

Nazwa opracowania:

**PLAN BEZPIECZEŃSTWA  
I  
OCHRONY ZDROWIA**

na podstawie art. 21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn.zm.)

Nazwa zadania:

**Przebudowa drogi gminnej od granicy Miasta Brańsk (ul. Boćkowska) w kierunku miejscowości Kiersnowo (do skrzyżowania) oraz wieś Kiersnówek na długości 6,90515 km wraz z budową mostu na rzece Bronka w km 0+309,70**

Inwestor:

**Gmina Brańsk, woj. Podlaskie**

Wykonawca:

**Akceptacja:**

**Kierownik Budowy:**

**Sporządzający:**

**Przedmiot realizacji:**

**Przebudowa drogi gminnej od granicy Miasta Brańsk (ul. Boćkowska) w kierunku miejscowości Kiersnowo (do skrzyżowania) oraz wieś**

# **Kiersnówek na długości 6,90515 km wraz z budową mostu na rzece Bronka w km 0+309,70**

## **w zakres robót wchodzi wykonanie:**

1. Robót przygotowawczych.
2. Robót ziemnych.
3. Odwodnienie korpusu drogowego.
4. Podbudowy.
5. Nawierzchni.
6. Robót wykończeniowych.
7. Oznakowania dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
10. Innych robót.
11. Wykonanie i przebudowa przepustów.
12. Budowa mostu.

## **1. Kolejność realizacji robót**

- Zagospodarowanie placu budowy
- Roboty przygotowawcze
- Budowa mostu.
- Wykonanie przepustów
- Odwodnienie korpusu drogowego
- Roboty ziemne
- Podbudowa.
- Nawierzchnia
- Roboty wykończeniowe i oznakowanie

## **2. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w zakresie bhp
- 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

## **3. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.**

## **4. Część rysunkowa – plan zagospodarowania placu budowy.**

### **Zagospodarowanie placu budowy.**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ustawienia tymczasowej organizacji ruchu wg. załączonego i zatwierdzonego przez odpowiednie organy projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas trwania robót oraz wykonanie tymczasowych dróg i przejść dla pieszych

- b) doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody
- c) urządzenia pomieszczeń higienicznych – sanitarnych i socjalnych
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- e) zapewnienia w razie potrzeby oświetlenia sztucznego
- f) zapewnienia łączności telefonicznej
- g) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być oznakowany wg. projektu tymczasowej organizacji robót na czas budowy, tak aby prowadzone roboty nie kolidowały z odbywającym się ruchem po nie zamkniętych odcinkach modernizowanej drogi lub placu.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Drogą komunikacyjną na terenie budowy dla ciężkiego sprzętu jest modernizowany odcinek drogi lub inny wyznaczony szlak, którego szerokość powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m a dwukierunkowego 1,20 m

Drogi i ciągi pieszce na plac budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylenie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10 %.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawędziowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawędziową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

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

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

Dźwigi., koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a 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 przeprowadzone co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporność izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywanie naprawy i przeglądu urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na jednego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków
- b) 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków
- c) 30 l – przy pracach wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

związane z wysiłkiem fizycznym, powodujący w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym (za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca).

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C (ciepłe) lub powyżej 25°C (chłodzące).

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne: szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się umieszczania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m a stosy materiałów workowatych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań
- b) 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

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 gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenia pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wynagrodzenia strefy niebezpiecznej).

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

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci , takich jak: elektroenergetyczne Telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy odgrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparci mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu
- grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia
- wykopu dokonują się na terenach osuwiskowych
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaj prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

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

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanych w wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

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 częścią ruchomą maszyny (np. łyżką koparki) przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia 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.

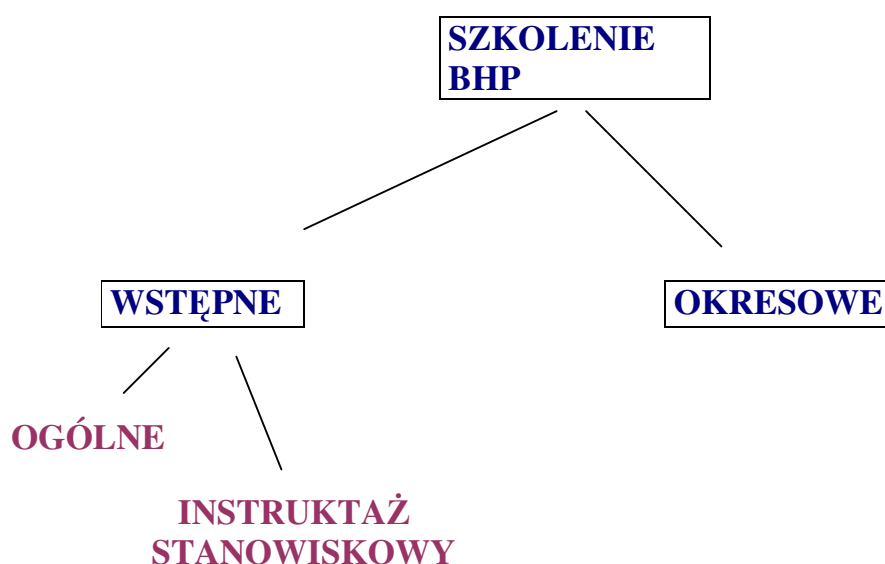
Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy pojazdów 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.

### **Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**



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

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

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

Szkolenie 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 powinny 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.

Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinny posiadać wymagane kwalifikacje.

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

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

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

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy – do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

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 zobowiązany jest poinformować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót**

### **ROBOTY POMIAROWE**

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster	- roboty prowadzone pod ruchem	- właściwe oznakowanie miejsca zgodne z projektem (zabezpieczenie frontu robót)
robotnicy	- potrącenia przez pojazdy	- przeszkolenie stanowiskowe pracowników
kierowca	- urazy ciała różnego typu	- odzież przystosowana do warunków pracy
	- hałas	
	- stłuczki	

### **KARCZOWANIE DRZEW**

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster	- roboty prowadzone pod ruchem	- właściwe oznakowanie miejsca wg. Projektu (zabezpieczenie frontu robót)
robotnicy	- potrącenia przez pojazdy	- przeszkolenie stanowiskowe pracowników
kierowcy	- urazy ciała różnego typu	- odzież przystosowana do warunków pracy, stosowanie ochron osobistych
operatorzy sprzętu	- hałas	- właściwa eksploatacja piły
	- upadek (uderzenia) obcinanych gałęzi	- wykonywanie pracy z asekuracją drugich pracowników
	- uszkodzenia (skaleczenia lub obcięcie) kończyn łańcuchem	- obsługa sprzętu przez uprawnionych pracowników

## ROBOTY ROZBIÓRKOWE

	ZAGROŻENIE	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA
majster robotnicy kierowcy operatorzy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roboty prowadzone pod ruchem</li> <li>- możliwość wypadku drogowego (stłuczki)</li> <li>- najeżdżenie przez samochód ciężarowy</li> <li>- przygniecenie ciała elementami betonowymi</li> <li>- zaproszenie (uszkodzenie) oczu</li> <li>- uszkodzenia (skaleczenia lub obcięcie) kończyn piłą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie robót</li> <li>- przeszkolenie pracowników</li> <li>- wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu</li> <li>- zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz ochrony osobiste</li> <li>- właściwy stan techniczny sprzętu</li> <li>- obsługa sprzętu przez uprawnionych pracowników</li> </ul>

## ROBOTY ZIEMNE (wykopy, nasypy)

	ZAGROŻENIE	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA
majster robotnicy kierowcy operatorzy sprzętu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roboty prowadzone pod ruchem</li> <li>- potrącenie przez sprzęt pracujący (koparki)</li> <li>- najeżdżenie przez samochód ciężarowy</li> <li>- uraz kończyn górnych i dolnych</li> <li>- złe zabezpieczenie elementów obsuwających się</li> <li>- nieprawidłowe zabezpieczenie otworów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie robót</li> <li>- przeszkolenie pracowników</li> <li>- wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu</li> <li>- zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz ochrony osobiste</li> <li>- właściwy stan techniczny sprzętu</li> <li>- obsługa sprzętu przez uprawnionych pracowników</li> <li>- prawidłowe oznakowanie wykopów (ustawienie barier ochronnych lub przykrycie otworów pokrywami)</li> </ul>

## PODBUDOWA Z KRUSZYW

	ZAGROŻENIE	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA
majster robotnicy operatorzy sprzętu kierowcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roboty prowadzone pod ruchem</li> <li>- możliwość wypadku drogowego (stłuczki)</li> <li>- najeżdżenie przez samochód ciężarowy</li> <li>- najeżdżenie przez maszyny drogowe (równiarki, walce, koparki, itp.)</li> <li>- hałas</li> <li>- uraz kończyn górnych i dolnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie robót</li> <li>- przeszkolenie pracowników</li> <li>- wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu</li> <li>- zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz słuchawki ochronne</li> <li>- właściwy stan techniczny sprzętu, osłony na sprzęcie</li> </ul>

## ROZEBRANIE PRZEPUSTÓW

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster robotnicy kierowcy operator żurawia  samochód dostawczy żuraw samochodowy samochody ciężarowe	- roboty prowadzone pod ruchem - możliwość wypadku drogowego (stłuczki najechanie przez samochód ciężarowy) - przygniecenie ciała elementami betonowymi - uraz kończyn górnych i dolnych	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą - właściwy stan techniczny sprzętu - osłony na sprzęcie

## UŁOŻENIE PRZEPUSTÓW

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster robotnicy kierowcy operator żurawia  samochód dostawczy żuraw samochodowy samochody ciężarowe	- roboty prowadzone pod ruchem - możliwość wypadku drogowego (stłuczki najechanie przez samochód ciężarowy) - przygniecenie ciała elementami betonowymi - uraz kończyn górnych i dolnych	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą - właściwy stan techniczny sprzętu - osłony na sprzęcie

## NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster robotnicy operatorzy sprzętu samochód dostawczy rozkładarka mas bitumicznych walce samochody ciężarowe	- roboty prowadzone pod ruchem (możliwość stłuczeń, najechania) - poparzenia - niebezpieczeństwo najechania przez maszyny drogowe i samochód ciężarowy (uderzenia części ciała przez maszyny) - mikroklimat zimny – gorący - hałas	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz słuchawki ochronne - właściwy stan techniczny sprzętu - osłony na sprzęcie

## UZUPEŁNIENIE POBOCZY KRUSZYWEM

	<b>ZAGROŻENIE</b>	<b>SPOSOBY ZABEZPIECZENIA</b>
majster robotnicy operatorzy sprzętu  samochód dostawczy zagęszczarki samochody ciężarowe	- roboty prowadzone pod ruchem - możliwość wypadku drogowego (stłuczki) - najechanie przez samochód ciężarowy i przez maszyny - hałas - uraz kończyn górnych i dolnych	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz słuchawki ochronne - właściwy stan techniczny sprzętu - osłony na sprzęcie

# USTAWIENIE PIONOWYCH ZNAKÓW DROGOWYCH

	ZAGROŻENIE	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA
majster robotnicy  samochód dostawczy	- roboty prowadzone pod ruchem - możliwość wypadku drogowego (stłuczki) - najechanie przez samochód	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą

## NAWIERZCHNIA ŻWIROWA NA ZJAZDACH

	ZAGROŻENIE	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA
majster robotnicy operatorzy sprzętu samochód dostawczy równiarki walce samochody ciężarowe	- roboty prowadzone pod ruchem - możliwość wypadku drogowego - najechanie przez samochód ciężarowy i maszyny drogowe (równiarki, walce, koparki) - hałas - uraz kończyn górnych i dolnych	- oznakowanie robót - przeszkolenie pracowników - wyznaczenie strefy zagrożenia pracy sprzętu - zaopatrzenie pracowników w odzież ochronną i ostrzegawczą oraz słuchawki ochronne - właściwy stan techniczny sprzętu - osłony na sprzęcie

### Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy.

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- odpis pozwolenia na budowę
- odpis decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu
- dokumentacja techniczno – ruchowa oraz instrukcja obsługi maszyny
- odpis zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

### Część rysunkowa – plan zagospodarowania placu budowy (przedstawi Wykonawca)

Legenda:

- 1 – place składowe
- 2 – biuro kierownika budowy
- 3 – zaplecze higieniczni –sanitarne
- 4 – punkt p.poż

