

## **OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ**

#### **1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi wewnętrznej na działce 54/1 – obręb 0007 Radowice.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę nawierzchni jezdni,
- budowę pobocza (dopasowanie wysokościowe terenu do projektowanej drogi),

Planowane roboty budowlane zlokalizowano na działkach nr:

54/1 – obręb 0007 Radowice

#### **2. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowi umowa na opracowanie dokumentacji projektowej, zawarta pomiędzy Gminą Trzebiechów (Zamawiający), a firmą EMWAY Maciej Emilianów.

#### **3. Materiały wyjściowe.**

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Opinia geotechniczna.
- Wizja lokalna w terenie.
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie
- Ustalenia podjęte z Inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - Dz.U. 2022 poz. 1518
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Dz. U. 2021 poz. 2351.  
Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967.
- Uzgodnienia i opinie administracyjne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126).

#### **4. Informacje ogólne.**

Cel strategiczny inwestycji realizowany będzie poprzez osiągnięcie celów szczegółowych, którym jest budowa drogi wewnętrznej, o nawierzchni tłuczniowej biegnąc przybliżonym śladem do zwyczajowej drogi gruntowej, użytkowanej obecnie.

#### **5. Stan istniejący, opis terenu.**

Zakres opracowania obejmuje budowę drogi wewnętrznej na działce 54/1 – obręb 0007 Radowice. Na przestrzeni ww. działki zlokalizowana jest istniejąca „zwyczajowa” droga gruntowa oraz tereny zielone porośnięte trawami niskimi oraz drzewami. Na obszarze objętym opracowaniem brak jest sieci nad i pod ziemnych.

#### **6. Stan projektowany.**

##### **6.1. Roboty przygotowawcze i roboty ziemne.**

###### **6.1.1. Roboty przygotowawcze.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych niezbędne będzie wykarczanie krzewów, które porastają przedmiotową działkę, na powierzchni 0.13ha, a także niezbędne będzie wycięcie 15 drzew.

W zakres wycinki drzew i krzewów wchodzi następujące roboty:

- wycięcie drzew,
- karczowanie drzew po ścinie,
- usuwanie systemu korzeniowego pozostałego po wycinie drzew wraz z zasypaniem i zagęszczeniem powstałego dołu,
- cięcie drzewa na pniaki długości 1m (lub inny wymiar wskazany przez Inwestora),
- przewiezienie drewna w miejsce wskazane przez Inwestora,
- karczowanie krzewów wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją,
- wywiezienie i utylizacja karpiny i gałęzi,

###### **6.1.2. Roboty ziemne.**

Mając na uwadze charakter inwestycji- gruntowa droga na terenach nieurbanizowanych zakłada się, że na potrzeby przedmiotowej inwestycji niezbędne będzie wykonanie

korytowania, miąższości ok 10-20cm na całej powierzchni przedmiotowej drogi. Wykorytowane podłoże należy następnie wyprofilować oraz zagęścić wstępnie nadając mu spadki poprzeczne i podłużne. W nawiązaniu do powyższego zakłada się:

- wykonanie wykopów w ilości 850 m<sup>3</sup> wykopu, z którego część urobku (650m<sup>3</sup>) należy wywieźć z placu budowy i poddać utylizacji, a pozostałe 200 m<sup>3</sup> urobku należy wyselekcjonować do ponownego wbudowania – dopasowanie wysokościowe projektowanej drogi do terenów przyległych (pobocza gruntowe)\*,
- wykonanie nasypów w ilości 200 m<sup>3</sup> ze wcześniej pozyskanego i składowanego materiału\* – dopasowanie wysokościowe projektowanej drogi do terenów przyległych (pobocza gruntowe),

\*w przypadku gdy materiał z korytowania nie nadawałby się do ponownego wbudowania - grunty organiczne, spoiste; należy przewieźć materiał z dowozu spełniający parametry Szczegółowej specyfikacji technicznej.

## **6.2. Rozwiązania sytuacyjne.**

Przedmiotowa inwestycja zakłada budowę drogi wewnętrznej na działce 54/1 – obręb 0007 Radowice. Budowana droga wewnętrzna charakteryzuje się jezdnią z tłucznia kamiennego, szerokości 3,50m oraz obustronnymi poboczami gruntowymi, szerokości 0,75m.

### Parametry techniczne drogi:

- Kategoria dróg – wewnętrzna,
- Prędkość projektowa -  $V_p = 20 \text{ km/h}$ ,
- Typ przekroju dróg - drogowy,
- Kategoria ruchu – KR1,
- Obciążenie 100kN/oś
- Przekrój poprzeczny drogi - jednostronny 3%,
- Długość drogi -  $L = 557.52\text{m}$
- Nawierzchnia jezdni z tłucznia kamiennego,
- Szerokość pobocza - 0,75m,

### 6.3. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.

Niwieleta projektowanej drogi gminnej została wyniesiona w stosunku do istniejącego terenu o średnio 20cm. Projektowane spadki podłużne mieszczą się w przedziale od 1,47% do 6,90%. Załamanie spadków podłużnych wyokrąglone zostało łukami pionowymi o promieniu 600-3000m. Projektowana droga ma przekrój poprzeczny jednostronny. Zakłada się, że wody opadowe z projektowanych nawierzchni odprowadzone będą do gruntu poprzez wchłanianie w konstrukcję nawierzchni (nawierzchnia tłuczniowa), pobocza (z gruntu rodzimego) oraz na tereny przyległe w granicach działki 54/1 – obręb 0007 Radowice.

### 6.4. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe.

#### 6.4.1. Konstrukcja projektowanej jezdni:

- warstwa ścieralna z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 - 10cm  
o uziarnieniu 0/31.5mm [mieszankę należy zamiatawać miotłem kamiennym 0/4mm]
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 - 20cm  
o uziarnieniu 0/63mm

#### 6.4.2. Konstrukcja projektowanych poboczy (dopasowanie wysokościowe):

- grunt rodzimy\*

\*w przypadku gdy materiał z korytowania nie nadawałby się do ponownego wbudowania

- grunty organiczne, spoiste; należy przewieźć materiał z dowozu spełniający parametry Szczegółowej specyfikacji technicznej.

### 7. Wykaz powierzchni.

rodzaj nawierzchni	materiał	powierzchnia
projektowana jezdnia	kruszywo	1952 m2
projektowane pobocze	grunt rodzimy	837 m2
RAZEM:		2789 m2

## **8. Wnioski, uwagi końcowe, wytyczne dla Generalnego Wykonawcy.**

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót drogowych należy całą geometrię wynieść w teren i porównać zgodność terenu z projektem;

Wszystkie uwagi Wykonawcy należy skonsultować z zespołem projektowym przez przystąpieniem do robót zasadniczych.

Projektant dopuszcza wprowadzenie korekt do przedstawionej dokumentacji projektowej (wymagana akceptacja wprowadzanych zmian przez projektanta), mających na celu optymalne dostosowanie projektowanych rozwiązań do zastanych przez Wykonawcę warunków terenowych.

Podczas robót rozbiórkowych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu.

W czasie realizacji zadania należy wykonać wszystkie roboty, które będą niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przebudowywanego układu komunikacyjnego (np. dowiązania do powierzchni przylegających do pasa drogowego).

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## **9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Wykonawca przed rozpoczęciem budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

opracował:

Maciej Emilianów