



DROGOWIEC Sp. z o.o.

DROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok

tel. 505 031 332; e-mail: biuro@spdrogowiec.pl

KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

NAZWA OBIEKTU: Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1529B
Płonka Kościelna – Płonka-Matyski wraz z budową
zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego oraz przebudową
przepustów drogowych i sieci teletechnicznej.

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY
KAT. OBIEKTU: IV, XXVI, XXVIII

ADRES: m. Płonka Kościelna, Gmina Łapy
NR DZIAŁEK: Obręb nr 200206_5.0017 Płonka Kościelna, nr geod. działek:
608/1, 51/5, 611/1, 29/3, 28/3, 5/3, 4/3, 53/3, 57/3, 58/3, 59/3,
62/3, 61/4, jednostka ewidencyjna 200206_5 Gmina Łapy

INWESTOR: Burmistrz Miasta Łapy
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 24
18-100 Łapy



ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11	
		mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0103/POOD/12	
	Współpraca:	mgr inż. Piotr Zajkowski	-----	
Telekom.	Projektant:	inż. Dariusz Mocarski	DT-WBT/02430/03/U	
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DTT-TU/02301/U	

Białystok, 30.11.2016

Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości opracowania.....	2
3. Oświadczenie projektantów.....	3
4. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektantów (zaświadczenia o przynależności do PIIB).....	4
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	14
6. Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.....	19
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
7. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego.....	20
8. Rys. nr 2 – Profil podłużny drogi powiatowej - skala 1:50/500.....	27
9. Rys. nr 3 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne; skala 1:50.....	28
10. Rys. nr 4 – Inwentaryzacja zieleni – skala 1:500.....	29
11. Informacja BIOZ.....	30
12. Opinie i uzgodnienia.....	33

Oświadczenie projektantów

NAZWA OBIEKTU: **Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1529B Płonka Kościelna – Płonka-Matyski wraz z budową zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego oraz przebudową przepustów drogowych i sieci teletechnicznej.**

ADRES: m. Płonka Kościelna, Gmina Łapy

INWESTOR: **Burmistrz Miasta Łapy**
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 24
18-100 Łapy

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy z rozbudową drogi powiatowej Nr 1529B Płonka Kościelna – Płonka-Matyski wraz z budową zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego oraz przebudową przepustów drogowych i sieci teletechnicznej, zlokalizowany:

Obręb nr 200206_5.0017 Płonka Kościelna, nr geod. działek: 608/1, 51/5, 611/1, 29/3, 28/3, 5/3, 4/3, 53/3, 57/3, 58/3, 59/3, 62/3, 61/4, jednostka ewidencyjna 200206_5 Gmina Łapy, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11	
		mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0103/POOD/12	
Telekom.	Projektant:	inż. Dariusz Mocarski	DT-WBT/02430/03/U	
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DTT-TU/02301/U	

Białystok, 30.11.2016

Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania zezwolenia na realizację zamierzenia budowlanego polegającego na:

Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1529B Płonka Kościelna – Płonka-Matyski wraz z budową zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego oraz przebudową przepustów drogowych i sieci teletechnicznej.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Łapy, w obrębie ewidencyjnym m. Płonka Kościelna.

Projektowana przebudowa z rozbudową drogi powiatowej 1529B przebiegać będą w większości w istniejącym pasie drogowym a także na działkach zajętych pod pas drogowy w związku z planowaną budową ciągu pieszo-rowerowego.

Zakres robót branży drogowej:

- Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej 1529B,
- budowa ciągu pieszo-rowerowego,
- budowa zjazdów,
- przebudowa przepustów,

Zakres robót branży teletechnicznej:

- przebudowa sieci telekomunikacyjnych

Zakres wniosku ZRID zaznaczono linią koloru fioletowego.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

2.1.1 Stan istniejący

Projektowana inwestycja przebiegać będzie na początkowym odcinku przez teren zabudowany m. Płonka Kościelna (w rejonie cmentarza), na dalszym odcinku przez teren niezabudowany, w kierunku m. Płonka-Matyski.

