

## **SPIS TREŚCI**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Podstawa opracowania                            | 3  |
| 2.   | Przedmiot umowy                                 | 3  |
| 3.   | Przedmiot opracowania                           | 3  |
| 4.   | Zakres opracowania                              | 3  |
| 5.   | Przepisy i materiały wejściowe                  | 3  |
| 6.   | Stan istniejący                                 | 4  |
| 6.1. | Informacje ogólne                               | 4  |
| 6.2. | Parametry techniczne dróg                       | 4  |
| 7.   | Stan projektowany                               | 6  |
| 7.1. | Przeznaczenie i program użytkowy obiektu        | 6  |
| 7.2. | Forma architektoniczna i funkcja obiektu        | 6  |
| 7.3. | Rozwiązania projektowe                          | 6  |
| 7.4. | Konstrukcja nawierzchni                         | 9  |
| 7.5. | Odwodnienie                                     | 9  |
| 7.6. | Wzmocnienie podłoża                             | 10 |
| 8.   | Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych | 10 |
| 9.   | Charakterystyka energetyczna obiektu            | 10 |
| 10.  | Wpływ inwestycji na środowisko                  | 10 |
| 11.  | Warunki ochrony przeciwpożarowej                | 11 |

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| D-1     | Orientacja                            |
| D-2.1-7 | Plany sytuacyjne                      |
| D-3.1   | Profil podłużny ul. Słowik            |
| D-3.2   | Profil podłużny ul. Górna odc. 1      |
| D-3.3   | Profil podłużny ul. Górna odc. 2 cz.1 |
| D-3.4   | Profil podłużny ul. Górna odc. 2 cz.2 |
| D-3.5   | Profil podłużny ul. Wesola            |
| D-3.6   | Profil podłużny ul. Topolowa          |
| D-3.7   | Profil podłużny ul. Akacyjowa         |
| D-3.8   | Profil podłużny ul. Bukowa            |
| D-3.9   | Profil podłużny ul. Brzozowa          |
| D-3.10  | Profil podłużny ul. Łąkowa odc. 1     |
| D-3.11  | Profil podłużny ul. Jodłowa           |
| D-3.12  | Profil podłużny ul. Polna cz.1        |
| D-3.13  | Profil podłużny ul. Polna cz.2        |
| D-3.14  | Profil podłużny ul. Łąkowa odc. 2     |
| D-3.15  | Profil podłużny ul. Jesionowa         |
| D-4     | Przekroje drogowe                     |
| D-5     | Szczegóły drogowe                     |

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy:  
Gminą Koniecpol, ul. Chrząstowska 6a, 42-230 Koniecpol – inwestor,  
a firmą: Pracownia Projektowa SANKAT, ul. Główna 10, 41-508 Chorzów.

### **2. PRZEDMIOT UMOWY**

Przedmiotem umowy jest zadanie pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Koniecpolu: zadanie nr I, zadanie nr II, zadanie nr III”.

**Zadanie nr III pn. „Dzielnica Słowik” – etap 2.**

### **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej odbudowy nawierzchni w śladzie budowy kanalizacji oraz wodociągów w ramach zadania będącego przedmiotem umowy.

### **4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje swym zakresem odtworzenie nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników, zieleńców na odcinku budowy kanalizacji oraz wodociągu wzdłuż ulic: Górnej, Słowik, Wesolej, Willowej, Topolowej, Akacjowej, Bukowej, Brzozowej, Łąkowej, Jodłowej, Jesionowej i Polnej w dzielnicy Słowik w Koniecpolu.

### **5. PRZEPISY I MATERIAŁY WEJŚCIOWE**

- projekt budowlany branży sanitarnej,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 19, poz. 115 - z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 - z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430) - z późniejszymi zmianami,
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r.,
- WT-1 2014 Kruszywa wymagania techniczne,
- WT-2 2014 cz.1 Mieszanki mineralno-asfaltowe wymagania techniczne.

