

SIŁY WEWNĘTRZNE W PRĘTACH RAMY [kN, kNm] - SCHEMAT 1

Pręt	x/l	0.000	.167	.333	.500	.667	.833	1.000					
45	N	-41.43	-41.41	-41.41	-41.39	-41.39	-41.36	-41.36	-41.34	-41.34	-41.32	-41.32	-41.29
	Q	-1.05	-.70	-.70	-.35	-.35	.00	.00	.35	.35	.70	.70	1.05
	M	000.00	.22	.22	.35	.35	.39	.39	.35	.35	.22	.22	000.00

REAKCJE PODPOROWE (kN, kNm) - SCHEMAT 1

węzeł	poziomo H	pionowo V	moment M
1	.001	32.276	000.000
12	000.000	31.935	000.000

Paś dolny - maksymalna siła rozciągająca

$$N = 124.66 \text{ kN} \quad \text{przyjęto prętów } \# 80 \times 80 \times 4$$

Paś górny - minimalna siła ściskająca

$$N = -124.77 \text{ kN}$$

$$l_w = 150 \text{ cm} \quad i_{\min} = 3.06 \text{ cm} \quad \frac{\lambda}{\lambda_p} = 0.48 \rightarrow \mu_{\text{eff}} = 7.74$$

$$F = 11.48 \text{ cm}^2$$

$$\sigma = \frac{124.77 \times 1.14}{11.48} = 12.47 \text{ kN/cm}^2$$

przyjęto prętów  $\# 80 \times 80 \times 4$

Kuszulce - ściskane  $N = -49.45 \text{ kN}$

$$l_w = 7.80 \text{ m} \quad i_{\min} = 1.83 \text{ cm} \quad \mu_{\text{eff}} = 1.60$$

$$\sigma = \frac{49.45 \times 1.60}{6.66} = 11.88 \text{ kN/cm}^2 \quad 2.42$$

przyjęto prętów  $\# 50 \times 50 \times 4$   $F = 6.66 \text{ cm}^2$

Stupki - prętów j.w.