



DROGOWIEC Sp. z o.o.

DROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Upalna 1A lok. 58; 15-668 Białystok
tel. 796 166 476; e-mail: biuro@spdrogowiec.pl

KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

Egz.

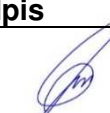


TEMAT: Budowa ulicy Myśliwskiej w Czarnej Białostockiej

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

ADRES: ul. Myśliwska; KD27D; Jeżynowa; sięgacze: KD28D, KD29D, KD30D;
Czarna Białostocka, gm. Czarna Białostocka

INWESTOR: Burmistrz Gminy Czarna Białostocka
ul. Torowa 14A
16-020 Czarna Białostocka

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	
	Projektował:	mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	
	Projektował:	mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	
	Współpraca:	inż. Paulina Baran	-	

Białystok, 22.02.2021

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

Strona tytułowa

Spis zawartości opracowania

Opis techniczny

II. Część rysunkowa

Rys. nr 0 – Plan orientacyjny; skala 1:5 000

Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500

Rys. nr 2 – Profile podłużne - skala 1:50/500

Rys. nr 3 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne - skala 1:20; 1:50; 1:100;

Rys. nr 4 – Przekroje poprzeczne - skala 1:100

Rys. nr 5 – Rów o poszerzonym dnie - skala 1:100; 1:200.

OPIS TECHNICZNY

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej niezbędny do realizacji inwestycji drogowej polegającej na budowie dróg gminnych ul. Myśliwskiej, Jeżynowej, KD26D, KD27D, sięgaczy KD28D, KD29D i KD30D wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w m. Czarna Białostocka, gm. Czarna Białostocka.

Zakres robót branży drogowej:

- budowa jezdni,
- budowa sięgaczy,
- budowa chodników, opasek i zatoki postojowej,
- budowa zjazdów,
- budowę rowów przydrożnych wraz z przepustami w ciągu rowu,
- zakładanie zieleńców.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- demontaż, przebudowa i budowa projektowanych sieci,
- roboty ziemne,
- budowa i przebudowa przepustu,
- korytowanie i profilowanie rowów,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

Ponadto w zakres robót wchodzi rozbiórka kolidujących z inwestycją ogrodzeń, studni, garażu i elementów drogowych (krawężniki, nawierzchnie zjazdów) oraz wycinka drzew i krzewów. Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

3 STAN ISTNIEJĄCY, DANE RUCHOWE

3.1 Stan istniejący

Ulica Myśliwska wraz z drogami bocznymi i sięgaczami zlokalizowana jest w południowo – wschodniej części Czarnej Białostockiej, na osiedlu Buksztel oraz Buksztel-Gajówka. Przedmiotowe ulice przebiegają przez teren o zabudowie jednorodzinnej oraz teren niezabudowany. Planowana inwestycja od strony południowej i zachodniej graniczy z kompleksami leśnymi.

Istniejące ulice posiadają nawierzchnię gruntową i nie posiadają wydzielonych ciągów pieszych.

Ich stan jest bardzo zły, pogorszony dodatkowo brakiem skutecznego odwodnienia, czego skutkiem są liczne zastoiska wody.

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- linie energetyczne doziemne i napowietrzne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- linia teletechniczna doziemna.

4 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

4.1 Założenia projektowe

ul. Myśliwska, ul. Jeżynowa

- klasa drogi – L,
- prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h,
- szerokość jezdni – 5,5 m,
- szerokość chodników – 2,0 m,
- szerokość opaski – 1,0 m,
- wymiary miejsc postojowych – 2,50 m x 5,00 m (18 szt.) oraz 3,60 m x 5,00 m. (2 szt.)

ul. KD26D, ul. KD27D

- klasa drogi – D,
- prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość chodników – 2,0 m.

Sięgacze KD28D, KD29D, KD30D

- szerokość – 5,0 m.

4.2 Ulice w planie

Projektowana inwestycja przebiegać będzie w istniejącym pasie drogowym oraz na działkach przeznaczonych pod pas drogowy zgodnie z podziałem geodezyjnym. Będzie stanowić dojazd i obsługę istniejącej i przyszłej zabudowy jednorodzinnej przy ul. Myśliwskiej, Jeżynowej, KD26D, KD27D, sięgaczach KD28D, KD29D i KD30D w m. Czarna Białostocka.

Projektuje się budowę ulic i sięgaczy o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz z kostki betonowej.

