

OPIS TECHNICZNY - BRANŻA KONSTRUKCYJNA STUDNIA ŻELBETOWA

1. Cel i zakres opracowania

Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcyjnych dla żelbetowych studni kanalizacji deszczowej.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- Dokumentacja projektowa budowy chodnika z kanalizacją deszczową
- Polskie normy i literatura fachowa

Obliczenia statyczne i wymiarowanie konstrukcji przeprowadzono na podstawie obowiązujących Polskich Norm.

3. Wytyczne do realizacji:

- wszelkie wykopy należy wykonać o 0,10m płytsze niż zaprojektowany poziom fundowania. Ostatnią warstwę 0,10m gruntu usunąć ręcznie i nie dopuścić do zawilgocenia wykopu lub wykonania go głębszego niż przewidziany w projekcie.
- pod płytę denną ułożyć chudy beton B 10 grubości 10cm.
- po wykonaniu płyty dennej i ścian nie dopuścić do przemarzania gruntu w poziomie posadowienia - należy tak szybko jak to możliwe dokonać obsypania ścian fundamentowych.
- poziom posadowienia zweryfikować na budowie i odnieść do poziomu projektu sieci kanalizacji deszczowej
- płyty i ściany należy dokładnie wypełnić betonem z wibrowaniem, dobierając odpowiednią frakcję kruszywa oraz konsystencję betonu.
- Wszystkie elementy żelbetowe należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną

4. Opis szczegółowy elementów budynku

Fundamenty - przyjęto rozwiązanie fundamentowania bezpośredniego w postaci płyty dennej grubości 15cm zbrojenie poziome krzyżowe $\varnothing 10$ co 20 cm z betonu B-25.

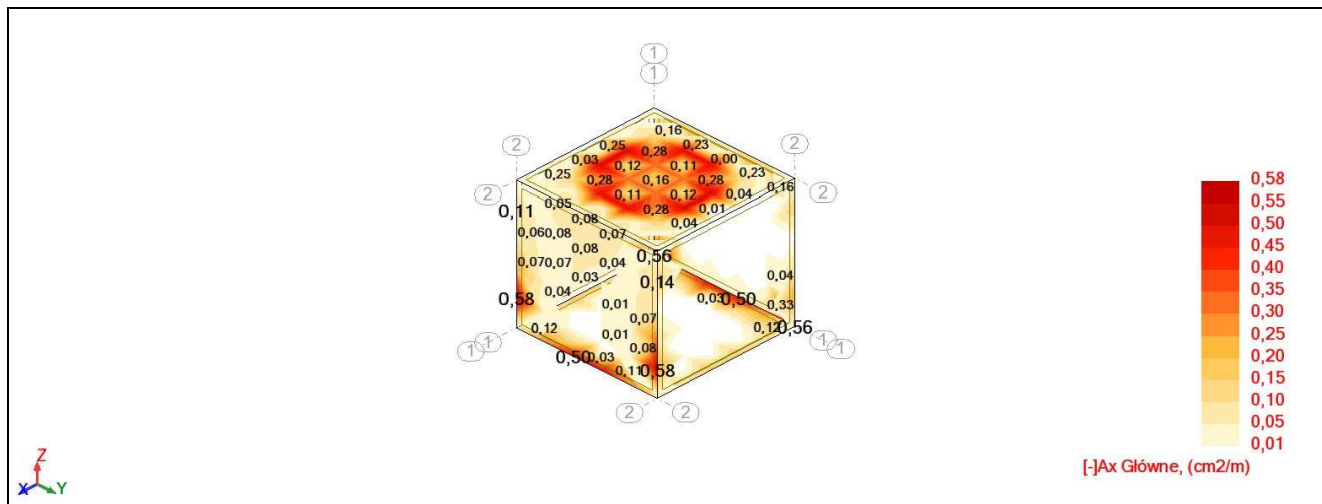
Pod fundamentami wykonać warstwę chudego betonu B-10 grubości 10cm.

Ściany - wykonać jako żelbetowe wylewane na mokro, gr. 15cm zbrojenie pionowe i poziome dwustronne $\varnothing 10$ co 20 cm, beton B-25, stal A-IIIIN RB500W. Należy zastosować dozbrojenie otworu prętami skośnymi.

