

PRACOWNIA PROJEKTOWA

**Dobrol**

Józef Dobrowolski  
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25  
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48  
e-mail: [dobrol@mailbox.olsztyn.pl](mailto:dobrol@mailbox.olsztyn.pl)  
tel.kom. 604083604

# PROJEKT WYKONAWCZY

ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ,  
POLEGAJĄCEJ NA MONTAŻU SEPARATORA SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH NA DZIAŁCE O NR  
EW. **6/4** W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM 0005 NIDZICA

**Obiekt :** Separator substancji ropopochodnych

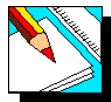
**Adres :** woj. warm.-maz.; powiat nidzicki; gmina 281104\_4 Nidzica;  
obręb 0005 Nidzica, dz. o nr ew.: **6/4**

**Inwestor :** **GMINA NIDZICA**  
Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

**Branża :** sanitarna

**Kat. ob. :** XXVI

Stanowisko / branża:	Imię i Nazwisko :	Nr uprawnień :	Podpis :
<b>Projektant:</b>			
Branża sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
<b>Sprawdzający:</b>			
Branża sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	



**PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**Dobrol**

Józef Dobrowolski  
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25  
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48  
e-mail: [dobrol@mailbox.olsztyn.pl](mailto:dobrol@mailbox.olsztyn.pl)  
tel.kom. 604083604

# O Ś W I A D C Z E N I E

**Dotyczy :** Projektu Wykonawczego zagospodarowania terenu przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych na działce o nr ew. 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.2004 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, Pracownia Projektowa **D O B R O L** w Olsztynie oraz autorzy opracowania oświadczają, iż przedłożony projekt wykonawczy sporządzony został zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko / branża:	Imię i Nazwisko :	Nr uprawnień :	Podpis :
<b>Projektant:</b>			
Branża sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
<b>Sprawdzający:</b>			
Branża sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. STRONA TYTUŁOWA;
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW;
3. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA;

### **CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE;
5. ZAŚWIADCZENIE;
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE;
7. ZAŚWIADCZENIE;
8. DECYZJA O POZWOLENIU WODNOPRAWNYM;

### **CZEŚĆ SANITARNA**

9. OPIS TECHNICZNY;
10. INFORMACJA BIOZ;
11. CZĘŚĆ GRAFICZNA;

**C Z Ę Ś Ć**  
**F O R M A L N O - P R A W N A**

Nr 115/75/OL

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 pkt 4 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/  
stwierdza się, że

Obywatel DOBROWOLSKI Józef

technik budowlany

w zakresie sp. instalacji i urządzeń sanitarnych  
urodzony, dnia 27 lutego 1948 r. Olsztyn

posiada przygotowania zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji projektanta

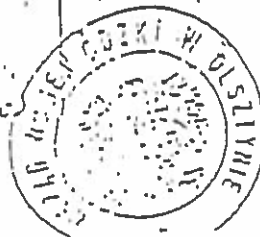
w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej w zakresie  
sieci sanitarnych

Obywatel Józef DOBROWOLSKI jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu techni-  
cznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych  
i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych:

Otrzymuje:

Ob. Józef Dobrowolski  
Olsztyn



inż. Wojewody

inż. J. Ferencowski  
Z-ca Dyrektora Wydziału



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-AVI-KSK-924 \*

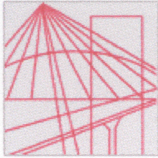
Pan Józef Dobrowolski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0474/02  
adres zamieszkania ul. Wilczyńskiego 25 C / 25, 10-686 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-20 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**



WAM/OKK/U/99/2011

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu MARCINOWI PIOTROWI BUKOWSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 12 lipca 1983 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0132/POOS/11**

**DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pan Marcin Piotr Bukowski upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

- Pan Marcin Piotr Bukowski  
10-691 Olsztyn, ul. Kanta 52/34
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Q71-GI3-IRN \*

Pan Marcin Piotr Bukowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0016/12

adres zamieszkania ul. Kanta 52/34, 10-691 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-11 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

Dyrektor  
Zarządu Zlewni  
w Ciechanowie

WA.ZUZ.1.421.190.2018.MW

Ciechanów, 19 września 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 389 pkt 1, w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 2 i 7, art. 403 ust. 1 i 2, art. 407 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.)

### po rozpatrzeniu

wniosku Gminy Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica, o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z ul. Kolejowej z terenem przyległym tj. z działek nr 4/2, 5/3, 5/1, 1/2 obręb 5 m. Nidzica oraz z działek nr 157/9, 157/25, 157/11 obręb 2 m. Nidzica do rzeki Wkry za pośrednictwem rowu melioracyjnego R-1 zlokalizowanego na działce nr 6/4 obręb 5 m. Nidzica.

*row do Parku Gregorowicza*

### orzekam:

- I. Udzielić Gminie Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z ul. Kolejowej z terenem przyległym tj. z działek nr 4/2, 5/3, 5/1, 1/2 obręb 5 m. Nidzica oraz z działek nr 157/9, 157/25, 157/11 obręb 2 m. Nidzica do rzeki Wkry za pośrednictwem rowu melioracyjnego R-1 zlokalizowanego na działce nr 6/4 obręb 5 m. Nidzica, gmina Nidzica, przez okres całego roku w następujących ilościach:

- a) maksymalna ilość  $m^3$  na sekundę wód opadowych lub roztopowych –  $Q_{max} = 0,34 m^3/s$   
b) średnia ilość  $m^3$  na rok wód opadowych lub roztopowych –  $Q_{gr} = 19 444 m^3/rok$

Powierzchnia rzeczywista zlewni, z której odprowadzane będą wody opadowe lub roztopowe wynosi:  $41 720 m^2$ , a powierzchnia zredukowana tej zlewni wynosi:  $31 870 m^2$ .

c) współrzędne istniejącego wylotu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:  
X: 5914252,99 Y: 7461166,59

Przedmiotowa kanalizacja deszczowa nie jest wyposażona w żadne urządzenia służące do retencjonowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów uszczelnionych.

2

- II. Wody opadowe lub roztopowe odprowadzane za pośrednictwem rowu R-1 do rzeki Wkry nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:
  - zawiesiny ogólne – 100 mg/l,
  - węglowodory ropopochodne – 15 mg/l.
  
- III. Zobowiązać Gminę Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica do:
  - a) zainstalowania przed wylotem wód opadowych i roztopowych do rowu melioracyjnego R-1 urządzeń oczyszczających odprowadzane wody opadowe lub roztopowe z zawiesiny i substancji ropopochodnych do wartości nie niższych niż wskazane w pkt II sentencji decyzji w terminie do 30 czerwca 2020 r.;
  - b) przeprowadzania co najmniej 2 razy w roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających odprowadzane wody opadowe i roztopowe tj. separatora i osadnika oraz odnotowywanie tych czynności w zeszycie eksploatacji tych urządzeń;
  - c) posiadania aktualnej, podpisanej umowy serwisowej na przeglądy techniczne i wybieranie nagromadzonych opadów z firmą posiadającą odpowiednie zgody i uprawnienia;
  - d) w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek awarii urządzeń oczyszczających lub wylotu z kolektora deszczowego – należy usunąć ją niezwłocznie, nie później niż w ciągu jednego miesiąca od dnia stwierdzenia wystąpienia awarii;
  - e) utrzymywania odbiornika wód opadowych lub roztopowych tj. rowu melioracyjnego R-1 w stanie zapewniającym właściwe odprowadzanie tych wód na odcinku widocznego wpływu od wylotu z kanalizacji deszczowej.
  
- IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości lub urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
  
- V. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.
  
- VI. Zastrzega się, że nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie lub ograniczenie bez prawa do odszkodowania.
  
- VII. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na okres 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

#### UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 21 maja 2018 r., (data wpływu 12 czerwca 2018 r.) Pan Andrzej Roman, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Usługi Inżynierskie Andrzej Roman, Tatary 40, 13-100 Nidzica, działający jako pełnomocnik Gminy Nidzicy, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica, wystąpił do Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z ul. Kolejowej z terenem przyległym tj. z działek nr 4/2, 5/3, 5/1, 1/2 obręb 5 m. Nidzica oraz z działek nr 157/9, 157/25, 157/11 obręb 2 m. Nidzica do rzeki Wkry za pośrednictwem rowu melioracyjnego R-1 zlokalizowanego na działce nr 6/4 obręb 5 m. Nidzica.

