

<b>NR:</b>	<b>NR EGZ.:</b>
323-22	



## **DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA**

**Podziemnego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności do 6m<sup>3</sup>  
na działce nr ewid. 74/2386 ul. Powstańców 1863r. 100,  
Nieklań Wielki, 26-220 Stąporków.**

Jednostka ewidencyjna: 260508\_5 Stąporków

Numer obrębu ewidencyjnego: 0025 Nieklań Wielki

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria II — budynki służące gospodarce rolnej-gospodarcze

**Inwestor:** Nadleśnictwo Stąporków  
ul. Nieklańska 15  
26-220 Stąporków

<b>STANOWISKO</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTOWAŁ</b> branża sanitarna	<b>Antoni Szczerba</b> Nr upr.: 41/81 Specjalność sanitarna	<b>02.2022</b>	
<b>OPRACOWAŁ</b> branża sanitarna	<b>mgr inż. Katarzyna Pocheć</b>	<b>02.2022</b>	
<b>SPRAWDZIŁ</b> branża sanitarna	<b>mgr inż. Andrzej Pasternak</b> Nr upr.: KL-285/87 Specjalność sanitarna	<b>02.2022</b>	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **Część opisowa**

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Strona tytułowa   | -str. |
| 2. Spis zawartości   | -str. |
| 3. Opis techniczny zagospodarowania działki  | -str. |
| 4. Opis techniczny zbiornika na nieczystości ciekłe<br>z oświadczeniem projektanta | -str. |

### **Część rysunkowa**

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Plan zagospodarowania zbiornika skala 1:1000 | -str. |
| 2. Plan zagospodarowania zbiornika skala 1:500  | -str. |
| 3. Rysunki                                      | -str. |

### **Załączniki**

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Certyfikaty, karty katalogowe           | -str. |
| 2. Uprawnienia i zaświadczenia projektanta | -str. |

## OPIS TECHNICZNY

Do zagospodarowania działki nr ewid. nr ewid. 74/2386 przy ul. Powstańców 1863r. 100, Nieklań Wielki, gm. Stąporków.

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa w skali 1:1000
- Mapa w skali 1:500
- Normy i przepisy

### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe dla budynku gospodarczego gospodarstwa szkółkarskiego zlokalizowanego na działce nr ewid. 74/2386 przy ul. Powstańców 1863r. 100, Nieklań Wielki, gm. Stąporków.

Nieczystości ciekłe wytwarzane będą w pomieszczeniu magazynowym powyższego budynku gdzie przechowywane będą i użytkowane środki ochrony roślin.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy budynek to działka nr ewid. 74/2386 przy ul. Powstańców 1863r. 100 w miejscowości Nieklań Wielki, gm. Stąporków. Działka jest zabudowana i zagospodarowana.

Uzbrojenie działki stanowi:

- energia elektryczna
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna ze zbiornikami na ścieki
- kanalizacja deszczowa z wewnętrznym systemem odprowadzenia wód opadowych.

### 4. Projektowane zagospodarowanie działki

W zakres zagospodarowania działki wchodzi wykonanie bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności do 6m<sup>3</sup>.

W skład projektowanego zagospodarowania działki wchodzi:

- podziemny, bezodpływowy zbiornik
- przewód kanalizacyjny

Pozostały zakres zagospodarowania działki pozostaje bez zmian.

### 5. Zestawienie części zagospodarowania działki

- przewód kanalizacyjny ø110 PCV – 12,6 m
- zbiornik o poj. do 6m<sup>3</sup> – 1 szt.

### 6. Informacje i dane

#### Wpływ inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia jego użytkowników jak i otoczenia. Materiały z których realizowana będzie inwestycja odpowiadają normom budowlanym i higienicznym.

Budowa szczelnego zbiornika nie stoi w sprzeczności z regułami dotyczącymi czynnej ochrony ekosystemów strefy krajobrazowej oraz nie wywrze znaczącego negatywnego wpływu

na obszar chroniony przyrodniczo. Prace ziemne nie spowodują trwałego zniekształcenia rzeźby terenu. Inwestycja nie powoduje uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie.

#### Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Działka, na której zlokalizowana będzie projektowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Teren pod projektowaną inwestycję nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz nie leży na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych.

