



ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

construcciones

Calle Ciervo No. 3907 Fracc. Lomas del Sol

Tel. (614) 440-31-37 Fax 419-73-98

C.P. 31167 Chihuahua, Chih.

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

TELESECUNDARIA CHIHUAHUA, CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE DOMO AUTOSOPORTADO.					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PRELIMINARES					
1	Corte con cortadora de concreto, para alojar zapatas aisladas. Incluye: trazo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	9.6	\$ 138.20	\$ 1,326.72
2	Demolición de concreto simple, incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. P.U.O.T.	m3	1	\$ 517.33	\$ 517.33
3	Demolición de concreto armado. Incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. P.U.O.T.	m3	0.5	\$ 546.68	\$ 273.34
4	Excavación a mano por debajo de muro de block en cancha para alojar zapatas. Incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	10	\$ 360.78	\$ 3,607.80
CIMENTACIÓN					
5	Excavación por medios mecánicos en material tipo "B" de 0.00 a 3.00 mts. de profundidad. Incluye: mano de obra, material, herramienta, equipo, acarreo dentro de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	50	\$ 118.63	\$ 5,931.50
6	Relleno formado con material producto de las excavaciones en capas no mayores de 15 cms. de espesor, cribado, para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. Incluye: cargas, acarreo, acomodos, humedado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización. P.U.O.T.	m3	35	\$ 165.10	\$ 5,778.50
7	Suministro, relleno y compactación con material calidad base al 90% de la prueba proctor, para mejoramiento de terreno o en desplante de zapatas. Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreo, afino y compactación en capas de 20 cms, así como pruebas de laboratorio, retiro de material sobrante fuera de la obra y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	12	\$ 407.26	\$ 4,887.12
8	Plantilla de 5 cm de espesor de concreto F'c=100 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	30	\$ 195.69	\$ 5,870.7
9	Zapata aislada ZA-1 de concreto de sección constante de 240 x 120 x 25 cms. de peralte, refuerzo con 1 varilla de 1/2" de diámetro a cada 20 cms. una parrilla y ambas direcciones, concreto premezclado y bombeado Fc= 250 kg/cm². Incluye: dados de concreto de 35.0 x 35.0 cm armados con 4 var. de 5/8" y est. de 3/8" @ 20.0 cm, cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	8	\$ 12,628.67	\$ 101,029.36
ESTRUCTURA					
10	Suministro y colocación de cubierta de lámina galvanizada acabado zinto Cal. 20, con el sistema autosoportante KSPAN-PI20, medido horizontal. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicio, maniobras, herramienta, equipo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	553.38	\$ 1,448.03	\$ 801,310.84

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

DADA650730ERO

adaviladozal@gmail.com



ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

construcciones
Calle Ciervo No. 3907 Fracc. Lomas del Sol
Tel. (614) 440-31-37 Fax 419-73-98
C.P. 31167 Chihuahua, Chih.

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

TELESECUNDARIA CHIHUAHUA, CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE DOMO AUTOSOPORTADO.					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PRELIMINARES					
11	Suministro y colocación de columna C-1 a base de tubo de 8" x 3/16", peso= 25.24 kg/ml. acero A500 grado B, ver detalle de geometría en plano c02. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	1998.5	\$ 90.03	179924.96
12	Suministro y colocación de armadura A-1 con un peralte de 1.20 mts. a base de cuerda superior e inferior de 1 PER de 1" verde, celosía 1 PER de 1" verde. acero A500 grado B, ver detalle 03 y 07 en plano E02, medido horizontal. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	752.2	\$ 90.51	\$ 68,081.62
13	Suministro y colocación de viga V-1 a base de HSS 8" x 8" x 3/16. peso= 29.21 kg/m. acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	1520.38	\$ 90.51	\$ 137,609.59
14	Suministro y colocación de placa base para columna C-1 y C-2 de 3/4" x 35 cm x 35 cm. peso= 18.32 kg/pza. acero A-36. ver detalle 09 en plano E01. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	16	\$ 91.72	\$ 1,467.52
15	Suministro y colocación de juego de 4 anclas a base de rdo liso de 3/4" de diámetro (cuerpo= 75 cms. extremo roscado= 15 cms. y gancho= 30 cms.) peso= 10.80 kg/jgo. desplante de columna C-1. acero A-36. ver detalle 07 en plano E01. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, roscado, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	jgo	16	\$ 1,304.95	\$ 20,879.20
16	Suministro y colocación de cartabones triangulares para columnas C-1 y C-2 de 3/8" x 10 cms. x 15 cms. peso= 0.56 kg/pza. acero A-36. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	56.64	\$ 90.51	5126.49
17	Suministro y colocación de ménsulas triangular para apoyo de viga V-1 en columna C-1 de 1/4" x 15 cms. x 15 cms. peso= 0.56 kg/pza. acero A-36. ver detalle 08 en plano E02. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	81.3	\$ 90.51	7358.46

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL



ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

construcciones
Calle Ciervo No. 3907 Fracc. Lomas del Sol
Tel. (614) 440-31-37 Fax 419-73-98
C.P. 31167 Chihuahua, Chih.

