

## Studnia EU - stateczność na wypór

Nazwa urządzenia/studni	P1 OLEŚNICA 1341
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)	181,21	[m. n.p.m]
Rzędna dna zbiornika (Rd)	176,91	[m. n.p.m]
Rzędna posadowienia (Rp)	176,76	[m. n.p.m]
Rzędna zw. wody gruntowej (Rw)	180,90	[m. n.p.m]

### Wyniki obliczeń

Siła wyporu (Sw) [kN]	105,3
Ciężar zbiornika (Su) [kN]	89,2
Warunek stateczności na wypór $Su > 1,2 * Sw$	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