Do wniosku przedłożono:

1. operat wodnoprawny „na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych ze Zlewni H do rowu melioracyjnego oznaczonego symbolem R-1” opracowany 2 sierpnia 2018 r., przez Roberta Roman;
2. opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych;

3. pełnomocnictwo dla Pana Andrzeja Roman do reprezentowania Gminy Nidzica w sprawach związanych z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego.

Po przeanalizowaniu akt sprawy organ wezwał wnioskodawcę do przedłożenia brakujących dokumentów i informacji, co zostało spełnione w wyznaczonym terminie.

Przedłożony operat wodnoprawny został sporządzony zgodnie z wymogami zawartymi w art. 409 ust. 1, 2 i 6 ustawy Prawo wodne.

Zgodnie z art. 61 § 4 oraz art. 10 § 1 Kpa w dniu 17 sierpnia 2018 r., zawiadomiono Wnioskodawcę przez Pełnomocnika o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie. Ponadto w oparciu o art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne o toczącym się postępowaniu administracyjnym poinformowano opinię publiczną poprzez umieszczenie Obwieszczenia Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie na tablicy ogłoszeń Zarządu Zlewni w Ciechanowie i na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz na tablicach ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miejskiego w Nidzicy i Starostwa Powiatowego w Nidzicy. W przewidzianym terminie nie wniesiono uwag i zastrzeżeń.

W oparciu o przedłożone materiały tutejszy organ stwierdził, co następuje. Gmina Nidzica zamierza odprowadzać do rzeki Wkra za pośrednictwem rowu melioracyjnego R-1 wody opadowe lub roztopowe z ul. Kolejowej z terenem przyległym tj. z działek nr 4/2, 5/3, 5/1, 1/2 obręb 5 m. Nidzica oraz z działek nr 157/9, 157/25, 157/11 obręb 2 m. Nidzica. Wody opadowe lub roztopowe będą zbierane i odprowadzane z terenu zlewni istniejącym systemem zbiorczej kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z § 21 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800), wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Spełnienie powyższych warunków ocenia się na podstawie dokonywanych przez Gminę, co najmniej 2 razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających; eksploatacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji tego urządzenia - § 23 ust. 1. W związku z powyższym nałożono na Gminę obowiązek instalacji osadnika i separatora substancji ropopochodnych przed wylotem wód opadowych i roztopowych do rowu melioracyjnego R-1.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują żadne formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614).

Wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z art. 389 pkt 1 ustawy Prawo wodne. Na podstawie art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne wydaje Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie. Na podstawie art. 400 ust. 1 ww. ustawy pozwolenie udzielane jest w drodze decyzji, na czas określony, nie dłuższy niż 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

Punkt IV decyzji został napisany na podstawie art. 393 ust. 4, a pozostała część sentencji w oparciu o art. 403 ust. 1 i ust. 2 ustawy Prawo wodne.

Niniejsza decyzja nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych wymaganych prawem decyzji i zezwoleń.

Nałożone na zakład obowiązki mają na celu zapewnienie realizacji przedsięwzięcia zgodnie z przepisami prawa, zminimalizowanie jego wpływu na środowisko i zabezpieczenie interesów stron oraz osób trzecich.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie, ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Stosownie do przepisu art. 130 § 4 ustawy Kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Dokonano opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 217,00 zł na podstawie art. 398 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017r., Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.).



Z up. Dyrektora Zarządu Zlewni  
w Ciechanowie  
*Katarzyna Karpińska*  
Kierownik Działu Zgod Wodnoprawnych

### Otrzymują:

1. Strony postępowania według odrębnego wykazu
2. A/a

**C Z Ę Ś Ć**  
**S A N I T A R N A**

# **O P I S T E C H N I C Z N Y**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Wykonawczy zagospodarowania terenu przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych, na działce o nr ew. 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica.

## **2. CEL OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych na działce o nr ew. 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica, następnie zgłoszenie robót budowlanych oraz realizację przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego - wykonanie robót budowlano-montażowych, związanych z ww. zadaniem budowlanym.

## **3. INWESTOR ORAZ ZLECENIODAWCA**

Inwestorem oraz Zleceniodawcą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej jest:  
„Gmina Nidzica, 13-100 Nidzica, Plac Wolności 1”.

## **4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Jednostką projektową niniejszej dokumentacji projektowej jest:  
„Pracownia Projektowa D O B R O L, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25C/25, tel. 89 533 30 40, 604 083 604”.

Autorami niniejszej dokumentacji projektowej są:  
**Józef Dobrowolski**, upr. bud. nr: 115/75/OL;  
**mgr inż. Marcin Bukowski**, upr. bud. nr: WAM/0132/POOS/11.

## **5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU**

- Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej;
- Uchwała nr XI/148/2015 z dn. 13.08.2015 r. w sprawie uchwalenia MPZP miasta Nidzica;
- Kopia mapy zasadniczej;
- Operat wodnoprawny;
- Informacje uzyskane od Zleceniodawcy;
- Uzgodnienia z Właścicielami działek;
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Materiały informacyjne, dotyczące systemów podczyszczających wody opadowe i roztopowe;
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

## **6. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Planowane przedsięwzięcie jest częścią ogólnego planu uporządkowania i modernizacji gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi w mieście Nidzica.

Obszar przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego zlokalizowany jest na działce, o numerze ewidencyjnym 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica. Obecnie na terenie działki nr 6/4 znajduje się istniejąca sieć kanalizacji deszczowej, wylot oraz rów melioracyjny.

Z uwagi na to, iż na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, przed wylotem do rowu melioracyjnego, nie został zamontowany separator substancji ropopochodnych, bezwzględnie konieczne jest zaprojektowanie i zamontowanie odpowiednio dobranego separatora. Wymóg taki został również zawarty w decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym, który zobowiązuje Gminę Nidzica do zainstalowania przed wylotem wód opadowych i roztopowych do rowu melioracyjnego urządzeń oczyszczających odprowadzane wody z zawieszin i substancji ropopochodnych.

Dla terenu, na którym planowane jest niniejsze przedsięwzięcie uchwalony został Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie z Uchwałą nr XI/148/2015 z dn. 13.08.2015 r w sprawie uchwalenia MPZP w mieście Nidzica, rozpatrywany teren zamierzenia inwestycyjnego leży na obszarze, oznaczonym jako:

- **D-3 ZP** - o przeznaczeniu: zieleń urządzona - park miejski, z dopuszczalnymi obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej.

## **7. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na zamontowaniu na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej urządzenia oczyszczającego wody opadowe i roztopowe - tj. separatora substancji ropopochodnych. Projektowany separator zlokalizowany został w południowej części działki, w odległości ok. 2,0 m ÷ 5,0 m od granic działki.

Realizacja niniejszego zamierzenia inwestycyjnego umożliwi bezproblemowe odprowadzenie oczyszczonych wód opadowych i roztopowych do odbiornika - rowu melioracyjnego.

Po zakończeniu realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego, teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i wykorzystany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

## **8. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres rzeczowy projektowanej infrastruktury technicznej:

- Separator..... - 1 kpl.

## **9. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU**

Na podstawie art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego na etapie jego realizacji oraz eksploatacji całkowicie zamyka się w obrębie działek, na których został zaprojektowany. Nie występuje oddziaływanie na działki sąsiednie, w postaci zacienienia, emisji hałasów lub drgań.

W sąsiedztwie obszaru realizacji inwestycji nie występują obszary wodno-błotne i o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary o krajobrazie, mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary przylegające do jezior, strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Budowa projektowanej infrastruktury technicznej, ze względu na swój charakter oraz głębokość posadowienia pod powierzchnią ziemi nie wpłynie na charakter gruntów lokalnych i w związku z tym nie ma potrzeby uzyskiwania wyłączenia tych gruntów.

Ewentualne odwodnienia wykopów z wód gruntowych zostanie zgłoszone zgodnie z Ustawą Prawo Wodne przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych.

Z uwagi na to, iż przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie zostało określone jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagana.

Projektowane wg niniejszego opracowania obiekty infrastruktury technicznej nie kolidują z istniejącymi urządzeniami melioracji wodnych oraz sieciami drenarskimi, w związku z tym nie zachodzi potrzeba przebudowy lub rozbiórki tych urządzeń.

