

## Memorial de Cálculo do Shaft

---

20 tubo(s) de 25.0 mm

Área individual:  $A = \pi * (d/2)^2$

$A = 3.1416 * (25.0/2)^2 = 0.000491 \text{ m}^2 \text{ (490.88 cm}^2\text{)}$

Área total:  $20 * 0.000491 = 0.009817 \text{ m}^2 \text{ (9817.50 cm}^2\text{)}$

Área total dos tubos:  $0.009817 \text{ m}^2 \text{ (9817.50 cm}^2\text{)}$

Acréscimo aplicado: 10%

Área total com acréscimo:  $0.010799 \text{ m}^2 \text{ (10799.25 cm}^2\text{)}$

Recomendação de Shaft (em formato retangular/quadrado):■