

PŁYTA POD OCZYSZCZALNIĘ ŚCIEKÓW

KONSTRUKCJA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

1.0 Dane ogólne:

1.1 Płyta fundamentowa dociążająca pod oczyszczalnię ścieków usytuowana w msc. Wobały - zadanie 2.

1.2 Podstawa opracowania:

- Aktualne przepisy i warunki normowe.
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
- Dane techniczne biologicznej oczyszczalni ścieków.

2.0 Konstrukcja płyty fundamentowej:

Oczyszczalnie ścieków typu Bio –Max wg danych i wytycznych producenta należy zakotwić w gruncie bądź na płycie betonowej uniemożliwiając przemieszczenie ich ze względu na poziom wód gruntowych. Poprzez zaprojektowanie płyty fundamentowej dąży się do zapewnienia pełnej stateczności zbiorników odpornych na ruchy gruntu oraz działanie wód gruntowych. Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych przez „Geo-Bart” Bartosz Jacewicz, Barany 27 c, 19 - 300 Elk w grudniu 2015r. stwierdzono, że w badanym podłożu zalegają kolejno od poziomu badanego terenu : gleba, glina piaszczysta brązowa, piasek drobny z domieszką piasku pylastego, piasek drobny szary w stanie średniozagęszczonym. Poziom wód gruntowych nawiercono na poziomie -1,5 m a ustabilizował się na poziomie -0,80m. Poziom posadowienia zbiorników oczyszczalni na poziomie - 1,87 m. W związku z posadowieniem poniżej zwierciadła wody gruntowej przed przystąpieniem do prac należy obniżyć poziom wód gruntowych ~ 50cm poniżej poziomu posadowienia płyty, jest to niezwykle istotne, ponieważ w podłożu występują piaski drobne z domieszkami piasku pylastego i może dojść do powstania zjawiska kurzawki (upłynnienia dna wykopu). W celu stabilnego posadowienia zbiorników oczyszczalni zaprojektowano płytę fundamentową. Płyta ma wymiary 600x600x50cm. Warunki gruntowe w lokalizacji oczyszczalni pozwalają na posadowienie w sposób bezpośredni na podłożu gruntowym przy bezpośrednim odpompowywaniu wody. Pod płytą fundamentową należy wykonać podlewkę z betonu podkładowego C 8/10. Płytę fundamentową wykonać z betonu wodoszczelnego W-6 klasy C20/25. Zbrojeną górą i dołem siatką prętów #12 w rozstawie co 20cm w obu kierunkach. Otulenie zbrojenia 5cm. Stal zbrojeniowa klasy A-III N gat. B500SP. Beton należy zagęszczać w szalunku i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu. W trakcie wykonywania chronić wykop przed opadami a także napływem wód gruntowych. W przypadku przebrania dna wykopu ubytek zniwelować betonem podkładowym C8/10. Przyjęto jednoetapowe betonowanie płyty.

