



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

2017

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

30 DE ENERO DE 2017

CUENTA:

SUBCUENTA



HOJA 1 DE 1

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

EXP: 0069/17

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN		MOD. DE EJEC.	SITUA CIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTOS PRESUPUESTADOS PESOS				METAS DE PROYECTO U. DE M.	AVANCE AL 31/12/17	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL	
		LOCALIDAD					SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS			INC. (MES)	FIN (MES)		
1	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD ETAPA 1A	CHIHUAHUA		CONT	IT	\$ 44,668.07	\$ 44,668,068.89	\$ 44,668,068.89	\$ -	\$ -	ML	4,505.92	100%	ENERO	JUNIO	\$ 7,444,678.15
TOTAL						\$ 44,668.07	\$ 44,668,068.89	\$ 44,668,068.89	\$ -	\$ -						

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: 0069/17
FECHA: 30/01/2017



DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD ETAPA 1A

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$:

44,668,068.89

INVERSIÓN:

SUMA:

44,668,068.89

MUNICIPAL:

44,668,068.89

FISM:

GOB. EDO.:

BENEFICIARIOS:

OTROS:

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: ML

TOTALES DEL PROYECTO:

4505.92

TOTALES DEL AÑO:

4505.92

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

3.4.4.1
Realizar obras hidrosanitarias en diversas zonas
del municipio

FECHA DE INICIO: 01/01/2017

FECHA DE TERMINACIÓN: 29/06/2017

Nº. DE JORNALES A GENERAR:

111,614

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA:

OTRAS:

TIPO DE OBRA:

NUOVA: X

AMPLIACIÓN:

COMPLEMENTARIO:

EN PROCESO:

REHABILITACIÓN:

EQUIPAMIENTO:

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

0.0 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

SE CONSTRUIRÁ COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE LAS AGUAS NEGRAS, CUYOS TRABAJOS CONSISTEN EN: EXCAVACIONES, SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DIFERENTES DIÁMETROS DE PVC Y ASBESTO-CEMENTO, RELLENOS, PLANTILLAS

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD ETAPA 1 A.

DESCRIPCION: SE CONSTRUIRA COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICION FINAL DE LAS AGUAS NEGRAS, CUYOS TRABAJOS CONSISTEN EN: EXCAVACIONES, SUMINISTROS E INSTALACION DE TUBERIAS DE DIFERENTES DIAMETROS DE PVC Y ASBESTO-CEMENTO, RELLENOS, PLANTILLAS,

CARACTERISTICAS: Se contempla la construcción de un colector de aguas residuales de diferentes diámetros en el sur de la ciudad: Tubo de 60" de concreto reforzado, tubo de 48" de concreto reforzado, tubo de 42" y 36" de concreto fibrado y de 18" con tubo de PVC

LATITUD: 28°35'07.39"N
LONGITUD: 106°00'13.07"O

TIEMPO DE EJECUCION: 6 MESES

INVERSION DE LA OBRA: \$ 62,381,950.99 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 250,000 HABITANTES

EJERCICIO 2016
EJERCICIO 2017

\$ 7,713,882.08
\$44,668,068.89

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL
-

ESTATAL

MUNICIPAL
\$ 44,668,068.89

SUPERVISOR: Construcción

MODALIDAD: Contrato

4,505.92

ENERO 2016

ml tuberías 705.

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA**
O b r a: **CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA)**

Calendario de Ejecución de la Obra									
Concepto	MESES						Importe	% Ponderado	
	1	2	3	4	5	6		Parcial	Acumulado
0.00	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$44,668,068.84	1.0000	1.0000
% de Avance	16.67%					16.67%			
Acumulado	16.67%					33.33%	\$44,668,068.84	1.0000	

Calendario de Administración de los Recursos									
Parcial	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14	\$7,444,678.14			
Acumulado	\$7,444,678.14	\$14,889,356.28	\$22,334,034.42	\$29,778,712.56	\$37,223,390.70	\$44,668,068.84			

Chihuahua, Chih., Enero 2017

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD ETAPA 1
A.