Projektowane wg niniejszego opracowania obiekty infrastruktury technicznej zaliczają się do I kategorii geotechnicznej obiektu.

## **10. DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

W wyniku realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie przewiduje się wprowadzania do środowiska substancji lub energii szkodliwych dla środowiska. Wszelkie elementy infrastruktury technicznej zostały zaprojektowane tak, aby wyeliminować całkowicie ryzyko zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Prawdopodobnie prowadzona eksploatacja urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe zapobiegnie powstawaniu zagrożeń dla środowiska.



Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na stan środowiska. W czasie eksploatacji nie będzie powodowała powstawania odpadów, emisji hałasu oraz wibracji przekraczających dopuszczalne normy.

Projektuje się lokalizację obiektów infrastruktury technicznej mając na uwadze całkowite zachowanie istniejących zadrzewień - podczas realizacji inwestycji nie przewiduje się wycinki żadnych drzew ani zakrzaczeń.

Na terenie projektowanej infrastruktury technicznej występują drzewa, które należy tymczasowo zabezpieczyć na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Zabezpieczenie drzew, które potencjalnie mogą być narażone na uszkodzenia, należy wykonać w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew. Zabezpieczenie drzew na okres budowy powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi (lub 1,5 - 2,0 m); dolna część deski powinna opierać się na podłożu; oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej;
- przykrycie odkrytych korzeni drzew matami słomianymi;
- w zależności od warunków atmosferycznych podlewanie drzew w odpowiedniej ilości.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew.

W zasięgu korony drzewa i w odległości 2 m na zewnątrz obrysu korony drzewa oraz w strefie 10 m od pnia drzewa nie przewiduje się dopuścić do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych;
- składowania materiałów budowlanych, tj. cement, kruszywa, oleje, paliwa;
- poruszania się sprzętu mechanicznego;
- zmiany poziomu gruntu.

#### Korzenie drzew

- w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury z istniejącym systemem korzeniowym dopuszcza się wykonanie robót metodą bezwykopową (przewierceniem poziomym) poniżej systemu korzeniowego;
- odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia;
- odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody;
- przy wykonywaniu prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie.

#### Korona drzew

Gałęzie kolidujące w pracami należy podwiązać do gałęzi sąsiednich. W przypadku, gdy jest to niezbędne, należy wykonać cięcia techniczne, zgodnie z zasadami ogrodnictwa. Rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym.

Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna ona być odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie organy.

Ponadto ustala się:

- zakaz manewrowania ciężkim sprzętem w pobliżu drzew;
- w obrębie koron drzew i w odpowiedniej odległości od pnia drzew nie można składować żadnych materiałów budowlanych;
- przywrócenie do stanu pierwotnego wszystkich terenów zielonych, na których prowadzone będą prace;
- w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód;
- wszystkie prace w pobliżu drzew prowadzić ze szczególną ostrożnością, pod specjalistycznym nadzorem;
- w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy w ich pobliżu należy zasypać w możliwie jak najkrótszym czasie;
- w przypadku prowadzenia prac w okresie wegetacyjnym, po zasypaniu wykopów drzewa obficie podlać;
- wykopy w rejonie systemów korzeniowych prowadzić ręcznie w taki sposób, aby im nie zaszkodzić.

Zasady prowadzenia prac ziemnych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew zostały ustalone w trosce o drzewa i tereny zielone.

## **11. ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW I SUBSTANCJI SZKODLIWYCH**

Wykonawca robót zobowiązany jest do spełnienia następujących wymagań, dotyczących jakości ochrony środowiska i BHP, tj.:

- odpady powstałe w trakcie realizacji zlecenia są własnością Wykonawcy;

- Wykonawca odpowiada za tymczasowe gromadzenie odpadów i ich transport;
- przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wskazanym jest, by Wykonawca posiadał pozwolenie na gospodarkę odpadami lub pozwolenie wydane przez Urząd Gminy lub Zamawiającego na wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zlecenia;
- w przypadku używania sprzętu mechanicznego lub innego z napędami hydraulicznymi, wszelkie przecieki należy eliminować, zabezpieczać ich skutki oraz natychmiast informować odpowiednie służby Zamawiającego.

Wykonawca powinien posiadać:

- aktualne przeszkolenie w zakresie BHP;
- aktualne badania profilaktyczne;
- odpowiednią do danej pracy odzież ochronną, sprzęt ochronny i zabezpieczający.

Wykonawca powinien:

- stosować zasadę stałej komunikacji i współpracy z odpowiednimi służbami Zamawiającego;
- informować służbę BHP o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, które wystąpiły podczas wykonywania prac na rzecz Zamawiającego;
- przestrzegać obowiązujących na terenie Zamawiającego/Inwestora procedur i rozwiązań organizacyjnych w zakresie BHP.

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania procedur, instrukcji i zapisów wdrożonego u Zamawiającego Zintegrowanego Systemu Zarządzania, związanych z zakresem wykonywanej umowy.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych na terenie budowy. Wodę zużytą do płukania i dezynfekcji rurowciągów oraz innych prac budowlano-montażowych należy bezwzględnie odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

## **12. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Stwierdzono, że warunki gruntowe występujące na rozpatrywanym terenie nie są zbyt zróżnicowane i należy uznać je za proste. Na terenie planowanej inwestycji, pod warstwą nasypów niebudowlanych oraz gleby i humusu występują piaski drobne i średnie oraz osady lodowcowe w postaci piasków gliniastych, glin i glin piaszczystych. Należy liczyć się z możliwością wystąpienia wód gruntowych, szczególnie w mniej korzystnych okresach atmosferycznych. Występujące warunki gruntowe pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanych obiektów infrastruktury technicznej.

Podczas realizacji ww. inwestycji i prowadzenia robót budowlano-montażowych, Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru geologicznego, przez uprawnionego geologa.

## **13. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE**

Na terenie, objętym niniejszym projektem, występuje uzbrojenie podziemne w postaci: kanalizacji deszczowej grawitacyjnej. Istniejące uzbrojenie podziemne pokazane zostało w części graficznej projektu, na mapie sytuacyjno-wysokościowej. W przypadku odkrycia uzbrojenia niewykazanego na mapach syt-wys, przed zasypaniem wykopów, należy dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku napotkania istniejących drenów, należy je zabezpieczyć (a w razie przerwania naprawić) oraz dokonać ich geodezyjnej inwentaryzacji.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Włączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

## **14. WYTYCZNE WYKONAWCZE**

### **INFORMACJE OGÓLNE**

Lokalizacja projektowanego separatora pokazana została w części graficznej niniejszego projektu, na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Projektuje się montaż separatora na istniejącym kanale sieci kanalizacji deszczowej. Projektowany separator należy zamontować zgodnie z rysunkami szczegółowymi oraz wg instrukcji producenta.

Wszelkie stosowane i użyte materiały budowlane powinny posiadać odpowiedni atest i ważną aprobatę techniczną.

## LOKALIZACJA

Wytyczenia lokalizacji projektowanego separatora należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, na podstawie geodezyjnych współrzędnych terenowych, pod nadzorem uprawnionego geodety. Projektowaną os separatora należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny, za pomocą drewnianych palików, tzw. kółków osiowych.

Podczas wykonywania robót ziemnych (wykopów) należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące drzewostany, odpowiednio je zabezpieczyć oraz zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia drenów na polach uprawnych.

## PRZYGOTOWANIE DO PROWADZENIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze, związane z pomiarami, organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej, odwożeniem urobku, obniżeniem poziomu wód gruntowych (igłofiltry), odprowadzeniem wody z wykopów itp., uzyskać zezwolenie na rozpoczęcie robót i komisyjnie przyjąć teren pod budowę, wraz z niezbędnymi reperami geodezyjnymi. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy miejsca wykopów zabezpieczyć i oznakować.

Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych należy powiadomić właściwy organ, załączając wymagane oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli taki zostanie ustanowiony, oraz jednostki uzgadniające (właściciele uzbrojenia terenu) i właściciele gruntów. Należy uzgodnić z właścicielami gruntów termin wykonywania robót budowlanych na ich terenie. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy sprawdzić czy spełnione są warunki podane w uzgodnieniach jednostek uzgadniających. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować wykopami próbnymi, wykonanymi ręcznie. Zabezpieczenie na czas wykonywania robót napotkanego uzbrojenia podziemnego wykonać pod nadzorem właściciela tego uzbrojenia. Po zakończeniu robót, przed zasypaniem, istniejące uzbrojenie podziemne przywrócić do stanu pierwotnego i zgłosić jego właścicielowi celem dokonania odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy lub oddzielnym protokołem.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlano-montażowych w pierwszej kolejności należy wykonać zdjęcie warstwy humusu i zdeponowanie go w miejscu umożliwiającym ponowne wykorzystanie. Następnie należy ustalić rzeczywiste rzędne posadowienia istniejącego kanału sieci kanalizacji deszczowej w miejscu projektowanego separatora oraz określić materiał, z jakiego został on wykonany. Pozyskane dane należy zweryfikować z założonymi danymi w niniejszym projekcie.

## ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym właścicielom istniejącego uzbrojenia podziemnego termin rozpoczęcia robót. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie, w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem dokonać ręcznych wykopów kontrolnych z zachowaniem szczególnej ostrożności. Grunty i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów należy przetransportować na składowisko. Przewiduje się wywóz nadmiaru ziemi na składowisko, wskazane przez Inwestora. Przewiduje się wywóz nadmiaru urobku (lub ewentualnie gruzu) do 5 km. Grunty wykorzystywane do wykonywania nasypów powinny być sprawdzone pod względem właściwości geotechnicznych. W przypadku konieczności dowozu gruntu, zapewnienie miejsca uzyskania gruntu należy do obowiązków Wykonawcy. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie, wyrównanie dna wykopu należy wykonać ręcznie. W podłożu oraz warstwie zasypowej do wys. 30 cm powyżej wierzchu separatora nie może być kamieni. Zagęszczanie gruntu powinno być wykonane warstwami. Grubość warstw nie powinna być większa niż 15 cm przy zagęszczaniu ręcznym lub 30 cm przy zagęszczaniu mechanicznym. Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu lub wynosić co najmniej 80% jej wielkości. Średni stopień zagęszczenia obsypki powinien wynosić:  $I_d = 0.94$ . Natomiast stopień zagęszczenia zasyпки wykopów  $I_d = 0.98$ , a stopień zagęszczenia konstrukcyjnych warstw dróg i chodników powinien wynosić  $I_d = 1.0$ . Wszelkie naruszone nawierzchnie po zakończeniu prac należy doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót. Przy wykonywaniu sieci przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącymi przewodami wykonywać ręcznie. Podczas montażu przewodów wykop odvodnić i zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody opadowe.

## WYKOPY

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko w gruntach suchych, gdzie nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie, o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H. Dopuszczalne głębokości wykopu w gruntach określonych wg PN 74/B-02480 wynoszą:

- w gruntach spoistych 1,50 m;
- w pozostałych 1,00 m.

Nachylenie wykopów, o skarpach nachylonych, powinno być wykonane przy głębokości wykopu do 4 m i braku wody gruntowej i usuwisk oraz nie obciążaniu naziomu w zasięgu klina odłamu. Dopuszcza się następujące bezpieczne nachylenia skarp:

- w rumoszach gliniastych 1:1,25;
- w gruntach nie spoistych 1:1,5;

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych.

Prace ziemne na terenach zielonych - nieutwardzonych należy prowadzić w wykopach szerokoprzestrzennych. Wykopy wąskoprzestrzenne w drogach należy zabezpieczyć szalunkami. Należy prowadzić wykopy z zastosowaniem odpowiedniego rozparcia ścian pionowych oraz zgodnie z informacją, zawartą na przekroju.

Podczas prowadzenia robót ziemnych nie można dopuścić, aby naturalna struktura gruntu poniżej dna wykopu uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub grunty podłoża zostaną naruszone i uplastycznione, to te partie podłoża należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym. Dna wykopów chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarnięciem. Prace poniżej lustra wód gruntowych można prowadzić po uprzednim odwodnieniu dna wykopu. W przypadku uplastycznienia warstwy gruntów spoistych na dnie wykopu zaleca się doziarnienie dna wykopu grubym kruszywem łamanym.

Przy wykonywaniu wykopów, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli, na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli, należy je zabezpieczyć przed osiadaniem lub odkształcaniem. Napotykanne przewody i kable zabezpieczyć w obrębie wykopu.

Wykopy wykonywać mechanicznie na odkład oraz ręcznie w miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia, z pionowym zabezpieczeniem ścian wykopów wg PN-B-10736, BN-83/8836-02 oraz przepisami BHP.

W miejscach wykonywanych wykopów otwartych należy odtworzyć zniszczone nawierzchnie oraz przywrócić pierwotny stan zagospodarowania terenu.

## ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY

Obniżenia wód gruntowych należy dokonać, gdy woda uniemożliwia wykonanie wykopu. Obniżenie wód gruntowych należy przeprowadzić tak, aby nie została naruszona struktura w podłożu wykonywanego obiektu, ani też w podłożu sąsiednich budowli. Obniżenia wód należy dokonać poprzez zastosowanie igłofiltrów i pompowaniu wody. Prace odwodnieniowe oraz montaż igłofiltrów prowadzić pod nadzorem hydrogeologicznym. Na bieżąco należy prowadzić dziennik pompowań i notować ilość pompowanej wody i na tej podstawie rozliczyć pompowanie. Wodę z pompowania odprowadzić do najbliższego rowu melioracyjnego. Wszelkie usterki usuwać na bieżąco, aby nie dopuścić do powstania poważniejszych uszkodzeń.

Proponuje się zastosowanie rurociągów aluminiowych, o połączeniach na szybkozłącze. Prędkości w rurociągach nie powinny przekraczać: 1 m/s w rurociągach ssawnych, 2 m/s w rurociągach tłocznych. W celu zabezpieczenia nieprzerwanej pracy pomp i urządzeń odwadniających wskazane jest zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną z dwóch źródeł zasilania. Podstawowa rezerwa sprzętu i instalacji powinna wynosić 40 – 60%, natomiast rezerwa w postaci dodatkowych agregatów pompowych powinna wynosić około 30%.

Prace odwodnieniowe należy przeprowadzać w okresie bezdeszczowym (suchym), kiedy to zwierciadło wody gruntowej znajduje się na najniższym poziomie. W czasie wpłukiwania igłofiltrów należy zwrócić uwagę na miejsca, w których w podłożu projektowanych kanałów w nasypach niekontrolowanych występują duże ilości cegły, kamieni, żużla i innych odpadków budowlanych oraz na istniejące uzbrojenie podziemne. Igłofiltrów należy zabijać około 1,0 m poniżej projektowanego obniżenia zwierciadła wody gruntowej. W przypadku napotkania trudności z wpłukiwaniem igłofiltrów należy zamiennie odwadniać wykopy bezpośrednio pompami o odpowiedniej wydajności. Czas pracy urządzeń odwadniających jest uzależniony od czasu wykonywania obiektów. Projektant może określić jedynie orientacyjny czas odwodnienia początkowego (wyprzedzającego prace budowlane) i czas odwodnienia

końcowego (przywrócenie pierwotnego poziomu wody gruntowej). Czasy te podyktowane są zabezpieczeniem gruntu przed m. in. zjawiskiem sufozji.

Projektant zaleca wykonywanie odwodnienia w sposób ciągły tj.:

- nie należy wyłączać instalacji igłofiltrowej nawet na okres kiedy nie są prowadzone prace związane z wykonaniem projektowanej kanalizacji;
- podczas wykonywania „pierwszego” odcinka projektowanej sieci i kanalizacji sanitarnej, na którym już zainstalowana jest instalacja igłofiltrowa, należy przewidzieć wplukanie igłofiltrów na następnym odcinku w celu uniknięcia wahań poziomu wód gruntowych związanych z odwodnieniem początkowym i odwodnieniem końcowym.

Projektant podkreśla, iż poziomy zwierciadła wód gruntowych mogą ulec wahaniom w miarę prowadzenia prac budowlanych. Czas pracy urządzeń odwadniających powinien być rozliczany na podstawie wpisów do dziennika pracy sprzętu. W trakcie prowadzenia robót odwodnieniowych należy na bieżąco kontrolować budynki i obiekty, w rejonie których prowadzone jest odwodnienie i w przypadku jakichkolwiek zmian niezwłocznie przerwać odwodnienie i poinformować o zaistniałym fakcie inspektora nadzoru i projektanta. W przypadkach stwierdzenia rys, pęknięć ścian istniejących budynków przed przystąpieniem do robót odwodnieniowych należy opracować dokumentację fotograficzną tych budynków, a w przypadkach szczególnych dokonać oceny stanu technicznego budynków.

