

## ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO WRAZ Z ICH ZAŚWIADCZENIAMÍ PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB .....</b>	<b>3</b>
<b>II. UZGODNIENIA .....</b>	<b>8</b>
<b>III. OPIS TECHNICZY .....</b>	<b>10</b>
1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI.....	11
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
3. STAN ISTNIEJĄCY .....	11
4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH REMONTU DROGI .....	12
5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE .....	12
6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE .....	12
7. PROJEKTOWANA NIWELETA.....	12
8. PRZEKROJE NORMALNE .....	13
9. ODWODNIENIE.....	13
10. KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM .....	13
11. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE .....	13
12. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	13
13. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH .....	15
14. UWAGI REALIZACYJNE .....	15
15. INFORMACJA BIOZ.....	15
<b>III. RYSUNKI .....</b>	<b>17</b>
Rys 1. Plan orientacyjny .....	18
Rys 2. Plan sytuacyjny ark. 1-3.....	19
Rys 3. Przekroje normalne .....	22
Rys.4.1 Przekrój podłużny ul. Jabłoniowa .....	23
Rys.4.2 Przekrój podłużny ul. Wiśniowa .....	24
Rys.4.3 Przekrój podłużny ul. Czereśniowa.....	25

**I. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA  
I SPRAWDZAJĄCEGO WRAZ Z ICH ZAŚWIADCZENIAMI  
PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB**

## **II. UZGODNIENIA**

### **III. OPIS TECHNICZNY**

## 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu nawierzchni asfaltowej na ul. Jabłoniowej, Wiśniowej i Czereśniowej w m. Wronki.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Wronki, powiat szamotulski, Województwo Wielkopolskie. Zakres opracowania obejmuje działki obręb 0001 Wronki: 2730, 2804, 2782, 2790, 2789, 2775

Łączna długość odcinków dróg gminnych objętego opracowaniem wynosi ~ 707m.

Celem inwestycji jest wzmocnienie nawierzchni i poprawa bezpieczeństwa ruchu poruszającym się w obrębie dróg gminnych.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Gminą Wronki,
- Mapy zasadnicze do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Ustawę o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. Nr 71, poz.838, z późniejszymi zmianami),
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowane drogi gminne – ulica Jabłoniowa, Wiśniowa i Czereśniowa znajdują się w miejscowości Wronki i są ulicami osiedlowymi, gdzie dominuje zwarta zabudowa domów jednorodzinnych. Ulice te posiadają przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej i chodnikiem po jednej lub obu stronach jezdni.

Ulica Jabłoniowa ma początek za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 184 i inną drogą gminną, natomiast koniec opracowania znajduje się kilka metrów przed skrzyżowaniem z ul. Wiśniową. Opracowanie ulicy Wiśniowej obejmuje odcinek około 224m. Natomiast remont nawierzchni ulicy Czereśniowej - odcinek za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 184 do łuku na ulicy Czereśniowej (koniec starej nawierzchni).

### **Odwodnienie**

Na całym odcinku objętym opracowaniem występuje kanalizacja deszczowa. Droga odwadniana jest do wpustów rozmieszczonych wzdłuż ulic objętych opracowaniem.

#### **4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH REMONTU DROGI**

W ramach projektu przewidziano:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej
- lokalnie rozbiórka istniejącej nawierzchni
- lokalnie ułożenie nowej konstrukcji nawierzchni
- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego
- wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wymiana włączów studni kanalizacyjnych i wpustów deszczowych
- odtworzenie oznakowania poziomego.

#### **5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE**

a) Droga gminna – ulica Jabłoniowa, Wiśniowa, Czereśniowa

- |   |   |
|---|---|
| – kategoria drogi                         | - gminna,                               |
| – klasa drogi                             | - L,                                    |
| – prędkość projektowa                     | - 40 km/h,                              |
| – kategoria ruchu                         | - KR 2,                                 |
| – przekrój poprzeczny                     | - uliczny, jednojezdniowy, 2pasy ruchu  |
| – szerokość pasa ruchu                    | - 2,5 - 3m,                             |
| – pochylenie poprzeczne jezdni na prostej | - 1,5-2,5% (jednostronne lub daszkowe), |

#### **6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

Rozwiązania sytuacyjne remontowanych dróg przedstawiono na rys. nr 2.

W ramach zadania przewidziano frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na odcinkach objętych opracowaniem: na ul. Jabłoniowej, Wiśniowej i Czereśniowej – od połączenia z drogą wojewódzką do miejsca styku z nową nawierzchnią (wykonaną wg odrębnego opracowania). Przewiduje się frezowanie na głębokość min 2cm, a następnie ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości min. 5cm. Miejscowo (pochylenie poprzeczne inne niż 1,5–2,5%) przewiduje się ułożenie dodatkowej warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego. W miejscach gdzie występuje zły stan techniczny nawierzchni przewiduje się rozbiórkę istniejącej i ułożenie nowej konstrukcji. Dodatkowo należy wymienić zapadnięte / popsute włązy kanałowe kanalizacji deszczowej i wpusty deszczowe. Przewidziano usunięcie istniejących włączów studni rewizyjnych i montaż nowych kl. D400 z wypełnieniem betonowym oraz płytą betonową wokół włązu. W przypadku studzienek ściekowych należy zdemontować elementy żeliwne, wykonać pierścień odciążający oraz płytę spoczynkową. Należy zamontować wpusty żeliwne na zawiasie zamykane na rygiel.

#### **7. PROJEKTOWANA NIWELETA**

Drogę w przekroju podłużnym należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu zachowując normatywne spadki umożliwiające ułożenie zaprojektowanej nakładki z betonu asfaltowego.