Teren miejscowości Płonka Kościelna charakteryzuje się zwartą zabudową mieszkaniową jednorodzinną. W sąsiedztwie projektowanej drogi zlokalizowane są ważne ośrodki takie jak: kościół, szkoła oraz OSP i kompleks basenów rekreacyjnych. Obiekty te zlokalizowane są w niedalekim sąsiedztwie skrzyżowania drogi powiatowej 1529B z drogą powiatową 1528B. Stan na wierzchni drogi powiatowej na przedmiotowym odcinku jest zły i wymaga ciągłych zabiegów utrzymaniowych.

Poza terenem zabudowanym, pomiędzy m. Płonka Kościelna i Płonka-Matyski, droga przebiega przez tereny o charakterze rolniczym. W odległości około 800m od m. Płonka Kościelna zlokalizowane jest miejsce kultu – „Cudowne źródło”. Droga powiatowa nr 1529B na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1528B do m. Płonka-Matyski posiada nawierzchnię bitumiczna o szerokości około 4,5m.

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej nr 1529B zlokalizowany jest przepust drogowy: w okolicy km 0+395,00 (Ø 600 z rury betonowych). Przepust nie jest zlokalizowane na cieku melioracyjnym i zapewniają możliwość naturalnego spływu wód opadowych w kierunku dalszych odbiorników naturalnych – rz. Awissa. Obiekt przewidziany został do przebudowy.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przyległy teren, do istniejących rowów drogowych. Drogi nie posiadają systemu kanalizacji deszczowej.

Szerokość istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej wynosi ok. 13-15 m.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- kablone i napowietrzne linie teletechniczne,

2.1.2 Przewidywane zmiany zagospodarowania terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na przebudowie z rozbudową drogi powiatowej, budowie ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów, przebudowie przepustów i sieci teletechnicznej. Istniejące rowy drogowe zostaną odtworzone.

2.1.3 Przewidywane rozbiórki

Roboty drogowe będą wymagały rozbiórki istniejących nawierzchni i elementów drogowych jak przepusty.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. 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 wygradzony 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 postojem samochodów do transportu i uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym.

Prace rozbiórkowe należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Początek osi drogi powiatowej założony został na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1528B, koniec zaś w km 1+869,57 na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 106543B w m. Płonka-Matyski. Os o długości 1869,57m składa się z odcinków prostych i łuków o promieniu od $R=45m$ do $R=1500m$. Odcinek drogi objęty opracowaniem mieści się w zakresie od km 0+046 do km 0+901 – odcinek długości 855m.

Drogę powiatową nr 1529B zaprojektowano jako jednojezdniową, szerokości 5,5m (przekrój szlakowy) wraz z obustronnymi poboczeniami z kruszywa o szerokości 1,25m.

Ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,5m zlokalizowany został po prawej stronie drogi powiatowej, na oddzielnym korpusie, poza rowem drogowym. Długość ciągu pieszo-rowerowego na oddzielnym korpusie wynosi 790,0m. Na początkowym odcinku ciąg pieszo-rowerowy dowiązano do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej, na wysokości istniejącego zjazdu do cmentarza.

Na całej długości drogi objętej opracowaniem projektuje się wykonanie renowacji rowów przydrożnych, w celu przywrócenia ich pierwotnej funkcji.

Droga powiatowa w km 0+433,73 krzyżuje się z drogą gminną o nawierzchni gruntowej, stanowiącej dojazd do pól. Skrzyżowania zaprojektowano jako zwykłe o min. promieniu $R=6m$.

Koniec opracowania na drodze powiatowej 1529B założono w km 0+901, przy dowiązaniu ciągu pieszo-rowerowego do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej.

Zjazdy na prywatne posesje zaprojektowano szer. 4,0 m. Krawędź zjazdu i jezdni drogi należy wyokrąglić łukiem $R=3$ m. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego. Pod zjazdami usytuowanymi nad rowem drogowym, zaprojektowano wykonanie przepustów z rur HDPE $\phi 40-50$ cm. Długość przepustów dobrana została w zależności od głębokości i pochylenia skarp rowów drogowych.

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1529 B obejmuje również przebudowę przepustu drogowego $\phi 600$ - km 0+396, w celu dostosowanie jego długości do nowej szerokości korony drogi powiatowej i ciągu pieszo-rowerowego.

Projekt obejmuje przebudowę kabli doziemnych miedzianych, przebudowę podbudowy słupowej wraz z kablami miedzianymi (rozdzielcze i abonenckie). Projektowana jest także zabezpieczenie istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi na odcinkach projektowanych wjazdów.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Trasy projektowanych urządzeń teletechnicznych zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu kolorem pomarańczowym.