Jezdnie ul. Myśliwskiej i Jeżynowej zaprojektowano o szerokości 5,5 m z wyjątkiem odcinków na łukach kołowych, na których zaprojektowano poszerzenia zgodnie z warunkami technicznymi w zależności od wielkości promienia łuku kołowego. Jezdnie ul. KD27D, KD26D i sięgaczy KD28D, KD29D oraz KD30D zaprojektowano o szerokości 5,0 m.

Wszystkie skrzyżowania zaprojektowano jako zwykłe trzywlotowe. Przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglono łukami o promieniach od $R=6,00$ m do $R=12,00$ m.

Chodniki przyległe do jezdni zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 2,0 m (pomijając szerokość krawężnika i obrzeża).

Projekt zakłada wykonanie 18 miejsc postojowych z płyt betonowych typu JOMB o wymiarach 2,5m x 5,0m, 2 miejsc postojowych z kostki o wymiarach 3,6m x 5,0m oraz jezdni manewrowej z kostki betonowej o szerokości 5,0m.

Ul. Myśliwska

Początek projektowanej trasy założono w obrębie skrzyżowania z ul. Białostocką, natomiast koniec w obrębie skrzyżowania z ul. Zagórną. Oś o długości 859,16 m składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych o promieniach $R=50$ m, $R=150$ m, $R=175$ m, $R=250$ m.

Ulicę w planie dostosowano do przebiegu istniejącej drogi oraz szerokości istniejącego i projektowanego pasa drogowego.

Ul. KD27D

Początek projektowanej trasy założono w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec założono na granicy działki nr 1418/2. Oś o długości 113,67 m składa się z odcinka prostego.

Ulicę w planie dostosowano do przebiegu istniejącej drogi oraz szerokości istniejącego i projektowanego pasa drogowego.

Ul. KD26D

Początek projektowanej trasy założono w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec założono na granicy działki nr 1414/1. Oś o długości 144,71 m składa się z odcinków prostych oraz łuku kołowego o promieniu $R=1000$ m.

Ulicę w planie dostosowano do przebiegu istniejącej drogi oraz szerokości istniejącego i projektowanego pasa drogowego.

Ul. Jeżynowa

Początek projektowanej trasy założono w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec w obrębie skrzyżowania z ul. Zagórną. Oś o długości 157,55 m składa się z odcinków prostych oraz łuku kołowego o promieniu $R=1500$ m.

Ulicę w planie dostosowano do przebiegu istniejącej drogi oraz szerokości istniejącego i projektowanego pasa drogowego.

KD28D

Początek projektowanej trasy przyjęto w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec założono na granicy działki nr 1430/6. Oś o długości 47,04 m składa się z odcinka prostego.

KD29D

Początek projektowanej trasy założono w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec założono na granicy działki nr 1426/6. Oś o długości 54,79 m składa się z odcinków prostych oraz łuku kołowego o promieniu $R=6,0$ m.

KD30D

Początek projektowanej trasy założono w osi projektowanej ul. Myśliwskiej, natomiast koniec założono na granicy projektowanego podziału działki nr 1432. Oś o długości 78,46 m składa się z odcinków prostych oraz łuku kołowego o promieniu $R=30,0$ m.

4.3 Droga w przekroju podłużnym i poprzecznym

Ul. Myśliwska

Zaprojektowano ją, jako jednojezdniową ze spadkiem daszkowym 2% oraz jednostronnym 2%. Jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego zaprojektowano o szerokości 5,5 m.

Przy krawędzi jezdni, poza krawężnikiem zostały wyznaczone chodniki o szerokości 2,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni i opaski o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni oraz ze spadkiem 2% w kierunku rowów.

Ul. KD27D

Zaprojektowano ją, jako jednojezdniową o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 5,0 m ze spadkiem jednostronnym 2%. Przy krawędzi jezdni, poza krawężnikiem zostały wyznaczone chodniki o szerokości 2,0 m i opaski o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

Ul. KD26D

Zaprojektowano ją, jako jednojezdniową o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 5,0 m ze spadkiem jednostronnym 2%. Przy krawędzi jezdni, poza krawężnikiem zostały wyznaczone chodniki o szerokości 2,0 m i opaski o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

Ul. Jeżynowa

Zaprojektowano ją, jako jednojezdniową o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 5,5 m ze spadkiem daszkowym 2%. Przy krawędzi jezdni po prawej stronie, poza krawężnikiem został wyznaczony chodnik o szerokości 2,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni, natomiast po lewej stronie zaprojektowano opaskę o szerokości 1,5 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

KD28D

Sięgacz zaprojektowano jako jednojezdniowy o nawierzchni z kostki betonowej oraz z płyt betonowych typu JOMB o szerokości 5,0 m ze spadkiem do osi 2%.

