

## Zawartość opracowania:

### Część opisowa:

1. Temat
2. Podstawa opracowania
3. Normy i przepisy
4. Cel i zakres opracowania
5. Materiały wyjściowe
6. Stan istniejący
7. Kategoria geotechniczna podłoża
8. Opis przyjętych rozwiązań projektowych
9. Przekroje konstrukcyjne
10. Sposób wykonywania robót
11. Odwodnienie
12. Kanały teletechniczne
13. Roboty ziemne
14. Uwagi ogólne
15. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### Część rysunkowa:

Rys. nr 01	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys. nr 02	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 03	Przekroje normalne	skala 1:50
Rys. nr 04	Przekroje charakterystyczne	skala 1:200

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Temat.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1324D Barkowo-droga dojazdowa do gruntów rolnych – Etap II

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

podstawą opracowania dokumentacji technicznej jest:

- umowa nr DTiZP/2014/41/2023 zawarta w dniu 08.09.2023 r. w Trzebnicy pomiędzy Powiatem Trzebnickim reprezentowanym przez Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy, ul. Łączna 1c 55-100 Trzebnica a Biurem Projektowym WP Projekt Przemysław Woch, ul. Toruńska 2/19, 51-164 Wrocław.

### **3. Normy i przepisy.**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn zm.);

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2022 r. poz.1518, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609);

### **4. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest budowa następujących elementów:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej
- wykonanie poszerzenia istniejącej nawierzchni do docelowej szerokości 5,0m
- dopasowanie wysokościowe projektowanej drogi do istniejącego zagospodarowania
- udroźnienie i oczyszczenie istniejących rowów
- oczyszczenie i udroźnienie istniejących przepustów
- wykonanie obustronnych poboczy o szerokości 0,75m

### **5. Materiały wyjściowe.**

- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z zamawiającym
- Akty prawne obejmujące zakres opracowania

## **6. Stan istniejący.**

Obszar objęty opracowaniem zaczyna się 570m od końca miejscowości Barkowo od miejsca końca dobrej nawierzchni przy działce nr 798/7 i przebiega w stronę miejscowości Aleksandrowice tj. do granicy powiatu trzebnickiego i powiatu wołowskiego w obrębie przepustu przebiegającego w poprzek drogi, łączna długość odcinka wynosi około 550m . W stanie istniejącym szerokość jezdni wynosi około 4.2m i wykonana jest z bitumu. Wzdłuż drogi zarówno po stronie lewej jak i prawej znajduje się istniejący rowy. W stanie istniejącym rowy są mocno zarośnięte a przepusty pod istniejącymi zjazdami w większości miejsc wymagają udrożnienia.

## **7. Kategoria geotechniczna podłoża**

Na przebudowywaną drogę powiatową 1324D działają proste, niezłożone obciążenia, przewidywane konstrukcje nie są skomplikowane, warunki gruntowe oraz warunki wodne są proste, konsekwencje zniszczenia projektowanych obiektów są znikome w związku z powyższym założono pierwszą kategorię geotechniczną.

## **8. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.**

### Podstawowe parametry techniczne:

Z uwagi na realizowanie inwestycji jedynie w zakresie wymiany istniejących górnych warstw bitumicznych z niewielkimi poszerzeniami oraz w obecnych liniach rozgraniczających z dopasowaniem do istniejącego zagospodarowania terenu, a także odcinków dowiązania na początku oraz na końcu inwestycji parametry techniczne drogi przyjęto dla warunków trudnych.

<b>parametry</b>	<b>DP1324D</b>
<b>kat. ruchu drogi</b>	KR2
<b>klasa drogi</b>	L
<b>długość ulicy</b>	Odcinek - 550 m
<b>szerokość jezdni</b>	5,0 -5,50 m
<b>szerokość poboczy z kruszywa</b>	0,75m

Celem przebudowy drogi powiatowej nr 1324 D jest wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej ze względu na zły stan nawierzchni istniejącej. Planowane jest wykonanie jezdni o szerokości 5,0m oraz przebudowa istniejących zjazdów. W ramach przebudowy drogi powiatowej zostaną też udrożnione i odmulone istniejące przepusty celem sprawnego przepływu wody. Odtworzenie obustronnych poboczy przyczyni się do usprawnienia spływu wód opadowych z jezdni drogi powiatowej.

**Dane informujące czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Inwestycja zgodna jest z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania terenu.

**Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Zakres przedmiotowej inwestycji jest na tyle mały, że nie ma on wpływu na eksploatację górniczą w rejonie powyższej przebudowy.

**Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości w granicach pasa drogowego.**

a) określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 290 z późn. zmianami) – art. 5 ust.1

b) przebudowywana droga powiatowa ma obszar oddziaływania zamykający się w istniejących granicach pasa drogowego lub działkach przeznaczonych pod drogę.

## **9. Przekroje konstrukcyjne.**

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

- nakładka bitumiczna

- |   |  |              |
|---|--|--------------|
| • | Warstwa ścieralna z betonu asf. AC11S      | gr. 5 cm,    |
| • | Podbudowa profilująca z kruszywa 0/31,5 mm | gr. śr.6 cm, |

- pełna konstrukcja

- |   |                                       |            |
|---|---------------------------------------|------------|
| • | Warstwa ścieralna z betonu asf. AC11S | gr. 5 cm,  |
| • | Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm        | gr. 10 cm, |
| • | Podbudowa z kruszywa 0/63 mm          | gr. 20 cm, |
| • | Warstwa odsączająca                   | gr. 10 cm, |

-zjazdy bitumiczne:

- |   |                                       |           |
|---|---------------------------------------|-----------|
| • | Warstwa ścieralna z betonu asf. AC11S | gr. 5 cm, |
| • | Podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm        | gr. 20 cm |

## **10. Sposób wykonywania robót.**

W celu realizacji zadania należy wykonać następujący zakres robót w istniejącym pasie drogowym:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5.0m. Długość drogi 570 m tj. od połączenia z nową nawierzchnią na granicy miejscowości Barkowo, zgodnie z planem sytuacyjnym.

