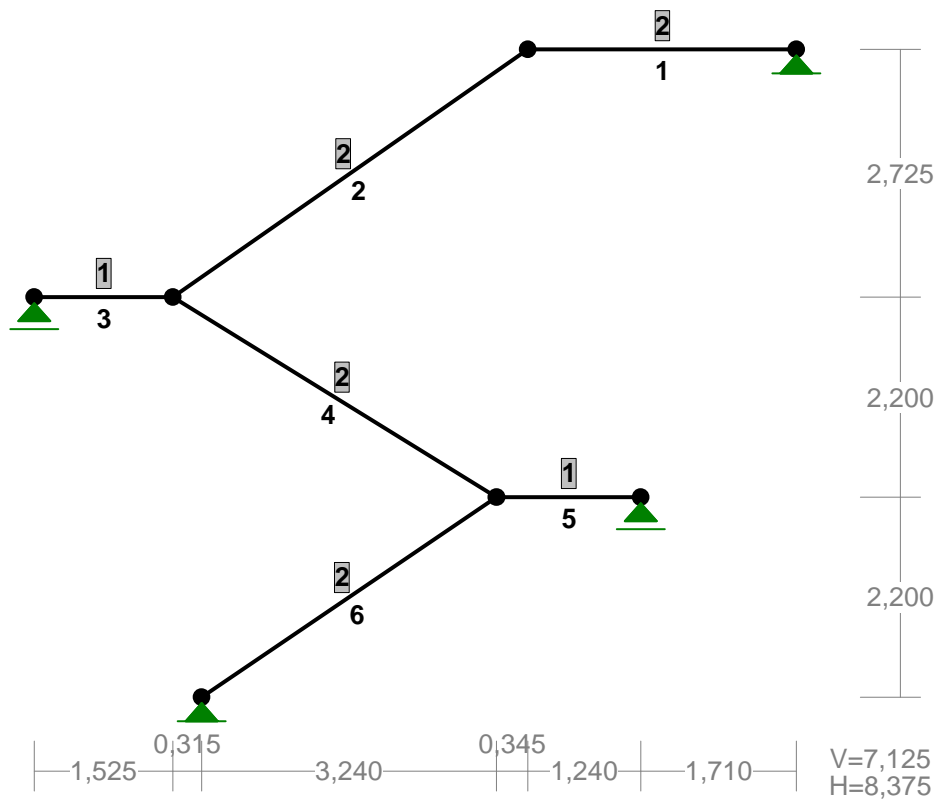
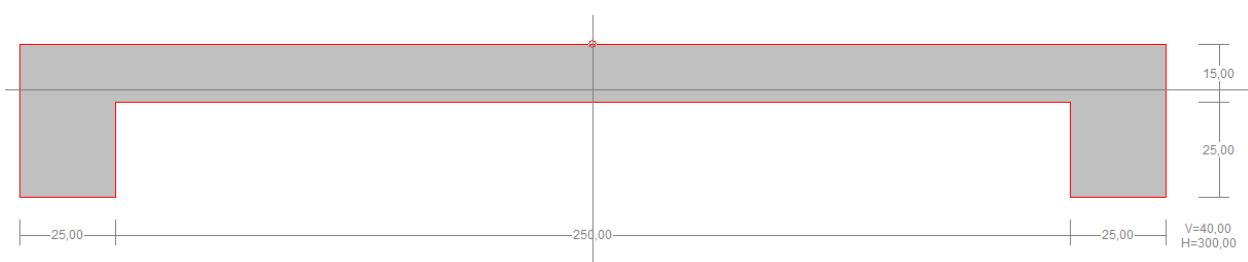


11.0. Schody dolne z belkami policzkowymi.

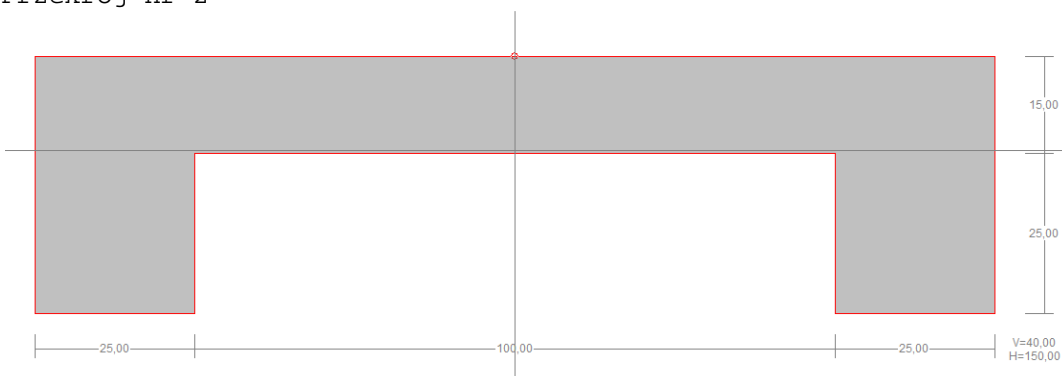
PRZEKROJE PRĘTÓW:



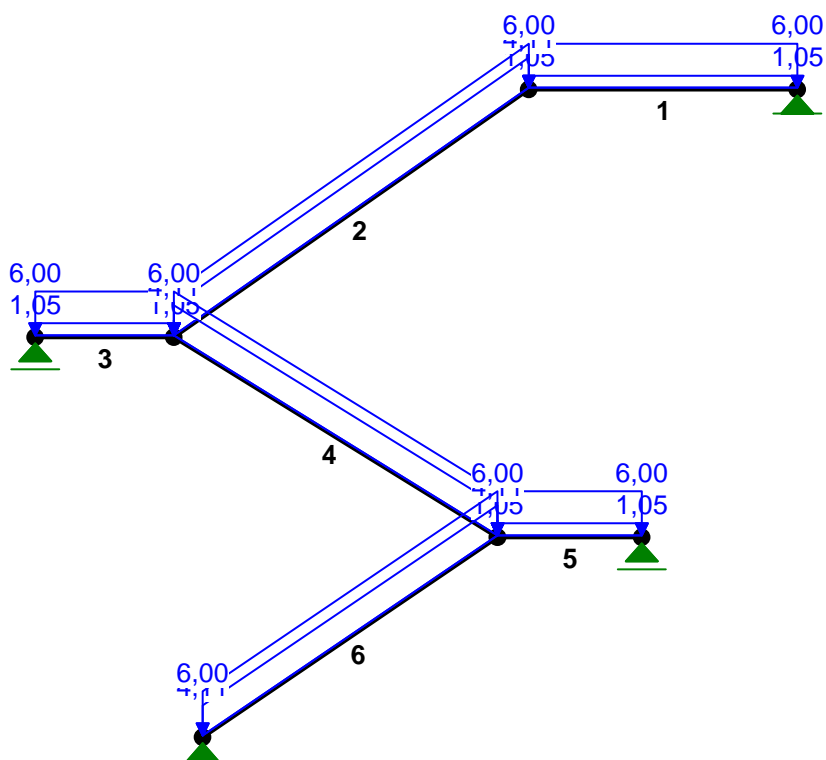
Przekrój nr 1



Przekrój nr 2



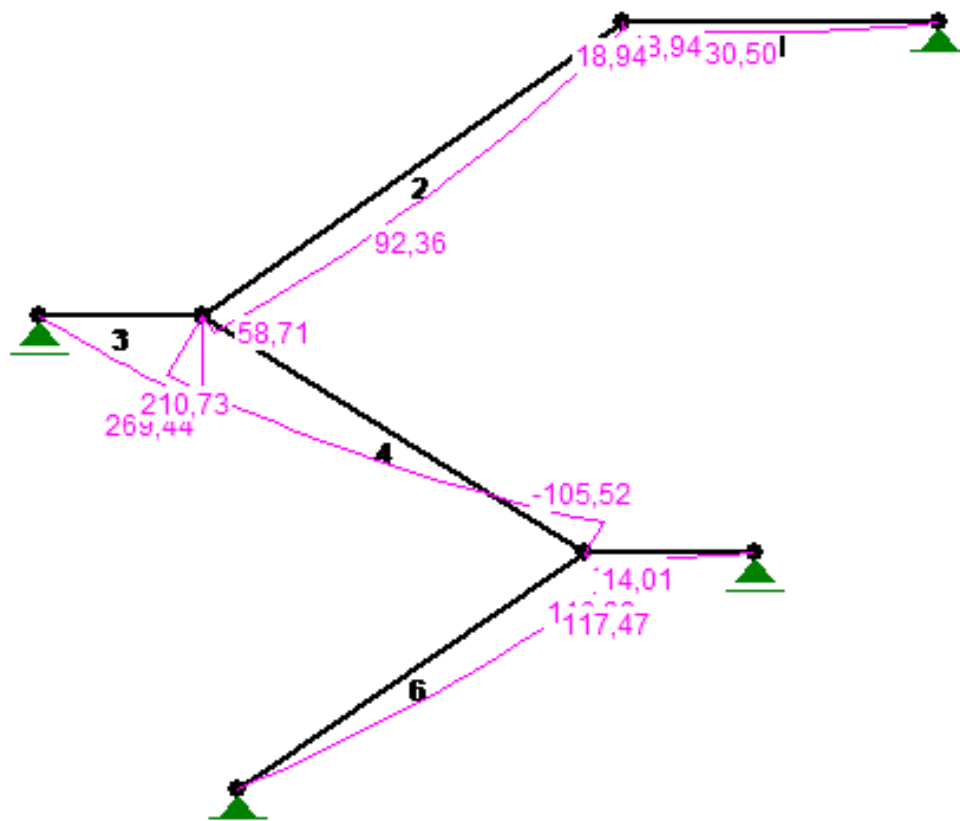
OBCIĄŻENIA:



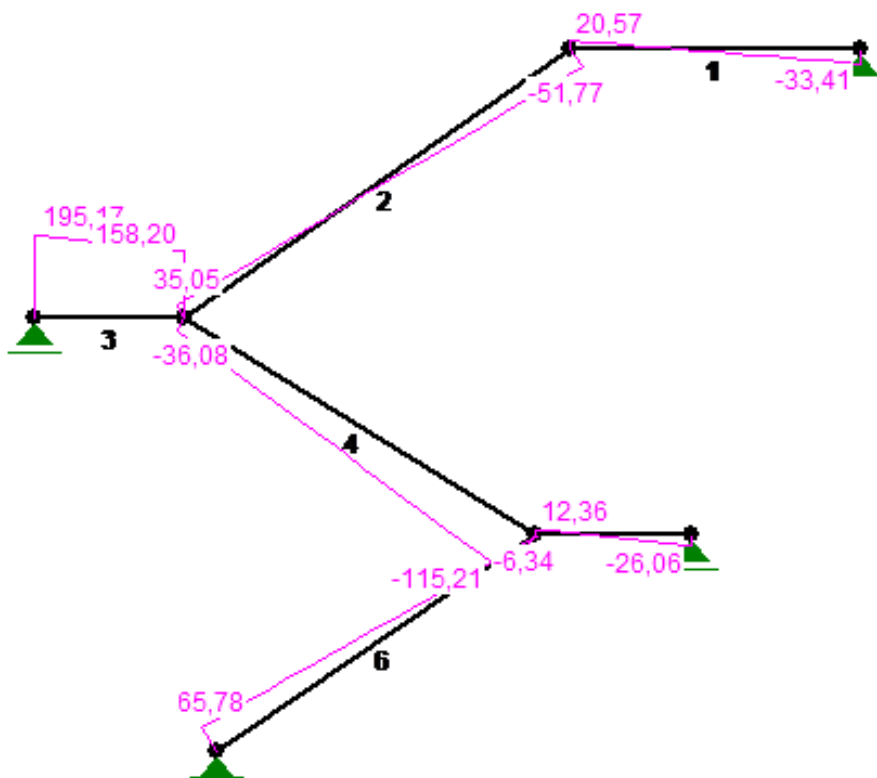
OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A "obc. stałe-pł. spoczynkowa"				Stałe	$\gamma_f = 1,20/0,90$	
1	Liniowe	0,0	1,05	1,05	0,00	2,95
3	Liniowe	0,0	1,05	1,05	0,00	1,52
5	Liniowe	0,0	1,05	1,05	0,00	1,58
Grupa: B "obc. stałe-pł. biegowa"				Stałe	$\gamma_f = 1,27/0,83$	
2	Liniowe	0,0	4,11	4,11	0,00	4,76
4	Liniowe	0,0	4,11	4,11	0,00	4,18
6	Liniowe	0,0	4,11	4,11	0,00	3,92
Grupa: C "obc. użytkowe"				Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	
1	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	2,95
2	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	4,76
3	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	1,52
4	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	4,18
5	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	1,58
6	Liniowe	0,0	6,00	6,00	0,00	3,92

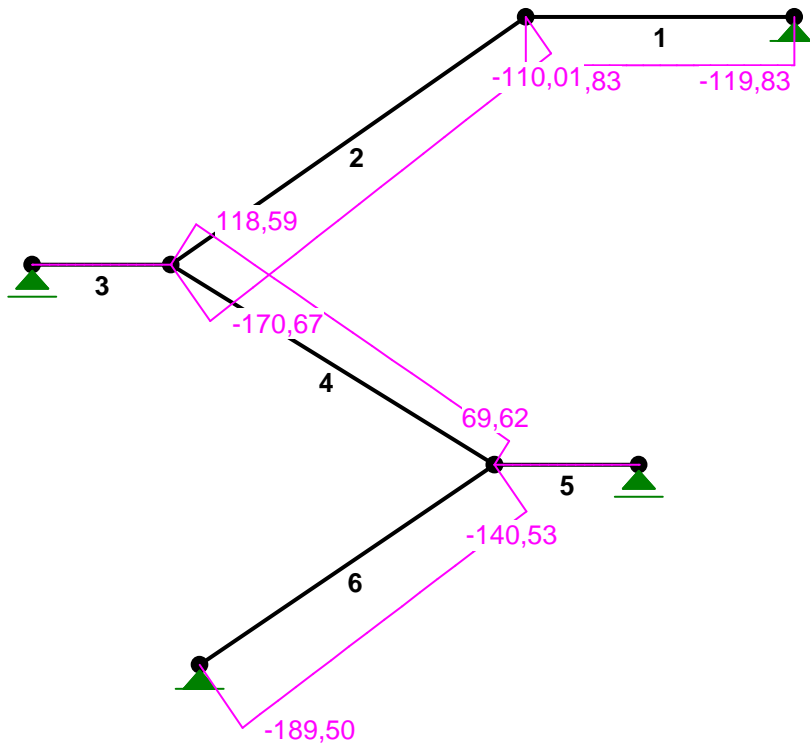
MOMENTY :



