## Memorial de Cálculo do Shaft

## 70 tubo(s) de 40.0 mm

Área individual:  $A = \pi * (d/2)^2$ 

 $A = 3.1416 * (40.0/2)^2 = 0.001257 m^2$ 

Área total:  $70 * 0.001257 = 0.087965 \text{ m}^2$ 

Área total dos tubos: 0.087965 m²

Acréscimo aplicado: 10%

Área total com acréscimo: 0.096761 m²