#### Informacja o geotechnicznych warunkach posadowienia obiektu.

Na podstawie map hydrologicznych Polski I poziom wodonośny dla przedmiotowego terenu występuje na głębokości 10-20m od powierzchni terenu. Posadowienie zbiornika na nieczystości ciekłe zaprojektowano powyżej poziomu wód gruntowych.

Grunty na terenie inwestycji nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne, gdzie występujące warstwy gruntów zalegają poziomo i stwarzają warunki do posadowienia projektowanych przewodów i zbiornika. Istnieje możliwość napotkania poziomu wodonośnego pochodzenia opadowego, który jest uzależniony od ilości opadów atmosferycznych i może ulegać zmianom. W związku z powyższym prace ziemne należy wykonywać w okresie suszy gdy poziom wód gruntowych i powierzchniowych będzie najniższy. W przypadku napotkania w czasie wykonywania prac ziemnych lokalnego zawieszonego poziomu wód gruntowych należy wykonać odwodnienie wykopu.

Przedmiotowa instalacja została zakwalifikowana do I kategorii geotechnicznej.

#### Obszar oddziaływania inwestycji.

Projektowana inwestycja będzie oddziaływać na działkę nr ewid. 74/2386 działka inwestora.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na której została zaprojektowana inwestycja.

Inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Określenie obszaru oddziaływania inwestycji przyjęto na podstawie:

- Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. poz.2351 z 2021r. z późniejszymi zmianami ) – obiekty liniowe.

## OPIS TECHNICZNY

Bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zbiornik na nieczystości ciekłe dla budynku gospodarczego gospodarstwa szkółkarskiego zlokalizowanego na działce nr ewid. 74/2386 przy ul. Powstańców 1863r. 100, Nieklań Wielki, gm. Stąporków.

Nieczystości ciekłe wytwarzane będą w pomieszczeniu magazynowym powyższego budynku gdzie przechowywane będą i użytkowane środki ochrony roślin.

### 2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- mapa w skali 1:1000
- mapa w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy.

### 3. Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- podziemny, bezodpływowy zbiornik - o pojemności do 6 m<sup>3</sup>, z którego ścieki technologiczne opróżniane będą cyklicznie przez koncesjonowany zakład i przekazywane do neutralizacji.
- Instalacja zewnętrzna - odprowadzająca ścieki technologiczne z budynku do bezodpływowego zbiornika.

### 4. Bezodpł. zbiornik

#### ZBIORNIK.

W pomieszczeniu magazynowym zlokalizowane będą następujące punkty odbioru ścieków technologicznych:

- umywalka
- zlewozmywak
- wpust podłogowy

Ścieki technologiczne uzyskiwane będą z płukania pojemników, opryskiwaczy oraz sptukiwania posadzek. Ścieki technologiczne wprowadzane do instalacji kanalizacyjnej w budynku oraz do bezodpływowego zbiornika zlokalizowanego na zewnątrz budynku, będą występować w formie rozcieńczonej. Nie zaleca się wprowadzania do kanalizacji ścieków stężonych.

Ścieki technologiczne wytwarzane będą sezonowo w okresie od kwietnia do grudnia. Opróżnianie zbiornika nastąpi cyklicznie w zależności od potrzeby i czasu napełniania. Opróżnianie zbiornika ze ścieków technologicznych należy zlecić koncesjonowanej firmie.

Wg wytycznych inwestora max. pojemność zbiornika – do 6 m<sup>3</sup>.

W projekcie przyjęto jednokomorowy zbiornik na nieczystości ciekłe o pojemności 5 m<sup>3</sup> posadowiony w terenie zielonym.

Jest to zbiorniki typowy wykonany z wysokogatunkowego polietylenu PE-HD, dostarczany na zamówienie. Zbiornik wykonany z polietylenu odporny jest na działanie substancji chemicznych.

Przedmiotem opracowania jest zbiornik o wymiarach w rzucie 2,4x1,7 m i wysokości 1,75m.

Regulacja wysokościowa zbiornika względem terenu nastąpi za pośrednictwem typowych nadstawek o średnicy 600mm i wysokości 400mm. Zbiornik na powierzchni terenu zwieńczony jest pokrywą o średnicy 600 mm. Pokrywa zbiornika musi wystawać ponad powierzchnię terenu i być dostępna dla obsługi. Nadstawki i pokrywy do zbiornika montowane są na gwint co zapewnia szczelność połączenia oraz wykonane są z polietylenu.

