

Zawartość opracowania

I Dokumenty formalno-prawne

- oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- uprawnienie projektanta
- informacja BIOZ

II Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot Inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Dane informujące na temat wpisu działki do rejestru zabytków oraz czy podlega ona ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi
8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

III Opis techniczny do projektu budowlanego przebudowy drogi

1. Założenia projektowe
2. Warunki gruntowo-wodne
3. Konstrukcja nawierzchni
4. Roboty ziemne
5. Niweleta
6. Urządzenia obce
7. Ewidencja zieleni
8. Oznakowanie robót
9. Odwodnienie
10. Sprawy formalno-prawne
11. Zakres robót

IV Część graficzna

Plan orientacyjny

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny ul. Świętego Rocha	skala 1:100/1000
Rys. nr 3	Profil podłużny ul. Lipowa	skala 1:100/1000
Rys. nr 4	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne	skala 1:20, 1:10
Rys. nr 5	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne	skala 1:20, 1:10

II Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki

1. Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w skali 1:500,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja i pomiary własne w terenie.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka drogi gminnej Kalisz – Loryniec (ulica Świętego Rocha) oraz odcinek drogi gminnej Kalisz – Szludron (ulica Lipowa) poprzez wymianę nawierzchni gruntowej na nawierzchnię z betonu asfaltowego w miejscowości Kalisz Gmina Dziemiany.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej ulica Świętego Rocha posiada nawierzchnię bitumiczną na odcinku około 160 m. wykonaną na podbudowie z brukowca, na pozostałym odcinku droga posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną oraz lokalnie nawierzchnię z brukowca. Ulica Lipowa posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną.

Nawierzchnia bitumiczna ul. Świętego Rocha jest w złym stanie technicznym. Jest to spowodowane wyczerpaniem się wytrzymałości materiałowej warstwy bitumicznej. Nawierzchnia posiada liczne spękania poprzeczne i podłużne oraz odkształcenia. Brak odwodnienia drogi powoduje zastoiska wody. Pod nawierzchnią bitumiczną znajduje się stara nawierzchnia z brukowca.

Od strony zachodniej ul. Świętego Rocha posiada włączenie do drogi wojewódzkiej nr 235 Korne – Chojnice. Skrzyżowanie posiada nawierzchnię bitumiczną, chodniki oraz promienie skrętów wykonane z krawężnika betonowego. Przebudowa nie obejmuje pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 235.

Na ulicy Lipowej zjazd uje się kanalizacja deszczowa.

Przedmiotowe działki w większości stanowią własność Gminy Dziemiany i stanowią przeznaczenie pod drogę.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się przebudowę odcinków dróg, polegającą na remoncie istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Świętego Rocha na odcinku od km 0+000 do km 0+145,86 oraz wymianie nawierzchni z gruntowej na nawierzchnię asfaltową na odcinku od km 0+145,86 do km 0+452,39 oraz ulicy Lipowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+247,35.

Jezdnia ograniczona z obu stron krawężnikiem betonowym drogowym o świetle 12 cm., obniżonym na wjazdach do wysokości 3 cm poprzez zastosowanie krawężnika najazdowego 22x15x100 cm

Łączna długość projektowanych odcinków drogi wynosi:

- ulica Świętego Rocha – 452,39
- ulica Lipowa – 247,35

5. Dane informujące na temat wpisu działki do rejestru zabytków oraz czy podlega ona ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na przedmiotowej działce elementy dziedzictwa kulturowego nie występują.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Działka nie jest usytuowana w granicach terenu górniczego.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska.

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Planowana Inwestycja położona jest w Obszarze Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego, w obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009. Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków obszaru Natura 2000 „Bory Tucholskie”, na etapie jej projektowania i realizacji należy zapewnić warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk tych obszarów zgodnie z uchwałą Nr 145/XLVII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pomm nr 66, poz 1460).

OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Inwestycja polega na istniejących odcinków dróg gminnych. Łączna długość przebudowy wynosi 699,66 mb.

W bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia występują obszary przyrodnicze podlegające ochronie prawnej.

Planowana inwestycja znajduje się w następujących odległościach od form ochrony przyrody:

Tabela 1. Zestawienie odległości planowanej inwestycji od form ochrony przyrody

	Nazwa formy ochrony przyrody	Nazwa własna	Odległość od planowanej inwestycji [km]
	Parki Krajobrazowe	Wdzydzki Park Krajobrazowy	na terenie
NATURA 2000	Obszary Specjalnej Ochrony (OSO)	Bory Tucholskie (PLB220009)	na terenie
	Specjalne Obszary Ochrony (SOO)	Rynna Dłużnicy (PLH220081)	6,00
		Jeziora Wdzydzkie (PLH220034)	2,80

Planowana inwestycja położona jest w obszarze sieci Natura 2000 – Bory Tucholskie PLB220009, oraz na terenie Lipuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Bory Tucholskie (PLB 220009)¹**

Tabela 2. Opis charakterystyczny obszaru chronionego - Bory Tucholskie

Cecha charakterystyczna	Opis
Powierzchnia [ha]	322 535,90
Opis obszaru	<p>Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. W jego skład wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna część Wysoczyzny Świeckiej. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodogłacjalny, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują ok. 14% powierzchni).</p> <p>Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy; sporo jest jezior oligotroficznych i mezotroficznych, nieliczne są eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą</p>

¹ <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Cecha charakterystyczna	Opis
	dystroficzne. W sumie jest ok. 60 jezior; największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy (ok. 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łąki i olsy. Liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają ok. 15% terenu. Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd.
<i>Wartość przyrodnicza i znaczenie</i>	W ostoji występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Bogata lichenoflora. Dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne. Stanowiska licznych gatunków rzadkich i zagrożonych, w tym gatunków reliktowych. Bogata chiropterofauna.
<i>Zagrożenia</i>	Eksploracja torfu, kredy, piasku; zmiany stosunków wodnych, zagrożenie eutrofizacją siedlisk oligotroficzných; presja turystyczna, zabudowa lotniskowa, zabudowa rozproszona, kłusownictwo, drapieżnictwo ze strony norki amerykańskiej, odpady, ścieki, zanieczyszczenie wód, zakładanie upraw plantacyjnych (borówka amerykańska).

