



OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI NOSKOWO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 82/2015 z dnia 29.05.2015 r. zawarta z Zamawiającym Gminą Sławno 76-100, ul. M. C. Skłodowskiej 9,
- Uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 08.06.2015 roku,
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500 w wersji elektronicznej, dostarczona przez Zamawiającego Gminę Sławno,
- Wizje lokalne z pomiarami wykonane przez projektanta od maja 2015 r. do sierpnia 2015 r.,
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg, przede wszystkim:
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. nr 23 poz. 430 z 1999r./
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDiM W-wa 1997r./
 - Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDiM W-wa 2001 r./

2. INWESTOR

Gmina Sławno, ul. M. C. Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno.

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Biuro Projektowania i Nadzoru Budownictwa Komunikacyjnego mgr inż. Rafał Klimek
ul. Traugutta 2b, 78-400 Szczecinek.



4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy drogi gminnej w miejscowości Noskowo wraz z odwodnieniem.

Projekt przebudowy obejmuje:

- wykonanie warstwy wzmacniającej z kruszywa stabilizowanego cementem na poszerzeniu jezdni,
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego na poszerzeniu jezdni,
- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na całej szerokości jezdni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na całej szerokości jezdni,
- budowę chodników dla pieszych,
- przebudowę zjazdów do gruntów rolnych,
- przebudowę zjazdów do posesji,
- budowę zatoki autobusowej,
- wykonanie poboczy utwardzonych,
- wykonanie ścieków korytkowych z elementów prefabrykowanych,
- oczyszczenie istniejących rowów i umocnienie wlotów i wylotów,
- profilowanie poboczy, skarp i terenów zielonych wraz z humusowaniem i obsianiem trawą w granicach pasa drogowego.

Inwestycja wpłynie korzystnie na poprawę parametrów geometrycznych i wytrzymałościowych jezdni oraz poprawi warunki odwodnienia drogi na projektowanych odcinkach.

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie w sposób zdecydowany na poprawę parametrów komunikacyjnych, a w szczególności przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu i spalin z uwagi na płynność przejazdu, zapewni zwiększenie nośności i trwałości jezdni oraz zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego na wszystkich odcinkach drogi gminnej.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga gminna w miejscowości Noskowo zaczyna się od drogi krajowej nr 6, a kończy za tablicą końca miejscowości Noskowo w kierunku Żabna. Główny ciąg drogi przez miejscowość stanowią odcinki oznaczone w projekcie literami „A” oraz odcinek „B”. Pozostałe odcinki łączą nieruchomości oddalone od drogi głównej i są to: odcinek „C”, odcinek „D” i odcinek „E”.

Droga zapewnia przede wszystkim dojazd do pól uprawnych, świetlicy wiejskiej, boiska oraz gospodarstw oddalonych od ciągu głównego.



Jezdnia na całych odcinkach A, B i części odcinka E posiada nawierzchnię bitumiczną, mocno zniszczoną z widocznymi spękaniami siatkowymi. W km 0+415 po stronie prawej znajduje się pętla autobusowa wraz z przystankiem, drugi przystanek autobusowy bez zatoki autobusowej zlokalizowany jest w km 0+983,00. Pozostałe odcinki dróg C i D oraz (część odcinka E za świetlicą) posiadają nawierzchnię gruntową.

Część zjazdów do działek i posesji są gruntowe, a pozostałe zjazdy zostały utwardzone i wykonane z: betonu cementowego, kostki betonowej, trylinki, płyt ażurowych oraz jako bitumiczne.

