

OPIIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ul. Wierzbowej i Spacerowej w m. Boguty-Żurawie Gm. Boguty - Pianki.

2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja obejmuje przebudowę ul. Wierzbowej i Spacerowej ozn. nr ewid. 393, 382, 370/2 zlokalizowanych w granicach istniejącego pasa drogowego. Drogi objęte opracowaniem stanowią drogi zaliczone do kategorii dróg gminnych tj. ul. Wierzbowa ozn. nr ewid. 393 i 370/2 oraz drogi wewnętrzne tj. ul. Spacerowa ozn. nr ewid. 382. Działki położone są w obrębie geodezyjnym Boguty-Żurawie, gmina Boguty-Pianki, powiat ostrowski.

3. Inwestor

*Wójt Gminy Boguty – Pianki,
Aleja Papieża Jana Pawła II 45,
07-325 Boguty – Pianki*

4. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzupełniające pomiary sytuacyjne wykonane przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacja stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- ustalenia uzyskane od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni żwirowej i zakresu tej przebudowy,
- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustalenia w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- obowiązujące normy, przepisy prawne i wytyczne techniczne, uzgodnienia z

Inwestorem.

5. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie sposobu oraz zakresu przebudowy dróg o nawierzchni żwirowej poprzez ustalenie: przebiegu osi drogi w granicach istniejącego pasa drogowego, technologii wykonania przebudowy konstrukcji nawierzchni żwirowej na bitumiczną oraz określenie rodzaju i ilości robót do wykonania.

Jednocześnie niniejsza dokumentacja posłuży do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę oraz będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia procedury wyłonienia wykonawcy robót w przetargu publicznym oraz szczegółowego określenia warunków ich wykonania robót przebudowy i odbioru.

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni żwirowej na bitumiczną,
- utwardzenie istn. zjazdów gruntowych,
- wykonanie poboczy wzmocnianych mieszanką kruszywa naturalnego wzdłuż jezdni,
- regulację istniejącej infrastruktury wod. – kan.,
- ustawienie nowego oznakowania pionowego oraz poziomego,

Dokumentacja obejmuje:

- Materiały do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę
- Informację BIOZ,
- Informację o obszarze oddziaływania,
- Przedmiary robót oraz kosztorys inwestorski,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- Projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi,

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ul. Wierzbowej i Spacerowej w m. Boguty-Żurawie podzielonych na dwa odcinki o długościach:

- Odcinek I obejmujący część ul. Wierzbowej i Spacerową od włączenia w ul. Żurawia do granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr ewid. 2623W: od km 0+002,17 do km 0+345,76
- Odcinek II obejmujący część ul. Wierzbowej: od połączenia z projektowaną ul. Spacerową granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr ewid. 2623W do od km 0+007,69 do km 0+081,63.

II. Stan istniejący.

1. Istniejące zagospodarowanie terenu pasa drogowego.

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę ul. Wierzbowej i Spacerowej o łącznej długości 417,40 mb. W chwili obecnej odcinek dróg objętych opracowaniem posiada jezdnię żwirową szerokości od 3,00 do 3,50m, zlokalizowaną w sposób nieuporządkowany w granicach pasa drogowego.

Aktualnie drogi objęte zamierzeniem inwestycyjnym zapewniają dojazd do nieruchomości położonych wzdłuż drogi.

Przebieg istniejącej jezdni o nawierzchni żwirowej zawiera się w istniejącym pasie drogowym, w czasie przebudowy drogi jej przebieg zostanie skorygowany w niezmiennym zakresie.

Przebudowa drogi wraz z robotami towarzyszącymi oraz zastosowanie oznakowania znakami pionowymi wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa oraz komfort jazdy na odcinku wykonanej przebudowy.

Orientacyjną lokalizację obiektu objętego projektem przebudowy przedstawiono na mapie w skali 1:25 000 (**rys. nr 1**).

2. Istniejąca infrastruktura terenu.

W obrębie granic pasów drogowych przewidzianych do przebudowy znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa z przyłączami oraz hydrantami ppoż.;
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami;
- sieć kanalizacji deszczowej;
- doziemna infrastruktura telekomunikacyjna;
- napowietrzna sieć energetyczna.

3. Warunki gruntowo – wodne

Obiekt zaklasyfikowano do I kategorii Geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne ustalono metodą C wg PN 80/B 02030 Nośność gruntu zalegającego w podłożu zaklasyfikowano do grupy nośności G1. Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.

