

Studnia EU - stateczność na wypór

Nazwa urządzenia/studni	P1 OLEŚNICA
Nazwa inwestycji	Modernizacja przepompowni w gm.Oleśnica

Parametry techniczne zbiornika owalnego

Średnica wewn. korpusu [mm]	1500	Klasa wytrzymałości betonu (wg PN-EN 206:2014-04)	C35/45
Średnica zewn. korpusu [mm]	1800	Klasa ekspozycji betonu (wg PN-EN 206:2014-04)	XC4, XA1, XF1, XD3, XS3
		Nasiąkliwość betonu (wg PN-88/B-06250)	<5%
		Stopień wodoprzepuszczalności betonu (wg PN-88/B-06250)	W8
		Stopień mrozoodporności betonu w wodzie (wg PN-88/B-06250)	F150
		Stopień mrozoodporności betonu w 2% NaCl (wg PN-88/B-06250)	F50
		Wskaźnik w/c (wg PN-EN 206:2014-04)	≤0,45

Korpus wykonywany zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0291

Przekrój obliczeniowy

Rzędna terenu (Rt)	183,40	[m. n.p.m]
Rzędna dna zbiornika (Rd)	179,10	[m. n.p.m]
Rzędna posadowienia (Rp)	178,95	[m. n.p.m]
Rzędna zw. wody gruntowej (Rw)	182,50	[m. n.p.m]

Wyniki obliczeń

Siła wyporu (Sw) [kN]	90,3
Ciężar zbiornika (Su) [kN]	90,2
Warunek stateczności na wypór $Su > 1,2 \cdot Sw$	Nie spełniony

Parametry geotechniczne obsypki

Ciężar gruntu zasypowego $17,0 \text{ kN/m}^3$ $Is > 0,95$

Wnioski

Należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie przeciwwyporowe w postaci odsadzki prefabrykowanej EU

Schemat



