

AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL DEL PUERTO, POCHUTLA, OAXACA

Obra:  
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DEL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA  
PRIMARIA JAIME TORRES BOJÉT CLAVE 20DPR3042D  
Localidad: La Marced del Potrero  
Municipio: San Miguel del Puerto  
Distrito: Pochutla  
Region: Costa

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Cod.	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
<b>A TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
1	Limpia, trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes de referencia. Incluye: Madera, clavos calhdra, mano de obra y herramienta.	tr 2	1160.5	\$17.60	\$20,420.65
3	Despalme, Remoción de 20 cm de la capa superficial del terreno desperdiciando el material con medios mecánicos. Incluye: Acarreos, Mano de obra, herramienta y maquinaria.	tr 3	179.25	\$134.86	\$24,173.71
7	Excavación en estructuras con maquinaria en material "B" a una profundidad máxima de 2m para cimentación. Incluye: Mano de obra, herramienta y maquinaria.	tr 3	1452.3	\$61.77	\$89,714.61
<b>Suma de Trabajos preliminares=</b>					<b>\$134,308.97</b>
<b>B MUROS DE CONTENCIÓN</b>					
7	Excavación en estructuras con maquinaria en material "B" a una profundidad máxima de 2m para cimentación. Incluye: Mano de obra, herramienta y maquinaria.	tr 3	486.34	\$55.65	\$27,065.99
8	Plantilla de concreto de f'c=100kg/cm2 hecho en obra resistencia normal de 5 cm de espesor, t.m.a. 3/4". Incluye mano de obra, materiales, fabricación, equipo, herramienta, acarrees y desperdicios.	tr 2	174.63	\$125.94	\$21,992.49
4	Muro de mampostería de piedra de 3a junteada con mortero cem-arena 1:5, Incluye: Mano de obra, herramienta, materiales y desperdicios.	tr 3	344.46	\$2,269.23	\$781,658.97
5	Suministro y colocación de Drenes de tubo de PVC hidráulico de 10 de de diámetro. Incluye: Mano de obra, herramienta, materiales y desperdicios.	m	52.2	\$132.82	\$6,933.20
6	Suministro y colocación de Filtro de grava graduada de hasta 10 cm de diámetro. Incluye: Mano de obra, herramienta, equipo geotextil y desperdicios.	tr 3	33.83	\$738.32	\$24,977.37
17	Relleno compactado al 95% Proctor con material producto de la excavación en capas de 20 cm. medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramienta y acarrees.	tr 3	285.86	\$205.18	\$58,653.84
<b>Suma de Muros de contención=</b>					<b>\$921,281.86</b>
<b>C CIMENTACIÓN</b>					
7	Excavación en estructuras con maquinaria en material "B" a una profundidad máxima de 2m para cimentación. Incluye: Mano de obra, herramienta y maquinaria.	tr 3	106.72	\$61.77	\$6,592.54
8	Plantilla de concreto de f'c=100kg/cm2 hecho en obra resistencia normal de 5 cm de espesor, t.m.a. 3/4". Incluye mano de obra, materiales, fabricación, equipo, herramienta, acarrees y desperdicios.	tr 2	74.44	\$125.94	\$9,374.80

Arq. Armando Villegas Sánchez  
DRO A-0423-A

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
CORRESPONSABLE SEGURIDAD ESTRUCTURAL  
CÉD. PROF. 5590913

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
Proyectista Céd. Prof. 5590913  
franciscosanchezgutierrez2016@gmail.com

AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL DEL PUERTO, POC: HUTLA, OAXACA

Obra:  
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DEL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA  
PRIMARIA JAIME TORRES BODET CLAVE 20DPR3042D  
Localidad: La Marced del Potrero  
Municipio: San Miguel del Puerto  
Distrito: Pochutla  
Region: Costa

