



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2019

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

2016

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DEL 2016

HOJA 1 DE 1

SUBCUENTA

CUENTA:

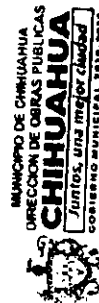
DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN

EXP: 0673/16

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN		MOD. DE EJEC.	SITUA CIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS			METAS DE PROYECTO U. DE CANT. M.	AVANCE AL 31/12/16	PERIODO EJECUCIÓN INC. FIN (MES)		GASTO PROMEDIO MENSUAL
		LOCALIDAD	CHIHUAHUA				SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS					
1	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD (1A ETAPA)		CHIHUAHUA	CONT	IT	56,323.90	56,323,901.10	\$	\$	OBRA	100%	DICIEMBRE	MAYO	\$ 9,387,316.85
TOTAL						\$ 56,323,901.10	\$ 56,323,901.10	\$	\$					

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



16 NOV 2016
RECIBIDO

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA

10:32

LIC. JOSE DE JESUS GRANILLO VAZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACION Y EVALUACION



EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES

EXP: 0673/16
FECHA: 15-nov-16

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

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

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 56,323,901.10

INVERSIÓN:

SUMA: 56,323,901.10

MUNICIPAL: 56,323,901.10

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: MAYO

No. DE JORNALES A GENERAR: 169,523

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:

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD. (1a ETAPA)

DESCRIPCIÓN: CONSTRUCCION DE COLECTOR EN VARIAS COLONIAS AL SUR DE LA CIUDAD. (1a ETAPA)

CARACTERISTICAS: SE CONSTRUIRA SE CONSTRUIRA COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES PARA LA 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, ACCESORIOS, ACARREOS, POZOS DE VISITA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

4,371.12 m TUBERIA DE DIFERENTES DIAMETROS (18") DE PVC SERIE 20
1,420.00 m TUBERIA DE DIFERENTES DIAMETROS (36", 42", 48", 60") DE ASBESTO CEMENTO CLASE ACB-9, CONCRETO REFORZADO GRADO -3

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

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 6 MESES

EJERCICIO 2016 \$ 8,500,000.00
EJERCICIO 2017 \$ 47,823,901.10

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$ 56,323,901.10 (I.V.A. INCLUIDO)

BENEFICIARIOS: 250,000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL

ESTATAL
\$ -

MUNICIPAL
\$ 56,323,901.10

SUPERVISOR: Subdirección de Infraestructura Urbana

MODALIDAD: Contrato



DIRECCION TECNICA
DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INGENIERIA
OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

FECHA : 15/11/2016

RESUMEN DE PRESUPUESTOS
ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN : CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 37a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD

ARCHIVO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO	DIAMETRO	IMPORTE	16% IVA	TOTAL	
2	N3004E	SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.	1,167.60 1,420.80 868.80 913.92	AC-B9 CONCRETO REFORZADO GRADO 3	36" 42" 48" 60"	\$ 26,712,776.67	\$ 4,274,044.27	\$ 30,986,820.94
	N3005E	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACION DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.			\$ 17,640,195.57	\$ 2,822,431.29	\$ 20,462,626.86	
IMPORTE TOTAL					\$ 44,352,972.24	\$ 7,096,475.56	\$ 51,449,447.80	

OBRA EN : SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA POR CALLE 31a.

5

ARCHIVO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO	DIAMETRO	IMPORTE	IVA 6%	TOTAL
N3010B	SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.	1,420.00m.	P.V.C. SERIE 20	18"	\$ 1,868,324.08	\$ 298,931.85	\$ 2,167,255.93
N3011B	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACION DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.				\$ 2,333,790.84	\$ 373,406.53	\$ 2,707,197.37
IMPORTE TOTAL					\$ 4,202,114.92	\$ 672,338.38	\$ 4,874,453.30

IMPORTE TOTAL	\$ 48,555,087.16	\$ 7,768,813.94	\$ 56,323,901.10
---------------	------------------	-----------------	------------------



DIRECCION TECNICA
DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INGENIERIA
OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

FECHA : 15/11/2016

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN : CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD

CLASIFICACION (0-80-20)