TNACE :



NORMALNE :



SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	18,94	20,57	-119,83
	0,38	1,129	30,50*	-0,09	-119,83
	1,00	2,950	0,00	-33,41	-119,83
2	0,00	0,000	58,71	35,05	-170,67
	0,40	1,914	92,37*	0,12	-146,26
	1,00	4,758	18,94	-51,77	-110,01
3	0,00	0,000	-0,00	195,17	0,00
	1,00	1,525	269,44	158,20	0,00
4	0,00	0,000	210,73	-36,08	118,59
	1,00	4,181	-105,52	-115,21	69,62
5	0,00	0,000	10,86	12,36	0,00
	0,32	0,508	14,01*	0,05	0,00
	1,00	1,585	0,00	-26,06	0,00
6	0,00	0,000	-0,00	65,78	-189,50
	0,91	3,564	117,47*	0,14	-144,93
	1,00	3,916	116,38	-6,34	-140,53

* = Wartości ekstremalne

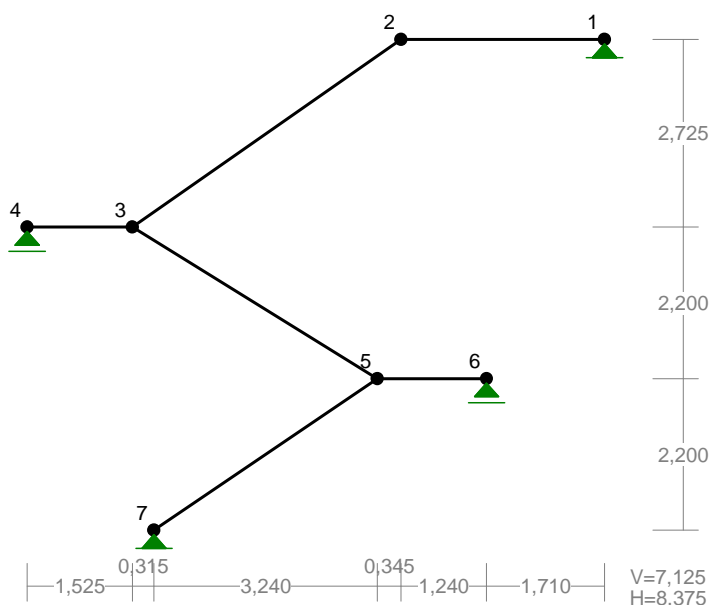
SGU

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+ABC

Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Fi[rad]([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	0,00165 (0,094)
2	0,00003	-0,00419	0,00419	0,00112 (0,064)
3	-0,00021	-0,00374	0,00374	-0,00158 (-0,091)
4	-0,00021	-0,00000	0,00021	-0,00290 (-0,166)
5	0,00109	-0,00171	0,00203	0,00102 (0,059)
6	0,00109	-0,00000	0,00109	0,00112 (0,064)
7	-0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00147 (-0,084)



Dla pręta nr 2 o dł. 4,76 m (węzeł 2):

$$f_{\max} = 0,00419\text{m} \leq f_{gr} = 4,76\text{m}/200 = 0,0238\text{m} \quad \text{warunek spełniony !!!}$$

ZESTAWIENIE ZBROJENIA NA CAŁĄ SZEROKOŚĆ PRZEKROJU

Nr pręta	Zbrojenie dołem	Zbrojenie górą
1	4 Φ 16 (konstrukcyjnie)	-
2	4 Φ 16 (konstrukcyjnie)	-
3	10 Φ 16	-
4	10 Φ 16	15 Φ 10
5	4 Φ 16 (konstrukcyjnie)	-
6	4 Φ 16 (konstrukcyjnie)	-

Uwaga! Zbrojenie dołem umieszczone w belkach policzkowych.