

Obliczenia statyczne do projektu konstrukcyjnego WIATY w miejscowości Sołonka, Gmina Lubenia

#### Poz.1. Konstrukcja nadziemna

Obciążenia stałe:

• blachodachówka	0,10*1,2	0,12 kN/m <sup>2</sup>
• wiatroizolacja	0,01*1,2	0,01 kN/m <sup>2</sup>
• łączenie	0,50*0,05*6,0*1,2	0,18 kN/m <sup>2</sup>
• deskowanie pełne	0,025*6,0*1,2	0,18 kN/m <sup>2</sup>
		q = 0,49 kN/m <sup>2</sup>

Śnieg 3 strefa (poniżej 300 m npm) spadek 25 st.

$$S = 0,80*1,2*1,5 = 1,44 \text{ kN/m}^2$$

Wiatr III strefa, z = 4,70 m

$$W = 0,30*0,73*2,0*1,8*1,5 = 1,16 \text{ kN/m}^2 \text{ (parcie)}$$

##### 1.1. Belka nośna

Przyjęto belkę skrajną i przedskrajną o przekroju 8x16 z drewna C24

Przyjęto belkę górną jako deskę 3,0\*15 cm z drewna C24

##### 1.2. Krokiew

Przyjęto krokiew o przekroju 8x16 z drewna C24

##### 1.3. Słupek

Przyjęto słupek o przekroju 16x16 z drewna C24

##### 1.4. Ściąg

Przyjęto pręt fi 10 ze stali S235

## OBLICZENIA KONSTRUKCJI STAŁOWYCH

**NORMA:** PN-EN 1993-1:2006/AC:2009, Eurocode 3: Design of steel structures.

**TYP ANALIZY:** Weryfikacja prętów

**GRUPA:**

**PRĘT:** 21 Pręt\_21  
0.00 m

**PUNKT:** 1

**WSPÓŁRZĘDNA:** x = 0.00 L =

**OBCIĄŻENIA:**

Decydujący przypadek obciążenia: 7 KOMB3 1\*1.35+(2+3)\*1.00+4\*0.90

**MATERIAŁ:**

S 235 ( S 235 ) fy = 215.00 MPa



**PARAMETRY PRZĘKROJU: PO 10**

h=1.0 cm

gM0=1.00

gM1=1.00

Ay=0.50 cm<sup>2</sup>

Az=0.50 cm<sup>2</sup>

Ax=0.78 cm<sup>2</sup>

tw=0.5 cm

Iy=0.05 cm<sup>4</sup>

Iz=0.05 cm<sup>4</sup>

Ix=0.10 cm<sup>4</sup>

Wply=0.17 cm<sup>3</sup>

Wplz=0.17 cm<sup>3</sup>

**SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:**

N<sub>Ed</sub> = -1.19 kN

N<sub>t,Rd</sub> = 16.88 kN



**PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:**

**PARAMETRY WYBOCZENIOWE:**



względem osi y:



względem osi z:

**FORMUŁY WERYFIKACYJNE:**

*Kontrola wytrzymałości przekroju:*

$$N_{Ed}/N_{t,Rd} = 0.07 < 1.00 \quad (6.2.3.(1))$$

***Profil poprawny !!!***

POz.2. Posadowienie

2.1. Stopa S1

Przyjęto stopę fundamentową o wymiarach  $A = B = 60$  cm i wysokości 30 cm z betonu B25

Zbrojenie dolne 1 górne siatka prętów  $\phi 10$  o boku oczka 10 cm /A IIIN/