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

TELESECUNDARIA CHIHUAHUA, CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE DOMO AUTOSOPORTADO.					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PRELIMINARES					
ALBAÑILERÍA					
18	Suministro y colocación de Grout entre dado de 0.35 x 0.35 mts. y placa base de columna. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	16	\$ 649.40	10390.4
19	Suministro y colocación de canalón tipo I para los extremos del domo, a base de lámina galvanizada cal. 24 de sección variable. Incluye: soporte de PTR de 1 1/2" x 1 1/2" a cada 2.00 mts. a todo lo largo del canalón, soldadura, sikaflex 1a en uniones, traslapes, maniobras, pijas y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.	m	42.9	\$ 562.59	24135.11
20	Suministro de bajada pluvial de lámina galvanizada cal. 24 de 20 x 20 cms. Incluye: soportería, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	16.56	\$ 550.36	9113.96
21	Banqueta de concreto hidráulico premezclado con espesor de 10.0 cm en acabado rayado de f'c=150 kg/cm2 para banquetas, por unidad de obra terminada. Incluye: malla electrosoldada 6-6/10-10 concreto y materiales, cargas, descargas, mano de obra, herramientas, almacenamientos y movimientos en la obra, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	166.04	\$ 558.92	92803.08
ILUMINACIÓN					
Control Domo					
22	Suministro e instalación de equipo de control para alumbrado de 40x40x20 cms. tipo NEMA 3R, sellado en las uniones en paredes y con empaques en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0.635 cms. como mínimo. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	Pza	1	\$ 1,744.00	1744
23	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x30amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V, marca General Electric o similar, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.	Pza	1	\$ 5,274.80	5274.8
24	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x20amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V, Mca, General Electric o similar incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.	Pza	1	\$ 5,274.80	5274.8
25	Suministro e instalación de fotocelda de candado de fabricación electrónica 240V, respuesta a 1 FC, incluye conexión, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.	Pza	1	\$ 320.43	320.43
Obra Civil					
26	Elaboración de banco de ductos en terreno tipo B por medios mecánicos de 40 x 80 cms. alojando 1 ducto de polietileno de alta densidad RD 19 de 51 MM de diámetro color rojo incluye: retiro de escombros, relleno con producto de excavación, 5 cm de arena por arriba y por abajo del ducto, compactación, mano de obra, herramienta mayor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	60	\$ 386.49	23189.4

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

DADA650730ERO

adaviladozal@gmail.com



ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

construcciones

Calle Ciervo No. 3907 Fracc. Lomas del Sol

Tel. (614) 440-31-37 Fax 419-73-98

C.P. 31167 Chihuahua, Chih.

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

TELESECUNDARIA CHIHUAHUA, CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE DOMO AUTOSOPORTADO.					
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PRELIMINARES					
	Domo				
27	Suministro e instalación de reflector led de QTLED 66W, marca LITHONIA o similar. Incluye: material, soportería, cable uso rudo 3X10, conector tipo glándula de 3/4", andamios, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	Pza	1	\$ 1,784.36	1784.36
28	Suministro e instalación de tubería pared delgada galvanizada de 1". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	12	\$ 220.14	2641.68
29	Suministro e instalación de tubería pared gruesa galvanizada de 1". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	15	\$ 118.63	1779.45
30	Suministro e instalación de tubería pared delgada galvanizada de 3/4". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	60	\$ 557.69	33461.4
31	Suministro e instalación de poliducto de 1 1/4" servicio pesado incluye, excavación por medios manuales, conectores, pegamento, guiado, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	30	\$ 522.22	15666.6
32	Suministro e instalación de registro de 40x40x60 cms. prefabricado marca multicreteo o similar, incluye: apertura de zanja, retiro de escombros, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pzu	4	\$ 4,181.44	16725.76
33	Suministro e instalación de registro tipo condulet tipo "T" de 3/4" incluye soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	4	\$ 110.07	440.28
34	Suministro e instalación de registro tipo condulet tipo "LB" de 3/4" incluye soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	8	\$ 107.62	860.96
35	Suministro e instalación de cable de cobre cal. 8 THHW-LS marca VIAKON o similar incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	100	\$ 53.81	5381
36	Suministro e instalación de cable de cobre cal. 10 THHW-LS marca VIAKON o similar incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	300	\$ 35.47	10641
LIMPIEZA FINAL					
37	Limpieza gruesa y fina de la obra, Incluye: mano de obra, herramienta, cargas y acarreos dentro de la obra, equipo, retiro de material sobrante fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	550	\$ 30.57	16813.5
				SUBTOTAL	\$ 1,629,423.02
				IVA	\$ 260,707.68
				TOTAL	\$ 1,890,130.70

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL

DADA650730ERO

adaviladozal@gmail.com

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 1

Corte con cortadora de concreto, para alojar zapatas aisladas. Incluye: trazo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m	9.60
Cantidad :		
Precio unitario :	\$	138.20
Total :	\$	1,326.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.10050	\$ 417.91	\$ 42.00
Total de Mano de Obra					\$ 42.00
Equipo					
07	Cortadora de Disco 14"	hora	0.80172	\$ 88.56	\$ 71.00
Total de Equipo					\$ 71.00

Costo Directo	\$	113.00
Indirectos (22.30%)	\$	25.20
Precio Unitario	\$	138.20
IVA (16.00%)	\$	22.11
Total	\$	160.31

**** CIENTO SESENTA PESOS 31/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

1

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 2

Demolición de concreto simple, incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. P.U.O.T.

Unidad :	m3
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 517.33
Total :	\$ 517.33

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.12443	\$	417.91	\$ 52.00
Total de Mano de Obra					\$	52.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.04960	\$	665.26	\$ 33.00
05	Rompedora Neumática 2,100W	Hora	0.50348	\$	83.42	\$ 42.00
04	Compresor Portatil 40HP	Hora	0.49914	\$	480.83	\$ 240.00
06	Camión de Volteo 7m3	Hora	0.06666	\$	840.11	\$ 56.00
Total de Equipo					\$	371.00

Costo Directo	\$ 423.00
Indirectos (22.30%)	\$ 94.33

Precio Unitario	\$ 517.33
IVA (16.00%)	\$ 82.77
Total	\$ 600.10

**** SEISCIENTOS PESOS 10/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 3

Demolición de concreto armado. Incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. P.U.O.T.

