

KARTA TYTUŁOWA

Temat/Obiekt:

**„WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
O POJEMNOŚCI 4,00 m³”**

Adres budowy:

Adres: **obręb ewidencyjny Ciche, miejscowość Grabiny, gmina Zbiczno, powiat brodnicki, woj. kujawsko - pomorskie**
 Numer działki: **7003/3, 7003/4**
 Kategoria obiektu budowlanego: **VIII – inne budowle**

Dokumentacja:

Rodzaj i stadium dokumentacji: **projekt budowlany**
 Branża: **budowlana**

Inwestor:

*Nadleśnictwo Brodnica
ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica*

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
Konstrukcja/Drogi/Mosty Projektant	inż. Andrzej Kiryluk <i>upr. bud. nr ABIT-OT/7131/8/2000 nr KPOIIB KUP/BO/3445/02</i>	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku
 (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat/Obiekt:

**„WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
O POJEMNOŚCI 4,00 m³”**

Adres budowy:

Adres: **obręb ewidencyjny Ciche, miejscowość Grabiny, gmina Zbiczna, powiat brodnicki, woj. kujawsko – pomorskie**
Numer działki: **7003/3. 7003/4**
Kategoria obiektu budowlanego: **VIII – inne budowle**

Dokumentacja:

Rodzaj i stadium dokumentacji: **projekt budowlany**
Branża: **budowlana**

Inwestor:

*Nadleśnictwo Brodnica
ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica*

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS
Konstrukcja/Drogi/Mosty Projektant	inż. Andrzej Kiryluk <i>upr. bud. nr ABIT-OT/7131/8/2000 nr KPOIB KUP/BO/3445/02</i>	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat/Obiekt:

„WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
O POJEMNOŚCI 4,00 m³”

Adres budowy:

Adres: **obręb ewidencyjny Ciche, miejscowość Grabiny, gmina Zbiczna, powiat brodnicki, woj. kujawsko - pomorskie**
Numer działki: **7003/3, 7003/4**
Kategoria obiektu budowlanego: **VIII – inne budowle**

Dokumentacja:

Rodzaj i stadium dokumentacji: **projekt budowlany**
Branża: **budowlana**

Inwestor:

*Nadleśnictwo Brodnica
ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica*

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
Konstrukcja/Drogi/Mosty Projektant	inż. Andrzej Kiryluk <i>upr. bud. nr ABIT-OT/7131/8/2000 nr KPOIIB KUP/BO/3445/02</i>	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

SPIS TREŚCI

I.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 - a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,
 - b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
 - c. układ komunikacyjny,
 - d. sposób dostępu do drogi publicznej,
 - e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,
 - f. ukształtowanie terenu i układ zieleni
4. ZESTAWIENIA
 - a. powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych
 - b. powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników,
 - c. powierzchnia biologicznie czynna,
 - d. powierzchni innych części terenu
5. INFORMACJE I DANE
 - a. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego
 - b. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub innych formach ochrony konserwatorskiej
 - c. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego
 - d. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZABEZPIECZENIU W WODĘ
7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH
8. INFORMACJE O OBRZASZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

I.II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

01. Projekt zagospodarowania terenu

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- 1.2 Uzgodnione rozwiązania techniczne
- 1.3 Uzgodnienia z właścicielem terenu
- 1.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 § 79).
- 1.6 Zlecenie inwestora
- 1.7 Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków na potrzeby obiektu osady leśnej w miejscowości Grabiny, działka 7003/3 i 7003/4.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na terenie przedmiotowych działek występują obiekty kubaturowe – budynek mieszkalny (1) na działce 7003/3, na działce 7003/4 brak obiektów kubaturowych.

Nieruchomość częściowo ogrodzona.

Na terenie działki występuje zieleń niska (trawa i krzewy) i wysoka (drzewa).

Ukształtowanie działki – teren płaski. W części południowej opadający w dół.

