

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA (BUDOWLANO  
-WYKONAWCZA) PRZEBUDOWA  
UL. JASNEJ I UL. ŚWIERKOWEJ W  
ZĄBKOWICACH ŚLĄSKICH**

**LOKALIZACJA:** droga gminna – ul. Jasna i Świerkowa  
gm. Ząbkowice Śląskie, pow. ząbkowicki,  
woj. dolnośląskie

**INWESTOR:** Gmina Ząbkowice Śląskie  
1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie

Wrocław, wrzesień 2014

### **Zawartość opracowania**

#### **Opis techniczny:**

1. Temat
2. Podstawa opracowania
3. Normy i przepisy
4. Cel i zakres opracowania
5. Materiały wyjściowe
6. Stan istniejący
7. Opis przyjętych rozwiązań projektowych
8. Przekroje konstrukcyjne
9. Odwodnienie
10. Roboty ziemne
11. Docelowa organizacja ruchu
12. Zastępcza organizacja ruchu
13. Uwagi ogólne
14. Wytyczne do planu BIOZ

#### **Rysunki:**

|            |                    |                  |
|------------|--------------------|------------------|
| Rys. nr 01 | Plan orientacyjny  | skala 1:10 000   |
| Rys. nr 02 | Plan sytuacyjny    | skala 1:500      |
| Rys. nr 03 | Przekroje normalne | skala 1:50       |
| Rys. nr 04 | Profil podłużny    | skala 1:100/1000 |

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Temat.**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa przebudowy ul. Jasnej oraz ul. Świerkowej w Ząbkowicach Śląskich.

### **2. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania dokumentacji technicznej jest umowa ZP.272.62.2014.BC, zawarta w dniu 08 września 2014 roku w Ząbkowicach Śląskich pomiędzy Gminą Ząbkowice Śląskie z siedzibą w Ząbkowicach Śląskich, ul. 1 Maja 15, a biurem projektowym WP Projekt Przemysław Woch z siedzibą we Wrocławiu, ul. Toruńska 2/19, 51-164.

### **3. Normy i przepisy.**

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r O drogach publicznych - Dz. U. 2000 Nr 71 poz. 838 /z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz. U. Nr 177 poz. 1729,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami 1-4 Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003r.,

### **4. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest przebudowa istniejących ulic Jasnej oraz Świerkowej w granicach gminnego pasa drogowego, polegający na wymianie zużytej nawierzchni bitumicznej na nową.

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje:

- Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej
- Wykonanie ok. 627 m nowej nawierzchni bitumicznej
- Wymiana zużytych krawężników oraz obrzeży
- Wymiana nawierzchni chodników (bitumicznych i betonowych) na chodniki z kostki betonowej

### **5. Materiały wyjściowe.**

- Aktualna mapy zasadnicza w skali 1:1000
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Akty prawne obejmujące zakres opracowania.

## 6. Stan istniejący.

Obszar opracowania stanowi ul. Jasna oraz Świerkowa w miejscowości Ząbkowice Śląskie pomiędzy drogą wojewódzką nr 385 i drogą powiatową nr 3174D. Przedmiotowy odcinek służy do obsługi otaczających budynków mieszkalnych oraz obiektów handlowych o zwartej zabudowie. Ulica Jasna i Świerkowa przebiega przez teren silnie zurbanizowany. Istniejąca nawierzchnia pokryta jest warstwą bitumiczną o szerokości ok. 6,0 – 8,0 m. Niweleta istniejących ulic poprowadzona jest praktycznie po terenie. Nawierzchnia ulicy przewidzianej do remontu jest w znacznym stopniu uszkodzona, posiada wiele spękań, wykruszeń oraz ubytków. Pochylenie poprzeczne mocno zaburzone, przez co tworzą się liczne zastoiska wody. Przekrój poprzeczny jest przekrojem ulicznym, z krawężnikami bez ścieków przykrawężnikowych. Na całej długości trasy odwodnienie następuje poprzez wpusty i kanalizację deszczową. Na długości opracowania występują odcinki chodników, krawężników oraz zjazdów, które są w dobrym stanie i nie wymagają przebudowy. Teren wokół przedmiotowych ulic należy uznać jako płaski.

