



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2013-2021

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

Depto. de Licitaciones y Control de Obra.

Oficio No. D/3156/2019

Asunto: solicitud de modificación.

Chihuahua, Chih., a 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2019.

Hoja 1 de 1

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZU.
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL C. DIRECTOR
DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN.
PRESENTE.

Anexo al presente envío a usted, solicitud de cancelación parcial y anexo técnico de la obra que a continuación se detalla con expediente técnico modificado:

EXP: 0120/19: Construcción de líneas de agua potable e instalación de tomas domiciliarias en diferentes puntos del sur de la ciudad (zona 6), por un importe de \$ 2,683,785.69 (dos millones seiscientos ochenta y tres mil setecientos ochenta y cinco pesos 69/100 M.N.).

La cantidad a cancelar es de \$ 252,221.24 (doscientos cincuenta y dos mil doscientos veintinueve pesos 24/100 M.N.).

Oficio de afectación presupuestal: 2019-PDM-FISM-OP-005

Número de proyecto: 2019OP000051

Número de cuenta contable: 01-12353010001-999999-04-07012-131-000-02K1001-61301-2-5-FISM-000

Sin más por el momento me despido de usted, con un cordial saludo.

ATENTAMENTE,



23 SEP. 2019

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

RECIBIDO
DEPARTAMENTO DE CONTROL
DE ESTIMACIONES

C.C.P. ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA – SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION.

C.C.P. ARCHIVO.

CHCG/MCMR/CAMG

20 SEP 2019
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
Y EVALUACIÓN
\$1233



RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2019
OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL: 2019-PDM-FISM-OP-005
FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2019



CUENTA:
SUBCUENTA:

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

EXP: 0120/19

No. DE OBRA	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 31/12/19	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS			INC.	FIN	
20190 P0000 51	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)	CHIHUAHUA	CONT	IT	2,683.79	2,683,785.69	2,683,785.69		OBRA	100%	MAYO	OCTUBRE	\$
						2,683,785.69	2,683,785.69						447,297.62
					TOTAL	\$ 2,683,785.69	\$ 2,683,785.69	\$					

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZAR
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES



EXP: 0120/19

FECHA: 19/09/2019

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 2,683,785.69

INVERSIÓN:

SUMA:	2,683,785.69
MUNICIPAL:	2,683,785.69
FISM/FAFM/PEPD:	0.00
GOB. EDO.:	0.00
BENEFICIARIOS:	0.00
OTROS:	0.00

PROYECTO PBR:

LINEA DE ACCION
(19-21) 7.3.2.1 FOMENTAR LA COBERTURA UNIVERSAL DE DRENAJE Y AGUA POTABLE EN COLONIAS SUSCEPTIBLES.

METAS:

UNIDAD DE MEDIDA: OBRA

TOTALES DEL PROYECTO: 1

FECHA DE INICIO: MAYO

TOTALES DEL AÑO: 1

No. DE JORNALES A GENERAR: 5,227

FECHA DE TERMINACIÓN: OCTUBRE

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X

ADMINISTRACIÓN POR BENEFICIARIOS:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA:

OTRAS:

TIPO DE OBRA:

NUEVA: X

AMPLIACIÓN:

COMPLEMENTARIO:

EN PROCESO:

REHABILITACIÓN:

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

HABITANTES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TOTAL	240	260	500
ADULTOS MAYORES DE 65	33	36	69
ADULTOS ENTRE 35-64	70	77	147
ADULTOS JOVENES ENTRE 18-34	53	59	112
ADOLESCENTES DE 14-17	20	22	42
NIÑOS ENTRE 5-13	64	66	130

SELECCIONAR SI IMPACTA LA OBRA O PROYECTO EN DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, LOS SIGUIENTES:

DERECHOS	
DERECHO A LA VIDA, A LA SUPERVIVENCIA Y AL DESARROLLO;	X
DERECHO A LA PRIORIDAD;	X
DERECHO A LA IDENTIDAD;	X
DERECHO A VIVIR EN FAMILIA;	X
DERECHO A LA IGUALDAD SUSTANTIVA;	X
DERECHO A NO SER DISCRIMINADO;	X

