

OBLICZENIA STATYCZNE

1. Zestawienie obciążeń

- Ciężar własny zbiornika – $80 \text{ kN} \times 1,1 = 88 \text{ kN}$
- Woda – $1100 \text{ kN} \times 1,1 = 1210 \text{ kN}$
- Ciężar fundamentu – $589 \text{ kN} \times 1,2 = 707 \text{ kN}$
- Wiatr – $18,33 \text{ kN} \times 1,3 = 23,83 \text{ kN}$

2. Warunki gruntowo-wodne

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Przy wymiarowaniu fundamentów przyjęto nośność podłoża $q_{fm} = 170 \text{ kPa}$. W przypadku pojawienia się wysokiego poziomu wód gruntowych lub gruntów słabonośnych należy skorygować wymiary fundamentów.

3. Opis posadowienia

Projektuje się posadowienie zbiornika na blokowym fundamencie żelbetowym w kształcie walca o średnicy 5 m wysokości 1,2 m. Fundament z betonu C20/25, zbrojenie ze stali AIIIIN, wg rysunków konstrukcyjnych.

4. Sprawdzenie nośności

Obliczeniowa wartość oporu jednostkowego gruntu wynosi $q_{fm} = 170 \text{ kPa}$.

Maksymalne naprężenia w gruncie pod fundamentem $q = 110 \text{ kPa}$.

Warunek graniczny stanu nośności jest spełniony.

Opracował:

mgr inż. Marek Hołoga

UPRAWNIENIA 16/91/ZG