



OPEC-TERMO
GRUDZIĄDZ

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zamawiający	OPEC-TERMO Sp. z o.o. ul. Budowlanych 7 86-300 Grudziądz
Nazwa zmiernienia budowlanego	Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. gen. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu
Adres inwestycji	ul. gen. Józefa Hallera 4 , 86-300 Grudziądz
Pozostałe dane adresowe	Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 088 Numer działki ewidencyjny: 7/2, 7/3
Kategoria obiektu budowlanego	XVI

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 Grudziądzkiego Klubu Motocyklowego przy ul. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu.

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr 7/2, 7/3 z obrębu 088 przy ul. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu.

Poniższe opracowanie obejmuje następujący zakres:

- montaż dwóch powietrznych pomp ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika ciepłej wody użytkowej i niezbędnej armatury;
- demontaż istniejącego kotła na paliwo stałe wraz z fragmentami istniejących instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

3. Zestawienie powierzchni

Projektuje się budowę zewnętrznej instalacji ogrzewczej preizolowanej o długości ok. 180m. 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 7/2, 7/3, obręb 088 przy ul. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu.

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

Na terenie objętym inwestycją występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- 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 Grudziądzkiego Klubu Motocyklowego przy ul. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu.

Przewiduje się montaż dwóch powietrznych pomp ciepła typu monoblok każda o maksymalnej mocy grzewczej A-18W66 34kW. Pompy ciepła posadowione zostaną na gruncie, lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Projektowany zbiornik buforowy, zasobnik c.w.u. 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 7/2, 7/3, obręb 088, 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 CO₂ oraz emisje pyłów PM_{2,5} i PM₁₀.

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	OPEC-TERMO Sp. z o.o. ul. Budowlanych 7 86-300 Grudziądz
Nazwa zmiernienia budowlanego	Modernizacja kotłowni lokalnej przy ul. gen. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu
Adres inwestycji	ul. gen. Józefa Hallera 4, 86-300 Grudziądz
Pozostałe dane adresowe	Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 088 Numer działki ewidencyjny: 7/2, 7/3
Kategoria obiektu budowlanego	XVI



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. gen. Józefa Hallera 4 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. gen. Józefa Hallera 4 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



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
ciepłych, 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. 78¹ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Podpisany elektronicznie
Renata Staszak
Przewodniczący Rady
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



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

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. gen. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu
Adres inwestycji	ul. gen. Józefa Hallera 4, 86-300 Grudziądz
Pozostałe dane adresowe	Gmina: Grudziądz Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz 046201_1 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 088 Numer działki ewidencyjny: 7/2, 7/3
Kategoria obiektu budowlanego	XVI

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.....	15
2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	15
3.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	15
5.	Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	17
6.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:	19
7.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.....	19
8.	Dodatkowe wskazania i zalecenia	20
9.	Uwagi końcowe	20



1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje modernizację kotłowni lokalnej przy ul. gen. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu. Inwestycja zlokalizowana jest na części dz. ew. nr 7/2, 7/3, obręb 088 przy ul. gen. Józefa Hallera 4 w Grudziądzu.

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

- demontaż istniejącego kotła olejowego wraz ze zbiornikami na olej oraz fragmentami istniejących instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej;
- montaż pomp 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 Grudziądzkiego Klubu Motocyklowego przy ul. Józefa Hallera 4 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 sytuacja 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 budowlanych – 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. 2003nr 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.).