Unidad : m3
Cantidad : 0.50
Precio unitario : \$ 546.68
Total : \$ 273.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.24886	\$	417.91	\$ 104.00
Total de Mano de Obra					\$	104.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.04960	\$	665.26	\$ 33.00
05	Rompedora Neumática 2,100W	Hora	0.45553	\$	83.42	\$ 38.00
04	Compresor Portatil 40HP	Hora	0.44922	\$	480.83	\$ 216.00
06	Camión de Volteo 7m3	Hora	0.06666	\$	840.11	\$ 56.00
Total de Equipo					\$	343.00

Costo Directo \$ 447.00
Indirectos (22.30%) \$ 99.68
Precio Unitario \$ 546.68
IVA (16.00%) \$ 87.47
Total \$ 634.15

**** SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 4

Excavación a mano por debajo de muro de block en cancha para alojar zapatas. Incluye: retiro de escombros fuera de la obra a un lugar autorizado por D.D.U.E. mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m3
Cantidad :	10.00
Precio unitario :	\$ 360.78
Total :	\$ 3,607.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
02-0410	Cuad. C:1 Albañil + 1 Peón	JOR	0.19970	\$	1,131.70	\$ 226.00
Total de Mano de Obra					\$	226.00
Equipo						
06	Camión de Volteo 7m3	Hora	0.06904	\$	840.11	\$ 58.00
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.01653	\$	665.26	\$ 11.00
Total de Equipo					\$	69.00

Costo Directo	\$ 295.00
Indirectos (22.30%)	\$ 65.78

Precio Unitario	\$ 360.78
IVA (16.00%)	\$ 57.72
Total	\$ 418.50

**** CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 50/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

4

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 5

Excavación por medios mecánicos en material tipo "B" de 0.00 a 3.00 mts. de profundidad, Incluye: mano de obra, material, herramienta, equipo, acarreo dentro de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m3
Cantidad :	50.00
Precio unitario : \$	118.63
Total : \$	5,931.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.02393	\$	417.91	\$ 10.00
Total de Mano de Obra					\$	10.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.13078	\$	665.26	\$ 87.00
Total de Equipo					\$	87.00

Costo Directo	\$	97.00
Indirectos (22.30%)	\$	21.63

Precio Unitario	\$	118.63
IVA (16.00%)	\$	18.98
Total	\$	137.61

**** CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 6

Relleno formado con material producto de las excavaciones en capas no mayores de 15 cms. de espesor, cribado, para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. Incluye: cargas, acarreos, acomodos, humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización, P.U.O.T.

Unidad :	m3
Cantidad :	35.00
Precio unitario : \$	165.10
Total : \$	5,778.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario	Total
Materiales						
110	Agua	M3	0.03000	\$	100.00	\$ 3.00
Total de Materiales					\$	3.00
Mano de Obra						
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.07418	\$	417.91	\$ 31.00
Total de Mano de Obra					\$	31.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.03157	\$	665.26	\$ 21.00
09	Compactadora Bailerina 300 Amp	hora	0.49788	\$	160.68	\$ 80.00
Total de Equipo					\$	101.00

Costo Directo	\$	135.00
Indirectos (22.30%)	\$	30.10
Precio Unitario	\$	165.10
IVA (16.00%)	\$	26.42
Total	\$	191.52

** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 52/100 M.N. **

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

6

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 7

Suministro, relleno y compactación con material calidad base al 90% de la prueba proctor, para mejoramiento de terreno o en desplante de zapatas. Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreos, afine y compactación en capas de 20 cms, así como pruebas de laboratorio, retiro de material sobrante fuera de la obra y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m3
Cantidad :	12.00
Precio unitario :	\$ 407.26
Total :	\$ 4,887.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
110	Agua	M3	0.03000	\$	100.00	\$ 3.00
118	Base Triturada	M3	1.03000	\$	200.00	\$ 206.00
141	Pruebas de Compactación	PZA	0.05000	\$	260.00	\$ 13.00
Total de Materiales					\$	222.00
Mano de Obra						
02-0010	Cuad. A: 1 Peón	JOR	0.07418	\$	417.91	\$ 31.00
Total de Mano de Obra					\$	31.00
Equipo						
09	Compactadora Bailarina 300 Amp	hora	0.49788	\$	160.68	\$ 80.00
Total de Equipo					\$	80.00

Costo Directo	\$ 333.00
Indirectos (22.30%)	\$ 74.26

Precio Unitario	\$ 407.26
IVA (16.00%)	\$ 65.16
Total	\$ 472.42

**** CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 8
Plantilla de 5 cm de espesor de concreto F'c=100 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m2	
Cantidad :		30.00
Precio unitario :	\$	195.69
Total :	\$	5,870.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
128	Curacreto	LTO	0.16667	\$	36.00	\$ 6.00
Total de Materiales					\$	6.00
Mano de Obra						
02-0410	Cuad. C:1 Albañil + 1 Peón	JOR	0.05832	\$	1,131.70	\$ 66.00
Total de Mano de Obra					\$	66.00
Auxiliares						
03-2020	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2, RESISTENCIA NORMAL, AGREGADO MAXIMO 3/4"	M3	0.05482	\$	1,605.35	\$ 88.01
Total de Auxiliares					\$	88.01

Costo Directo	\$	160.01
Indirectos (22.30%)	\$	35.68
Precio Unitario	\$	195.69
IVA (16.00%)	\$	31.31
Total	\$	227.00

**** DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 00/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 9

Zapata aislada ZA-1 de concreto de sección constante de 240 x120 x 25 cms. de peralte, refuerzo con 1 varilla de 1/2" de diámetro a cada 20 cms. una parrilla y ambas direcciones, concreto premezclado y bombeado F'c= 250 kg/cm². Incluye: dados de concreto de 35.0 x 35.0 cm armados con 4 var. de 5/8" y est. de 3/8" @ 20.0 cm, cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	pza
Cantidad :	8.00
Precio unitario :	\$ 12,628.67
Total :	\$ 101,029.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
110	Agua	M3	0.30000	\$ 100.00	\$	30.00
113	Concreto premezclado autonivelante F'C=250 kg/m2 máx. agregados 3/4"	M3	0.92698	\$ 1,890.00	\$	1,751.99
100	Varilla fy=4200 kg/cm2	KG	42.68571	\$ 35.00	\$	1,494.00
Total de Materiales						\$ 3,275.99
Mano de Obra						
02-0450	Cuad. D: 1 Albañil + 5 Peones	JOR	2.00009	\$ 3,185.85	\$	6,371.99
Total de Mano de Obra						\$ 6,371.99
Equipo						
01	Vibrador para Concreto 4 H.P. 14ft	Hora	0.84792	\$ 36.56	\$	31.00
Total de Equipo						\$ 31.00
Auxiliares						
CIMC	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2	1.99858	\$ 323.73	\$	647.00
Total de Auxiliares						\$ 647.00

