

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania .....	2
2. Zakres i cel opracowania .....	2
3. Stan istniejący .....	2
4. Stan projektowany .....	2
5. Odwodnienie .....	4
6. Warunki gruntowe .....	4
7. Roboty ziemne .....	4
8. Urządzenia obce.....	5

## SPIS RYSUNKÓW

<i>Nr rysunku</i>	<i>Nazwa rysunku</i>	<i>Skala</i>
D-1	Plan sytuacyjny	1:500
D-2	Przekroje normalne	1:50

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Wizja w terenie wykonana przez autora opracowania,
- Opinia Geotechniczna dotycząca warunków gruntowych
- Obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,

### 2. Zakres i cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektu branży drogowej dla opracowana pn. Przebudowa stacji uzdatniania wody wraz z wykonaniem nowej studni głębinowej na dz. nr 140 w m. Buk

Zakres opracowania obejmuje budowę odcinka drogi dojazdowej do projektowanego budynku technologicznego stacji uzdatniania wody oraz do studni głębinowych na terenie ujęcia.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce 140 obręb Buk.

### 3. Stan istniejący

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie ma wyznaczonych dróg. Teren porośnięty jest trawą. Na działce znajdują się obiekty istniejącej stacji uzdatniania wody.

### 4. Stan projektowany

W ramach prac zostanie wykonana droga dojazdowa od granicy działki do projektowanego budynku obsługi oraz utwardzone dojazdy do projektowanych studni głębinowych. Droga prowadząca od wjazdu na teren SUW do budynku obsługi z placem przed budynkiem zostanie wykonana z kostki betonowej. Drogi dojazdowe do studni będą wykonane z kruszywa.

Wysokościowo drogi dostosowano do istniejących rzędnych terenu oraz rzędnej posadzki budynku. Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe przez

spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni. Jezdnie zostały obramowane opornikiem betonowym 12 x 25 cm obniżonym do poziomu nawierzchni.

Projekt obejmuje również przebudowę istniejącego zjazdu w obrębie pasa drogowego (działka nr 29) na teren działki nr 140. Projektowana przebudowa polegać będzie na przesunięciu lokalizacji istniejącego zjazdu w nową lokalizację odpowiadającą układowi projektowanych dróg i placów na terenie ujęcia i stacji uzdatniania wody w związku z projektowaną przebudową obiektu. Oś nowego zjazdu będzie przesunięta względem zjazdu istniejącego o ok. 2,2m w kierunku północnym. Zaprojektowano nowy zjazd o szerokości 3,5 m o nawierzchni z kostki betonowej obramowanej krawężnikiem betonowym 12x25 cm. Kolorystyka nawierzchni nowego zjazdu odpowiadać będzie kolorystyce istniejących zjazdów w obrębie chodnika wzdłuż pasa drogi powiatowej. Przecięcie krawędzi zjazdu i drogi zaprojektowano w formie skosów 1:1. Pochylenie zjazdu zaprojektowano o wartości ok 3,0% proc w kierunku jezdni zgodnie z istniejącym terenem.

Krawężnik na styku z istniejącą nawierzchnią należy ponieść o ok. 3 cm ponad jezdnię. Szczelinę należy wypełnić masą zalewową.

Zdemontowaną w miejscu projektowanego zjazdu kostkę betonową z nawierzchni istniejącego chodnika można wykorzystać do uzupełnienia nawierzchni w miejscu likwidacji zjazdu istniejącego

#### **Zestawienie ilości robót i materiałów:**

Lp.	Nazwa pozycji	Jedn.	ilość
1	Warstwa kruszywa 0/31,5 mm, 20 cm	m <sup>2</sup>	665
2	Kostka bet. h=8cm na podsypce cem-piaskowej	m <sup>2</sup>	355
3	Oporniki betonowe 12x25 cm	mb	300
4	Obrzeże betonowe 8x30 cm	mb	25
5	Płyty betonowe 50x50x7 cm	m <sup>2</sup>	17

#### **Przekrój normalny**

##### Nawierzchnia z kostki betonowej.

Nawierzchnię projektowanej drogi zaprojektowano z kostki betonowej h=8 cm, koloru szarego ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa #0/31,5 mm o grubości 20 cm. Pod kruszywem zaprojektowano wykonanie warstwy stabilizacji cementem o grubości 15 cm.

Jezdnie będą obramowane opornikiem betonowym 12x25 cm. ustawionych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### Nawierzchnia z kruszywa.

Drogi dojazdowe do studni głębinowych zaprojektowano o nawierzchni kruszywowej. Grubość warstwy kruszywa #0/31,5 mm wynosi 20 cm. Pod kruszywem zaprojektowano warstwę stabilizacji gruntu cementem o grubości 15 cm i wytrzymałości C1,5/2,5. Pod warstwą stabilizacji należy wykonać nasyp z gruntu przepuszczalnego o grubości ok 15 cm. Jezdnie będą obramowane opornikiem betonowym 12x25 cm. ustawionych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Przy budynku obsługi projektuje się opaskę z płyt betonowych 50x50x7 cm ograniczoną obrzeżem chodnikowym o wymiarach 8x30 cm.

## **5. Odwodnienie**

Odwodnienie dróg przyjęto metodą powierzchniową za pomocą zaprojektowanych spadków podłużnych i poprzecznych odprowadzających wodę w przyległy teren w obrębie działki nr ewid. 140.

## **6. Warunki gruntowe**

Na podstawie wykonanej dokumentacji geologicznej stwierdzono występowanie w podłożu gruntów przepuszczalnych w formie piasków drobnych i pylastych. W obu otworach geotechnicznych określono grubość warstwy ziemi urodzajnej na 0,5 m. Wody gruntowej nie nawiercono.

## **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Przed przystąpieniem do robót, w miejscu planowanego nasypu należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej i zagęścić istniejące podłoże. Przyjęto, że projektowane nasypy zostaną wykonane z materiału pozyskanego z rozbiórki istniejącego nasypu znajdującego się na działce. W przypadku, gdy grunt miejscowy nie będzie nadawał się do wbudowania w nasyp należy dostarczyć na teren budowy grunt

mineralny spełniający wymagania gruntów nasypowych. Wartość  $E_2$  na górnej warstwie robót ziemnych powinna osiągnąć wartość 100 MPa.

## **8. Urządzenia obce**

W trakcie prowadzonych prac przy zbliżaniu się do sieci i instalacji podziemnych prace należy wykonywać ręcznie. Istniejące sieci uzbrojenia terenu zaznaczone są na mapie do celów projektowych.

*Opracował:*

*mgr inż. Przemysław Gardas*

*dr inż. Stanisław Majer*

*upr. nr ZAP/0190/PWOD/09*