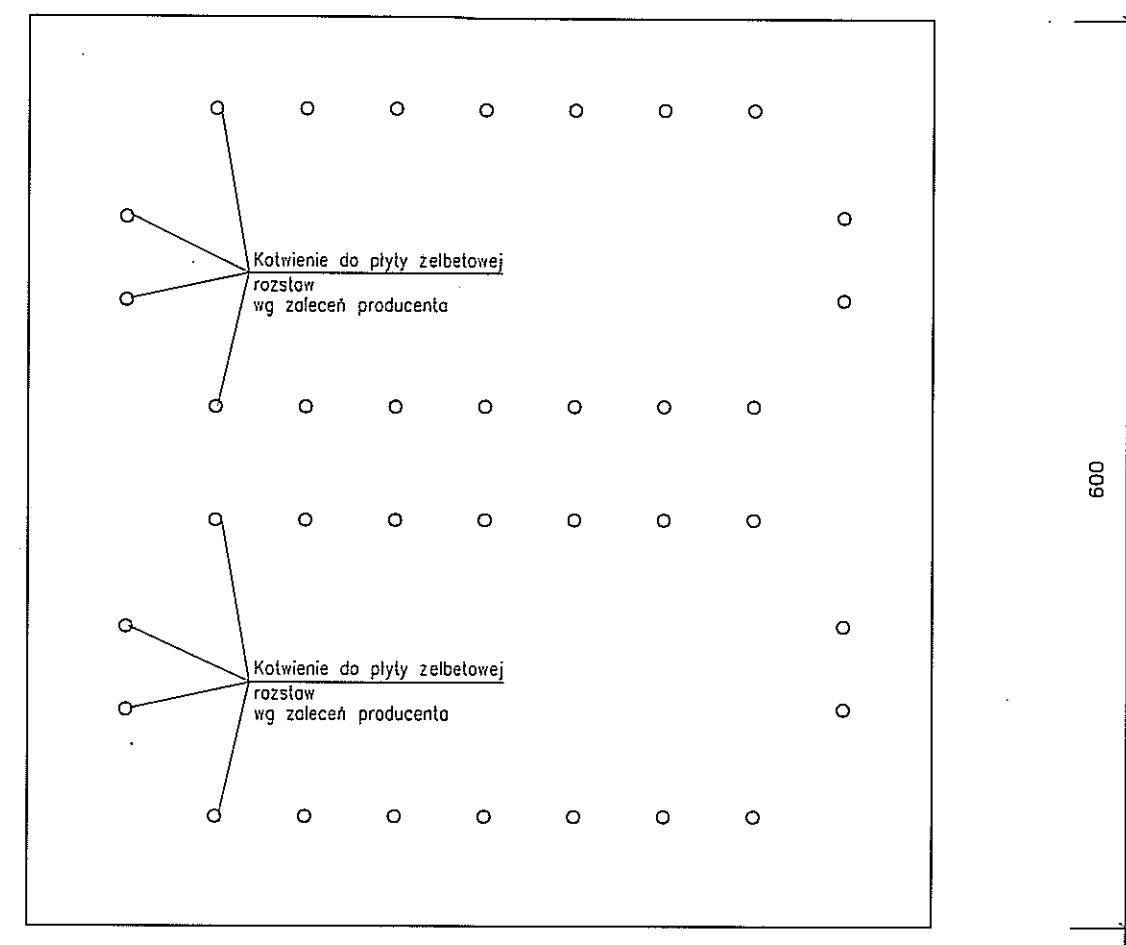
Izolację płyty fundamentowej należy wykonać poprzez dwukrotne nałożenie lepiku asfaltowego na zimno. Wykopy należy wykonać z zabezpieczeniem ścian, po uprzednim obniżeniu zwierciadła wód gruntowych min. 50cm poniżej projektowanego poziomu posadowienia płyt np. poprzez wykonanie ścianek szczelnych w gruntach nieprzepuszczalnych oraz igłofiltrów w gruntach przepuszczalnych. Podczas robót wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód. Roboty prowadzić należy z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa z ograniczeniem dostępu do wykopów dla osób postronnych (odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie).

Opracował:

mgr inż. Joanna Kórcopko

mgr inż. Sławomir Klimko
upr. proj. b.o. SUW - 23/92
PDL/BO/0631/01

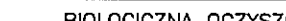
FORMAT A3 / 4200x2100mm/ skala 1:50



1. PRZED BETONOWANIEM ROZMIERZYĆ I UMIEŚCIĆ KOTWY PRODUCENTA DO MOCOWANIA ZBIORNIKÓW
2. PŁYTY IZOLOWAĆ 2 x WARSTWA IZOLACJI WODOSZCZELNEJ.
3. POZIOM POSADOWIENIA SKORELOWAĆ Z BRANŻĄ SANITARNAŲ OPRACOWANIA
4. PRZED WYKONANIEM PŁYT NALEŻY OBNIŻYĆ ZWIERCIADŁO WÓD GRUNTOWYCH o min 50 cm. WYKOP CHRONIĆ PRZED NAPŁYWEM WÓD GRUNTOWYCH

Nr.	Długość cm	Liczba szt.	Stal A-III
			#12
1	590	124	649,67
2	220	24	46,88
Razem		m	696,55
Cieciar na 1 szt.		kg	696,55
Cieciar na 1 szt.			696,55 kg

<p>Beton C20/25- płyta żelbetowa</p> <p>Beton C8/10- beton podkładowy</p> <p>Beton wodoszczelny W-6</p> <p>Stal A-IIIIN #12-pręty główne</p> <p>otulina 5cm</p>

PROJEKTOWA BUDOWLANA INŻYNIERIA SCALA 1:500 www.pracownia-projektar.pl tel. 14 670 70 70 / 73 01 64	TYTUŁ RYSUNKU	PŁYTA FUNDAMENTOWA		SKALA	1:500
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W M. WOBAŁY GM. DUBENINKI – ZADANIE NR 2		NR RYSUNKU	1 K
	ADRES INWESTYCJI NR GEODEZYJNY	OBR. KIEKSZKIEJMY DZ. NR 130/24,130/28 <i>130/11, 130/10, 130/9</i>			
	PROJEKT	PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	SIERPIEŃ 2016	
	PROJEKTANT nr uprawnień	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr. proj. SUW-23/92	mgr inż. Joanna Koniopko		
podpis					
PROJEKT CHROMATY UŻYTKA O PRZEM. AUTOMATYK					