

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego
„Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G Zalesie – Lubnia
Lokalizacja 0+004,35 ÷ 1+194,65,tj. 1190,30 mb.

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa nr ZP.272.11.2017 z Gminą Brusy – ul. Na Zaborach 1; 89 – 632 Brusy.
2. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2016 poz. 124).
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170/2002 poz. 1393).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2016 poz. 324).
5. Mapa zasadnicza do celów projektowych nr ID: 2202.2017.2325 w skali 1:500 wydana przez Starostę Chojnickiego – Wydział Geodezji, Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach wykonana przez geodetę Mateusza Marciniaka sprawdzone przez geodetę uprawnionego Henryka Wojciechowskiego upr. nr 14478.

II. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej Zalesie - Lubnia w zakresie budowy jezdni, ścieżki rowerowej, budowy zjazdów do posesji i na pola, dobudowy kanalizacji deszczowej, budowy sieci wodociągowej, budowy przejazdu kolejowego; przebudowy kolizji energetycznej. Woda odprowadzana będzie powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych i ścieków korytkowych z odprowadzeniem do istniejących zbiorników wodnych.

III. Opis stanu istniejącego.

1. Opis terenu
Teren inwestycji jest zlokalizowany na działkach nr 316, 317, 315, 320, 321, 322, 300, 377, 378 - obręb Zalesie; na działkach nr 274/2; 269/13; 269/10; 276/11; 276/17; 276/18; 296; 435/1 - Obręb Lubnia.
Konfiguracja terenu pozostanie bez zmian.
2. Urządzenia infrastruktury technicznej na terenie objętym inwestycją:
a/sieć energetyczna doziemna i napowietrzna,
b/ sieć teletechniczna doziemna i napowietrzna,
c/ sieć wodociągowa,
d/ sieć kanalizacji sanitarnej.
3. Zadrzewienie.
W projektowanym zakresie występuje zadrzewienie wymagające wycinki.
4. Warunki gruntowo-wodne.
Na obszarze objętym inwestycją wykonano badania geotechniczne gruntu. Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

IV. Stan projektowany.

1. Podstawowe parametry projektowanej drogi:
a/ szerokość jezdni: 5,50 m – 6,00 m;
b/ szerokość ścieżki rowerowej – 2,50 m;
c/ spadek poprzeczny jezdni: dwustronny 2,00%;
d/ spadek poprzeczny ścieki rowerowej 2% do jezdni;
e/ spadek podłużny jezdni: 0,30% ÷ 2,41%;

2. Konstrukcja nawierzchni:

a) Konstrukcja nawierzchni jezdni.

- warstwa ścieralna z mieszanki SMA8 grub. 4 cm;
- warstwa wiążąca z BA AC16W grub. 5 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 20 cm;
- warstwa gruntocementu $R_m=5\text{MPa}$ grub. 15 cm.

b/ Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej w miejscowości:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm;
- podsypka piaskowa grub. 3 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 10 cm;
- warstwa gruntocementu $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 10 cm.

c/ Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej poza miejscowością:

- warstwa ścieralna z BA AC5S grub. 3 cm;
- warstwa wiążąca z BA AC11W grub. 3 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 10 cm;
- warstwa gruntocementu $R_m=5\text{MPa}$ grub. 10 cm.

d/ Konstrukcja nawierzchni zjazdów w miejscowości:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm;
- podsypka piaskowa grub. 3 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 20 cm;
- warstwa gruntocementu $R_m=5\text{MPa}$ grub. 15 cm;

e/ Konstrukcja nawierzchni zjazdów poza miejscowością:

- warstwa ścieralna z BA AC8S grub. 4 cm;
- warstwa wiążąca z BA AC16W grub. 5 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 20 cm;
- warstwa gruntocementu $R_m=5\text{MPa}$ grub. 15 cm.

3. Usytuowanie drogi w planie.

Projektowana droga przebiega po istniejącej trasie.

4. Trasa w przekroju.

Przyjęto do projektowania minimalne pochylenie podłużne 0,3 0% ze względu na istniejącą konfigurację terenu. Przyjęte rozwiązanie zapewni prawidłowe odwodnienie nawierzchni drogi pod warunkiem właściwego wykonania robót drogowych.

5. Przekroje normalne.

Na rysunku nr 4 przedstawiono przekroje charakterystyczne.

6. Szczegóły konstrukcyjne.

Przedstawiono na rysunku nr 5.

7. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych, podłączonych do istniejących kolektorów wg odrębnego opracowania branżowego.

8. Organizacja ruchu.

Oznakowanie należy wykonać wg projektu zatwierdzonego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – wg odrębnego opracowania.

9. Oznakowanie robót.

Do wykonania robót drogowych objętych opracowaniem wykonać oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym zgodnie z projektem oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stanowiącym odrębny projekt podlegający zatwierdzeniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – projekt opracuje wykonawca robót.

10. Wykonawstwo robót.

Roboty drogowe objęte projektem budowlanym, wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, opracowano na podstawie OST wydanych przez GDDKiA W-wa, stanowią dokumentację przetargową na wykonanie robót drogowych. Niweleta dostosowana do istniejącego terenu pozwala na utrzymanie istniejących wysokości na wjazdach do posesji. Połączenie nawierzchni jezdni drogi gminnej z kra-

wędrzą jezdni drogi wojewódzkiej: docięcie krawędzi jezdni, posmarowanie krawędzi lepiszczem asfaltowym i ułożenie nawierzchni jezdni drogi gminnej na styk.

11. Urządzenia obce.

W obrębie rozbudowy projektowanej drogi występują urządzenia infrastruktury technicznej – kolidujące urządzenia wymagają przebudowy zgodnie z opracowanym planem sytuacyjnym uzgodnionym przez gestora sieci energetycznej.

