

II. PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

*do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 105711B:
Droga krajowa nr 63 – Modzele Skudosze – Modzele Wypychy*

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu oraz jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość:

Uwzględniając dane zawarte w części opisowej do projektu zagospodarowania terenu projektuje się przebudowę drogi. Jest to obiekt liniowy o całkowitej długości 2295 m. Obecnie oraz po zakończeniu przebudowy droga będzie służyła obsłudze komunikacyjnej mieszkańców.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,00 m. Po obu stronach jezdni projektuje się pobocza o szerokości 1,00 m każde. W pobliżu istniejących przystanków autobusowych w m. Modzele Skudosze projektuje się obustronne zatoki autobusowe wraz z dojazdami do nich i peronami o szerokości 1,50 m. Na całym odcinku w miejscach dotychczasowej lokalizacji projektuje się zjazdy gospodarcze z kostki betonowej brukowej do posesji oraz zjazdy gospodarcze żwirowe na pola o szerokości 3,0÷5,0 m do granicy pasa drogi gminnej. Droga gminna posiada powiązanie z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej, do których projektuje się zjazdy o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m. Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania zawiera część opisowa do projektu zagospodarowania terenu.

2. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych:

2.1. Dane ogólne:

W ramach robót objętych niniejszym projektem planuje się wykonanie następujących prac:

- ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na czas przebudowy;
- wykonanie robót przygotowawczych m.in. takich jak: wycinka drzew kolidujących z inwestycją, rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej, wytyczenie trasy sytuacyjnie i wysokościowo;
- wykonanie robót ziemnych w postaci korytowania pod jezdnię, zatoki autobusowe oraz dojeżdża do zatok autobusowych i peronów po rozbiórce istniejącej nawierzchni, odcinkowego uzupełnienia gruntem nasypowym korpusu drogowego oraz założenia rur osłonowych na sieci telefonicznej i energetycznej doziemnej oraz przepustów rurowych pod zjazdami;
- wykonanie podbudowy drogi gminnej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C_{50/30} z odziarnieniem destruktem bitumicznym w ilości 30%;
- wykonanie nawierzchni drogi gminnej z betonu asfaltowego:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W50/70.

-
- wykonanie zatok autobusowych z zastosowaniem nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym takiej, jak na drodze gminnej;
 - przebudowa dróg bocznych z zastosowaniem nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym takiej, jak na drodze gminnej;
 - przebudowa zjazdów gospodarczych z wykonaniem nowej nawierzchni: z kostki betonowej brukowej przy zjazdach prowadzących do posesji oraz z warstwy kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie przy zjazdach prowadzących na pola;
 - wykonanie dojazdów do zatok autobusowych i peronów z kostki betonowej brukowej;
 - wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;
 - regulacja wysokościowa zasuw urządzeń infrastruktury technicznej bez ich zmian lokalizacyjnych;
 - wykonanie robót wykończeniowych;
 - wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego wg projektu organizacji ruchu;
 - rozebranie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu zastosowanych na czas przebudowy drogi.

2.2. Rozwiązania sytuacyjne:

2.2.1. Dane ogólne:

Projektuje się przebudowę drogi o następujących parametrach:

- klasa drogi – **D** (dojazdowa);
- prędkość projektowa – **30 km/h**;
- kategoria ruchu – **KR2**;
- **szerokość jezdni** bitumicznej – 5,0 m;
- szerokość dojazdów do zatok autobusowych i peronów – 1,50 m;
- szerokość **poboczy** przyległych do jezdni – 1,00 m;
- odwodnienie – powierzchniowe.

2.2.2. Łuki poziome:

Na całym przebudowywanym odcinku drogi projektuje się 9 załamań osi drogi „Z1-9” nie wymagających wpisywania łuku poziomego oraz 18 załamań osi drogi dla których zaprojektowano łuki poziome oznaczone w wierzchołkach literą „W1-18”. Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne, parametry poszczególnych elementów pasa drogowego i ich opis w zakresie załamań osi trasy oraz wpisanych łuków poziomych pokazane zostały w części rysunkowej na rysunkach nr 2.1 - 2.2 – *Projekt zagospodarowania terenu*.

2.2.3. Elementy zagospodarowania i urządzeń obsługi ruchu:

2.2.3.1. Jezdnia:

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 5,00 m.

2.2.3.2. Pobocza:

Po obu stronach jezdni projektuje się pobocza o szerokości 1,00 m każde o nawierzchni z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, co pozwoli na ich umocnienie i wzmocnienie.

2.2.3.3. Zjazdy:

Na całym odcinku w miejscach dotychczasowej lokalizacji projektuje się zjazdy gospodarcze z kostki betonowej brukowej do posesji oraz zjazdy gospodarcze zwirowe na pola o szerokości 3,0÷5,0 m do granicy pasa drogi gminnej. Droga gminna posiada powiązanie z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej, do których projektuje się zjazdy o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m. Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne oraz

lokalizacja i parametry zjazdów pokazane zostały w części rysunkowej na rysunkach nr 2.1 – 2.2 – *Projekt zagospodarowania terenu*. Szczegółowy wykaz robót na zjazdach ujęto w oddzielnej tabeli, jako załącznik do części opisowej.

2.3. Konstrukcja jezdni:

2.3.1 Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano dla kategorii ruchu KR2 następującą konstrukcję i technologię nawierzchni drogi gminnej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70 grubości 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W50/70 grubości 8 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C_{50/30} z odziarnieniem destruktem bitumicznym w ilości 30% o grubości 22 cm;

Zaprojektowano następującą konstrukcję poboczy:

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie grubości 15 cm;

Zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię nawierzchni dojść do zatok autobusowych i peronów:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 6 cm;
- podsypka piaskowa grubości 5 cm;

Zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię nawierzchni zjazdów:

Prowadzących do posesji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm;

Prowadzących na pola:

- warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm;
- Spadek poprzeczny zjazdów – dostosowany do istniejącego zagospodarowania.

Przy wykonywaniu robót ziemnych wynikających z wykonania koryta pod jezdnię, dojścia do zatok autobusowych i peronów, zjazdy, pobocza oraz niewielkich nasypów pod korpus drogowy szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące kable telekomunikacyjne. Na odcinkach zbliżenia kabli do krawędzi jezdni i pod zjazdami należy zabezpieczyć je przez ułożenie rur osłonowych dwudzielnych Ø 110 mm.

Uwaga: Zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne. Wykonać przekopy poprzeczne w celu ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

2.3.2 Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

*Nr 1 Przekrój: od km 0+013,00 do km 0+372,49, od km 0+438,04 do km 0+753,40,
od km 0+792,25 do km 1+099,28, od km 1+137,90 do km 1+249,93,
od km 1+273,76 do km 2+295,00*

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m;
- szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,0 m;
- spadek jezdni – 2,0% w obu kierunkach od osi;
- spadek poboczy – 6,0%.

Nr 2 Przekrój: od km 0+372,49 do km 0+438,04

-
- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m;
 - szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,0 m;
 - spadek jezdni – 7,0% jednostronny, opadający ku prawej stronie krawędzi jezdni (patrząc od początku trasy);
 - spadek poboczy – 7,0% po zewnętrznej łuku kołowego a po wewnętrznej 9%.

Nr 3 Przekrój: od km 0+753,40 do km 0+792,25

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m;
- szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,0 m;
- spadek jezdni – 4,0% jednostronny, opadający ku lewej stronie krawędzi jezdni (patrząc od początku trasy);
- spadek poboczy – 4,0% po zewnętrznej łuku kołowego a po wewnętrznej 6%.

Nr 4 Przekrój: od km 1+099,28 do km 1+137,90

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m;
- szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,0 m;
- spadek jezdni – 3,0% jednostronny, opadający ku lewej stronie krawędzi jezdni (patrząc od początku trasy);
- spadek poboczy – 3,0% po zewnętrznej łuku kołowego a po wewnętrznej 5%.

Nr 5 Przekrój: od km 1+249,93 do km 1+273,76

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,0 m;
- szerokość poboczy gruntowych – 2 x 1,0 m;
- spadek jezdni – 5,0% jednostronny, opadający ku prawej stronie krawędzi jezdni (patrząc od początku trasy);
- spadek poboczy – 5,0% po zewnętrznej łuku kołowego a po wewnętrznej 7%.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne wszystkich elementów drogi pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 4 – *Przekroje normalne*.

2.4. Rozwiązania wysokościowe:

Niweletę drogi gminnej dostosowano do istniejącego terenu z niewielkimi korektami wysokościowymi ze względu na dowiązanie się do zjazdów na posesje i pola.

Zaprojektowane spadki w profilu podłużnym wyniosły od 0,30% do 9,50%, a łuki pionowe wypukłe o promieniach od 500 do 5000 m i wklęsłe od 800 do 4000m.

