

PROJEKT BUDOWLANY



ST PROJEKT Jacek Staniek
Kąty 53, 29-100 Włoszczowa
NIP 6090010369, tel. 600 319 265
e-mail: stprojektbiuro@gmail.com



Zleceniodawca:
Inwestor:

Gmina Masłowice
Masłowice 4
97-515 Masłowice



Nazwa
inwestycji:

**„Przebudowa drogi gminnej nr DG110208E w Kalinkach -
odcinek II”**



Adres
inwestycji:

**dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki,
gm. Masłowice**

Stadium: P B

Branża: DROGOWA

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	
--------------------------------	---	--

Kategorie obiektów budowlanych:
XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Spis zawartości: Projekt zagospodarowania terenu, Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej, oświadczenie projektanta, uprawnienia projektanta, informacja BIOZ, rysunki (wg spisu treści), uzgodnienia.

Kąty, lipiec 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
1.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
1.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ	3
1.3 OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	4
1.4 WPŁYW NA ŚRODOWISKO	5
2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	6
2.1 INFORMACJE OGÓLNE	6
2.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ	6
2.3 ODWODNIENIE.....	8
2.4 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	8
2.5 WPŁYW NA ŚRODOWISKO	8
2.6 URZĄDZENIA OBCE.....	9
3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15
4.1 RYS. 1 LOKALIZACJA.....	15
4.2 RYS. 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	16
4.3 RYS. 3 PRZEKRÓJ POPRZECZNY JEZDNI NA DRODZE GMINNEJ	17
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	18
6. IZBA, UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	19
7. ZAŁĄCZNIKI	22
7.1 LICENCJA MAPY	22

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar, na którym planowana jest przebudowa drogi gminnej DG110208E odcinek II w miejscowości Kalinki znajduje się na dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gmina Masłowice.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na terenie gminy Masłowice w miejscowości Kalinki.

Na dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki znajduje się jezdnia o zmiennej szerokości 4,8 – 5,0 m.b. o nawierzchni z betonu asfaltowego. Jezdnia posiada wyboje oraz ubytki w nawierzchni, brak jest poboczy ulepszonych.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spływ powierzchniowy na istniejące tereny przydrożne.

Pas drogowy przebudowywanej drogi przebiega wzdłuż zabudowy jednorodzinnej oraz pól uprawnych.

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej inwestycji znajduje się:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna.

W chwili obecnej konstrukcja drogi nie spełnia wymagań nośności dla minimalnej kategorii ruchu KR1, co powoduje powstawanie zniszczeń powierzchniowych oraz coraz większych odkształceń w profilu poprzecznym drogi. Pobocza drogi są wyniesione poza nawierzchnię jezdni, co znacznie utrudnia spływ wody z jezdni przyczyniając się do degradacji konstrukcji oraz pogorszenia warunków na drodze. Stan drogi w chwili obecnej pozwala na jej przebudowę bez konieczności wymiany podbudowy, a jedynie na ułożeniu nowej warstwy asfaltowej. Brak wykonania natychmiastowej przebudowy doprowadzi do powstania coraz większych nierówności poprzecznych drogi oraz zniszczenia podbudowy, co w przyszłości znacznie zwiększy koszty przebudowy.

1.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

Projektuje się przebudowę drogi gminnej nr DG110208E - odcinek II w miejscowości Kalinki, który znajduje się na działce nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gmina Masłowice. Przebudowa drogi obejmuje odcinek o długości 758,27 m.b. Projektuje się wykonanie poszerzenia drogi na całej długości do szerokości 5,0 m.b. Projektuje się wykonanie warstwy wyrównawczej grubości 3 cm lub 4 cm oraz warstwy ścieralnej grubości 4 cm.

Wszystkie zmiany charakterystycznych parametrów przebudowywanej drogi nie wymagają zmiany granic istniejącego pasa drogowego (przebudowa odbędzie się w granicach istniejącego pasa drogowego).

W zakresie branży drogowej projektuje się:

- Wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni do szerokości 5,0 m.b.
- Wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej o grubości 3 cm lub 4 cm (zgodnie z przekrojem poprzecznym drogi).
- Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm,
- Wykonanie poboczy gruntowych ulepszonych kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.b.

Długość przebudowywanej drogi: 758,27 m.b.

Powierzchnia projektowanej jezdni mineralno-bitumicznej: 3792,00 m²

Powierzchnia poboczy (utwardzonych kruszywem): 657,00 m²

1.3 OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania zamyka się w granicy działek inwestycyjnych nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gmina Masłowice.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Przepisami odrębnymi na podstawie, których określono obszar oddziaływania obiektu dla planowanej rozbudowy inwestycji jest:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz.1518);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023, poz. 645);

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Planowana przebudowa nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywalnych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Brak przewidywanych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przebudowywanego obiektu budowlanego.

Niezbędne warunki do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze:

Planowany obiekt budowlany – droga zapewnia niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.

Zaprojektowane elementy infrastruktury drogowej – jezdnia drogi gminnej o nawierzchni

mineralno-bitumicznej, pobocza zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tym samym zapewniając niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.

1.4 WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi gminnej w miejscowości Kalinki w ramach zadania pn. „**Przebudowa drogi gminnej nr DG110208E w Kalinkach - odcinek II**”, nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2. PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ

2.1 INFORMACJE OGÓLNE

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- Zlecenia Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023 poz.682)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz.1518)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. 2022 poz. 1679)

2.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

2.2.1 Założenia projektowe

L.p.	Parametr	Stan istniejący	Założenia projektowe
1.	Kategoria drogi	Droga gminna	Droga gminna
2.	Klasa drogi	D - Droga dojazdowa	D - Droga dojazdowa
3.	Prędkość Projektowa	V = 30 km/h	V = 30km/h
4.	Długość odcinka	-	758,27 m.b.
5.	Wymagana nośność	Brak wymaganej minimalnej nośności dla kategorii ruchu KR1	Nośności dla kategorii ruchu KR1
6.	Nawierzchnia jezdni	Beton asfaltowy	Mieszanka mineralno-bitumiczna
7.	Szerokość jezdni	4,80-5,00 m.b.	5,00 m.b.
8.	Szerokość poboczy	Pobocza zmiennej szerokości	Pobocza o szerokości 0,75 m.b.
9.	Przekrój poprzeczny:	Daszkowy	Daszkowy

Charakterystyczne parametry:

- Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
- Sposób użytkowania obiektu budowlanego: droga gminna
- Długość projektowanej drogi: 758,27 m.b.
- Szerokość projektowanej drogi: jezdnie mineralno-bitumiczna o szerokości 5,00 m.b.
- Powierzchnia projektowanej jezdni mineralno-bitumicznej: 3792,00 m²
- Szerokość poboczy: obustronne pobocza ulepszone kruszywem o szerokości 0,75 m.b.
- Powierzchnia poboczy utwardzonych: 657,00 m²

2.2.2 Parametry drogi

Przebudowa drogi obejmuje odcinek o długości 758,27 m.b. Projektuje się poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości 5,00 m.b. Projektuje się wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej 3 cm (na odcinku od km 0+000.00 do km 0+600.02) lub warstwy wyrównawczo-

wiązącej 4 cm (na odcinku od km 0+600.02 do km 0+758.27) oraz warstwy ścieralnej 4 cm.

Wszystkie zmiany charakterystycznych parametrów przebudowywanej drogi nie wymagają zmiany granic istniejącego pasa drogowego (przebudowa odbędzie się w granicach istniejącego pasa drogowego).

2.2.3 Konstrukcja drogi

Ze względu na stan istniejącej nawierzchni przebudowa drogi będzie polegała na wykonaniu warstwy wyrównawczo-wiążącej oraz warstwy ścieralnej 4 cm.

Konstrukcja jezdni drogi gminnej na odcinku od km 0+000.00 do km 600.02 :

- warstwa ścieralna z mieszanki AC 11 S 50/70 wg PN-EN 13108-1:2008 gr. 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m²,
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg PN-EN 13108-1, gr. 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m²,
- istniejąca nawierzchnia mineralno-bitumiczna sfrezowana średnio 2 cm,
- istniejąca podbudowa.

Konstrukcja jezdni drogi gminnej na odcinku od km 0+602.00 do km 758.27 :

- warstwa ścieralna z mieszanki AC 11 S 50/70 wg PN-EN 13108-1:2008 gr. 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m²,
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg PN-EN 13108-1, gr. 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m²,
- istniejąca nawierzchnia mineralno-bitumiczna sfrezowana średnio 2 cm,
- istniejąca podbudowa.