## 8. PRZEKROJE NORMALNE

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni pokazano na rys. nr 3

	<b>warstwa ścieralna</b>	– z betonu asfaltowego AC 8S, gr. 5cm
lokalnie	<b>warstwa wyrównawcza</b>	– z betonu asfaltowego AC 8W
	<b>istniejąca nawierzchnia</b>	po wcześniejszym frezowaniu min. 2cm.

Nowa konstrukcja w miejscach rozbiórek:

	<b>warstwa ścieralna</b>	– z betonu asfaltowego AC 8S, gr. 5cm
	<b>warstwa wiążąca</b>	– z betonu asfaltowego AC 11W, gr. 5cm
	<b>podbudowa zasadnicza</b>	– z KŁSM 0/31,5mm, gr. 20cm

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni należy wykonać po wcześniejszym zagęszczeniu istniejącego podłoża do wartości wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 80 MPa oraz wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s = 1.0$

## 9. ODWODNIENIE

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Woda opadowa odprowadzona będzie do wpustów kanalizacji deszczowej.

## 10. KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

W związku z remontem przedmiotowych dróg, nie przewiduje się przebudowy sieci infrastruktury podziemnej i nadziemnej w obszarze drogi wojewódzkiej. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania robót przewiduje się wykonanie zabezpieczenia istniejącej sieci poprzez ułożenie rur osłonowych dwudzielnych.

## 11. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego działek. W związku z remontem dróg i wykonaniem projektowych elementów drogi nie jest konieczne wykonanie podziału oraz wykup nieruchomości. Na rys. nr 2 pokazano linie wyznaczającą zakres inwestycji wraz z zaznaczeniem działek na których powstanie inwestycja.

## 12. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Obszar, na którym zlokalizowano zamierzenie budowlane nie podlega ochronie na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, nie podlega również żadnym formom ochrony przyrody. Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000 ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Inwestycja klasyfikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Docelowa eksploatacja drogi po wykonaniu robót spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- a) zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- b) uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez oczyszczenie i profilację istniejących rowów
- c) przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

### **Ochrona powietrza, gleby i wód**

Przewiduje się zastosowanie wyłącznie materiałów budowlanych posiadających certyfikaty bezpieczeństwa oraz odpowiednie aprobaty i atesty. Maszyny budowlane, sprzęt i środki transportu także będą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające je do użycia. Przy realizacji przedsięwzięcia zarówno Wykonawca jak i Inwestor zwrócić szczególną uwagę na ograniczenie zużycia wody oraz paliw: maszyny i sprzęt będą włączane tylko na czas ich pracy, woda będzie używana tylko, gdy zajdzie potrzeba jej użycia. Wszelkie materiały sypkie niezbędne do realizacji inwestycji (np. kruszywo, piasek) będą przewożone odpowiednimi samochodami z zabezpieczeniem materiału (przed osuwaniem) na czas transportu poprzez przykrycie go np. plandeką.

Zapobieganie zanieczyszczenia powierzchni ziemi planuje się osiągnąć poprzez taką organizację placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska; wytwarzane w trakcie budowy odpady składowane będą w szczelnych zamkniętych kontenerach, a następnie wywożone na składowisko odpadów.

Z uwagi na fakt, iż wszelkie maszyny i sprzęt budowlany muszą spełniać standardy w zakresie ochrony środowiska (m.in. posiadać aktualne przeglądy techniczne, posiadać katalizatory) ilość zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

### **Ochrona przed hałasem, emisją spalin, drgań**

Przewiduje się jednozmianowy cykl pracy.

Prace wykonywane będą w godzinach, gdy większość mieszkańców przebywać będzie poza domami, czyli od godziny ok. 6.00 do 16.00 aby zminimalizować uciążliwości dla mieszkańców związane z emisją spalin i hałasu od pracujących maszyn budowlanych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstaną niewielkie uciążliwości związane ze zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia od pracujących maszyn i urządzeń budowlanych które jednak ustąpią natychmiast po zakończeniu robót budowlanych

Wszystkie maszyny budowlane i pracujący sprzęt, środki transportu będą posiadały aktualne przeglądy techniczne i będą spełniały wszelkie standardy w zakresie ochrony środowiska, w tym w zakresie emisji dopuszczalnego poziomu hałasu.



### **13.ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH**

#### **ETAP BUDOWY**

Remont drogi spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów, gruntów skalistych – kostki brukowej kamiennej, krawężników betonowych.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg

17 02 01 – odpady z drewna

17 02 03 – odpady z tworzywa sztucznego

17 05 04 – gleba i ziemia w tym kamienie

15 01 01 – opakowania z papieru i tektury

Przewiduje się, że powyższe odpady w pierwszej kolejności poddane zostaną ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on nie możliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwić w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Przewiduje się magazynowanie odpadów w odpowiednio wyznaczonym w szczelnym zamkniętym kontenerze przy pomieszczeniu socjalnym na placu budowy a następnie ich wywóz w celu poddania ich odzyskowi lub w celu bezpośredniego ponownego wykorzystania w budownictwie lub ich wywóz na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

#### **ETAP EKSPLOATACJI**

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji drogi pochodzić będzie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątnięcia jezdni.

Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

### **14.UWAGI REALIZACYJNE**

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach.

### **15. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**

#### **ZDROWIA**

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Zakres robót jak w opisie.

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- transport ręczny i mechaniczny ciężkich elementów konstrukcyjnych i maszyn
- prace nie objęte zakresem prac projektowanych

Skala zagrożenia: lokalnie w miejscu wykonywania prac.

**Sposób prowadzenia instruktażu:**

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy. Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

1. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
2. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
3. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
4. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie bioz.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

Upr. Nr WKP/0260/PWOD/08

## **IV. RYSUNKI**