

## WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ STATYCZNYCH

*Obliczenia statyczne poszczególnych elementów konstrukcji wykonano przy użyciu komputerowego oprogramowania inżynierskiego.*

*Komplet wyników obliczeń znajduje się w archiwum projektanta, z uwagi na objętość opracowania.*

### **Założenia przyjęte do projektowania, schematy statyczne :**

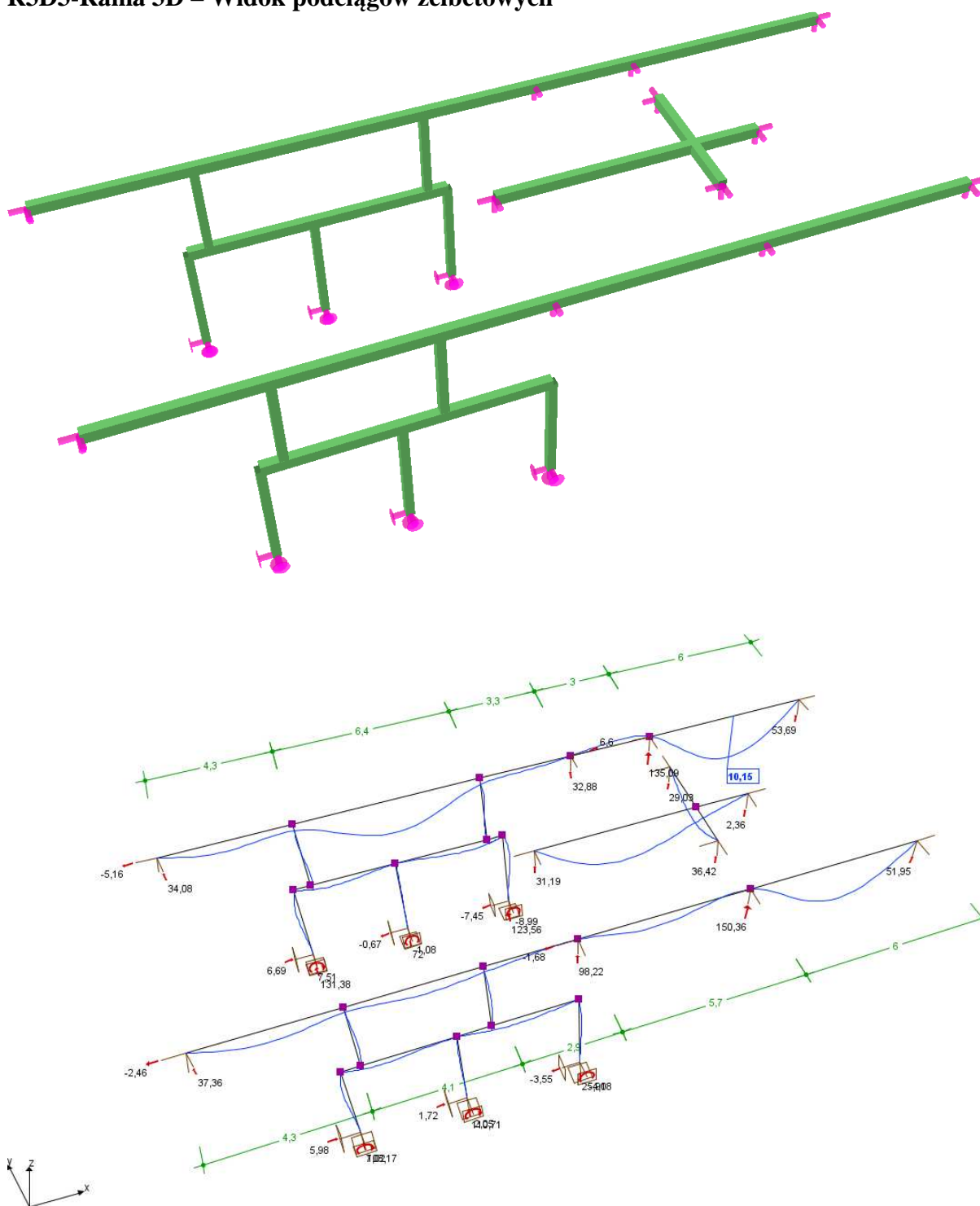
- aktualnie obowiązujące normy dotyczące obciążeń i wymiarowania elementów konstrukcyjnych – żelbetowych, drewnianych
- obciążenie śniegiem jak dla strefy III ( $S_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ )
- obciążenie wiatrem jak dla strefy II ( $q_k = 0,35 \text{ kN/m}^2$ )
- posadowienie bezpośrednie, na ławach i stopach fundamentowych
- stropy gęstożebrowe strunobetonowe, uciągłone ( $q_k = 2,5 + 1,5 \text{ kN/m}^2$ )
- nadproża – schemat belki wolnopodpartej
- podciągi/więńce – belki wieloprzęsłowe żelbetowe
- więźba dachowa drewniana prefabrykowana, wykonana w technologii płytek wielogwoździowych

### **Załączone obliczeniowe sprawdzenia elementów konstrukcji :**

- belki stropu gęstożebrowego typu Rector o wysokości stropu 20 cm
- podciągi żelbetowe pod więźbę dachową
- konstrukcja drewniana dachu

opracował :

## R3D3-Rama 3D – Widok podciągów żelbetowych



### Typ obciążenia:


Suma grup: Ciężar własny, Stałe, strop

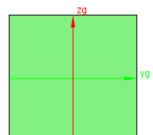
### Rodzaj oddziaływania:

Deformacje: d [mm]

Reakcje podporowe:  $R_x, R_y, R_z, M_x, M_y, M_z$  [kN/kNm]

### Parametry geometryczne i fizyczne elementów:

Nazwa	25x32 - podciagi				
Parametry przekroju	A = 800cm <sup>2</sup>				
	J <sub>x</sub> = 87 157,75cm <sup>4</sup>	J <sub>y</sub> = 68 266,67cm <sup>4</sup>	J <sub>z</sub> = 41 666,67cm <sup>4</sup>		
	α <sub>y-yg</sub> = 0°	J <sub>yg</sub> = 68 266,67cm <sup>4</sup>	J <sub>zg</sub> = 41 666,67cm <sup>4</sup>		
	W <sub>y max</sub> = 4 266,67cm <sup>3</sup>		W <sub>y min</sub> = 4 266,67cm <sup>3</sup>		
	W <sub>z max</sub> = 3 333,33cm <sup>3</sup>		W <sub>z min</sub> = 3 333,33cm <sup>3</sup>		
Materiał	Beton EN C20/25	E = 30GPa	G = 12,5GPa	Cieź. = 25kN/m <sup>3</sup>	

Nazwa	24x24 - rdzenie żelbetowe				
Parametry przekroju	A = 576cm <sup>2</sup>				
	J <sub>x</sub> = 46 669,82cm <sup>4</sup>	J <sub>y</sub> = 27 648cm <sup>4</sup>	J <sub>z</sub> = 27 648cm <sup>4</sup>		
	α <sub>y-yg</sub> = 0°	J <sub>yg</sub> = 27 648cm <sup>4</sup>	J <sub>zg</sub> = 27 648cm <sup>4</sup>		
	W <sub>y max</sub> = 2 304cm <sup>3</sup>		W <sub>y min</sub> = 2 304cm <sup>3</sup>		
	W <sub>z max</sub> = 2 304cm <sup>3</sup>		W <sub>z min</sub> = 2 304cm <sup>3</sup>		
Materiał	Beton EN C20/25	E = 30GPa	G = 12,5GPa	Cieź. = 25kN/m <sup>3</sup>	