

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA DZIAŁKACH NR 363/15 I 539/5 W MSC. BRZOE

I. Podstawa opracowania

- Zlecenie na wykonanie dokumentacji;
- geodezyjna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021r. Poz.2351 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. z 2021r. Poz.1376 z późn. zmianami) o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. Poz.124 z późn. zmianami);

II. Dane opisowe

II. 1. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja polega na przebudowie dróg gminnych zlokalizowanych na działkach nr 363/15 i 539/5 w msc. Brzoie.

Do celów projektowych, drogi objęte opracowaniem podzielono na dwa odcinki: odcinek A-B oraz odcinek C-D.

W obrębie opracowania drogi gminne posiadają nawierzchnie gruntowo-tłuczniową. Istniejąca nawierzchnia dróg znajduje się w złym stanie technicznym: liczne wyboje i nierówności.

Po obu stronach dróg znajduje się zabudowa jednorodzinna.

Drogi wewnętrzne dojazdowe, kategoria ruchu KR 1.

II. 2. STAN PROJEKTOWANY

Do celów projektowych podzielono zakres przebudowy na dwa odcinki:

- odc. A-B o dł. 220,0 m. Początek odcinka założono na krawędzi drogi o nawierzchni bitumicznej.
- odc. C-D o dł. 153,0 m. Początek odcinka założono na krawędzi jezdni odcinka A-B.

Zaprojektowano nawierzchnię dróg z kostki betonowej ograniczoną obustronnie krawężnikiem betonowym. Szerokość jezdni: odc. A-B – 5,5 m, odc. C-D – 4,5 m.

Na odcinku A-B, po stronie lewej, zaprojektowano chodnik z kostki betonowej o szerokości 2,0m.

Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej. Na zjazdach publicznych zaprojektowano wyokrąglenie krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniu $R=5,0m$, na zjazdach indywidualnych zaprojektowano wyokrąglenie krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniu $R=3,0m$. W przypadku zjazdów przez chodnik zaprojektowano skosy zjazdowe 1:1.

Tabela nr 1. Wykaz zjazdów

Odcinek A-B

L.p.	Lokalizacja	Rodzaj projektowanej nawierzchni	Powierzchnia zjazdu [m ²]
1.	str.L. 0+021,60	kostka betonowa	27,45
2.	str.L. 0+036,25	kostka betonowa	16,05
3.	str.L. 0+070,65	kostka betonowa	13,20
4.	str.L. 0+110,84	kostka betonowa	17,40
5.	str.P. 0+168,45	kostka betonowa	14,55
6.	str.L. 0+174,97	kostka betonowa	43,05

Odcinek C-D

L.p.	Lokalizacja	Rodzaj projektowanej nawierzchni	Powierzchnia zjazdu [m ²]
1.	str.L. 0+005	kostka betonowa	12,65
2.	str.L. 0+047,58	kostka betonowa	9,20
3.	str.P. 0+057,15	kostka betonowa	5,30
4.	str.L. 0+091,65	kostka betonowa	5,55
5.	str.L. 0+104,80	kostka betonowa	4,20
6.	str.L. 0+137,1	kostka betonowa	4,40

Istniejący wpust uliczny zaprojektowano do przebudowy.

II. 3. KONSTRUKCJA

JEZDNIA:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 grub. 23cm,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm.

ZJAZDY:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 grub. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm.

CHODNIKI:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 grub. 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm.

Obramowanie jezdni: krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm, 15x30cm oraz oporniki 12x25 cm na ławach z betonu C12/15.

Obramowanie chodników i zjazdów: obrzeże betonowe 8x30 cm na ławach z betonu C12/15.

Pod ławami betonowymi zaprojektowano warstwę odsączającą grub. 10 cm.

II. 4. POWIERZCHNIA ZABUDOWY

- jezdnia o nawierzchni z kostki betonowej – 1 945,0 m²,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej – 173,0 m²,
- chodniki o nawierzchni z kostki betonowej – 365,45 m².

II. 5. ROBOTY ZIEMNE

Przebudowa powoduje konieczność wykonania robót ziemnych w następujących ilościach:

Odcinek A-B

- wykop: 402,34 m³,
- nasyp: 16,65 m³.

Odcinek C-D

- wykop: 279,72 m³,
- nasyp: 5,68 m³.

II. 6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Materiały projektowane do przebudowy nie wykazują cech negatywnego oddziaływania na otoczenie. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

Wykonawca w trakcie robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu.

Zadarniony humus projektowany do usunięcia, jako materiał nie nadający się do ponownego użycia powinien zostać wywieziony w miejsce do tego przystosowane – wskazane pisemnie przez Inwestora.

Nadmiar ziemi z wykopów powinien zostać odwieziony na odkład w miejsce wskazane pisemnie przez Inwestora. Jeśli odkład zostanie wykonany w nie uzgodnionym miejscu lub niezgodnie z wymaganiami, to zostanie on usunięty przez Wykonawcę na jego koszt, według wskazań Inżyniera.

Konsekwencje finansowe i prawne, wynikające z ewentualnych uszkodzeń środowiska naturalnego wskutek prowadzenia prac w nie uzgodnionym do tego miejscu obciążają Wykonawcę.

II. 7. ZIELEŃ

Przebudowa dróg nie powoduje konieczność wycinki drzew i krzewów.

II. 9. UZBROJENIE TERENU

W obszarze wykonywanych robót znajdują się zinwentaryzowane urządzenia sieci podziemnych. Prace w ich pobliżu wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zaleceniami gestorów sieci. Nie wyklucza się istnienia również urządzeń niezinwentaryzowanych. W przypadku ich odkrycia w trakcie wykonywania robót, roboty te należy przerwać oraz powiadomić o tym fakcie odpowiednich gestorów sieci.

II. 10. OŚWIETLENIE

Zaprojektowano hybrydowe 3 lampy uliczne LED.

> Źródła zasilania:

-Turbina wiatrowa o mocy min. 400W, min. 3 łopaty, średnica ok. 1330 mm, maksymalna moc wyjściowa: 500W z zewnętrznym regulatorem ładowania

- Panel fotowoltaiczny o mocy min. 400W (2x200W), monokrystaliczne, hartowane szkło solarne o grubości ok. 3,2 mm, pokryte antyrefleksyjną warstwą

> oprawa uliczna LED: moc lampy min. 38W, oprawa asymetryczna, żywotność > 100 000 godzin, współczynnik mocy > 0,98, strumień świetlny LED > 4 800 lm

> słup o wysokości min. 6,0m ze stali ocynkowanej ogniowo z uchwytem na lampę, panel słoneczny i turbinę wiatrową. Oprawa LED zawieszona na wysokości ok. 5,5 m.

> fundament prefabrykowany

> akumulator min. 2 x 120Ah

> kontroler solarny z wbudowanym czujnikiem zmierzchu z możliwością programowania i sterowania lampy

II. 11. ORGANIZACJA RUCHU I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO

W obrębie połączenia z drogą publiczną zaprojektowano znaki D-42 i D-43.

II. 12. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

II. 13. ZAKRES ROBÓT

Szczegółowy zakres robót określa przedmiar robót opracowany na podstawie dokumentacji technicznej, wchodzący w skład opracowania.

Opracowanie:

inż. Jacek Bednarski

mgr inż. Agnieszka Kraszkiewicz

2022r.