

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
Obra:

CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COL. EL DIVISADERO

Presupuesto de Obra

05817073

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
1	ALCANTARILLADO SANITARIO				
1	Suministro y colocación de tubería PVC de (8") 200mm de diámetro serie 20, Incluye materiales, desperdicios, acarreo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.O.T.	m	1,130.50	\$413.94	\$467,959.17
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.	pieza	46.00	\$152.71	\$7,024.66
3	Suministro de Brocal redondo de Hierro Ductil articulado con empaque antiruido, antiolor, antivibración con actuador de alivio de presión y bisagra de antiretorno (marco y tapa) de 63 kg. de peso para pozo de visita; L.A.B; Según plano anexo. incluye limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	pza	23.00	\$4,642.44	\$106,776.12
4	Suministro de arena, para plantilla y relleno de proteccion en zanjas; L.A.B. OBRA	m3	474.81	\$273.66	\$129,936.50
5	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenamientos a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	1,130.50	\$12.36	\$13,972.98
6	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 6.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta la instalación satisfactoria de la tubería.	m3	892.88	\$98.56	\$88,002.38
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 de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	892.88	\$862.52	\$770,127.94
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	84.79	\$228.28	\$19,355.29
9	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	1,130.50	\$52.47	\$59,317.34

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.
Obra:

CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COL. EL DIVISADERO

Presupuesto de Obra

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
10	Pozo de Visita Común de 1.50 m. a 2.00 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 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	22.00	\$10,867.74	\$239,090.28
11	Pozo de Visita Común de 2.00 m. 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	\$17,472.89	\$17,472.89
12	Instalación de Brocal de Hierro Dúctil de (marco y tapa) con un peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para Caja de Válvulas.	pza	23.00	\$1,827.60	\$42,034.80
13	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	390.02	\$113.58	\$44,298.76
14	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	1,102.24	\$200.37	\$220,855.33
15	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	\$384.81	\$7,696.20
16	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	921.25	\$20.10	\$18,517.14
17	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	9,212.51	\$10.53	\$97,007.69

\$2,349,445.47

II

DESCARGAS DOMICILIARIAS

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COL. EL DIVISADERO

Presupuesto de Obra

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
18	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	1,204.00	\$70.60	\$85,002.40
19	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	564.50	\$168.60	\$95,175.37
20	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	646.03	\$98.56	\$63,672.91
21	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	430.69	\$862.52	\$371,477.01
22	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	72.24	\$228.28	\$16,490.95
23	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	40.00	\$384.81	\$15,392.40
24	Instalacion y junteo de Tubería de PVC de 4" (1000mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra. Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. p.u.o.t.	m	1,204.00	\$78.07	\$93,996.28
25	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 (Tubería-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	172.00	\$1,318.76	\$226,826.72

Localidad: CHIHUAHUA
Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

Obra: CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COL. EL DIVISADERO

Presupuesto de Obra

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
26	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, juntado 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	172.00	\$2,310.51	\$397,407.72
27	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	276.92	\$113.58	\$31,452.57
28	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	577.92	\$200.37	\$115,797.83
29	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	779.85	\$20.10	\$15,674.94
30	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	7,345.89	\$10.53	\$77,352.20

\$1,605,719.30

SUBTOTAL \$3,955,164.77
IVA \$ 632,826.36
TOTAL \$ 4,587,991.13

M