#### SKRZYŻOWANIA Z PRZESZKODAMI

W przypadku wystąpienia kolizji projektowanej infrastruktury z istniejącym uzbrojeniem, przewiduje się ich rozwiązanie na budowie, po uprzednim ustaleniu rzeczywistych rzędnych i rzeczywistego układu przewodów. Rozwiązanie kolizji musi być dokonane przy udziale Wykonawcy Robót, przedstawiciela istniejącego uzbrojenia, przedstawiciela Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego.

## **15. ROBOTY MONTAŻOWE**

### SEPARATOR

Montażu separatorów należy ściśle wykonać z zaleceniami producenta, dostarczającego urządzenie. Schemat montażu:

- wykonanie wykopu, ustalenie rzeczywistych rzędnych istniejącego kanału i doprowadzenie przewodów kanalizacji deszczowej;
- wymiana gruntu nienośnego na nośny;
- wykonanie podsypki wyrównującej i jej zagęszczenie;
- utwardzenie podłoża - płyta żelbetowa gr. 20 cm;
- posadowienie i wypoziomowanie separatora;
- podłączenie króćców wlot/wylot;
- opasanie separatora obejmami stalowymi zabezpieczającymi przed wpływem wysokich wód gruntowych;
- po poprawnym posadowieniu separatora i wszystkich jego elementów należy go wyczyścić;
- zasypanie zbiornika gruntem z warstwowym zagęszczeniem;
- zabudowa otworów włączonych pierścieniami betonowymi;
- nadbudowa kręgami betonowymi i osadzenie pokrywy;
- wykonanie wykończenia nawierzchni.

Spód wykopu pod separator należy wyrównać w poziomie. Projektuje się posadowienie separatora na płycie żelbetowej gr. 20 cm. Separator przymocować za pomocą specjalnych kotew. Posadowiony separator obsypać piaskową obsypką, stopniowo ją zagęszczając. Celem wykonania ocieplenia separatora, należy go obsypać warstwą keramzytu - zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Bezpośrednio po montażu, separator napełnić wodą.

W trakcie wszystkich czynności montażowych należy zwracać szczególną uwagę na ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi zbiornika. Wszelkie uszkodzenia powłoki antykorozyjnej zbiornika należy niezwłocznie zgłosić producentowi.

Wypełnienie wykopu wokół separatora powinno być wykonane materiałem sypkim, pozbawionym kamieni oraz innych zanieczyszczeń stałych i ostrych, warstwami o grubości 30 cm z równomiernym zagęszczeniem warstw.

## **16. BILANS WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH - ZAŁOŻENIA I OBLICZENIA**

Na podstawie opracowanego operatu wodnoprawnego oraz decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym, określono następujące ilości wód opadowych i roztopowych:

- $Q_{maks} = 0,34 \text{ [m}^3/\text{s]}$
- $Q_{\text{śr rok}} = 19\,444 \text{ [m}^3/\text{rok]}$

Powierzchnia rzeczywista zlewni, z której odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe wynosi: 41 720 m<sup>2</sup>, natomiast powierzchnia zredukowana wynosi: 31 870 m<sup>2</sup>.

## **17. SEPARATOR**

Doboru projektowanego separatora substancji ropopochodnych dokonano w oparciu i na podstawie: danych, zawartych w operatach wodnoprawnych oraz w decyzjach o pozwoleniu wodnoprawnym, istniejących średnic rurociągów sieci kanalizacji deszczowej oraz powierzchni zlewni, parametrów separatorów, mając na uwadze istniejące zagospodarowanie terenów (działek) oraz możliwości lokalizacyjne.

### INFORMACJE OGÓLNE

Projektowaną kanalizacją deszczową odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z nawierzchni ulic, poboczy, chodników oraz dachów budynków. Na podstawie wskaźników zanieczyszczeń wód deszczowych odpływających z podobnych terenów, dla których wykonano badania, można przyjąć następującą prognozę spływu powierzchniowego dla zlewni:

- zawiesina ogólna - 42 - 240 mg/l
- substancje ekstrahujące się z eterem naftowym - 1,80 - 10,70 mg/l
- substancje ropopochodne - do 2,2 mg/l.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 „*W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*”, wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne systemy kanalizacji, wprowadzane do wód lub do ziemi z powierzchni szczelnej zlewni, będącej przedmiotem opracowania w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 dm<sup>3</sup>/s na ha, powinny być oczyszczone w taki sposób, aby w odpływie do odbiornika:

- zawartość zawiesin ogólnych nie była większa niż 100 mg/dm<sup>3</sup>
- substancji węglowodorów ropopochodnych nie była większa niż 15 mg/dm<sup>3</sup>.

Dzięki zastosowanym urządzeniom, odprowadzana woda deszczowa będzie podczyszczona z osadów, zawiesin oraz substancji ropopochodnych do wartości znacznie mniejszych od dopuszczalnych. Dlatego nie niesie to za sobą żadnego zagrożenia i ryzyka zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych.

### CHARAKTERYSTYKA SEPARATORA

Jako system podczyszczania wód opadowych i roztopowych, przed odprowadzeniem ich do rowu melioracyjnego, zaprojektowano stalowy separator o dużej przepustowości, zintegrowany z osadnikiem i 10-krotnym zewnętrznym "by-passem".

Separator musi być wykonany ze stali o minimalnej grubości 6 mm, w postaci leżącego walczaka, jako trzykomorowy (komora osadnikowa, komora wkładu koalescencyjnego, komora separacyjna). Komory stanowią wydzielone części urządzenia, odpowiadając za kolejne procesy oczyszczania, zintegrowany osadnik musi stanowić minimum 100-krotną wartość przepływu nominalnego, musi posiadać na odpływie automatyczne zamknięcie pływakowe dla zabezpieczenia odpływu przed niekontrolowanym wydostawaniem się substancji ropopochodnych na wypadek przekroczenia maksymalnej pojemności gromadzenia substancji ropopochodnych przez separator. "By-pass" dziesięciokrotny stanowi zewnętrzna rura obejściowa wydzielona z pośredniej strefy osadnikowej. Separator substancji ropopochodnych musi być wyposażony w filtr koalescencyjny, zapewniający stały stopień podczyszczania w całym zakresie przepływu nominalnego urządzenia. Powierzchnie wewnętrzne zbiornika separatora muszą posiadać zabezpieczenie w postaci malowanej warstwy zabezpieczającej przed wpływem wody oraz odpornej na działanie substancji ropopochodnych. Powierzchnia zewnętrzna musi posiadać zabezpieczenie w postaci malowanej warstwy zabezpieczającej przed wpływem wody. Dennice muszą mieć kształt eliptyczny zapewniający prawidłowy obieg cieczy w zbiorniku. Konstrukcja komory osadnika musi zapewniać jak najlepsze warunki wytrącenia zanieczyszczeń stałych poprzez zapewnienie długiej drogi przepływu ścieków deszczowych.

Stopień oczyszczania separatora:

**Projekt Wykonawczy zagospodarowania terenu przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych, na działce o nr ew. 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica**

- zawartość substancji ropopochodnych na wyjściu z separatora < 5 mg/l;
- sprawność oczyszczania – 99,88%;
- zawiesiny ogólne - 50 mg/l;
- substancje ekstrahujące eterem naftowym < 50 mg/l.

Systemy do podczyszczania wód opadowych z substancji ropopochodnych (separatory koalescencyjne stalowe z 10-krotnym "by-passem" w postaci leżącego walczaka zintegrowany z osadnikiem, trzykomorowy) musi posiadać deklarację zgodności z normą europejską dopuszczającą produkty do stosowania w budownictwie tj. PN EN 858.

Szczegóły dotyczące doboru separatorów znajdują się w załączniku.