Całokształt rozwiązań projektowych przedstawiono na rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu.

4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI:

- | | |
|--|--------------------------|
| • nawierzchnia jezdni | 4466,00 m ² , |
| • nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego | 2930 m ² , |
| • nawierzchnia zjazdów | 390,8 m ² , |

5. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

6. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie są zlokalizowane w granicach terenów górniczych.

7. INFORMACJE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie zalicza się do przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko (§3.1 pkt. 60 oraz pkt. 79).

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie z rozbudową drogi powiatowej, nie jest inwestycją w istotny sposób ingerującą w środowisko, powodującą powstanie nowych niekorzystnych warunków, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego w odniesieniu do sytuacji obecnej i nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko.

Można założyć, że jedynie w trakcie realizacji inwestycji będzie ona oddziaływać na środowisko przez stosunkowo krótki okres realizacji, ponieważ roboty będą wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu, tj.

koparek, równiarek, walców drogowych do zagęszczania, samochodów ciężarowych itp. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji spalin oraz nie nastąpi wzrost zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii.

W celu ograniczenia wszelkich niekorzystnych wpływów na środowisko w fazie budowy należy stosować rozwiązania chroniące środowisko i przestrzegać następujących zasad:

- roboty budowlane należy poprzedzić szczegółowym planem i harmonogramem robót oraz właściwie je organizować w celu minimalizacji ich uciążliwości,
- zapewnić właściwą organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, tak aby nie doszło do skażeń i zanieczyszczeń w środowisku,
- zainstalować na placu budowy przenośne sanitariaty lub szczelne zbiorniki na nieczystości płynne (ścieki bytowe) z przeznaczeniem do wywożenia,
- roboty budowlane wykonywać sprawnym sprzętem i środkami transportu celem zabezpieczenia przed wyciekami substancji ropopochodnych, przy czym ważne jest dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko (sprawne układy wydechowe i elementy amortyzujące drgania),
- prowadzić prawidłową gospodarkę humusem, darnią oraz wybranym organicznym materiałem glebowym (w tym usuwaną z powierzchni ziemię próchniczną i humus hałdować w celu późniejszego wykorzystania),
- transport materiałów sypkich zabezpieczyć przed ich pyleniem,
- wycinkę drzew prowadzić poza sezonem lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 października, drzewa pozostające zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem,
- po zakończeniu prac drogowych przeprowadzona zostanie rekultywacja zdegradowanych terenów – stabilizacja skarp roślinnością niską i wysoką,
- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na placu budowy. Następnie wszystkie wytworzone odpady będą odbierane przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia i utylizowane. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania.

Wszystkie prace wykonywane będą zgodnie z wszelkimi normami środowiskowymi i bhp. Urządzenia techniczne i wyroby budowlane wykonane będą zgodnie z dyrektywami i normami UE, oraz będą posiadały oznakowanie CE bądź polski znak budowlany B

Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny, zlokalizowana jest w znacznej odległości od granic państwowych i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

8. STREFA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których będzie realizowana inwestycja i nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiadujących.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. Poz. 430),

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013. 687 ze zm.).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.)

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym i projektowanym pasie drogowym.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0098/POOD/11 PDL/0103/POOD/12	
Telekom.	Projektant:	inż. Dariusz Mocarski	DT-WBT/02430/03/U	
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DTT-TU/02301/U	

Opis techniczny

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektuje się wykonanie przebudowy z rozbudową istniejącego układu drogowego poprzez wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej, budowę ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów, a także przebudowę przepustów i sieci teletechnicznej.

Szczegółowe rozwiązania projektowe przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania.

