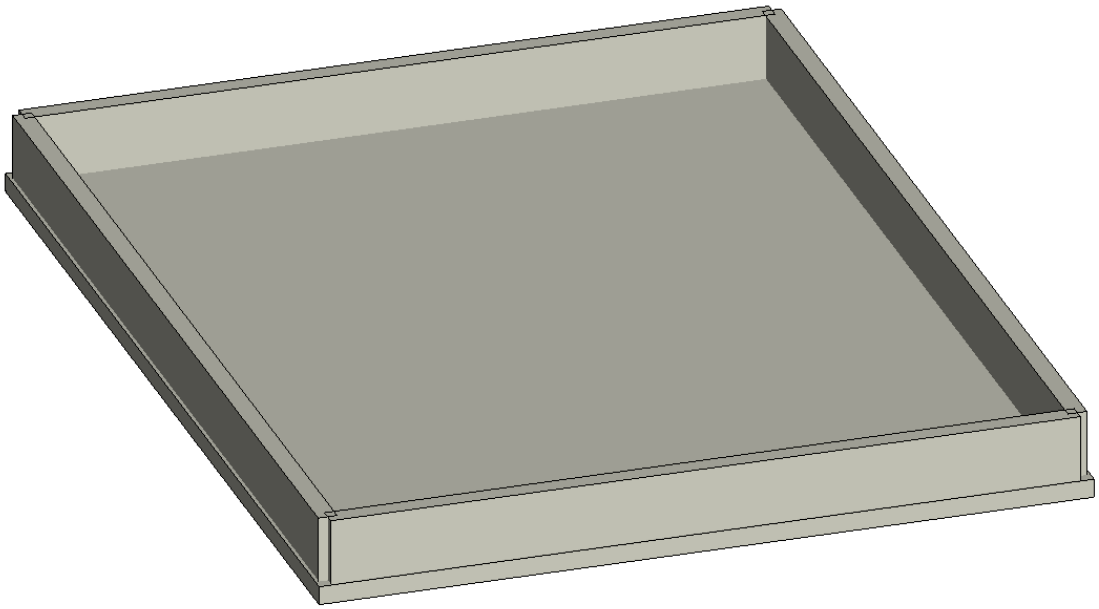
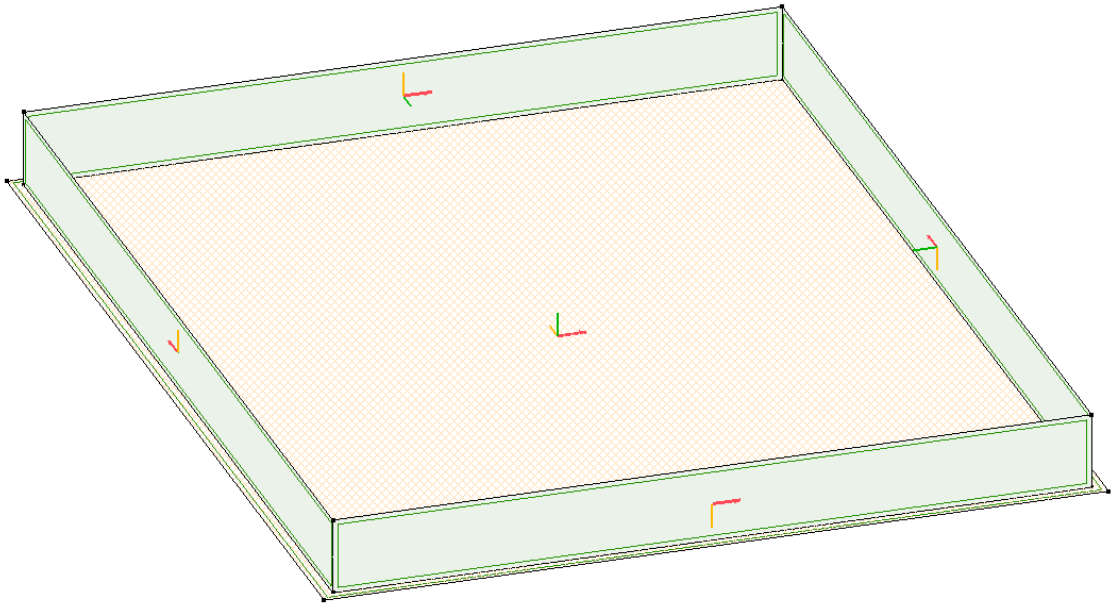
KONSTRUKCJA
WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