ARCHIVO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO	DIAMETRO	IMPORTE	16% IVA	TOTAL
N3004E	SUMINISTRO DE TUBERIA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.	1,167.60m. 1,420.80m. 868.80m. 913.92m.	AC-B9 CONCRETO REFORZADO GRADO 3	36" 42" 48" 60"	\$ 26,712,776.67	\$ 4,274,044.27	\$ 30,986,820.94
N3005E	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACION DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.				\$ 17,640,195.57	\$ 2,822,431.29	\$ 20,462,626.86

IMPORTE TOTAL \$ 51,449,447.80

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD (SUMINISTRO DE MATERIALES)
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

TOTAL CONTRATO	\$30,986,820.94
-----------------------	------------------------

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	TJE36B9	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	1,167.60	\$6,106.14	\$7,129,529.06
2	TJE42B9	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	1,420.80	\$6,181.59	\$8,782,803.07
3	TCR48G3	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	\$5,012.20	\$4,354,599.36
4	TCR60G3	Suministro de Tubería de Concreto Reforzado de 60" (1520 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	917.92	\$6,786.68	\$6,229,629.31
5	A36B9	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de Fibrocemento de 36" (900mm) de diámetro clase B-9 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	92.00	\$389.41	\$35,825.72
6	A42B9	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de Fibrocemento de 42" (1050mm) de diámetro clase B-9 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pieza	102.00	\$459.45	\$46,863.90
7	BROPADPV	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	83.00	\$1,608.75	\$133,526.25

TOTAL DE LA PARTIDA **\$26,712,776.67**

IVA (16.00 %) : \$ **\$4,274,044.27**

TOTAL CONTRATO : \$ **\$30,986,820.94**

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD (INSTALACION)
LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

TOTAL CONTRATO **\$20,462,626.86**

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	MATPRO2	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	14,925.17	\$139.01	\$2,074,747.88
2	AUPAH	Autorización de Obras Públicas Municipales para apertura de zanja en vía pública con cualquier superficie de rodamiento (terracera, pavimento asfáltico, concreto hidráulico, adoquín, etc.) para instalación de línea de agua potable, de alcantarillado sanitario y/o agua residual tratada.	ml	4,375.12	\$94.90	\$415,198.89
3	TNIVDRE	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	4,375.12	\$8.38	\$36,663.51
4	EBZMQ06	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	23,011.02	\$52.85	\$1,216,132.41
5	ECZMM02	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	3,521.49	\$609.46	\$2,146,207.30
6	ECZMM24	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 2.00 a 4.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	2,126.43	\$684.10	\$1,454,690.76
7	ECZMM46	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 4.00 a 6.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	104.83	\$893.77	\$93,693.91
8	PLAAPZ	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	\$97.96	\$161,571.31
9	ITJE36B9	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	\$205.43	\$239,860.07
10	ITJE42B9	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	\$271.00	\$385,036.80
11	ITCR48G3	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	\$371.84	\$323,054.59
12	ITCR60G3	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	\$463.19	\$425,171.36
13	POZOE8A	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	\$15,457.32	\$309,146.40
14	POZOE9A	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	\$17,157.38	\$34,314.76

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD (INSTALACION)
LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

TOTAL CONTRATO	\$20,462,626.86
-----------------------	------------------------

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
15	POZOE11A	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	\$20,158.24	\$40,316.48
16	POZOE8B	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	\$17,987.77	\$431,706.48
17	POZOE9B	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	\$19,426.51	\$19,426.51
18	POZOE10B	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	\$20,988.65	\$20,988.65
19	POZOE12B	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	\$19,469.26	\$19,469.26
20	POCADE48	Pozo Caja Deflexión para Tuberías de 48" 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, Cimbrado, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc. , Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	15.00	\$50,727.72	\$760,915.80
21	POCADE60	Pozo Caja Deflexión para Tuberías de 60" 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, Cimbrado, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc. , Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	17.00	\$77,264.22	\$1,313,491.74
22	CC20034F	Concreto F'c = 200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) con fibra de polipropileno para cimentación, hecho en obra con revoladora de 1 saco, resistencia normal, Incluye: suministro de material, hechura, vaciado, vibrado, etc.	m3	52.20	\$2,225.66	\$116,179.45
23	CIMBCOM2	Cimbra y Decimbra de madera (acabado común) en contralibres de cimentación, Incluye: material, hechura, cimbrado, descimbrado, curado de cimbra, fletes, maniobras locales, etc.	m2	98.72	\$172.57	\$17,036.11
24	MA661010C	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 acarreas a una 1a estación a 20 mts	m2	122.60	\$23.69	\$2,904.39
25	IBROPADPV	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	\$153.45	\$12,736.35
26	BRCONRF	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	\$819.12	\$26,211.84