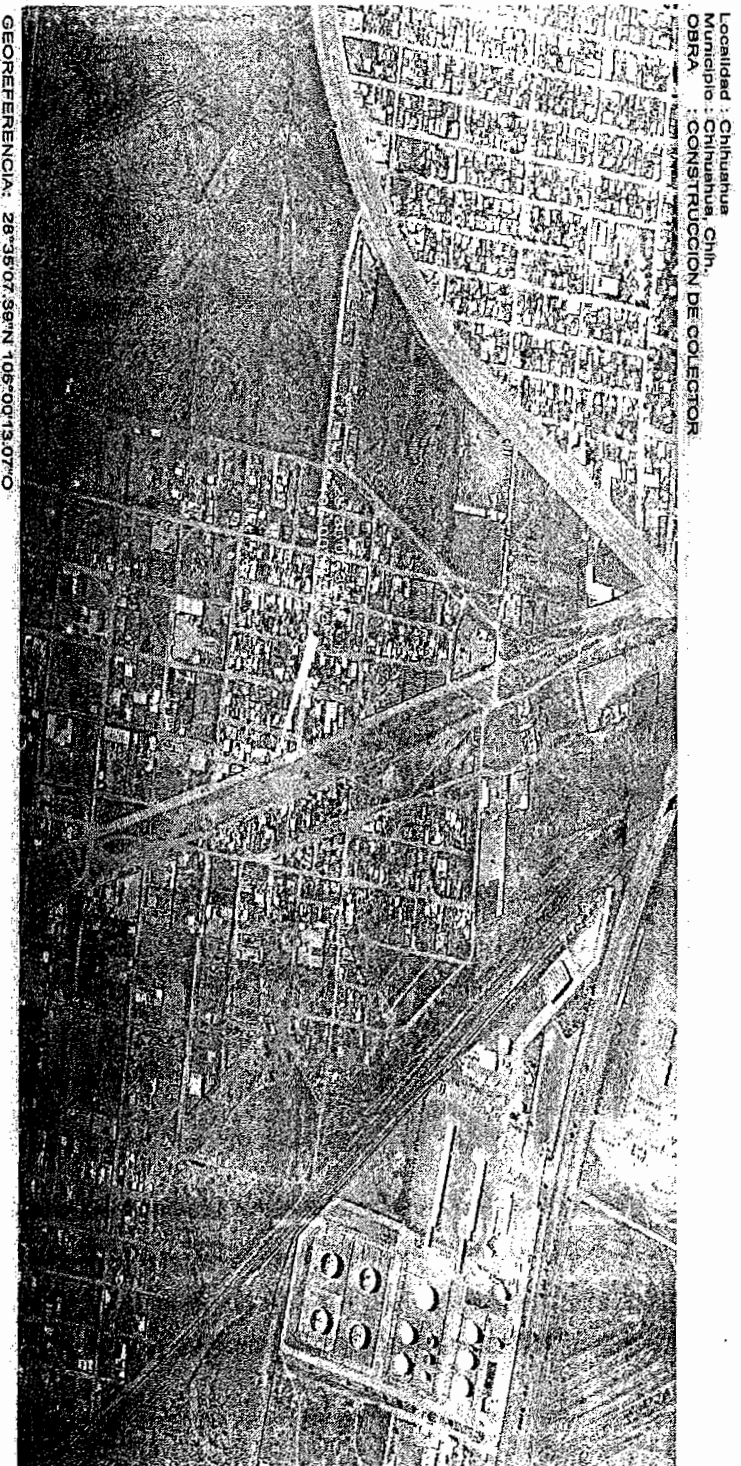
Resumen Presupuestal

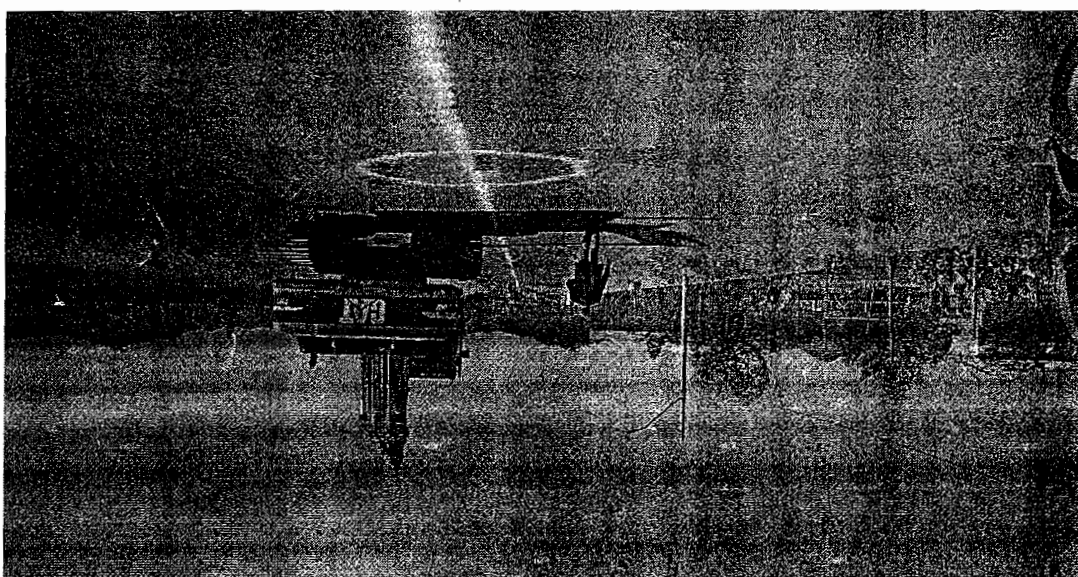
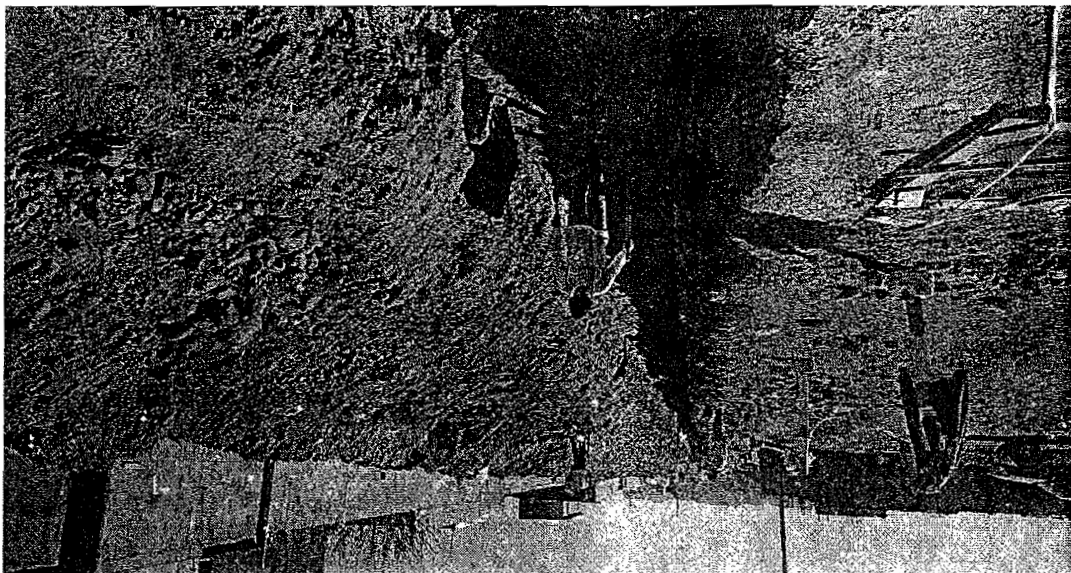
Concepto		Importe
EP-9	Suministro de Tuberías	\$ 21,694,622.78
EP-8	Instalacion de tuberías y construccion de pozos y cajas de visita	\$ 16,812,333.17

