



PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE

„KAK” KAROL KOTŁOWSKI

UL. POLNA 15
83-340 SIERAKOWICE
karkot@wp.pl, 608-335-185

STUDIUM	<u>PROJEKT BUDOWLANY</u>
BRANŻA	drogowa
NAZWA INWESTYCJI KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi leśnej na odcinku Mojusz - Łączki XXV
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz. nr 235, 234/2 obręb 0009 Mojusz 220504_2
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Nadleśnictwo Kartuzy 83-300 Kartuzy ul. Nadleśniczego Sobiesława Mościckiego 4

Egzemplarz nr

Data opracowania: luty, 2020

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność/Podpis
Projektant	mgr inż. Karol Kotłowski	POM/0096/POOD/12	Drogowa
Projektant			
Projektant			

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Część opisowa	Wg spisu treści na str. 2
Załączniki	Wg spisu treści na str. 2
Część rysunkowa	Wg spisu treści na str. 2
Wykaz uzgodnień, opinii oraz innych stosownych dokumentów	Wg spisu treści na str. 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z OPISEM TECHNICZNYM

1. Przedmiot opracowania	Str. 4
2. Podstawa opracowania	Str. 4
3. Materiały wyjściowe	Str. 4
4. Opis stanu istniejącego	Str. 4
5. Rozwiązanie projektowe	Str. 6
6. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	Str. 8
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	Str. 10
8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	Str. 10
9. Dane informujące o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Str. 11
10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego	Str. 11
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Str. 12

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys D1	- Plan orientacyjny	skala 1:25 000
Rys. D2.1-3	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. D3.1-3	- Przekroje normalne	skala 1:50, 1:20

A.CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z OPISEM TECHNICZNYM

Przebudowa drogi leśnej na odcinku Mojusz - Łączki

Działki nr:

dz. nr 235, 234/2

obręb 0009 Mojusz 220504_2

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej przebudowę drogi leśnej Mojusz - Łączki.

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowa drogi leśnej na odcinku mierzącym 718,68m poprzez wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych wielootworowych
- Budowa zjazdów indywidualnych i publicznych,
- Remont przepustów
- Naprawa istniejących placów składowych o nawierzchni gruntowej przeznaczonych na składowanie materiałów budowlanych podczas trwania prac budowlanych

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami).
- 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. z 1999 r. nr 43, poz. 430 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny opowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006 r. nr 129, poz. 902 z późn. zmianami).

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa do celów projektowych
- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedsięwzięcie zaprojektowano w obrębie działek: 235, 234/2 obręb Mojusz.

Zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Mojusz w ciągu drogi gminnej relacji Mojusz - Łączki. Droga gminna w środku opracowania przebiega drogą leśną udostępnioną dla ruchu kołowego. Ten odcinek jest przedmiotem opracowania.

Inwestycja znajduje się na obszarze należącym do Lasów Państwowych.

Istniejąca jezdnia o nawierzchni tłuczniowej posiada szerokość od 4,5 do 5,5 m.

W obrębie projektowanej drogi zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu:

- sieć instalacji telefonicznej,
- Sieć wodociągowa

Warunki gruntowo – wodne

Opinię wydano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”. Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych, zaliczono więc inwestycję do I kategorii geotechnicznej.

W podłożu występują grunty rodzime zróżnicowane genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi, więc zaliczono je do odmiennych warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskoppowych i terenowych, zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”. Grunty rodzime I kategorii geotechnicznej.

4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

4.1. Zakres opracowania

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowa drogi na odcinku 718,6mb poprzez wykonanie nowej nawierzchni z płyt żelbetowych wielootworowych
- Budowa zjazdów indywidualnych,
- Remont przepustów
- Naprawa istniejących placów składowych o nawierzchni gruntowej przeznaczonych na składowanie materiałów budowlanych podczas trwania prac budowlanych

5.2. Projektowany układ sytuacyjny

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o zalecenie Inwestora, przepisy prawa budowlanego oraz istniejący stan sytuacyjny w analizowanym rejonie. Geometria wszystkich elementów układu drogowego stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego.

Na projektowanym odcinku przewidziano zjazdy publiczne, które dostosowane są do projektowanej drogi oraz do stanu istniejącego w terenie.

Jezdnia ma szerokość 5,0m.

5.3. Roboty ziemne, kolizje

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych zabezpieczonych przed obsypaniem. W czasie wykonywania

robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami telefonicznymi, siecią wodociągową wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić o takim zamiarze wszystkich gestorów terenów, sieci i urządzeń, które znajdują się w pobliżu planowanych prac.

5.4. Rozwiązanie wysokościowe

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy jest dopasowanie wysokościowe jezdni do istniejącej niwelety.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie jak dotychczas na tereny leśne i do odtwarzanych rowów chłonno-odparowujących.

Z uwagi na znajdujące się przewody infrastruktury podziemnej pod projektowaną inwestycją, należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac ziemnych, a w obrębie sieci prace wykonywać ręcznie. Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury podziemnej niezainwentaryzowanej.

5.7. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi leśnej:

- Nawierzchnia z płyt drogowych wielootworowych na podsypce piaskowej - 12cm
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31 C_{50/30} - 8cm
- Istniejąca konstrukcja jezdni

Konstrukcja drogi leśnej w miejscach korekty łuków

Nawierzchnia zjazdów:

- Nawierzchnia z płyt drogowych wielootworowych na podsypce piaskowej - 12cm
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31 C_{50/30} - 8cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C_{50/30} - 15cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 0/16 - 20cm
- Istniejące podłoże gruntowe

Pobocza zaprojektowano o szerokości 75cm wykonane z kruszywa łamanego 0/31 C_{50/30} o grubości warstwy 15 cm.

