

## Opracowanie zawiera

I. Część opisowa

Opis techniczny

II. Część rysunkowa:

1. Mapa sytuacyjna z zakresem modernizowanej nawierzchni

## **OPIS TECHNICZNY**

### **MODERNIZACJA DRÓG TECHNOLOGICZNYCH NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY PRZY UL. KWIATKOWSKIEGO 11 W DĘBICY**

#### **1. Podstawa opracowania**

- ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- mapa sytuacyjna z zakresem modernizowanej nawierzchni.

#### **2. Zakres opracowania i opis stanu istniejącego**

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie technologiczne, dla modernizacji istniejących nawierzchni na terenie stacji uzdatniania wody - Wodociągi Dębickie przy ul. Kwiatkowskiego 11 w Dębicy. Zakres robót obejmuje prace określone jako **MODERNIZACJA DRÓG TECHNOLOGICZNYCH NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY- WODOCIĄGI DĘBICKIE PRZY UL. KWIATKOWSKIEGO 11 W DĘBICY** NA DZ. NR 123 OBR. 0005-DĘBICA.

Drogi i place na terenie SUW posiadają nawierzchnie bitumiczne i z kostki typu TRYLINKA, o zmiennej szerokości. Drogi i place stanowią dojazd do zabudowań i infrastruktury stacji uzdatniania, umożliwiając jej obsługę komunikacyjną. Krawężdzie dróg są nieregularne z wzmocnieniem krawężnikami betonowymi lub bez nich.

Modernizacja nawierzchni jest konieczna z uwagi na zły stan techniczny nawierzchni istniejących.

#### **3. Rozwiązania projektowe**

Projektuje się rozbiórkę i odbudowę nawierzchni. Z uwagi na dotychczasowe prawidłowe funkcjonowanie istniejącego układu komunikacyjnego na SUW nie zmienia się istniejących szerokości dróg i placów. Inwestor nie zgłaszał konieczności przebudowy, poszerzenia lub zmiany parametrów układu istniejącego. W związku z powyższym nowe krawężniki należy wykonać w śladzie istniejących. Projekt nie zmienia istniejących rozwiązań wysokościowych, odległości od istniejących elementów infrastruktury technicznej. Przewiduje

się poszerzenie istniejącej nawierzchni na wysokości bramy wjazdowej na ogródki działkowe. Elementy skrajne jak krawężniki, ścieki, przyległe zjazdy itd., należy odpowiednio zabezpieczyć w trakcie wykonywanych robót i pozostawić jak w stanie istniejącym. W przypadku naruszenia w/w elementów należy je odtworzyć..

W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, w razie odkrycia kabli uzbrojenia podziemnego należy je zabezpieczyć rurami dwudzielnymi na szerokości projektowanej nawierzchni. Należy wykonać regulację wysokościową istniejących studni, studzienek, zasuw.

Wody opadowe z działki Inwestora zostaną zagospodarowane na działce Inwestora i będą odprowadzane ze studzienek do istniejącej kanalizacji..

Prace należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-96023. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Roboty ziemne Wymagania i badania”. Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie!

Istniejące podłoże zaklasyfikowano do grupy nośności podłoża G4. Wymagana grubość nawierzchni z uwagi na przemarzanie dla KR1 wynosi dla przedmiotowego obszaru  $0,60 \times h_z = 0,60 \times 1,0 = 0,60 \text{m}$ .

Przyjęto kategorię ruchu– KR1:

#### **NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KR1 i G4:**

- |   |              |
|---|--------------|
| - kostka brukowa betonowa wibroprasowana typu BEHATON, kolor szary  | gr. 8cm      |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:3   | gr. 3cm      |
| - warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem<br>C90/3 - kruszywo naturalne łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie, warstwa górna,<br>grubość warstwy po zagęszczeniu 9 cm | gr. 10 cm    |
| - warstwa podbudowy - kruszywo naturalne łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie w<br>warstwach max. 10cm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm                           | gr. 10 cm    |
| - podbudowa ze stabilizacji 2,5 MPa, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25<br>cm  | gr. 25cm     |
| - geowłóknina separacyjno - filtracyjna o masie powierzchniowej 200 g/m   |              |
| <b>Razem</b>  | <b>56 cm</b> |

Zaprojektowano:

- krawężnik 15/30cm betonowy wibroprasowany na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 4cm i ławie betonowej z oporem do 2/3 wysokości krawężnika z betonu C 12/15 gr. 15cm
- krawężnik 15/22cm najazdowy betonowy wibroprasowany na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 4cm i ławie betonowej z oporem do 2/3 wysokości krawężnika z betonu C 12/15 gr. 15cm

### **Roboty ziemne zabezpieczyć przed napływem wód opadowych !!!**

Warstwa odsączająca powinna być wykonana z materiału spełniającego warunek szczelności i zagęszczalności. Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających i odcinających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113 [5] dla gatunku 1 i 2. Żwir i mieszanka stosowane do wykonywania warstw odsączających i odcinających powinny spełniać wymagania normy PN-B-11111 [3], dla klasy I i II. Miał kamienny do warstw odsączających i odcinających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11112 [4].

Po wykonaniu wzmocnienia nawierzchni należy sprawdzić wtórny moduł odkształcenia określony na wykonanych przekrojach.

W przypadku braku nośności zastosować wzmocnienie po konsultacji z geologiem i projektantem nie dopuszczając do napływu wód opadowych do wykopu.

Prace przy wykopach powinny być wykonywane ze szczególną ostrożnością. Wykopy powinny być chronione przed dostępem wód opadowych.

Maksymalna wartość wskaźnika odkształcenia  $l_0 = E_2/E_1$  dla podłoża gruntowego powinna wynosić 2,2. Dowiązanie do terenu istniejącego należy kształtować skarpami o pochyleniu nie większym niż 1:1,5.

Kolejne warstwy zagęszczać nie przekraczając gr. 15cm pojedynczej warstwy. Nie stosować wapieni! Podbudowę zasadniczą wykonać z mieszanki naturalnego kruszywa łamanego 0/63mm o krzywej przesiewu zgodnej z PN-S-06102. Doprowadzić do zagęszczenia zgodnie z BN-64/8931-02.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać inwentaryzację sytuacyjną i wysokościową stanu istniejącego. Remont nawierzchni wykonać zgodnie z inwentaryzacją nie zmieniając istniejącego systemu odwodnienia. W przypadku zniszczenia elementów infrastruktury drogowej należy je odbudować z pełnowartościowych elementów. Prace prowadzić pod kontrolą inspektora Zarządcy SUW.

#### **4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Z uwagi na prowadzenie niwelety po stanie istniejącym zostanie zachowane przekrycie naziomem. W razie konieczności dopuszcza się zabezpieczenie sieci rurą dwudzielną ochronną.

W przypadku prowadzenie robót ziemnych w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Zarządcy sieci.