

## 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 .....	3
6. Projektowane zagospodarowanie .....	3
6.1. Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	3
6.2. Geotechniczne warunki posadowienia budowli:.....	3
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 gminnej G1010P Ostrowite – Michałowo.

## **2. Dane ewidencyjne**

Inwestor: Gmina Ostrowite, ul. Lipowa 2, 62-402 Ostrowite.

Adres budowy: Ostrowite, 62-402 Ostrowite, powiat słupecki, województwo wielkopolskie.

Nr ewidencyjny gruntów: 37 - obręb ewidencyjny 0014 Ostrowite

Obiekt: droga gminna nr G1010P, klasa D (dojazdowa, na terenie zabudowy luźnej)

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

## **3. Podstawa opracowania projektu**

- Umowa ze Zleceniodawcą – 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 (czerwiec 2020r.) przepisy prawne, katalogi,
- założenia określone w zamówieniu i wytyczne uzgadniane na roboczo ze Zleceniodawcą.

## **4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

Opracowanie obejmuje odcinek drogi gminnej nr G1017P w km roboczym 0+006,00 - 0+996,00 położony w obrębie miejscowości Ostrowite.

- długość odcinka - 990,00m
- szerokość jezdni - 4,50m
- szerokość umocnionych kruszywem łamanym poboczy - 0,50m

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 działce będącej w zarządzie Gminy Ostrowite; w istniejącym pasie drogowym, na odcinku o zdegradowanej nawierzchni twardej. Projektuje się kompleksową przebudowę konstrukcji.

Projektuje się wykonanie następujących robót zasadniczych:

- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne zgodnie z zaprojektowaną niweletą,
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 15cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego (zalecane granitowe) gr. 20cm, (z wykorzystaniem materiału z rozbiórki)
- wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej gr. 4cm KR1
- wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej gr. 4cm KR1
- umocnienie poboczy kruszywem łamanym - granitowym frakcji 0-31,5mm.
- Ponadto wykonane zostaną zjazdy na drogi wewnętrzne oraz roboty 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.

## 5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga stanowi dojazd do posesji i gruntów rolnych.

Występuje zabudowa luźna. Pas drogowy jest wyznaczony i zagospodarowany.

Na projektowanym odcinku znajduje się lokalnie nawierzchnia bitumiczna, nawierzchnia z mieszanek kruszywa naturalnego utrwalona emulsją asfaltową, lokalnie nawierzchnia z destruktu bitumicznego; pobocza o nawierzchni trawiastej, lokalnie rowy drogowe.

Na odcinku znajduje się wodociąg, linie energetyczne napowietrzne.

Występuje ruch lekki kołowy - zakwalifikowany do KR1.

Na obszarze odcinka brak jest pomników przyrody. W pobliżu brak jest również zabytków architektury i czynnych stanowisk archeologicznych.

## 6. Projektowane zagospodarowanie

### 6.1. Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Dokumentacja uwzględnia zakres określony przez Zamawiającego.

Projektowane parametry techniczne drogi:

Kategoria drogi	- gminna
Numer drogi	- G1010P
Nazwa drogi	- Ostrowite – Michałowo
Klasa drogi	- " D "
Kategoria obciążenia ruchem	- KR1
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h na terenie zabudowy
Długość odcinka	- 990,00m
Ilość jezdni	- 1
Ilość pasów ruchu	- 2
Szerokość jezdni,	- 4,50m
przekrój poprzeczny	- jednostronny 2%
Szerokość umocnionego kruszywem łamanym	- 0,50m, jednostronny 8%
pobocza, przekrój poprzeczny	
Wysokość skrajni drogi	- 4,50 m
Grupa nośności podłoża	- G1 - G-2
Dostępność	- ogólnodostępna
Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej	- 100kN
pojazdu na nawierzchnię jezdni	
Projektowany okres eksploatacji (stan graniczny	- 20 lat (do następnej modernizacji)
nośności i przydatności do użytkowania)	

### 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 G2 będzie zapewniony dzięki zastosowaniu żwirowo - piaskowej warstwy odsączającej.

### **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” 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 na drogi wewnętrzne. Szczegółową lokalizację zjazdów pokazano na rys. nr 2 "Plan sytuacyjny".

Zjazd w km 0+218,45

- głębokość zjazdu do 1m,  
szerokość zjazdu do posesji - przy krawędzi jezdni 10,50m; od str. posesji - 9,40m,
- podbudowa poszerzona +20cm,
- skosy wjazdowe 1:1,
- konstrukcja jak na jezdni głównej.
- powierzchnia 7m<sup>2</sup>

Zjazd w km 0+919,42

- głębokość zjazdu do 1m,  
szerokość zjazdu do posesji - przy krawędzi jezdni 4,50m; od str. posesji - 3,50m,
- podbudowa poszerzona +20cm,
- skosy wjazdowe 1:1,
- konstrukcja jak na jezdni głównej.
- powierzchnia 3m<sup>2</sup>

### **6.4. Przekrój podłużny**

Projektuje się spadki podłużne drogi, dostosowane wysokościowo do istniejących nawierzchni - szczególnie skrzyżowań i zjazdów do posesji.

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 spadki poprzeczne jezdni =2% daszkowe, poboczy = 8% jednostronne. Na skrzyżowaniach spadki poprzeczne jezdni należy dopasować do istniejącego spadku podłużnego dróg poprzecznych.

Konstrukcję nawierzchni pokazano na rys. nr 4 – "Przekroje normalne - charakterystyczne" i rys. nr 5 "Szczegóły konstrukcyjne".

**Projektowana konstrukcja jezdni i zjazdów:**

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla ruchu KR1 AC11S gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla ruchu KR1 AC11W gr. 4cm
3. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego - (zalecane granitowe) 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 20cm (15cm).
4. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 5cm - zasadniczo z odzysku.  
łączna grubość podbudowy musi wynosić min. 20cm;  
Maksymalny udział kruszywa z rozbiórki w warstwie podbudowy nie powinien przekraczać 5cm. Zaleca się ułożenie podbudowy zasadniczej (p. 3 warstwa górna) w dwóch warstwach.
5. Warstwa odsączająca żwirowo - piaszkowa gr.15cm Wp>35.

Pobocze umocnione kruszywem łamanym - granitowym 0 - 31,5mm, o łącznej grubości 8cm.

**6.6.Odwodnienie**

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, zgodnie ze spadkami niwelety do istniejących do 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. Koliduje 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 mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwagi na długość odcinka poniżej 1 km. Długość projektowanego odcinka wynosi 0,960 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.

**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, czerwiec 2020 r.

Opracował:  
Andrzej Madaj