SELECCIONAR EL INDICADOR DE MEDICION MULTIDIMENSIONAL SEGÚN CONEVAL

INDICADORES	
REZAGO EDUCATIVO	X
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD	X
ACCESO A LA SEGURIDAD SOCIAL	X
CALIDAD Y ESPACIOS DE VIVIENDA	X
SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	X
ALIMENTACIÓN	X

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

AGUA POTABLE EN DIFERENTES COLONIAS, INCLUYE: 1234.45 M DE TUBERÍA DE PVC DE 8" DE DIÁMETRO, 1708.07 M DE TUBERÍA DE PVC DE 3" DE DIÁMETRO Y 111.00 TOMAS DOMICILIARIAS.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor Ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

DESCRIPCIÓN CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

CARACTERISTICAS AGUA POTABLE EN DIFERENTES COLONIAS, INCLUYE: 1234.45 M DE TUBERIA DE PVC DE 8" DE DIAMETRO, 1708.07 M DE TUBERIA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO Y 111.00 TOMAS DOMICILIARIAS.

LATITUD: 28° 35' 31.90" N
LONGITUD: 106° 0' 12.30" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 6 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$2,683,785.69 (I.V.A. INCLUIDO)
(CANCELACIÓN)

BENEFICIARIOS: 500 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:

FEDERAL
\$0.00

ESTATAL
\$0.00

MUNICIPAL
\$2,683,785.69

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA
Obra: CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

Calendario de Ejecución de la Obra									
Concepto	MESES						Importe	% Ponderado	
	1	2	3	4	5	6		Parcial	Acumulado
CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)	\$447,297.61	\$447,297.61	\$447,297.61	\$447,297.62	\$447,297.62	\$447,297.62	\$2,683,785.69	1.0000	1.0000
% de Avance	16.66%	16.66%	16.66%	16.67%	16.67%	16.67%			
Acumulado	16.67%	33.33%	49.99%	66.66%	83.33%	100.00%	\$2,683,785.69	1.0000	

Calendario de Administración de los Recursos							
Parcial	\$447,297.61	\$447,297.61	\$447,297.61	\$447,297.62	\$447,297.62	\$447,297.62	\$447,297.62
Acumulado	\$447,297.61	\$894,595.22	\$1,341,892.83	\$1,789,190.45	\$2,236,488.07	\$2,683,785.69	

2683785.69



**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
CANCELACIÓN PARCIAL**

OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6).

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

AGUA POTABLE EN DIFERENTES COLONIAS, INCLUYE: 1234.45 M DE TUBERIA DE PVC DE 8" DE DIAMETRO, 1708.07 M DE TUBERIA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO Y 111.00 TOMAS DOMICILIARIAS.

CONTRATO:

082/2019

EMPRESA:

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

OFICIO DE AUTORIZACION DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL:

2019-PDM-FISM-OP-005

NÚMERO DE PROYECTO:

2019OP000051

MONTO AUTORIZADO:

MONTO
AUTORIZADO 2019 \$2,936,006.93 INCLUYE IVA.

MONTO A EJERCER
2019 \$2,683,785.69 INCLUYE IVA.

MONTO A
CANCELAR \$252,221.24 INCLUYE IVA.

PERIODO DE EJECUCIÓN:

DE 31 JULIO DEL 2019 AL 17 DICIEMBRE DEL 2019.

JUSTIFICACIÓN:

CANCELACIÓN PARCIAL POR AJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS.

CONCLUSIÓN:

ESTA CANCELACIÓN NO AFECTA LAS CONDICIONES QUE SE REFIEREN A LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA OBRA.

