

Fecha: 19/04/2021



Localidad: CHIHUAHUA

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE TORRE DE CONTROL, ENTRE C. AEROMEXICANA Y C. SAN LUIS, DE LA COLONIA LAS TORRES (CAMPO VIEJO) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.**

Presupuesto de Obra

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
ALCANTARILLADO SANITARIO					
1	Suministro de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	267.50	\$184.04	\$49,230.70
2	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo.	pza	27.00	\$70.60	\$1,906.20
3	Suministro de Brocal cuadrado de Hierro Ductil (marco y tapa) con peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para caja de válvulas; L.A.B. Obra: Según plano anexo.	pza	3.00	\$3,200.00	\$9,600.00
4	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	297.95	\$150.12	\$44,728.25
5	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	267.50	\$2.50	\$668.75
6	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	386.02	\$60.58	\$23,385.09
7	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 a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	96.51	\$490.52	\$47,340.09
8	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	19.53	\$120.41	\$2,351.61
9	Instalación y junteo de Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20. Incluye: pegamento, estopa, lubricante, limpiador, bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km, maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento P.U.O.T.	m	267.50	\$55.02	\$14,717.85
10	Pozo de Visita Común de 2.50 a 3.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, Instalación de brocal Instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno, 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, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	pza	1.00	\$11,110.00	\$11,110.00

AKEL CONSTRUCCIONES

11	Pozo de Visita Común de 1.50 a 2.0 m de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante Integral, fibra de polipropileno, 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, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	2.00	\$9,200.00	\$18,400.00
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	89.85	\$90.25	\$8,108.96
13	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactadora 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	278.42	\$132.05	\$36,765.36
14	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	3.00	\$300.00	\$900.00
15	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 transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	109.45	\$20.00	\$2,189.00
16	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	1,095.55	\$4.50	\$4,929.98

\$276,331.84

DESCARGAS DOMICILIARIAS

17	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	182.00	\$58.00	\$10,556.00
18	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	115.81	\$152.00	\$17,603.12
19	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	142.32	\$63.00	\$8,966.16
20	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 a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	35.58	\$450.00	\$16,011.00
21	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	13.85	\$215.25	\$2,938.16
22	Instalación y junteo de Tubería de PVC de 4" (100mm) de diámetro serie 20. Incluye: pegamento, estopa, lubricante, limpiador, bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km, maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T	m	182.00	\$60.25	\$10,965.50

AKEL CONSTRUCCIONES

23	Suministro e Instalación de Descarga Domiciliaria para alcantarillado, Incluye: Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diametro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Cemento de fusión en frío para Union de (Tuberia-Silleta) P.V.C. , Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho, Broche de Acero Inoxidable para fleje de 3/8" de ancho, limpiador para P.V.C., limpiador para P.V.C , lubricante para P.V.C.; L.A.B , Estopa blanca; colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, mano de obra , , cortes, uniones, herramientas y equipo, acarreo y maniobras locales, colocación,, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento e hidrostática y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T	pza	28.00	\$470.00	\$13,160.00
24	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tablique en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de Inserción de 4"de PVC, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T	pza	28.00	\$1,200.00	\$33,600.00
25	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	53.34	\$120.00	\$6,400.80
26	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactadora 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	102.18	\$18.00	\$1,838.88
27	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 transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	66.99	\$85.00	\$5,694.15
28	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	670.128	\$54.00	\$36,186.91
				SUMA	\$163,920.68
				Subtotal	\$440,252.52
				IVA	\$70,440.40
				Total	\$510,692.92



Antonio Akel Quintana
R.F.C. AEQA801110E33
República de Costa Rica 308-A
C.P. 31210 614 587 7329