

Memorial de Cálculo

- **Sede**

⇒ Fachada Leste

$$2 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (1,90 + 15,30) = 68,80\text{m}$$

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (3,10 + 28,50) = 63,20\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 68,80 + 63,20 = 132,00\text{m}$$

⇒ Fachada Norte

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (1,90 + 15,30) = 34,40\text{m}$$

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (2,00 + 15,30) = 34,60\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 34,40 + 34,60 = 69,00\text{m}$$

⇒ Fachada oeste

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (1,70 + 15,30) = 34,00\text{m}$$

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (2,00 + 15,30) = 34,60\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 34,00 + 34,60 = 68,60\text{m}$$

⇒ Fachada Sul

$$2 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (1,90 + 15,30) = 68,80\text{m}$$

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} 2 \times (2,00 + 28,50) = 61,00\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 68,80 + 61,00 = 129,80\text{m}$$

⇒ **Perímetro total Edifício Sede**

Fachada Leste + Fachada Norte + Fachada Oeste + Fachada Sul

$$132,00 + 69,00 + 68,60 + 129,80 = 399,40\text{m}$$

Total Prédio Sede = 399,40m

- **Ruy Barbosa**

⇒ Fachada Leste

$$12 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 3,68) = 226,32\text{m}$$

$$3 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 4,45) = 61,20\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 226,32 + 61,20 = 287,52\text{m}$$

⇒ Fachada Norte

$$24 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 3,68) = 452,64\text{m}$$

$$3 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 4,39) = 60,84\text{m}$$

$$1 \text{ Quadro} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 3,90) = 19,30\text{m}$$

$$6 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 0,50) = 75\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 452,64 + 60,84 + 19,30 + 75,00 = 607,78\text{m}$$

⇒ Fachada oeste

$$12 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 3,68) = 226,32\text{m}$$

$$1 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 4,45) = 20,40\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 226,32 + 20,40 = 246,72\text{m}$$

⇒ Fachada Sul

$$30 \text{ Quadros} \times \text{Perímetro do quadro} \ 2 \times (5,75 + 3,68) = 565,80\text{m}$$

$$\text{Perímetro total fachada leste} = 565,80\text{m}$$

⇒ Perímetro total Edifício Ruy Barbosa

Fachada Leste + Fachada Norte + Fachada Oeste + Fachada Sul

$$287,52 + 607,78 + 246,72 + 565,80 = 1.707,82\text{m}$$

Total Prédio Ruy Barbosa = 1.707,82m