

OPIS TECHNICZNY

Dane o obiekcie budowlanym i robotach budowlanych

Spis treści:

1. Tytuł projektu	2
2. Dane ewidencyjne	2
3. Podstawa opracowania projektu.....	2
4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	2
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
6. Projektowane zagospodarowanie	3
6.1. Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	3
6.2. Geotechniczne warunki posadowienia budowli:.....	4
6.3. Plan sytuacyjny.....	4
6.3.1. Zjazdy.....	4
6.4. Przekrój podłużny.....	4
6.5. Konstrukcja obiektu budowlanego - przekrój poprzeczny	4
6.6. Odwodnienie	5
7. Istniejące urządzenia obce w pasie drogowym.	5
8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.	5
9. Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	5
10. Rozwiązania techniczno - budowlane istotne ze względów bezpieczeństwa.....	5
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach	5
12. Zakres rzeczowy i koszt	6
13. Uwagi realizacyjne.....	6

1. Tytuł projektu

Przebudowa drogi powiatowej 3051P na odcinku Lipnica - Kosewo.

2. Dane ewidencyjne

Inwestor: Powiat Słupski ul. Poznańska 20, 62-400 Słupca,
Adres budowy: Lipnica, Kosewo, 62-402 Ostrowite, powiat słupski, województwo wielkopolskie.

Obręb ewidencyjny: 0010 Lipnica - działka nr: 68

Obręb ewidencyjny: 0009 Kosewo - działka nr: 121/4

Obiekt: droga powiatowa nr 3051P, klasa Z (na terenie zabudowy luźnej)

Kod CPV: 45233123-7 : Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych.

3. Podstawa opracowania projektu

- Umowa ze Zleceniodawcą projektu – Gminą Ostrowite, ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych zaktualizowana przez NADGEO Adrian Nadgrodkiewicz Aleja Tysiąclecia 1 m 30, 62-400 Słupca
- aktualne (lipiec 2020r.) przepisy prawne, katalogi,
- założenia określone w zamówieniu i wytyczne uzgadniane na roboczo ze zleceniodawcą i administratorem drogi.

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 3051P w km 5+223,00 - 6+144,00, położony w obrębie miejscowości Lipnica - działka nr: 68 i Kosewo - działka nr: 121/4.

- Długość odcinka - 921,00m.
- Szerokość jezdni - 5,50m.
- Szerokość umocnionych kruszywem łamanym poboczy - 0,75m.

Droga łączy miejscowości wypoczynkowe tj. Giewartów, Kosewo, Lipnicę, Skrzynekę i Salamonowo i jest istotnym ciągiem komunikacyjnym, w rejonie wschodniego brzegu Jeziora Powidzkiego. Ponadto droga obsługuje lokalny ruch kołowy i pieszy związany z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych.

Celem opracowania jest określenie zakresu robót i technologii obejmujących przebudowę tego odcinka. Droga i związane z nią urządzenia będą miały formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającego zagospodarowania.

Wszystkie przebudowywane elementy drogowe zlokalizowane są na działkach będących w zarządzie Powiatu Słupskiego; w istniejącym pasie drogowym, na odcinku o zdegradowanej nawierzchni. Projektuje się kompleksową przebudowę konstrukcji.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga 3051P (Droga wojewódzka 262 - Lipnica - Kosewo - Giewartów) stanowi dojazd do budynków mieszkalnych, budynków letniskowych, terenów rekreacyjnych i gruntów rolnych. W ciągu drogi występuje zabudowa luźna. Pas drogowy jest wyznaczony i zagospodarowany. W km 6+144,00 - 10+278 na odcinku Kosewo - Giewartów, istnieje jezdnia z betonu asfaltowego, wykonana w latach 1990-2005.

Na projektowanym odcinku tj. w km 5+223,00 - 6+144,00 (odcinek Lipnica - Kosewo) znajduje się lokalnie nawierzchnia bitumiczna, zdegradowana nawierzchnia z kruszywa łamanego utrwalona emulsją asfaltową, pobocza o nawierzchni trawiastej, lokalnie rowy drogowe.