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., A SEPTIEMBRE DE 2019

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
Z O N A 6						
VI	COLONIA VALLE DORADO					
	RED DE AGUA POTABLE					
173	E.P-11	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación de línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	2,630.52	\$ 10.77	\$28,330.70
174	AP-A-01	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. P.U.O.T.	m3	1,508.90	\$ 135.49	\$204,440.86
175	047-C-02-H)	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. P.U.O.T.	m3	377.21	\$ 178.88	\$67,475.32
176	AP-A-18	Ruptura y demolición de pavimento asfáltico de 7 cm. de espesor para excavación de zanjas en instalación de líneas de agua potable, agua tratada y/o alcantarillado sanitario, Incluye: el corte total del espesor del pavimento con máquina cortadora de disco diamantado y acarreo libre hasta 10 m, emano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	16.22	\$ 544.34	\$8,829.19
177	AP-A-19	Suministro y colocación de pavimento asfáltico de 7 cm de espesor compactado al 95% de su peso volumétrico marshal; incluye: sobre la base hidráulica el riego de impregnación con asfalto FM-1 o emulsión asfáltica a razón de 1.5 lt/m2 y riego de liga con asfalto FR-3 a razón de 0.75 lt/m2; según especificaciones de la dirección de obras públicas municipales y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	231.75	\$ 384.23	\$89,045.30
178	E.P-15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodado, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,123.40	\$ 57.29	\$64,359.59
179	E.P-21	Suministro de tubería de PVC de 3" (75 mm) de diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (Norma NMX-E-145/1-vigente); L.A.B. obra.	m	1,396.07	\$ 71.96	\$100,461.20
180	E.P-21	Instalación y junteo de tubería de PVC de 3" (75mm) de diámetro RD 26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	1,396.07	\$ 27.89	\$38,936.39
181	E.P-21	Suministro de tubería de PVC de 8" (200 mm) de diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (Norma NMX-E-145/1-vigente); L.A.B. obra.	m	1,234.45	\$ 335.65	\$414,343.14
182	E.P-21	Instalación y junteo de tubería de PVC RD 26 de 8" (200 mm) de diámetro; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	1,234.45	\$ 47.79	\$58,994.37
183	AP-A-26	Suministro de junta universal especial de fo. fo. para tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. obra.	pza	19.00	\$ 186.92	\$3,551.48
184	AP-A-26	Suministro de junta gibault especial de fo. fo. de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. obra.	pza	2.00	\$ 205.60	\$411.20
185	AP-A-26	Suministro de junta universal especial de fo. fo. para tubería de 8" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. obra.	pza	14.00	\$ 685.39	\$9,595.46
186	AP-A-26	Suministro de tapa ciega de fo. fo. de 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 249.23	\$249.23
187	AP-A-26	Suministro de codo de 90° de fo. fo. de 8" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	3.00	\$ 2,741.52	\$8,224.56
188	AP-A-26	Suministro de tee de fo. fo. de 3" x 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	5.00	\$ 1,059.22	\$5,296.10
189	AP-A-26	Suministro de tee de fo. fo. de 8" x 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 3,489.20	\$3,489.20
190	AP-A-26	Suministro de válvula de compuerta de 3" de diámetro, bridada, de vástago fijo, Clase 125; L.A.B. obra.	pza	6.00	\$ 2,118.45	\$12,710.70
191	AP-A-26	Suministro de tee de fo. fo. de 8" x 8" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	2.00	\$ 4,112.27	\$8,224.54
192	AP-A-26	Suministro de codo de 90° de fo. fo. de 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 747.68	\$747.68
193	AP-A-26	Suministro de válvula de mariposa para agua potable de 8" de diámetro, bridada, clase 150, velocidad máxima 16 pies/seg; L.A.B. obra.	pza	2.00	\$ 14,953.72	\$29,907.44
194	E.P-23	Suministro de empaque de hule rojo de 1/8" de espesor para brida de 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	6.00	\$ 43.63	\$261.78
195	E.P-23	Suministro de empaque de hule rojo de 1/8" de espesor para brida de 8" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	2.00	\$ 124.62	\$249.24
196	AP-A-26	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, rosca estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro x 3" de largo; Incluye tuerca hexagonal; L.A.B. obra.	pza	64.00	\$ 19.93	\$1,275.52
197	AP-A-26	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, rosca estándar, cabeza hexagonal, de 3/4" de diámetro x 3 1/2 de largo; Incluye tuerca hexagonal; L.A.B. obra.	pza	16.00	\$ 37.39	\$598.24
198	E.P-14	Suministro de contramarco sencillo de 1.10m. de longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (8.04 kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. obra.	pza	6.00	\$ 1,121.53	\$6,729.18
199	E.P-14	Suministro de contramarco sencillo de 1.40m. de longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (12.20 kg/m) de 6" de peralte; L.A.B. obra.	pza	2.00	\$ 1,370.75	\$2,741.50
200	AP-A-10	Instalación de piezas de fo.fo. Incluye limpieza e instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	623.00	\$ 18.27	\$11,382.21