Inwestycja związana z przebudową odcinków dróg nie przewiduje eksploatacji torfów, piasków itp. Droga prowadzona będzie po istniejącym terenie z maksymalnym wykorzystaniem pochyłości terenu.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, tj. nie podlega pod § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Długość projektowanej drogi nie przekracza 1 km.

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

W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót budowlanych na wykopaliska cenne z punktu widzenia archeologii należy niezwłocznie powiadomić konserwatora zabytków a miejsce odpowiednio zabezpieczyć.

III Opis techniczny do projektu wykonawczego przebudowy drogi

1. Założenia projektowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następujące parametry :

- ulica klasy D
- prędkość projektowa V_p – 30 km / h
- szerokość jezdni 5,0 m (ul. Świętego Rocha) oraz 4,5 m (ul. Łąkowa)
- spadek poprzeczny drogi na ul. Św. Rocha daszkowy 2%, na ul. Łąkowej jednostronny 2%
- kategoria ruchu - KR1

2. Warunki gruntowo – wodne

Podłoże zaklasyfikowano pod grupę nośności podłoża G2

3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla kategorii ruchu KR1 na podłożu G2 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ulic gruntowych:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm warstwa odcinająca z pospółki

Dla kategorii ruchu KR1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ulicy o nawierzchni bitumicznej:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,
- warstwa profilująca z betonu asfaltowego w ilości 75 kg/m^2 ,

- geosyntetyk przeciwspekaniowy,
- skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężnika betonowego drogowego 15x30x100 ułożonego na ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Na wjazdach zastosować krawężnik betonowy najazdowy 22x15x100 cm. Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm po zagęszczeniu. Światło krawężnika od strony najazdowej powinno wynosić 12 cm., na wjazdach 3 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Pozostałe tereny po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni. Nadmiar gruntu z korytowania planuje się odwieźć na odległość do 1 km wskazanego przez Inwestora. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie podłoża. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej, wymagany wskaźnik zagęszczenia powianiem być $\geq 0,97$.

Roboty ziemne należy wykonać z zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205/1998.

5. Niweleta

Niweletę starano się przeprowadzić z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej nawierzchni oraz dostosować do potrzeb odwodnienie i istniejących wjazdów na posesję. Pochylenie poprzeczne przyjęto daszkowe o wartości 2% na ul. Świętego Rocha oraz jednostronne o wartości 2% na ul. Lipowej.

6. Urządzenia obce

W pasie drogowym występują urządzenia podziemne w postaci kabli energetycznych, teletechnicznych, wodociągu, linii energetycznej napowietrznej oraz kanalizacji deszczowej.

Przypomina się, że roboty ziemne w pobliżu kabli i przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się ustalenie rzeczywistej lokalizacji urządzeń poprzez wykopy próbne.

7. Ewidencja zieleni

W pasie drogi nie występuje zadrzewienie kolidujące z robotami drogowymi

8. Oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przed przystąpieniem do robót należy sporządzić projekt organizacji ruchu na czas robót i wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego.

Po wykonaniu robót należy ustawić oznakowanie pionowe wg projektu docelowej organizacji ruchu.

9. Odwodnienie

Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej ul. Lipowej oraz do projektowanej kanalizacji deszczowej na ul. Świętego Rocha za pomocą wpustów ulicznych umiejscowionych wzdłuż linii krawężnika. Na projekcie zagospodarowania terenu oraz profilach podłużnych pokazano lokalizację wpustów oraz rzędne ich posadowienia. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branżowe.

10. Sprawy formalno-prawne

Przebudowa drogi oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej wymagać będzie zajęcia części działek prywatnych. Spowodowane jest to dostosowanie parametrów drogi do wymogów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Na przeprowadzenie przedmiotowej inwestycji Gmina Dziemiany wydała Decyzję o ustanowieniu lokalizacji celu publicznego w której zestawione będą działki prywatne.

Wykonawca robót winien uzgodnić sposób prowadzenia robót z właścicielami posesji sąsiadujących z pasem drogowym by ograniczyć do minimum utrudnienia w dostępie do ich posesji w czasie prowadzenia robót.

11. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

1. roboty przygotowawcze i pomiarowe,
2. wykonanie remontu cząstkowego na odcinku z nakładką bitumiczną,
3. ułożenie geosyntetyku przeciwspekaniowego,
4. ułożenie warstwy profilującej z betonu asfaltowego,
5. ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
6. roboty rozbiórkowe – rozbiórka nawierzchni z brukowca,
7. roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (koryto pod konstrukcję drogi),
8. wykonanie kanalizacji odwadniającej,
9. ułożenie krawężnika betonowego jako obramowanie nawierzchni drogi,
10. wykonanie warstwy odcinającej z pospółki gr. 10 cm,
11. wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
12. ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego,
13. ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
14. humusowanie i obsianie trawników.