W pasie drogowym na odcinku drogi przebiegają kable energetyczne i telekomunikacyjne oraz sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA PRZEBUDOWY DROGI

6.1 USYTUOWANIE INWESTYCJI

Zestawienie działek, na których przewidziana jest realizacja inwestycji:

Nr nieruchomości	Miejscowość/ obręb	gmina
4/25, 5/5, 179, 181, 182, 177, 206, 229, 230, 232, 233	obręb 0009 Noskowo	Sławno

6.2. PARAMETRY TECHNICZNE

Na podstawie podjętych uzgodnień z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 08.06.2015 r. oraz przepisów i normatywów do projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- prędkość projektowa – 40 km/h;
- kategoria ruchu – KR 1-3;
- obciążenie osi – 100 kN;
- nawierzchnia – bitumiczna; szerokości poszczególnych odcinków wynoszą:
 - „A” – 5,0 m – 5,5 m (na odcinkach prostych) oraz 6,70m – 7,0m na łukach poziomych,
 - „B” – 5,0 m,
 - „C” – 4,5 m – 3,5 m,
 - „D” – 3,5 m,
 - „E” – 5,0m – 3,5 m,
- szerokości poboczy 0,75-1,00 m,
- szerokość chodników 1,5 m.



Rodzaje nawierzchni:

- nawierzchnia jezdni bitumiczna – z betonu asfaltowego;
- nawierzchnia chodników z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym;
- nawierzchnia zjazdów do posesji z kostki betonowej gr. 8 cm, w kolorze czerwonym, typu Holland
- nawierzchnia zjazdów na drogi gminne oraz do gruntów rolnych z betonu asfaltowego;
- nawierzchnia zatoki autobusowej – z kostki betonowej gr. 8 cm, w kolorze grafitowym, typu behaton.

6.3. PLAN SYTUACYJNY DROGI

Przebudowywane odcinki drogi gminnej w miejscowości Noskowo zaczynają się od drogi krajowej nr 6, a kończą się za tablicą miejscowości Noskowo w kierunku Żabna. Główny ciąg drogi przebiega przez miejscowość i stanowi odcinki oznaczone w projekcie literami „A” o długości 1106,86 m oraz odcinek „B” o długości 190,10 m. Pozostałe odcinki łączą nieruchomości oddalone od drogi i są to: odcinek „C” o długości 308,25 m, odcinek „D” o długości 214,97 m i odcinek „E” o długości 97,64 m. Łączna długość projektowanych odcinków A, B, C, D i E drogi wynosi 1917,82 m.

6.4. PRZEKROJE NORMALNE

Na odcinku A zaprojektowano dwie szerokości jezdni, od początku odcinka, od hm 0+00,00 do hm 6+57,95, szerokość jezdni wynosi 5,5 m, z wyjątkiem poszerzeń na łukach poziomych i prostych przejściowych oraz stałą szerokość równą 5,0 m na pozostałym odcinku drogi. Na odcinku C, zaprojektowano także dwie szerokości jezdni, na odcinku od hm 0+16,97 do hm 0+66,11, szerokość jezdni wynosi 4,5 m, a na pozostałym odcinku drogi 3,5 m. Również na odcinku E zaprojektowano dwie szerokości jezdni na odcinku od hm 0+08,60 do hm 0+31,80, szerokość jezdni wynosi 5,0 m, a na pozostałym odcinku drogi 3,5 m. Jedynie na odcinku D zaprojektowano stałą szerokość jezdni 3,5 m.

Ze względu na klasę drogi i prędkość projektową na łukach kołowych pochylenie poprzeczne zaprojektowano dwustronne i jednostronne w zależności od wielkości promienia łuku – zgodnie z projektem zagospodarowania.

Pochylenia poprzeczne na chodnikach i zatoce autobusowej $i = 2\%$, zgodnie z kierunkiem zaznaczonym na projekcie zagospodarowania.



Projektowane konstrukcje jezdni, zjazdów, chodników i zatoki autobusowej zostały szczegółowo ujęte w części rysunkowej projektu i opisane w kolejnych punktach.

6.4.1 CHODNIK

Zaprojektowano chodnik szerokości 1,5 m z jednej strony jezdni tj.: na odcinku A od km 0+342,65 do km 1+051,95 oraz na odcinku C od km 0+000 do km 0+104,34, szczegóły przedstawiono na projekcie zagospodarowania i na przekrojach normalnych.

6.4.2 ZJAZDY

Wszystkie zjazdy z wyjątkiem jednego zostaną przebudowane w granicach pasa drogowego. Lokalizację oraz szczegółowe rozwiązania opisano poniżej oraz przedstawiono na projekcie zagospodarowania i na przekrojach normalnych.

