

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: 0080/18
FECHA: 08/02/2018

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

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

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 2,088,316.85

INVERSIÓN:

SUMA: 2,088,316.85
MUNICIPAL: 2,088,316.85
FISM: _____
GOB. EDO.: _____
BENEFICIARIOS: _____
OTROS: _____

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA
TALES DEL PROYECTO: 1
TALES DEL AÑO: 1

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

3.2.1.2
Realizar obras de pavimentación en asfalto y
concreto hidráulico, guarniciones y banquetas

FECHA DE INICIO: MARZO
No. DE JORNALES A GENERAR: 5,218

FECHA DE TERMINACIÓN: MAYO

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X
ADMINISTRACIÓN DIRECTA: _____

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS: _____
OTRAS: _____

TIPO DE OBRA:

NUEVA: _____ AMPLIACIÓN: _____
EN PROCESO: X 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. (TERCERA ASIGNACIÓN)

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



TERCERA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO.

DESCRIPCIÓN TERCERA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO.

CARACTERISTICAS TERCERA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN 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: \$2,088,316.85 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 150000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
	\$0.00	\$0.00	\$2,088,316.85

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

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



Calendario de Ejecución de la Obra						
Concepto	MESES			Importe	% Ponderado	
	1	2	3		Parcial	Acumulado
TERCERA ASIGNACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO.	\$696,105.62	\$696,105.62	\$696,105.62	\$2,088,316.85	1.0000	1.0000
% de Avance	33.33%	33.33%	33.33%	\$2,088,316.85	1.0000	
Acumulado	33.33%	66.66%	100.00%			

Calendario de Administración de los Recursos			
Parcial	\$696,105.62	\$696,105.62	\$696,105.62
Acumulado	\$696,105.62	\$1,392,211.23	\$2,088,316.85

JT_AMPLIACIÓN 107/2017

JUSTIFICACION TECNICA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 107/2017

OFICIO DE AUTORIZACIÓN: 2017-PDM-33FMREF/16-OP-065, 2017-PDM-33FMREF/16-OP-C/024, 2017-PDM-33FMREF/16-OP-C/049.

MONTO AUTORIZADO:	\$	3'590,401.45	INC. IVA
MONTO CONTRATADO:	\$	8'816,451.36	INC. IVA
MONTO EJERCIDO 2017:	\$	3'590,401.45	INC. IVA
MONTO SEGUNDA ASIGNACIÓN 2018:	\$	6'500,000.00	INC. IVA
MONTO TERCERA ASIGNACIÓN 2018:	\$	2'088,316.85	INC. IVA

EMPRESA CONTRATISTA: STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO DE EJECUCION: ENERO- MARZO DE 2018

ALCANCES DE PROYECTO:

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

JUSTIFICACION:

EL MONTO DE LA TERCERA ASIGNACIÓN ES POR LA CANTIDAD DE: \$ 2'088,316.85 INCLUYE IVA, CORRESPONDE A TRABAJOS ADICIONALES.

CONCLUSION:

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

A T E N T A M E N T E

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

CHIHUAHUA, CHIH., A ENERO 2018

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P.U	IMPORTE
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	0.00	\$302.65	\$0.00
			TOTAL PRELIMINARES			\$0.00
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 desperdiche, 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	300.00	\$43.40	\$13,020.00
TERRAPI ENES						
3	009-F-09-b) 2)	Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terrapienes, 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	300.00	\$61.53	\$18,459.00
4	009-F-11-a) 2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terrapienes : para un grado de compactación del 90% de su psbm según la prueba proctor estándar, con material producto de banco que elija el contratista , tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreo necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	400.00	\$143.23	\$57,292.00
5	009-F-11-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 terrapienes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%), Incluye: material, acarreo, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	m3	0.00	\$156.73	\$0.00
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,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	723.00	\$176.00	\$127,248.00
7	009-F-16-e)	Formación 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	0.00	\$338.44	\$0.00
			SUBTOTAL			\$202,999.00
			TOTAL TERRACERIAS			\$216,019.00
ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE						
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	0.00	\$57.93	\$0.00
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	0.00	\$203.10	\$0.00