Minimalna warstwa gruntu na płycie zbiornika wynosi 0,5 m ze względu na przemarzanie, natomiast maksymalna warstwa wynosi ok. 0,8 m z uwagi na nośność konstrukcji.

Parametry i schemat zastosowanego bezodpływowego zbiornika pokazano na załączonych rysunkach.

Zbiornik zlokalizowano z zachowaniem wymaganych odległości wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj:

Zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być stosowane wyłącznie na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej.

Zbiorniki na nieczystości ciekłe oraz doły ustępów nie skanalizowanych powinny mieć dno i ściany nieprzepuszczalne, szczelne przykrycie z zamykanym otworem do usuwania nieczystości oraz odpowietrzenie wyprowadzone minimum 0,5 m nad poziom terenu.

Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników na nieczystości ciekłe, dołów, ustępów nie skanalizowanych o liczbie miejsc nie większej niż 4 i podobnych urządzeń sanitarno-gospodarczych do pojemności do 10 m<sup>3</sup> powinna wynosić co najmniej:

Odległości na nie skanalizowanych terenach zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej,

1) Od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - 5 m

2) Od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego - 2 m

### **INSTALACJA ZEWNĘTRZNA.**

Instalacja zewnętrzna odprowadzająca ścieki z budynku do zbiornika należy wykonać z rur PCV dn110 mm ze spadkiem 1,8% w stronę zbiornika. Długość przewodu prowadzonego w gruncie od budynku do zbiornika wynosi 12,6m.

Rurę ochronną, wypełnioną tworzywem plastycznym umieścić na skrzyżowaniu przewodu kanalizacyjnego z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem oraz pod drogą wewnętrzną.

Prowadzenie projektowanego przewodu wg załączonej mapy.

## **5. Zagadnienia**

Rodzaj zastosowanych materiałów nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Zastosowany zbiornik oraz przewody kanalizacyjne są odporne na odprowadzane i magazynowane ścieki.

## **6. Zagadnienia BHP i wykonawstwa**

Przy wykonywaniu wykopów obowiązują:

- zabezpieczenia przed osunięciem się ziemi,
- ustawienie znaków informacyjnych,
- zachowanie wszystkich przepisów BHP.

Bez względu na rodzaj ścieków, które będą gromadzone w zbiorniku należy zachować szczególne środki ostrożności przy obsłudze zbiorników na ścieki. Należy stosować przepisy i zalecenia dotyczące obsługi urządzeń kanalizacyjnych. Obsługę zbiorników powinny dokonywać osoby upoważnione i odpowiednio przeszkolone, wyposażone w odpowiedni sprzęt. Po otwarciu pokrywy zbiornika należy umożliwić jego przewietrzenie. Nie wolno od razu przystępować do jego obsługi. W zbiorniku mogą znajdować się trujące i łatwopalne gazy. Otwarty właz zbiorników nie może pozostać bez kontroli i odpowiedniego zabezpieczenia. Należy stosować sprzęt ochrony osobistej oraz środki czystości. Osoby nieupoważnione nie powinny mieć dostępu do zbiorników. Właz zbiornika na ścieki powinien być odpowiednio zabezpieczony przed możliwością przypadkowego otwarcia i przed dostępem osób nieuprawnionych. Eksploatując opisane urządzenie należy stosować się do instrukcji BHP.

### **ZASADY MONTAŻU ZBIORNIKA.**

Przyjęto montaż zbiornika w prostych warunkach gruntowo-wodnych (przy wysokości zasypki nad zbiornikiem do 80cm ppt, max. poziom wód podziemnych poniżej dna zbiornika).

1.Należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie w postaci obsypki piaskowo-cementowej wokół całego zbiornika. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonać w proporcjach minimum 150 kg cementu na 1m<sup>3</sup> piasku. Można zamówić gotową mieszankę w betoniarni lub przygotować starannie suchą mieszankę na placu budowy. Montaż zbiornika wykonywać w

okresie suchym, kiedy występuje obniżony poziom wód gruntowych.