6.4.3 ZATOKA AUTOBUSOWA

Projekt przewiduje budowę zatoki autobusowej w km 0+965,13, o szerokości 3,0 m wraz z wyokrągleniem załamania na krawężnikach łukami o promieniu 30 m. Pochylenie poprzeczne na zatoce przyjęto - 2% skierowane w kierunku jezdni.

6.4.4 POBOCZA

Wzdłuż projektowanej drogi na wszystkich odcinkach zaprojektowano pobocza utwardzone. Zgodnie z projektem zagospodarowania pobocza utwardzone należy wykonać z mieszanki kruszywa łamanego ze skały i destruktu bitumicznego o szerokości 0,75 m i grubości 15 cm, a pobocza gruntowe wzdłuż zjazdów o szerokości min. 0,5 m, szczegółowe rozwiązania przedstawiono na przekrojach normalnych.

6.4.5 ZIELEŃ

Wzdłuż przebudowywanej drogi należy wykonać profilowanie, humusowanie i obsianie trawą wszystkich poboczy gruntowych, skarp oraz terenów zielonych w granicach pasa drogowego przy zastosowaniu grubości humusu min. 5 cm.



6.5. KONSTRUKCJA JEZDNI

W oparciu o uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 08.06.2015 r. oraz przepisy i normatywy do projektowania przyjęto na przebudowywanym odcinku drogi następujące konstrukcje nawierzchni:

6.5.1 Jezdnia na poszerzeniach na odcinku A od km 0+000 do km 1+005 oraz od km 1+066 do km 1+106,86 i na odcinku C od km 0+000 do km 0+060

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

6.5.2 Jezdnia na istniejącej nawierzchni na odcinku A od km 0+000 do km 0+281,40 , od km 0+370,36 do km 1+005 oraz od km 1+066 do km 1+106,86 i na odcinku C od km 0+000 do km 0+060

- frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni 2-6 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

6.5.3 Jezdnia na istniejącej nawierzchni na odcinku A od km 0+281,40 do km 0+370,36

- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – średnia grubość 15 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

6.5.4 Jezdnia nowa konstrukcja na odcinku A od km 1+005 do km 1+066 oraz na odcinku C od km 0+060 do km 0+230

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,



- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

**6.5.5 Jezdnia nowa konstrukcja na odcinku C od km 0+230,00
do km 0+308,25**

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa w geotkaninie – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

**6.5.6 Jezdnia na istniejącej nawierzchni na odcinku B od km 0+000,00
do km 0+190,10**

- frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni 2-6 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 5 cm.

**6.5.7 Jezdnia nowa konstrukcja na odcinku D od km 0+000,00
do km 0+214,97**

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 4 cm.

**6.5.8 Jezdnia nowa konstrukcja na odcinku E od km 0+000,00
do km 0+097,64**

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – grubość min. 4 cm,



- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 4 cm.

6.5.1 Zjazdy z kostki betonowej

- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- warstwa ścieralna kostki betonowej czerwonej – grubość 8 cm.

6.5.2 Zjazd z kostki betonowej w km 423,95

- warstwa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem 5,0 MPa – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- warstwa ścieralna kostki betonowej czerwonej – grubość 8 cm.

6.5.3 Zjazdy z kostki betonowej w km 0+350,80; 0+554,88; 0+626,03

- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 7 cm,
- warstwa ścieralna kostki betonowej czerwonej – grubość 8 cm.

6.5.4 Zjazdy bitumiczne

- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – grubość min. 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubość 4 cm.

6.5.5 Chodnik

- warstwa odsączająca z piasku – grubość 20 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej – grubość 6 cm.



6.5.6 Chodnik wzmocniony

- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej – grubość 8 cm.

