

### 1. Opis konstrukcji przepustu.

Przepust został zaprojektowany i wykonany jako 1 przęsłowy. Rozpiętość teoretyczna przepustu wynosi  $L_t=2,12\text{m}$ . Kąt skosu konstrukcji wynosi  $90^\circ$ . Konstrukcję ustroju nośnego stanowi łuk wykonany z kamienia na zaprawie cementowej. Przepust wyposażony została w kamienne bariery o zmiennej wysokości..

### 2. Założenia do obliczeń statyczno–wytrzymałościowych.

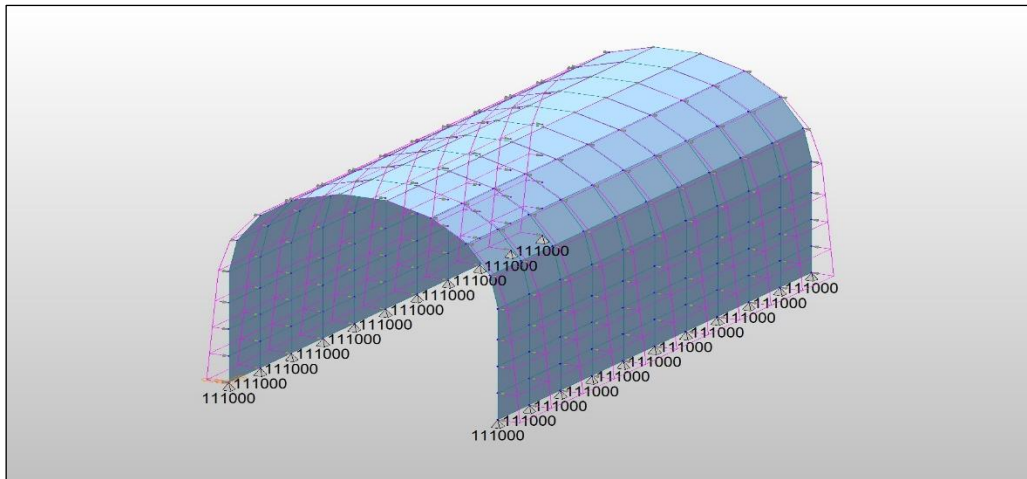
Konstrukcję zamodelowano jako powłokę dwuwymiarową w przestrzeni 3D. Poszczególnym elementom konstrukcyjnym nadano charakterystyki wynikające z geometrii ich przekrojów poprzecznych.

### 3. Zestawienie obciążeń i wykresy naprężeń

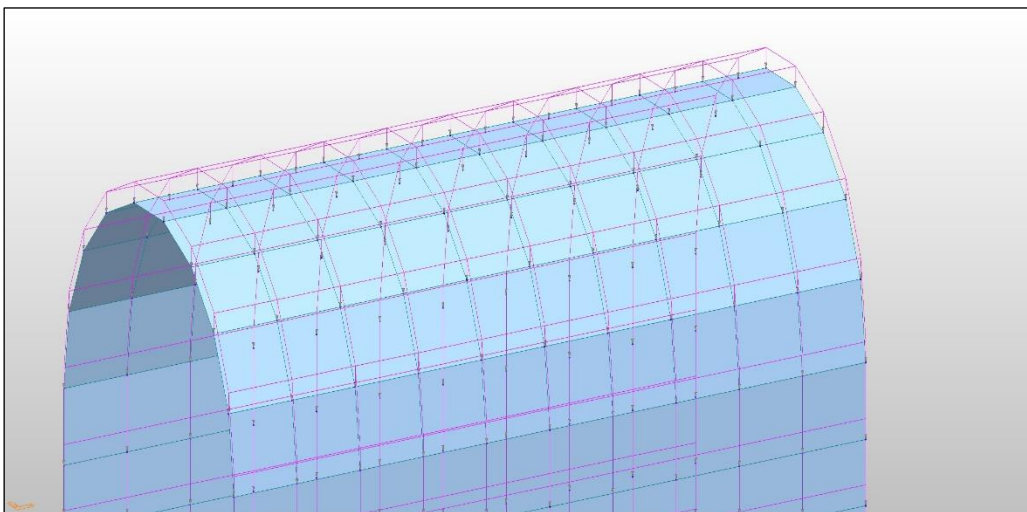
#### 3.1 Zestawienie obciążeń

Obciążenia od ciężaru własnego konstrukcji uwzględniono w automatycznie w programie obliczeniowym. Pozostałe obciążenia przedstawiono na rysunkach.

