

OPIS TECHNICZNY

Remont jezdni drogi powiatowej przy użyciu płyt drogowych i kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Mickiewicza 9
83-200 Starogard Gdański

Kategoria obiektu budowlanego:
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

Nr drogi powiatowej:	
Lokalizacja:	Dz. Nr: 189/3 Obręb: Osieczna Gmina: Osieczna
Adres:	
Szerokość jezdni:	5,0 m
Długość remontowanego odcinka:	0,5 km
Rodzaj istniejącej nawierzchni jezdni:	mieszanka kruszyw nieregularnych i tłuczni kamienno
Rodzaj nawierzchni jezdni po remoncie:	Betonowa i z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C90/3

1. Przedmiot i zakres zgłaszanych robót budowlanych

Przedmiotem zgłaszanych robót budowlanych jest remont jezdni drogi publicznej powiatowej w zakresie wymiany nawierzchni jezdni.

W ramach przebudowy przewiduje się:

- Korytowanie w minimalnym stopniu,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej warstwy nawierzchni lub podbudowy - wtórny moduł podłoża nie powinien być mniejszy od 120MPa,
- budowa nowej nawierzchni betonowej z płyt żelbetowych drogowych gr. 15 cm na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C50/30 gr. 20 cm i podsypce piaskowej gr. 5 cm o szerokości 3,0 m w części środkowej

i pasów bocznych jezdni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C90/3 gr. 20 cm o szerokości 1,0 m po obu stronach części betonowej,

- profilowanie i zagęszczenie istniejącego pobocza gruntowego.

Przewidywany remont jezdni nie wymaga zmiany granic istniejącego pasa drogowego i mieści się w istniejących granicach.

Planowana inwestycja przyczyni się do wzrostu komfortu mieszkańców oraz podróżujących przedmiotową drogą.

2. Część techniczna

2.1. Stan istniejący

Remontowany pas drogowy posiada jezdnię utwardzoną z mieszanki kruszyw nieregularnych i tłuczni kamienno-żwiłkowej, pobocza częściowo porośnięte zielenią niską. Pobocza gruntowe lokalnie umocnione są nieregularną mieszanką kruszyw.

Wody opadowe na całym odcinku odprowadzane są powierzchniowo na teren pasa drogowego drogi powiatowej.

2.2. Warunki gruntowo- wodne

Po przeprowadzeniu badań odkrywkowych w terenie, stwierdza się występowanie w podłożu gruntów przepuszczalnych są to piaski średnio i grubo ziarniste. Grunty te zalicza się do grupy nośności podłoża G1.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w rozpatrywanym podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne, korzystne dla posadowienia bezpośredniego liniowych obiektów budowlanych.

Prace ziemne należy prowadzić starannie aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury.

Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m.

2.3. Stan projektowany

2.3.1. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Kategoria drogi	KR1
Klasa drogi	D
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość pasów ruchu na jezdni	2,5m
Ilość pasów ruchu	2
Szerokość jezdni	5,0m

2.3.2. Plan sytuacyjny

Przekrój poprzeczny o spadku min. 2% jednostronny.

Odwodnienie jedni odbywać się będzie dzięki projektowanym spadkom poprzecznym i podłużnym na tereny działki pasa drogowego.

Remont jedni pasa drogowego polega wykonaniu koryta w minimalnym zakresie wynikającym z sytuacji wysokościowej zastanej w terenie. Profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni i podbudowy oraz ułożeniu jezdni z płyt żelbetowych drogowych na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C50/30 gr. 20 cm i podsypce piaskowej na szerokości 3,0m w środkowej części oraz pasów jedni 1,0m z każdej strony nawierzchni betonowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm C90/3 gr. 20 cm.

Zamierzenie budowlane zakłada również uporządkowanie terenu pasa drogowego poza projektowanym utwardzeniem poprzez odtworzenie istniejącego pobocza poprzez jego wyprofilowanie i ponowne zagęszczenie w granicach pasa drogowego.

2.3.3. Przekrój podłużny i poprzeczny

Przekrój poprzeczny zaprojektowano jako jednostronny o spadku 2%. Pochylenie podłużne zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącej niwelety drogi powiatowej.

2.3.4. Konstrukcja nawierzchni

Grubość poszczególnych warstw konstrukcji podano po zagęszczeniu.

Konstrukcja utwardzenia jezdni w części betonowej:

- nawierzchnia z płyt żelbetowych drogowych gr. 15 cm,
- podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C50/30 gr. 20 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,
- istniejąca nawierzchnia i podbudowa jezdni zagęszczona mechanicznie do I_s min 1,0 - wtórny moduł nie powinien być mniejszy od 120MPa.

Konstrukcja utwardzenia jezdni w części z kruszywa :

- nawierzchnia z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm C90/3 gr. 20 cm
- istniejąca nawierzchnia i podbudowa jezdni zagęszczona mechanicznie do I_s min 1,0 - wtórny moduł nie powinien być mniejszy od 120MPa,

2.3.5. Odwodnienie

Wody opadowe dzięki projektowanym spadkom podłużnym i poprzecznym zostaną zagospodarowane w granicach działek objętych opracowaniem.

2.3.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne na zaprojektowanym utwardzeniu sprowadzają się do:

- wykonania koryta w minimalnym zakresie wynikającym z sytuacji wysokościowej zastanej w terenie,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej warstwy nawierzchni lub podbudowy,

- zagęszczenie istniejących warstw konstrukcyjnych do wskaźnika zagęszczenia min $I_s=1,0$.

2.3.7. Urządzenia towarzyszące

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Istniejące włązy i zasowy uzbrojenia podziemnego przewidziano do wymiany i regulacji wysokościowej.

2.3.8. Oznakowanie

Nie przewiduje się zmian w istniejącym oznakowaniu.

2.3.9. Zakres oddziaływania inwestycji

Zakres oddziaływania inwestycji w całości zawiera się w granicach działek przedmiotowego pasa drogowego wymienionych na początku opisu w tabeli wiersz drugi.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Przepisy na podstawie, których określono obszar oddziaływania obiektu:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami,

2.3.10. Analiza uciążliwości

Planowana inwestycja:

- nie spowoduje pogorszenia warunków bytowych na sąsiednich działkach,
- nie zanieczyści gleby, wody ani powietrza w sposób powodujący daleko idące negatywne skutki,
- nie stwarza zacielenia.
- nie pozbawia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- nie stworzy uciążliwości powodowanymi przez nadmierny hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki istniejącej nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych.

Wody opadowe zagospodarowane w granicach własnej działki nie będą zalewały gruntów sąsiadów.