6.5.7 Zatoka autobusowa

- podbudowa z chudego betonu C8/10 – grubość 15 cm,
- podbudowa z betonu C16/20 – grubość 20 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – grubość 5 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej typu behaton – grubość 8 cm.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH

7.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Materiały powstałe z rozbiórek, które nadają się do ponownego wbudowania stają się własnością Inwestora i należy je wykorzystać na etapie przebudowy lub po uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru wywieźć na składowisko Inwestora.

Materiały uzyskane z rozbiórek, które nie nadają się do dalszego wykorzystania stają się własnością Wykonawcy i należy je wywieźć na składowisko Wykonawcy.

W ramach projektu przewiduje się wykonanie niewielkiej ilości robót rozbiórkowych szczegóły przedstawione zostały w przedmiarze robót.

Grunty powstałe z wykopów należy wykorzystać na potrzeby niwelacji, a nadmiary wywieźć na składowisko Wykonawcy.

7.2. ŁAWY BETONOWE, KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA I PŁYTY ŚCIEKOWE

W projekcie przewidziano pod krawężnikami, opornikami, ściekami i obrzeżami wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

Należy bezwzględnie dopilnować deskowania ław betonowych. Do wykonania łuków, skosów oraz załamów należy tak dobrać krawężniki, aby estetycznie i regularnie je ukształtować, w razie potrzeby krawężniki odpowiednio dociąć.

W przypadku powstania szczelin na łukach wykonać starannie spoiny (**nie zabrudzić krawężnika!**) zaprawą cementowo-piaskową w proporcji 1:4 lub inną zaprawą



mrozoodporną, kolor zaprawy dobrać do koloru krawężnika.

Obrzeża betonowe należy zastosować o wymiarach 8x30cm i ustawić na ławie z betonu klasy C12/15. Przy wykonywaniu łuków lub skosów obrzeża należy odpowiednio dociąć, aby szczelina między elementami nie była większa niż 1 cm.

8. KANALIZACJA DESZCZOWA – ODWODNIENIE

Wody opadowe z nawierzchni jezdni oraz elementów pasa drogowego przewiduje się odprowadzić poprzez projektowane wpusty uliczne do projektowanej kanalizacji deszczowej. Budowę kanalizacji deszczowej – omówiono szczegółowo w odrębnym opracowaniu - branży sanitarnej.

Projektowany przepust należy wykonać z rur dwuwarstwowych o średnicy wewnętrznej 500mm. Przepust należy ułożyć na ławie z kruszywa stabilizowanego cementem 5 MPa, grubości 20 cm ze spadkiem min. 0,5 %. Zasypkę przepustu należy wykonać z gruntu kat. I-II. Wszystkie wloty i wyloty przepustów należy zabrukować brukowcem z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

9. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURĄ PODZIEMNĄ

W Pasie drogowym na odcinku projektowanej drogi występuje liczne uzbrojenie sieci i instalacji podziemnych.

W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych, uwzględniając i kontrolując przebieg istniejących sieci, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.

Przebieg projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawiono na planszach zbiorczych uzbrojenia i uzgodniono na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Sławnie. Szczegółowe rozwiązania usunięcia kolizji drogi ze słupem energetycznym linii napowietrznej ujęte w projekcie branżowym, stanowiącym odrębne opracowanie.

Na wszystkich odkrytych podczas robót ziemnych istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych przebiegających przez utwardzone powierzchnię zjazdów, zatoki autobusowej i poszerzenie jezdni należy ułożyć rury osłonowe dwudzielne średnicy 75mm.

Występujące w pasie drogowym ulicy elementy uzbrojenia — włązy do studni, zawory, zasuw i studzienki telekomunikacyjne należy wyregulować wysokościowo zgodnie z wymogami gestorów sieci i przepisami branżowymi.



10. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

10.1 SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót stanowią odrębne opracowania.

10.2 PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

10.3 KOSZTORYS INWESTORSKI I PRZEDMIARY ROBÓT

Kosztorys inwestorski i przedmiary robót stanowią oddzielne opracowanie.

10.4 UWAGI KOŃCOWE

Wytyczenie trasy drogi należy wykonać w oparciu o projekt zagospodarowania, wytyczenie zjazdów do granicy pasa drogowego należy wykonać w oparciu o nowe materiały pobrane z PODGiK w Sławnie, ponieważ mogło nastąpić wznowienie granic przez z PODGiK w Sławnie.

