

## **OPIS TECHNICZNY**

Dla projektu przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 108011E w Drzewocinach.

### **1. Podstawa opracowania**

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Dłutów

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- ustawy i normy państwowe i branżowe:
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430. Rozporządzenie Ministra Transport i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( z późn, zmianami).
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 19, poz.115. Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych ( z późn, zmianami).
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627, Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Prawo Ochrony Środowiska ( z późn, zmianami)..
  - ➔ PN-S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

### **2. Lokalizacja**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108011E w Drzewocinach  
Długość inwestycji polegającej na przebudowie drogi wynosi 236,0 mb.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Drzewociny, obręb Drzewociny, gmina Dłutów ,  
powiat pabianicki, województwo łódzkie. Realizacja inwestycji obejmuje działkę pasa drogowego.

Oznaczenie działki według katastru – obręb Drzewociny, działka numer: 729

Na mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanych elementów podlegających  
remontowi, a także tereny przyległe.

### **3. Stan istniejący**

Obecnie jezdnia posiada nawierzchnie utwardzoną tłuczniową z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/315mm. W obrębie inwestycji brak zlokalizowanych chodników. Występują pobocza gruntowe ulepszone.

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie jest pokryty szatą roślinną (trawa, drzewa), która podlega ochronie z mocy ustawy o ochronie przyrody ani żadnych innych ustaw i rozporządzeń. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

W obrębie planowanych robót występują dobre warunki wodne oraz proste warunki gruntowe. Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza. Grupa nośności podłoża G1.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków. W przypadku natrafienia na jakiegokolwiek znalezisko o znaczeniu kulturowym należy wstrzymać prace i powiadomić odpowiednie jednostki.

Inwestycja nie klasyfikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

### **4. Urządzenia obce.**

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- sieć elektroenergetyczna napowietrzna.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformować o wykonywanych robotach budowlanych administratorów poszczególnych sieci, w terminie nie późniejszym niż 7 dni przed ich rozpoczęciem. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek urządzenia nie zlokalizowanego na mapie Wykonawca robót ma obowiązek wstrzymać roboty i powiadomić odpowiednie jednostki o zaistniałej sytuacji.

W przypadku konieczności regulacji wysokościowej bądź przesunięcia w planie studzienek kanalizacyjnych, wodociągowych bądź telekomunikacyjnych Wykonawca również zgłosi ten fakt administratorowi danej sieci z odpowiednim wyprzedzeniem.

## **5. Charakterystyka techniczna**

### **5.1. Podstawowy zakres inwestycji.**

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje przebudowę istniejącej nawierzchni jezdni oraz poboczy w obrębie pasa drogowego bez zmiany ich parametrów technicznych. Tłuczniowa nawierzchnia jezdni zostanie wymieniona i ułożona zostanie nowa konstrukcja jezdni tj. na warstwę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grubości 20 cm ułożona zostanie bitumiczna warstwa wiążąca AC 16W gr. 7 cm, a następnie bitumiczna warstwa ścieralna AC 11S gr. 5 cm, pobocza i zjazdy zostaną wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatkowo wzmocniony zostanie przepust drogowy poprzez zabudowanie nowych rur – bez zmiany jego parametrów technicznych.

W obrębie planowanej inwestycji nie przewiduje się wykonania nowych obiektów budowlanych, Wszystkie obiekty objęte opracowaniem są obiektami istniejącymi.

### **5.2 Parametry techniczne.**

Projektowany zakres robót posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430):

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| • klasa drogi                             | - L                       |
| • kategoria ruchu                         | - KR2                     |
| • prędkość projektowa zmienna, średnio    | - $V_p = 40 \text{ km/h}$ |
| • prędkość miarodajna zmienna, średnio    | - $V_m = 50 \text{ km/h}$ |
| • szerokość pasa ruchu                    | - 2,5 m                   |
| • szerokość jezdni                        | - 5,0 m                   |
| • pochylenie poprzeczne jezdni (daszkowe) | - 2,00%                   |
| • szerokość poboczy                       | - 0,75m                   |
| • przekrój                                | - drogowy                 |

### 5.3. Przekrój normalny.

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne podano w punkcie 4.2.

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy usunąć nasypy zbudowane z gruzu i żużlu. Teren robót oczyścić i wyrównać.

Po wykonaniu prac porządkowych i wyrównaniu podłoża oraz jego możliwym zagęszczeniu projektuje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni z konstrukcją odpowiadającą nawierzchni dróg lokalnych zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transport i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw 2016, poz. 124 ).

- jezdni

Zaprojektowano nową konstrukcję jezdni. Nową konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano jako bitumiczną, konstrukcja podatna.

Dla kategorii ruchu KR 2 zaprojektowano warstwę ścieralną stanowić będzie warstwa betonu asfaltowego AC11S 50/70 grubości 5 cm po zagęszczeniu, układana na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16P 50/70 grubości 7 cm po zagęszczeniu. Podbudowę pomocniczą pod drogę stanowić będzie warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm grubości 20cm po zagęszczeniu.

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni jezdni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Gr. warstwy
1.	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5 mm (np.: granit, sjenit, gabro, melafir)	20 cm
2.	Podbudowa wiążąca z AC16W 50/70	7 cm
3.	Warstwa ścieralna z AC11S 50/70	5cm
Razem konstrukcja nawierzchni		32 cm

- Pobocza, zjazdy

Pobocza i zjazdy indywidualne należy wykonać z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grubości 20cm.

### Konstrukcja nawierzchni poboczy

Konstrukcja nawierzchni poboczy utwardzonych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Gr. warstwy
1.	Warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5 mm	20 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		20 cm

## **5.4 Dostosowanie dróg i infrastruktury na potrzeby osób niepełnosprawnych**

Na trasie projektowanej drogi brak jakichkolwiek elementów pionowych typu: bariery, wygrodzenia, uniemożliwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych

### **5.5. Przekrój podłużny.**

Spadek podłużny projektowanej jezdni zaprojektowano według aktualnych rzędnych wysokościowych (ustalonych na dzień pomiaru geodezyjnego), w dowiązaniu do istniejących nawierzchni jezdni, w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacja robót ziemnych,
- zachowanie minimalnych wymaganych spadków poprzecznych,
- nie przekroczenie maksymalnych spadków podłużnych,
- rzędne posadowienia istniejących wjazdów na posesje prywatne,
- zapewnienie stabilności podłoża gruntowego,
- możliwość prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

### **5.6. Odwodnienie.**

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych..

## **6. Poprawa bezpieczeństwa. Wpływ na środowisko.**

Inwestycja będzie miała pozytywny wydźwięk zarówno w strefie bezpieczeństwa jak i w strefie zadowolenia społecznego. Wszelkie materiały pozostałe z rozbiórek należy zagospodarować w sposób zgodny z właściwymi przepisami, np. zutylizować (zwłaszcza destrukty bitumiczny) lub odwieźć na składowisko działające legalnie i zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, posiadające wymagane zezwolenia na składowanie tego rodzaju materiałów (gruz budowlany, ziemia).

Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

## **7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót utrzymać przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z realizacją inwestycji wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z zarządem drogi, organem zarządzającym ruchem oraz Policją. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni. Roboty należy prowadzić zgodnie ze STWiORB oraz z Projektem.