



OPEC-TERMO  
GRUDZIĄDZ

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zamawiający	<b>OPEC-TERMO Sp. z o.o. ul. Budowlanych 7 86-300 Grudziądz</b>
Nazwa zmiernienia budowlanego	<b>Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu</b>
Adres inwestycji	<b>ul. Portowa 8, 86-300 Grudziądz</b>
Pozostałe dane adresowe	<b>Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 053 Numer działki ewidencyjny: 31/2, 15/1</b>
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XV</b>

Zespół autorski	Imię Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Karol Stanowski	uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych, nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10	branża sanitarna	20.09.2024r.	



**GRUDZIĄDZ**  
miasto otwarte

OPEC-TERMO Sp. z o.o.  
+48564506100 | termo@opec.pl  
ul. Budowlanych 7, 86-300 Grudziądz, Polska  
NIP: 8762456197, REGON 341137077, KRS: 0000394842  
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy: 1.050.000,00 zł  
www.termo.opec.pl

# Spis treści projektu zagospodarowania terenu

## I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego
3. Zestawienie powierzchni
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Opinia geotechniczna
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
8. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne
9. Ochrona środowiska, ochrona zabytków i dób kultury
10. Teren szkód górniczych
11. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie
12. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej

## II. Część graficzna

1. Projekt zagospodarowania terenu..... skala 1:500

# Spis treści – załączniki do projektu

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby samorządu zawodowego oraz kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych
3. Informacja BIOZ

# OPIS TECHNICZNY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem,
- normy i uzgodnienia branżowe.

### 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla modernizacji kotłowni lokalnej zlokalizowanej w budynku Klubu Wioślarskiego Wisła przy ul. Portowej 8 w Grudziądzu.

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr 31/2, 15/1, obręb 053 przy ul. Portowej 8 w Grudziądzu.

Poniższe opracowanie obejmuje następujący zakres:

- montaż powietrznej pompy ciepła, zbiornika buforowego, wody użytkowej i niezbędnej armatury;
- demontaż fragmentów istniejących instalacji centralnego ogrzewania.

### 3. Zestawienie powierzchni

Projektuje się budowę zewnętrznej instalacji ogrzewczej preizolowanej o długości ok. 78m. Nie wykonuje się bilansu terenu, ponieważ nie ulega on zmianie. Po zakończeniu robót teren zostanie przywrócony do stanu początkowego.

### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja znajduje się na terenie dz. ew. nr 31/2, 15/1, obręb 053 przy ul. Portowej 8 w Grudziądzu.

Teren objęty planowaną inwestycją jest terenem utwardzonym. Część terenu pokryta jest trawnikami.

Na terenie objętym inwestycją występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna,
- kable energetyczne,
- sieć teletechniczna,
- słupy oświetleniowe.

### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce objętej opracowaniem projektuje się modernizację kotłowni lokalnej znajdującej się w budynku Klubu Wioślarskiego Wisła przy ul. Portowej 8 w Grudziądzu.

Przewiduje się montaż powietrznej pompy ciepła typu monoblok o maksymalnej mocy grzewczej A-18W60 34kW. Pompa ciepła posadowiona zostanie na gruncie w części zielonej, lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Projektowany zbiornik buforowy oraz niezbędna armatura umiejscowione zostaną w pomieszczeniu kotłowni lokalnej.

Nie przewiduje się wycinki drzew na terenie inwestycji.

## **6. Opinia geotechniczna**

Grunty zalegające na przedmiotowej działce stanowią głównie gliny i gliny piaszczyste. Poziom wód gruntowych kształtuje się poniżej rzędnej planowanych robót. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 13.09.2018 r. stwierdzam, że projektowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Planowana inwestycja nie wpływa na zmianę funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce oraz nie wpływa na zmianę obszaru oddziaływania istniejących obiektów.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi

publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce ewidencyjnej nr 2/3, obręb 143, na której został zaprojektowany.

## **8. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na stan środowiska naturalnego. Podczas prowadzonych prac utrudnienia i zakłócenia będą jedynie

tymczasowe i zanikną po zakończeniu budowy. Inwestycja zmniejszy emisję emisji CO<sub>2</sub> oraz emisje pyłów PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>.