Teren przedmiotowych działek – budynek mieszkalny – część osady leśnej.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna

Przydomowa oczyszczalnia ścieków zaprojektowano w taki sposób, aby nie kolidowała z istniejącą zielenią i spełniała wymogi przepisów prawnych i technicznych.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi
Przydomowa oczyszczalnia ścieków.

b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki bytowe odprowadzane z budynku do przydomowej przepompowni ścieków nieoczyszczonych, stamtąd doprowadzane są do zbiornika gnilnego, gdzie ulegają sedymentacji zawieszin opadających, flotacji tłuszczów i piany fermentacyjnej oraz fermentacji zgromadzonych osadów. Mniej obciążone ścieki przepływają przez filtr doczyszczający i zostają skierowane do studzienki rozgałęznej, która dzięki swojej konstrukcji zapewnia ich równomierny rozptył do nitek drenażowych i do złoża rozsączającego, gdzie odbywa się końcowy proces biologicznego oczyszczania przy udziale bakterii tlenowych.

Ścieki rozsączane za pomocą rur perforowanych przesiakają przez różne warstwy gruntu, w których następuje proces biologicznego rozkładu na substancje mineralne, które ostatecznie przenikają do wody gruntowej.

c. układ komunikacyjny

W projektowanym zagospodarowaniu działki nie przewiduje się zmiany istniejącego układu komunikacyjnego.

d. sposób dostępu do drogi publicznej

Dostępność komunikacyjna do drogi publicznej – poprzez istniejący zjazd na dotychczasowych zasadach.

e. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu
nie dotyczy

f. ukształtowanie terenu i układ zieleni

Planuje się zachować istniejące drzewa i krzewy na działce.

5. ZESTAWIENIA

Powierzchnia zabudowy i wskaźniki istniejących obiektów budowlanych i terenów biologicznie czynnych pozostają bez zmian.

5. INFORMACJE I DANE

a. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego
Nie dotyczy.

b. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub innych formach ochrony konserwatorskiej
Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

c. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego
Działka nie jest położona w granicach terenu górniczego.

d. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
Nie występują zagrożenia mające wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

Projektowana inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko w zakresie emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZABEZPIECZENIU W WODĘ

Dla projektowanej inwestycji nie ma wymogu zapewnienia dostępu do drogi pożarowej. Nie stawia się również wymagań w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

Brak zmian w warunkach ochrony przeciwpożarowej.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH

Nie dotyczy.