Konstrukcja jezdni drogi gminnej na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z mieszanki AC 11 S 50/70 wg PN-EN 13108-1:2008 gr. 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m²,
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg PN-EN 13108-1, gr. 5 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C60 B10 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.5-0.7 kg/m²
- podbudowa z mieszanki niezawiązanej 0/31.5 stabilizowanej mechanicznie gr. 20 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010,
- warstwa ulepszanego podłoża: grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o klasie wytrzymałości C3,0\4,0 – mieszanka z wytwórni

2.2.4 Trasa drogi

Nie przewiduje się zmiany istniejącej trasy drogi gminnej. Trasa przebudowywanej drogi zostanie zlokalizowana na dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gmina Masłowice.

2.2.5 Niweleta drogi

Z uwagi na to, iż przebudowa zostanie wykonana śladem istniejącej drogi nie przewiduje się zmian wysokościowych w stosunku do istniejącej niwelety drogi. Profil podłużny projektowanej jezdni należy dostosować do istniejącego ukształtowania jezdni. Projektowaną drogę należy dopasować wysokościowo w miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią mineralno-bitumiczną.

2.2.6 Przekrój poprzeczny drogi

Projektuje się jezdnię o przekroju daszkowym 2% pozwalającym na odprowadzenie wody na tereny przydrożne. Szerokość projektowanej jezdni wynosi 5,00 m.b. Szerokość obustronnych poboczy wynosi 0,75 m, spadek 8%.

2.2.7 Wykonanie poboczy (ulepszonych kruszywem)

W ramach przebudowy należy również wykonać pobocza wzdłuż drogi (zgodnie z *Rys. 2 - Projekt zagospodarowania terenu*). Przed wykonaniem poboczy należy wykonać ścięcie istniejących poboczy gruntowych, a następnie ułożenie warstwy kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5. Pobocza należy wykonać o grubości 10 cm i szerokości 75 cm. Nachylenie poprzeczne pobocza wykonać o spadku 8% w kierunku od jezdni. Utwardzone pobocze poprawi spływ wody spoza jezdni oraz zabezpiecza konstrukcję drogi przed podmywaniem przez wody opadowe.

2.3 ODWODNIENIE

Za pomocą przekroju daszkowego wody opadowe zostaną sprowadzone na tereny przydrożne jak dotychczas. Pobocza poprawią spływ wody poza pas jezdni.

2.4 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na całym opracowaniu stwierdzono występowanie gruntów G1. Warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania zalicza się do prostych a przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.5 WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi w miejscowości Kalinki na dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gmina Masłowice zgodnie z §3 ust. 1, pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 1839) nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na istniejący stan drogi oraz na zakres planowanych robót przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska, a wręcz warunki te polepszy (mniejszy hałas spowodowany obecnie złym stanem nawierzchni oraz mniejsze wydzielanie spalin wynikające z krótszego czasu przejazdu).

2.6 URZĄDZENIA OBCE

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej inwestycji znajduje się:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna.

Uwaga: Wykopy w miejscach z uzbrojeniem poziomym, w pobliżu słupów linii energetycznej, wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w porozumieniu z przedstawicielami właścicieli tych obiektów. Roboty z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak, aby nie naruszyć uzbrojenia naziemnego. Wszystkie napotkane przewody poziome na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby powieszone tak, aby umożliwiały eksploatację.

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



ST PROJEKT Jacek Staniek
Kąty 53, 29-100 Włoszczowa
NIP 6090010369, tel. 600 319 265
e-mail: stprojektbiuro@gmail.com



Zlecniodawca:
Inwestor:

Gmina Masłowice
Masłowice 4
97-515 Masłowice



Nazwa
inwestycji:

**„Przebudowa drogi gminnej nr DG110208E w Kalinkach -
odcinek II”**



Adres
inwestycji:

dz. nr ewid. 135 obręb 0006 Kalinki, gm. Masłowice

Branża: DROGOWA

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	
--------------------------------	---	--

Kąty, lipiec 2024 r.

3.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW (ZADAŃ)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

3.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- Oczyszczenie nawierzchni

3.1.2 Główne roboty branży drogowej

- Wykonanie podbudowy drogi
- Wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej,
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- Wykonanie poboczy (ulepszonych kruszywem).

3.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej inwestycji znajduje się:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna.

3.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W rejonach przebudowywanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i uzbrojenie naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych nie przewiduje się przebudowy infrastruktury inżynierskiej.

3.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.

- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie prace można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

3.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nieposiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące

pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się, bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

3.6 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

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,

- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).
- Niniejsza „Informacja BIOZ” stanowi integralną część projektu budowlanego *„Przebudowa drogi gminnej nr DG110208E w Kalinach - odcinek II.”*