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P. U	IMPORTE
10	047-D-02-d)	Relleño en aprodte de obra de drenaje ,por unidad de obra terminada. Con material de banco calidad subtrasante , TMA 2½" 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	0.00	\$226.30	\$0.00
11	047-E-13- b)	Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3 utilizada en estibos 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	20.00	\$211.87	\$4,237.40
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 Kg/cm2, utilizado en zanjado y dentellón , Incluye: materiales, bombeado, cimbra aparente, descimbrado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las manibras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	20.00	\$2,096.83	\$41,936.60
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 Kg/cm2, 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, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,920.61	\$0.00
14	047-G-11-d) 6)	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada : Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de 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	0.00	\$2,969.12	\$0.00
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 dentellón , Incluye: materiales, bombeado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las manibras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00	\$2,734.50	\$0.00
			SUBTOTAL			\$46,174.00
		ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO				
16	047-H-04-a) 2) a)	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	18,350.43	\$15.93	\$292,322.35
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, traspapes, sileltas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	kg	1,000.00	\$7.59	\$7,590.00
						\$299,912.35
						\$346,096.35
		TRABAJO DIVERSOS				

CONSTRUCCION DE PROLONGACION DE LA AV. HOMERO

PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P.U	IMPORTE
42	SE-ME-09- g) 1)	Suministro y colocación de vialita 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	0.00	\$30.63	\$0.00
						\$0.00
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	250.00	\$78.80	\$19,700.00
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	0.00	\$78.80	\$0.00
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	0.00	\$6.29	\$0.00
						\$19,700.00
		AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				\$19,700.00
		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 reocodo de 7 x 14 x 28 cm, juntado con mortero de cemento-arena 1:5, y enriape por ambas caras. Incluye: cimbra de madera, losa de concreto armado f'c= 250 Kg/cm2 según especificaciones de JMMS, la reutilización 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	0.00	\$1,119.24	\$0.00
47	047-D-.02.c)	Suministro de material de banco para planilla y relleno de zanja (caliche cribado), L.A.B. OBRA.	m3	0.00	\$24.95	\$0.00
48	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajón 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 aloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t	m3	0.00	\$57.93	\$0.00
49	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajón 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 aloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t	m3	0.00	\$57.93	\$0.00
50	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajón 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 aloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t	m3	0.00	\$57.93	\$0.00
51	009-H-03-e)	Excavación a máquina para formar cajón 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 aloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t	m3	0.00	\$57.93	\$0.00

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P.U	IMPORTE
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	\$0.00
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	\$0.00
54	003-H-03-e)	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco. Incluye: afloje y extracción del material, amace 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	\$0.00
55	003-H-03-e)	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en agua. Incluye: afloje y extracción del material, amace 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	\$0.00
56	003-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco. Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amace 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	0.00	\$104.49	\$0.00
57	003-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, amace 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	0.00	\$104.49	\$0.00
58	003-H-03-e)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco. Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amace 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	0.00	\$104.49	\$0.00
59	003-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, amace 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	0.00	\$104.49	\$0.00
60	E.P-19	Bombeo de adique con bomba autocebante de 100mm (4"), de diámetro y 12 H.P.	hora	0.00	\$39.02	\$0.00
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 pison 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	\$0.00
62	A ² -A-12-a)	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con dados internos de 1.00 X 0.50 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F'c = 250 kg/cm2 en Piso y Dales, 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	0.00	\$2,455.81	\$0.00