2.1 Projektowany układ drogowy

2.1.1 Parametry techniczne drogi:

- droga powiatowa,
- klasa – L,
- prędkość projektowa – 50 km/h poza terenem zabudowanym oraz 40 km/h w terenie zabudowanym,
- kategoria ruchu –KR1,
- 5,5 m (przekrój szlakowy),
- szerokość wjazdów indywidualnych - 4,0 m,
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 3,5 m,
- szerokość poboczy–1,25 m,
- spadki poprzeczne jezdni: przekrój daszkowy – 2%
- spadki poprzeczne pobocza – 6%,
- spadki poprzeczne ciągu pieszo-rowerowego – 2% w kierunku jezdni,

2.1.2 Droga w planie

Początek osi drogi powiatowej założony został na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1528B, koniec zaś w km 1+869,57 na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 106543B w m. Płonka-Matyski. Os o długości 1869,57m składa się z odcinków prostych i luków o promieniu od R=45m do R=1500m. Odcinek drogi objęty opracowaniem mieści się w zakresie od km 0+046 do km 0+901 – odcinek długości 855m.

Drogę powiatową nr 1529B zaprojektowano jako jednojezdniową, szerokości 5,5m (przekrój szlakowy) wraz z obustronnymi poboczami z kruszywa o szerokości 1,25m.

Ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,5m zlokalizowany został po prawej stronie drogi powiatowej, na oddzielnym korpusie, poza rowem drogowym. Długość ciągu pieszo-rowerowego na oddzielnym korpusie wynosi 790,0m. Na początkowym odcinku ciąg pieszo-rowerowy dowiązano do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej, na wysokości istniejącego zjazdu do cmentarza.

Na całej długości drogi objętej opracowaniem projektuje się wykonanie renowacji rowów przydrożnych, w celu przywrócenia ich pierwotnej funkcji.

Droga powiatowa w km 0+433,73 krzyżuje się z drogą gminną o nawierzchni gruntowej, stanowiącej dojazd do pól. Skrzyżowania zaprojektowano jako zwykłe o min. promieniu $R=6$ m.

Koniec opracowania na drodze powiatowej 1529B założono w km 0+901, przy dowiązaniu ciągu pieszo-rowerowego do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej.

Zjazdy na prywatne posesje zaprojektowano szer. 4,0 m. Krawędź zjazdu i jezdni drogi należy wyokrąglić łukiem $R=3$ m. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego. Pod zjazdami usytuowanymi nad rowem drogowym, zaprojektowano wykonanie przepustów z rur HDPE $\phi 40-50$ cm. Długość przepustów dobrana została w zależności od głębokości i pochylenia skarp rowów drogowych.

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1529 B obejmuje również przebudowę przepustudrogowego $\phi 600$ - km 0+396, w celu dostosowanie jego długości do nowej szerokości korony drogi powiatowej i ciągu pieszo-rowerowego.

2.1.3 Droga w przekroju podłużnym i poprzecznym

Niweletę projektowanych dróg dowiązano do istniejących nawierzchni, zjazdów oraz przyległego terenu. Spadki podłużne wahają się w granicach $0,39 \div 1,82$ %. Łuki pionowe zaprojektowano o promieniu $R=1800-6000$ m. Na załamaniach nie przekraczających 1% łuków pionowych nie wpisywano.

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni o szer. 5,5 (przekrój szlakowy) o spadku daszkowym 2%.

Przy przekroju szlakowym pobocza jezdni o spadku 6% w stronę rowów drogowych. Spadek ciągu pieszo-rowerowego szerokości 3,5m - 2% w stronę jezdni (do rowu drogowego). Lokalizację ścieżek oraz poboczy należy analizować zgodnie z rys. Projekt zagospodarowania terenu.

Zjazdy na posesję należy dowiązać wysokościowo do rzędnych istniejących bram oraz istniejącego terenu. Ukształtowanie zjazdu musi być zgodnie z koroną drogi.

2.1.4 Przebudowa przepustu

W związku z projektem rozbudowy drogi powiatowej 1529B przewiduje się przebudowę przepustu, ze względu na zmianę szerokości korony drogi. Istniejący przepust nie jest zlokalizowany na cieku melioracyjnym i służy sporadycznemu przeprowadzaniu wód opadowych i roztopowych pod koroną drogi.

2.1.5 Parametry techniczne przepustu

Lp	Lokalizacja	Przekrój	Długość	Spadek	Rzędna wlotu	Rzędna wylotu
1	Dr. pow. 1529B km 0+395,88	Kołowy $\phi 600$ mm	20,86 m	0,5 %	120,36	120,26

Projektowany przepust wykonany zostanie z rur HDPE o średnicy 0,6 m.