## 6. STAN ISTNIEJĄCY

### 6.1. INFORMACJE OGÓLE

Ulice wzdłuż których projektowana jest kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, kanalizacja tłoczna oraz wodociągi zlokalizowane są w dzielnicy Słowik w Koniecpolu. Ulice są jednojezdniowe o różnych szerokościach, nawierzchniach z betonu asfaltowego oraz szutrowych. Drogi przebiegają przez teren zabudowany i stanowią dojazd do usytuowanych wzdłuż nich domów jednorodzinnych.

### 6.2. PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
|                             | <u>ul. Górna odc. 1</u>  |
| Klasa                       | droga dojazdowa - D 1/2, |
| Kategoria                   | droga gminna,            |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,                     |
| Szerokość jezdni            | 5,0 – 6,4 m,             |
| Szerokość pasa ruchu        | 2,5 m,                   |
| Szerokość chodnika          | 1,75 m,                  |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                 |
| Nawierzchnia                | kruszywo.                |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <u>ul. Górna odc. 2 (km: 0+000 – 0+398)</u> |
| Klasa                       | droga lokalna - L 1/2,                      |
| Kategoria                   | droga gminna,                               |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR2,  |
| Szerokość jezdni            | 4,5 – 5,5 m,                                |
| Szerokość pasa ruchu        | 2,25 – 2,75 m,                              |
| Prędkość projektowa         | 40 km/h,                                    |
| Nawierzchnia                | bitumiczna.                                 |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <u>ul. Górna odc. 2 (km: 0+398 – 1+233,5)</u> |
| Klasa                       | droga dojazdowa - D 1/2,                      |
| Kategoria                   | droga gminna,                                 |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,  |
| Szerokość jezdni            | 4,0 – 4,5 m,                                  |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                                      |
| Nawierzchnia                | kruszywo.                                     |

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
|                             | <u>ul. Słowik</u>        |
| Klasa                       | droga dojazdowa - D 1/2, |
| Kategoria                   | droga gminna,            |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,                     |
| Szerokość jezdni            | 5,0 m,                   |
| Szerokość pasa ruchu        | 2,5 m,                   |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                 |

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**BRANŻY DROGOWEJ**

---

Nawierzchnia kruszywo.

ul. Łąkowa odc. 1  
Klasa droga lokalna - L 1/2,  
Kategoria droga gminna,  
Kategoria obciążenia ruchem KR1,  
Szerokość jezdni 4,2 – 5,5 m,  
Szerokość pasa ruchu 2,1 – 2,75 m,  
Prędkość projektowa 40 km/h,  
Nawierzchnia bitumiczna.

ul. Łąkowa odc. 2 (km: 0+000 – 0+160)  
Klasa droga lokalna - L 1/2,  
Kategoria droga gminna,  
Kategoria obciążenia ruchem KR1,  
Szerokość jezdni 5,0 m,  
Szerokość pasa ruchu 2,5 m,  
Prędkość projektowa 40 km/h,  
Nawierzchnia bitumiczna.

ul. Łąkowa odc. 2 (km: 0+160 – 0+388)  
Klasa droga dojazdowa - D 1/2,  
Kategoria droga gminna,  
Kategoria obciążenia ruchem KR1,  
Szerokość jezdni 4,0 m,  
Prędkość projektowa 30 km/h,  
Nawierzchnia kruszywo.

ul. Wesoła  
Klasa droga dojazdowa - D 1/2,  
Kategoria droga gminna,  
Kategoria obciążenia ruchem KR1,  
Szerokość jezdni 3,0 – 4,5 m,  
Prędkość projektowa 30 km/h,  
Nawierzchnia kruszywo.

ul. Topolowa  
Klasa droga dojazdowa - D 1/2,  
Kategoria droga gminna,  
Kategoria obciążenia ruchem KR1,  
Szerokość jezdni 3,5 – 4,0 m,  
Prędkość projektowa 30 km/h,  
Nawierzchnia kruszywo.