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe i spadki podłużne pokazane zostały w części rysunkowej na rysunku nr 3 – *Profil podłużny*.

2.5. Odwodnienie:

Odwodnienie drogi gminnej zaprojektowano metodą powierzchniowego spływu wód opadowych z jezdni na pobocza.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełniania wymagań:

3.1. podstawowych dotyczących:

a) bezpieczeństwa konstrukcji:

Opis spełniania wymagań zawiera pkt. 2.3. opisu technicznego.

b) bezpieczeństwa pożarowego:

Nie dotyczy obiektów liniowych.

c) bezpieczeństwa użytkowania:

Po wybudowaniu drogi zgodnie z niniejszym projektem – w szczególności po oznakowaniu drogi – obiekt będzie bezpieczny dla użytkowników.

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:

Informacje te zostały dokładnie opisane w punkcie 7 opisu do projektu zagospodarowania terenu.

e) ochrony przed hałasem i drganiami:

Zarówno w trakcie prowadzenia robót, jak i po ich wykonaniu, nie wystąpią drgania, ani zagrożenie hałasem, przekraczające dopuszczalne normy. Dokładny sposób postępowania w związku z prowadzeniem robót został opisany w punkcie 7 opisu do projektu zagospodarowania terenu.

f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Nie dotyczy obiektów liniowych.

3.2. warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

b) Usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.3. możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.4. możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego:

W trakcie eksploatacji należy okresowo przeglądać stan techniczny drogi.

3.5. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.6. warunków bezpieczeństwa i higieny pracy:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.7. ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.8. ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz objętych ochroną konserwatorską:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

3.9. odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej:

Lokalizacja poszczególnych obiektów na działkach docelowego pasa drogowego pokazana jest na rysunku nr 2.1 - 2.2 – *Projekt zagospodarowania terenu*.

3.10. poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym w zakresie dostępu do drogi publicznej:

Projektowana przebudowa drogi przebiega w zabudowie zagrodowej zwartej i luźnej w sposób nie ograniczający zagospodarowania działek sąsiednich. Interesy osób trzecich są zapewnione poprzez projektowanie w miejscach dotychczasowej lokalizacji zjazdów z drogi na posesje i pola.

4. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem (...):

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

5. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych (...):

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

6. Charakterystyka energetyczna budynku (...):

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Projektowane rozwiązania nie mają ujemnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Obiekty liniowe nie wymagają zaopatrzenia w wodę. W związku z tym, że drogą będą płynąć jedynie wody opadowe, a więc ścieki nieagresywne i nieszkodliwe, będą one odprowadzane z drogi metodą powierzchniowego spływu wód opadowych z jezdni na pobocza.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Projektowana przebudowa drogi nie będzie generować zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Projektowana przebudowa drogi nie będzie stwarzać zagrożenia, że w wyniku jej eksploatacji będą powstawać odpady. Niewielka ilość odpadów powstanie jedynie w trakcie

przewodzenia robót, ale te zostaną usunięte przez wykonawcę przed oddaniem drogi do użytku – w sposób opisany w punkcie 7 opisu do projektu zagospodarowania terenu.

d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Projektowana przebudowa drogi nie będzie wytwarzać drgań ani promieniowania. Ewentualne drgania mogące powstać w trakcie eksploatacji, na skutek normalnego ruchu drogowego, nie będą przekraczać norm dopuszczalnych i nie będą uciążliwe dla otoczenia.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym głębę wody powierzchniowe i podziemne:

Ze względu na przebieg projektowanej przebudowy drogi, będzie konieczna wycinka 33 drzew w pasie drogi gminnej spowodowana kolizją z przebiegiem drogi oraz zagrożeniem bezpieczeństwa ruchu pojazdów. Wykaz drzew do wycięcia ujęto w oddzielnej tabeli, jako załącznik do części opisowej.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie miała wpływu na głębę, wody powierzchniowe oraz podziemne.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach:

Nie dotyczy projektowanej przebudowy obiektu liniowego.

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

9.1. Wytyczne realizacyjne:

W trakcie realizacji robót związanych z projektowaną przebudową drogi należy przestrzegać przede wszystkim – ustaleń i rozwiązań przyjętych w niniejszym projekcie. W przypadku jednak braku dostatecznej szczegółowości rozwiązań oraz w szczególnych przypadkach wykonywania poszczególnych rodzajów robót, należy przestrzegać zasad określonych w szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót dla poszczególnych asortymentów, które stanowią odrębne opracowanie, jednak integralnie związane z niniejszym projektem.