Istniejące przepusty z rur betonowych należy wyremontować poprzez wymianę na rury PCV DN500 SN10. Ścianki czołowe umocnić kamieniem na podbudowie betonowej z betonu C12/15 o grubości 10 cm.

UWAGA 1:

Szczegóły dotyczące konstrukcji elementów projektowanych pokazano na rysunkach „Przekroje normalne”.

UWAGA 2:

Wszystkie grubości warstw konstrukcyjnych podano po zagęszczeniu.

UWAGA 3:

Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania koryta przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku. Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać następujące cechy: wskaźnik zagęszczenia 1,0 i wtórny moduł odkształcenia 80MPa.

5. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Zaprojektowane przedsięwzięcie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników obiektów i ich otoczenia. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po ich wykonaniu nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszych, rowerzystów i kierowców. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i przekazana gminie do celów rekultywacji.

Planowane roboty nie pokrywają się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej i innej.

Inwestycja nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (woda do celów budowlanych dostarczana będzie beczkowozami) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy).

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz

	infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę oraz urobek z pogłębiania)
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie powstałe z wykopu

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną techniką lub technologią, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem).

Projektowane roboty drogowe nie wymagają trwałego przemieszczania mas ziemnych i nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie prac budowlanych należy badać grunty z wykopów pod kątem zawartości składników szkodliwych dla środowiska i w wypadku stwierdzenia ich występowania należy je utylizować wg zasad stosowanych na terenie gminy zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- 1. Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- 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, poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki, na których jest zlokalizowana.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia jezdni – 3570,00 [m²]

Powierzchnia zjazdów – 436 [m²]

8. DANE INFORMUJĄCE O WPISIE TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, a w zakresie przedsięwzięcia nie przewiduje się eksploatacji górnicznej.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi leśnej na odcinku Mojusz - Łączki

Obręb 0009 Mojusz 220504_2

Działki nr: 235, 234/2

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Nadleśnictwo Kartuzy
83-300 Kartuzy
ul. Nadleśniczego Sobiesława Mościckiego 4**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta
sporządzającego informację:

**mgr inż. Karol Kotłowski
upr. nr POM/0096/POOD/12
ul. Polna 15
83-304 Sierakowice**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej przebudowę drogi leśnej Mojusz - Łączki.

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowa drogi leśnej na odcinku mierzącym 718,68m poprzez wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych wielootworowych
- Budowa zjazdów indywidualnych
- Remont przepustów
- Naprawa istniejących placów składowych o nawierzchni gruntowej przeznaczonych na składowanie materiałów budowlanych podczas trwania prac budowlanych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Na terenie działek 235,234/2 znajdują się istniejąca droga leśna o nawierzchni tłuczniowej. Obszar ten terytorialnie znajduje się w gminie Sierakowice.

W terenie przylegającym do planowanej inwestycji znajdują się tereny leśne.

Na terenie przyległym do inwestycji występują zabudowania, zieleń niska w postaci krzewów i traw oraz zieleń wysoka w postaci drzew.

W otoczeniu obszaru objętego opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne:

- kable teletechniczne;
- sieć wodociągowa

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

Nie występuje.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

1. wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m, - nie występuje
2. roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m, - nie występuje
3. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m - nie występuje
4. roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych - nie występuje

5. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich wysokościowych - nie występuje
 6. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców - roboty transportowe (wyładunek i załadunek materiałów budowlanych)
 7. prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory - nie występuje,
 8. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych – nie występuje,
 9. betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony - nie występuje,
 10. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie występuje,
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV - nie występuje,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV - nie występuje,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV - nie występuje,roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków - nie występuje,
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie występuje,
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych - nie występuje,
Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
 11. roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C - nie występuje,
 12. roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest - nie występuje
- Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
13. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej - nie występuje
 14. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów - nie występuje
- Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych - nie występuje
15. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV - nie występuje
 16. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV - nie występuje
 17. budowa i remont linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) - nie występuje

18. budowa i remont sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne - nie występuje
19. budowa i remont linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym - nie występuje
20. budowa i remont sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego - nie występuje
21. wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego - nie występuje

Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

22. roboty prowadzone z wody lub pod wodą - nie występuje
23. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - nie występuje
24. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - nie występuje
25. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - nie występuje

Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

26. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych - budowa kanalizacji deszczowej
27. roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi - nie występuje

Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie remoncie i rozbiórce torowisk - nie występuje

Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych przepraw mostowych - nie występuje

Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

28. roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu - nie występuje
29. roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów - nie występuje

Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t - nie występuje

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

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną

i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stosowanie odzieży ochronnej. Zawsze dostępna podręczna apteczka. Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP przy wykonywaniu wykopów w terenie uzbrojonym oraz wykonywaniu innych robót budowlanych. Podstawowe przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie dojazdów służb ratowniczych w rejon objęty budową. Ponadto należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i wszystkie prace pod ruchem wykonywać zgodnie z nim. Kierownik budowy na podstawie dokumentacji projektowej, możliwości sprzętowych firmy wykonawczej i inwentaryzacji w terenie zobligowany jest do wykonania planu BIOZ w którym uszczegółowi informację BIOZ zawartą w projekcie.

Sporządził

mgr inż. Karol Kotłowski