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
201	E.P-22	Suministro 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.	pza	8.00	\$ 1,495.37	\$11,962.96
202	AP-A-10	Instalación y prueba de válvula de compuerta de 3" de diámetro.	pza	6.00	\$ 220.10	\$1,320.60
203	E.P-14	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 fy = 4200 kg/cm2, muro de tabique y aplanado exterior e interior con mortero cemento-arena 1:5, instalación de contramarco, cimbrado, descimbrado, curado, etc.; según plano anexo.	pza	6.00	\$ 4,204.72	\$25,228.32
204	E.P-14	Caja de operación de válvulas tipo 3 con claros internos de 1.40 x 1.20 y altura de 1.52 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 fy = 4200 kg/cm2, muro de tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y aplanado exterior e interior con mortero cemento-arena 1:3, instalación de contramarco, cimbrado, descimbrado, curado, etc.; según plano anexo.	pza	2.00	\$ 6,454.71	\$12,909.42
205	E.P-14	Instalación de brocal cuadrado de hierro ductil, para caja de válvulas; L.A.B. obra; según plano anexo.	pza	6.00	\$ 273.50	\$1,641.00
206	AP-A-17	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de concreto de f'c = 150 kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: suministro de materiales, elaboración del concreto, cimbrado, acarreo, colado, descimbrado, curado, maniobras locales, etc.; según plano anexo.	pza	7.00	\$ 375.04	\$2,625.28
207	AP-A-17	Atraque en zanja, de 0.055 m3 de concreto de f'c = 150 kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: suministro de materiales, elaboración del concreto, cimbrado, acarreo, colado, descimbrado, curado, maniobras locales, etc.; según plano anexo.	pza	6.00	\$ 567.66	\$3,405.96
208	E.P-12	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: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	700.99	\$ 197.47	\$138,424.50
209	E.P-12	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	873.08	\$ 110.57	\$96,536.46
210	E.P-12	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 95% 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	69.52	\$ 250.75	\$17,432.14
211	E.P-12	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 100% 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	46.35	\$ 263.33	\$12,205.35
212	E.P-16	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. incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	20.00	\$ 652.63	\$13,052.60
213	E.P-5	Acarreo 1er kilómetro de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	1,132.73	\$ 38.64	\$43,768.69
214	E.P-5	Acarreo kms subsecuentes al 1er. km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3/km	20,389.14	\$ 4.28	\$87,265.52
						\$1,648,640.12
TOMAS DOMICILIARIAS						
215	E.P-19	Suministro de tubería de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) Clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (Norma NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. obra.	m	625.00	\$ 17.01	\$10,631.25
216	E.P-20	Suministro de abrazadera de PVC de 3" x 3/4" de diámetro (sistema métrico); L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 74.77	\$7,551.77
217		Suministro de válvula de inserción de bronce de 3/4" de diámetro, roscable. L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 199.39	\$20,138.39
218	E.P-19	Suministro de Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 4.99	\$503.99
219	E.P-19	Suministro de Conector Macho de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. obra.	pza	404.00	\$ 27.41	\$11,073.64
220	E.P-20	Suministro de válvula de bola de plástico roscable de PVC Cédula 40 de 1/2" de diámetro, para una presión de 125 lb/in2 w.o.g.; L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 62.32	\$6,294.32
221	E.P-24	Suministro de válvula check vertical roscable de bronce de 1/2" de diámetro para una presión de 125 lbs/in2 w.o.g.; clase 125; L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 62.32	\$6,294.32
222	E.P-19	Suministro de codo de 90° con rosca hembra de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2" (20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. obra.	pza	303.00	\$ 37.39	\$11,329.17