Sub total: \$ 38,506,955.94
16% I.V.A.: \$ 6,161,112.95
Total: \$ 44,668,068.89

Localidad: **CHIHUAHUA**
Municipio: **CHIHUAHUA**
O b r a: **CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD ETAPA 1 A.**

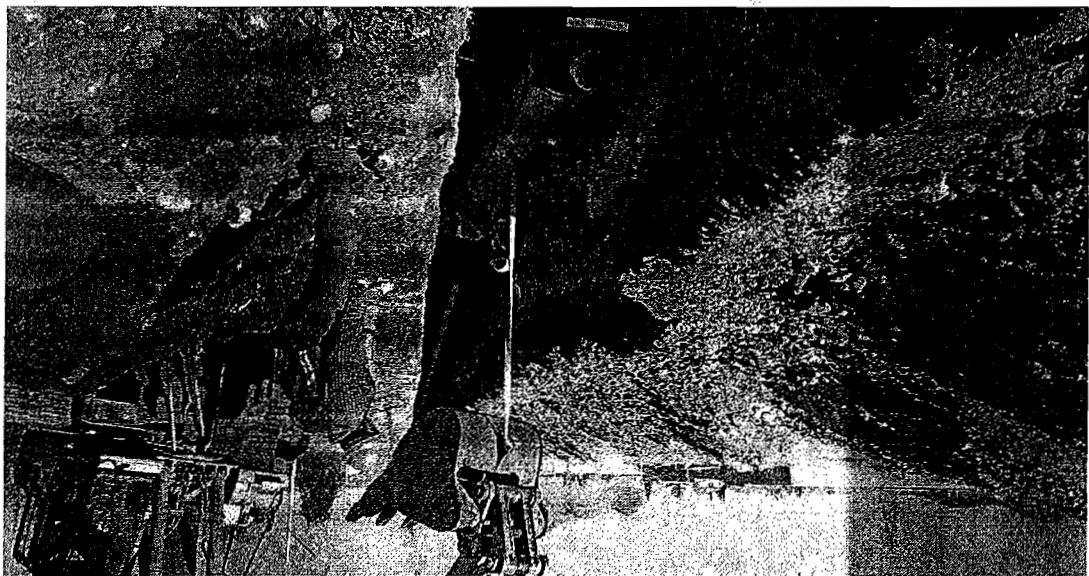
LOCALIZACIÓN:





FOTOS

Localidad: CHIHUAHUA
 Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
 Obra: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS PARTES DE LA CIUDAD
 ETAPA 1 A.





CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
				NUMERO	

I.-PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones

--	--	--	--	--	--

1 VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD

A) SUMINISTRO DE LOS MATERIALES					
1	EP-9	Suministro de Tubería de Fibrocemento de 36" (900 mm) de diámetro clase B-9, junta hermética, coples y anillos de hule incluidos (NORMA NMX-C-039-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	0.00	\$4,901.81
2	EP-9	Suministro de Tubería de Fibrocemento de 42" (1050 mm) de diámetro clase B-9, junta hermética, coples y anillos de hule incluidos (NORMA NMX-C-039-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	1,299.20	\$7,643.80
3	EP-10	Suministro de Tubería de Concreto Reforzado de 48" (1220 mm) de diámetro grado 3 pared "B" con junta hermética; incluye: anillos y recubrimiento interior y exterior a base de alquitrán de hulla epoxico RP-5B, (NORMA NMX-C-402-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	868.80	\$4,329.36