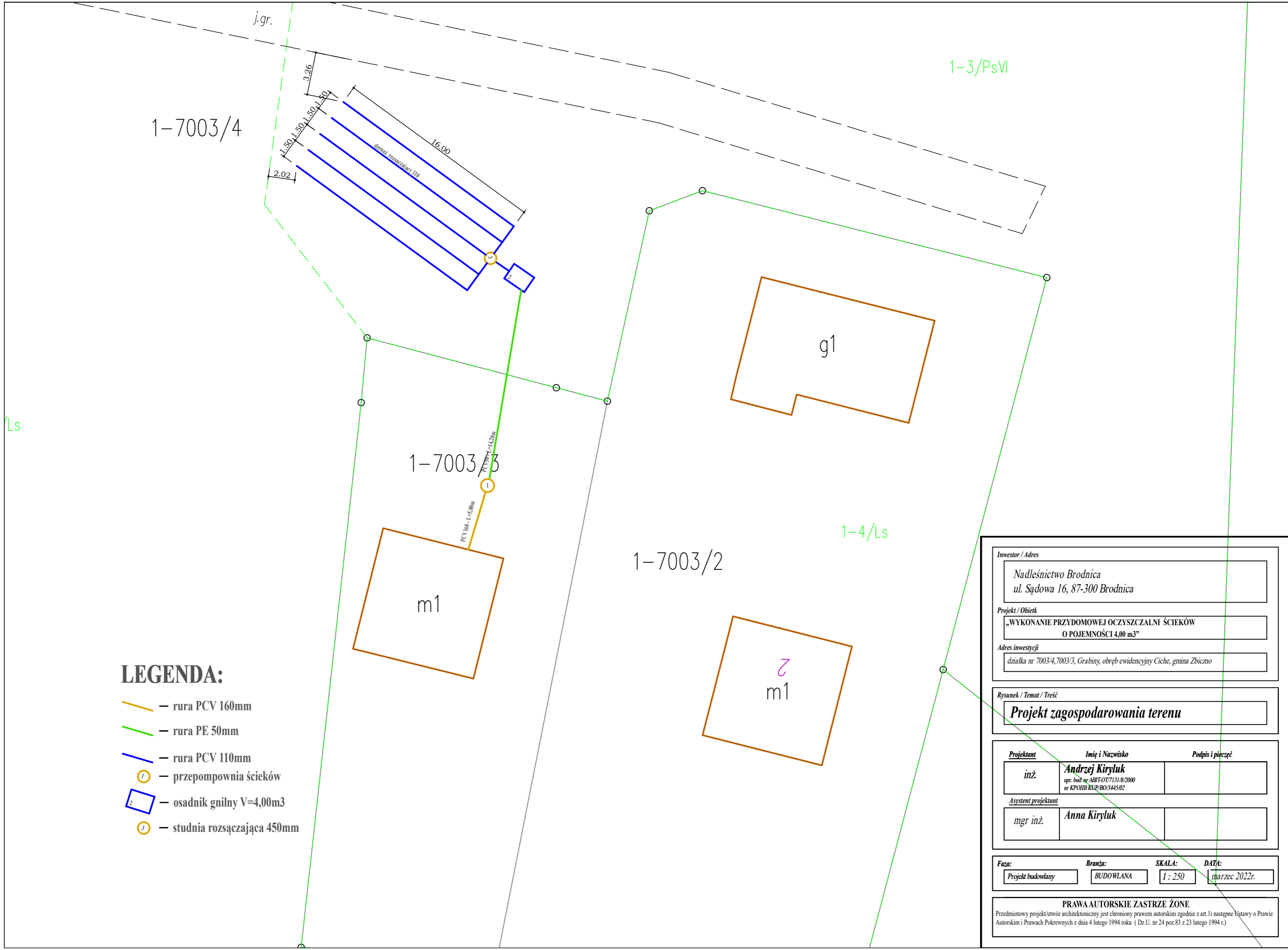
8. INFORMACJE O OBRZASZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Inwestycja polegająca na budowie przydomowej oczyszczalni ścieków na działkach nr 7003/3, 7003/4 położonej w miejscowości Grabiny, obręb Ciche, gmina Zbiczno, nie wykracza swym oddziaływaniem poza granice działek nr 7003/3 i 7003/4. Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art.3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art.3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno - budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust.2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły. (Dz.U. z 2012 poz.462 z późniejszymi zmianami)

Projektowane miejsca postojowe w ilości 10 dla samochodów osobowych i utwardzenie terenu w świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie są kwalifikowane do inwestycji, dla których wymagane jest sporządzanie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Brodnica, marzec 2022

Autorzy opracowania:



LEGENDA:

- rura PCV 160mm
- rura PE 50mm
- rura PCV 110mm
- 1 — przepompownia ścieków
- osadnik gnilny V=4,00m³
- 3 — studnia rozsączająca 450mm

Investor / Adres			
Nadleśnictwo Brodnica ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica			
Projekt / Obiekt			
„WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 4,00 m ³ ”			
Adres inwestycji			
działka nr 7003/4, 7003/3, Grabiny, obręb ewidencyjny Ciche, gmina Zbiczno			
Rysunek / Temat / Treść			
Projekt zagospodarowania terenu			
Projektant		Imię i Nazwisko	
inż.		Andrzej Kiryluk	
		<small>upr. bud-ur ABT-07/7131/8/2000 nr KPOIB KUP/BO/3445/02</small>	
Asystent projektant		Podpis i pieczęć	
mgr inż.		Anna Kiryluk	
Faza:	Branża:	SKALA:	DATA:
Projekt budowlany	BUDOWLANA	1 : 250	marzec 2022r.
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			
<small>Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 11 następnego Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)</small>			

III. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. Oświadczenia projektantów
2. Dokumenty potwierdzające przynależność do stosownej izby zawodowej
3. Dokumenty potwierdzające posiadanie stosownych uprawnień budowlanych
4. Mapa
5. Informacja BIOZ



OŚWIADCZENIE

projektanta-sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany: **inż. Andrzej Kiryluk**

Legitymujący się dowodem osobistym: **APC 897353 Burmistrz Miasta Brodnica**

Zamieszkały: **Mszano 13c, 87-300 Brodnica**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Nadleśnictwo Brodnica
ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica

dotyczący:

**„WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
O POJEMNOŚCI 4,00 m³”**

działka nr 7003/3, 7003/4, miejscowość Grabiny, obręb ewidencyjny Ciche, gmina Zbiczno

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Brodnica, 22.03.2022

.....
(czytelny podpis)

* niepotrzebne skreślić

Nr ewid. ABIT-OT/7131/8/2000

DECYZJA NR 29/2000

Na podstawie art.13 ust.1, pkt 1, art.14 ust.1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn.zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.z 1995 r. Nr 8, poz.38 z późn.zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Kiryluka z dnia 23.10.2000 roku:

n a d a j e

Panu ANDRZEJOWI KIRYLUKOWI
inż.budownictwa
ur. dnia 04 stycznia 1967r. w Trzebiatowie

uprawnienia budowlane

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Komisja Egzaminacyjna działająca w oparciu o zarządzenie Nr 319/2000 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000r. r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych oraz ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez Pana Andrzeja Kiryluka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Kiryluk
ul. Podgoria 2-3
87-300 Brodnica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
A. Warszawa





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZI1-UIJ-DMK *

Pan ANDRZEJ KIRYLUK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3445/02

adres zamieszkania m. MSZANO 13C, 87-300 BRODNICA

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-08 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



INFORMACJA BIOZ
Ogólne wytyczne i obowiązki w zakresie BiOZ

**Inwestycja: „WYKONANIE PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
O POJEMNOŚCI 4,00 m³”**

**Adres inwestycji: działka nr 7003/3,7003/4 obręb ewidencyjny Ciche, miejscowość Grabiny,
gmina Zbiczna, powiat brodnicki, woj. kujawsko - pomorskie**

Inwestor:

*Nadleśnictwo Brodnica
ul. Sądowa 16, 87-300 Brodnica*

Autorzy:

PROJEKTANT:

inż. Andrzej Kiryluk

**data opracowania
marzec 2022r.**

INFORMACJA DO TYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opis przedmiotu budowy

Przedmiotem inwestycji jest lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków na potrzeby obiektu leśniczówki, zlokalizowanej w miejscowości Grabiny, obręb Ciche, gmina Zbiczno, działka nr 7003/3, 7003/4.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki 7003/3 występuje obiekt kubaturowy – budynek mieszkalny, na działce 7003/4 brak obiektów kubaturowych. Nieruchomość w części ogrodzona.

Na terenie działki występuje zieleń niska (trawa i krzewy) i wysoka (drzewa).

Ukształtowanie działki – teren w części płaski, w części południowej opadający w kierunku jeziora.

Teren przedmiotowej działki – budynek mieszkalny - część osady leśnej.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna

Wykaz prac niebezpiecznych występujących na budowie i związane z nimi zagrożenia

a) Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

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

- zasypanie 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).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

b) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m. Zagrożenie może wystąpić przy wykonywaniu zbiornika, studni rewizyjnej oraz sieci zewnętrznych. Istnieje ryzyko osunięcia się ziemi i zasypania pracowników znajdujących się w wykopie.

c) Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości (projektowane obiekty kubaturowe, rusztowania, dźwigi itp.). Upadek z wysokości może nastąpić w trakcie realizacji wszystkich prac, do których wykonania należy wykorzystać rusztowania i pomosty. Z uwagi na wysokość obiektu upadek może powodować śmierć lub trwałe uszkodzenie ciała. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników wykonujących roboty na wysokości

d) Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV. Zagrożenie może wystąpić podczas prac w rejonie istniejącego słupa wysokiego napięcia 110 kV. Szczególnie należy zwrócić uwagę na pracę z

wykorzystaniem pojazdów i maszyn budowlanych w pobliżu słupa i sieci wysokiego napięcia. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników obecnych w strefie zagrożonej.