12. Repery.

Rzędne wysokościowe projektowanej drogi w oparciu o niwelację państwową.

13. Przedmiar robót – został dołączony do dokumentacji przetargowej.

14. Analiza uciążliwości.

Planowana inwestycja znacząco zwiększy atrakcyjność terenów położonych wzdłuż projektowanej drogi. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych. Zrealizowanie inwestycji ułatwi dojazd do istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

15. Bilans zajętości terenu.

- a) nawierzchnia drogi – 6.769,27 m²;
- b) nawierzchnia ścieżki rowerowej – 2.510,58 m²;
- c) nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego – 489,53 m²;
- d) nawierzchnia zjazdów – 522,50 m²;
- e) wyniesione przejście dla pieszych – 58,80 m².

16. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z §13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462) określenie obszaru oddziaływania przeprowadzono na podstawie następujących dokumentów:

- 1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290)
- 2. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. 2015 poz. 329; Dz. U. nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).
- 3. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460).
- 4. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach, na których został zaprojektowany tj. dz. nr ew. nr 316, 317, 315, 320, 321, 322, 300, 377, 378 - obręb Zalesie; na działkach nr 274/2, 269/13, 269/10, 276/11, 276/17, 276/18, 296, 435/1 – Obręb Lubnia.

Poziom hałas, wibracji i emisja zanieczyszczeń mieszczą się w normie zgodnie z aktualnymi przepisami.

17. Kategorie obiektów budowlanych:

b/ droga – XXV współczynnik $w=1,5$;

18. Informacja ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej i obronności Państwa.

a/ informacja ochrony środowiska:

- realizacja przedsięwzięcia wpłynie na zmniejszenie zapylenia środowiska /poszerzenie istniejącej nawierzchni drogowej/;

b/ ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej:

-na obszarze objętym przedsięwzięciem nie występują dobra kultury podlegające ochronie;

c/ obronność Państwa:

- na terenie objętym przedsięwzięciem, nie występują potrzeby związane z obronnością Państwa.

Opracował:

Jerzy Wiśniewski
NN-8345/769/84

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G Zalesie - Lubnia.

Obręb Zalesie: dz. nr 316, 317, 315, 320, 321, 322, 300, 377; 378

Obręb Lubnia: dz. nr 274/2; 269/13; 269/10; 276/11; 276/17; 276/18; 296; 435/1

INWESTOR:

*Gmina Brusy
ul. Na Zaborach 1
89 - 632 Brusy*

PROJEKTANT:

*Jerzy Wiśniewski
ul. Fr. Bartosza 12
Złotów 77 – 400*

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

A/ Zakres robót:

1. Roboty ziemne i rozbiórkowe;
2. Ustawienie krawężników betonowych – 322,05 mb;
3. Ustawienie opornika betonowego – 2.189,50 mb;
4. Ułożenie ścieku z elementów prefabrykowanych – 1.753,75 mb;
5. Budowa nawierzchni jezdni SMA8 – 6.769,27 m²;
6. Budowa nawierzchni ścieżki rowerowej z BA AC5S – 2.510,58 m²;
7. Budowa nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej – 351,64 m²;
8. Budowa nawierzchni zjazdów z BA AC8S – 99,18 m²;
9. Budowa nawierzchni zjazdów z kostki betonowej – 330,31 m²;
10. Budowa nawierzchni zjazdów z kruszywa łamanego – 93,01 m²;
11. Budowa nawierzchni wyniesionego przejścia dla pieszych – 58,80 m².

B/ Kolejność robót:

1. Roboty ziemne i rozbiórkowe.
2. Ustawienie krawężników i oporników betonowych.
3. Wykonanie warstwy gruntocementu i podbudowy jezdni.
4. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego.
5. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej.

2. Wykaz istniejących obiektów.

- a/ sieć energetyczna doziemna i napowietrzna,
- b/ sieć teletechniczna doziemna i napowietrzna,
- c/ sieć wodociągowa,
- d/ sieć kanalizacji sanitarnej,

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sieć energetyczna doziemna, napowietrzna.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia bezpieczeństwa mogą wystąpić w związku z prowadzeniem robót pod ruchem, zatrudnieniem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz występowania sieci energetycznej doziemnej, napowietrznej.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót – Dz. U. Nr 47 poz. 401 §2 z dnia 19 marca 2003 r.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca przeprowadzi szkolenie ogólne pracowników oraz szkolenie stanowiskowe zgodne z zakresem wykonywanych robót. Wszystkie szkolenia zostaną odnotowane w dzienniku szkoleń.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

1. Roboty drogowe oraz dostawa materiałów i dojazd sprzętu będzie się odbywać przy częściowym zajęciu pasa ruchu – jezdni. Zabezpieczenie i oznakowanie robót nastąpi zgodnie z projektem oznakowania robót, zatwierdzonym zgodnie z Dz. U. Nr 177/2003 poz. 1729.
2. Wygrodzenie miejsca robót zaporami drogowymi i odblaskowymi taśmami ostrzegawczymi.
3. Wykopy wykonywać przy pochyleniu skarp 1:1,5 oraz przy zastosowaniu szalunków rozporowych.

4. Roboty ziemne w obrębie istniejących sieci infrastruktury technicznej wykonywać ręcznie i zachowaniem należytej ostrożności.
5. W związku z wykonywaniem robót powyżej 30 dni roboczych a pracochłonność będzie przekraczać 500 osobodni – Kierownik Budowy jest obowiązany do opracowania planu bioz w oparciu o powyższą informację oraz Prawo Budowlane i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120 poz. 1126.

Opracował:

Jerzy Wiśniewski
NN-8345/769/84

Złotów, maj 2018 r.