PRESUPUESTO

FECHA: 15/11/2016

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN : CONSTRUCCION DE COLECTOR SUR EN C. BOSQUE DEL BORDO, AV. VENCEREMOS ENTRE C. SAN LUIS, C. DE LOS TASCATES Y C. 27a. EN VARIAS COLS. AL SUR DE LA CIUDAD (INSTALACION)
LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

TOTAL CONTRATO	\$20,462,626.86
-----------------------	------------------------

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
27	RELL1Z	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	\$90.08	\$749,665.58
28	RELL3Z	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	\$79.46	\$1,116,952.53
29	SONDEO1B	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	40.00	\$253.64	\$10,145.60
30	ACAMATPET	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	22,311.97	\$39.93	\$890,916.96
31	ACKMSUBPET	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	\$6.16	\$2,611,392.48
32	SEÑAL1	Suministro, fabricación, conservación, manejo y colocación de 4 señalamientos. Incluye 20 m de banda de polietileno, para protección y señalamiento hasta la conclusión satisfactoria de la obra. Según croquis de localización.	lote	200.00	\$561.44	\$112,288.00
33	SEÑAL2	Suministro, fabricación, conservación, manejo y colocación de 3 señalamientos según croquis anexo, hasta la conclusión satisfactoria de la obra.	lote	9.00	\$5,773.49	\$51,961.41

TOTAL DE LA PARTIDA **\$17,640,195.57**

IVA (16.00 %) : \$ **\$2,822,431.29**

TOTAL CONTRATO : \$ **\$20,462,626.86**



DIRECCION TECNICA
DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INGENIERIA
OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

FECHA : 15/11/2016

RESUMEN DE PRESUPUESTOS
ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN : SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA

CLASIFICACION (0-80-20)

ARCHIVO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO	DIAMETRO	IMPORTE	16% IVA	TOTAL
N3010B	SUMINISTRO DE TUBERÍA, EMPAQUES DE HULE, BROCALES, ETC.	1,420.00m.	P.V.C. SERIE 20	18"	\$ 1,868,324.08	\$ 298,931.85	\$ 2,167,255.93
N3011B	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, TRAZO Y NIVELACION, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, INSTALACION DE TUBERIA, RELLENOS, ACARREOS, ETC.				\$ 2,333,790.84	\$ 373,406.53	\$ 2,707,197.37

IMPORTE TOTAL \$ 3,202,114.92 \$ 522,338.38 \$ 3,724,453.30



PRESUPUESTO

ARCHIVO: N3010B

FECHA: 15/11/2016

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN : SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA (SUMINISTRO DE MATERIALES).

TOTAL CONTRATO	\$2,167,255.93
---------------------------	-----------------------

LOCALIDAD : CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	TJE18S20	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	\$1,277.55	\$1,814,121.00
2	A18S20	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	\$169.49	\$15,593.08
3	BROPADPV	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	\$1,608.75	\$38,610.00

TOTAL DE LA PARTIDA **\$1,868,324.08**

IVA (16.00 %) : \$ **\$298,931.85**

TOTAL CONTRATO : \$ **\$2,167,255.93**

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA (INSTALACION).

**TOTAL
CONTRATO \$2,707,197.37**

LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	MATPRO2	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,282.88	\$139.01	\$317,343.15
2	AUPAH	Autorización de Obras Públicas Municipales para apertura de zanja en vía pública con cualquier superficie de rodamiento (terracera, pavimento asfáltico, concreto hidráulico, adoquín, etc.) para instalación de línea de agua potable, de alcantarillado sanitario y/o agua residual tratada.	ml	1,420.00	\$94.90	\$134,758.00
3	TNVDRE	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenas a cada 20.00 m. como máximo y elaboración del perfil y planta de obra terminada.	ml	1,420.00	\$8.38	\$11,899.60
4	EBZMQ06	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	2,894.06	\$52.85	\$152,951.07
5	ECZMM02	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	599.73	\$609.46	\$365,511.45
6	ECZMM24	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 2.00 a 4.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	123.79	\$684.10	\$84,684.74
7	PLAAPZ	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	\$97.96	\$15,301.35
8	ITJE18S20	Instalación y junteo 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	\$79.20	\$112,464.00
9	POZOCO2E	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	\$7,837.67	\$7,837.67
10	POZOCO3E	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 Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$8,670.95	\$8,670.95
11	POZOCO4E	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 Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	5.00	\$9,720.11	\$48,600.55
12	POZOCO5E	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	\$10,662.02	\$21,324.04

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA (INSTALACION).