W rozpatrywanym rejonie przebudowy występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg
- linia teletechniczna
- napowietrzna i podziemna linia energetyczna
- sieć gazowa
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna

## 7. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Podstawowe parametry techniczne:

|                         | projektowany łącznik |
|-------------------------|----------------------|
| <b>kategoria ruchu</b>  | KR2                  |
| <b>klasa drogi</b>      | L                    |
| <b>długość</b>          | 627,89 m             |
| <b>szerokość jezdni</b> | 5,7-8,0 m            |
| <b>szer. chodników</b>  | 2,0-3,3 m            |

**Wszystkie elementy projektowanej przebudowy mieszczą się w granicach działki nr 451 należącej do Gminy.**

### Ul. Jasna

Przebudowę ul. Jasnej (od km 0+000,00 do km 0+404,00) zaprojektowano istniejącym śladem. Szerokości ulicy (od 5,70 m do 8,0 m), parkingów (od 4,5 m do 5,2 m), chodników (od 1,5 m do 3,2 m), rozmieszczenie krawężników, niweletę oraz pochylenia należy pozostawić bez zmian. Nawierzchnię ulicy Jasnej oraz bitumiczne parkingi należy frezować na głębokość 4 cm oraz wykonać nakładkę bitumiczną o grubości 4

cm. Parking betonowy (zlokalizowany od km 0+027 do km 0+160) należy rozebrać i wykonać nową konstrukcję z kostki betonowej. Chodniki po obu stronach ulicy należy rozebrać i zastosować nową konstrukcję z kostki betonowej. Krawężniki oraz obrzeża należy wymienić na nowe. Nowa nawierzchnia powinna być dostosowana wysokościowo do niedawno wykonanych chodników, krawężników oraz zjazdów.

### **Ul. Świerkowa**

Przebudowę ulicy Świerkowej (od km 0+404,00 do 0+627,89) zaprojektowano istniejącym śladem. Szerokości ulicy (od 6,0 m do 9,1 m) oraz chodnika należy pozostawić bez zmian. Na całej długości ulicy wykonana zostanie nowa konstrukcja oraz przywrócone normatywne pochylenia poprzeczne. Podczas wykonywania nawierzchni należy dostosować wysokość nawierzchni do istniejących niedawno wykonanych zjazdów oraz krawężników.

## **8. Przekroje konstrukcyjne.**

Dla przebudowywanej drogi przyjęto obciążenie ruchem dla kategorii KR2.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

### **ul. Jasna, parkingi bitumiczne**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8s | gr. 4 cm,               |
| Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16w  | gr. 75kg/m <sup>2</sup> |
| Grubość konstrukcji 4 cm.                    |                         |

### **ul. Świerkowa**

|  |            |
|--|------------|
| Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8s | gr. 5 cm,  |
| Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16w  | gr. 7 cm,  |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm       | gr. 20 cm, |
| Warstwa odsączająca z piasku                 | gr. 20 cm, |
| Grubość konstrukcji 52 cm.                   |            |

### **chodniki**

|  |            |
|--|------------|
| Kostka betonowa szara                  | gr. 8 cm,  |
| Podsypka cementowo – piaskowa 1:4      | gr. 3 cm,  |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm | gr. 10 cm, |
| Grubość konstrukcji 21 cm.             |            |

### **parking betonowy**

|  |            |
|--|------------|
| Kostka betonowa szara                  | gr. 8 cm,  |
| Podsypka cementowo – piaskowa 1:4      | gr. 3 cm,  |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm | gr. 15 cm, |
| Grubość konstrukcji 26 cm.             |            |

Krawężnik betonowy ma wymiar 15/30/100, posadowiony jest na podsypce cementowo – piaskowej o grubości 3 cm oraz ławie betonowej o grubości 20 cm.