Costo Directo	\$ 10,325.98
Indirectos (22.30%)	\$ 2,302.69

Precio Unitario	\$ 12,628.67
IVA (16.00%)	\$ 2,020.59
Total	\$ 14,649.26

**** CATORCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

9

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 10

Suministro y colocación de cubierta de lámina galvanizada acabado zintro Cal. 20, con el sistema autosoportante KSPAN-P120, medido horizontal. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicio, maniobras, herramienta, equipo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m2
Cantidad :	553.38
Precio unitario : \$	1,448.03
Total : \$	801,310.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
-------	-------------	--------	----------	----------------	-------

Materiales

147	Grua para Montaje	RD	0.00300	\$ 10,000.00	\$ 30.00
127	Cubierta de lamina galvanizada acabado zintro Cal. 20, con el sistema autosoportante kspan-P120, medido horizontal.	M2	1.00000	\$ 1,144.00	\$ 1,144.00

Total de Materiales **\$ 1,174.00**

Mano de Obra

02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.00627	\$ 1,594.95	\$ 10.00
---------	-----------------------------------	-----	---------	-------------	----------

Total de Mano de Obra **\$ 10.00**

Costo Directo	\$ 1,184.00
Indirectos (22.30%)	\$ 264.03

Precio Unitario	\$ 1,448.03
IVA (16.00%)	\$ 231.68
Total	\$ 1,679.71

**** UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 71/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 11

Suministro y colocación de columna C-1 a base de tubo de 8" x 3/16", peso= 25.24 kg/ml. acero A500 grado B, ver detalle de geometría en plano e02. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.

P.U.O.T.

Unidad :	kg
Cantidad :	1,998.50
Precio unitario :	\$ 90.03
Total :	\$ 179,924.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$ 50.00	\$	50.00
147	Grua para Montaje	RD	0.00060	\$ 10,000.00	\$	6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$ 40.00	\$	2.00
149	Thinner	LTO	0.01500	\$ 40.00	\$	0.60
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$ 150.00	\$	3.00
Total de Materiales					\$	61.60

Mano de Obra

02-0800 Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes

JOR	0.00564	\$	1,594.95	\$	9.00
Total de Mano de Obra					\$ 9.00

Equipo

04 Compresor Portatil 40HP
03 Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP

Hora	0.00208	\$	480.83	\$	1.00
Hora	0.00656	\$	306.67	\$	2.01
Total de Equipo					\$ 3.01

Costo Directo	\$ 73.61
Indirectos (22.30%)	\$ 16.42

Precio Unitario	\$ 90.03
IVA (16.00%)	\$ 14.40
Total	\$ 104.43

**** CIENTO CUATRO PESOS 43/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

11

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 12

Suministro y colocación de armadura A-1 con un peralte de 1.20 mts. a base de cuerda superior e inferior de 1 PER de 1" verde, celosía 1 PER de 1" verde. acero A500 grado B, ver detalle 03 y 07 en plano E02, medido horizontal. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 752.20
Precio unitario : \$ 90.51
Total : \$ 68,081.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$ 50.00	\$	50.00
147	Grua para Montaje	RD	0.00060	\$ 10,000.00	\$	6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$ 40.00	\$	2.00
149	Thinner	LTO	0.02500	\$ 40.00	\$	1.00
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$ 150.00	\$	3.00
Total de Materiales					\$	62.00
Mano de Obra						
02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.00564	\$ 1,594.95	\$	9.00
Total de Mano de Obra					\$	9.00
Equipo						
04	Compresor Portatil 40HP	Hora	0.00208	\$ 480.83	\$	1.00
03	Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP	Hora	0.00656	\$ 306.67	\$	2.01
Total de Equipo					\$	3.01

Costo Directo \$ 74.01
Indirectos (22.30%) \$ 16.50

Precio Unitario \$ 90.51
IVA (16.00%) \$ 14.48
Total \$ 104.99

**** CIENTO CUATRO PESOS 99/100 M.N. ****



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
12

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 13

Suministro y colocación de viga V-1 a base de HSS 8" x 8" x 3/16. peso= 29.21 kg/m. acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 1,520.38
Precio unitario : \$ 90.51
Total : \$ 137,609.59

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$ 50.00	\$	50.00
147	Grúa para Montaje	RD	0.00060	\$ 10,000.00	\$	6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$ 40.00	\$	2.00
149	Thinner	LTO	0.02500	\$ 40.00	\$	1.00
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$ 150.00	\$	3.00
Total de Materiales					\$	62.00

Mano de Obra

02-0800 Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes

JOR 0.00564 \$ 1,594.95 \$ 9.00
\$ 9.00

Total de Mano de Obra

Equipo

04 Compresor Portatil 40HP

Hora 0.00208 \$ 480.83 \$ 1.00

03 Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP

Hora 0.00656 \$ 306.67 \$ 2.01

Total de Equipo

\$ 3.01

Costo Directo \$ 74.01
Indirectos (22.30%) \$ 16.50

Precio Unitario \$ 90.51
IVA (16.00%) \$ 14.48
Total \$ 104.99

**** CIENTO CUATRO PESOS 99/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 14

Suministro y colocación de placa base para columna C-1 y C-2 de 3/4" x 35 cm x 35 cm. peso= 18.32 kg/pza. acero A-36, ver detalle 09 en plano E01. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	pza	
Cantidad :		16.00
Precio unitario :	\$	91.72
Total :	\$	1,467.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$	50.00	\$ 50.00
147	Grua para Montaje	RD	0.00060	\$	10,000.00	\$ 6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$	40.00	\$ 2.00
149	Thinner	LTO	0.02500	\$	40.00	\$ 1.00
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$	150.00	\$ 3.00
Total de Materiales					\$	62.00