I. MODEL

Widok modelu zrenderowanego:



Widok modelu obliczeniowego:



II. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

1. OBCIĄŻENIA PODSTAWY NIECKI

Opis obciążenia	Obc. charakt. [kN/m2]	y.f [-]	Obc. oblicz. [kN/m2]
Warstwy wykończeniowe (płyta posadzkowa granit. gr. 5cm)	1.50	1.35	2.03
Obciazenie użytkowe	5.00	1.50	7.50
Woda h=0.4m	4.00	1.50	6.00

2. OBCIĄŻENIA ŚCIANY NIECKI

Opis obciążenia	Obc. charakt. [-]	y.f [-]	Obc. oblicz. [-]
Grunt (pospółka) [kN/m3]	19.00	1.35	42.00
Obciazenie naziomem [kN/m2]	5.00	1.50	7.50
Woda [kN/m3]	10.00	1.50	15.00

3. OBCIĄŻENIA TEMPERATURĄ NIECKI

Opis obciążenia	W. charakt. [°]	y.f [-]	Obc. oblicz. [°]
Temperatura wody - min	0.00	1.50	42.00
Temperatura wody - max	25.00	1.50	37.50
Temperatura na powierzchni zewn. - lato	54.00	1.50	81.00
Temperatura na powierzchni zewn. - zima	-33.00	1.50	-49.50
Temperatura w gruncie - głęb do 1m - lato	8.00	1.50	12.00
Temperatura w gruncie - głęb pow. 1m - lato	5.00	1.50	7.50
Temperatura w gruncie - głęb do 1m - zima	-5.00	1.50	-7.50
Temperatura w gruncie - głęb powyżej 1m - zima	-3.00	1.50	-4.50

Uwagi:
- ciężar własny elementów konstrukcyjnych uwzględniono w modelu obliczeniowym