Na projektowanym odcinku znajduje się wodociąg i linie energetyczne napowietrzne. Dla kabli telekomunikacyjnych zabezpieczono teren za umocnionym poboczem po stronie lewej. Na odcinku występuje ruch kołowy zakwalifikowany do KR3. W rejonie odcinka brak jest pomników przyrody. W pobliżu brak jest również zabytków architektury i czynnych stanowisk archeologicznych.

6. Projektowane zagospodarowanie

Projektuje się wykonanie następujących robót zasadniczych:

- roboty przygotowawcze tj. pomiarowe, karczowanie krzewów i wycinka drzew,
- roboty rozbiórkowe istniejącej lokalnie nawierzchni bitumicznej,
- roboty ziemne zgodnie z zaprojektowaną niweletą i przekrojami poprzecznymi,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni dla ruchu KR3.
- wykonanie zjazdów do posesji, na drogi wewnętrzne i na pola,
- umocnienie poboczy kruszywem łamanym - granitowym frakcji 0-31,5mm.
- remont istniejącego przepustu,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- roboty wykończeniowe i towarzyszące.

Wody opadowe odprowadzane będą bez zmian, powierzchniowo, zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi na tereny zieleni w pasie drogowym i do płytkich rowów zlokalizowanych w ciągu odcinka.

6.1. Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Dokumentacja uwzględnia zakres określony przez Zamawiającego.

Projektowane parametry techniczne drogi:

Kategoria drogi	- powiatowa
Numer drogi	- 3051P
Nazwa drogi	- Lipnica - Giewartów
Klasa drogi	- " Z "
Kategoria obciążenia ruchem	- KR3
Prędkość projektowa	- $V_p = 40$ km/h na terenie zabudowy
Długość odcinka	- 921,00m
Ilość jezdni	- 1
Ilość pasów ruchu	- 2
Szerokość jezdni, przekrój poprzeczny	- 5,50m
Szerokość umocnionego kruszywem łamanym pobocza, przekrój poprzeczny	- jednostronny 2%
Wysokość skrajni drogi	- 0,75m, jednostronny 8%
Grupa nośności podłoża	- 4,60 m
Dostępność	- G1
Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu na nawierzchnię jezdni	- ogólnodostępna
Projektowany okres eksploatacji (stan graniczny nośności i przydatności do użytkowania)	- 100kN
	- 20 lat (do następnej modernizacji)

6.2. Geotechniczne warunki posadowienia budowli:

Wykonano rozpoznanie geotechniczne na terenie projektowanej przebudowy. Na odcinku występują grunty nośne; piaski oraz żwiry G1.

Warunki wodne.

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej >1,5 m.

Warunek mrozoodporności na gruntach G1 będzie zapewniony.

6.3. Plan sytuacyjny

Przebieg sytuacyjny całego odcinka drogi wpisano w istniejący pas drogowy.

Łuki poziome zostały wyokrąglone odpowiednimi normatywnymi promieniami.

Parametry przebiegu odcinka oraz współrzędne geodezyjne pokazano na rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu” w skali 1:500”. Dla potrzeb wytyczenia obiektu na etapie wykonawstwa opracowano załącznik pt. „zestawienie elementów trasy”.

6.3.1. Zjazdy

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektuje się przebudowę nawierzchni zjazdów do posesji, na drogi wewnętrzne oraz na pola. Szczegółową lokalizację zjazdów pokazano na rys. nr 2 "Projekt zagospodarowania terenu". Powierzchnię i lokalizację określono w przedmiarze robót. Tyczenie zjazdów odbywać się będzie na podstawie załączonego w wersji elektronicznej pliku dwg.

Projektowana konstrukcja zjazdów:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla ruchu KR3 AC11S gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla ruchu KR3 AC11W gr. 4cm
3. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 5cm.
4. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr.15cm.

W związku z jednostronnym spadkiem poprzecznym nawierzchni jezdni nie projektuje się rowu odwadniającego po stronie lewej (wyższej). W związku z tym nie przewiduje się po stronie lewej przepustów pod zjazdami. Przepusty pod zjazdami wykonane będą w linii rowu po stronie prawej.