<b>Informacje ogólne</b>		
Materiał wykonania	Stal St3S gr. 6 mm	-
Przepływ nominalny	60	l/s
Przepływ maksymalny	600	l/s
Pojemność osadnika	6110	l
Pojemność separatora	6320	l
<b>Wymiary</b>		
Długość zewnętrzna	7400	mm
Średnica	2000	mm
Średnica wlot/wylot	600	mm
Masa całkowita	4600	kg

#### **PŁUKANIE**

Po zakończeniu montażu separatora Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyścić separator poprzez płukanie za pomocą wody i innych mediów tak, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, kamienie, kawałki drewna itp., które mogły się dostać do wnętrza rurociągów podczas montażu. Płukanie należy wykonać zgodnie z warunkami i pod nadzorem eksploatatora sieci. Wodę do płukania należy pobrać w miarę możliwości z istniejącej sieci wodociągowej - z istniejącego hydrantu przeciwpożarowego i odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

#### **18. WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE SEPARATORA**

Separator należy opróżniać co najmniej raz na pół roku, w przypadku niestosowania urządzenia alarmowego należy czyścić separator najpóźniej po osiągnięciu 85% pojemności zbiornika. Odstępy między poszczególnymi opróżnieniami powinny być krótsze w przypadku przekraczania pojemności zbiornika separatora lub osadnika szlamu. Nie może to w żaden sposób przerywać prawidłowego funkcjonowania separatora. W przypadku tego typu separatorów należy w miarę możliwości opróżniać jednocześnie separator i osadnik szlamu. Z separatora należy najpierw odessać warstwę oleju, a następnie znajdującą się pod nim wodę, w miarę możliwości do oddzielnych zbiorników. Każdorazowo przy opróżnianiu należy oczyścić pływak oraz wkład koalescencyjny, a także sprawdzić ich funkcjonowanie. Podczas czyszczenia filtra koalescencyjnego, należy go ostrożnie wyciągnąć, tak aby nie uszkodzić stelaża. Podczas każdego opróżniania należy oczyścić pływak oraz zamknięcie i sprawdzić ich prawidłowe funkcjonowanie. Po każdym opróżnieniu i oczyszczeniu należy ponownie napełnić separator czystą wodą.

Prace serwisowe separatora należy przeprowadzać co najmniej co 6 miesięcy. W tym celu należy opróżnić separator oraz sprawdzić dokładnie wszystkie jego części pod kątem poprawnego działania i ewentualnych uszkodzeń. Po wykonaniu tych czynności separator i osadnik szlamu należy napełnić świeżą wodą. Wkład koalescencyjny znajduje się w komorze koalescencyjnej. Podczas opróżniania i oczyszczania separatora, materiał koalescencyjny należy sprawdzać pod kątem ewentualnych zabrudzeń. Jeżeli nie można go łatwo spłukać, należy go wyjąć, a następnie wyczyścić. W razie potrzeby materiał należy wymienić na nowy. Należy pamiętać o zamknięciu komory.

## **19. INSTRUKCJA BHP**

### UWAGI OGÓLNE

Pracownicy, którzy mogą być dopuszczeni do obsługi urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinni posiadać:

- dobrą znajomość działania układu technologicznego, umiejętność obsługi i zasad eksploatacji separatora;
- znajomość zagrożeń występujących przy pracy i umiejętność udzielania pierwszej pomocy;
- dobry stan zdrowia potwierdzony świadectwem lekarskim;
- ukończone 18 lat.

Podczas obsługi separatora pracownicy powinni być trzeźwi, w dobrej kondycji psychofizycznej, ubrani w odzież i obuwie robocze.

### CZYNNOŚCI W CZASIE OBSŁUGI SEPARATORA

- w czasie dokonywania przeglądu, konserwacji lub remontu separatora, powinien on zostać skutecznie zabezpieczony;
- przed wejściem pracownika do zbiornika należy:
  - przeprowadzić badanie czystości powietrza, zawartości tlenu oraz stężeń wybuchowych;
  - pracownik schodzący powinien być asekurowany co najmniej przez dwie osoby;
  - pracownik schodzący powinien być wyposażony w aparat do wykrywania gazów niebezpiecznych i szelki bezpieczeństwa z linką asekuracyjną;
  - pracownicy asekurujący powinni być wyposażeni w aparat do oddychania czystym powietrzem, linki asekuracyjne oraz urządzenie do wydobywania uszkodzonego;
- pracownicy w czasie pracy powinni stale obserwować działanie urządzeń.

### CZYNNOŚCI ZABRONIONE

Pracownikowi zabrania się:

- samowolnego oddalania się od stanowiska pracy;
- palenia tytoniu i stosowania otwartego ognia w miejscach zagrożonych wybuchem lub pożarem;
- spożywania posiłków bez starannego mycia rąk i twarzy;
- demontowania osłon urządzeń mechanicznych;

### CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- dokonać odpowiednich wpisów w książce pracy separatora;
- uprzątnąć stanowisko pracy.

### UWAGI KOŃCOWE

- każdy wypadek przy pracy zgłaszać przełożonemu, a stanowisko pracy pozostawić w takim stanie w jakim zdarzył się wypadek;
- w razie wątpliwości co do bezpiecznego wykonania pracy, pracę przerwać i powiadomić o tym zwierzchnika.

## **20. UWAGI KOŃCOWE**

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadanie, mogące być realizowane w okresie kilkudniowym w następującej kolejności:

- wytyczenie lokalizacji obiektów i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych;
- przed przystąpieniem do robót należy zamierzyć geodezyjnie rzędne punktów charakterystycznych, w celu stwierdzenia rzeczywistych rzędnych terenowych;
- ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym;
- wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie;
- zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną;
- wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki;
- montaż i ułożenie projektowanych przewodów i obiektów w wykopie;
- próba szczelności;
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych;



**Projekt Wykonawczy zagospodarowania terenu przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych, na działce o nr ew. 6/4 w obrębie ewidencyjnym 0005 Nidzica**

- obsypanie rurociągów obsypką wraz z jej zagęszczeniem;
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym wraz z zagęszczeniem;
- uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego.

W celu zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz zadbać o możliwą ewentualną ewakuację osób zagrożonych lub poszkodowanych;
- wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów, typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów;
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu;
- zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli;
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień;
- prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu;
- prace przy skrzyżowaniach z innymi sieciami podziemnymi prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci;
- kierownik budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i linii energetycznych wykonywać ręcznie. Praca koparką w pobliżu czynnych linii energetycznych jest zabroniona. Przy wykonywaniu robót ziemnych (a w szczególności pod czynnymi liniami energetycznymi) należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP. Istniejące uzbrojenie podziemne oznaczone jest na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie a następnie zgłosić do poszczególnych instytucji zlokalizowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego w terenie. Istniejące uzbrojenie podziemne tj. kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami ochronnymi.

Miejsca robót ziemnych i montażowych, przeprowadzonych w obrębie pasa drogowego i przejść, należy zabezpieczyć przez ustawienie barier, kładek dla pieszych i oświetlenie w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Czasowego projektu organizacji ruchu drogowego, na czas wykonywanych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne.

Zaleca się wykonanie dokumentacji fotograficznej istniejącego zagospodarowania terenu oraz stanu obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac, przed przystąpieniem do robót ziemnych. Po wykonaniu robót wykonawca jest zobowiązany przekazać użytkownikowi obiektu rysunek powykonawczy z przebiegiem sieci i lokalizacją obiektów (zalecane jest także wykonanie dokumentacji fotograficznej przed zakryciem).

Tok przeprowadzonych w niniejszym projekcie szczegółowych obliczeń hydraulicznych wraz z doбором urządzeń znajdują się w egzemplarzu archiwalnym pracowni.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca bezwzględnie musi przedłożyć do akceptacji Projektantowi oraz Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego (jeżeli taki został ustanowiony) wnioski materiałowe.

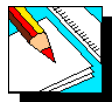
Dla przyjętych w projekcie rozwiązań materiałowych, dopuszcza się zastosowanie równoważnych technologii, pod warunkiem zapewnienia co najmniej takich samych parametrów wydajnościowych, jakościowych, eksploatacyjnych oraz standardów wykonania, a ich producent będzie w stanie zapewnić taki sam serwis.

W przypadku zastosowania innych od zastosowanych w niniejszej dokumentacji projektowej rozwiązań projektowych, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i bezwzględnie przedstawić stosowne dokumenty autorowi projektu oraz inspektorowi nadzoru, w celu zatwierdzenia.

Wszystkie roboty bezwzględnie należy wykonywać z aktualnie obowiązującymi przepisami administracyjnymi, techniczno-budowlanymi oraz z aktualnie obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, normami.