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Cod.	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
9	Acero de refuerzo en cimentación de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 3/8" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	1600.4	\$35.68	\$57,099.37
10	Acero de refuerzo en cimentación de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 5/8" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	380.8	\$35.27	\$13,429.87
11	Acero de refuerzo en cimentación de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 3/4" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	211.2	\$35.13	\$7,419.59
12	Acero de refuerzo en cimentación de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 1" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	381.6	\$35.96	\$13,724.02
13	Cimbra en Zapatas acabado común con madera de pino de tercera, incluye: Duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocado, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m <sup>2</sup>	25.2	\$288.57	\$7,272.06
14	Cimbra en Dados acabado común con madera de pino de tercera, Incluye: Duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocado, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m <sup>2</sup>	33	\$310.04	\$10,231.34
15	Cimbra en Contratraves acabado común con madera de pino de tercera, incluye: Duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocado, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m <sup>2</sup>	43.6	\$291.32	\$12,701.73
16	Concreción Cimentación de f'c=250kg/cm <sup>2</sup> hecho en obra, resistencia normal, t.m.a. 3/4", revestimiento de 12-14cm. Incluye: materiales, fabricación, colocación, vibrado, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo y desperdicios.	m <sup>3</sup>	22.14	\$3,298.50	\$73,028.71
17	Relleno compactado al 95% Proctor con material producto de la excavación en capas de 20 cm. medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramienta y acarreo.	m <sup>3</sup>	80.86	\$205.18	\$16,591.16
<b>Suma de Cimentación=</b>					<b>\$227,465.19</b>
<b>D COLUMNAS</b>					
18	Acero de refuerzo en columnas de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 3/8" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	1297.2	\$35.68	\$46,281.74
19	Acero de refuerzo en columnas de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 3/4" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	663.6	\$35.13	\$23,312.69
20	Acero de refuerzo en columnas de fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> de 1" de diámetro. Incluye: Habilitado, arnares, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	1184.4	\$35.96	\$42,596.25

Arq. Armando Villegas Sánchez  
DRO A-0423-A

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
CORRESPONSABLE SEGURIDAD ESTRUCTURAL  
CÉD. PROF. 5590913

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
Proyectista Céd. Prof. 5590913  
franciscosanchezgutierrez2006@gmail.com

AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL DEL PUERTO, POCHUTLA, OAXACA

Obra:  
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DEL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA  
PRIMARIA JAIME TORRES BODET CLAVE 20DPR3042D  
Localidad: La Merced del Potrero  
Municipio: San Miguel del Puerto  
Distrito: Pochutla  
Region: Costa

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Cod.	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
21	Cimbra en columnas acabado aparente con triplay de pino de 16mm y chaflanes en las esquinas, incluye: Triplay, duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocido, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m2	144	\$330.56	\$47,600.85
22	Concreto en columnas de f'c=250kg/cm2 hecho en obra, resistencia normal, t.m.a. 3/4", revenimiento de 12-14cm. Incluye: materiales, fabricación, colocación, vibrado, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo y desperdicios.	m3	18	\$3,501.81	\$63,032.64
23	Suministro y colocación de Anclas de 1" de diámetro de acero A-36 con rosca estándar. Incluye: tuercas, rondanas, mano de obra y herramienta.	piezas	24	\$703.05	\$16,873.16
24	Mortero grout para nivelación de placa base en parte superior de columnas de 4 cm de espesor. Incluye: material, mano de obra, colocación, equipo y herramienta.	m2	3	\$2,082.03	\$6,246.08
<b>Suma de Columnas=</b>					<b>\$245,943.41</b>
<b>E LOSA DE PISO</b>					
7	Excavación en estructuras con maquinaria en material "B" a una profundidad máxima de 2m para cimentación. Incluye: Mano de obra, herramienta y maquinaria.	m3	5.14	\$61.77	\$317.52
25	Acero de refuerzo en remate de borde de Losa de Piso de fy=4200 kg/cm2 de 3/8" de diámetro. Incluye: Habilitado, amarres, traslapes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	752.9	\$35.68	\$26,862.11
26	Cimbra en Losa de Piso acabado común con madera de pino de tercera, incluye: Incluye: Duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocido, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m2	32.9	\$288.57	\$9,494.08
27	Concreto en Losa de piso de 12 cm de espesor de f'c=200kg/cm2 hecho en obra, resistencia normal, t.m.a. 3/4". Incluye: materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo y desperdicios.	m3	79.33	\$2,987.22	\$236,976.45
<b>Suma de Losa de Piso=</b>					<b>\$273,650.16</b>
<b>F ARMADURAS</b>					
28	Suministro habilitado y colocación de Ángulo de 2 1/2"x2 1/2"x1/4" en cuerdas superior e inferior de Armadura AR-1. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	2964.6	\$54.57	\$161,774.77
29	Suministro habilitado y colocación de PER de 4"x2"x3.2 en montantes de Armadura AR-1. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	88.86	\$54.57	\$4,848.99
30	Suministro habilitado y colocación de PER de 2"x2"x3.2 en montantes y diagonales de Armadura AR-1. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	1574.5	\$54.57	\$85,918.63
31	Suministro habilitado y colocación de Placa de 45cm x 45cm x 3/4" en Armadura AR-1. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	363.39	\$54.57	\$19,829.77

Arq. Armando Villegas Sánchez  
DRO A-0423-A

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
CORRESPONSABLE SEGURIDAD ESTRUCTURAL  
CÉD. PROF. 5590913

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
Proyectista Céd. Prof. 559091  
franciscosanchezgutierrez2016@gmail.com

AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL DEL PUERTO, POC: HUTLA, OAXACA

Obra:  
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DEL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA  
PRIMARIA JAIME TORRES BODET CLAVE 20DPR3042D  
Localidad: La Marced del Potrero  
Municipio: San Miguel del Puerto  
Distrito: Pochutla  
Region: Costa

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Cod.	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
32	Suministro habilitado y colocación de Ángulo de 2"x2"x1/4" en cuerdas superior e inferior de Armadura AR-2. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	1121	\$54.57	\$61,171.66
33	Suministro habilitado y colocación de PER de 2"x2"x3/2 en montantes y diagonales de Armadura AR-2. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	439.02	\$54.57	\$23,956.81
<b>Suma de Armaduras=</b>					<b>\$357,500.63</b>
<b>CUBIERTA</b>					
34	Suministro habilitado y colocación de Largueros a base de polin Zintro Estructural de 6" calibre 12. Incluye: Ángulos de fijación, tornillos, rondanas, tuercas, mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	1818.3	\$52.93	\$96,235.65
35	Suministro habilitado y colocación de Struts a base de 2 polines Zintro Estructural de 6" calibre 14 en caja. Incluye: Ángulos de fijación, tornillos, tuercas, rondanas, placas, mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	3636.6	\$74.47	\$270,808.44
36	Suministro habilitado y colocación de Ligapolines a base de redondos de 3/8" de diámetro con extremos roscados, rosca estándar. Incluye: tuercas, rondanas, mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	kg	62.7	\$152.10	\$9,536.41
37	Suministro habilitado y colocación de Contravientos a base de redondos de 1" de diámetro con extremos roscados, rosca estándar. Incluye: tuercas, rondanas, placas, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	993.6	\$86.31	\$85,762.17
38	Suministro y colocación de Lámina Galvanizada calibre 26 R-101 en cubierta. Incluye: Caballetes, pijas de fijación, mano de obra, equipo, herramienta, traslapes y desperdicios.	m <sup>2</sup>	649.6	\$293.29	\$190,521.43
39	Pintura de esmalte anticorrosiva aplicada en superficie metálica a dos manos hasta 6 m color blanca, marca COMEX o similar. Incluye: limpieza, preparación de la superficie, suministro, aplicación, mano de obra, herramienta, andamios.	m <sup>2</sup>	644.84	\$76.58	\$49,383.80
<b>Suma de Cubierta=</b>					<b>\$702,247.90</b>
<b>CANAL PLUVIAL</b>					
7	Excavación en estructuras con maquinaria en material "B" a una profundidad máxima de 2m para cimentación. Incluye: Mano de obra, herramienta y maquinaria.	m <sup>3</sup>	27.38	\$61.77	\$1,691.38
40	Cimbra en firme de canal acabado común con macera de pino de tercera, incluye: Duelas, barrotes, Polines, desmoldante, clavos, alambre recocido, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m <sup>2</sup>	9.54	\$288.57	\$2,753.00
41	Concreto en firme de canal de 8 cm de espesor de f'c=150kg/cm2 hecho en obra, resistencia normal, t.m.a. 3/4". Incluye: materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado, mano de obra, equipo, herramienta, acarreos y desperdicios.	m <sup>3</sup>	2.83	\$2,798.03	\$7,918.43
43	Muro de 14cm de espesor de tabicón pesado 10x14x26cm en canaljunteado con mortero de cemento arena de proporción 1:3. Incluye: Materiales, fabricación, mano de obra, herramienta, acarreos, y desperdicios.	m <sup>2</sup>	37.8	\$413.07	\$15,613.97