Opinia geotechniczna dla warunków posadowienia obiektu:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) ustalono:

1. Projektowany obiekt (drogi) zaliczyć do I- pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnych schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych takich jak, np. wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypy budowlane do wysokości – 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,
2. Warunki gruntowe określa się jako - proste, tj. w podłożu zalegają grunty rodzime, jednorodne genetycznie i litologicznie w układzie poziomym bez nasypów niekontrolowanych i bez występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych w dobrych warunkach wodnych- poziom wody gruntowej poniżej 1,00 m od poziomu terenu.
3. Na podstawie wykonanych odkrywek – przekopów w gruncie podłoża i analizy makroskopowej określono, że w podłożu zalegają grunty przepuszczalne, tj. piaski drobne i średnie w dobrych warunkach wodnych, dlatego podłoże zakwalifikowano do grupy nośności – G1 według szczegółowych warunków technicznych dla dróg.

III. Rozwiązania projektowe i zakres robót do wykonania

1. Projektowane zagospodarowanie terenu – geometria drogi

Przedsięwzięcie jest inwestycją polegającą na przebudowie ul. Wierzbowej i Spacerowej o istniejącej nawierzchni żwirowej o łącznej długości 417,40 mb. Zlokalizowanych na działkach nr ewid. geodezyjnej 382, 393, 370/2, 383 w obrębie ewid. Boguty-Żurawie w gminie Boguty-Pianki.

Na podstawie Rozporządzenia 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. z dnia 29 stycznia 2016 r., poz. 124)

- § 14, ust. 3, pkt. 2: dopuszcza się stosowanie jednej jezdni o jednym pasie ruchu, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach na drodze klasy D – przedmiotowa droga jest drogą klasy D,

- § 15, ust. 5 : w przypadkach, o których mowa w par. 14, ust. 3, minimalna

szerokość pasa ruchu powinna wynosić 3,50 m, przy czym muszą być spełnione wymagania określone w par. 37 i w par. 126 – zaprojektowano jezdnię o szerokości od 3,50 do 4,50 (jezdnie o jednym pasie ruchu, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach) ze spełnieniem warunku określonego w par. 37, tj. z poboczami o szerokości – 0,75 m (jak na drodze klasy L lub D) oraz w par. 126, tj. zaprojektowano mijankę, spełniającą wymagania określone w tym paragrafie, tj. szerokość jezdni na mijance wynosi – 5,0 m, długości mijanek bez skosów nie są mniejsze niż 25 mb, a skosy wjazdowy i wyjazdowy nie są większe niż 1:2. przyjęto następujące rozwiązania projektowe.

Istniejący przebieg dróg objętych opracowaniem o nawierzchni żwirowej ulegnie miejscowym korektom i zostanie wpisany w istniejący pas drogowy wg projektu zagospodarowania terenu (rys nr 2).

Do działek zabudowanych oraz na drogi boczne dochodzących do drogi gminnej zaprojektowano wykonanie zjazdów o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Projekt zagospodarowanie terenu wraz z parametrami technicznymi drogi przedstawiono i opisano na kopii mapy do celów projektowych w skali 1: 500 - **rys. nr 2** (Projekt zagospodarowania terenu).

1.1 Przekroje normalne (parametry drogi)

1.1.1 Zaprojektowano przekroje normalne drogi o parametrach:

- klasa drogi: **D(dojazdowa)**
- kategoria obciążenia ruchem – **KR-1**,
- prędkość projektowa – **30km/h**,
- liczba jezdni × ilość pasów ruchu - **1×1 z mijankami**
- szerokość jezdni: wzdłuż trasy – **od 3,50m do 5,00m (na mijankach)**.
- spadek poprzeczny na jezdni: odcinki proste - daszkowy **2%**; łuki poziome o spadkach jak na prostej,
- szerokość poboczy utwardzonych – z mieszanki kruszywa naturalnego: **0,75m**
- spadek poprzeczny poboczy: **4%**
- szerokość zjazdów: **wg PZT**

Szczegółowe parametry konstrukcyjne przedstawiono na przekrojach normalnych - rys. nr 3

1.1.2. Konstrukcja zjazdów indywidualnych na działki

Do każdej działki oraz na drogi boczne dochodzących do dróg objętych opracowaniem zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej. Zjazdy należy dostosować do istniejących zjazdów oraz bram uwzględniając istniejące zagospodarowanie działek przylegających do drogi.