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
223	E.P-25	Suministro de medidor de plástico de caudal de 1/2" (13mm) de diámetro para agua potable, tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de 1/2", cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado, con protección antimagnética y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 623.07	\$62,930.07
224	E.P-25	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x 12" de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. obra.	pza	101.00	\$ 398.76	\$40,274.76
225	E.P-20	Suministro de rollo de cinta plastica de PVC.; (con rendimiento aproximado de 12 m.l/rollo en tubería de 1/2" de diámetro); L.A.B obra.	pza	53.00	\$ 112.15	\$5,943.95
226	AP-A-01	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. P.U.O.T.	m3	194.38	\$ 135.49	\$26,336.55
227	047-C-02-H)	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. P.U.O.T.	m3	48.59	\$ 178.88	\$8,691.78
228	E.P-15	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, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	225.13	\$ 57.29	\$12,897.70
229	E.P-19	Instalación y temofusión de tubería de polipropileno copolímero-random tipo 3 (tuboplus) de 1/2" (20mm) de diámetro. Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	625.00	\$ 18.41	\$11,506.25
230	E.P-25	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo velocidad de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor. Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pza	101.00	\$ 74.30	\$7,504.30
231	E.P-20	Instalación de abrazadera de PVC 3" x 3/4" para tubería de 3" de PVC; Incluye instalación, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	101.00	\$ 138.04	\$13,942.04
232	E.P-24	Instalación y prueba de válvula de inserción de 3/4" (19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	101.00	\$ 74.30	\$7,504.30
233	E.P-19	Instalación codo de polipropileno copolímero-random tipo 3 (tuboplus) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	101.00	\$ 69.69	\$7,038.69
234	E.P-19	Instalación de conector macho polipropileno copolímero-random tipo 3 (tuboplus) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	404.00	\$ 69.69	\$28,154.76
235	E.P-20	Instalación y prueba de válvula bola de 1/2" de diámetro de PVC; incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	101.00	\$ 74.30	\$7,504.30
236	E.P-25	Instalación de registro plástico de 17" x 11 3/4" x 12", Incluye: asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto f'c = 150 kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; incluye suministro de material y mano de obra.	pza	101.00	\$ 840.96	\$84,936.96
237	E.P-24	Instalación y prueba de válvula check vertical de 1/2" de diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pza	101.00	\$ 69.69	\$7,038.69
238	E.P-19	Instalación de codo de 90° con rosca hembra de polipropileno copolímero-random tipo 3 (tuboplus) de 1/2" (20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. obra.	pza	303.00	\$ 69.69	\$21,116.07
239	E.P-12	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: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido como compacto. P.U.O.T.	m3	68.67	\$ 197.47	\$13,560.26
240	E.P-12	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	158.59	\$ 241.79	\$38,345.48
241	E.P-5	Acarreo 1er kilómetro de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	226.97	\$ 38.64	\$8,770.12
242	E.P-5	Acarreo kms subsecuentes al 1er. km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3/km	4,085.46	\$ 4.28	\$17,485.77
						\$505,299.65
						\$2,153,939.77