**SPRAWDZIŁ:**

**PROJEKTANT:**



PRACOWNIA PROJEKTOWA

**D o b r o L**

Józef Dobrowolski  
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25  
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48  
e-mail: dobrol@mailbox.olsztyn.pl  
tel.kom. 604083604

# INFORMACJA

O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Obiekt :** Separator substancji ropopochodnych
- Adres :** woj. warm.-maz.; powiat nidzicki; gmina 281104\_4 Nidzica;  
obręb 0005 Nidzica, dz. o nr ew.: **6/4**
- Inwestor :** **GMINA NIDZICA**  
Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica
- Branża :** sanitarna
- Kat. ob. :** XXVI

Stanowisko / branża:	Imię i Nazwisko :	Nr uprawnień :	Podpis :
<b>Projektant:</b>			
Branża sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
<b>Sprawdzający:</b>			
Branża sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

# **C Z Ę Ś Ć O P I S O W A**

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

### ZAKRES ROBÓT

Zakres rzeczowy projektowanej infrastruktury technicznej:

- Separator..... - 1 kpl.

### KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- roboty przygotowawcze;
- zagospodarowanie placu budowy:
  - ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
  - wykonanie dróg dojazdowych;
  - doprowadzenie do placu budowy energii elektrycznej oraz wody i innych niezbędnych mediów;
  - odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji lub ich utylizacja;
  - urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
  - zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego;
  - urządzenie składowisk materiałów i wyrobów;
- roboty ziemne;
- roboty budowlano-montażowe;
- uporządkowanie terenu oraz przywrócenie go do stanu pierwotnego.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W pobliżu niniejszego zamierzenia budowlanego występują:

- istniejąca sieć kanalizacji deszczowej;
- podziemna infrastruktura techniczna;
- drogi i ciągi piesze;
- elementy zieleni typu krzewy i trawniki.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

### ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Do istniejących elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- elementy infrastruktury technicznej na terenie działki (w szczególności instalacja elektroenergetyczna);
- nierównomierne ukształtowanie terenu.

### PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

- roboty ziemne i związane z makroniwelacją terenu;
- projektowany obiekt – szczególnie w zakresie robót ziemnych.

## **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA, WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

### ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrozdzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu);

- zasypianie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

#### MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE

Zagrożenia, występujące podczas wykonywania robót montażowych z użyciem maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej);
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz urządzenia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami;
- osłonięte w okresie zimowym.

#### **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTARZU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Instruktarz pracowników, przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne;

- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe -nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac, związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
- niewłaściwe polecenia przełożonych;
- brak nadzoru;
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym;
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
- nieodpowiednie przejścia i dojścia;
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór;

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego, będące źródłem zagrożenia;
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych;
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.

**PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI PRZEDMIOTOWEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA!**

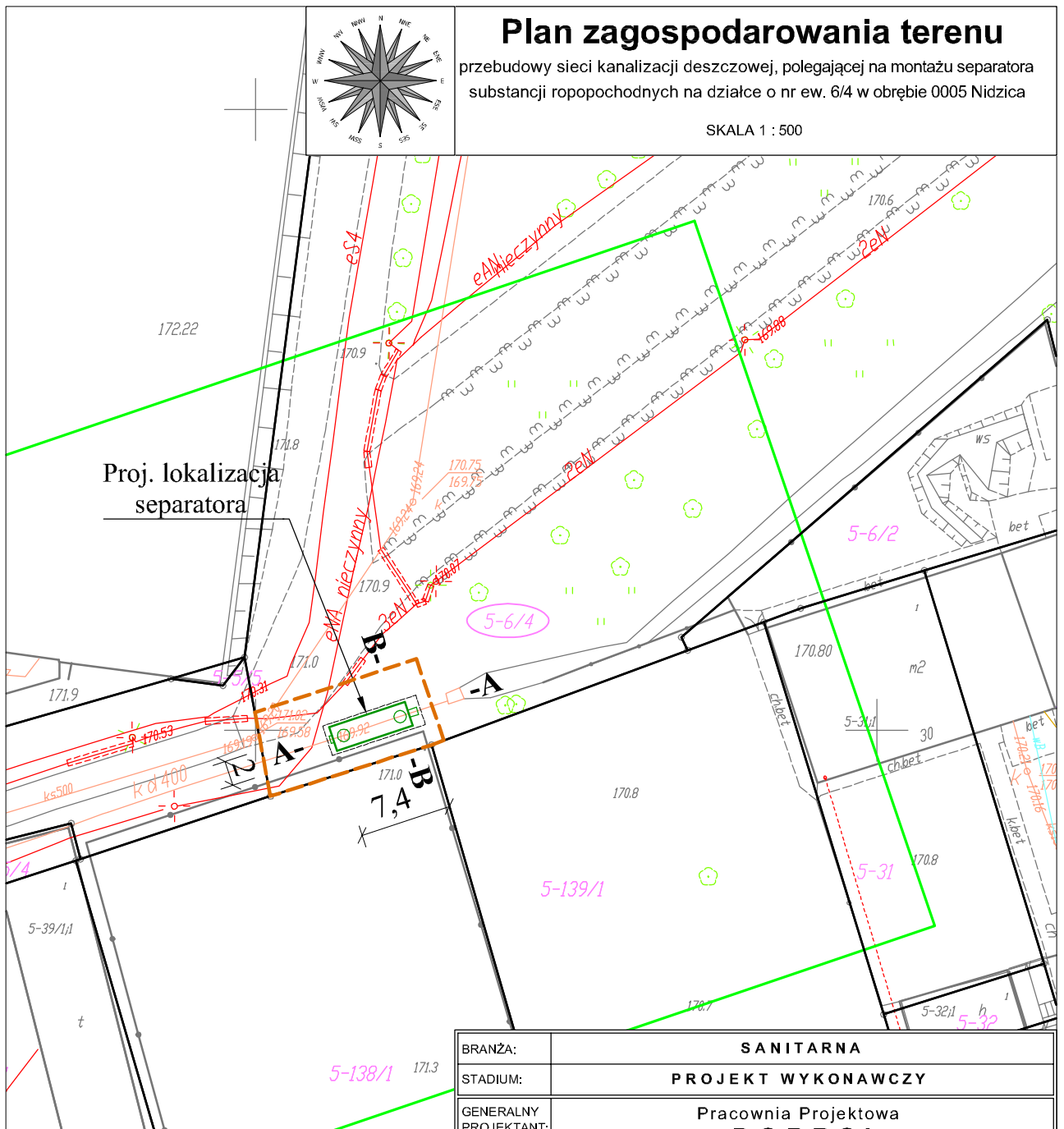
**SPRAWDZIŁ:**

**PROJEKTANT:**

# Plan zagospodarowania terenu

przebudowy sieci kanalizacji deszczowej, polegającej na montażu separatora substancji ropopochodnych na działce o nr ew. 6/4 w obrębie 0005 Nidzica

SKALA 1 : 500



## LEGENDA

### a) infrastruktura i elementy istniejące:

- granice ewidencyjne działek;
- numery ewidencyjne działek;
- nr ew. działek, objętych inwestycją;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- sieć ciepłownicza;
- sieć internetowa/TV;

### b) infrastruktura i elementy projektowane:

- separator substancji ropopochodnych;
- obszar oddziaływania inwestycji;

BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn TEL. 89 533 30 40 KOM. 604 083 604			
OBIEKT:	<b>Separator</b>			
INWESTOR:	<b>GMINA NIDZICA</b>			
RYSunEK:	<b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż Marcin Bukowski	WAM0132/POOS/11	SANITARNA	
DATA:	<b>MARZEC 2020 r.</b>	NR RYSUNKU:	<b>S-1</b>	SKALA: <b>1 : 500</b>
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z obowiązującą Ustawą. Kopowanie, powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom lub osobom trzecim jest zabronione i wymaga zgody autora.				
2020 © <b>DOBROL</b>				

## Szczegóły separatora

przekroje poprzeczne i podłużne - schemat

### A - A

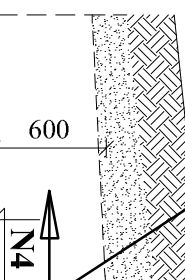
#### Proj. nadstawki

(krąg betonowy 1000/250, płyta pokrywowa 1000, właz żeliwny D400)  
**UWAGA!** Montować bezpośrednio na obsypce, nie na zbiorniku separatora!