TOTAL CONTRATO	\$2,707,197.37
---------------------------	-----------------------

LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
13	POZOCO6E	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	\$11,735.92	\$35,207.76
14	POZOCO7E	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.	pozo	3.00	\$12,814.92	\$38,444.76
15	POZOCO8E	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.	pozo	4.00	\$14,643.17	\$58,572.68
16	POZOCO9E	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	\$15,712.51	\$47,137.53
17	POZOCO10E	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	\$16,665.40	\$16,665.40
18	POCAE60X18	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, Cimbrado, Colado, Vibrado, Descimbrado, Curado, Escalones, etc., Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo.	pozo	1.00	\$41,791.97	\$41,791.97
19	CC20034	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.	m3	22.11	\$2,117.76	\$46,823.67
20	CIMBCOM1	Cimbra y Decimbra de madera (acabado común) en cimentación, medida por superficie de contacto; Incluye: material, hechura, cimbrado, descimbrado, curado de cimbra, fletes, maniobras locales, etc.	m2	46.48	\$122.23	\$5,681.25
21	MA661010C	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	m2	83.00	\$23.69	\$1,966.27
22	IBROPADPV	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	24.00	\$153.45	\$3,682.80
23	BRCONRE	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	1.00	\$819.12	\$819.12
24	RELL1Z	Refrío de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B". Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodado, apisonado y compactado con pisón de mano en capas de 0.20 m. de espesor, etc.	m3	949.62	\$90.08	\$85,541.77

PRESUPUESTO

FECHA: 15/11/2016

ALCANTARILLADO SANITARIO

OBRA EN: SUBCOLECTOR EN COL. 11 DE FEBRERO Y COL. PUERTA DE ALCALA (INSTALACION).

