

$$A = \frac{1}{2} \cdot 835 \cdot 6,18 + 494 \cdot \frac{1,55}{6,18} = 2580 + 124 = 2704 \text{ KG}$$

$$B = 2580 + 494 - 124 = 2950 \text{ KG}$$

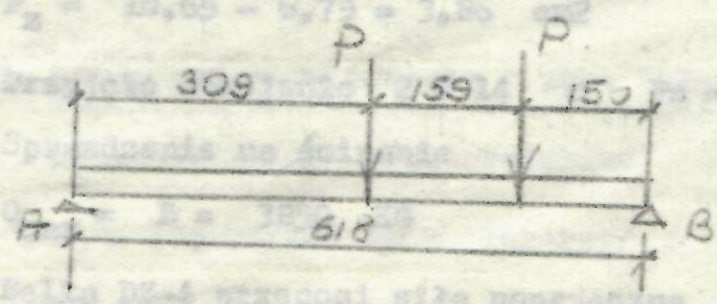
$$M_{\text{max}} = \frac{2704^2}{2 \cdot 835} = 4360 \text{ KGm}$$

Przyjęto podwójne belki DZ-4 jak p. 3.22.

Zob. nr 1

3.26. Strop pod salą rentgenów i poczekalnią

Schemat statyczny



2255/65

Ze względu na duże obciążenie $p = 700 \text{ KG/m}^2$ i obciążenie ściankami przyjmuje się żebra wylewane między belkami DZ-4

Belki stropowe rozsunięte osiowo o 24 cm

Obciążenie na 1 mb.

- 1. Ciężar stropu $296 \cdot 0,60 = 177 \text{ KG/mb}$
- 2. Ciężar żebra $0,24 \cdot 0,27 \cdot 2400 = 156 \text{ ''}$
- 3. Obc. zmienne $/104 + 700/ \cdot 0,84 = 675 \text{ ''}$

$$q_1 = 1008 \text{ KG/mb}$$

P -- ścianka 12 cm

$$P = 3,05 \cdot 225 \cdot 0,84 = 580 \text{ KG}$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 1008 \cdot 6,18 + 580 \cdot \frac{2 \cdot 1,50 + 1,59}{6,18} =$$

$$= 3120 + 430 = 3550 \text{ KG}$$

$$B = 3120 + 580 \cdot \frac{2 \cdot 3,09 + 1,59}{6,18} = 3120 + 730 =$$

$$= 3850 \text{ KG}$$

$$M_{\max} = 3550 \cdot 3,09 - \frac{1}{2} \cdot 3,09^2 \cdot 1008 = 11000 - 4800 = 6200 \text{ KGm}$$

Wymiarowanie

$$b = 84 \text{ cm} \quad h = 27 \text{ cm} \quad h_1 = 24 \text{ cm.}$$

$$S_b = \frac{1,6 \cdot 620000}{84 \cdot 24^2 \cdot 155} = 0,132 \text{ cm} \quad \alpha = 0,142$$

$$F_z = \frac{155}{4200} \cdot 84 \cdot 24 \cdot 0,142 = 10,65 \text{ cm}^2$$

2 belki DZ-4 zbrojone 3 \emptyset 12 $F_z = 6,79 \text{ cm}^2$

$$\Delta F_z = 10,65 - 6,79 = 3,86 \text{ cm}^2$$

Przyjęto zbrojenie 2 \emptyset 14 $F_z = 4,02 \text{ cm}^2$

Sprawdzenie na ścinanie

$$Q_{\max} = B = 3850 \text{ KG}$$

Belka DZ-4 przenosi siłę poprzeczną

$$Q = 1390 \text{ KG}$$

$$Q = 3850 - 2 \cdot 1390 = 1070 \text{ KG}$$

$$b = 12 \text{ cm} \quad h_1 = 24 \text{ cm.}$$

$$\tau_{\max} = \frac{1070}{12 \cdot 24 \cdot 0,85} = 4,37 \text{ at}$$

$$q_1 = \frac{1000 + 350}{0,5} = 450 \text{ KG/m}$$

$$q_2 = \frac{1000 + 150}{0,5} = 300 \text{ KG/m}$$

$$P = 250 \text{ KG} \quad \text{wz. p. 3,21} \quad \text{światła 6,5 cm.}$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 450 + \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 300 + 250 = 1040 + 250 + 233 = 1527 \text{ KG}$$

$$B = \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 450 + \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 300 + 250 = 1040 + 250 + 233 = 1527 \text{ KG}$$

$$B = \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 450 + \frac{1}{2} \cdot 3,09 \cdot 300 + 250 = 1040 + 250 + 233 = 1527 \text{ KG}$$

$$= 1040 + 250 + 233 = 1527 \text{ KG}$$