

$$\begin{array}{r} 128085 \\ 1011 \\ \hline 128085 \\ 128085 \\ \hline 128085 \\ 128085 \\ \hline 128085 \end{array}$$

Hangar en Cuatro Vientos  
de 54x45x6,5

ubicacion del acero en redondos,  
tirantes y anclajes electrosoldados

N° 725.507

22-12-49

Plano en pie de Normas para  
Alcance en cimentación

Portico n.º 1

$$\begin{aligned}
 &= 38,532 \\
 &= 8,190 \\
 &= 24,341 \\
 &= 124,063 \times 6 = 744,378
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4\phi 20 \times 3,90 \times 2,14 \\
 &10\phi 8 \times 2,10 \times 0,39 \\
 &22\phi 12 \times 3,95 \times 0,89
 \end{aligned}$$

Portico n.º 2

$$\begin{aligned}
 &= 56,980 \\
 &= 40,070 \\
 &= 8,775 \\
 &= 378,257 \\
 &= 174,050 \\
 &= 15,714 \\
 &= 56,620 \\
 &= 47,680 \\
 &= 9,750 \\
 &= 126,176 \\
 &= 947,070 \times 4 = 3,788,280
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4\phi 25 \times 3,70 \times 3,85 \\
 &4\phi 25 \times 4,55 \times 3,85 \\
 &9\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &36\phi 16 \times 6,65 \times 1,58 \\
 &4\phi 25 \times 8,25 \times 3,85 \\
 &13\phi 8 \times 3,10 \times 0,39 \\
 &4\phi 22 \times 4,75 \times 2,98 \\
 &4\phi 22 \times 4,00 \times 2,98 \\
 &10\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &28\phi 14 \times 5,20 \times 1,21
 \end{aligned}$$

Portico n.º 3

$$\begin{aligned}
 &= 23,200 \\
 &= 29,200 \\
 &= 6,825 \\
 &= 154,008 \\
 &= 18,328 \\
 &= 22,436 \\
 &= 4,324 \\
 &= 64,970 \\
 &= 313,338 \times 2 = 626,676
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4\phi 18 \times 2,90 \times 2,00 \\
 &4\phi 18 \times 3,65 \times 2,00 \\
 &4\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &26\phi 14 \times 4,80 \times 1,21 \\
 &4\phi 16 \times 2,90 \times 1,58 \\
 &4\phi 16 \times 3,55 \times 1,58 \\
 &9\phi 8 \times 2,10 \times 0,39 \\
 &20\phi 12 \times 3,65 \times 0,89
 \end{aligned}$$

Portico n.º 4

$$\begin{aligned}
 &= 35,164 \\
 &= 4,845 \\
 &= 4,845 \\
 &= 42,714 \\
 &= 36,062 \\
 &= 8,345 \\
 &= 39,240 \\
 &= 266,130 \times 2 = 532,260
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4\phi 22 \times 2,95 \times 2,98 \\
 &5\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &26\phi 14 \times 4,53 \times 1,21 \\
 &4\phi 20 \times 3,65 \times 2,14 \\
 &9\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &14\phi 12 \times 3,15 \times 0,89
 \end{aligned}$$

Portico n.º 5

$$\begin{aligned}
 &= 24,800 \\
 &= 5,850 \\
 &= 61,410 \\
 &= 92,060 \times 2 = 184,120 \\
 &= 27,234 \\
 &= 12,168 \\
 &= 39,102 \times 12 = 472,824
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4\phi 18 \times 3,10 \times 2,00 \\
 &6\phi 8 \times 2,50 \times 0,39 \\
 &20\phi 12 \times 3,15 \times 0,89 \\
 &4\phi 12 \times 4,65 \times 0,89 \\
 &24\phi 8 \times 1,30 \times 0,39
 \end{aligned}$$

Alcance en cimentación  
sumadas

8102,050

Anclajes de puertas  $2\phi 14 \times 55,00 \times 1,21 = 133,100$   
 $2\phi 16 \times 55,10 \times 1,58 = 174,116$   
 $138\phi 8 \times 3,70 \times 0,39 = 199,134$

506,350

Suma

6.875,888

4% de tolerancia en peso

481,312

Total

7.357,200 kg

Aero no incluidos en hormigon

Contrafuertes  $6\phi 35 \times 9,45 \times 4,55 = 428,085$   
 Birendes  $4\phi 20 \times 42,80 \times 3,14 = 534,568$   
 $6\phi 24 \times 43,75 \times 4,52 \times 2 = 2373,000$   
 $4\phi 28 \times 43,80 \times 6,15 = 1.074,480$

Suma

4.416,133

4% de tolerancia

309,129

Total

4725,262 kg

Acero electrosoldado en cimientos

para anclaje de soportes

Portico n° 1  $4 \phi 20 \times 1,10 \times 3,14 \times 6 = 82,896.$

Portico n° 2  
 $6 \phi 22 \times 1,35 \times 3,80 = 30,780.$   
 $6 \phi 28 \times 1,80 \times 6,15 = 66,420.$   
 $2 \phi 20 \times 1,05 \times 3,14 = 6,594.$   
 $103,794 \times 4 = 415,176.$

Portico n° 3  
 $4 \phi 18 \times 1,06 \times 2,54 = 10,740.$   
 $4 \phi 22 \times 1,56 \times 3,80 = 23,712.$   
 $2 \phi 14 \times 0,91 \times 1,54 = 2,803.$   
 $37,255 \times 2 = 74,510.$

Portico n° 4  
 $4 \phi 20 \times 1,15 \times 3,14 = 14,444.$   
 $4 \phi 30 \times 1,95 \times 7,07 = 55,146.$   
 $2 \phi 14 \times 0,91 \times 1,54 = 2,803.$   
 $72,393 \times 2 = 144,786.$

Portico n° 5  $4 \phi 16 \times 1,00 \times 2,01 \times 2 = 16,080.$

Suma  $733,508.$   
 4% de tolerancia en peso  $51,346.$

Total  $784,854.$

Resumen

	Antes	ahora
No incluidos en hormigon	4.184,352	4.425,262
En hormigon para armazamientos	7.518,259	7.354,200
Electrosoldados en cerramientos	—	784,854
	<u>11.702,611</u>	<u>12.564,316</u>
	<del>7.518,259</del>	8.141
<u>A deducir</u>		
Contrafuerzas como anteriores	<u>- 458,051</u>	<u>- 458,051</u>
	<u>11.244,560</u>	<u>12.106,265</u>