KD29D

Sięgacz zaprojektowano jako jednojezdniowy o nawierzchni z kostki betonowej oraz z płyt betonowych typu JOMB o szerokości 5,0 m ze spadkiem do osi 2%.

KD30D

Sięgacz zaprojektowano jako jednojezdniowy o nawierzchni z kostki betonowej oraz z płyt betonowych typu JOMB o szerokości 5,0 m ze spadkiem do osi 2%.

4.4 Odwodnienie

W celu odwodnienia projektowanych dróg konieczna jest budowa rowów przydrożnych o przekroju trapezowym. Rowy przydrożne w ul. Myśliwskiej po stronie prawej o długości ok. 217 m i po stronie lewej o długości ok. 173 m oraz rów przydrożny w ul. Jeżynowej po stronie lewej o długości ok. 27 m będą pełnił funkcję chłonno – odparowującą.

Rowy zostaną obsiane gęstą, wysoko koszoną trawą na warstwie humusu. Rowy objęte opracowaniem zostaną wykonane przy zachowaniu minimalnych wymogów tj. szerokości dna 0,4 m - 4,3 m przy nachyleniu skarp 1:1,5. Skarpy rowu w ul. Jeżynowej należy umocnić płytami ażurowymi na podsypce piaskowej. Niweletę rowu zaprojektowano z uwzględnieniem spadku terenu i wymogów wynikających z konieczności sprawnego odpływu wód. Na całej długości projektowanego odcinka drogi nie występują naturalne ciek wodne, które mogły by odbierać wodę z rowu więc zaprojektowane rowy mają charakter bezodpływowy, chłonno – odparowujący.

Z uwagi na brak odbiornika wód opadowych projektuje się rów o poszerzonym dnie na działce nr 1422/2. Zaprojektowano wykonanie rowu o nieregularnym kształcie (wymiar na rys.5). Skarpy umocnione betonowymi płytami ażurowymi na podsypce piaskowej przy zachowaniu nachylenia 1:1,5. Górną część rowu i skarpy zewnętrzne należy zahumusować i obsiać trawą. Rów należy ogrodzić siatką stalową i wyposażyć w bramę zamykaną kłódką.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu zbiornika są:

- do umocnienia skarp zbiornika – płyty ażurowe
- do umocnienia dna zbiornika – geokrata komórkowa wypełniona tłucznem 25/40 gr. 10cm
- materiał filtracyjny w postaci kruszywa naturalnego nie poddanego obróbce mechanicznej (nie przekruszonego), frakcji 12/25 mm i 8/12 mm
- materiał filtracyjny w postaci kruszywa naturalnego (piasek gruby), nie poddanego obróbce mechanicznej (nie przekruszone), o wskaźniku jednorodności uziarnienia $C_u \geq 3$,
- ogrodzenie z siatki metalowej na linkach stalowych o wys. 1,5 m – wg KPED 03.05
- bramka i furtka z siatki w ramach z kątowników o wys. 1,5 – wg KPED 03.06
- humus, nawozy sztuczne i nasiona traw.

W ciągu rowu przydrożnego, w miejscu lokalizacji zjazdu z drogi gminnej projektuje się przepust z rury HDPE o średnicy 0,4 m.

Zgodnie z rys. PZT skarpy i dno rowu należy umocnić brukowcem kamiennym o gr. 16-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 20 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową marki 15 MPa. Jeżeli projekt zakłada brukowanie w ciągu opaski, w tym miejscu należy ustawić krawężnik ze światłem 0 oraz tak ukształtować utwardzenie by zapewniać swobodny odpływ wody do rowu.

Odwodnienie dróg zapewnione będzie poprzez: powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych z korony drogi do wpustów ulicznych, ujęcie tych wód w zamknięty system kanalizacji deszczowej (przykanaliki), a następnie odprowadzenie ich do gruntu poprzez studnie chłonne lub do rowów chłonno-odparowujących. Na budowę studni chłonnych i rowów uzyskano pozwolenia wodnoprawne nr. Bl. ZUZ.2.4210.129.2020.KO z dnia 29.06.2020 oraz nr. Bl. ZUZ.2.4210.34m.2020.AT z dnia 28.01.2021

Z uwagi na kolizję układu drogowego z istniejącymi hydrantami przewiduje się rozbiórkę i budowę nowych hydrantów zgodnie z rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu.

4.5 Podłoże gruntowe

Badanie podłoża wykonano 28.10.19 r. przy pomocy udarowego próbnika okienkowego RKS o średnicy 50 mm. Wykonano 14 otworów o głębokości 2,0-4,0 m. W badanym podłożu występują grunty charakterystyczne dla rejonu Wysoczyzny Białostockiej.

