

### 1.1 Kratka pomostowa

Przyjęto kraty pomostowe z płaskownika 40x3 podparte co max. 0,60 m.

### 1.2 Belka poprzeczna L = 1,35 m

Obciążenia:

$$q_k = 2,7 + 0,12 = 2,82 \text{ kN/m}$$

$$q = 5,11 + 0,13 = 5,24 \text{ kN/m}$$

$$M = 0,125 \times 1,35^2 \times 5,24 = 1,19 \text{ kNm}$$

$$R = 0,5 \times 1,35 \times 5,24 = 3,54 \text{ kN}$$

$$I 80 ; W_x = 19,5 \text{ cm}^3 ; J_x = 77,8 \text{ cm}^4$$

$$\frac{1,19 \times 10^3}{215 \times 19,5} = 0,28 < 1,0$$

$$U = \frac{5 \times 1,35^4 \times 2,82 \times 10^2}{384 \times 205 \times 10^6 \times 77,8 \times 10^{-8}} = 0,08 \text{ cm} < U_{dop} \frac{135}{250} = 0,54 \text{ cm}$$

Przyjęto belki poprzeczne z I 80,

### 1.3 Belka podłużna zewnętrzna Lo = 6,72 m

Obciążenia:

$$N_k = 0,5 \times 1,35 \times 2,82 = 1,90 \text{ kN}$$

$$N = 0,5 \times 1,35 \times 5,24 = 3,54 \text{ kN}$$

$$c. \text{ własny } 0,6 \times 1,1 = 0,66 \text{ kN/m}$$

$$M = 0,75 \times 3,54 \times 6,72 = 17,84 \text{ kNm}$$

$$R = 2,5 \times 3,54 = 8,85 \text{ kN}$$

$$I 140 \text{ HEB} ; W_x = 216 \text{ cm}^3 ; J_x = 1510 \text{ cm}^4$$

$$\frac{17840}{215 \times 216} = 0,38 < 1,0$$

$$U = \frac{11 \times 1,90 \times 10^2 \times 6,72^3}{144 \times 205 \times 10^6 \times 1510 \times 10^{-8}} = 1,42 \text{ cm} > U_{dop} \frac{672}{250} = 2,69 \text{ cm}$$

Przyjęto belkę podłużną z I 160 HEB.

### 1.4 Belka przyścienna

Przyjęto belkę z I 100 kotwioną do ściany kotwami Hilti M 16 wklejanymi co 0,60 m