- e) Roboty prowadzone w temperaturze poniżej - 10° C.
W przypadku wykonywania prac w okresie zimowym może wystąpić zagrożenie związane z poślizgnięciem się i upadkiem. Szczególnie niebezpieczne mogą być w takiej sytuacji prace na wysokości
- f) Podczas zabezpieczania konstrukcji betonowych i stalowych przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych (pokrywanie elementów lepikami, foliami w płynie itp.) może pojawić się ryzyko zatrucia oparami szczególnie podczas prac w zamkniętych przestrzeniach
- g) Roboty budowlane prowadzone w studniach zbiornikach, kanałach i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych.
Zagrożenie może nastąpić na skutek wpadnięcia pracownika do wnętrza zbiornika czy studni, zasypania ziemią, uszkodzenia ciała a szczególnie głowy przy pracach prowadzonych w miejscach ciasnych i źle oświetlonych.
- h) Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów.
Niekontrolowane oderwanie lub pęknięcie podnoszonego elementu lub fragmentu konstrukcji może wystąpić przy zastosowaniu nieodpowiednich zawiesi lub zaczepienie ich w nieodpowiednich punktach. Skutkiem niewłaściwego podwieszenia może nastąpić upadek elementu o dużej masie z dużej wysokości, zagrażając życiu bądź uszkodzeniu ciała. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników, wykonujących roboty w pobliżu montowanych elementów.
- i) Upadek narzędzi z wysokości.
Upadek narzędzi z wysokości może nastąpić w trakcie realizowania prac na pomostach lub rusztowaniach. Może spowodować trwałe uszkodzenie ciała lub śmierć. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników, którzy mogą znajdować się pod pomostami lub rusztowaniami.
- j) Podwieszenie zbyt dużych ciężarów przy niewłaściwych wysięgu dźwigu.
Podwieszanie zbyt dużych ciężarów lub podwieszanie ciężarów na niewłaściwych wysięgach może spowodować awarię lub przewrócenie się dźwigu. Zagrożenie może mieć miejsce w trakcie prowadzenia wszystkich prac przy użyciu dźwigu. Skutkiem wystąpienia zagrożenia może być śmierć lub trwałe uszkodzenie ciała.
- k) Przebywanie w zasięgu pracy dźwigów.
Na skutek braku właściwej organizacji pracy, bądź nieuwagi pracownika, może nastąpić uderzenie pracownika przez podnoszone elementy konstrukcji lub przez zawiesia dźwigowe.
- l) Niewłaściwa kolejność montażu.
Niewłaściwa kolejność montażu może spowodować zawalenie się części elementów konstrukcji lub nawet części obiektu. Zagrożenie występuje przez cały okres prowadzenia prac.
- m) Prace z użyciem elektronarzędzi.
Niewłaściwe użytkowanie elektronarzędzi może grozić porażeniem prądem i w następstwie poparzeniami ciała lub poważniejszymi skutkami
Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- n) Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny 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 narzędzia 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, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych 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.

Szkolenia pracowników

Przed rozpoczęciem prac a zwłaszcza przed rozpoczęciem wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych przeprowadzone będą szkolenie BHP wszystkich pracowników uczestniczących w wyżej wspomnianych pracach. Szkolenie prowadzone będzie jedynie przez osoby mające odpowiednie uprawnienia a fakt odbycia szkolenia każdy pracownik potwierdzi własnoręcznym podpisem. Zaświadczenia o szkoleniach przechowywane będą w aktach osobowych pracownika. Obowiązujące szkolenia BHP:

- Okresowe
- Podstawowe
- Instruktaż stanowiskowy

Każdy pracownik dopuszczony do pracy będzie posiadał aktualne badania lekarskie stwierdzające o jego zdolności do wykonywania zawodu.

Dla każdego stanowiska pracy będzie sporządzona karta oceny ryzyka zawodowego, w której zidentyfikowane zostaną źródła zagrożenia i wymagania bezpieczeństwa. W zależności o stopnia występujących zagrożeń i stopnia spełnienia wymagań, oszacowana zostanie kategoria ryzyka zawodowego.

W przypadku wystąpienia bardzo dużego, lub dużego ryzyka związanego z wykonywaniem prac na danym stanowisku, podjęte zostaną działania korygujące i zapobiegawcze, mające na celu obniżenie ryzyka do akceptowalnego poziomu. Każdy pracownik przed podjęciem pracy będzie

zapoznany z oceną ryzyka zawodowego na jego stanowisku pracy. Każdy podwykonawca i każdy pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z następującymi instrukcjami:

- Przeciwpożarową dla zaplecza budowy,
- Organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- Wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych jak roboty ziemne, praca na wysokości, praca mechanicznych środków transportu, praca z materiałami żrącymi, toksycznymi, wybuchowymi itp.