Na powierzchni terenu występuje warstwa nasypu niebudowlanego piaszczystego i piaszczysto żwirowego o miąższości 0,3-1,0 m oraz gleba szara o miąższości 0,3-0,6 m.

Dolne warstwy badanego podłoża stanowią piaski drobne, piaski pylaste, piaski gliniaste, glina piaszczysta, glina pylasta, pył piaszczysty, piasek drobny próchniczny oraz namuły.

Swobodne zwierciadło wody stwierdzono w dwóch otworach na głębokości od 1,7 m i 3,7 m. W jednym otworze zwierciadło wody jest napięte na głębokości 3,2 m, po przewierceniu nieprzepuszczalnego nakładu woda stabilizuje się na głębokości 2,6 m. Wśród gruntów spoistych w jednym otworze na głębokości 3,7 m wystąpiło sączenie wody.

Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty, inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Podłoże projektowanej ulicy zakwalifikowano do grupy nośności G1 i G3.

Nienośne grunty w postaci nasypów niekontrolowanych oraz gruntów organicznych znajdujące się pod projektowaną jezdnią i nawierzchniami należy wybrać i zastąpić gruntami naturalnymi niespoistymi.

Przy wymianie gruntów nienośnych szczególną uwagę i ostrożność należy zachować przy zbliżeniach do infrastruktury podziemnej.

Na odcinkach występowania gruntów G3 zaprojektowano:

pod jezdniami

- warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 22 cm,
pod chodnikami
- warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 10 cm.
pod zjazdami indywidualnymi i zjazdami publicznymi
- warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 15 cm.

4.6 Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Jezdnia - ul. Myśliwska PPN – km 0+450,0

- warstwa ścieralna z BA gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 25\%$ gr. 55 cm,
- wymiana gruntów nienośnych.

Jezdnia - ul. Myśliwska km 0+450 – km 0+750,0; ul. Jeżynowa;

- warstwa ścieralna z BA gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 22 cm.

Jezdnia - ul. Myśliwska km 0+750 – KPN;

- warstwa ścieralna z BA gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm.

Jezdnia - KD27D, KD26D km 0+030– KPN, KD28D PPN- km 0+030, KD29D PPN- km 0+030, KD30D;

- kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 22 cm.

Jezdnia- KD26 D km 0+030 – KPN, KD28 D km 0+030 – KPN, KD29 D km 0+030 – KPN;

- kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm,
- wymiana gruntów nienośnych ok. gr. 55 cm.

Chodniki i opaski

- kostka betonowa gr. 6 cm (kolor szary),
- podsypka piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 10 cm,
- *warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 10 cm,
- **wymiana gruntów nienośnych.

Zjazdy indywidualne

- kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR – gr. 15 cm,
- *warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 15 cm,
- **wymiana gruntów nienośnych.

Zjazdy publiczne

- warstwa ścieralna z BA gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm,
- **wymiana gruntów nienośnych.

Rampy dla pieszych

- płytki betonowe o fakturze rozpoznawalnej przez niewidomych gr. 5 cm (kolor żółty),
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 10 cm,
- *warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem cementowym C1,5/2 gr. 10 cm,
- **wymiana gruntów nienośnych.

Jezdnie manewrowa i miejsca postojowe z kostki betonowej

- kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR – gr. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 25% gr. 55 cm,
- wymiana gruntów nienośnych.

miejsca postojowe z płyt ażurowych typu JOMB

- płyty ażurowe typu JOMB 100x75x12 gr. 12 cm,
- podsypka piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR gr. 25 cm.

sięgacze z płyt ażurowych typu JOMB

- płyty ażurowe typu JOMB 100x75x12 gr. 12 cm,
- podsypka piaskowa gr. 4 cm,
- żwir o frakcji 16-32mm gr. 84 cm,
- geowłóknina igłowana separacyjna.

*warstwę mrozochronną wykonać na tych odcinkach, gdzie zaprojektowano warstwę mrozochronną pod jezdniami poszczególnych ulic.

******Nienośne grunty w postaci nasypów niebudowlanych (zawierających części organiczne w postaci humusu) znajdujące się pod projektowaną jezdnią i nawierzchniami należy wybrać i zastąpić gruntami naturalnymi niespoistymi oraz uzyskać na poziomie spodu konstrukcji jezdni wtórny moduł odkształcenia $E/2 \geq 80$ MPa.