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P.U	IMPORTE
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	0.00	\$328.53	\$0.00
64	AP-A-17	Ataque en zanja, de 0.168 m³ de Concreto de F'c = 150 Kg/cm² para piezas especiales; Incluye: Suministro de Materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrao, Acarreo, Colado, Descimbrao, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pieza	0.00	\$642.89	\$0.00
65	E-P-20	Limpieza exterior de tubería de acero con chorro de arena a metal blanco.	m2	0.00	\$94.66	\$0.00
66	E-P-21	Recubrimiento interior y/o exterior para tuberías de acero; a base de primario de alquitrán de hulla epoxico poliimídico, 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	047-G-11-a) 6)	Concreto F'c= 200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) para cimentación, hecho en obra con revoladora 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 "BALLARINA", 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, afíne, 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, a cantanillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	0.00	\$815.17	\$0.00
71	009-I-03- d) 1)	Acarreo 1er Kilometro 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 transito normal.	m3	0.00	\$24.59	\$0.00
72	009-I-03- d) 2)	Acarreo kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal.	m3/km	0.00	\$5.14	\$0.01
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, junteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras; Incluye: reutilización del brocal fo. fo., impermeabilizante integral en aplonado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00	\$661.68	\$0.00
						\$0.00
						\$0.00
						\$0.00
		INSTALACIONES ELECTRICAS				\$0.00
74	EP-16	Suministro y Colocación de Poliducto de Alta Densidad de 82 mm., Incluye: Excavación y relleno con material producto de excavación.	m	0.00	\$50.16	\$0.00
75	EP-16	Suministro y Colocación de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLT3AONMPPCCS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	\$8,504.82	\$0.00
76	EP-16	Suministro y Colocación de Abotante Metálico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	0.00	\$5,842.95	\$0.00

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO

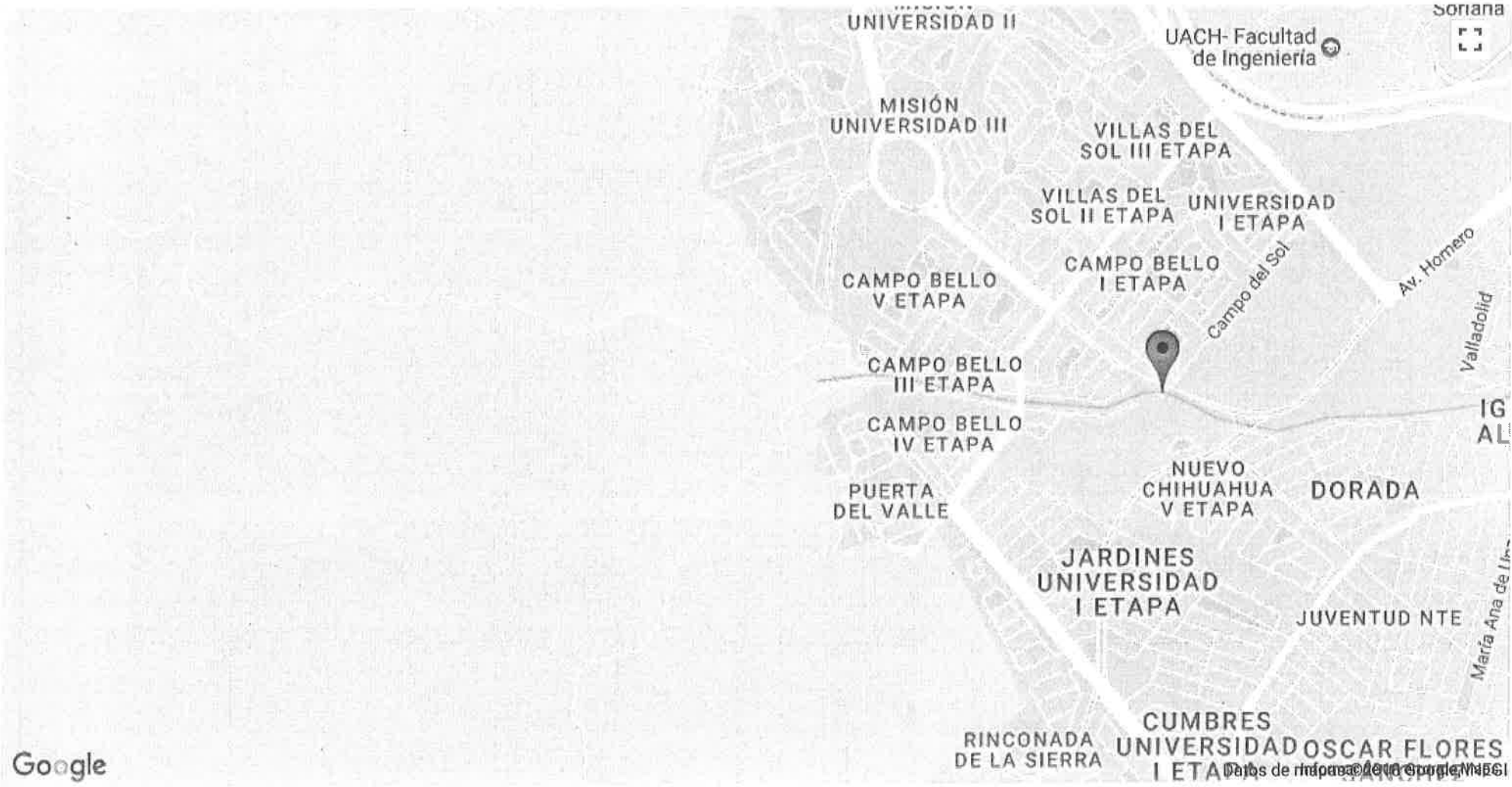
PRESUPUESTO TERCERA ASIGNACIÓN

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	P.U	IMPORTE
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.	0.00	\$6,367.70	\$0.00
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.	0.00	\$2,221.54	\$0.00
79	EP-16	Suministro y Colocacion de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt de altura para abotante metalico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	0.00	\$2,037.78	\$0.00
80	EP-16	Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 4 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra)	m	0.00	\$75.68	\$0.00
81	EP-16	Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores tñw cal. 10 (luminaria).	m	0.00	\$19.41	\$0.00
82	EP-15	Pago a unidad de verificacion de instalaciones electricas para contratar el servicio con C.F.E.	pza.	0.00	\$9,519.21	\$0.00
		CONCEPTOS EXTRAS				0.00
EXT-01		Colocacion de concreto hidraulico, 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 expansion, con celotex de 1/2" bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t	m3	810.21	\$ 1,076.93	\$872,537.96
EXT-02		Suministro y colocacion tubería de de 2" 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	48.30	\$ 35.70	\$1,724.31
						\$874,262.26
		RESUMEN				
		1 PRELIMINARES				\$ -
		2 TERRACERIAS				\$ 216,019.00
		3 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE				\$ 346,086.35
		4 TRABAJOS DIVERSOS				\$ 310,832.94
		5 OBRAS DE DRENAJE				\$ 33,372.60
		6 PAVIMENTOS				\$ -
		7 SEÑALAMIENTO				\$ 19,700.00
		8 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				\$ -
		9 INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 874,262.26
		EXTRAS				\$ 1,800,273.15
						\$ 288,043.70
						\$ 2,088,316.85

Localidad: Chihuahua

Municipio: Chihuahua

Obra: Tercera Asignación de la Construcción de la Prolongación Homero.



No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	MOD. DE EJEC.	UBICACIÓN LOCALIDAD	No. DE OFICIO DE AFECTACION	SITUA CION DE LA OBRA	AVANCE		COSTO TOTAL	MONTO AUTORIZADO				REDUCCIONES				AMPLIACIONES				INVERSIÓN MODIFICADA				METAS AUTORIZADAS		METAS REDUCCIÓN		METAS AMPLIACIÓN		METAS MODIFICADAS		
						FIG.	FIN.		MILES \$	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
2017OP000205	CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN DE LA AV. HOMERO	CONT	CHIHUAHUA	2017-PDM-33F-MREF/16-OP-065	IT			\$		\$					\$	\$			\$	\$													
										\$					\$	\$			\$	\$													
										\$					\$	\$			\$	\$													
										\$					\$	\$			\$	\$													


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

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