

Maksymalny moment zginający  $M_{\max} = 0,31 \text{ kNm}$

$$W_{xp} = \frac{M}{\sigma} = \frac{0,00031}{215} = 0,00000144 \text{ m}^3 = 1,44 \text{ cm}^3$$

Dla rury  $\phi 42,4 \times 3,2 \text{ mm}$   $W_x = 3,59 \text{ cm}^3 > 1,44 \text{ cm}^3$

Wybrany profil spełnia warunki wytrzymałościowe i użytkowe.

Stupek stalowy

$$M = 1,66 \text{ kNm} \quad V_A = 1,95 \text{ kN} \quad H_A = 1,86 \text{ kN}$$

$$W_{xp} = \frac{M}{\sigma} = \frac{0,00166}{215} = 0,00000772 \text{ m}^3 = 7,72 \text{ cm}^3$$

Wybrano profil  $\square 60 \times 60 \times 3 \text{ mm}$  zimmogięty o  $W_x = W_y = 11,36 \text{ cm}^3$

Wybrany profil spełnia warunki wytrzymałościowe i użytkowe.

Stupki zamocowano do blachy stalowej grub. 8 mm  $140 \times 180 \text{ mm}$ .

Blachę zamocowano do konstrukcji żelbetowej kotwami mechanicznymi M10 np KOELNER R-RBL-M10/25 w ilości 4 szt na blachę.