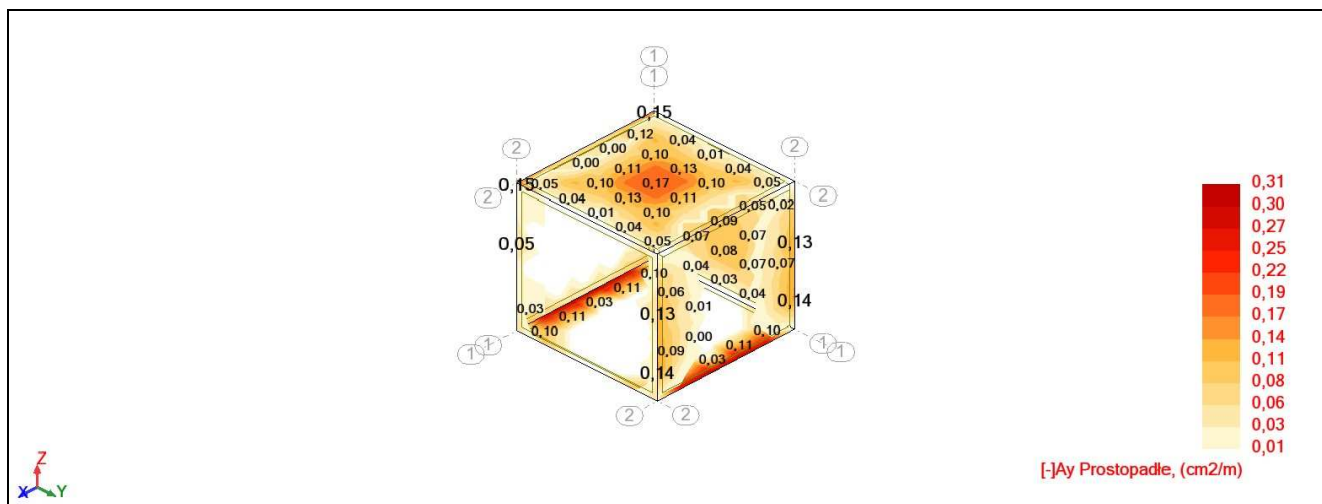
Płyta górna - wykonać jako żelbetowe wylewane na mokro, gr. 15cm zbrojenie poziome krzyżowe $\varnothing 10$ co 20cm, beton B-25, stal A-IIIIN RB500W. Należy zastosować dozbrojenie otworu prętami skośnymi.

Poz.1.1 Konstrukcja studni żelbetowej monolitycznej

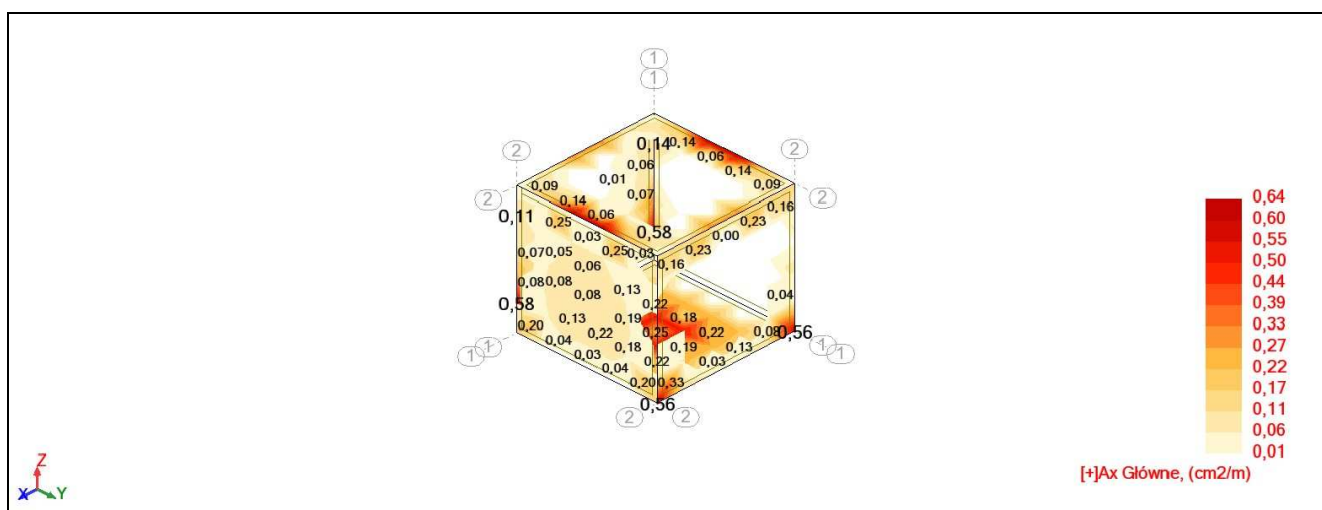
geometria przyjęta do obliczeń statycznych przedstawiono na rysunkach.