2. Przygotować wykop pod zbiornik. Zbiornik nie może przylegać do ścian wykopu i być narażony na wystające kamienie i nierówności. Należy przewidzieć min. 20 cm odstępu dookoła zbiornika na warstwę amortyzacyjną. Po ustaleniu głębokości posadowienia należy wykonać na dnie wykopu podsypkę piaskowo-cementową grubości min. 20 cm. Tę warstwę piasku z cementem należy dokładnie zagęścić i wypoziomować.

3. Na tak przygotowane podłoże ustawić zbiornik na ścieki wypoziomować, podłączyć rurę wlotową PCV 110 lub 160 doprowadzającą ścieki z budynku.

4. Uzupełnić zbiornik wodą z węża, równocześnie obsypując zbiornik piaskiem z cementem. Zbiornik napętnić do około 1/3 pojemności wodą, a następnie wykonać równomierną obsypkę piaskowo-cementową na całym obwodzie do wysokości poziomu wody w zbiorniku. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonywać warstwami grubości 20 cm i zagęszczać udeptując (zabronione jest używanie mechanicznych zagęszczarek do utwardzenia obsypki wokół zbiornika). W przypadku obsypki piaskowo-cementowej nie ma konieczności jej zagęszczania przez polewanie wodą.

5. Uzupełnić zbiornik wodą do 2/3 objętości i postępować analogicznie jak wyżej. Po wykonaniu ob poziomu 2/3 objętości zbiornika znów dolać wody, a następnie wykonać kolejne warstwy obsypki.

6. Po sprawdzeniu szczelności połączeń rury wlotowej kontynuować zasypywanie zbiornika i rur połączeniowych warstwą piasku z cementem, a potem ziemią. Zbiornik powinien zostać zasypany piaskiem z cementem min. 20 cm ponad górne sklepienie zbiornika. Całkowita grubość warstwy obsypki piaskowo-cementowej i ziemi nad zbiornikiem nie powinna być grubsza niż 80 cm. Po stwardnieniu obsypki piaskowo-cementowej można wypompować wodę ze zbiornika i pozostawić do samoczynnego napełnienia ściekami.

W razie złych warunków gruntowo-wodnych niezbędna jest konsultacja z autoryzowanym przedstawicielem firmy.

## **ZASADY MONTAŻU INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ.**

Projektowane przewody należy układać w wykopie otwartym wąsko przestrzennym o ściankach pionowych, odeskowanych, rozpartych i zabezpieczonych barierkami i taśmą ostrzegawczą. W przypadku wystąpienia opadów wodę z wykopów należy odpompować za pomocą pomp spalinowych poza teren wykopu.

Przewód układać na podłożu z zagęszczonego piasku grubości 20 cm w suchym wykopie. Warstwę ochronną zasypki wykonać ręcznie z piasku średniego lub gruboziarnistego do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę z każdej strony rury należy starannie utwardzić warstwami co 15 ÷ 20 cm. Mechaniczne zagęszczenie nad rurą można rozpocząć dopiero wtedy, gdy nad jej wierzchem znajduje się przynajmniej 30 cm materiału wypełniającego wykop. Pozostałe kolejne warstwy wykonać ziemią bez brył i kamieni (ubijając – zagęszczając) każdą z nich. Grunt należy zagęścić.

Wzdłuż linii przewodu należy pozostawić wolny tzw. niezagospodarowany, niezadrzewiony pas terenu. Połączenie rur PCV wykonać przy pomocy złącza kielichowego, w którym koniec jednej rury wkładany jest w kielich drugiej. W kielichu znajduje się montowane fabrycznie uszczelnienie z gumy.

W miejscach kolizji z innymi urządzeniami podziemnymi i w zbliżeniach do nich, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, zachowując szczególną ostrożność. Jeśli podczas budowy występują kolizje, należy skorygować spadek. Zachować przepisowe odległości i zagłębienia wynikające z przepisów zabezpieczenia.

### **OŚWIADCZENIE**

*Na podstawie artykułu 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 2351 z 2021r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zbiornika na nieczystości ciekłe na działce nr ewid. 74/2386 przy ul. Powstańców 1863r. 100, Niekań Wielki, gm. Stąporków sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*