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
VII COLONIA LA SOLEDAD-						
RED DE AGUA POTABLE						
243	E.P-11	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación de línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	312.90	\$ 10.77	\$3,369.93
244	AP-A-1	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. P.U.O.T.	m3	150.19	\$ 140.04	\$21,032.61
245	047-C-02-H)	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. P.U.O.T.	m3	37.55	\$ 178.88	\$6,716.94
246	E.P-15	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, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	107.88	\$ 57.29	\$6,180.45
247	E.P-21	Suministro de tubería de PVC de 3" (75 mm) de diámetro RD26, con campana y anillo de hule integrado (Norma NMX-E-145/1-vigente); L.A.B. obra.	m	312.90	\$ 71.96	\$22,516.28
248	E.P-21	Instalación y junteo de tubería de PVC de 3" (75mm) de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	312.90	\$ 27.89	\$8,726.78
249	AP-A-26	Suministro de junta universal especial de fo. fo. para tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 186.92	\$186.92
250	AP-A-26	Suministro de junta gibault especial de fo. fo. de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 205.60	\$205.60
251	AP-A-26	Suministro de tapa ciega de fo. fo. de 3" de diámetro; L.A.B. obra.	pza	1.00	\$ 249.23	\$249.23
252	AP-A-10	Instalación de piezas de fo.fo. Incluye limpieza e instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	10.00	\$ 18.27	\$182.70
253	AP-A-17	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de concreto de f'c = 150 kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: suministro de materiales, elaboración del concreto, cimbrado, acarreo, colado, descimbrado, curado, maniobras locales, etc. según plano anexo.	pza	1.00	\$ 375.04	\$375.04
254	E.P-12	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: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	69.02	\$ 197.47	\$13,629.38
255	E.P-12	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	104.20	\$ 241.79	\$25,194.52
256	E.P-16	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. incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 652.63	\$1,305.26
257	E.P-5	Acarreo 1er kilómetro de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	104.43	\$ 38.64	\$4,035.18
258	E.P-5	Acarreo kms subsecuentes al 1er. km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana tránsito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3/km	1,984.17	\$ 4.28	\$8,492.25
						\$122,399.07
TOMAS DOMICILIARIAS						
259	E.P-19	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) Clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (Norma NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. obra.	ml	35.00	\$ 17.01	\$595.35
260	E.P-20	Suministro de abrazadera de PVC. de 3" x 3/4" de diámetro (sistema métrico); L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 74.77	\$747.70
261	E.P-24	Suministro de válvula de inserción de bronce de 3/4" de diámetro, roscable.L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 199.39	\$1,993.90
262	E.P-19	Suministro de Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 4.99	\$49.90
263	E.P-19	Suministro de Conector Macho de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. obra.	pieza	40.00	\$ 27.41	\$1,096.40
264	E.P-20	Suministro de válvula de bola de plástico roscable de PVC Cédula 40 de 1/2" de diámetro, para una presión de 125 lbs/in2 w.o.g.; L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 62.32	\$623.20
265	E.P-24	Suministro de válvula check vertical roscable de bronce de 1/2" de diámetro para una presión de 125 lbs/in2 w.o.g.; clase 125; L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 62.32	\$623.20

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES**

**CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS
DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)**

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
266	E.P-19	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2" (20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. obra.	pieza	30.00	\$ 37.39	\$1,121.70
267	E.P-25	Suministro de medidor de plástico de caudal de 1/2" (13mm) de diámetro para agua potable, de clase metrologica tipo B (posicion horizontal), tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de 1/2", cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado, con protección antimagnética y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in². L.A.B. obra	pieza	10.00	\$ 623.07	\$6,230.70
268	E.P-25	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x 12" de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. obra.	pieza	10.00	\$ 398.76	\$3,987.60
269	E.P-20	Suministro de rollo de cinta plastica de PVC.; (con rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tubería de 1/2" de diámetro); L.A.B obra.	pieza	3.00	\$ 112.15	\$336.45
270	E.P-15	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. obra.	m3	12.29	\$ 140.20	\$1,723.06
271	AP-A-01	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, incluye: alojamiento 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	10.85	\$ 135.49	\$1,470.07
272	047-C-02-H)	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, incluye: ruptura, alojamiento 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	2.71	\$ 178.88	\$484.76
273	E.P-15	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. P.U.O.T.	m3	0.88	\$ 57.29	\$50.42
274	E.P-19	Instalación y temofusión de tubería de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2" (20mm) de diámetro incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	ml	35.00	\$ 18.41	\$644.35
275	E.P-25	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo velocidad de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor. incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	10.00	\$ 74.30	\$743.00
276	E.P-20	Abrazadera de PVC 3" x 3/4" para tubería de 3" de p.v.c.; incluye instalación, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	10.00	\$ 74.77	\$747.70
277	E.P-24	Instalación y prueba de válvula de inserción de 3/4" (19mm) de diámetro, de bronce; Incluye: instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	10.00	\$ 74.30	\$743.00
278	E.P-19	Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	10.00	\$ 4.99	\$49.90
279	E.P-19	Conector macho Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	40.00	\$ 27.41	\$1,096.40
280	E.P-20	Instalación y prueba de válvula bola de 1/2" de diámetro de PVC; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	10.00	\$ 74.30	\$743.00
281	AP-A-10	Instalación y prueba de válvula check vertical de 1/2" de diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pieza	10.00	\$ 74.30	\$743.00
282	E.P-20	Codo de Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (tuboplus) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	30.00	\$ 69.69	\$2,090.70
283	E.P-20	Registro plástico de 17" x 11 3/4" x 12", asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, juntado con mezcla cemento arena 1:5; acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm² 2 t.m.a. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto f'c = 150 kg/cm² 2 t.m.a. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.	pieza	10.00	\$ 398.76	\$3,987.60
284	E.P-12	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	2.62	\$ 197.47	\$517.37

