFICACI	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE

66	E.P-21	Recubrimiento interior y/o exterior para tuberías de acero; a base de primario de alquitrán de hulla epóxico poliarmídico, tipo RP 5 B; según especificación PEMEX 3.132.01: Incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su aplicación..	m2	0.00	\$94.81	\$0.00
67	47-G-11-a)	Concreto F'c= 200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) para cimentación, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, resistencia normal, Incluye: material, hechura, vaciado, vibrado, etc.	m3	0.00	\$1,610.32	\$0.00
68	047-D-.02.d)	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	\$37.23	\$0.00
69	047-D-.02.d)	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00	\$102.55	\$0.00
70	009-H-03-e)	Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	6.00	\$815.17	\$4,891.02

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.		PECIFICACIÓN	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
				UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
71	009-I-03-d) 1)		Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal.	m3	907.31	\$24.59
72	009-I-03-d) 2)		Acarreo Kms subsiguientes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal.	m3/km	3,629.44	\$5.14
					SUBTOTAL	\$58,888.17
73	EP-18		ALCANTARILLADO Nivelación de pozo de visita, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm,unteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras: Incluye: reutilización del brocal fo. fo., impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	\$661.68
						\$1,323.36
						\$60,211.53
			INSTALACIONES ELECTRICAS			
74	EP-16		Suministro y Colocacion de Poliducto de Alta Densidad de 82 mm., Incluye: Excavacion y relleno con material producto de excavacion.	m	530.00	\$50.16
						\$26,584.80

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.	PECIFICAC	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE
75	EP-16	Suministro y Colocacion de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLTR3AOMPPCSS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	24.00	\$8,504.82
76	EP-16	Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	8.00	\$5,842.95
77	EP-16	Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	8.00	\$6,367.70
78	EP-16	Suministro y Colocacion de Registro de Concreto de 50x50x50, Marco y Contra Marco de Angulo y tapa de concreto. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	2.00	\$2,221.54
79	EP-16	Suministro y Colocacion de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para arbotante metalico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	12.00	\$2,037.78
80	EP-16	Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 4 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra)	m	760.00	\$75.68
81	EP-16	Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores thw cal. 10 (luminaria).	m	750.00	\$19.41
82	EP-15	Pago a unidad de verificacion de instalaciones electricas para contratar el servicio con C.F.E.	pza.	1.00	\$9,519.21
		CONCEPTOS EXTRAS			438,875.63

SEGUNDA ASIGNACION CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

No.	PECIFICACION	CONCEPTO	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
			UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE

EXT-01		Colocacion de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple,colado en seco de f'c= 250 kg/cm2 utilizado en guarniciones de parapeto,muros de concreto,losas de puentes,piso y zapatas de ducto cerrado,incluye: materiales,cimbra 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 p.u.o.t	m3	437.8200	\$ 1,076.93	\$471,501.49
						471,501.49
		RESUMEN				
		1 PRELIMINARES				\$ 7,566.25
		2 TERRACERIAS				\$ 1,144,125.24
		3 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE				\$ 1,223,032.70
		4 TRABAJOS DIVERSOS				\$ 587,323.00
		5 OBRAS DE DRENAJE				\$ 286,349.12
		6 PAVIMENTOS				\$ 1,252,308.30
		7 SEÑALAMIENTO				\$ 132,155.01
		8 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				\$ 60,211.53
		9 INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 438,875.63
		EXTRAS				\$471,501.49
						\$ 5,603,448.28
						\$ 896,551.72
						\$ 6,500,000.00