Proj. konstrukcja zjazdów bitumicznych

- Proj. w-wa ścieralna z bet. asf. gr. 5cm, z betonu asfaltowego AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1, na obciążenia ruchem KR 1.
- Projektowana górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego fr. 0/31,50 zagęszczonego mechanicznie o gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm,
- Projektowana dolna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa naturalnego fr 0/31,50 zagęszczonego mechanicznie o gr. warstwy po zagęszczeniu 10cm,
- podłoże: grunt rodzimy w wykopie lub grunt nasypowy (typ G1)

1.2. Profil podłużny drogi

Projektowane ukształtowanie wysokościowe jezdni bitumicznej drogi stanowi odwzorowanie istniejącego profilu podłużnego nawierzchni żwirowej z uwzględnieniem podniesienia niwelety o projektowane warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni o 10 cm w osi.

1.3. Odwodnienie

Przewidziane odwodnienie nawierzchni jezdni bitumicznej projektowanej drogi przez spływ wód opadowych za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych poza koronę drogi w teren przyległy w granicach pasa drogowego o dużej możliwości retencji wody opadowej.

2. Kolizje

Nie występują kolizje projektowanego zakresu robót przebudowy drogi z istniejącymi sieciami uzbrojenia technicznego.

3. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przewidziano odhumusowanie terenu przewidzianego pod koronę drogi, wykonanie koryta poza istniejącą nawierzchnią żwirową w zakresie korekty przebiegu drogi i uzupełnienie w tych miejscach konstrukcji, profilowanie podłużne i

poprzeczne, wzmocnienie istniejącej naw. żwirowej przez wbudowanie w-wy m. kruszywa łamanego fr. 0/31,50mm gr. 5cm.

Grunt przepuszczalny pozyskany z wykopów wzdłuż drogi należy wykorzystać w celu uzupełnienia korpusu drogowego w miejscach korekty przebiegu drogi. W przypadku niezbilansowania się wykopów i nasypów należy grunt pozyskać z dokopów. (do formowania nasypów).

4. Roboty dodatkowe

Wyrównanie powierzchni terenu znajdującego się za poboczami (ręczne lub mechaniczne rozplantowanie gruntu w celu estetycznego wykończenia robót przebudowy drogi)

5. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu wszystkich prac przebudowy drogi należy uprzątnąć teren budowy w granicach pasa drogowego na działce nr 393, 382, 370/2, 383.

IV. Zestawienie powierzchni

Lp.	Opis	Jedn. miary	Wartość
1	Jezdnia bitumiczna	m ²	1 745,0
2	Pobocza z m. kr. naturalnego	m ²	569,00
3	Zjazdy bitumiczne	m ²	49,50

Szczegółowe zestawienie powierzchni podano w przedmiarze robót.

V. Zajętość terenu

Projektowany zakres robót przebudowy dróg w msc. Boguty-Żurawie zlokalizowany jest na działkach położonych w:

Jednostce ewidencyjnej nr **141603_2 Boguty-Pianki**

Obręb ewidencyjny: **0009 Boguty-Żurawie**

Działki nr ewid: **393, 382, 370/2, 383.**

VI. Informacja o ochronie terenu

Teren, na którym zlokalizowany jest projektowany zakres robót przebudowy dróg nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie jest objęty inną formą ochrony przyrody.

VII. Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Z uwagi na charakter oraz rozmiar nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego obiektu na środowisko naturalne oraz pogorszenia warunków higieniczno-sanitarnych użytkowników tegoż obiektu.

Odpady powstałe na etapie przebudowy tj. grunt humusowy będą wywożone z terenu budowy i składowane do ponownego wykorzystania.

Projektowana inwestycja nie pogorszy jakości powietrza, wód gruntowych i będzie przyjazna dla obszaru znajdującego się w sąsiedztwie inwestycji.

Nawierzchnia drogowa wykonywana będzie przez profesjonalną firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia oraz dysponującą odpowiednim sprzętem mechanicznym do robót drogowych.

Materiały używane do przebudowy będą atestowane i sprawdzane w zakresie zgodności ze świadectwami, aprobatami, certyfikatami i atestami technicznymi, dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.