



Dla zwymiarowania kratownicy przyjąć ramę płaską i wprowadzić zwolnienia.

Zwymiarować kratownicę wg schematu statycznego powyżej (długości w metrach). Wymiarowaniu podlegają 4 grupy prętów.

Dane:

- rury prostokątne i kwadratowe, o min. grubości ścianki 4mm;

- pas górny (PG) i pas dolny (PD) przyjąć jako ciągły; dodatkowo pas dolny (PD) podzielić na dwa pręty (na rysunku pręt numer 3 i 4)

- długości wyboczeniowe – pas górny w płaszczyźnie kratownicy – odległość między węzłami; z płaszczyzny kratownicy – połowa rozpiętości kraty; pas dolny – w obu płaszczyznach odległość między węzłami kratownicy; słupki (S) i krzyżulce (K) w obu płaszczyznach – długość rzeczywista elementów;

- obciążenia:

a) ciężar własny

b) śnieg – lewa połać – sL=6kN/m, prawa połać – sP=3kN/m

c) wiatr z lewej – lewa połać parcie wLL=2,5kN/m, prawa połać ssanie – wLP= 2kN/m (wiatr zawsze działa prostopadle do pręta, żeby to uzyskać najłatwiej jest przyjąć obciążenie w układzie lokalnym)

d) wiatr z prawej – odbicie symetryczne wiatru z lewej;

Należy wykonać kombinacje normowe pełne tylko dla SGN. Optymalizację przeprowadzić ze względu na ciężar i grubości ścianek pręta.