Arq. Armando Villegas Sánchez  
DRO A-0423-A

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
CORRESPONSABLE SEGURIDAD ESTRUCTURAL  
CÉD. PROF. 5590913

Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
Proyectista Céd. Prof. 5590913  
franciscosanchezgutierrez2016@gmail.com

AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL DEL PUERTO, POC: HUTLA, OAXACA

Obra:  
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DEL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA  
PRIMARIA JAIME TORRES BODET CLAVE 20DPR3042D  
Localidad: La Merced del Potrero  
Municipio: San Miguel del Puerto  
Distrito: Pochutla  
Región: Costa

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Cod.	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
44	Cimbra en cadenas y castillos de canal acabado común con madera de pino de tercera, incluye: Duelas, barrotes, Pelines, desmoldante, clavos, alambre recocido, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta y desperdicios.	m <sup>2</sup>	42.49	\$288.57	\$12,261.51
42	Castillo en canal de 25x14cm de concreto de f'c=200kg/cm <sup>2</sup> hecho en obra resistencia normal, tma 3/4", revenimiento 12-14cm, con 6 varillas de 3/8" y estribos de 1/4"@15cm. Incluye: Materiales, habilitado, fabricación, cimbrado, colado, vibrado, descimbrado,	m	14	\$360.85	\$5,051.92
45	Cadena de canal de 15x15cm de f'c=200kg/cm <sup>2</sup> , hecho en obra, resistencia normal, tma 3/4" revenimiento 12-14cm, con 4 varillas 3/8" y estribos de alambirón @20cm. Incluye: materiales, fabricación, colado, vibrado, curado, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo y desperdicios.	m	118	\$290.34	\$34,260.24
17	Relleno compactado al 95% Proctor con material producto de la excavación en capas de 20 cm. medido compacto. Incluye: incorporación de agua necesaria, mano de obra, herramienta y acarreo.	m <sup>3</sup>	6.84	\$205.18	\$1,403.46
46	Aplanado pulido en muros de canal con mortero cemento-arena de proporción 1:3 con espesor de 1.0 cm, a plomo y regla. Incluye: Suministro, elaboración, picado, aplicado, mano de obra, herramienta, y desperdicios.	m <sup>2</sup>	59	\$297.88	\$17,575.06
47	Suministro habilitado y colocación de reja de canal a base de PER de dos ángulos de 1.5"x1.5" @3/16" y soleras de 4cm x 3/16" @ 5cm. Incluye: Soldadura, mano de obra, equipo, herramienta y desperdicios.	g	829.54	\$80.86	\$67,079.86
<b>Suma de Canal pluvial=</b>					<b>\$165,608.83</b>
<b>H BAJADA DE AGUAS PLUVIALES</b>					
48	Suministro, habilitado y colocación de Canalón de lámina galvanizada lisa calibre 20. Incluye: buje para B.A.P. de 6", materiales, coladeras, silicón, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	64	\$355.29	\$22,738.47
49	Suministro y colocación de Bajantes de PVC hidráulico de 6" de diámetro Incluye: 6.8m de Tubo, 1 codo de 90°, 2 codos de 45°, abrazaderas, mano de obra, equipo, herramienta desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.	piezas	6	\$1,666.36	\$9,998.16
<b>Suma de Bajadas pluviales=</b>					<b>\$32,736.63</b>
<b>SUMA=</b>					<b>\$3,060,743.58</b>
<b>I/A 16.00%=</b>					<b>\$489,718.97</b>
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO=</b>					<b>\$3,550,462.55</b>

 D.E. - 10.2018

\$ 2,977.61 x mb

  
Arq. Armando Villegas Sánchez  
DRO A-0423-A

  
Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
CORRESPONSABLE SEGURIDAD ESTRUCTURAL  
CÉD. PROF. 5590913

  
Ing. Francisco Sánchez Gtz.  
Proyectista Céd. Prof. 559091.  
franciscosanchezgutierrez2016@gmail.com