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

FECHA: ENERO DE 2017					CONSTRUCTORA RIOS AROS	
No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO	IMPORTE	
				UNITARIO NUMERO		
10	01.02.022-H	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	28,764.00	\$141.92	\$4,082,186.88
11	EP-16	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	1,649.36	\$83.97	\$138,496.76
12	EP-18	Instalación y junteo de Tubería de Fibrocemento de 36" (900mm) de diámetro clase B-9; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km. y maniobras locales.	ml	1,167.60	\$172.03	\$200,862.23

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				Precio Unitario Número	Importe
13	EP-18 Instalación y junteo de Tubería de Fibrocemento de 42" (1050mm) de diámetro clase B-9; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km. y maniobras locales.	ml	1,420.80	\$229.15	\$325,576.32
14	EP-19 Instalación y junteo de Tubería de Concreto Reforzado de 48" (1220mm) de diámetro grado 3 pared "B" con junta hermética, Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km. y maniobras locales.	ml	868.80	\$320.60	\$278,537.28
15	EP-19 Instalación y junteo de Tubería de Concreto Reforzado de 60" (1520mm) de diámetro grado 3 pared "B" con junta hermética, Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km. y maniobras locales.	ml	917.92	\$399.85	\$367,030.31
16	EP-20 Pozo de Visita Especial de 2.75 m. de profundidad para tuberías de 36" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	20.00	\$14,884.30	\$297,686.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
17	EP-20 Pozo de Visita Especial de 3.00 m. de profundidad para tuberías de 36" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00	\$16,515.47	\$33,030.94
18	EP-20 Pozo de Visita Especial de 3.50 m. de profundidad para tuberías de 36" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00	\$19,419.70	\$38,839.40

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

FECHA: ENERO DE 2017				CONSTRUCTORA RIO AROS		
No. PEFIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE	
19	EP-20	Pozo de Visita Especial de 2.75 m. de profundidad para tuberías de 42" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	24.00	\$17,323.17	\$415,756.08
20	EP-20	Pozo de Visita Especial de 3.00 m. de profundidad para tuberías de 42" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$18,707.37	\$18,707.37

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
21	EP-20 Pozo de Visita Especial de 3.25 m. de profundidad para tuberías de 42" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$20,212.60	\$20,212.60
22	EP-20 Pozo de Visita Especial de 3.75 m. de profundidad para tuberías de 42" de Ø; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 Kg/cm2 en cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 Kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento - Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc. y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$18,747.32	\$18,747.32

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
23	EP-21 Pozo Caja Deflexión para Tuberías de 48" de diámetro, Incluye: Concreto F'c = 150 Kg/cm2 en planilla, Concreto f'c = 250 Kg/cm2 con Impermeabilizante Integral y Fibra de Polipropileno en Estructura y Media Caña, Acero de Refuerzo F'y = 4200 kg/cm2, Habilitado y Colocación de Acero, Cimbrado, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc., Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	15.00	\$49,299.80	\$739,497.00
24	EP-21 Pozo Caja Deflexión para Tuberías de 60" de diámetro, Incluye: Concreto F'c = 150 Kg/cm2 en planilla, Concreto f'c = 250 Kg/cm2 con Impermeabilizante Integral y Fibra de Polipropileno en Estructura y Media Caña, Acero de Refuerzo F'y = 4200 kg/cm2, Habilitado y Colocación de Acero, Cimbrado, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc., Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	17.00	\$74,771.94	\$1,271,122.98
25	EP-22 Concreto F'c = 200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) con fibra de polipropileno para cimentación, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, resistencia normal, Incluye: suministro de material, hechura, vaciado, vibrado, etc.	m3	52.20	\$2,156.33	\$112,560.43