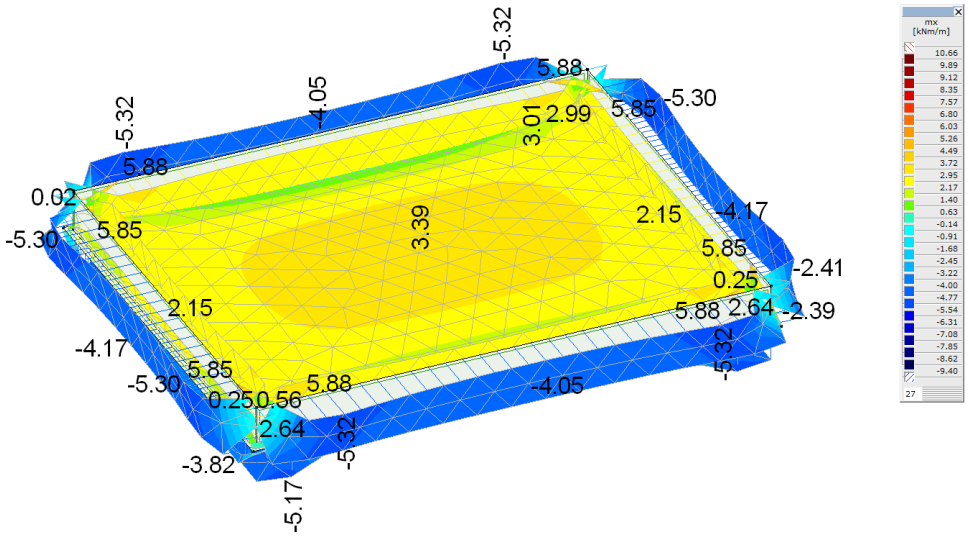
III. ELEMENTY ŻELBETOWE

1. DANE MATERIAŁOWE I ZAŁOŻENIA:

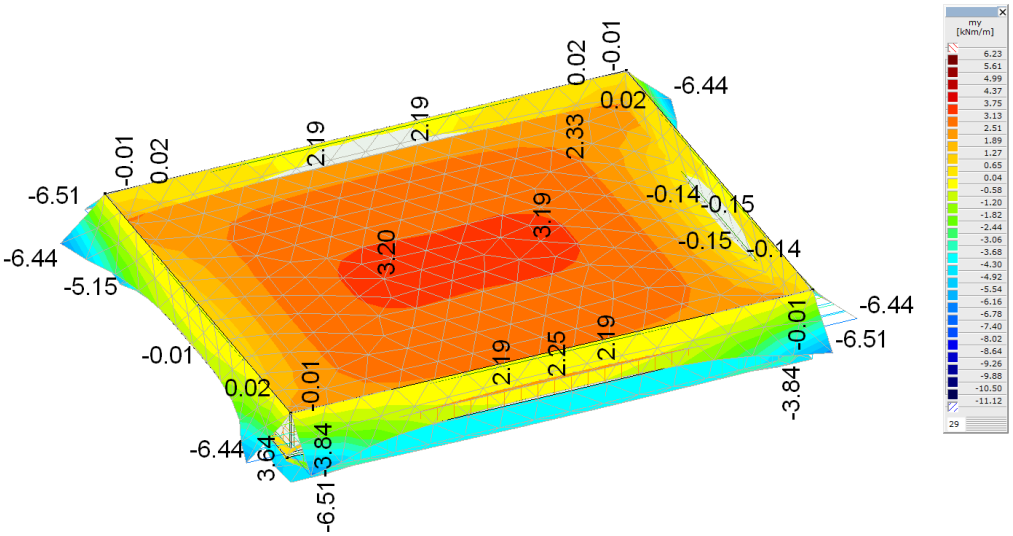
Grunt w poziomie posadowienia: pospółka, I.s =0,96
Klasa betonu: **C30/37** (B37) **F100 W8**
Klasa stali: **B** (AIIIN)
Klasa ekspozycji: **XC4, XF3**
Otulenie:
- płyta spód: 50mm
- płyta góra, bok, ściany: 35mm
Sytuacja obliczeniowa: trwała
Graniczna szerokość rys w_{lim} = 0,2 mm
Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/500$

2. NIECKA FONTANNY

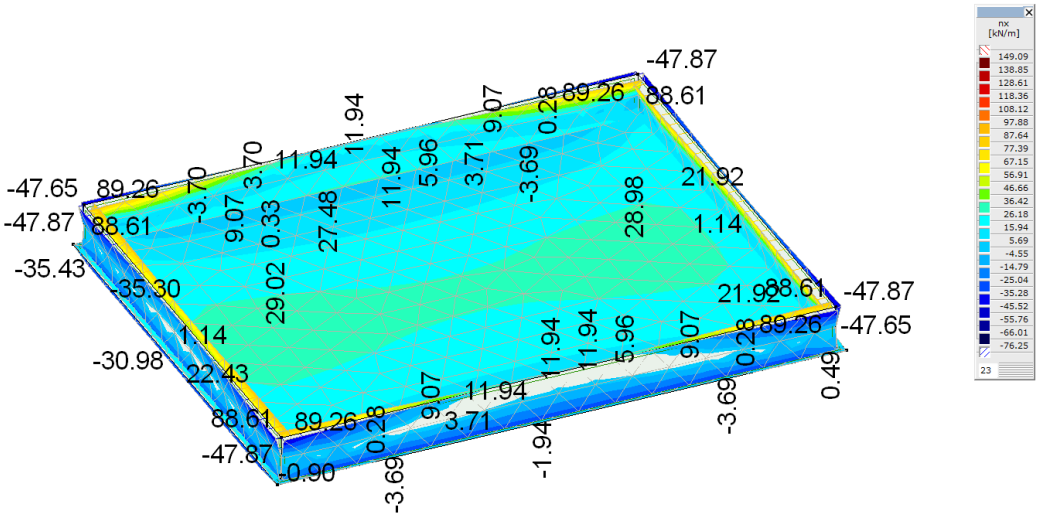
Momenty:
- m.x [kNm/m]:



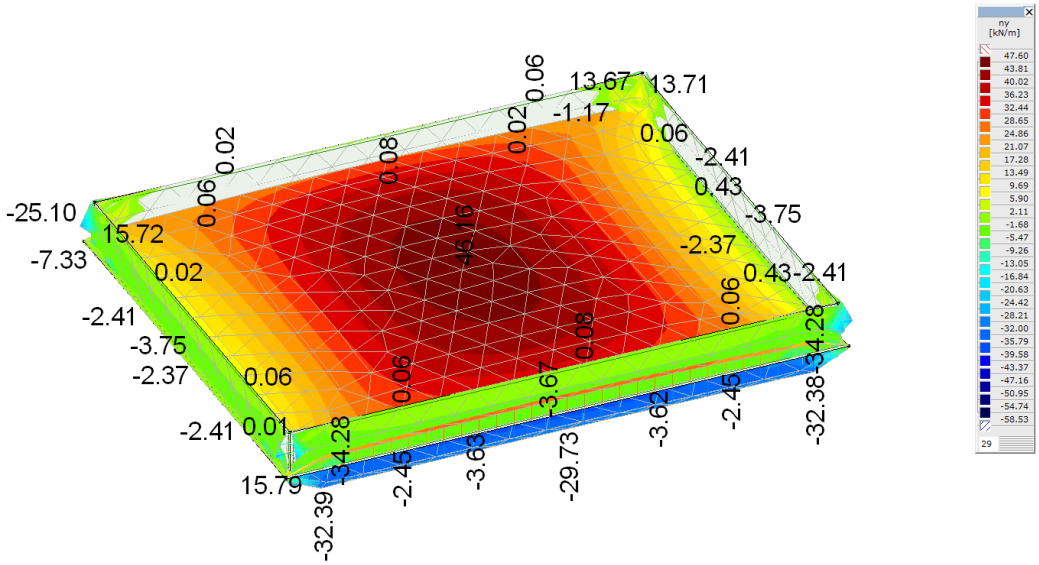
- m.y [kNm/m]:



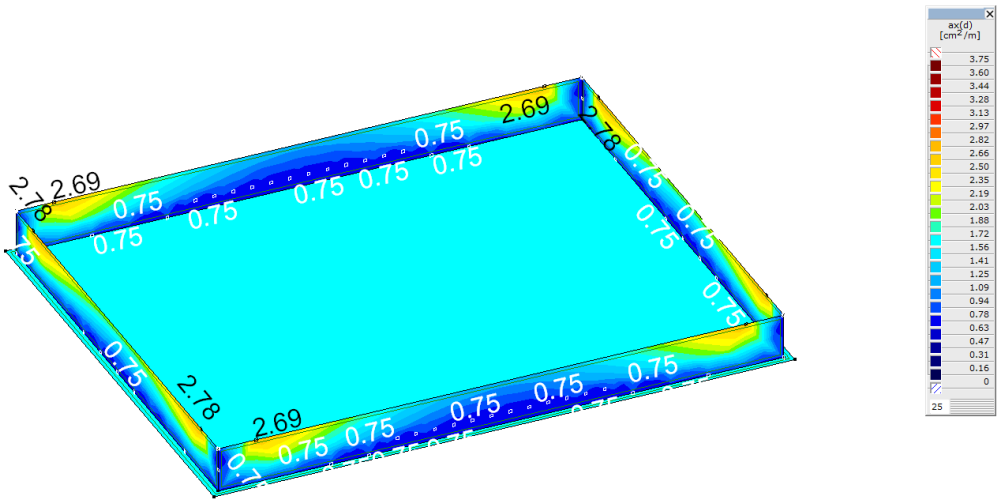
Siły podłużne:
- n.x [kN/m]:



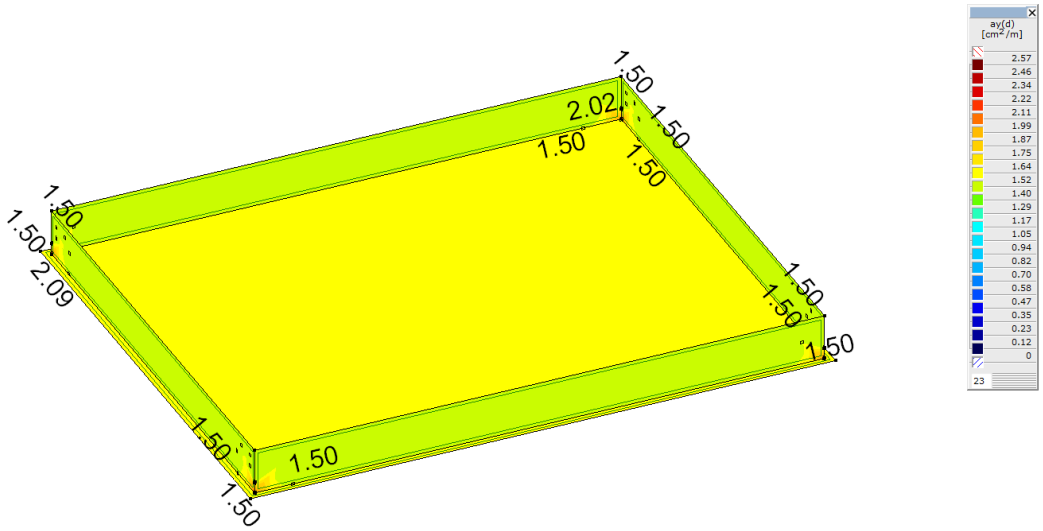
- n.y [kN/m]:



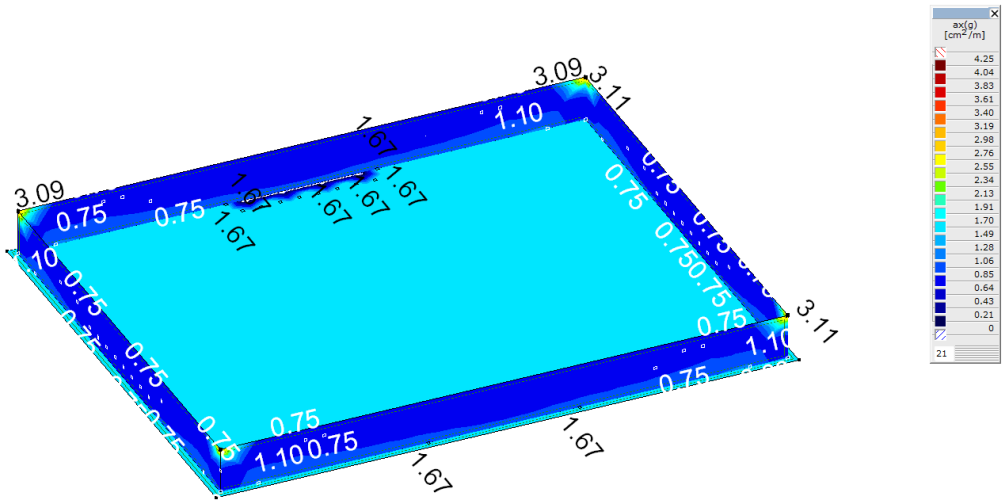
Zbrojenie wymagane:
- poziomo od wewn.[cm2/m]:



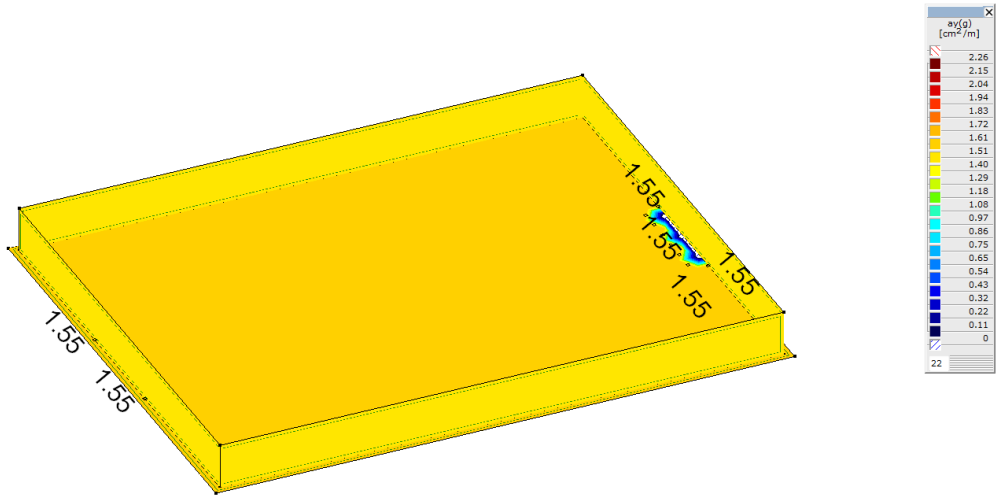
- poziomo od zewn.[cm2/m]:



- pionowo od wewn. [cm2/m:



- pionowo od zewn: [cm2/m]:



POZ. SCF.1 ŚCIANA ŻELBETOWA 15cm

Zbrojenie:

- siatka podstawowa: Ø8 co 15cm

POZ. PF.1 PŁYTA 20cm

Zbrojenie:

- siatka podstawowa: Ø8 co 15cm

KONIEC WYNIKÓW OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

PROJEKTANT:

mgr inż. Jakub Niepsuj
nr. upr. MAP/0170/PWBKb/16
spec. konstrukcyjno-budowlana