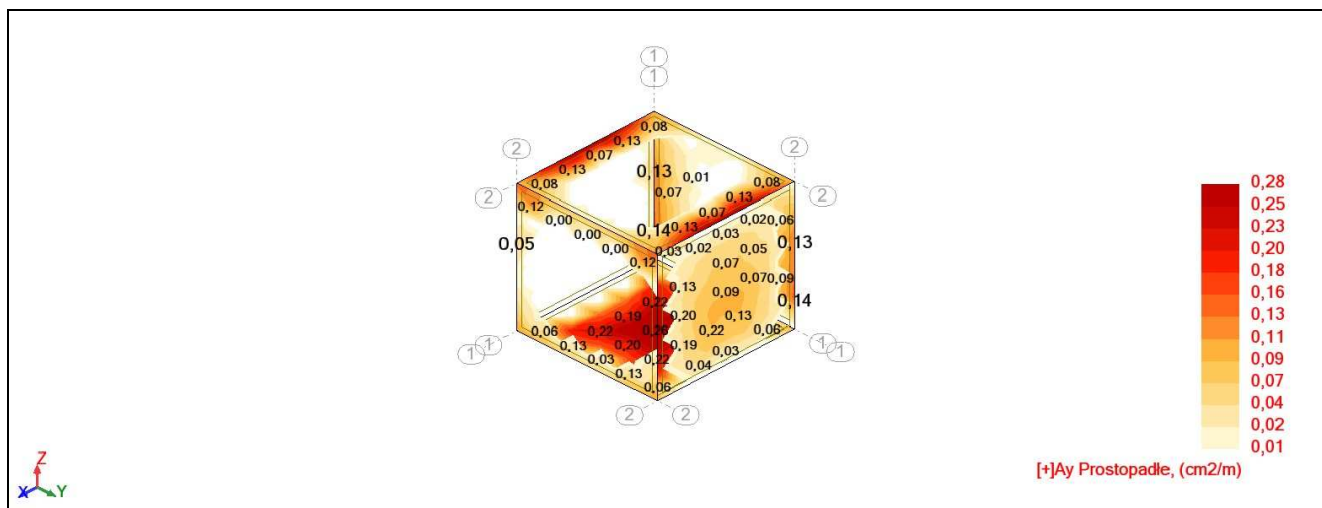
zbrojenie dolne - kierunek X



zbrojenie dolne - kierunek Y



zbrojenie górne - kierunek X



zbrojenie górne - kierunek Y

Zaprojektowano zbrojenie

plyta denna grubości 15 cm

dolne $\emptyset 10$ co 20 cm o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$, stal A-IIIN RB500W, beton B25.

ściany grubości 15 cm

pionowe i poziome $\emptyset 10$ co 20 cm o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$, stal A-IIIN RB500W, beton B25.

plyta górna grubości 15 cm

dolne $\emptyset 10$ co 20 cm o $A_s = 3,93 \text{ cm}^2$, stal A-IIIN RB500W, beton B25.

Należy zastosować dozbrojenie otworu prętami skośnymi 2 $\emptyset 10$ wg rys. kontr.

Pręty zbrojeniowe należy zakotwić w ścianach bocznych i płycie dennej na długość 40cm.

Otulina prętów wynosi 5cm.

Na ściany i płyty od strony gruntu należy zastosować hydroizolacje.