## **9. Odwodnienie.**

Odwodnienie przedmiotowego terenu odbywać się będzie poprzez spadki poprzeczne oraz podłużne prowadząc wody opadowe do wpustów oraz istniejącej kanalizacji deszczowej. Wszystkie wpusty deszczowe należy wymienić na nowe oraz dostawić do krawężnika. Wymieniane wpusty mają być typu prostego o wymiarach 40/60 cm. W ul. Świerkowej wpusty usytuowane na środku jezdni należy przesunąć do lewego krawężnika. Odprowadzenie wód deszczowych ze studzienek ściekowych (wpustów deszczowych) realizowane będzie przykanalikami z PVC (lite). Kanały łączone będą za pomocą kielichów wyposażonych w uszczelki. Rury muszą posiadać potwierdzoną aprobatę ITB oraz IBDiM badania elastyczności obwodowej.

Włączenie do projektowanych studni rewizyjnych należy wykonać za pomocą fabrycznie wykonanych przejść szczelnych. Włączenia bezpośrednio do kanału za pomocą trójników.

Projektowane kanały należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości min. 0,20 m. Rura powinna być oparta na łuku o wielkości 90°. Podsypka winna być zagęszczona do wskaźnika min. IS = 0,97.

Zasypkę do wysokości 0,3 m nad kanałami zasypywać ręcznie warstwami piasku nie większymi niż 15 cm z ręcznym zagęszczeniem. Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30 - 0,40 m piaskiem zagęszczając go do wskaźnika min. IS = 0,97. Zagęszczanie zasyпки powinno być systematycznie badane przez uprawnionego geologa.

## **10. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję drogi, budowę zjazdów i chodników zgodnie z planem sytuacyjnym projektowanego układu komunikacyjnego. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.

## **11. Docelowa organizacja ruchu.**

Oznakowanie pionowe oraz poziome na remontowanym odcinku nie ulegnie zmianie. Istniejące oznakowanie pionowe należy wymienić na nowe (znaki, słupki).

## **12. Zastępcza organizacja ruchu.**

Według odrębnego opracowania.

### 13. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochYLENIA nawierzchni.

Wszystkie prace przy zbliżeniach z siecią telefoniczną wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nie objęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Na obszarach, na których nie podano konkretnego rodzaju nawierzchni można założyć trawniki na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 10cm.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

### 14. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami technologicznymi, a także z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP.

Zastosowano podział na następujące wytyczne:

#### Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie placu budowy przed niepożądanym wejściem lub przebywaniem osób postronnych poprzez ogrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Przygotowanie placu pod względem higieniczno – sanitarnym.
- Wyznaczenie bezpiecznych przejść dla ruchu pieszego.
- Zapewnienie placu budowy w dostawy energii elektrycznej i wodę.
- Wyznaczenie miejsca składowania materiałów i miejsc postoju sprzętu budowlanego.
- Przygotowanie miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami pod względem techniczno – ruchowym jak i bezpieczeństwa pracy.

#### Ochrona uczestników procesu budowlanego

- Określenie osoby odpowiedzialnej za przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.
- Dopuszczenie do pracy osób z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, posiadających aktualne kwalifikacje i uprawnienia oraz badania lekarskie i odpowiednio przeszkolonych z zakresie BHP.

Zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych - wykonanie i ustawienie odpowiednich barier czy osłon.

Obsługa sprzętu, urządzeń, narzędzi – przestrzeganie wykonywania prac sprzętem i narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją obsługi.

Materiały – stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne ITB, znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.

Roboty ziemne – odpowiednio zabezpieczenie wykopy.

Układanie warstw podbudowy i nawierzchni – zabezpieczenie teren oraz zachowanie ostrożności podczas pracy z użyciem sprzętu ciężkiego.

Opracował: Przemysław Woch