6.4. Przekrój podłużny

Niweleta prowadzona jest w taki sposób aby zminimalizować prace rozbiórkowe istniejących konstrukcji i roboty ziemne. Projektuje się spadki podłużne drogi, dostosowane wysokościowo do istniejących nawierzchni twardych. Parametry niwelety pokazano na rysunku nr 3 – "Profil podłużny". W projekcie wykonawczym załączono „zestawienie elementów niwelety” gdzie określono wszystkie projektowane parametry oraz rzędne niezbędne do wytyczenia obiektu.

6.5. Konstrukcja obiektu budowlanego - przekrój poprzeczny

Projektuje się zasadnicze jednostronne spadki poprzeczne jezdni =2%, poboczy = 8%.

Konstrukcję nawierzchni pokazano na rys. nr 4 – "Przekrój normalny - charakterystyczny"

Projektowana konstrukcja jezdni głównej:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S - KR3 gr. 5cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W - KR3 gr. 6cm
3. Podbudowa z betonu asfaltowego AC 16P - KR3 gr. 7cm
4. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego - 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 5cm.
5. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr.15cm.

Pobocze umocnione kruszywem łamanym - granitowym 0 - 31,5mm, o łącznej grubości 11cm.

6.6.Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, zgodnie ze spadkami niwelety do istniejących i projektowanych rowów drogowych oraz na tereny zieleni w pasie drogowym.

7. Istniejące urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym występują następujące urządzenia obce: wodociąg, linia napowietrzna energetyczna. Kolidy nie występują i nie są przewidywane.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Wg Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest przedsięwzięciem mogąącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwagi na długość odcinka poniżej 1 km. Długość projektowanego odcinka wynosi 0,921 km.

Przebudowa drogi gminnej nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, ponieważ nie spowoduje to dopuszczenia do ruchu większej niż dotychczas liczby pojazdów (ok. 90 poj./dobę), pojazdów o większej masie dopuszczalnej oraz nie spowoduje zwiększenia prędkości dopuszczalnej na drodze; nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko, na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

9. Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Przebudowa drogi nie wprowadza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. W związku z ułożeniem nowej, bitumicznej warstwy ścieralnej na jezdni, poprawi się komfort użytkowania jezdni. Pobocza zostaną umocnione zagęszczonym kruszywem łamanym.

10. Rozwiązania techniczno - budowlane istotne ze względów bezpieczeństwa.

Opracowano "Projekt Organizacji Ruchu" - zmiana stała, który jest integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej. Wprowadza się nowy znak poziomy - P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”, jako oznakowanie testowe na terenie powiatu słupeckiego.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Szerokość jezdni i zjazdów jest zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i umożliwia wjazd służb ratowniczych na przedmiotowy teren w przypadku takiej konieczności.

12. Zakres rzeczowy i koszt

Zakres rzeczowy robót dla wykonania przebudowy odcinka został określony i uszczegółowiony w „przedmiarze robót”. Przewidywany koszt wykonania robót został określony w „Kosztorysie inwestorskim” sporządzonym jako odrębne opracowanie dla potrzeb Inwestora.

13. Uwagi realizacyjne

- Poszczególne elementy należy wykonać wg wymogów określonych w Projekcie wykonawczym, Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST) i przedmiarze robót - stanowiących niezależnie spięte części niniejszej dokumentacji projektowej,
- wszystkie wbudowywane materiały muszą być zgodne z obowiązującymi Normami lub Aprobatami Technicznymi i potwierdzone deklaracją zgodności przez ich producentów.
- wykonawca jest zobowiązany do zachowania należytej staranności w podejmowanych działaniach. Szczególną uwagę zwrócić na urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym,
- roboty muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników - dotyczy to wszystkich branż.
- przed rozpoczęciem robót, Wykonawca powinien sporządzić Projekt Organizacji Ruchu - "zmiana czasowa" i zgodnie z nim oznakować roboty. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP.

Słupca, Lipiec 2020 r.

Opracował:
Andrzej Madaj