TOTAL CONTRATO	\$2,707,197.37
---------------------------	-----------------------

LOCALIDAD CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

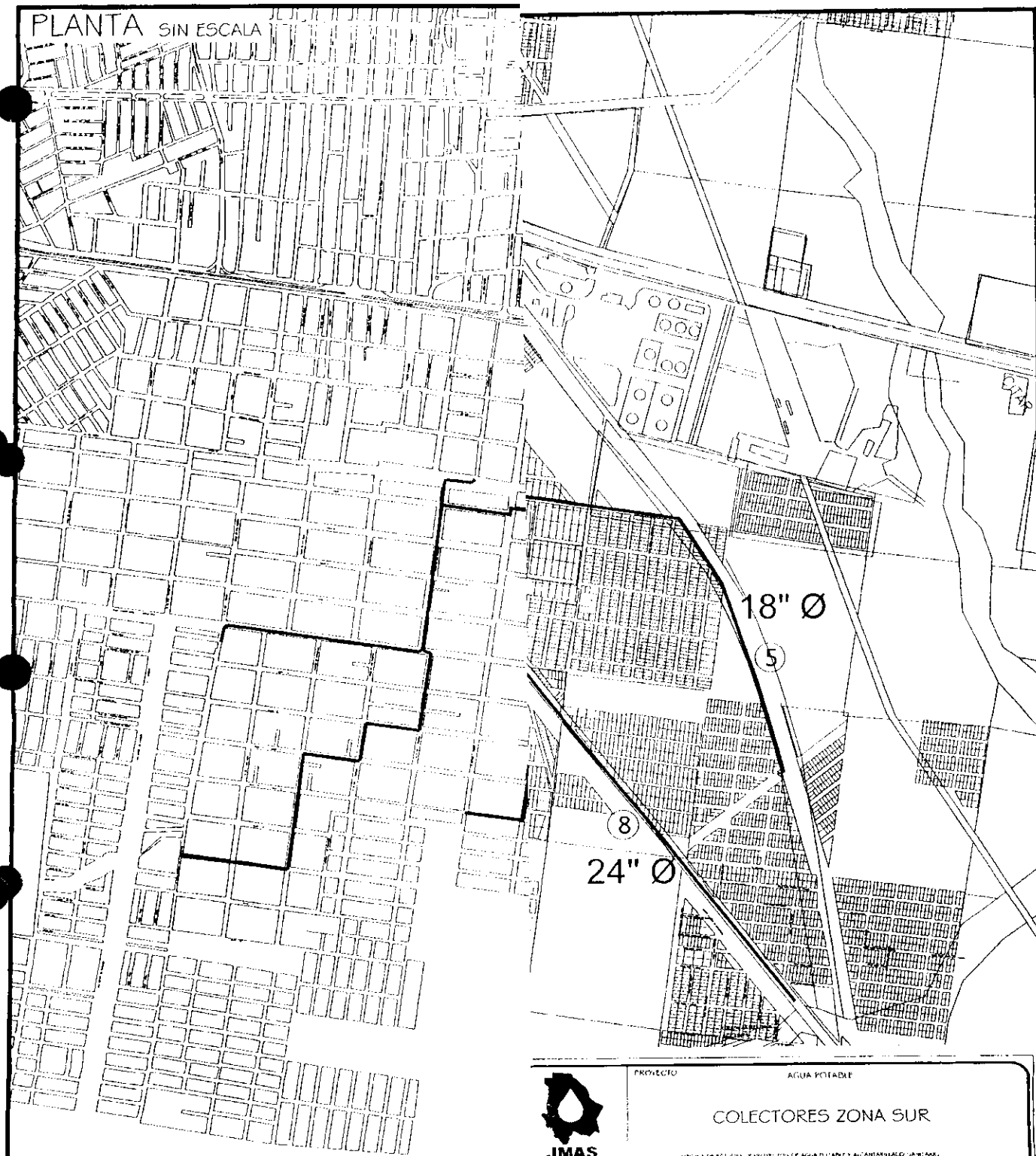
Concepto	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe
25	RELL3Z	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B". Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado y compactado con compactador de impacto tipo "BAILARINA" en capas de 0.20 m. de espesor; al 90% P.V.S.M., etc.	m3	2,208.50	\$79.46	\$175,487.41
26	SONDEO1B	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	20.00	\$253.64	\$5,072.80
27	ACAMATPET	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	2,867.36	\$39.93	\$114,493.68
28	ACKMSUBPET	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	54,479.79	\$6.16	\$335,595.51
29	SEÑAL1	Suministro, fabricación, conservación, manejo y colocación de 4 señalamientos. Incluye 20 m de banda de polietileno, para protección y señalamiento hasta la conclusión satisfactoria de la obra. Según croquis de localización.	lote	60.00	\$561.44	\$33,686.40
30	SEÑAL2	Suministro, fabricación, conservación, manejo y colocación de 3 señalamientos según croquis anexo, hasta la conclusión satisfactoria de la obra.	lote	1.00	\$5,773.49	\$5,773.49

TOTAL DE LA PARTIDA **\$2,333,790.84**

IVA (16.00 %) : \$ **\$373,406.53**

TOTAL CONTRATO : \$ **\$2,707,197.37**

PLANTA SIN ESCALA



JMÁS	PROYECTO: AGUA POTABLE COLECTORES ZONA SUR	
	CORPORA ESTERILIZADORA Y FORTIFICADORA DE AGUA POTABLE Y ACANTARILLADO (CORPASA) DIRECCIÓN TÉCNICA: PL. DE DESARROLLO DE PLANEACIÓN Y ENERGÍA	
REPRESENTANTE: ING. MANUEL MARTÍN GALIENOS	TÉCNICO: ING. MANUEL MARTÍN GALIENOS	REVISOR: ING. CARLOS ALBERTO PASCUAL GARCÍA
ELABORACIÓN: INGENIERÍA MAYO 2004	ASISTENTE: INGENIERÍA COLECTORES SUR NOVIEMBRE 2004	REVISOR: ING. DAVID M. GARCÍA
REVISIONES:		
NÚMERO: 001/2004	FECHA: 01/11/2004	OBSERVACIONES: ...