

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa **Remont odcinka drogi gminnej na terenie Leśnictwa**
przedsięwzięcia: **Zwierzyniec**

Lokalizacja: **dz. nr 14/2 obręb: Nowe Jankowice, gm. Łasin, pow.**
 grudziądzki

Inwestor: **Nadleśnictwo Jamy**
 Jamy 5
 86-318 Rogóżno

Opracował:

kwiecień 2020

Zakład Budowlany Adam Szymański

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

OPIS TECHNICZNY

Obiekt: Remont odcinka drogi gminnej na terenie Leśnictwa
Zwierzyniec

Lokalizacja: dz. nr 14/2 obręb: Nowe Jankowice, gm. Łasin, pow.
grudziądzki

Inwestor: Nadleśnictwo Jamy
Jamy 5

Jednostka proj.: 86-318 Rogóżno
Zakład Budowlany Adam Szymański

Projektant:

kwiecień 2020

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna remontu odcinka drogi gminnej na terenie Leśnictwa Zwierzyniec na dz. nr 14/2 obręb: Nowe Jankowice, gm. Łasin, pow. grudziądzki. Łączna długość odcinka wynosi ok 131,50m. Dokumentacja obejmuje swym zakresem drogę dojazdową do placu do składowania drewna.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Jamy, które będzie Inwestorem planowanej inwestycji.

3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych,
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni żwirowo – gruntowej drogi,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA i PG wersja 11.03.2013
- Wiłun Z.: *Zarys geotechniki*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008.
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma charakter dokumentacji budowlano - wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania planowanych robót przez:

- ustalenie przebiegu w planie sytuacyjnym
- ustalenie technologii wykonania nawierzchni drogi
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów)

5 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1 Dane ogólne

Istniejąca droga znajduje się na dz. nr 14/2 obręb: Nowe Jankowice gm. Łasin, pow. grudziądzki i stanowi drogę gminną (szczegółowy przebieg na załączniku graficznym). Łączna długość odcinka wynosi około 131,50m.

Istniejące parametry techniczne:

- szerokość **ok. 3,00 - 4,50 m**
- odwodnienie **powierzchniowe**
- nawierzchnia **gruntowa**

Nawierzchnia wykazuje lokalnie utratę nośności objawiającą się przełomami oraz wyrwami spowodowanymi opadami atmosferycznymi. Brak właściwego profilu poprzecznego, co utrudnia odwodnienie oraz utrudnia właściwe utrzymanie w okresie wiosennym i jesiennym.

Odwodnienie nawierzchni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych.

6 PROJEKTOWANY ZAKRES REMONTU

6.1 Zagospodarowanie terenu

- wytyczenie trasy drogi w terenie
- regulacja parametrów geometrycznych drogi
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku
- wykonanie podbudowy z gruzu kruszonego 0/63mm
- wykonanie nawierzchni drogi z gruzu kruszonego 0/31,5 mm
- wykonanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm
- regulacja odwodnienia

6.2 Projektowane parametry techniczne

Zakłada się poniższe parametry techniczne:

- szerokość jezdni **4,50m**
- szerokość pobocza **0,50m**
- odwodnienie **powierzchniowe**
- nawierzchnia **lokalnie gruz kruszony betonowy 0/31,5 oraz płyty drogowe betonowe o gr. 15 cm**

6.3 Konstrukcja nawierzchni

- droga o nawierzchni z gruzu kruszonego
 - **podłoże** - G1
 - **warstwa odsączająca** - piasek gr. 10cm
 - **podbudowa** – gruz kruszony betonowy 0/63, gr. warstwy 15cm

- **nawierzchnia** – gruz kruszony betonowy 0/31,5, gr. warstwy 8cm
- droga o nawierzchni z płyt drogowych betonowych
 - **podłoże** - G1
 - **warstwa odsączająca** - piasek gr. 10cm
 - **nawierzchnia** – płyty drogowe betonowe o gr. 15 cm
- na poboczach
 - **podłoże** - istniejące warstwy konstrukcyjne
 - **warstwa odsączająca** - piasek gr. 10cm
 - **nawierzchnia** - gruz kruszony betonowy 0/31,5, gr. warstwy 15cm

6.4 Uzbrojenie techniczne

Remont drogi nie przewiduje remontu infrastruktury technicznej. Projektowane roboty w zakresie konstrukcji nawierzchni oraz wykonywane będą do głębokości 0,3 ÷ 0,4 m p.p.t. i nie będą ingerować w ułożone sieci. W przypadku ewentualnego ich odkrycia przewiduje się założenie rur osłonowych dwudzielnych.

6.5 Projekt zieleni

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga opracowania projektu zieleni.

7 OCHRONA ŚRODOWISKA

Ze względu na charakter prac przewidzianych w dokumentacji nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedur związanych z oceną oddziaływania inwestycji na środowisko. Przewidywany zakres remontu nie wpłynie na otoczenie i środowisko przyległe do drogi, a wykonane prace w sposób istotny wpłyną na poprawę komfortu użytkowników. Wyremontowana nawierzchnia poprawi estetykę odcinka drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi.

8 UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Spadki nawierzchni i ich kierunek określa kierownik budowy w porozumieniu z Inwestorem lub Inspektorem nadzoru.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od założonego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z inwestorem a przed zasypaniem robót – zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z inwestorem.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidoczniionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót, przestrzegając wytycznych wykonawczych – w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających i Inwestora robót.

Opracował:

INFORMACJA BIOZ

Obiekt: **Remont odcinka drogi gminnej na terenie Leśnictwa
Zwierzyniec**

Lokalizacja: **dz. nr 14/2 obręb: Nowe Jankowice, gm. Łasin, pow.
grudziądzki**

Inwestor: **Nadleśnictwo Jamy
Jamy 5
86-318 Rogóżno**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Iława, ul. Rolna 34**

Opracował:

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

- wykonanie koryta, wykopy

1.2 Główne roboty drogowe

- wykonanie koryta jezdni i placów,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni dróg,
- wykonanie zjazdów.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to drogi leśne i gminne o nawierzchni żwirowej lub gruntowej, drogi poprzeczne o nawierzchni gruntowej.

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

W rejonach projektowanych robót drogowych nie występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. 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 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 przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.

- 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 inżynierjno–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 pracowników na niebezpieczeństwo

przewodzenia 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.

Szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu wykopów, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw nawierzchni.

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.

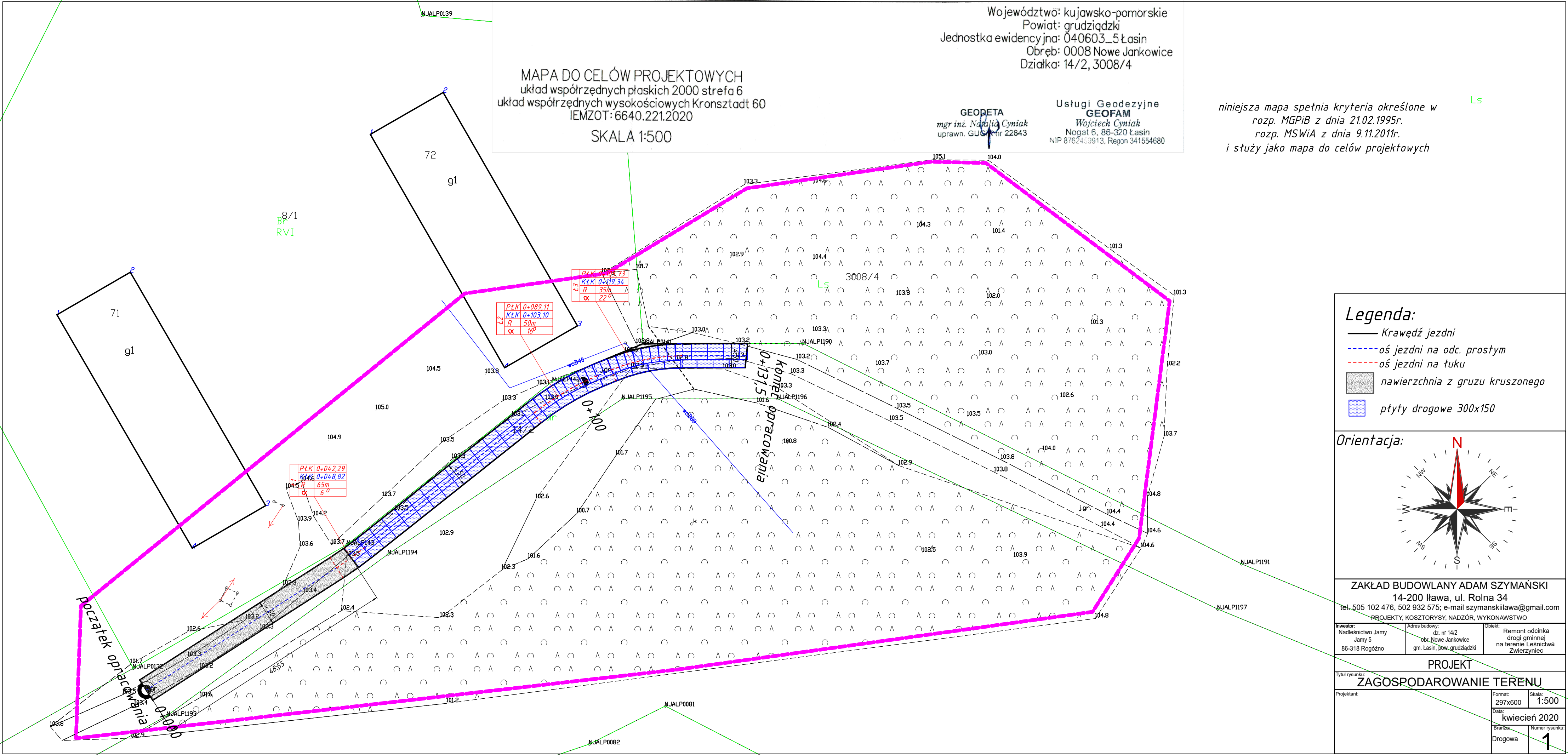
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, 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.

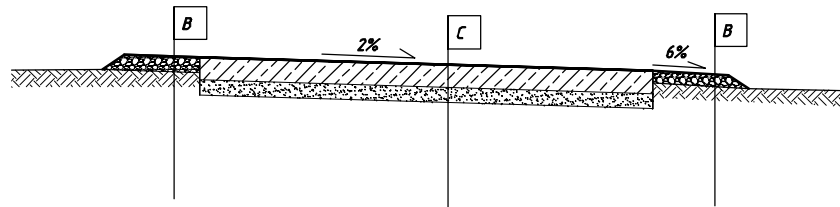
W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące drogi),

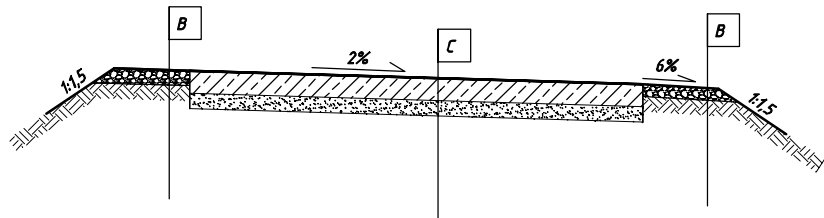
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu – jeżeli jest wymagany.



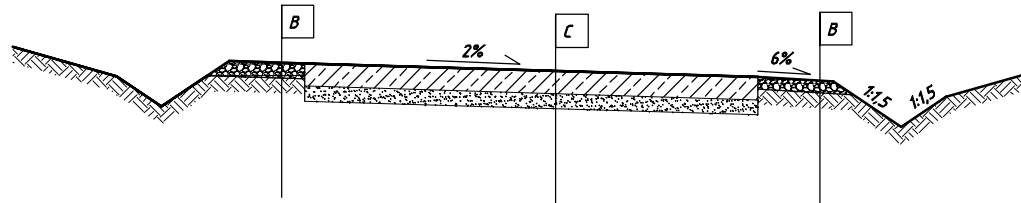
Przekrój jednostronny w terenie płaskim



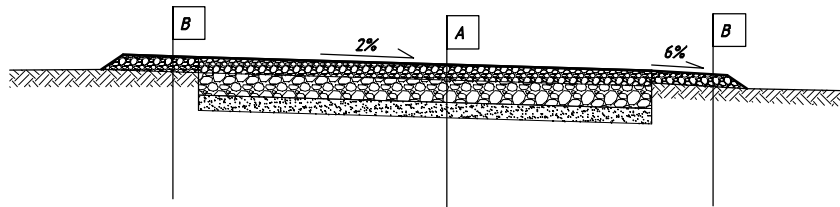
Przekrój jednostronny na nasypie



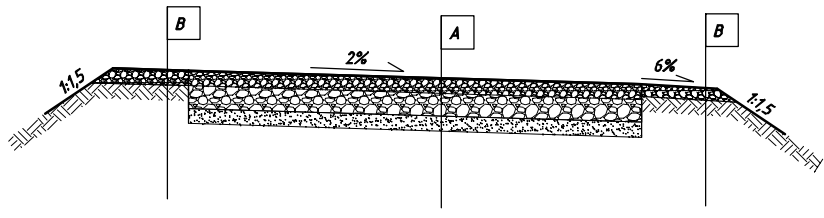
Przekrój jednostronny w wykopie



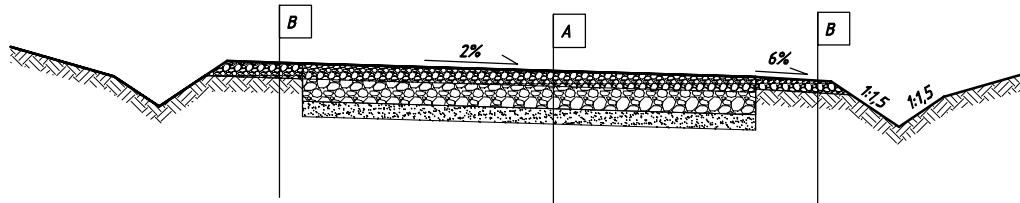
Przekrój jednostronny w terenie płaskim



Przekrój jednostronny na nasypie



Przekrój jednostronny w wykopie



Warstwy konstrukcyjne jezdni

A	
8cm	nawierzchnia z gruzu kruszonego 0/31,5mm
15cm	warstwa podbudowy z gruzu kruszonego 0/63mm
10cm	warstwa odsączająca z piasku
	istniejące podłoże gruntowe

Warstwy konstrukcyjne jezdni

C	
15cm	nawierzchnia z płyt drogowych betonowych
10cm	warstwa odsączająca z piasku
	istniejące podłoże gruntowe

Warstwy konstrukcyjne poboczy szerokości 0,5 m

B	
15cm	nawierzchnia z gruzu kruszonego 0/31,5mm
10cm	warstwa odsączająca z piasku
	istniejące podłoże gruntowe

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR, WYKONAWSTWO		
Inwestor: Nadleśnictwo Jamy Jamy 5 86-318 Rogóźno	Adres budowy: dz. nr 14/2 obr. Nowe Jankowice gm. Łasin, pow. grudziądzki	Obiekt: Remont odcinka drogi gminnej na terenie Leśnictwa Zwierzyńiec
Tytuł rysunku: Przekroje		
Projektant:	Format: A3	Skala: 1:50
	Data: kwiecień 2020	
	Branża: Drogowa	Numer rysunku: 2