Mano de Obra

02-0800 Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes

JOR	0.00564	\$	1,594.95	\$	9.00
Total de Mano de Obra					\$ 9.00

Equipo

04 Compresor Portatil 40HP
03 Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP

Hora	0.00416	\$	480.83	\$	2.00
Hora	0.00652	\$	306.67	\$	2.00
Total de Equipo					\$ 4.00

Costo Directo	\$ 75.00
Indirectos (22.30%)	\$ 16.72

Precio Unitario	\$ 91.72
IVA (16.00%)	\$ 14.68
Total	\$ 106.40

** CIENTO SEIS PESOS 40/100 M.N. **



**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 15

Suministro y colocación de juego de 4 anclas a base de rdo liso de 3/4" de diámetro (cuerpo= 75 cms. extremo roscado= 15 cms. y gancho= 30 cms.) peso= 10.80 kg/jgo. desplante de columna C-1. acero A-36. ver detalle 07 en plano E01. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, roscado, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.

Unidad :	jgo
Cantidad :	16.00
Precio unitario :	\$ 1,304.95
Total :	\$ 20,879.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario			Total
Materiales							
104	Soldadura E-6010 1/8"	KG	0.10000	\$	40.00	\$	4.00
116	4 Anclas a base de rodillado liso de 3/4" de diámetro (cuerpo= 75 cms. extremo roscado= 15 cms. y gancho= 30 cms.) peso= 10.80 kg/jgo.	JUEGO	1.00000	\$	900.00	\$	900.00
Total de Materiales						\$	904.00
Mano de Obra							
02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.10032	\$	1,594.95	\$	160.01
Total de Mano de Obra						\$	160.01
Equipo							
03	Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP	Hora	0.00978	\$	306.67	\$	3.00
Total de Equipo						\$	3.00

Costo Directo	\$	1,067.01
Indirectos (22.30%)	\$	237.94

Precio Unitario	\$	1,304.95
IVA (16.00%)	\$	208.79
Total	\$	1,513.74

**** UN MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 74/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 16

Suministro y colocación de cartabones triangulares para columnas C-1 y C-2 de 3/8" x 10 cms. x 15 cms. peso= 0.56 kg/pza. acero A-36. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreo, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación.

P.U.O.T.

Unidad :	kg
Cantidad :	56.64
Precio unitario :	\$ 90.51
Total :	\$ 5,126.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$ 50.00	\$	50.00
147	Grua para Montaje	RD	0.00060	\$ 10,000.00	\$	6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$ 40.00	\$	2.00
149	Thinner	LTO	0.02500	\$ 40.00	\$	1.00
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$ 150.00	\$	3.00
Total de Materiales					\$	62.00

Mano de Obra

02-0800 Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes

JOR	0.00564	\$	1,594.95	\$	9.00
-----	---------	----	----------	----	------

Total de Mano de Obra

\$ 9.00

Equipo

04 Compresor Portatil 40HP

Hora	0.00208	\$	480.83	\$	1.00
------	---------	----	--------	----	------

03 Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP

Hora	0.00656	\$	306.67	\$	2.01
------	---------	----	--------	----	------

Total de Equipo

\$ 3.01

Costo Directo	\$ 74.01
Indirectos (22.30%)	\$ 16.50

Precio Unitario	\$ 90.51
IVA (16.00%)	\$ 14.48
Total	\$ 104.99

** CIENTO CUATRO PESOS 99/100 M.N. **

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

16

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 17

Suministro y colocación de ménsulas triangular para apoyo de viga V-1 en columna C-1 de 1/4" x 15 cms. x 15 cms. peso= 0.56 kg/pza. acero A-36. ver detalle 08 en plano E02. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	kg
Cantidad :	81.30
Precio unitario :	\$ 90.51
Total :	\$ 7,358.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
102	Acero Estructural	KG	1.00000	\$ 50.00	\$	50.00
147	Grua para Montaje	RD	0.00060	\$ 10,000.00	\$	6.00
103	Soldadura E-7018 1/8"	KG	0.05000	\$ 40.00	\$	2.00
149	Thinner	LTO	0.02500	\$ 40.00	\$	1.00
142	Pintura anticorrosiva de esmalte	LTO	0.02000	\$ 150.00	\$	3.00
Total de Materiales					\$	62.00
Mano de Obra						
02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.00564	\$ 1,594.95	\$	9.00
Total de Mano de Obra					\$	9.00
Equipo						
04	Compresor Portatil 40HP	Hora	0.00208	\$ 480.83	\$	1.00
03	Soldadora de Combustión Interna a Diesel 300 AMP	Hora	0.00656	\$ 306.67	\$	2.01
Total de Equipo					\$	3.01

Costo Directo	\$ 74.01
Indirectos (22.30%)	\$ 16.50

Precio Unitario	\$ 90.51
IVA (16.00%)	\$ 14.48
Total	\$ 104.99

** CIENTO CUATRO PESOS 99/100 M.N. **

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 18

Suministro y colocación de Grout entre dado de 0.35 x 0.35 mts. y placa base de columna, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	pza	
Cantidad :		16.00
Precio unitario :	\$	649.40
Total :	\$	10,390.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
133	Grout	saco	0.35000	\$ 1,000.00	\$ 350.00
105	Madera 3" duela 1" x 4"	PT	0.57143	\$ 21.00	\$ 12.00
106	Madera 3" barrote 2" x 4"	PT	0.57143	\$ 21.00	\$ 12.00
129	Diesel	litro	0.20833	\$ 24.00	\$ 5.00
101	Clavo 2 1/2" - 3 1/2"	KG	0.10000	\$ 50.00	\$ 5.00
Total de Materiales					\$ 384.00

Mano de Obra

02-0590	Cuad. E: 1 Carpintero de Obra Negra + 1 Ayudante	JOR	0.06032	\$ 1,176.97	\$ 70.99
02-0410	Cuad. C:1 Albañil + 1 Peón	JOR	0.06716	\$ 1,131.70	\$ 76.00

Total de Mano de Obra

Costo Directo	\$ 530.99
Indirectos (22.30%)	\$ 118.41
Precio Unitario	\$ 649.40
IVA (16.00%)	\$ 103.90
Total	\$ 753.30

**** SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

18

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario	
Descripción	

Clave: 19

Suministro y colocación de canalón tipo 1 para los extremos del domo, a base de lámina galvanizada cal. 24 de sección variable, Incluye: soporte de PTR de 1 1/2" x 1 1/2" a cada 2.00 mts. a todo lo largo del canalón, soldadura, sikaflex 1a en uniones, traslapes, maniobras, pijas y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	42.90
Precio unitario :	\$ 562.59
Total :	\$ 24,135.11

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
122	Canalón tipo 1 para extremos del domo, a base de lámina galvanizada cal. 24 de sección variable, Incluye: soporte de PTR de 1 1/2" x 1 1/2" a cada 2.00 mts. a todo lo largo del canalón, soldadura, sikaflex 1a en uniones, traslapes, maniobras, pijas y todo lo necesario para su ejecución	M	1.00000	\$ 300.00	\$ 300.00
Total de Materiales					\$ 300.00
Mano de Obra					
02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.10032	\$ 1,594.95	\$ 160.01
Total de Mano de Obra					\$ 160.01

Costo Directo	\$ 460.01
Indirectos (22.30%)	\$ 102.58
Precio Unitario	\$ 562.59
IVA (16.00%)	\$ 90.01
Total	\$ 652.60

** SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

19

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 20

Suministro de bajada pluvial de lámina galvanizada cal. 24 de 20 x 20 cms. Incluye: soportería, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	16.56
Precio unitario :	\$ 550.36
Total :	\$ 9,113.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
120	Bajada Pluvial de Lámina Galvanizada CAL 24 Sección 20x20	M	1.00000	\$	290.00	\$ 290.00
Total de Materiales					\$	290.00
Mano de Obra						
02-0800	Cuad. F: 1 Soldador + 2 Ayudantes	JOR	0.10032	\$	1,594.95	\$ 160.01
Total de Mano de Obra					\$	160.01

Costo Directo	\$ 450.01
Indirectos (22.30%)	\$ 100.35

Precio Unitario	\$ 550.36
IVA (16.00%)	\$ 88.06
Total	\$ 638.42

**** SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 21

Banqueta de concreto hidráulico premezclado con espesor de 10.0 cm en acabado rayado de f'c=150 kg/cm2 para banquetas, por unidad de obra terminada. Incluye: malla electrosoldada 6-6/10-10 concreto y materiales, cargas, descargas, mano de obra, herramientas, almacenamientos y movimientos en la obra, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m2
Cantidad :	166.04
Precio unitario :	\$ 558.92
Total :	\$ 92,803.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
139	Malla Electrosoldada 6-6/10-10	ROLLO	0.01104	\$	3,624.50	\$ 40.01
Total de Materiales					\$	40.01
Auxiliares						
150	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.11019	\$	1,942.12	\$ 214.00
CIMC	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2	0.21932	\$	323.73	\$ 71.00
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08427	\$	1,566.36	\$ 132.00
Total de Auxiliares					\$	417.00

Costo Directo	\$ 457.01
Indirectos (22.30%)	\$ 101.91

Precio Unitario	\$ 558.92
IVA (16.00%)	\$ 89.43
Total	\$ 648.35

**** SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 22

Suministro e instalación de equipo de control para alumbrado de 40x40x20 cms. tipo NEMA 3R, sellado en las uniones en paredes y con empaques en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0,635 cms. como mínimo. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 1,744.00
Total :	\$ 1,744.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
117	Equipo de control para alumbrado de 40 cms x 40 cms x 20 cms tipo Nema 3R, sellado en las uniones en paredes y con empaques en la puerta, fondo de lamina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0,635 cms como mínimo	PZA	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Total de Materiales					\$ 1,200.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.19970	\$ 1,131.70	\$ 226.00
Total de Mano de Obra					\$ 226.00

Costo Directo	\$ 1,426.00
Indirectos (22.30%)	\$ 318.00
Precio Unitario	\$ 1,744.00
IVA (16.00%)	\$ 279.04
Total	\$ 2,023.04

**** DOS MIL VEINTITRES PESOS 04/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
22

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 23

Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x30amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V, marca General Electric o similar, incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad :	Pza	
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	\$	5,274.80
Total :	\$	5,274.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
134	Pastilla Termomagnética Tipo caja moldeada 2x20 AMP 10KVA 240V	PZA	1.00000	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
Total de Materiales					\$ 4,200.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.09985	\$ 1,131.70	\$ 113.00
Total de Mano de Obra					\$ 113.00

Costo Directo	\$ 4,313.00
Indirectos (22.30%)	\$ 961.80

Precio Unitario	\$ 5,274.80
IVA (16.00%)	\$ 843.97
Total	\$ 6,118.77

**** SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 77/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 24

Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x20amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V. Mca, General Electric o similar incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario : \$	5,274.80
Total : \$	5,274.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
134	Pastilla Termomagnética Tipo caja moldeada 2x20 AMP 10KVA 240V	PZA	1.00000	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
Total de Materiales					\$ 4,200.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.09985	\$ 1,131.70	\$ 113.00
Total de Mano de Obra					\$ 113.00

Costo Directo	\$ 4,313.00
Indirectos (22.30%)	\$ 961.80

Precio Unitario	\$ 5,274.80
IVA (16.00%)	\$ 843.97
Total	\$ 6,118.77

**** SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 77/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 25

Suministro e instalación de fotocelda de candado de fabricación electrónica 240V. respuesta a 1 FC, incluye conexión, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 320.43
Total :	\$ 320.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
131	Fotocelda Candado de fabricación electrónica 240V, RESPUESTA A 1FT	PZA	1.00000	\$	94.00	\$ 94.00
119	Base para Fotocelda	PZA	1.00000	\$	55.00	\$ 55.00
Total de Materiales					\$	149.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.09985	\$	1,131.70	\$ 113.00
Total de Mano de Obra					\$	113.00

Costo Directo	\$ 262.00
Indirectos (22.30%)	\$ 58.43

Precio Unitario	\$ 320.43
IVA (16.00%)	\$ 51.27
Total	\$ 371.70

**** TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 70/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 26

Elaboración de banco de ductos en terreno tipo B por medios mecánicos de 40 x 80 cms. alojando 1 ducto de polietileno de alta densidad RD 19 de 51 MM de diámetro color rojo incluye: retiro de escombros, relleno con producto de excavación, 5 cm de arena por arriba y por abajo del ducto, compactación, mano de obra, herramienta mayor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	60.00
Precio unitario :	\$ 386.49
Total :	\$ 23,189.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
111	Arena	M3	0.02000	\$	300.00	\$ 6.00
130	Ducto de polietileno de alta densidad RD 19 de 51 MM de diámetro color rojo	M	0.99655	\$	52.18	\$ 52.00
110	Agua	M3	0.36000	\$	100.00	\$ 36.00
Total de Materiales					\$	94.00
Equipo						
09	Compactadora Bailerina 300 Amp	hora	0.09958	\$	160.68	\$ 16.00
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.12025	\$	665.26	\$ 80.00
06	Camión de Volteo 7m3	Hora	0.15000	\$	840.11	\$ 126.02
Total de Equipo					\$	222.02

Costo Directo	\$ 316.02
Indirectos (22.30%)	\$ 70.47

Precio Unitario	\$ 386.49
IVA (16.00%)	\$ 61.84
Total	\$ 448.33

** CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 33/100 M.N. **

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
26

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario	
Descripción	

Clave: 27

Suministro e instalación de reflector led de QTLED 66W. marca LITHONIA o similar.
Incluye: material, soportería, cable uso rudo 3X10, conector tipo glándula de 3/4",
andamios, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta
instalación. P.U.O.T.

Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 1,784.36
Total :	\$ 1,784.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
143	Reflector led 66W	PZA	1.00025	\$ 1,005.75	\$ 1,006.00
Total de Materiales					\$ 1,006.00

Mano de Obra

02-0840 Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante
Total de Mano de Obra

JOR	0.40028	\$ 1,131.70	\$ 453.00
			\$ 453.00

Costo Directo	\$ 1,459.00
Indirectos (22.30%)	\$ 325.36

Precio Unitario	\$ 1,784.36
IVA (16.00%)	\$ 285.50
Total	\$ 2,069.86

**** DOS MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. ****



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
27

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 28

Suministro e instalación de tubería pared delgada galvanizada de 1". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	12.00
Precio unitario :	\$ 220.14
Total :	\$ 2,641.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
123	Coples de Compresión	PZA	1.21622	\$	29.60	\$ 36.00
151	Tubería galvanizada pared delgada de 1"	M	1.00000	\$	95.00	\$ 95.00
148	Soportería para tubería galvanizada	LOTE	0.50000	\$	30.00	\$ 15.00
Total de Materiales					\$	146.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.03004	\$	1,131.70	\$ 34.00
Total de Mano de Obra					\$	34.00

Costo Directo	\$	180.00
Indirectos (22.30%)	\$	40.14

Precio Unitario	\$	220.14
IVA (16.00%)	\$	35.22
Total	\$	255.36

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 29

Suministro e instalación de tubería pared gruesa galvanizada de 1" . Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m	
Cantidad :		15.00
Precio unitario :	\$	118.63
Total :	\$	1,779.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
123	Coples de Compresión	PZA	1.21622	\$	29.60	\$ 36.00
148	Soportería para tubería galvanizada	LOTE	0.50000	\$	30.00	\$ 15.00
154	Tubería Pared Gruesa	M	1.00000	\$	12.00	\$ 12.00
Total de Materiales					\$	63.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.03004	\$	1,131.70	\$ 34.00
Total de Mano de Obra					\$	34.00

Costo Directo	\$	97.00
Indirectos (22.30%)	\$	21.63

Precio Unitario	\$	118.63
IVA (16.00%)	\$	18.98
Total	\$	137.61

** CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N. **

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 30

Suministro e instalación de tubería pared delgada galvanizada de 3/4". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	60.00
Precio unitario :	\$ 557.69
Total :	\$ 33,461.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
123	Coples de Compresión	PZA	1.21622	\$	29.60	\$ 36.00
148	Soportería para tubería galvanizada	LOTE	0.50000	\$	30.00	\$ 15.00
153	Tubería galvanizada pared delgada 3/4"	M	1.00000	\$	65.00	\$ 65.00
Total de Materiales					\$	116.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.30043	\$	1,131.70	\$ 340.00
Total de Mano de Obra					\$	340.00

Costo Directo	\$ 456.00
Indirectos (22.30%)	\$ 101.69

Precio Unitario	\$ 557.69
IVA (16.00%)	\$ 89.23
Total	\$ 646.92

**** SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 31

Suministro e instalación de poliducto de 1 1/4" servicio pesado incluye, excavación por medios manuales, conectores, pegamento, guiado, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T..