11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projekt przebudowy drogi nie zakłada przebudowy urządzeń obcych (sieci). Przy wykonywaniu koryta na poszerzeniu jezdni, zatoki i zjazdu należy zachować ostrożność, bowiem mogą tam znaleźć urządzenia obce nie widoczne na planszy uzbrojenia.

Z uwagi na konieczność wykonania dużego zakresu robót drogowych w tym robót ziemnych, podbudowy na całej szerokości i na poszerzeniu jezdni, zjazdach, a następnie warstwy wyrównawczej i wiążącej z betonu asfaltowego oraz nawierzchni na całej szerokości jezdni. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie zgodnie z art. 21 a ust. 1 pkt. 1a Prawa budowlanego /Dz.U. nr 207 póź. 2016 z 2003r./. Plan „BIOZ” należy sporządzić zgodnie z przepisami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U. nr 120 póź. 1126 z 2003r./ oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz.U. nr 47 poz.401 z 2003r./. Plan „BIOZ” należy sporządzić przed rozpoczęciem robót.

Opracowali:

Asystent projektanta:

Projektant:

.....
mgr inż. Rafał Klimek

.....
mgr inż. Adam Bińczyk



**INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI NOSKOWO**

1. Podstawa opracowania.

- a. Umowa nr 82/2015 z dnia 29.05.2015 r. zawarta z Zamawiającym Gminą Sławno 76-100, ul. M. C. Skłodowskiej 9,
- b. Art. 20, ust. I, pkt. I b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami,
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126).

2. Zakres robót dla całego zadania.

- a. zabezpieczenie placu budowy,
- b. roboty przygotowawcze,
- c. roboty ziemne,
- d. roboty związane z wykonaniem podbudowy i nawierzchni,
- e. roboty wykończeniowe.

3. Kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- a. zabezpieczenie placu budowy,
- b. roboty pomiarowe,
- c. roboty rozbiórkowe
- d. roboty ziemne,
- e. wykonanie warstwy wzmacniającej na całej szerokości i na poszerzeniu jezdni,
- f. wykonanie podbudowy na całej szerokości i na poszerzeniu jezdni,
- g. wykonanie warstw bitumicznych warstwy wyrównawczej i wiążącej oraz nawierzchni jezdni,
- h. ustawienie krawężników, oporników, ścieków betonowych na ławie betonowej z oporem,
- i. wykonanie podbudowy z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie na zjazdach,
- j. ułożenie nawierzchni na zjazdach z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej,
- k. ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem,
- l. wykonanie warstwy odsączającej pod chodnik,
- m. ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej,
- n. roboty wykończeniowe.



4. Istniejące uzbrojenie.

- a. Kable telekomunikacyjne,
- b. Kable energetyczne,
- c. Kanalizacja sanitarna,
- d. Wodociąg.

5. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występuje.

6. Podczas realizacji w/w robót budowlanych wystąpić mogą przewidywalne zagrożenia:

Roboty prowadzone będą etapami, aby nie powodować dużego utrudnienia w ruchu pojazdów. Jednak roboty drogowe wykonywane na jezdni będą prowadzone przy częściowym lub całkowitym zamknięciu odcinków, zachowując możliwość komunikacji mieszkańców do posesji. Wszystkie głębokie wykopy w pasie drogowym muszą być oznakowane tablicami i zabezpieczone zaporami drogowymi.

7. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie obowiązującymi przepisami BHP.

8. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych (wykonanie koryta oraz podbudowy i nawierzchni),
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie wykopów (wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni),
- właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji,
- Na terenie budowy pracownicy powinni być ubrani w kamizelki koloru pomarańczowego.

9. Określenie obszaru oddziaływania robót budowlanych.

Obszar oddziaływania robót ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Opracowali:

Asystent projektanta:

Projektant:

.....
mgr inż. Rafał Klimek

.....
mgr inż. Adam Bińczyk