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	CONSTRUCTORA RIOS AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
26	EP-23 Cimbra y Decimbra de madera (acabado común) en contrates de cimentación, Incluye: material, hechura, cimbrado, descimbrado, curado de cimbra, fletes, maniobras locales, etc.	m2	98.72	\$166.13	\$16,400.35
27	EP-24 Malla electrosoldada 66-1010 (1.02 kg/cm2) F'y= 5000 kg/cm2, en losas de cimentación. Incluye material, habilitado de malla, traslape, desperdicios, y acarreo a una 1a estación a 20 mts	m2	122.60	\$23.41	\$2,870.07
28	EP-25 Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	83.00	\$153.44	\$12,735.52
29	EP-15 Brocal de Concreto Reforzado para fijación adecuada de marco y tapa de Fo.Fo.; Incluye: Concreto con modulo de ruptura de 40 Kg/cm2, Acero de refuerzo de 3/8" F'y = 4200 kg/cm2, de 1/4" F'y = 2530 kg/cm2, Impermeabilizante Integral, Fibra de Polipropileno, curado, cimbrado y descimbrado, etc..	pieza	32.00	\$795.41	\$25,453.12
30	EP-26 Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con pisón de mano en capas de 0.20 m. de espesor, etc.	m3	8,322.22	\$89.02	\$740,844.02

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE

31	EP-26	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con compactador de impacto tipo "BAILARINA" en capas de 0.20 m. de espesor, al 90% P.V.S.M., etc.	m3	14,056.79	\$78.71	\$1,106,409.94
32	EP-27	Excavación y relleno de protección para localización de líneas	pza	40.00	\$247.60	\$9,904.00
33	EP-5	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava,	m3	22,311.97	\$28.56	\$637,229.86
34	EP-5	Acarreo Kms subsecuentes 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	423,927.35	\$4.08	\$1,729,623.59
SUBTOTAL						\$14,439,154.37

2	CONSTRUCCION DE SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA					
A) SUMINISTRO DE LOS MATERIALES						
35	EP-8	Suministro de Tubería de PVC de 18" (450mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	ml	1,420.00	\$1,220.85	\$1,733,607.00
36	EP-11	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 18" (450mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	92.00	\$161.98	\$14,902.16

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



FORMA E-7

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

37	EP-12	Suministro de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	24.00	\$2,762.71	\$66,305.04
					SUBTOTAL	\$1,814,814.20
B) OBRA CIVIL E INSTALACION DE MATERIALES						
38	EP-14	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,282.88	\$118.41	\$270,315.82
39	EP-13	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo y elaboración del perfil y planta de obra terminada.	ml	1,420.00	\$7.21	\$10,238.20
40	01.02.022-H	Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad inciso (3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad, en seco o en presencia de agua, tablestacado para mantener estabilidad de taludes, donde se requiera. Por unidad de obra terminada. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	3,618.00	\$141.92	\$513,466.56

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIALIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
41	EP-16 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	156.20	\$83.97	\$13,116.11
42	EP-17 Instalación y juntoo de Tubería de P.V.C. de 18" (450mm) de diámetro serie 20; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	ml	1,420.00	\$164.07	\$232,979.40
43	EP-20 Pozo de Visita Común de 1.25m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$7,574.02	\$7,574.02

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

FECHA: ENERO DE 2017				CONSTRUCTORA RIO AROS		
No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO	IMPORTE	
				UNITARIO		
				NUMERO		
44	EP-20	Pozo de Visita Común de 1.50m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estandueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$8,369.78	\$8,369.78
45	EP-20	Pozo de Visita Común de 1.75m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estandueidad; Según Plano Anexo.	pozo	5.00	\$9,373.39	\$46,866.95

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

FECHA: ENERO DE 2017

FECHA: ENERO DE 2017				CONSTRUCTORA RIO AROS		
No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
				NUMERO		
46	EP-20	Pozo de Visita Común de 2.00m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	2.00	\$10,298.16	\$20,596.32
47	EP-20	Pozo de Visita Común de 2.25m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	3.00	\$11,319.45	\$33,958.35

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
48	EP-20	pozo	3.00	\$12,337.87	\$37,013.61
Pozo de Visita Común de 2.50m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.					
49	EP-20	pozo	4.00	\$14,255.75	\$57,023.00
Pozo de Visita Común de 2.75m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.					

