

## **SPIIS TREŚCI**

<b>1</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>CEL OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>PLAN SYTUACYJNY DRÓG.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE DRÓG .....</b>	<b>3</b>
6.1	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI Nr1 i Nr 2 ORAZ PLACU .....	3
6.2	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI Nr3 .....	3
6.3	KONSTRUKCJA CHODNIKA .....	4
6.4	POSADOWIENIE KRAWĘŻNIKA.....	4
6.5	POSADOWIENIE OBRZEŻA .....	4
<b>7</b>	<b>POCHYLENIA PODŁUŻNE I POPRZECZNE DRÓG.....</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>ODWODNIENIE DRÓG .....</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE .....</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>ZESTAWIENIE ILOŚCI ROBÓT DROGOWYCH.....</b>	<b>5</b>
<b>11</b>	<b>ETAPOWANIE PRAC DROGOWYCH.....</b>	<b>5</b>
<b>12</b>	<b>RYSUNKI.....</b>	<b>7</b>

Rys. nr 1: Plan sytuacyjny

skala 1:500

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Rys. nr 1/1: Plan sytuacyjny –ETAP 1                                   | skala 1:500           |
| 2. Rys. nr 2: Przekroje konstrukcyjne                                     | skala 1:25            |
| 3. Rys. nr 3: Przekroje konstrukcyjne                                     | skala 1:25            |
| 4. Rys. nr 4: Przekroje konstrukcyjne                                     | skala 1:25            |
| 5. Rys. nr 5: Przekroje konstrukcyjne                                     | skala 1:25            |
| 6. Rys. nr 6: Przekrój podłużny drogi nr 1. Przekroje poprzeczne          | skala 1:50/500, 1:100 |
| 7. Rys. nr 6/1: Przekrój podłużny drogi nr 1. Przekroje poprzeczne -Etap1 | skala 1:50/500, 1:100 |
| 8. Rys. nr 7: Przekrój podłużny drogi nr 2. Przekroje poprzeczne          | skala 1:50/500, 1:100 |
| 9. Rys. nr 8: Przekrój podłużny drogi nr 3. Przekroje poprzeczne          | skala 1:50/500, 1:100 |

## **1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt Wykonawczy dróg na terenie Stacji Uzdatniania Wody, położonej w miejscowości Jagodniki, opracowano na podstawie następujących materiałów:

- Zlecenie inwestora,
- Mapa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 43 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## **2 ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt obejmuje budowę dróg Nr 1, Nr 2, Nr 3 oraz placu i chodnika wokół budynku Stacji.

## **3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

Na podstawie 6 otworów badawczych stwierdzono występowanie następujących warstw:

od 0,00 do – 1,00 m ppt. humus

poniżej - 1,00 m ppt. piaski / glina pylasta

Zwierciadło wody pojawia się na głębokości 1.8 m ppt.

## **4 CEL OPRACOWANIA**

Projektowane drogi wraz z placem i chodnikami mają za zadanie umożliwienie dojazdu do stacji uzdatniania wody.

## 5 PLAN SYTUACYJNY DRÓG

Projektowana droga Nr 1 rozpoczyna się na krawędzi istniejącej drogi a jej długość wynosi 94,00 m. Szerokość jezdni 3,50 m. Z drogą główną krzyżuje się droga Nr 2 o długości 19,30 m i szerokości 3,50 m, stanowiąca dodatkowy dojazd do budynku. Droga Nr 1 na swoim końcu krzyżuje się z drogą Nr 3, o długości 51,57 m i szerokości 3,50 m, która stanowi dodatkowe połączenie z układem istniejących dróg w przedmiotowej miejscowości.

Wokół budynku zaprojektowano chodniki o szerokości 1,50 – 1,70 m umożliwiające swobodne poruszanie się pieszym.

## 6 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE DRÓG

Nawierzchnie dróg, chodników oraz placu zaprojektowano dla następujących warunków:

- kategoria ruchu KR2
- warunki gruntowo – wodne doprowadzone do parametrów G1

### 6.1 Konstrukcja nawierzchni drogi Nr1 i Nr 2 oraz placu

- kostka betonowa szara – 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – 10 cm,
- podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm – 20 cm,
- nasyp – grunt budowlany o  $CBR \geq 20\%$ ,  $E_2 = 100\text{MPa}$ ,  $I_s = 1,0$

### 6.2 Konstrukcja nawierzchni drogi Nr3

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – 7 cm,

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 – 20 cm,
- nasyp – grunt budowlany o  $\text{CBR} \geq 20\%$ ,  $E_2 = 100\text{MPa}$ ,  $I_s = 1,0$

### 6.3 Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa czerwona – 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – 10 cm,
- nasyp – grunt budowlany o  $\text{CBR} \geq 20\%$ ,  $E_2 = 100\text{MPa}$ ,  $I_s = 1,0$

### 6.4 Posadowienie krawężnika

- krawężnik betonowy 15x30x100 cm
- podsypka cem.-piask. 1:4 - 3 cm,
- ława z betonu C12/15 z oporem – 15x30 cm

### 6.5 Posadowienie obrzeża

- obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- podsypka cem.-piask. 1:4 - 3 cm,
- ława z betonu C12/15 z oporem – 10x18 cm

## **7 POCHYLENIA PODŁUŻNE I POPRZECZNE DRÓG**

Pochylenie podłużne jezdni i placu wynosi 0,8 - 4 %.

Pochylenie poprzeczne jezdni wynosi 2,0%.

## **8 ODWODNIENIE DRÓG**

Wody opadowe z dróg odprowadzone będą za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do 3 wpustów zlokalizowanych na drogach Nr 1 i Nr 3.

## 9 ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót ziemnych, należy z terenu objętego projektem zdjąć ziemie roślinną warstwą o grubości 1,0 m. Nasypy wykonać z gruntu przepuszczalnego (piasek lub pospółka) odpowiednio je zagęszczając ( $\text{CBR} \geq 20\%$ ,  $E_2 = 100\text{MPa}$ ,  $I_s = 1,0$ ). Pochylenie skarp wynosi 1:1,5. Skarpy i koronę nasypów należy zahumusować warstwą grubości 10 cm i obsiać trawą.

Przybliżone wartości robót ziemnych obliczone w oparciu o przekroje poprzeczne oraz uśrednione wartości rzędnych projektowanych i terenu (bez robót pod budynkiem):

- zdjęcie ziemi roślinnej –  $1668,17 \text{ m}^3$ ,
- humusowanie korony i skarp nasypów –  $81,76 \text{ m}^3$ ,
- nadmiar humusu –  $1586,41 \text{ m}^3$ ,
- nasypy –  $21817,02 \text{ m}^3$

## 10 ZESTAWIENIE ILOŚCI ROBÓT DROGOWYCH

- Długość dróg – 164,87 m
- Powierzchnia nawierzchni dróg, placów i chodników –  $804,28 \text{ m}^2$
- Krawężniki betonowe 15x30x100 – 372,22 mb
- Obrzeża betonowe 8x30x100 – 37,63 mb
- Ława pod krawężnik z betonu C12/15 –  $26,54 \text{ m}^3$
- Ława pod obrzeża z betonu C12/15 –  $1,26 \text{ m}^3$

## 11 ETAPOWANIE PRAC DROGOWYCH

W I-ETAPIE przewiduje się budowę drogi nr I o długości 82,28 mb oraz drogi nr 2 wg. projektu.

Wjazd 2 i Droga nr 3 nie będzie na tym etapie Inwestycji wykonywana.

Opracowała:

mgr inż. Ewa Dziurlikowska

## **12 RYSUNKI**