

2.3 Opcje obliczeniowe:

- Obliczenia wg normy : PN-B-03264 (2002)
- Słup prefabrykowany : nie
- Uwzględnienie smukłości : tak
- Metoda obliczeń : uproszczona
- Konstrukcja o węzłach przesuwnych
- Nr kondygnacji (licząc od góry) : n = 3

2.4 Obciążenia:

Przypadek	N (kN)	Myg (kN*m)	Myd (kN*m)	My (kN*m)	Mzg (kN*m)	Mzd (kN*m)	Mz (kN*m)
KOMB1	4873,38	1,12	0,16	0,74	0,95	-1,33	-0,53
KOMB2	4873,55	1,32	-0,09	0,76	-170,45	215,49	86,20

2.5 Wyniki obliczeniowe:

2.5.1 Analiza SGN

Kombinacja wymiarująca: KOMB2 (B)

Siły przekrojowe:

$$N_{sd} = 4873,55 \text{ (kN)} \quad M_{sdy} = -0,09 \text{ (kN*m)} \quad M_{sdz} = 215,49 \text{ (kN*m)}$$

Siły wymiarujące: węzeł dolny

$$N_{sd} = 4873,55 \text{ (kN)} \quad N_{sd}^{*etotz} = -364,16 \text{ (kN*m)} \quad N_{sd}^{*etoty} = 467,45 \text{ (kN*m)}$$

2.5.1.1 Mimośród:

Mimośród:	ee:	ez (My/N)	ey (Mz/N)
statyczny		-0,0 (cm)	4,4 (cm)
niezamierzony	ea:	-1,8 (cm)	3,3 (cm)
początkowy	e0:	-1,8 (cm)	7,8 (cm)
całkowity	etot:	-7,5 (cm)	9,6 (cm)

2.5.2 Nośność

$$N_{Rdz} = 7386,87 \text{ (kN)}$$

$$N_{Rdy} = 6170,76 \text{ (kN)}$$

$$N_{Rdo} = 9200,88 \text{ (kN)}$$

$$mn \cdot N_{sd} = 4873,55 \text{ (kN)}$$

$$N_{Rd} = 1 / ((1 / N_{Rdz}) + (1 / N_{Rdy}) - (1 / N_{Rdo})) = 5298,16 \text{ (kN)}$$

$$N_{Rd} / N_{sd} = 1,037$$

2.5.3 Zbrojenie:

Przekrój zbrojony prętami	$\phi 20,0 \text{ (mm)}$
Całkowita liczba prętów w przekroju	= 20
Liczba prętów na boku b	= 10
Liczba prętów na boku h	= 2
rzeczywista powierzchnia	$A_{sr} = 62,83 \text{ (cm}^2\text{)}$
Stopień zbrojenia:	$\mu = A_{sr} / A_c = 1,571 \%$

2.6 Zbrojenie:

Pręty główne (A-IIIN (RB500W)):

- 20 $\phi 20,0$ l = 8,220 (m)

Zbrojenie poprzeczne (A-IIIN (RB500W)):

- strzemiona: 31 $\phi 8,0$ l = 2,656 (m)