ul. Akacyjowa, ul. Bukowa, ul. Jodłowa, ul. Jesionowa  
Klasa droga dojazdowa - D 1/2,  
Kategoria droga gminna,

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**BRANŻY DROGOWEJ**

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,                     |
| Szerokość jezdni            | 3,0 m,                   |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                 |
| Nawierzchnia                | kruszywo.                |
| <u>ul. Brzozowa</u>         |                          |
| Klasa                       | droga dojazdowa - D 1/2, |
| Kategoria                   | droga gminna,            |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,                     |
| Szerokość jezdni            | 3,0 – 4,0 m,             |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                 |
| Nawierzchnia                | kruszywo.                |
| <u>ul. Polna</u>            |                          |
| Klasa                       | droga dojazdowa - D 1/2, |
| Kategoria                   | droga gminna,            |
| Kategoria obciążenia ruchem | KR1,                     |
| Szerokość jezdni            | 3,4 – 4,5 m,             |
| Prędkość projektowa         | 30 km/h,                 |
| Nawierzchnia                | kruszywo                 |

## **7. STAN PROJEKTOWANY**

### **7.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

Przeznaczeniem jezdni ulic, na których będzie odtwarzana nawierzchnia, jest prowadzenie ruchu kołowego, rowerowego i pieszego poruszającego się lokalnie oraz obsługującego przyległe zabudowania.

### **7.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Jezdnie ulic są ogólnodostępne i pełnią funkcję komunikacyjne. Przedmiotowe ulice, na których będzie prowadzona odbudowa zostaną wykonane z nawierzchni bitumicznej oraz z kruszywa. Nawierzchnie zjazdów odbudowane będą z kruszywa oraz odtworzone z istniejących nawierzchni. Nawierzchnia chodnika odbudowane będzie z betonowej kostki brukowej.

### **7.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

W ramach prowadzonych prac związanych z budową kanalizacji zostaną rozebrane nawierzchnie jezdni, zjazdów, chodników oraz zieleńców. Konstrukcje odbudowywanych nawierzchni oraz elementy obramowania dróg należy wykonać z nowych materiałów. Nawierzchnie zjazdów z kostki kamiennej, kostki betonowej należy odtworzyć z materiałów istniejących. Nawierzchnię zjazdów i dojeżdż do budynków z betonu cementowego należy odtworzyć z nowych materiałów. Zakres prac oraz rodzaj odtwarzanych nawierzchni pokazano na planach sytuacyjnych rys. 2.

Zestawienie powierzchni odtwarzanych nawierzchni:

|   |           |
|---|-----------|
| - nawierzchnia bitumiczna jezdni KR2*           | 2020 m2,  |
| - nawierzchnia bitumiczna jezdni KR1*           | 2463 m2,  |
| - nawierzchnia z kruszywa                       | 15134 m2, |
| - nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej       | 59 m2,    |
| - nawierzchnia zjazdów oraz dojazdów z kruszywa | 1195 m2,  |
| - nawierzchnia chodników                        | 8 m2,     |
| - zieleńce (łącznie z terenami prywatnymi)      | 5343 m2.  |

\* - powierzchnie dotyczą wbudowania warstw ścieralnych.

Szczegółowy zakres odtworzenia pokazano na rys. 4.

### **7.3.1. Ul. Górna odc. 1**

Odcinek od ul. Armii Krajowej (DW786) w kierunku północnym do ul. Słowik i dalej do kładki nad torami kolejowymi.

Ulica o nawierzchni gruntowej o szerokości około 6,0 z chodnikiem po stronie wschodniej.

Projektowana kanalizacja zlokalizowana jest na wschodnim pasie ruchu powyżej ul. Słowik (0+000 – 0+047,4) oraz na zachodnim pasie poniżej ul. Słowik (0+052,6 – 0+112). Zakres robót nie przekracza połowy szerokości jezdni. Na pasie ruchu, po którym prowadzona jest budowa sieci podziemnych należy odtworzyć nawierzchnię w pełnym zakresie z doprowadzeniem górnej warstwy kruszywa do osi drogi.