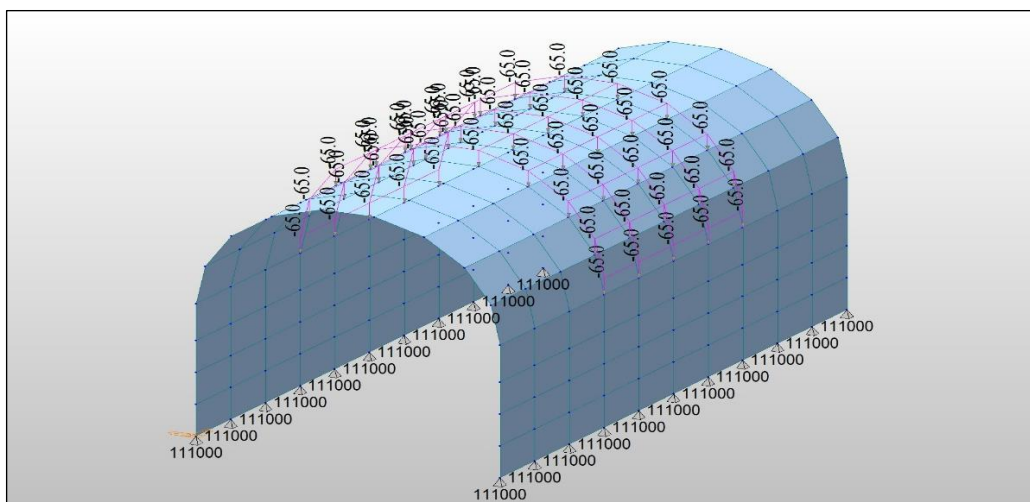
##### 3.1.1 Obciążenia od parcia gruntu



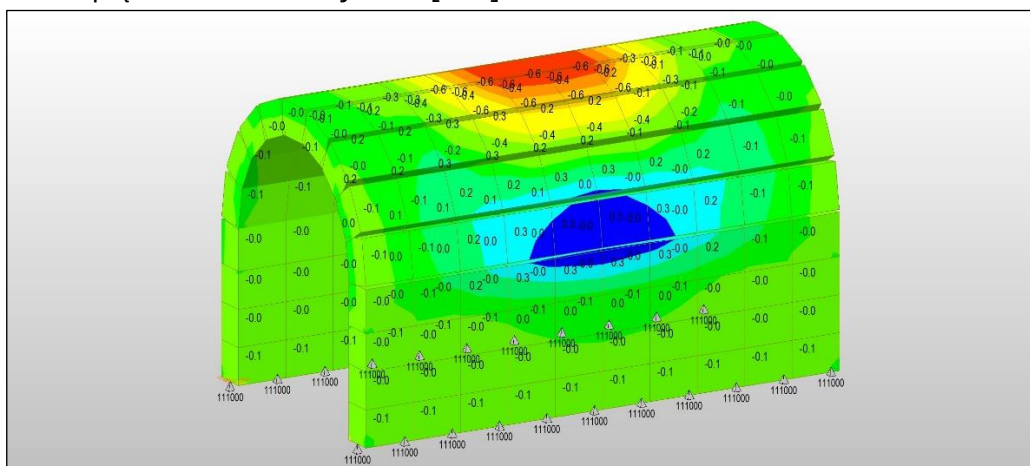
##### 3.1.2 Obciążenia od wyposażenia



### 3.1.3 Obciążenia od pojazdu 3S24



### 3.2 Naprężenia w konstrukcji łuku. [MPa].



## 4. Wnioski z przeprowadzonej analizy statyczno wytrzymałościowej

Podczas przeprowadzonej analizy statyczno wytrzymałościowej sprawdzono naprężenia obliczeniowe w konstrukcji łuku. Naprężenia te pochodzą od następującej kombinacji obciążeń: ciężar własny, ciężar wyposażenia, obciążenie pojazdem 3S24. Dopuszczalne naprężenia ściskające w zaprawie to 2,4MPa. Naprężenia w łuku są równe **0,6MPa**.

**Tym samym na przepuszcie możliwy jest ruch pojazdów do 24 ton.**