Kategoria ruchu drogowego: KR 2, szerokość projektowanej poszerzonej nawierzchni bitumicznej wynosi 5,0 m:

- opracowanie, zatwierdzenie i wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas robót,
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych – trasa drogi w terenie równinnym,
- ręczne wykoszenie porostów ze skarp rowu,
- mechaniczne ścinanie poboczy po dwóch stronach jezdni o grubości 10 cm,
- roboty rozbiórkowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. Grubości 3-5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. 1 km,
- mechaniczne wykonanie koryta pod nową konstrukcję drogi głównej i zjazdów z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km,
- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (droga główna , zjazdy),
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm – warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm – poszerzenia,
- rozpulchnienie istniejącej podbudowy z kruszywa, następnie doziarnienie kruszywem na średnią grubość 6 cm wraz z ułożeniem 10 cm nowej warstwy podbudowy z kruszywa na poszerzeniach i , wyprofilowanie oraz zawałowanie
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m<sup>2</sup> – podbudowa na drodze głównej,
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11 S 50/70 (warstwa ścieralna) - grubość po zagęszczeniu 5 cm – droga główna,

- uzupełnienie poboczy po dwóch stronach jezdni mieszanką kamienną frakcji 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 10 cm, stabilizowanego mechanicznie. Szerokość 0,75 m i nadanym spadkiem poprzecznym do 6 % od jezdni,
- wykopy pod przepusty na zjazdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km,
- Wykonanie nawierzchni na zjazdach (podbudowa z kruszywa, nawierzchnia bitumiczna)
- oczyszczenie i udrożnienie istniejących przepustów,
- lokalne ścinanie i karczowanie krzewów wraz z zrębkowaniem,
- oczyszczenie rowów po prawej i lewej stronie jezdni na całym odcinku przebudowywanej drogi powiatowej z namułu o grubości 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu, wraz z oczyszczeniem i odmuleniem istniejących przepustów znajdujących się pod koroną drogi oraz
- wykonanie geodezyjnej mapy powykonawczej

## **11. Odwodnienie.**

Odwodnienie dla przebudowywanej drogi powiatowej 1324D będzie odbywało się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów znajdujących się w pasie drogowym.

## **12. Kanały teletechniczne**

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba pkt 1 ustawy o drogach publicznych, dla odcinków dróg, których zakres przebudowy jest mniejszy od 1000m nie ma konieczności wykonywania kanałów teletechnicznych. Dodatkowo przebudowywany odcinek ma charakter zamiejski i nie ma w najbliższej okolicy podmiotów, dla których należałoby takie kanały wykonać. Projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron. W ciągu najbliższych trzech lat zarządca drogi nie ma planów kontynuowania budowy kanałów technologicznych na przedmiotowej relacji drogowej.

## **13. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję ulicy, budowę zjazdów, poboczy zgodnie z planem sytuacyjnym projektowanego układu komunikacyjnego. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.

## **14. Uwagi ogólne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochylenia nawierzchni.

Włazy oraz studzienki rewizyjne znajdujące się na trasie budowy ulicy należy dostosować do nowych wysokości, a sąsiadujące z inwestycją słupy energetyczne zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nieobjęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Na obszarach, na których nie podano konkretnego rodzaju nawierzchni można założyć trawniki na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 15 cm.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego w całości mieści się w granicach pasa drogowego drogi powiatowej.

Teren planowanej inwestycji nie został wpisany do rejestru zabytków, oraz nie leży w strefie wpływu eksploatacji górnictwa.

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

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami technologicznymi, a także z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP.

Zastosowano podział na następujące wytyczne:

### Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie placu budowy przed niepożądanym wejściem lub przebywaniem osób postronnych poprzez ogrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Przygotowanie placu pod względem higieniczno – sanitarnym.
- Wyznaczenie bezpiecznych przejść dla ruchu pieszego.
- Zapewnienie placu budowy w dostawy energii elektrycznej i wodę.
- Wyznaczenie miejsca składowania materiałów i miejsc postoju sprzętu budowlanego.
- Przygotowanie miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami pod względem techniczno – ruchowym jak i bezpieczeństwa pracy.

### Ochrona uczestników procesu budowlanego

- Określenie osoby odpowiedzialnej za przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.
- Dopuszczenie do pracy osób z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, posiadających aktualne kwalifikacje i uprawnienia oraz badania lekarskie i odpowiednio przeszkolonych z zakresie BHP.

Zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych - wykonanie i ustawienie odpowiednich barier czy osłon.

Obsługa sprzętu, urządzeń, narzędzi – przestrzeganie wykonywania prac sprzętem i narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją obsługi.

Materiały – stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne ITB, znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.

Roboty ziemne – odpowiednio zabezpieczenie wykopy.

Układanie warstw podbudowy i nawierzchni – zabezpieczenie teren oraz zachowanie ostrożności podczas pracy z użyciem sprzętu ciężkiego.

Opracował: Przemysław Woch