Dla realizacji inwestycji poza nadzorem technicznym będą zatrudnieni pracownicy w następujących zawodach: operatorzy sprzętu, cieśle, zbrojarze, montażyści konstrukcji stalowych i żelbetowych, spawacze, murarze, tynkarze, blacharze, brukarze, robotnicy niewykwalifikowani, dozorczy.

Układanie mieszanki betonowej	zachłapanie oczu, chemiczne uszkodzenie naskórka	stosowanie okularów ochronnych i rękawic roboczych stosowanie rękawów przy pojemnikach do betonu
Hałas spowodowany praca maszyn	Ujemny wpływ na organy słuchowe	Stosowanie nauszników ochronnych przez operatorów sprzętu
Stosowanie elektronarzędzi	Porażenie prądem, Uraz ciała	Stosowanie sprawnych elektronarzędzi, z podwójną ochroną elektryczną, codzienna kontrola sprawności sprzętu

Podczas wykonywania prac budowlanych związanych z budową podczyszczalni ścieków należy zabezpieczyć teren budowy oraz ustawić tablicę informacyjną zawierającą numery telefonów alarmowych.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

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 obowiązana:

- 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 posługiwania się tymi środkami.

Nadzór nad realizacją planu BIOZ

Osobą odpowiedzialną za wdrażanie i funkcjonowanie planu BIOZ jest kierownik budowy wraz z podległym mu personelem technicznym z ramienia Wykonawcy, posiadającym stosowne uprawnienia. Kierownik budowy osobiście i za pośrednictwem swoich podwładnych koordynuje i organizuje prace na budowie w taki sposób, aby była ona bezpieczna. Przedstawiciele podwykonawców odpowiedzialni za BIOZ w swoich firmach, przed podjęciem robót potwierdzają własnoręcznym podpisem fakt zapoznania się z warunkami BIOZ na budowie i zobowiązują się do ich przestrzegania. Przed wprowadzeniem na budowę podwykonawca otrzymuje instrukcje i informacje o zagrożeniach wynikających z rodzaju robót i ich lokalizacji, warunków gruntowych i wodnych. Wskazane zostaną mu miejsca na składowanie materiałów i parkowanie sprzętu i maszyn.

Kontrolę wszystkich wykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ, niezależnie od nadzoru technicznego Generalnego Wykonawcy, prowadzi uprawniony inspektor ds. BHP. Z każdej kontroli sporządza on raport z wyszczególnionymi poleceniami, spostrzeżeniami i wnioskami dotyczącymi nieprzebrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa na budowie. Kierownik budowy po zapoznaniu się z nimi, dodaje polecenie usunięcia nieprawidłowości w funkcjonowaniu BIOZ osobie bezpośrednio odpowiedzialnej.

Nie wykonanie poleceń inspektora BHP może być podstawą dla kierownika budowy do wstrzymania robót realizowanych przez podwykonawcę z winy podwykonawcy. W przypadku notorycznego uchylania się podwykonawcy od przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, kierownik budowy ma prawo powiadomić kierownictwo firmy podwykonawczej i wnioskować o zmianę osoby nadzorującej ze strony podwykonawcy. Pracownicy nie stosujący się do przepisów BIOZ na budowie będą usuwani z budowy.

Kierownik budowy i inspektor BHP będzie żądał od podwykonawców okazania dokumentów potwierdzających aktualne badania lekarskie, szkolenia i uprawnienia pracowników do wykonywania robót.

Sprawy dotyczące funkcjonowania planu BIOZ będą również stałym punktem cotygodniowych porad koordynacyjnych z podwykonawcami, gdzie będą zdawane relacje, opinie i wnioski mające na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Ustalenia z porad będą wprowadzane do realizacji.

Podstawa prawna opracowania:

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)*
- *ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)*
- *art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118 z późn.zm.)*
- *ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)*
- *rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.jedn. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)*
- *rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)*
- *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021z późn.zm.)*
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).*

Brodnica, marzec 2022

Autorzy opracowania: