

NAZWA INWESTYCJI	<b>MODERNIZACJA DROGI W DĄBIU CHROBAKOWYM W RAMACH ZADANIA „NAKŁADKA ASFALTOWA W DĄBIU CHROBAKOWYM”.</b>
---------------------	--

BIURO AUTORSKIE	 <b>DROPLAN Radosław Sobieraj, Robert Cichy S.C.</b> ul. Zwycięstwa 28b 42-512 PSARY <a href="http://www.droplan.pl">www.droplan.pl</a> ; <a href="mailto:biuro@droplan.pl">biuro@droplan.pl</a> tel. 32 790 95 60
--------------------	---

INWESTO	 <b>Gmina Psary</b> <b>ul. Malinowicka 4</b> <b>42-512 Psary</b>
UMOWA	<b>Umowa nr 215/2022 z dn. 27.04.2022r.</b>

STADIUM OPRACOWANIA	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
------------------------	--------------------------

RODZAJ OPRACOWANIA	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (INFORMACJA BIOZ)</b>
-----------------------	--

BRANŻA	<b>DROGOWA,</b>
--------	-----------------

Projektant sporządzający „Informację”	Adres	Nr upr.	Podpis
mgr inż. Radosław SOBIERAJ	ul. Zwycięstwa 28b; 42-512 Psary	SLK/1962/PWOD/07	

DATA	<b>czerwiec 2022</b>
------	----------------------



## **1. Zakres robót objętych obowiązkiem sporządzenia planu BIOZ**

W ramach inwestycji pn.: „Nakładka asfaltowa w Dąbiu Chrobakowym” będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości nie większej niż 1m (w przypadku nawierzchni )
- b. roboty, przy których wykonaniu istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m,
- c. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- d. roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- e. roboty wykonywane przy lub w pobliżu sieci gazowych,
- f. roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- g. roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- h. transport wraz z załadunkiem i rozładunkiem ciężkich elementów, przewożenie i wywożenie mas ziemnych,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- a. istniejące drogi – ul. Brzeźna, Dębowa oraz Sosnowa
- b. skrzyżowania – skrzyżowanie ul.Brzeźnej z ulicą Sosnową oraz skrzyżowanie ul.Brzeźnej z ulicą Dębową
- c. urządzenia podziemne (kable elektroenergetyczne, wodociąg, kabel teletechniczny, gazociąg)
- d. linie energetyczne napowietrzne
- e. linia teletechniczna napowietrzna

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

- a. sieci uzbrojenia terenu (gazociąg, wodociąg, urządzenia elektroenergetyczne),
- b. przebudowa polegająca na rozbiórce i budowie elementów komunikacji – wykopy drogowe, nasypy, skarpy, nawierzchnia drogowa, zjazdy oraz inne elementy wynikające z projektu,
- c. roboty towarzyszące wynikające z projektu.

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

##### Zagrożenia związane z ręcznym wykonywaniem wykopów

Możliwe niebezpieczne wydarzenia ZAGROŻENIE	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Wpadnięcie pracownika do wykopu	brak prawidłowych przejść i dojść do stanowiska pracy (w tym brak właściwych zejść do wykopów), brak zabezpieczeń wykopów, niedostateczne oświetlenie, niedyspozycja psychofizyczna pracownika, schodzenie i wychodzenie po skarpach,	potłuczenie, złamanie, urazy wewnętrzne	Wykopy związane z budową nawierzchni drogowej
Spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi kamieni	składowanie urobku w zbyt bliskiej odległości od krawędzi wykopu	potłuczenia, urazy wewnętrzne	Wykopy związane z budową nawierzchni drogowej
	rozluźnienie struktury gruntu przez opady i zmiany termiczne	j.w.	Wykopy związane z budową nawierzchni drogowej
	Przybywanie pracowników w wykopie podczas prac koparki.	j.w.	Wykopy związane z budową nawierzchni drogowej
	niezachowanie minimalnego oddalenia od miejsca przebiegu instalacji elektrycznej i gazowej w ziemi	zatrzymanie akcji serca, śmierć	Miejsce w którym przebiega linia energetyczna i gazowa
Wybuch	Natrafienie na niewypały i niewybuchy	Śmierć	Cały odcinek robót
Potrącenie przez innych użytkowników dróg przy pracach wzdłuż odcinka drogi	Nieuwaga innych użytkowników dróg, Brak znaków ostrzegawczych i zabezpieczeń wykonywanych robót, Nie używanie przez pracowników kamizelek ostrzegawczych,	Ogólne obrażenia, śmierć	Cały odcinek robót

##### Zagrożenia związane z mechanicznym wykonywaniem wykopów

Możliwe niebezpieczne wydarzenia ZAGROŻENIE	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Kolizja, wypadek drogowy związany z prowadzeniem pojazdu	Nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego przez kierującego pojazdem	Ogólne obrażenia lekkie, ciężkie, śmierć	Dojazd na teren budowy
	Nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego przez innych użytkowników dróg	j.w.	Dojazd na teren budowy
	Niedostosowanie prędkości jazdy do warunków panujących na drodze	j.w.	Dojazd na teren budowy
	Niewłaściwy stan psychofizyczny kierowcy, przemęczenie	j.w.	Dojazd na teren budowy
Upadek podczas wsiadania i wysiadania z	Nieuwaga, niezachowanie ostrożności podczas wsiadania i wysiadania.	Urazy kończyn górnych i dolnych, stłuczenia	Teren budowy, koparka

Modernizacja drogi w Dąbiu Chrobakowym w ramach zadania „Nakładka asfaltowa w Dąbiu Chrobakowym”

pojazdu	Niewłaściwy stan psychofizyczny kierowcy, przemęczenie	j.w.	Teren budowy, koparka
Przewrócenie się koparki, wpadnięcie do wykopu	Ustawienie koparki przy krawędzi wykopu	Ogólne obrażenia ciała, śmierć	Miejsca wyk. wykopów
	Dopuszczenie do tworzenia się nawisów gruntu	j.w.	Miejsca wyk. wykopów
	Nie oznakowane wykopy	j.w.	Miejsca wyk. wykopów
	niezachowanie minimalnego oddalenia od miejsca przebiegu instalacji elektrycznej i gazowej w ziemi	j.w.	Miejsce w którym przebiega linia energetyczna kablowa i gazowa
	niezachowanie minimalnego oddalenia od miejsca przebiegu instalacji elektrycznej napowietrznej	j.w.	Miejsce w którym przebiega linia energetyczna napowietrzna
Wybuch	Natrafienie na niewypały i niewybuchy	Ogólne obrażenia, śmierć	Miejsca wykonywania wykopów

Zagrożenia związane ze składowaniem mat. oraz wykon. prac transportowych

Możliwe niebezpieczne wydarzenia <b>ZAGROŻENIE</b>	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Upadek, potknięcie się,	Droga komunikacyjna zastawiona materiałem	Ogólne stłuczenia, skręcenie lub złamania kończyn,	Miejsce składowania materiałów
	Zły stan powierzchni składowiska materiałów	j.w.	Miejsce składowania materiałów
	Zły stan powierzchni placu budowy	j.w.	Cały teren budowy
	Nieodpowiedni stan psychofizyczny pracownika	j.w.	Cały teren budowy
Przygniecenie składowanym materiałem	Niestabilne ułożenie materiałów	j.w.	Miejsce składowania materiałów
	Wymywanie materiałów ze środka stosów	j.w.	Miejsce składowania materiałów
Obrażenia wewnętrzne związane z przenoszeniem ciężarów	Przenoszenie ręczne ciężarów powyżej dopuszczalnych norm	Urazy kręgosłupa, przepuklina,	Cały teren budowy
	Przenoszenie towaru o dużych gabarytach i ciężarze przez jednego pracownika	j.w.	Cały teren budowy
Obrażenia zewnętrzne podczas prac załadunkowych i rozładunkowych przy użyciu urządzeń dźwigowych	Brak koordynacji wykonywanych prac z dźwigowym	Przygniecenia, stłuczenia, zranienia	Miejsce składowania materiałów
	Nieprawidłowe zamontowanie zawiesi	j.w.	Miejsce składowania materiałów
	Zerwanie się zawiesi	j.w.	Miejsce składowania materiałów
	Nie używanie przez pracowników ochron osobistych	j.w.	Miejsce składowania materiałów
Przygniecenie przez manewrujące pojazdy	Znalezienie się w martwym polu widoczności kierowcy	Ciężkie urazy ciała	Miejsce składowania materiałów

Modernizacja drogi w Dąbiu Chrobakowym w ramach zadania „Nakładka asfaltowa w Dąbiu Chrobakowym”

Uderzenie, przygniecenie przewożonym towarem	Układanie towarów na samochodzie nierównomierne i nie zapewniające stateczności	Urazy kończyn dolnych i górnych, złamania, stłuczenia	Miejsce składowania materiałów
	Rozładunek materiałów o masie przekraczającej dopuszczalne normy na jednego pracownika	j.w.	Miejsce składowania materiałów
Upadek z wysokości podczas rozładunku towaru	Nieuwaga pracownika podczas wykonywania prac rozładunkowych	Urazy ogólne, Skręcenia złamania kończyn górnych , dolnych	Miejsce składowania materiałów
	Nie zabezpieczenie samochodu przed samoczynnym przemieszczeniem się podczas prac rozładunkowych	j.w.	Miejsce składowania materiałów

Zagrożenia związane z pojazdami samochodowymi

Możliwe niebezpieczne wydarzenia <b>ZAGROŻENIE</b>	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Kolizja, wypadek drogowy związany z prowadzeniem pojazdu	Nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego przez kierującego pojazdem	Ogólne obrażenia lekkie, ciężkie, śmierć	Dojazd na teren budowy
	Nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego przez innych użytkowników dróg	j.w.	Dojazd na teren budowy
	Niedostosowanie prędkości jazdy do warunków panujących na drodze	j.w.	Dojazd na teren budowy
	Niewłaściwy stan psychofizyczny kierowcy, przemęczenie	j.w.	Dojazd na teren budowy
	Zły stan techniczny pojazdu		Dojazd na teren budowy
	Przeciążenie samochodu		Dojazd na teren budowy
Upadek podczas wsiadania i wysiadania z pojazdu	Nieuwaga, niezachowanie ostrożności podczas wsiadania i wysiadania.	Urazy kończyn górnych i dolnych, stłuczenia	Dojazd na teren budowy
	Niewłaściwy stan psychofizyczny kierowcy, przemęczenie	j.w.	Dojazd na teren budowy

Zagrożenia związane z istniejącą obcą infrastrukturą

Możliwe niebezpieczne wydarzenia <b>ZAGROŻENIE</b>	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Porażenie prądem	Niezachowanie należytych środków bezpieczeństwa, złe zabezpieczenie przebudowywanych sieci	Obrażenia ciała lekkie i ciężkie, poparzenia, śmierć	Cały teren budowy gdzie występuje sieć elektroenergetyczna
Wybuch	Niezachowanie należytych środków bezpieczeństwa, złe zabezpieczenie przebudowywanych sieci	Obrażenia ciała lekkie i ciężkie, poparzenia, śmierć	Cały teren budowy gdzie występuje sieć gazowa
Pożar	Niezachowanie należytych środków bezpieczeństwa, złe zabezpieczenie przebudowywanych sieci	Obrażenia ciała lekkie i ciężkie, poparzenia, śmierć	Cały teren budowy gdzie występują urządzenia energetyczne oraz gazociąg

### Zagrożenia związane z obsługą maszyn budowlanych

Możliwe niebezpieczne wydarzenia <b>ZAGROŻENIE</b>	Przyczyny zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4
Upadek podczas wsiadania i wysiadania z pojazdu	Nieuwaga, niezachowanie ostrożności podczas wsiadania i wysiadania.	Urazy kończyn górnych i dolnych, stłuczenia	Teren budowy, maszyny budowlane m.in., dźwigi
	Niewłaściwy stan psychofizyczny operatora, przemęczenie	j.w.	Teren budowy, maszyny budowlane m.in., dźwigi
Przewrócenie się Maszyn budowlanych, wpadnięcie do wykopu	Ustawienie maszyn budowlanych przy krawędzi wykopu	Ogólne obrażenia ciała, śmierć	Miejsca wyk. wykopów
	Dopuszczenie do tworzenia się nawisów gruntu	j.w.	Miejsca wyk. wykopów
	Nie oznakowane wykopy	j.w.	Miejsca wyk. wykopów
	niezachowanie minimalnego oddalenia od miejsca przebiegu instalacji elektrycznej i gazowej w ziemi	j.w.	Miejsce w którym przebiega linia energetyczna kablowa i gazowa
	niezachowanie minimalnego oddalenia od miejsca przebiegu instalacji elektrycznej napowietrznej	j.w.	Miejsce w którym przebiega linia energetyczna napowietrzna
Wybuch	Natrafienie na niewypały i niewybuchy	Ogólne obrażenia, śmierć	Miejsca wykonywania robót ziemnych (wykopów)

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

Szkolenie pracowników na stanowiskach robotniczych w zakresie BHP przeprowadza się przed przystąpieniem do pracy. Przeprowadza się szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy szkoleń.

Szkolenie wstępne obejmuje zapoznanie się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, zakładowymi zasadami BHP oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z danym stanowiskiem pracy. Fakt odbycia przez

pracownika szkolenia powinien być potwierdzony na piśmie.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innego sprzętu o napędzie silnikowym, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

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.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio do zakresu obowiązków kierownik budowy (kierownik robót) i mistrz budowlany.



**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**

a. Dla ww. robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, uwzględniające między innymi następujące informacje:

- plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego
- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
- informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie;
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy;

- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

b. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby (szczególnie w miejscach wykopów) zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów ciążowych.

Dla pojazdów mechanicznych i rowerów należy w miarę możliwości wyznaczyć miejsca postoju (parkingi).

Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego itp. objęte obszarem budowy a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków w nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu itp.)

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Nadzór.

c. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inżynierem Kontraktu.

d. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane

pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

e. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

f. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji i poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju roboty, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera Kontraktu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera Kontraktu, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował

dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową i innych budowli, Wykonawca będzie realizował roboty w sposób minimalizujący powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. Nadzór będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Nadzór nie będzie ingerował w takie.

g. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06 2003 DZ. U Nr 120 i uzgodni go z Inżynierem Kontraktu.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia
- należy opracować projekt technologii i organizacji robót,
- przy robotach wykonywanych na wysokościach powyżej 2 m stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierami),

- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- żurawie i inne wysokie konstrukcje winny być po zmroku oświetlone; w najwyższym punkcie oświetlone światłem koloru czerwonego,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o głębokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone,
- otwory technologiczne w ścianach, stropach, biegi schodów należy zabezpieczyć barierami,
- użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po jego odbiorze potwierdzonym w dzienniku budowy,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteka.

## **Podstawa opracowania**

- [1]** Dz. U. nr 120 poz. 1125 i 1126 z dnia 23 czerwca 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- [2]** Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami)
- [3]** Dz U. nr 109 poz. 704 z dnia 2 września 1997 r. Rozporządzenie Ministrów w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.
- [4]** Dz U. nr 62, poz 287 z dnia 28 maja 1996 r. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów pracy wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
- [5]** Dz.U. nr 13 poz. 93 z dnia 28 marca 1972 r. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
- [6]** Dz.U. nr 7 poz. 30 z dnia 10 lutego 1977 r. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