Rury posadowiono na ławie kruszywowej o grubości 35 cm zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia 0.98 wg standardowej próby Proctora. Materiał na ławę musi być mrozoodporny. Należy użyć mieszanek żwirowo-piaskowych (średnica ziaren 0-31,5mm, moduł edometryczny 20000 kPa, nierówne uziarnienie D-5).

Na zasypkę przepustów należy stosować mieszanek żwirowo-piaskową o frakcji 0/31,5 mm, z tym że kruszywo znajdujące się w bezpośredniej bliskości rury przepustu nie powinno zawierać cząstek większych

niż wysokość fali. Zasypkę należy układać warstwami równomiernie z każdej ze stron o grubości warstwy w stanie luźnym nie więcej niż 30cm. Wskaźnik zagęszczenia każdej warstwy nie może być mniejszy od $I_s=0,98$ wg normalnej próby Proctora.

W celu poprawy prac utrzymaniowych podczas eksploatacji zaprojektowano brukowanie skarp przepustu na całym ich wysokościach oraz od krawędzi ciągu pieszo rowerowego.

2.2 Projektowane uzbrojenie terenu

2.2.1 Przebudowa sieć telekomunikacyjnej

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się sieć telekomunikacyjna należąca do Orange Polska S.A.. Istniejąca sieć telekomunikacyjna zapewnia łączność telefoniczną a także dodatkowe usługi telekomunikacyjne dla podłączonych do niej użytkowników. Składa się ona z kabli miedzianych doziemnych oraz napowietrznych, podbudowa słupowa wraz z przyłączami napowietrznymi. W związku z kolizjami istniejącej infrastruktury z projektowanym układem drogowym należy dokonać jej rozbiórki na odcinkach kolidujących oraz wybudować poza obrębem projektowanej drogi a także zabezpieczenia w miejscach skrzyżowań.

Projekt obejmuje przebudowę kabli doziemnych miedzianych, przebudowę podbudowy słupowej wraz z kablami miedzianymi (rozdzielcze i abonenckie). Projektowana jest także zabezpieczenie istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi na odcinkach projektowanych wjazdów.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 (Dz.U. z 2005, nr 219, poz. 1864) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Trasy projektowanych urządzeń teletechnicznych zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 kolorem pomarańczowym.

3. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma architektoniczna projektowanej drogi została zaprojektowana w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem.

Drogę powiatową wraz z towarzyszącą infrastrukturą zaprojektowano zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej. Inwestycja spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

4. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Podłoże projektowanego obiektu budują w większości grunty sypkie, miejscami głębiej zalegające grunty spoiste. Przypowierzchniowo na części odcinka występują nasypy budowlane drogowe oraz pokrywa konstrukcyjna dróg wykonana z warstwy bitumicznej gr. 5-7 cm. W m. Płonka Matyski wykonana jest warstwa z kamienia brukowego gr. ok 15 cm, miejscami przykryta warstwą piasków i żwirów..

Nasypy budowlane – drogowe wykonane są przeważnie ze średnio zagęszczonych piasków drobnych lub zagęszczonych pospółek. Występujące tu grunty sypkie wykształcone są jako średnio zagęszczone piaski drobne, piaski średnie i miejscami piaski grube. Grunty spoiste wykształcone są jako twardoplastyczne i w niewielkim zasięgu gliny piaszczyste, miejscami piaski gliniaste z kamieniami.

Na projektowanym odcinku stwierdzono występowanie wody gruntowej – ok 1,0 – 1,8m poniżej projektowanej niwelety drogi. Mając na uwadze powyższe, warunki gruntowo wodne można uznać za dobre.

Na podstawie dokumentacji badań podłoża, podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G1 i G2.

Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty, inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowane zagospodarowanie terenu nie ogranicza dostępności dla osób niepełnosprawnych. Uznać należy, że budowa ciągu pieszo-rowerowego na oddzielnym korpusie wpłynie korzystnie na dostępność drogi przez osoby niepełnosprawne.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO BUDOWLANYCH

6.1.1 Dane ruchowe

Natężenie ruchu jest niewielkie i związane z obsługą miejscowości Płonka-Matyski. Na podstawie obserwacji podczas wizji lokalnych stwierdzono, iż największe natężenie ruchu występuje w szczycie porannym i popołudniowym (wyjazd i powrót z pracy). W większości są to pojazdy osobowe z niewielkim odsetkiem pojazdów ciężarowych i ciągników rolniczych.

Nie należy spodziewać się wzrostu natężenia ruchu wraz z budową drogi, gdyż istniejący teren charakteryzuje się użytkowaniem rolniczym oraz niską atrakcyjnością inwestycyjną.

6.1.2 Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty, inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

a) Jezdnia z BA – KR1

- warstwa ścieralna z BA dla KR1 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA dla KR1 gr. 5 cm,
- * - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} z dodatkiem materiału uzyskanego z rozbiórki - gr. 25 cm
- ** - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem o $R_m=2,5MPa$ gr. 15 cm,

b) Jezdnia z BA – KR1

- warstwa ścieralna z BA dla KR1 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA dla KR1 gr. 5 cm,
- *- podbudowa zasadnicza z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno gr. 15cm.

*- Na odcinku drogi powiatowej nr 1529B od km 0+200 do km 0+870 i od km 1+030 do km 1+490.

Podbudowę zasadniczą należy wykonać metodą recyklingu na zimno na miejscu. W tym celu należy rozłożyć kruszywo uzupełniające oraz spoiwo hydrauliczne na warstwie recyklowanej. Następnie należy spulchnić warstwę recyklowaną, dodać wody, lepiszcza bitumicznego i całość wymieszać recyklerem (np. WR 2000). Tak otrzymaną mieszankę należy rozłożyć i wyprofilować a następnie zagęszczać poprzez wałowanie.

c) Ciąg pieszo-rowerowy

- warstwa ścieralna z BA – gr. 6 cm (układana w 2 warstwach po 3 cm)
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} gr. 15 cm

d) Pobocza

- pobocze gruntowe z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} gr. 15 cm

- nasyp N1
- ** - podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm,

e) Zjazdy (przekrój szlakowy)

- warstwa ścieralna z BA dla KR1 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA dla KR1 gr. 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} gr. 20 cm
- ** - warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem o $R_m = 1,5$ MPa gr. 15 cm,

6.1.3 Krawężniki i obrzeża

Do obramowania ciągu pieszo-rowerowego należy stosować obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15. W przypadku, gdy ciąg pieszo-rowerowy przylega bezpośrednio do krawędzi drogi powiatowej, należy oddzielić do krawężnikiem betonowym 20x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15.

6.1.4 Zieleńce i skarpy

Skarpy należy uformować z pochyleniem 1:1,5 lub mniejszym. Pomiędzy projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym a jezdnią i granicą pasa drogowego oraz na skarpach należy założyć zieleńce. Przyjęta grubość wykonywanych zieleńców wynosi 10 cm

6.1.5 Roboty ziemne

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

Nadmiar gruntu z wykopów staje się własnością Wykonawcy, który zutylizuje go we własnym zakresie.

7. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

7.1.1 Zapotrzebowanie na wodę i sposób odprowadzania ścieków.

Inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych zostaną odprowadzone do odtwarzanych rowów drogowych zlokalizowanych w pasie drogowym.

7.1.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni oraz niewielkie natężenie ruchu poziomy emisji spalin nie przekroczą wartości dopuszczalnych.

7.1.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Obiekt nie będzie wytwarzał odpadów w czasie użytkowania. Odpady mogą powstać jedynie w fazie budowy obiektu.

Materiały pochodzące z rozbiórek, nadające się do ponownego wykorzystania stanowią własność Inwestora i należy je odwieźć w miejsce przez niego wskazane. W przypadku gdy materiały nie nadają się do wykorzystania staną się własnością Wykonawcy i powinny zostać przez niego zutylizowane z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Ziemia uzyskana z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wywieziona na wysypisko odpadów z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska

W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010r., Nr 185, poz. 1243 późn. zm) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt z wykopów, pnie i gałęzie drzew) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały i elementy nadające się do Wykonawca przekaże Inwestorowi i złoży w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

7.1.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań

Dzięki wybudowaniu nowej, równej nawierzchni jezdni zostaną ograniczone hałas i drgania pochodzące głównie od pojazdów mechanicznych.

7.1.5 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody

Do wycięcia przewiduje się drzewa i krzewy różnych gatunków, które będą bezpośrednio kolidowały z projektowanym układem drogowym oraz infrastrukturą. Ilość drzew przeznaczonych do wycinki zostanie ograniczona do niezbędnego minimum. Szczegółowa inwentaryzacja drzew i krzewów została przedstawiona w części rysunkowej.

Drzewa nie przeznaczone do wycinki będą zabezpieczone przed uszkodzeniami podczas prowadzenia prac.

Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na stanu gleby i wód powierzchniowych i gruntowych, gdyż nie spowoduje powstania nowych, niekorzystnych dla środowiska warunków.

8. PRACE DODATKOWE

Punkty osnowy geodezyjnej kolidujące z projektowaną inwestycją które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

Wszystkie elementy uzbrojenia terenu, jak zasuw, studnie, należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

9. STREFA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których będzie realizowana inwestycja i nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiadujących.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu określono w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430),

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013. 687 ze zm.).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.)

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.

10. 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 organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne 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.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0098/POOD/11 PDL/0103/POOD/12	
Telekom.	Projektant:	inż. Dariusz Mocarski	DT-WBT/02430/03/U	
	Sprawdzający:	mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DTT-TU/02301/U	



DROGOWIEC Sp. z o.o.

DROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok

tel. 505 031 332; e-mail: biuro@spdrogowiec.pl

KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

NAZWA OBIEKTU: Przebudowa z rozbudową drogi powiatowej Nr 1529B
Płonka Kościelna – Płonka-Matyski wraz z budową
zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego oraz przebudową
przepustów drogowych i sieci teletechnicznej.

STADIUM: INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ
KAT. OBIEKTU: IV, XXVI, XXVIII

ADRES: m. Płonka Kościelna, Gmina Łapy
NR DZIAŁEK: Obręb nr 200206_5.0017 Płonka Kościelna, nr geod.
działek: 608/1, 51/5, 611/1, 29/3, 28/3, 5/3, 4/3, 53/3, 57/3,
58/3, 59/3, 62/3, 61/4, jednostka ewidencyjna 200206_5
Gmina Łapy

INWESTOR: Burmistrz Miasta Łapy
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 24
18-100 Łapy



ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0098/POOD/11 PDL/0103/POOD/12	
	Współpraca:	mgr inż. Piotr Zajkowski	-----	
Telekom.	Projektant: Sprawdzający:	inż. Dariusz Mocarski mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DT-WBT/02430/03/U DTT-TU/02301/U	

Białystok, 30.11.2016

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Prawem budowlanym kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, gdy istnieje taka konieczność, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r Dz. U. 151 z 27.08.2002.

Plan BIOZ należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy.

1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Projektuje się wykonanie przebudowy z rozbudową istniejącego układu drogowego poprzez wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej, budowę ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów, a także przebudowę przepustów i sieci teletechnicznej.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni i ciągu pieszo-rowerowego,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- budowa i przebudowa infrastruktury,
- przebudowa przepustu,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Teren objęty inwestycją jest w chwili obecnej zagospodarowany jako pas drogowy. W granicach inwestycji zlokalizowane są obiekty budowlane bezpośrednio związane z funkcjonowaniem ulicy (zjazdy, chodniki) jak również inne (uzbrojenie techniczne).

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- ruch pojazdów w pasie drogowym,
- istniejące uzbrojenie terenu - doziemne i napowietrzne,
- sprzęt zmechanizowany używany do wykonywania robót.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zagrożenia związane z uszkodzeniem istniejącej sieci infrastruktury,
- najechanie przez maszyny budowlane i środki transportu w czasie realizacji inwestycji,
- zasypanie pracowników w wykopie

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT:

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy pod ruchem oraz w sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych. Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP we właściwym zakresie robót.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i przepisami BHP oraz pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.

Stanowiska pracy muszą być zorganizowane zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Podczas prac przy jezdni ustawić bariery, zapory oraz znaki drogowe sygnalizujące prace budowlane, prace prowadzić przy zastosowaniu zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektant:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	
	Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Milewski mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0098/POOD/11 PDL/0103/POOD/12	
	Współpraca:	mgr inż. Piotr Zajkowski	-----	
Telekom.	Projektant: Sprawdzający:	inż. Dariusz Mocarski mgr inż. Radosław Stadnicki-Kolendo	DT-WBT/02430/03/U DTT-TU/02301/U	