### **7.3.2. Ul. Górna odc. 2**

Odcinek od ul. Armii Krajowej (DW786) w kierunku południowym do ul. Wąskiej i dalej do ul. Klonowej.

Odcinek o nawierzchni bitumicznej od km: 0+000 – 0+398.

Ulica na powyższym odcinku o szerokości od 4,5 do 5,5 m.

Projektowana kanalizacja sanitarna i deszczowa prowadzona jest po stronie zachodniej.

Na całej długości drogi po stronie budowanej kanalizacji należy wymienić obramowanie jezdni w postaci krawężników prostych oraz najazdowych w rejonie zjazdów. Krawężnik należy wymienić również po stronie wschodniej od ul. Wesolej do ul. Wąskiej.

Odwodnienie drogi zapewnią projektowane wpusty drogowe podłączone do kanalizacji deszczowej.

Zakres robót związanych z budową infrastruktury nie przekracza połowy szerokości jezdni. W miejscu budowanej kanalizacji należy wymienić całą konstrukcję nawierzchni, natomiast na przeciwnym pasie ruchu odtworzeniu podlegają warstwy bitumiczne drogi (warstwa ścieralna i wiążąca).

Odcinek o nawierzchni z kruszywa od km: 0+398 – 1+233,5.

Droga na odcinku szutrowym o szerokości od 4,0 do 4,5 m.

Projektowana kanalizacja sanitarna i deszczowa prowadzona jest po stronie wschodniej. Odtworzeniu podlega nawierzchnia na całej szerokości jezdni. Na połączeniu nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kruszywa należy ustawić na całej szerokości jezdni opornik betonowy.

### **7.3.3. Ul. Łąkowa odc. 1**

Odcinek od ul. Armii Krajowej (DW786) w kierunku południowym do budynku nr 24. Odcinek o przekroju drogowym i ulicznym o nawierzchni bitumicznej o szerokości około 5,0 m

Kanalizacja sanitarna oraz deszczowa prowadzona jest po zachodniej stronie drogi. Na całej długości ulicy w rejonie istniejącej zabudowy należy wymienić obramowanie jezdni po obu stronach. Projektowane obramowanie w postaci krawężników prostych wyniesionych na 12 cm oraz najazdowych w rejonie zjazdów z zejściami na długości 1,0 m w postaci krawężników skośnych.

Odwodnienie drogi zapewnią projektowane wpusty drogowe podłączone do kanalizacji deszczowej.

Zakres robót związanych z budową infrastruktury nie przekracza połowy szerokości jezdni. W miejscu budowanej kanalizacji należy wymienić całą konstrukcję nawierzchni, natomiast na przeciwnym pasie ruchu odtworzeniu podlegają warstwy bitumiczne drogi (warstwa ścieralna i wiążąca).

### **7.3.4. Ul. Łąkowa odc. 2**

Odcinek poniżej skrzyżowania z ul. Wąską do ul. Polnej.

Odcinek o nawierzchni bitumicznej od km: 0+000 – 0+160.

Droga na powyższym odcinku o szerokości 5,0 m.

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna prowadzona jest po stronie zachodniej.

Zakres robót związanych z budową infrastruktury przekracza połowę szerokości jezdni. Odtworzeniu podlega nawierzchnia na całej szerokości jezdni wraz ze wzmocnieniem na szerokości wykopu pod budowaną kanalizację.

Odcinek o nawierzchni z kruszywa od km: 0+160 – 0+388.

Droga na odcinku szutrowym o szerokości 4,0 m.

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna prowadzona jest po stronie zachodniej. Odtworzeniu podlega nawierzchnia na całej szerokości jezdni. Na połączeniu nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kruszywa należy ustawić na całej szerokości jezdni opornik betonowy.

### **7.3.5. Pozostałe drogi z kruszywa**

Ul. Słowik, Wesola, Akacyjowa, Topolowa, Bukowa, Brzozowa, Jodłowa, Jesionowa i Polna.