## **9. Ochrona środowiska, ochrona zabytków i dóbr kultury**

Na terenie przewidzianym pod inwestycję nie występują obiekty dóbr kultury podlegające ochronie. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania robót na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne. Planowane przedsięwzięcie nie jest realizowane w obszarze Natura 2000. Przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na ww. chronione obszary. Utrudnienia i zakłócenia będą jedynie tymczasowe i znikną po zakończeniu budowy.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej, gdyż nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w art. 71 ust. 2 pkt. 1 i 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko i nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **10. Teren szkód górniczych.**

Teren, na którym znajduje się infrastruktura przewidziana do przebudowy nie znajduje się w obszarze zagrożenia szkodami górniczymi.

## **11. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - nie dotyczy
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - nie dotyczy
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – nie dotyczy
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z

podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Rozwiązania techniczne nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem

a) powietrza, wody i gleby. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budowa pomp ciepła nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód i gleby.

## **12. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Projektowane pompy ciepła nie będą miały wpływu na stopień zagrożenia pożarowego.



OPEC-TERMO  
GRUDZIĄDZ

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

Zamawiający	<b>OPEC-TERMO Sp. z o.o. ul. Budowlanych 7 86-300 Grudziądz</b>
Nazwa zmiernienia budowlanego	<b>Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu</b>
Adres inwestycji	<b>ul. Portowa 8, 86-300 Grudziądz</b>
Pozostałe dane adresowe	<b>Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 053 Numer działki ewidencyjny: 31/2, 15/1</b>
Kategoria obiektu budowlanego	<b>XV</b>



**GRUDZIĄDZ**  
miasto otwarte

OPEC-TERMO Sp. z o.o.  
+48564506100 | termo@opec.pl  
ul. Budowlanych 7, 86-300 Grudziądz, Polska  
NIP: 8762456197, REGON 341137077, KRS: 0000394842  
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy: 1.050.000,00 zł  
www.termo.opec.pl



# OŚWIADCZENIE

do projektu zagospodarowania terenu

## **Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024r. poz. 725, tekst jednolity z późn. zm. )  
zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt  
zagospodarowania terenu:

## **Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu**

Opracowany dla Inwestora:

**OPEC-TERMO Sp. z o.o.**  
**ul. Budowlanych 7**  
**86-300 Grudziądz**

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i  
zasadami wiedzy technicznej

**Projektant :** **mgr inż. Karol Stanowski**

**Branża sanitarna**

uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności  
sieci i instalacje sanitarnych, nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10

Data opracowania : 20.09.2024 r



**GRUDZIĄDZ**  
miasto otwarte

OPEC-TERMO Sp. z o.o.  
+48564506100 | termo@opec.pl  
ul. Budowlanych 7, 86-300 Grudziądz, Polska  
NIP: 8762456197, REGON 341137077, KRS: 0000394842  
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy: 1.050.000,00 zł  
www.termo.opec.pl



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0009/10

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2010 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, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 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, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

**Panu Karolowi Stanowskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonemu dnia 06 sierpnia 1983 r. w Grudziądzu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0057/POOS/10

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłotnych, 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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Karol Stanowski  
ul. Śniadeckich 36/41  
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**GRUDZIĄDZ**  
miasto otwarte

OPEC-TERMO Sp. z o.o.  
+48564506100 | termo@opec.pl  
ul. Budowlanych 7, 86-300 Grudziądz, Polska  
NIP: 8762456197, REGON 341137077, KRS: 0000394842  
Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy: 1.050.000,00 zł  
www.termo.opec.pl



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-F1D-KN4-DDX \*

Pan Karol Stanowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0167/10  
adres zamieszkania ul. Śniadeckich 36/41, 86-300 Grudziądz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



# INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zamawiający	OPEC-TERMO Sp. z o.o. ul. Budowlanych 7 86-300 Grudziądz
Nazwa zmiernienia budowlanego	Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu
Adres inwestycji	ul. Portowa 8, 86-300 Grudziądz
Pozostałe dane adresowe	Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 053 Numer działki ewidencyjny: 31/2, 15/1
Kategoria obiektu budowlanego	XV

Zespół autorski	Imię Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Karol Stanowski	uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych, nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10	branża sanitarna	20.09.2024r.	