4.7 Krawężniki i obrzeża

Do obramowania jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15x30 cm ustawiony ze światłem 12 cm. Krawężnik najazdowy 20x22 cm ze światłem 1 cm zaprojektowano na rapach dla pieszych, natomiast ze światłem 4 cm na zjazdach indywidualnych na prywatne posesje. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Obrzeża betonowe 6x20 cm ustawione na podsypce piaskowej grubości 5 cm zastosowano do obramowania chodników i opasek. Obrzeża betonowe 8x30 cm ustawione na ławie betonowej C12/15 z oporem zaprojektowano do obramowania zjazdów indywidualnych.

Opornik betonowy 12x25 cm ustawiony na ławie betonowej C12/15 należy zastosować na połączeniu dwóch rodzajów nawierzchni.

Dokumentacja przewiduje obniżenie krawężnika przy projektowanych miejscach postojowych z płyt JOMB zgodnie z PZT.

Lokalizację krawężników i obrzeży analizować zgodnie z PZT i przekrojami.

4.8 Zjazdy

Przewidziano wykonanie zjazdów indywidualnych o szer. 3,5 m oraz 5,0 m ze skosem 1:1 na długości 1,5 m w miejscach istniejących bram oraz na działki niezagospodarowane. Zjazdy publiczne zaprojektowano o szerokości 5,0 m i wyokrąglono łukami o promieniach $R=5,0$ m. Pochylenie podłużne zjazdów w obrębie korony drogi należy dostosować do jej ukształtowania, natomiast poza koroną pochylenie podłużne nie powinno być większe niż 5,0%. Przekrój podłużny zjazdów należy dostosować do istniejących rzędnych oraz ukształtować zgodnie z koroną drogi.

4.9 Zieleńce

Na skarpach rowu oraz części niezagospodarowanego pasa drogowego zostaną założone zieleńce. Skarpy należy uformować z pochyleniem nie większym niż 1:1,5. Przyjęta grubość wykonywanych zieleńców wynosi 10 cm.

5 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj. usunięcie humusu, wykopy i nasypy.

W dokumentacji technicznej założono, iż grunt z wykopów nie nadaje się do budowy nasypów. Grunt na nasypy powinien spełniać wymagania SST.

6 ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie i został zatwierdzony przez właściwe organy.

7 PRACE DODATKOWE

Wszystkie studnie kanalizacyjne, telekomunikacyjne, zasuwy wodociągowe należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Na połączeniu istniejącej nawierzchni jezdni z projektowaną nawierzchnią jezdni projekt zakłada zastosowanie siatki z włókna szklanego na szer. 100 cm.

8 WYWŁASZCZENIA, WYCINKA DRZEW, ROZBIÓRKI

8.1 Wywłaszczenia

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym oraz na działkach przeznaczonych pod pas drogowy zgodnie z podziałem geodezyjnym. Wykaz działek objętych inwestycją zamieszczono w Projekcie zagospodarowania terenu.

8.2 Wycinka drzew i krzewów

Dokumentacja przewiduje wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną jezdnią oraz infrastrukturą. Drzewa przewidziane do wycinki ujęte zostały w odrębnym opracowaniu: Plan wyrębu drzew i krzewów.

8.3 Rozbiórki

Realizacja inwestycji będzie wymagała rozbiórek istniejących sieci, nawierzchni, ogrodzeń, studni, i elementów drogowych.

W związku z budową ul. Myśliwskiej oraz infrastruktury zachodzi także konieczność rozbiórki jednego obiektu budowlanego:

- garaż o konstrukcji drewnianej, szkieletowej,
- wymiary w planie: 5,0 m x 4,7 m,
- kubatura: ok. 23,5 m³,
- dach: dwuspadowy, pokryty blachą falistą.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, a poza pasem drogowym zgodnie z przepisami BHP. Materiały drogowe z rozbiórki należy przekazać zarządcy drogi. Materiały nienadające się do ponownego użycia odwieźć w miejsce składowania odpadów stałych z przeznaczeniem do utylizacji, a pozostałe przekazać właścicielowi.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygrodzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie porozbiórkowego gruzu betonowego i pozostałych elementów, placami manewrowymi dla maszyn załadunkowych oraz postoju samochodów do transportu i uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym.

9 UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria projektowanej drogi została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy

bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.


Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Teren, na którym zlokalizowana jest omawiana inwestycja nie jest objęty nadzorem konserwatorskim.

W sąsiedztwie projektowanej ul. Myśliwskiej, poza zakresem opracowania, na działce nr 105/14 (z podziału dz. nr 105/11) zlokalizowany jest pomnik przyrody – brzoza brodawkowata oraz torowisko kolejki wąskotorowej, wpisanej do rejestru zabytków.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	
	Projektował:	mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	
	Projektował:	mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	
	Współpraca:	inż. Paulina Baran	-	