



Nombre de alumno: Belveri Elias Escalante Perez

Nombre del profesor: Arq. Pedro Alberto Garcia Lopez

Nombre del trabajo: Examen Calculo de Zapata

Materia: Taller de Construccion de Materiales basicos

Grado: 5to cuatrimestre

PASIÓN POR EDUCAR

Unidad 2

Examen espala

Excavacion

$$(1) (6.85) (1.15) = 7.6475 \text{ m}^3$$

abundamiento

$$(7.6475 \text{ m}^3) (1.3) = \underline{\underline{9.94175 \text{ m}^3}}$$

Concreto F'100 kg/m²

Anchura = 1

Longitud = 6.85

Alt = 0.05

(0.3425) (1.1) = 0.37675 m³ Desperdicio 10%

Concreto F'200 kg/m²

Base

Anchura = 0.80

Longitud = 6.65

Altura = 0.15

0.798

Contralabe

Anchura = 0.15

Longitud = 6

Altura = 0.35

0.315

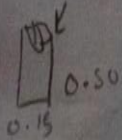
Total = 1.113 m² Desperdicio 5%

$$(1.113 \text{ m}^2) (0.05)$$

$$= \underline{\underline{0.05615 \text{ m}^2}}$$

Vanillas N 2

6 Dobles 0.7



6 Longitud

$$1.30 \times 0.14 = \underline{\underline{1.44m}}$$

$$P = 1.30$$

Piezas

$$6 / 0.15 + 1 = \underline{41}$$

$$\text{Longitud} \cdot (41 \text{ piezas}) (1.44) = 59.04m$$

$$\text{Total Kg.} (60.812) (0.75)$$

$$= 15.2078 \text{ kg}$$

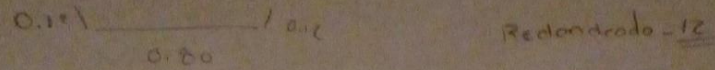
Desperdicio

$$(59.04) (1.03) =$$

$$= 60.8112m$$

Varilla corrugada N3 Transversales

$$\text{Doble} = 3/8 (0.254) = 0.00925 \times 12 = 11.43$$

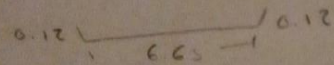


Longitud

$$L = 0.80 + 0.12 + 0.12 = 1.04 \text{ m}$$

$$\text{Numero de piezas: } 6.65 / 0.15 + 1 = 45.333$$
$$= \underline{45.333}$$

Longitudinales



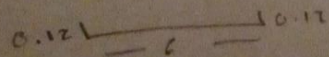
Longitud

$$0.65 + 0.12 + 0.12 = \underline{0.89 \text{ m}}$$

nº varilla

$$0.89 \text{ m} (4) = \underline{27.56 \text{ m}}$$

Contralabe



$$L = 6 + 0.12 + 0.12 = 6.24 \text{ m} \quad 2 \text{ piezas} (6.24) = \underline{12.48 \text{ m}}$$

$$\text{Total} = 85.3733$$

x 1.03 desperdicio 3%

Piezas

8

$$\text{Kg} = 4977092643 \text{ kg}$$

$$\underline{67.934499}$$

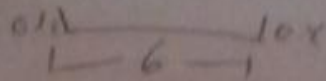
12

$$7.483528223$$

Varilla N 4

$$12 (1.170m) = 15.24$$

$$K = 15$$



Longitud

$$6 + 0.30 = 6.30m$$

$$2 \text{ piezas} \times 6.30 = \underline{12.6}$$

Desperdicio 5%

$$12.6 (1.05)$$

$$= \underline{\underline{13.23m}}$$

$$\text{Piezas } \frac{13.23}{12} = 1.1025$$

2 piezas

$$\text{Peso } (13.23)(0.9975)$$

$$= \underline{\underline{13.19031 \text{ kg}}}$$

Vanilla N 5

$$\text{Dobles} = (1.587)(12) = 19.044$$

$$R = \underline{\underline{20}}$$

$$0.20 \frac{1}{6} = 6.20$$

$$L. 6m + 0.40m = 6.40m$$

Longitud

$$(6.40m)(2 \text{ piezas}) = 12.80m$$

Desperdicio del 7%

$$(12.80)(1.07) = 13.696m$$

$$Pza = 2 \text{ pizzas}$$

$$\text{Peso} = (13.696)(1.566) = 21.447936 \text{ kg}$$