

## **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Dane informacyjne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Rozwiązania projektowe

### **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan sytuacyjny - miejscowość Baranowice - Bliź, skala 1 : 1000 – **rys. nr 1**
2. Plan sytuacyjny - miejscowość Baranowice - Bliź, skala 1 : 1000 – **rys. nr 2**
3. Plan sytuacyjny - miejscowość Baranowice - Bliź, skala 1 : 1000 – **rys. nr 3**
4. Odtworzenie nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź . Przekrój 1-1, skala 1 : 50 – **rys. nr 4**
5. Odtworzenie nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź . Przekrój 2-2, skala 1 : 50 – **rys. nr 5**
6. Odtworzenie nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź . Przekrój 3-3, skala 1 : 50 – **rys. nr 6**
7. Odtworzenie pobocza drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź. Przekrój 4-4, skala 1 : 50 – **rys. nr 7**
8. Odtworzenie pobocza drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź. Przekrój 5-5, skala 1 : 50 – **rys. nr 8**
9. Odtworzenie pobocza i rowu drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice – Bliź. Przekrój 6-6, skala 1 : 50 – **rys. nr 9**

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Dane informacyjne**

Inwestycja – obiekt budowlany: **„Odbudowa nawierzchni drogi powiatowej Nr 1970D w miejscowości Baranowice - Bliż”**

Inwestor – zleceniodawca: **Gmina Kąty Wrocławskie  
Rynek Ratusz 1  
55-080 Kąty Wrocławskie**

Branża : **Drogowa - odtworzenie nawierzchni dróg**

Wykonawca dokumentacji: **Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju „EKO-RAJ” Wrocław**

### **2. Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Kąty Wrocławskie. Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie, a firmą Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju EKO-RAJ 50-155 Wrocław ul. Purkyniego 1.
- Mapy zasadnicze w 1:1000.
- Decyzja nr 422/2013 z dnia 22.05.2013 r. wydana przez Zarząd Powiatu Wrocławskiego we Wrocławiu
- Uzgodnienie nr SP-DT.673.6.4.2013.JZ z dnia 22.05.2013 r. wydane przez Zarząd Powiatu Wrocławskiego we Wrocławiu
- Uzgodnienie nr SP-DT.7142.56.2013.HJ z dnia 18.09.2013 r. wydane przez Zarząd Powiatu Wrocławskiego we Wrocławiu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430)

### **3. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy odtworzenia nawierzchni drogowych po wykonaniu kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1970D (dz. nr 55dr, 95/2dr, 43/1dr) w miejscowości Baranowice - Bliż, Gmina Kąty Wrocławskie.

W zakres opracowania wchodzi następujące roboty :

- rozbiórki istniejącej nawierzchni i podbudowy
- wykonanie wykopów pod ułożenie kanalizacji
- zasypanie wykopów w zakresie od góry obsypki rurociągów do spodu konstrukcji projektowanej nawierzchni drogowej
- odbudowa nawierzchni drogowej

#### **4. Rozwiązania projektowe**

Część drogową opracowano na podstawie planu przebiegu kanalizacji sanitarnej.

W projekcie odtwarzanych dróg zachowano dotychczasowy ich przebieg w planie.

Przejścia poprzeczne pod drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej odcinkami projektowanej kanalizacji sanitarnej należy wykonać metodą bezwykopową (przeciskiem) bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni.

Wykopy otwarte związane z budową kanalizacji będą wykonywane w jezdni i poboczach. Nawierzchnia odtwarzana będzie w tej samej technologii jak warstwa ścieralna istniejącej nawierzchni.

Płaszczyznę odbudowywanej nawierzchni drogowej zarówno w profilu podłużnym jak i przekrojach poprzecznych dostosować do istniejącej nawierzchni drogowej.

Projektowane przewody kanalizacyjne przewiduje się układać w wykopach liniowych, o ścianach pionowych zabezpieczonych obudową zmechanizowaną-segmentową płytową. Szerokość wykopu umocnionego uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami przewodu, do których dodaje się obustronnie 0,5 m, + kąt odłamu 0,50 m od jego krawędzi.

Wykop pod rurociąg tłoczny przebiegający w poboczu, zostanie wykonany jako wąskoprzestrzenny o szerokości 1,2 m.

Dla wykonania robót ziemnych w jezdni o nawierzchni bitumicznej, w miejscu planowanego wykopu należy rozebrać nawierzchnię poprzez docięcie jej krawędzi piłą mechaniczną a następnie rozbierać stosując taką technologię, aby nie uległa uszkodzeniu krawędź istniejącej jezdni. Krawędź winna zostać zabezpieczona poprzez skropienie jej asfaltem np. D-200 przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych.

W części technologicznej zostało uwzględnione wykonanie podsypki i obsypki rury kanalizacji, oraz zasyпки o głębokości około 30 cm, które zostaną wykonane przez firmy specjalistyczne realizujące zadanie ułożenia rurociągu i zagęszczona w taki sposób, aby nie uszkodzić rury kanalizacji sanitarnej.

Po wykonaniu obsypki ochronnej można przystąpić do zasypania wykopu gruntem rodzimym, warstwami co 20 cm z jednoczesnym zagęszczeniem do uzyskania współczynnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ .

Kliny odłamu powstałe w trakcie prowadzonych wykopów należy zagęścić jak wykop zasadniczy.

Nie wbudowywać gruntu nawodnionego, przed wbudowaniem należy stosować zasadę iż wilgotność gruntu powinna wynosić około  $\pm 20\%$  wilgotności optymalnej.

Grunt zawilgocony należy osuszyć lub wywieźć i zastąpić go gruntem nowym spełniającym wymagania normy PN-S-02205 drogi Samochodowe, Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Roboty wymagają stałego kontrolowania wskaźnika zagęszczenia poszczególnych warstw.

Rozbiórka umocnienia wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Do robót ziemnych przystąpić można po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. W pobliżu istniejących urządzeń wszelkie roboty należy prowadzić pod nadzorem zainteresowanych instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia.

Przy zbliżeniu z istniejącymi sieciami w pasie drogowym roboty ziemne należy wykonać ręcznie dokonując odpowiednich zabezpieczeń.

Bezpośrednio po wykonaniu zagęszczenia nasypu do wysokości robót ziemnych nastąpi odtworzenie warstw konstrukcyjnych-drogowych.

#### **4.1. Konstrukcja – odtworzenie nawierzchni**

Dla określenia grubości warstw konstrukcji jezdni drogi powiatowej do odtworzenia przyjęto obciążenie projektowanej nawierzchni ruchem jak dla kategorii KR2.

Przewiduje się odtworzenie konstrukcji nawierzchni jezdni na całej szerokości.

##### **Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni jezdni bitumicznej :**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm - gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/20 mm – gr. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z pospółki - gr. 20 cm

Na połączeniu istniejącej i nowej warstwy podbudowy bitumicznej , należy ułożyć geosiatkę z włókien szklanych do wzmocnienia nawierzchni bitumicznych wstępnie przesączoną asfaltem, układaną na gorąco, szerokości 0,95 m.

##### **Odbudowa pobocza gruntowego utwardzonego:**

Po uzupełnieniu wykopu po ułożeniu kanalizacji, ostatnią warstwę zasypki gruntowej należy wykonać z tłucznia 0/31,5 mm gr. 10 cm.

Szerokość pobocza 1,0 m.

**Odtworzenie rowu odwadniającego:**

- odtworzyć niweletę istniejącego rowu zapewniając prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.
- skarpy rowu wyprofilować obhumusować (gr. 10 cm) i obsiać trawą

**Odbudowa terenów zielonych:**

Pas zieleni w bezpośrednim sąsiedztwie odtwarzanych jezdni i poboczy po zasypaniu wykopu wyplantować i ułożyć warstwę humusu gr. 10 cm z obsianiem trawą.

**ZESTAWIENIE WIELKOŚCI PROJEKTOWANYCH :**

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego - **465,0 m<sup>2</sup>**
- geosiatka - **35,0 m<sup>2</sup>**
- pobocze tłuczniowe - **378,0 m<sup>2</sup>**
- nawierzchnia gruntowa - **98,0 m<sup>2</sup>**
- zieleń /rowy- **882,0 m<sup>2</sup>**

Opracował :