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES**

**CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS
DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)**

PRESUPUESTO DE CANCELACION PARCIAL

N°		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES	P.UNITARIO	IMPORTE
285	E.P-12	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	10.06	\$ 241.79	\$2,432.41
286	E.P-5	Acarreo 1er kilómetro de materiales producto de excavación y/o demolición fuera de la obra, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal. P.U.O.T.	m3	13.31	\$ 38.64	\$514.30
287	E.P-5	Acarreo kms subsecuentes al 1er. km. de materiales material producto de excavación y/o demolición fuera de la obra, etc. en camión volteo en zona urbana transito normal. P.U.O.T.	m3/km	252.89	\$ 4.28	\$1,082.37
						\$37,269.51
						\$159,668.58
						\$2,313,608.35
						\$2,313,608.35

	ZONA 6		\$2,313,608.35
VI	COLONIA VALLE DORADO		\$2,153,939.77
	RED DE AGUA POTABLE		\$1,643,640.12
	TOMAS DOMICILIARIAS		\$505,299.65
VII.	COLONIA LA SOLEDAD		\$159,668.58
	RED DE AGUA POTABLE		\$122,339.07
	TOMAS DOMICILIARIAS		\$37,269.51
			\$2,313,608.35

SUBTOTAL \$2,313,608.35

IVA \$370,177.34
TOTAL \$2,683,785.69

RECURSO MUNICIPAL
SOLICITUD DE CANCELACIÓN PARCIAL

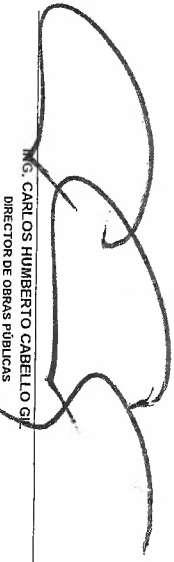
DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CUENTA:
SUBCITA:

PROGRAMA

072079

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA OBRA	MOD. DE ELEC.	UBICACIÓN DE LOCALIDAD	No. DE OFICIO DE AFECCIÓN OBRA	SITUA CION DE LA OBRA	AVANCE		COSTO TOTAL MILES \$	MONTO AUTORIZADO				REDUCCIONES				AMPLIACIONES				INVERSIÓN MODIFICADA				METAS AUTORIZADAS		METAS REDUCCIÓN		METAS AMPLIACIÓN		METAS MODIFICADAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						FS.	FIN.		SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2019OP000051	CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 6)	CONTRATO	CHIHUAHUA	2019-PDM-FISM-OP-005	IT			4	4	2,936,006.93	4	2,936,006.93					4	4	249,221.24	249,221.24							4	2,686,785.69	4	2,686,785.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. IGNACIO RAMIREZ SALAZAR
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL C. DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN