



ING. ARNOLDOCASTILLO BARAY

Construcciones y Remodelaciones

RFC: CABA670418AUA

Chihuahua, Chihuahua a 14 de Mayo del 2021



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

NO. INVITACIÓN:

D/1563/2021-A

OBRA

CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE TIPO DOMO EN LA ESCUELA SECUNDARIA 3020 (FOLIO PP 263)

PRESUPUESTO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I PRELIMINARES					
1	Estudio de Mécanica de Suelos en base a sondeos de penetración estándar, Incluye: entrega de reportes correspondientes.	pza	1.00	\$ 7,223.26	\$ 7,223.26
2	Corte en piso de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante, Incluye: el trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	m	120.00	\$ 67.13	\$ 8,055.60
3	Demolición de piso de concreto hasta 10 cm de espesor. Incluye: equipo, herramienta, mano de obra, cargas y acarreo, retiro de material fuera de la obra a lugar autorizado por la DDUE así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	75.00	\$ 120.49	\$ 9,036.75
4	Suministro, relleno y compactación con material calidad base al 95% de la prueba proctor, en acceso a maquinaria, Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreo, afine y compactación en capas de 20 cm, así como pruebas de	m3	5.00	\$ 465.68	\$ 2,328.40
II CIMENTACION					
5	Trazo y nivelación, Incluye: herramienta, equipo, mano de obra, localización general, localización entre ejes, señalamiento y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	560.00	\$ 11.98	\$ 6,708.80
6	Excavaciones a mano en material "B", de 0.00 a 3.00 m de profundidad, por unidad de obra terminada, no se pagaran sobre anchos. Cuando el material se desperdicie. Incluye: mano de obra, herramienta, carga, acarreo y descargas, depósito del material a lugar fuera de la obra autorizado por la DDUE.	m3	18.00	\$ 154.81	\$ 2,786.58
7	Excavaciones a mano en material "B", de 0.00 a 3.00 m de profundidad, por unidad de obra terminada, no se pagaran sobre anchos. Incluye: mano de obra, herramienta, carga a un punto en obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	56.00	\$ 96.47	\$ 5,402.32
8	Afine y compactación, por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante. Para un grado de compactación del 90% de su P.V.S.M. Incluye: afine, humectación y todas las maniobras y acarreo necesarios, maquinaria, equipo,	m2	36.90	\$ 58.30	\$ 2,151.27
9	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.	m2	36.90	\$ 138.98	\$ 5,128.36
10	Rellenos formado con material producto de las excavaciones en capas no mayores de 20 cm de espesor, cribado con T.M.A 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. Incluye: cargas, acarreo, acomodos, humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización, P.U.O.T.	m3	56.00	\$ 85.48	\$ 4,786.88
11	Suministro, formación y compactación de Sub-Base por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado, para mejoramiento de terreno en desplante de zapatas. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	9.00	\$ 332.20	\$ 2,989.80
12	Suministro, relleno y compactación con material calidad base al 95% de la prueba proctor, Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreo, afine y compactación en capas de 20 cm, así como pruebas de laboratorio, retiro de	m3	9.00	\$ 381.55	\$ 3,433.95
13	Cimbra en cimentación con madera de pino de 3a, Incluye: curado, cimbrado y descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	20.80	\$ 155.18	\$ 3,227.74
14	Cimbra aparente en dados con madera de pino de 3a, Incluye: curado, cimbrado y descimbrado y todo lo necesario para su perfecta colocación.	m2	78.00	\$ 285.10	\$ 22,237.80
15	Suministro, habilitado y armado del acero de refuerzo No.3 en cimentación fy=4200 kg/cm2, Incluye: armado traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocado y todo lo necesario para su perfecta colocación	kg	220.00	\$ 42.96	\$ 9,451.20



ING. ARNOLDOCASTILLO BARAY

Construcciones y Remodelaciones

RFC: CABA670418AUA

Chihuahua, Chihuahua a 14 de Mayo del 2021



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

NO. INVITACIÓN:

D/1563/2021-A

OBRA

CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE TIPO DOMO EN LA ESCUELA SECUNDARIA 3020 (FOLIO PP 263)

PRESUPUESTO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
16	Suministro, habilitado y armado del acero de refuerzo No.4 en cimentación fy=4200 kg/cm2, Incluye: armado, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocido y todo lo necesario para su perfecta colocación.	kg	296.85	\$ 42.96	\$ 12,752.68
17	Suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo No.5 en cimentación fy=4200 kg/cm2, Incluye: armado, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocido y todo lo necesario para su perfecta colocación.	kg	657.08	\$ 42.96	\$ 28,228.16
18	Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en seco: de F'c=250 kg/cm2. Incluye: adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, colado a cualquier	m3	11.00	\$ 2,726.76	\$ 29,994.36
III ESTRUCTURA					
19	Suministro y colocación de ancla con varilla lisa de 3/4" y de 0.70 m de desarrollo, Incluye: 10 cm de roscado, 2 tuercas para su nivelación y sujeción, colocación, fijación y nivelación.	pza	80.00	\$ 250.67	\$ 20,053.60
20	Suministro y colocación de placa base de 30 x 30 cm de 1/2", para desplante de columna, Incluye: corte de la placa, cuatro barrenos en torno, colocación, nivelación, soldaduras, fondo y pintura anticorrosiva y lo necesario para su correcta colocación.	pza	20.00	\$ 670.95	\$ 13,419.00
21	Suministro y colocación de tubo redondo de acero de 6" x 3/16" para columna y apoyo de estructura, Incluye: soldaduras, cortes, fondo y pintura anticorrosiva y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.	kg	1962.00	\$ 66.16	\$ 129,805.92
22	Suministro y colocación de viga IPR 10" x 5 3/4" x 32.80 kg/ml para apoyo de domo. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, maniobras, fondo y pintura anticorrosiva y lo necesario para su correcta ejecución.	kg	2030.00	\$ 56.63	\$ 114,958.90
23	Suministro y colocación de placa de acero de 1/2" para conexiones en estructura en diferentes dimensiones, Incluye: soldaduras, cortes, fondo y pintura anticorrosiva y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.	kg	457.00	\$ 70.83	\$ 32,369.31
24	Suministro y colocación de cubierta de lamina galvanizada acabado zintro Cal. 22, 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.	m2	535.00	\$ 1,030.37	\$ 551,247.95
25	Suministro y colocación de cubierta de lamina 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.	m2	68.00	\$ 1,171.07	\$ 79,632.76
26	Suministro y colocación de ángulo de 3"x 3" x 1/4" soldado en parte superior de la viga para fijación de lamina, Incluye: maniobras, cortes, soldaduras, mano de obra, herramientas, fondo y pintura anticorrosiva y lo necesario para su correcta ejecución.	m	66.00	\$ 361.13	\$ 23,834.58
27	Suministro y colocación de placa de acero de 3/8" de refuerzo en viga IPR de 0.27 x 1.50 m y tapon de 0.08 x 0.24 m, Incluye: soldadura, cortes, desperdicios, andamios, fondo anticorrosivo y pintura anticorrosiva y todo lo necesario para su correcta ejecución.	kg	995.00	\$ 70.83	\$ 70,475.85
IV ALBAÑILERIA					
28	Suministro y colocación de Grout entre dado y placa base de columna, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$ 373.04	\$ 7,460.80
29	Suministro y colocación de canalón tipo 1 para los extremos del domo, a base de lamina galvanizada Cal. 24 de sección variable, Incluye: soporte de ptr de 1 1/2" x 1 1/2" a cada de 2.00 m a todo lo largo del canalón, soldadura, sikaflex 1a en uniones, traslapes, maniobras, pijas y todo lo necesario para su ejecución.		70.00	\$ 981.63	\$ 68,714.10



ING. ARNOLDO CASTILLO BARAY

Construcciones y Remodelaciones

RFC: CABA670418AUA

Chihuahua, Chihuahua a 14 de Mayo del 2021



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

NO. INVITACIÓN:

D/1563/2021-A

OBRA

CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE TIPO DOMO EN LA ESCUELA SECUNDARIA 3020 (FOLIO PP 263)

PRESUPUESTO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
30	Suministro de bajada pluvial de lamina galvanizada Cal. 24 de 20 x 20 cm, Incluye: soportería, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	16.00	\$ 526.20	\$ 8,419.20
31	Piso de concreto premezclado F'c=150kg/cm2 de 10 cm de espesor, acabado vuelta de plana, Incluye: curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	65.00	\$ 371.58	\$ 24,152.70
32	Suministro y aplicación de pintura en línea de juegos en cancha de basquetbol, 5 cm de ancho, pintura Top deportiva acabado alta resistencia, acrílico base agua Marca Comex o similar en calidad. Incluye: el trazo, preparación de la superficie, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m	280.00	\$ 38.61	\$ 10,810.80
V MURETE PARA PLACA					
33	Murete porta Placa de identificación, detalle según proyecto. Incluye: excavaciones, cimentación, zapata corrida de 60x20 cm, rodapié de block de 20 x 20 x 40 cm, muro a base de block de 20x20x40 cm reforzado con acero, acabado fino con mortero, pintura vinil acrílica, placa con nombre de la obra y logotipo de 40 x 60, en aluminio fundido, grabado en alto y bajo relieve en un espesor de 12 mm, rampa para acceso de 15 cm de espesor promedio, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$ 22,081.73	\$ 22,081.73
VI LIMPIEZA					
34	Limpieza gruesa y fina de la obra, Incluye: mano de obra, herramienta, cargas y acarreo dentro de la obra, equipo, retiro de material sobrante a lugar fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	604.00	\$ 16.61	\$ 10,032.44
				SUB-TOTAL MXN	\$ 1,353,393.55
				IVA 16%	\$ 216,542.97
				TOTAL	\$ 1,569,936.52

ING. ARNOLDO CASTILLO BARAY
PROPIETARIO