

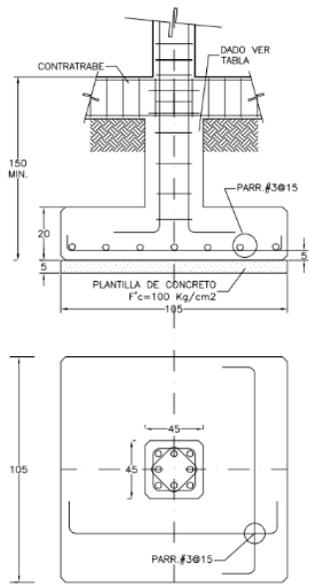


CALCULO DE VOLUMEN DE OBRA

Taller de construcción

Carolina Del Rocío Ramírez Hernández

ARQ. PEDRO ALBERTO GARCÍA LÓPEZ



ZAPATA Z-1

ZAPATA 1 (30%)

concepto	Eje tramo	Unidad	base	longitud	Altura	volumen	Abundamiento
Excavación	A-B	1-2	M ³	1.25	1.55	2.421875	1.30
Total = 3.1484 m ³							

concepto	Eje tramo	Unidad	base	longitud	altura	volumen	Desperdicio
Concreto (f'c=100/cm ²)	A-B	1-2	M ³	1.25	1.25	0.078125	1.1 (10%)
Total 0.859375							

concepto	Eje tramo	Unidad	base	longitud	altura	Pz	Desperdicio	Total
Concreto (f'c=200/cm ²)	A-B	1-2	M ³	1.05	1.05	0.20	0.2205	1.1 (10%)
Total 0.24255								

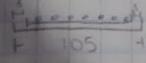
concepto	Eje tramo	Unidad	base	longitud	altura	Pz	Desperdicio	Total	
Varilla congado N°3	A-B	1-2	Pz	/	1.23	/	8	1.03	10.1352
	1-2	A-B	Pz	/	1.23	/	8	1.03	10.1352
Total 20.2704									
Pz = 20.2704 ÷ 12 = 1.68 pz = 2 pz									

Formulas =
 Volumen: base (Altura) (Area)
 [excavacion y concreto f'c=100/cm² = Anillos .20 (10 de cada lado para sero para tener espacio para trabaja].

Zp1 (varilla congado N°3) Procedimiento:

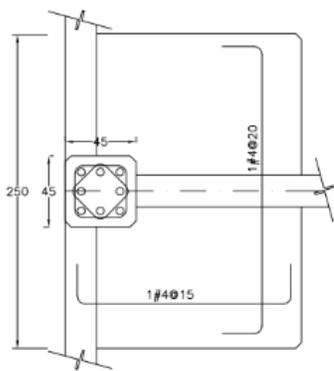
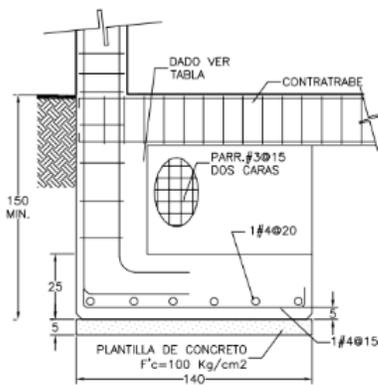


$$3/8" \times 0.0254 = 0.009525(12) = 0.1143 = 12$$



$$105 - 0.06 = 99 \text{ cm} \quad \frac{12}{99} = 1.2 \quad 99 \div 1.2 = 82.5$$

$$Pz = 105 / 15 = 7.00 \text{ pz} = 8 \text{ pz}$$



ZAPATA Z-2

Zapata 2

Conceptos	Eje Tramo	Unidad	base	longitud	Altura	Volúmen	Abandono
Excavación	A-B	1-2	M ³	1.60	2.70	1.55	6.696
							1.30
							Total = 8.7048 m ³

Conceptos	Eje tramo	Unidad	base	longitud	Altura	volúmen	Dependencia
Concreto Pza	A-B	1-2	M ³	1.60	2.70	0.05	0.216
							1.1
							Total = 0.2376 m ³

Conceptos	Eje Tramo	Unidad	base	longitud	Altura	volúmen	Dependencia
Concreto Pza	A-B	1-2	M ³	1.40	2.50	.25	0.875
							1.1
							Total = 0.9625 m ³

Conceptos	Eje Tramo	Unidad	base	longitud	Pz.	Dependencia	
Valla Campesina	A-B	1-2	Pza	1	1.66	10	1.05
N ⁴	1-2	A-B	Pza	1	2.76	13	1.05
						Pzas = 55.109 / 12 = 4.59	Total = 12.45
						Pzas = 5 /	Total = 37.671
						55.104	

$\frac{1}{2} (0.0254) = 0.0127 (12) = 0.1524 = 16$

A	B	Pzas
140 - 0.06 = 1.34	116	1.66
+ 1.34	-	= 1.66
1	2	

$2.50 - 0.06 = 2.44$

1	2	Pzas
2.44	116	2.76
+ 2.44	-	= 2.76
		Pzas = 2.50 / 20 = 12.517 = 13