## **SPIS TREŚCI:**

1.	Zakres robót.....	14
2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	14
3.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	14
5.	Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	16
6.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie: .....	18
7.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.....	18
8.	Dodatkowe wskazania i zalecenia .....	19
9.	Uwagi końcowe .....	19

## 1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje modernizację kotłowni lokalnej przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu.

Inwestycja zlokalizowana jest na części dz. ew. nr 31/2, 15/1, obręb 053 przy ul. Portowa 8 w Grudziądzu.

Zakres robót dla zamierzonego zadania inwestycyjnego do uwzględnienia w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmuje:

- demontaż fragmentami istniejących instalacji centralnego ogrzewania
- montaż pompy ciepła typu powietrze-woda i zbiornika buforowego;
- montaż niezbędnych rurociągów i armatury.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane zostały pokazane w części graficznej opracowania.

Planowana inwestycja dotyczy modernizacji kotłowni zlokalizowanej w istniejącym budynku Klubu Wioślarskiego Wisła przy ul. Portowej 8 w Grudziądzu.

## 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Teren budowy i robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Elementami, które mogą spowodować zagrożenie są m.in.: transport urządzeń i elementów instalacyjnych na terenie inwestycji oraz w jej sąsiedztwie.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w tygodniu.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

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 i urządzeń.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

#### **4. Wskazanie przewidywalnych zagrożeń podczas realizacji robót z określeniem ich skali, rodzaju, miejsca oraz czasu wystąpienia**

- Porażenie prądem elektrycznym – w przypadku uszkodzenia używanych narzędzi zasilanych prądem elektrycznym - czas występowania: od chwili powstania uszkodzenia do momentu jego usunięcia.
- Zatrucia, poparzenia – przy pracy z materiałami łatwopalnymi i szkodliwymi (farby, rozpuszczalniki) - czas występowania zagrożenia: podczas wykonywania robót malarskich.
- Materiały łatwopalne i wybuchowe – źródło zagrożenia: tlen, acetylen - czas występowania zagrożenia: podczas wykonywania robót montażowych.
- Maszyny i urządzenia
- Sprzęt budowlany

## **5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

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

- szkolenia wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni 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 przeprowadzone 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. 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 sytuacji 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.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy omówić i wprowadzić:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- 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.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:**

Podczas wykonywania robót budowlano – montażowych należy stosować się do przywołanych w projekcie przepisów oraz przestrzegać zasad BHP.

#### **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom**

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracowników przed wypadkami przy pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie 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 stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- materiały budowlane i urządzenia należy przechowywać w sposób uniemożliwiający dostęp i użycie ich przez osoby postronne.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## 8. Dodatkowe wskazania i zalecenia

- BHP przy wykonywaniu robót instalacyjnych

Wykonawcy instalacji i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych. Elementy do spawania, lutowania i zgrzewania mogą być potencjalnym źródłem pożaru lub oparzeń. Środki chemiczne np. do dezynfekcji rur, kleje w zależności od agresywności i stężenia mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia po dostaniu się np. do oczu (należy stosować ubiór ochronny, okulary ochronne, itp.).

- BHP przy stosowaniu sprzętu mechanicznego

Przy prowadzeniu robót przy użyciu sprzętu mechanicznego zachować wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

- BHP przy stosowaniu urządzeń prądowych i instalacji elektrycznych na terenie budowy

Przewód elektryczny zasilający maszyny np. betoniarka, nie może leżeć bezpośrednio na ziemi - prowadzić przewód elektryczny górą. Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia. Urządzenia stosowane na placu budowy muszą być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowoprądowe, oraz muszą być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób postronnych. Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 9. Uwagi końcowe

Niezależnie od powyższych wskazań, kierownik budowy opracowując plan BiOZ zobowiązany jest uwzględnić wymogi przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie

użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U. 2018 poz. 1139).

Jeżeli na terenie budowy jednocześnie wykonują prace pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy według zasad art. 208 Kodeksu Pracy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BiOZ) sporządzony przez Wykonawcę robót winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 9.03.2003 r.).