9.2. Organizacja ruchu:

Ze względu na wykonanie przebudowy drogi projektuje się zmiany w organizacji ruchu. Należy wprowadzić oznakowanie zgodnie z projektem organizacji ruchu, który stanowi odrębne opracowanie, jednak integralnie związane z niniejszym projektem.

W niniejszym projekcie nie opracowuje się projektu organizacji ruchu na czas budowy. Ten projekt winien opracować wykonawca robót, który będzie planował technologię prowadzenia robót.

Ze względu na znaczenie drogi i istniejące zagospodarowanie terenu, zaleca się aby roboty prowadzić przy częściowym zajęciu pasa drogowego.

9.3. Organizacja robót:

Kolejność prac pozostawia się do zorganizowania przez wykonawcę robót, jednak zaleca się kolejność następującą:

1. ustawienie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu na czas przebudowy;
2. wykonanie robót przygotowawczych m.in. takich jak: wycinka drzew kolidujących z inwestycją, rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej, wytyczenie trasy sytuacyjnie i wysokościowo;
3. wykonanie robót ziemnych w postaci korytowania pod jezdnię, zatoki autobusowe oraz dojścia do zatok autobusowych i peronów po rozbiórce istniejącej nawierzchni, odcinkowego uzupełnienia gruntem nasypowym korpusu drogowego oraz założenia rur osłonowych na sieci telefonicznej i energetycznej doziemnej oraz przepustów rurowych pod zjazdami;
4. wykonanie podbudowy drogi gminnej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie C_{50/30} z odziarnieniem destruktem bitumicznym w ilości 30%;
5. wykonanie nawierzchni drogi gminnej z betonu asfaltowego:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S50/70,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W50/70.
6. wykonanie zatok autobusowych z zastosowaniem nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym takiej, jak na drodze gminnej;
7. przebudowa dróg bocznych z zastosowaniem nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z mieszanki niezwiązanej kruszywem łamanym takiej, jak na drodze gminnej;
8. przebudowa zjazdów gospodarczych z wykonaniem nowej nawierzchni: z kostki betonowej brukowej przy zjazdach prowadzących do posesji oraz z warstwy kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie przy zjazdach prowadzących na pola;
9. wykonanie dojeżdż do zatok autobusowych i peronów z kostki betonowej brukowej;
10. wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;
11. regulacja wysokościowa zasuw urządzeń infrastruktury technicznej bez ich zmian lokalizacyjnych;
12. wykonanie robót wykończeniowych;
13. wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego wg projektu organizacji ruchu;
14. rozebranie oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu zastosowanych na czas przebudowy drogi.

9.4. Urządzenia obce:

W liniach rozgraniczających pasa drogi gminnej nr 105711B występuje uzbrojenie terenu w postaci urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych i wodociągowych, które nie będą kolidowały z projektowaną przebudową drogi gminnej. Należy jedynie zabezpieczyć część linii telekomunikacyjnej oraz energetycznej podziemnej rurami osłonowymi dwudzielnymi Ø 110 mm, w miejscach ich przejść pod zjazdami lub drogą gminną.

(Ø110mm)L=12,00+10,00+7,00+7,50+7,00+5,00+13,00+6,00+7,00+9,50+7,50+14,50+6,00+5,50+5,50+6,00+6,00+6,00+5,50+5,00+5,00+11,50+6,00+6,50+6,50+6,00+14,50+6,50+7,50+8,00+15,50+10,00+10,00+15,50+11,00+9,50+9,50+8,50+7,00+11,50+9,50+9,50+9,00+8,00+9,00+10,00+8,50+12,50+7,0+7,0+7,50+11,00+10,00+10,00+13,00+13,50+16,50 = 509 m.

Szczegółowa lokalizacja kabli wymagających zabezpieczenia została pokazana na rysunku nr 2.1 - 2.2 – *Projekt zagospodarowania terenu*.

Uwaga: Zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne. Wykonać przekopy poprzeczne w celu ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

9.5. Uwagi końcowe:

Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robót prowadzonych w pasie drogowym – norm i przepisów branżowych oraz ustaleń i poleceń zawartych w niniejszym projekcie i uzgodnieniach branżowych.

Wykonawca robót winien – przed przystąpieniem do robót – posiadać zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas robót, w którym będzie uwzględnione ich etapowanie oraz sposób prowadzenia.