Unidad :	m
Cantidad :	30.00
Precio unitario :	\$ 522.22
Total :	\$ 15,666.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
140	Poliducto de Servicio Pesado 1-1/4"	M	1.00000	\$	20.00	\$ 20.00
Total de Materiales					\$	20.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.30043	\$	1,131.70	\$ 340.00
Total de Mano de Obra					\$	340.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.10071	\$	665.26	\$ 67.00
Total de Equipo					\$	67.00

Costo Directo	\$ 427.00
Indirectos (22.30%)	\$ 95.22
Precio Unitario	\$ 522.22
IVA (16.00%)	\$ 83.56
Total	\$ 605.78

**** SEISCIENTOS CINCO PESOS 78/100 M.N. ****



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
31

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398

CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 32

Suministro e instalación de registro de 40x40x60 cms. prefabricado marca multiconcreto o similar, incluye: apertura de zanja, retiro de escombros, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 4,181.44
Total : \$ 16,725.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
144	Registro Multiconcreto 40x40x60 cm Prefabricado con Tapa de Concreto	PZA	1.00000	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
Total de Materiales					\$ 2,100.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.50013	\$ 1,131.70	\$ 566.00
Total de Mano de Obra					\$ 566.00
Equipo					
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.50056	\$ 665.26	\$ 333.00
06	Camión de Volteo 7m3	Hora	0.49993	\$ 840.11	\$ 420.00
Total de Equipo					\$ 753.00

Costo Directo \$ 3,419.00
Indirectos (22.30%) \$ 762.44
Precio Unitario \$ 4,181.44
IVA (16.00%) \$ 669.03
Total \$ 4,850.47

** CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 47/100 M.N. **



**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 33

Suministro e instalación de registro tipo condulet tipo "T" de 3/4" incluye soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	pza	
Cantidad :		4.00
Precio unitario :	\$	110.07
Total :	\$	440.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
148	Soportería para tubería galvanizada	LOTE	0.30000	\$	30.00	\$ 9.00
146	Registro condulet "T" 3/4"	PZA	1.00000	\$	40.00	\$ 40.00
Total de Materiales					\$	49.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.03623	\$	1,131.70	\$ 41.00
Total de Mano de Obra					\$	41.00

Costo Directo	\$	90.00
Indirectos (22.30%)	\$	20.07

Precio Unitario	\$	110.07
IVA (16.00%)	\$	17.61
Total	\$	127.68

**** CIENTO VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. ****

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 34

Suministro e instalación de registro tipo condulet tipo "LB" de 3/4" incluye soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	pza	8.00
Cantidad :		107.62
Precio unitario :	\$	860.96
Total :	\$	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
148	Soportería para tubería galvanizada	LOTE	0.30000	\$ 30.00	\$ 9.00
145	Registro condulet "LB" 3/4"	PZA	1.00000	\$ 38.00	\$ 38.00
Total de Materiales				\$	47.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.03623	\$ 1,131.70	\$ 41.00
Total de Mano de Obra				\$	41.00

Costo Directo	\$	88.00
Indirectos (22.30%)	\$	19.62

Precio Unitario	\$	107.62
IVA (16.00%)	\$	17.22
Total	\$	124.84

** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 84/100 M.N. **

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 35

Suministro e instalación de cable de cobre cal. 8 THHW-LS marca VIAKON o similar incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : m
Cantidad : 100.00
Precio unitario : \$ 53.81
Total : \$ 5,381.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
125	Cable de cobre CAL. 8 THHW-LS MARCA Viakon o similar	M	1.00000	\$ 30.00	\$ 30.00
Total de Materiales					\$ 30.00
Mano de Obra					
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.01237	\$ 1,131.70	\$ 14.00
Total de Mano de Obra					\$ 14.00

Costo Directo \$ 44.00
Indirectos (22.30%) \$ 9.81

Precio Unitario \$ 53.81
IVA (16.00%) \$ 8.61
Total \$ 62.42

**** SESENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N. ****

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
35

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 36

Suministro e instalación de cable de cobre cal. 10 THHW-LS marca VIAKON o similar incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	300.00
Precio unitario :	\$ 35.47
Total :	\$ 10,641.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
124	Cable de Cobre CAL. 10 THHW-LS MARCA Viakon o Similar	M	1.00000	\$	19.00	\$ 19.00
Total de Materiales						\$ 19.00
Mano de Obra						
02-0840	Cuad. G: 1 Electricista + 1 Ayudante	JOR	0.00884	\$	1,131.70	\$ 10.00
Total de Mano de Obra						\$ 10.00

Costo Directo	\$ 29.00
Indirectos (22.30%)	\$ 6.47

Precio Unitario	\$ 35.47
IVA (16.00%)	\$ 5.68
Total	\$ 41.15

** CUARENTA Y UN PESOS 15/100 M.N. **



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
36

ING. ARTURO DÁVILA DOZAL CIERVO NO. 3907, COL. LOMAS DEL SOL, C.P: 31167
DADA650730ERO
adaviladozal@gmail.com
6144197398
CHIHUAHUA, CHIH.

**TELESECUNDARIA CHIHUAHUA,
CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA
DE DOMO AUTOSOPORTADO**

13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 37

Limpieza gruesa y fina de la obra, Incluye: mano de obra, herramienta, car
acarreo dentro de la obra, equipo, retiro de material sobrante fuera de la obra y todo lo
necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 550.00
Precio unitario : \$ 30.57
Total : \$ 16,813.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
02-0020	Cuad. B: 2 Peones	JOR	0.01120	\$	803.75	\$ 9.00
Total de Mano de Obra					\$	9.00
Equipo						
08	Retroexcavadora 1 YD3	Hora	0.02405	\$	665.26	\$ 16.00
Total de Equipo					\$	16.00

Costo Directo \$ 25.00
Indirectos (22.30%) \$ 5.57

Precio Unitario \$ 30.57
IVA (16.00%) \$ 4.89
Total \$ 35.46

** TREINTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. **