W ciągu powyższych ulic prowadzone są nowe sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz wodociągi. Należy odbudować konstrukcję nawierzchni jezdni w pełnym zakresie na całych szerokościach dróg.

W miejscach przejść kanalizacji pod drogami należy odtworzyć konstrukcję nawierzchni jezdni w pełnym zakresie na szerokości wykopu czyli 1,2 m powiększonego o 25 cm na zewnątrz projektowanych sieci.

#### 7.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

##### Nawierzchnia bitumiczna jezdni KR2

###### ul. Górna odc. 2

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S,
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W,
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowanym mechanicznie.

##### Nawierzchnia bitumiczna jezdni KR1

###### ul. Łąkowa

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S,
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W,
- 20 podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 stabilizowanym mechanicznie.

##### Nawierzchnia z kruszywa

###### ul. Górna, Łąkowa, Słowik, Wesoła, Topolowa, Akacjowa,

###### Bukowa, Brzozowa, Jodłowa, Jesionowa, Polna

- 15 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63.

##### Nawierzchnia zjazdów z kostki

- 8 cm kostka betonowa (kolor szary),
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5,
- 10 cm warstwa mrozoochronna z piasku.

##### Nawierzchnia zjazdów z kruszywa

- 15 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5.

##### Nawierzchnia chodników z kostki

- 8 cm kostka betonowa (kolor czerwony),
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5.

##### Zieleniec

- 15 cm warstwa humusu obsianego mieszanką traw.

#### 7.5. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni jezdni dróg bitumicznych, zjazdów i chodników należy zapewnić poprzez spadki poprzeczne i podłużne w kierunku krawędzi jezdni do istniejących oraz projektowanych wpustów drogowych lub do rowów drogowych. Na pozostałych drogach projektuje się nawierzchnię przepuszczalną.



## 7.6. WZMOCNIENIE PODŁOŻA

Wzmocnienia przyjęto zgodnie z katalogiem.

Drogi o nawierzchni bitumicznej:

Dla drogi o obciążeniu ruchem kategorii KR2 (ul. Górna odc. 2) posadowionej na gruncie G2 i G4 należy na spodzie konstrukcji jezdni zastosować warstwę z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, cementem C1,5/2 (do 4,0 MPa) o grubościach odpowiednio 15 i 30 cm.

Dla drogi o obciążeniu ruchem kategorii KR1 (ul. Łąkowa) posadowionej na gruncie G1 – nie wymaga wzmocnienia.

Drogi o nawierzchni z kruszywa:

Ul. Słowik, Wesola, Topolowa, Akacyjowa, Bukowa, Brzozowa, Jodłowa, Jesionowa posadowione są na gruntach kategorii G1 – nie wymaga wzmocnienia.

Ul. Górna odc. 1 posadowiona na gruncie G3. Wzmocnienie w postaci warstwy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, cementem C1,5/2 (do 4,0 MPa) o grubości 22 cm.

Ul. Górna odc. 2 posadowiona na gruncie G2 i G4. Wzmocnienie w postaci warstwy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, cementem C1,5/2 (do 4,0 MPa) o grubościach odpowiednio 15 i 30 cm.

Ul. Łąkowa odc. 2 posadowiona na gruncie G4. Wzmocnienie w postaci warstwy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, cementem C1,5/2 (do 4,0 MPa) o grubości 30 cm.

Ul. Polna posadowiona na gruncie G2 i G4. Wzmocnienie w postaci warstwy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, cementem C1,5/2 (do 4,0 MPa) o grubościach odpowiednio 15 i 30 cm.

## 8. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W celu umożliwienia korzystania z obiektu osobom niepełnosprawnym przewiduje się budowę obniżonych krawężników w rejonie zjazdów.

## 9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Nie dotyczy.

## 10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

## 11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Realizowana inwestycja nie stanowi zagrożenia pożarowego.

Projektant

Chorzów, grudzień 2016

  
.....