Grunt rodzimy

Obsypka keramzytem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

Proj. połączenie z istn. rurociągami



Grunt rodzimy

Obsypka keramzytem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

N2

1000

## SEPARATOR ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM



Zewnętrzny "by-pass"

N1

1000

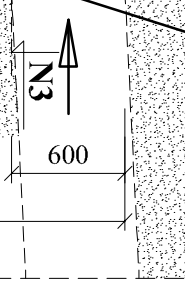
#### Proj. nadstawki

(krąg betonowy 1000/250, płyta pokrywowa 1000, właz żeliwny D400)  
**UWAGA!** Montować bezpośrednio na obsypce, nie na zbiorniku separatora!

Grunt rodzimy

Obsypka keramzytem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

Proj. połączenie z istn. rurociągami



Zewnętrzny "by-pass"

N1

1000

7400

Obsypka piaskiem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

Zabezpieczenie pasami, zakotwionymi w płycie

Zabezpieczenie pasami, zakotwionymi w płycie

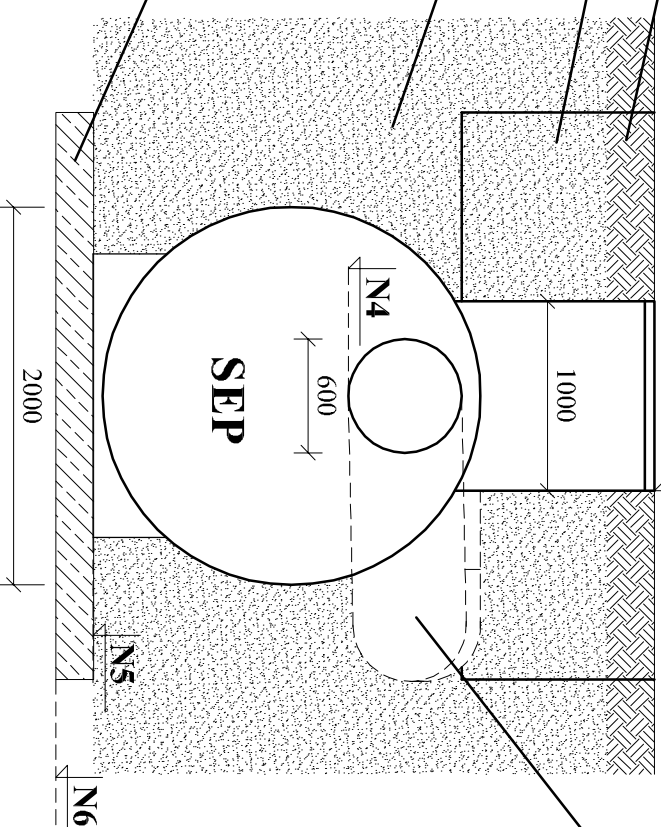
### B - B

Grunt rodzimy

Obsypka keramzytem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

Obsypka piaskiem  
(wypełnić warstwowo i zagęszczać)

Płyta żelbetowa  
gr. 20 cm



	SEPP
N1	171.15
N2	171.00
N3	169.93
N4	169.91
N5	168.03
N6	167.83

BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn TEL. 89 533 30 40 KOM. 604 083 604			
OBIEKT:	<b>Separator</b>			
INWESTOR:	<b>GINNA NIDZICA</b>			
RYSUJEK:	<b>SZCZEGÓŁ SEPARATORA</b>			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/750L 100/910L	SANITARNA	
SPRAWDZIL	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM0132/PO05/11	SANITARNA	
DATA:	MARZEC 2020 r.	NR RYSUNKU:	S-2	SKALA: -

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z obowiązującą Ustawą. Kopieowanie, powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom lub osobom trzecim jest zabronione i wymaga zgody autora.

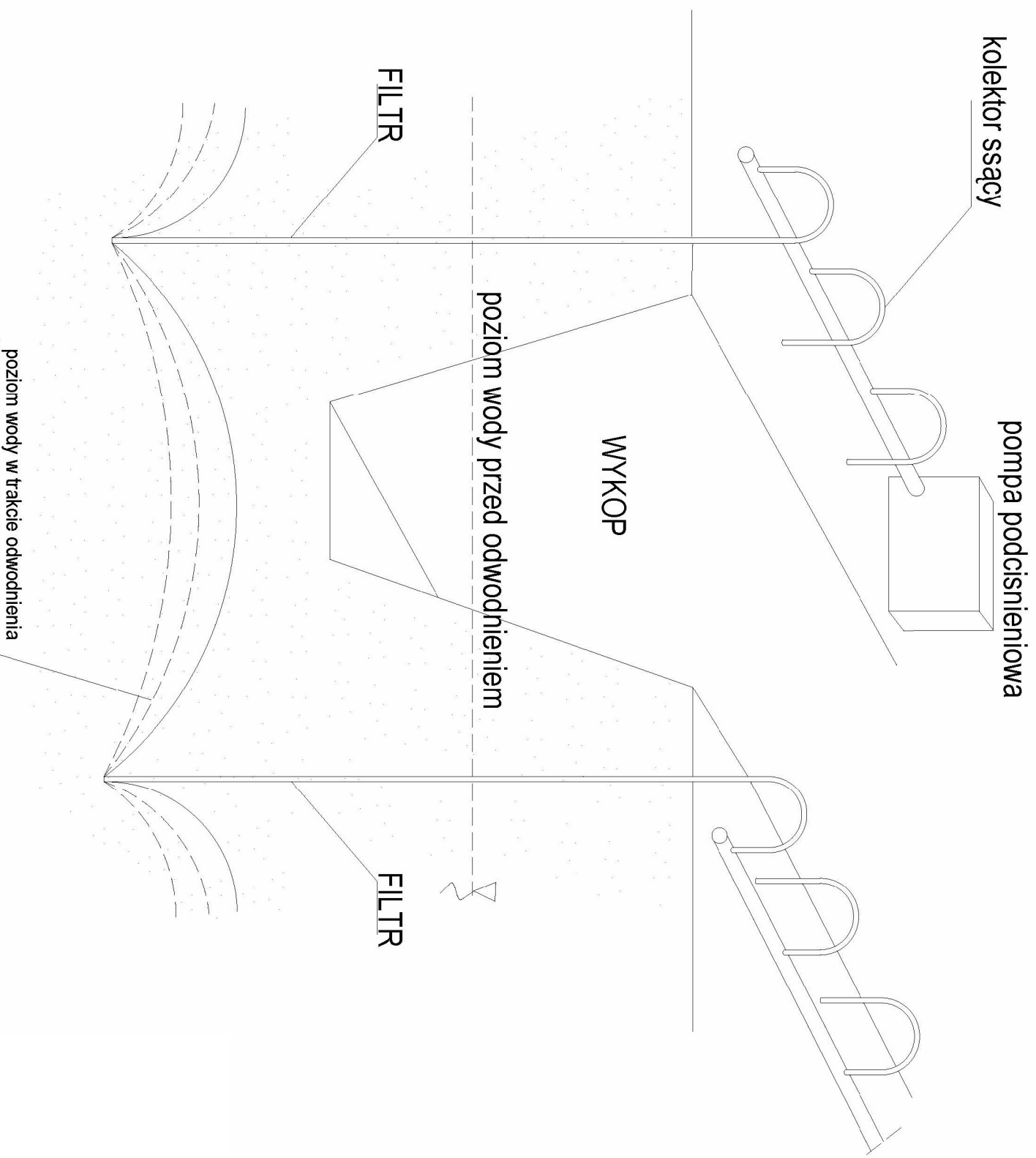


# Schemat odwodnienia wykopu

igłofiltrami

SKALA: - - - - -

## SCHEMAT ODWODNIENIA WYKOPU IGŁOFILTRAMI



BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa <b>DOBROL</b> ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn TEL. 89 533 30 40 KOM. 604 083 604			
OBIEKT:	<b>Separator</b>			
INWESTOR:	<b>GINNA NIDZICA</b>			
RYSUNEK:	<b>ODWODNIENIE WYKOPU</b>			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Józef Dobrowolski	115/750L 100/910L	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Marcin Bukowski	VAM0132/PO05/11	SANITARNA	
DATA:	MARZEC 2020 r.	NR RYSUNKU:	S-3	SKALA: - - - - -

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie. Firma i jest obywatel, prawem autorskim zgodnie z obowiązującą Ustawą. Kopowanie, powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom lub osobom trzecim jest zabronione i wymaga zgody autora.