

PROJEKT BUDOWLANY



ST PROJEKT Jacek Staniek
Projektowanie budowlane, doradztwo techniczne.
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa
NIP 6090010369, tel. 600 319 265



Zleceniodawca :
Inwestor:

**GMINA KLIMONTÓW
KLIMONTÓW, UL. ZYSMAŃA 1
27-640 KLIMONTÓW**



Nazwa inwestycji
:

**Zabezpieczenie dna wąwozu lessowego w ciągu drogi
gminnej Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne
nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od
km 1+165 do km 1+779.**



Adres inwestycji:

**działki nr ewid. 20,65,71,86, 5/1 obręb 0030 Szymanowice
Górne, 341 obręb 0019 Nowa Wieś**

Stadium: P B

Branża: DROGOWA

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	

Spis zawartości: oświadczenie, uprawnienia, BIOZ, opis budowlany, rysunki (wg spisu treści)

Kąty, Maj 2015

1. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa

1. Zawartość projektu.....str.2
2. Projekt zagospodarowania terenu.....str.3-4
3. Opis do projektustr.5-9
4. Informacja BIOZ.....str.10-16
5. Oświadczenie, izba, uprawnienia projektanta.....str. 17-19

Część rysunkowa

6. Plan sytuacyjny, rys. nr D-01.....str. 20
7. Zagospodarowanie terenu, rys. nr D-02.....str.21
8. Przekroje charakterystyczne drogi, rys.nr D-03a.....str.22
9. Przekroje charakterystyczne drogi, rys.nr D-03b.....str.23

2. Projekt Zagospodarowania terenu

2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Obszar na którym planowane jest zabezpieczenie dna wąwozu lessowego drogi położony jest w miejscowości Szymanowice Górne na nr ewid. 20,65,71,86, 5/1 obręb 0030 Szymanowice Górne, 341 obręb 0019 Nowa Wieś. Teren stanowi droga o nawierzchni utwardzonej gruntowej w wąwozie lessowym wzdłuż której znajdują się pola uprawne, lasy oraz zabudowa jednorodzinna.

Obecnie na miejscu planowanego zabezpieczenia dna wąwozu lessowego znajduje się droga o nawierzchni gruntowej.

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanego zabezpieczenia dna wąwozu znajduje się

- napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia NN.

2.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ:

Projektuje się zabezpieczenie dna wąwozu lessowego w ciągu drogi gminnej Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od km 1+165 do km 1+779.

Zabezpieczenia dna wąwozu będzie polegało na wykonaniu na istniejącej nawierzchni utwardzonej gruntowej i nawierzchni gruntowej nawierzchni mineralno-bitumicznej o szerokości 3.0 mb i łącznej długości 914.00 mb (300mb i 614mb) wraz z poboczami tłuczniowymi o szerokości 0.5 mb.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni mineralno-bitumicznej : 2742 m²

Długość przebudowywanej drogi: 914.00 mb .

2.3 DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

Planowane zabezpieczenie dna wąwozu znajduje się na terenie, który nie jest

wpisany do rejestru zabytków.

**2.4 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA
DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENI BUDOWLANEGO,
ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO:**

Planowane zabezpieczenie dna wąwozu znajduje się na terenie, który nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**2.5 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH
I PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY
I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW
BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z
PRZEPISAMI ODRĘBNYMI:**

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

**2.6 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI,
CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH:**

Planowane zabezpieczenie dna wąwozu znajduje się na terenie, który nie znajduje się w granicach obserwacji archeologicznych.

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	

3. Opis do projektu.

3.1 INFORMACJE OGÓLNE:

Inwestor: Gmina Klimontów
Klimontów, ul. Zysmana 1
27-640 Klimontów

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- Zlecenia Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:2000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 Marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Polskie normy

3.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ:

3.2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- a) Kategoria projektowanej drogi : droga gminna.
- b) Klasa projektowanej drogi : D- droga dojazdowa
- c) Długość projektowanej drogi: 914 mb.
- d) Kategoria obciążenia ruchem: KR1
- e) Nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy
- f) Szerokość jezdni: 3.0 mb
- g) Szerokość poboczy utwardzonych: 0.5 mb
- h) Przekrój poprzeczny: jednostronny

3.2.2 PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEJ DROGI.

Projektuje się Zabezpieczenie dna wąwozu lessowego w ciągu drogi gminnej Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od km 1+165 do km 1+779.

Zabezpieczenia dna wąwozu będzie polegało na wykonaniu na istniejącej nawierzchni utwardzonej gruntowej i nawierzchni gruntowej nawierzchni mineralno-bitumicznej o szerokości 3.0 mb i łącznej długości 914.00 mb (300 mb i 614 mb) wraz z poboczami tłuczniowymi o szerokości 0.5 mb zgodnie z rys. D-03a i D-03b (pobocza utwardzone obustronne nie występują na całej długości). Dodatkowo projektuje się krawężnik betonowy na odcinku 482 mb, dla lepszego odprowadzenia wody z jezdni. Wzdłuż działki 18 obręb 0030 Szymanowice Górne na zjeździe do posesji należy wykonać krawężnik zanizony wym. 15x22x100 na pozostałej długości wykonać krawężnik wym. 15x30x100 cm.

Spadek poprzeczny jezdni jednostronny należy wykonać zgodnie z rys. D-03a i D-03b (przekrój charakterystyczny drogi).

3.2.3 KONSTRUKCJA DROGI.

a) Konstrukcja jezdni na km 0+595.00 do km 0+895.00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 3 cm
- podbudowa tłuczniowa zagęszczona mechanicznie - frakcji 0-31.5mm gr. 5cm
- podbudowa tłuczniowa zagęszczona mechanicznie - frakcji 0-63mm gr. 10cm

Pobocza wykonać jako warstwę podbudowy tłuczniowej zagęszczonej mechanicznie z kamienia frakcji 0-31.5 gr. 10 cm dodatkowo należy wykonać mechanicznie powierzchniowe utwardzenie nawierzchni pobocza emulsją asfaltową z jednoczesnym rozsypaniem grysu kamiennego .

Konstrukcja jezdni zostanie wbudowana na istniejącą nawierzchnię utwardzoną gruntową. Pod w/w warstwy konstrukcyjne należy wykonać profilowanie istniejącej drogi gruntowej utwardzonej.

b) Konstrukcja jezdni na km 1+165.00 do km 1+779.00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 3 cm
- podbudowa tłuczniowa zagęszczona mechanicznie - frakcji 0-31.5mm gr. 5cm
- podbudowa tłuczniowa zagęszczona mechanicznie - frakcji 0-63mm gr. 15cm
- warstwa odcinająco-odsączająca z piasku lub kamienia smerdyńskiego gr. 10 cm

Pobocza wykonać na warstwie odsączającej z piasku lub kamienia smerdyńskiego jako warstwę z podbudowy tłuczniowej zagęszczonej mechanicznie z kamienia frakcji 0-31.5 gr. 10 cm. Za krawężnikiem betonowych należy wykonać tylko uzupełnienie gruntem uzyskanym z plantowania istniejącej drogi.

Pod w/w warstwy konstrukcyjne należy wykonać korytowanie istniejącej drogi gruntowej głębokości do 20 cm.

3.2.4 TRASA DROGI.

Droga w stanie istniejącym jest drogą klasy dojazdowej. Projektowane zabezpieczenie dna wąwozu zostanie wykonane śladem istniejącej drogi. Przyjęte rozwiązania (promienie łuków) dla trasy drogi zostały przedstawione na rys. nr D-02.

3.2.5 NIWELETA DROGI.

Z uwagi na to, iż projektowane zabezpieczenie dna wąwozu zostanie wykonane śladem istniejącej drogi, profil podłużny został dopasowany do profilu podłużnego istniejącej nawierzchni utwardzonej gruntowej. Projektowaną drogę należy dopasować wysokościowo w miejscu połączenia z istniejącą nawierzchnią mineralno-bitumiczną na działce 5/1 obręb 0030 Szymanowice Górze

3.2.6 ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE DROGI ODCINKA A-B I C-D.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni będzie następowało jak dotychczas za pomocą jednostronnego spadku jezdni i profilu podłużnego drogi. Dodatkowo projektuje się krawężnik betonowy na odcinku 482 mb, dla lepszego odprowadzenia wody z jezdni. Dla sprawnego spływu wody należy

również oczyścić z namułu przepust drogowy na działce 5/1 obręb 0030 Szymanowice Górne

3.3 URZĄDZENIA OBCE:

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej przebudowy znajduje się
 - napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia NN.

3.4 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Na terenie robót występują grunty niewysadzinowe oraz dobre warunki wodne, grunt ten kwalifikuje się do grupy nośności G1. Warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania zalicza się do prostych a przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej (wg. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463).

3.5 ROBOTY ZIEMNE.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGĘSZCZENIA

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (Is), podanego w tablicy.

Tablica Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia
w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa Korpusu	Minimalna wartość Is dla:		
	Autostrad i dróg ekspresowych	innych dróg	
		ruch ciężki i bardzo ciężki	ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm.	1,03	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych.	1,00	1,00	0,97

3.6 ODWODNIENIE KORPUSU DROGI.

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

3.7 WYKONANIE PODBUDOWY.

Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń inżyniera budowy. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez inżyniera budowy. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0m.

WBUDOWYWANIE I ZAGĘSZCZANIE KRUSZYWA

Minimalna grubość warstwy podbudowy z kruszywa łamanego nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

Kruszywo po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m.

Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwac się pasami podłużnymi, częściowo

nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



ST PROJEKT Jacek Staniek
Projektowanie budowlane, doradztwo techniczne.
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa
NIP 6090010369, tel. 600 319 265



Zleceniodawca :
Inwestor:

**GMINA KLIMONTÓW
KLIMONTÓW, UL. ZYSMAŃA 1
27-640 KLIMONTÓW**



Nazwa inwestycji
:

**Zabezpieczenie dna wąwozu lessowego w ciągu drogi
gminnej Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne
nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od
km 1+165 do km 1+779.**



Adres inwestycji:

**działki nr ewid. 20,65,71,86, 5/1 obręb 0030 Szymanowice
Górne, 341 obręb 0019 Nowa Wieś**

Stadium: P B

Branża: DROGOWA

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	

Kąty, Maj 2015

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:

1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- brak

1.2 Główne roboty drogowe

- wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi,
- wykonanie poboczy
- wykonanie krawężników

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to droga gminna Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od km 1+165 do km 1+779 o jezdni gruntowej utwardzonej.

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

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje napowietrzna sieć elektroenergetyczna. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych nie przewiduje się przebudowy infrastruktury inżynierskiej.

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.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z 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.

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 nie posiadającego 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 Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

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 przeciwpożarowych 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 „Zabezpieczenie dna wąwozu lessowego w ciągu drogi gminnej Szymanowice Górne-Nowa Wieś-Szymanowice Górne nr ewid. dz. 20, 65, 71, 86, 341 od km 0+595 do km 0+895 i od km 1+165 do km 1+779”.