TOTAL DE LA HOJA _____
ACUMULADO DE ESTA HOJA _____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO _____



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

FECHA: ENERO DE 2017

No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
50	EP-20 Pozo de Visita Común de 3.00m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	3.00	\$15,179.46	\$45,538.38
51	EP-20 Pozo de Visita Común de 3.25m. de profundidad para Tuberías de 18" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Brocal de Concreto MR = 40 kg/cm2, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, etc.; y Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$16,108.36	\$16,108.36

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

No. ESPECIFICACIONES	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
52	EP-21	Pozo	1.00	\$40,587.23	\$40,587.23
	Pozo Caja para Tuberías de 60" de diámetro, con entronque de 18" de diámetro. Incluye: Concreto F'c = 150 Kg/cm2 en plantilla, Concreto f'c = 250 Kg/cm2 con Impermeabilizante Integral y Fibra de Polipropileno en Estructura y Media Caña, Acero de Refuerzo F'y = 4200 kg/cm2, Habilitado y Colocación de Acero, Cimbrao, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc., Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.				
53	EP-22	m3	22.11	\$2,156.33	\$47,676.46
	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: suministro de material, hechura, vaciado, vibrado, etc.				
54	EP-23	m2	46.48	\$166.13	\$7,721.72
	Cimbra y Descimbra de madera (acabado común) en cimentación, medida por superficie de contacto; Incluye: material, hechura, cimbrao, descimbrado, curado de cimbra, fletes, maniobras locales, etc.				
55	EP-24	m2	83.00	\$23.41	\$1,943.03
	Malla electrosoldada 66-1010 (1.02 kg/m2) F'y= 5000 kg/cm2, en losas de cimentación. Incluye material, habilitado de malla, traslape, desperdicios, y acarreo a una 1a estación a 20 mts				

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

FECHA: ENERO DE 2017

No. PEFIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	CONSTRUCTORA RIO AROS	
				PRECIO UNITARIO NUMERO	IMPORTE
56	EP-25	pieza	24.00	\$153.44	\$3,682.56
	Instalación de Brocal redondo de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 32 kg. de peso mínimo, para pozo de visita; L.A.B. Obra; Según plano anexo.				
57	EP-15	pieza	1.00	\$795.41	\$795.41
	Brocal de Concreto Reforzado para fijación adecuada de marco y tapa de Fo.Fo.; Incluye: Concreto con modulo de ruptura de 40 Kg/cm2, Acero de refuerzo de 3/8" F'y = 4200 kg/cm2, de 1/4" F'y = 2530 kg/cm2, Impermeabilizante Integral, Fibra de Polipropileno, curado, cimbrado y descimbrado, etc..				
58	EP-26	m3	949.62	\$89.02	\$84,535.17
	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con pisón de mano en capas de 0.20 m. de espesor, etc.				
59	EP-26	m3	2,208.50	\$78.71	\$173,831.04
	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con compactador de impacto tipo "BAILARINA" en capas de 0.20 m. de espesor; al 90% P.V.S.M., etc.				
60	EP-27	pza	20.00	\$247.60	\$4,952.00
	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.				

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA



CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA).

Licitación No. DOPM-20-16

FECHA: ENERO DE 2017

FECHA: ENERO DE 2017				CONSTRUCTORA RIO AROS		
No. PECIFICAC	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
				NUMERO		
61	EP-5	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 transito normal.	m3	2,867.36	\$28.56	\$81,891.80
62	EP-5	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	54,479.79	\$4.08	\$222,277.54
				SUBTOTAL		1,983,058.81
				SUBTOTAL		38,506,955.94
				I.V.A.		6,161,112.95
				TOTAL		44,668,068.89

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO