

## **ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI**

### **Część opisowo - obliczeniowa**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Opis techniczny   |             |
| 2. Informacja BIOZ   | – zał. nr 1 |
| 3. Część obliczeniowa  | – zał. nr 2 |
| 4. Kserokopia uprawnień projektanta  | – zał. nr 3 |
| 5. Ksero zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa projektanta                 | – zał. nr 4 |
| 6. Kserokopia uprawnień sprawdzającego   | – zał. nr 5 |
| 7. Ksero zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego              | – zał. nr 6 |
| 8. Oświadczenie o kompletności dokumentacji                                      | – zał. nr 7 |
| 9. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.10.2017 |             |
| znak: Zn.BPP.6733.20.2017.MŚ   | – zał. nr 8 |

### **Część rysunkowa**

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| 1. Orientacja                      | – rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | – rys. nr 2 |
| 3. Profil podłużny                 | – rys. nr 3 |
| 4. Przekroje poprzeczne            | – rys. nr 4 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne         | – rys. nr 5 |

## **Opis techniczny**

### **Budowa ul. Wieżowej (od km 0+207,74 do km 0+452,42)**

#### **w Skarżysku-Kamiennej**

##### **1. Podstawa opracowania**

Projektu budowlano – wykonawczy „Budowy ul. Wieżowej (od km 0+207,74 do km 0+452,42) w Skarżysku-Kamiennej” opracowano w oparciu o umowę zawartą pomiędzy SPIINWEST Mariusz Pająk ul. 1 Maja 34/7; 26-110 Skarżysko-Kamienna, a Gminą Skarżysko-Kamienna.

##### **2. Projekt opracowano w oparciu o:**

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.10.2017 znak: Zn.BPP.6733.20.2017.MŚ
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać **drogi publiczne i ich usytuowanie**. /Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r /.
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych „, wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24.04.1997 r. Warszawa 1997r.
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992r .
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich" . KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17 ,wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.
- Wizja lokalna w terenie

##### **3. Stan istniejący i warunki gruntowo wodne**

Ulica Wieżowa zlokalizowana jest w zachodniej części miasta Skarżysko-Kamienna na osiedlu Pogorzałe. W chwili obecnej ulice posiadają nawierzchnię gruntową o szerokości jezdni zmiennej od 2,6m do 3,7m. Ulica wyposażona jest w zjazdy na posesje o konstrukcji od gruntowej i żwirowej.

Według dokumentacji geotechnicznej, powierzchniową warstwę terenu stanowią piaski gliniaste i gliny piaszczyste przechodzące w zwietrzeliny gliniaste. W otworach badawczych

wody gruntowej nie stwierdzono.

W pasie drogowym odbudowywanej ulicy Wieżowej występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- Wodociąg
- Gazociąg
- Kanalizacja sanitarna
- linia napowietrzna NN
- linia napowietrzna teletechniczna
- kable energetyczne

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

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z budową ul. Wieżowej (od km 0+207,74 do km 0+452,42) w Skarżysku-Kamiennej.

#### **5. Projekt zagospodarowania terenu**

Początek budowy ul. Wieżowej określono w km 0+207,74 na skrzyżowaniu z drogą gminną, a koniec w km 0+472,42. Projektuje się ulicę klasy D o szerokości jezdni 5,0m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,75m. Po obu stronach ulicy projektuje się pobocze umocnione betonowymi elementami ażurowymi. Od km 0+424,26 po obu stronach drogi projektuje się umocnienie poboczy betonowymi elementami ażurowymi.

Na posesje projektuje się zjazdy indywidualne o szerokości 4,0m o nawierzchni tłuczniowej.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 2 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

#### **6. Rozwiązanie wysokościowe**

Profil podłużny ulic założono w oparciu o przekroje poprzeczne terenu istniejącego dostosowując wykonanego już odcinka ulicy Wieżowej.

Założone spadki oraz promienie łuków spełniają warunki normatywne.

Profil podłużny przedstawiono na rys. nr 3 „Profil Podłużny”.

## **7. Konstrukcja nawierzchni jezdni**

Konstrukcję nawierzchni jezdni ulicy Wieżowej na poszerzeniach przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej poz. 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. /**Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r.**/ Założono obciążenie ruchem **KR2** dla podłoża gruntowego **G4**, gdzie **hz=0,65 m**, przyjęto następującą konstrukcję:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno asfaltowej gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 grubości 20 cm
- Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwami hydraulicznymi C1,5/2<=4,0MPa grubości 35 cm

Projektowaną nawierzchnię ograniczono od strony pobocza gruntowego opornikiem betonowymi 12x25x100 cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem, światło opornika wynosi 0 cm.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5. „Szczegóły konstrukcyjne”.

## **8. Konstrukcja zjazdów na posesje z kruszywa**

Konstrukcję zjazdów na posesję zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

## **9. Pobocze**

Projektuje się pobocza gruntowe szerokości 0,75m. Od km

Od km 0+424,26 po obu stronach drogi projektuje się utwardzenie pobocza betonowymi elementami ażurowymi 40x60x10cm na podbudowie z betonu C16/20.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

## **10. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni projektuje się poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzając wodę do przebudowywanego prawostronnego rowu drogowego. Po lewej stronie drogi projektuje się prefabrykowane koryto żelbetowe z odprowadzeniem wody przykanalikiem Ø160mm w otulinie betonowej do prawostronnego przebudowywanego rowu drogowego. Od km 0+424,26 projektowaną drogę odwadnia się powierzchniowo na tereny zielone pasa drogowego.

## **11. Zabezpieczenie istniejącego gazociągu**

Skrzyżowanie istniejącej sieci gazowej z projektowaną nawierzchnią jezdni należy zabezpieczyć hermetyczną gazoszczelną stalową dwudzielną rurą osłonową wyposażoną w płozy dystansowe oraz uszczelnienia czołowe szczelne.

Całość prac należy przeprowadzić pod nadzorem Gazowni w Skarżysku-Kamiennej.

## **12. Uwagi końcowe**

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

**Projektował:**

**Mgr inż. Sebastian Zatorski**

**nr upr. SWK/0143/POOD/09**

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budowa ul. Wieżowej (od km 0+207,74 do km 0+452,42) w Skarżysku-Kamiennej**

2. Inwestor:

**GMINA SKARŻYSKO-KAMIENNA**

**ul. Sikorskiego 18**

**26-110 Skarżysko-Kamienna**

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

**Sebastian Zatorski**

4. Część opisowa:

Projektowana droga:

- łączna długość ulic 264,68 m
- szerokość jezdni 5,0m
- pobocza umocnione betonowymi elementami ażurowymi szerokości 0,75m
- zjazdy na posesje szerokości 4,0m

Na terenie i w pobliżu projektowanej ulicy występują następujące obiekty budowlane:

- Wodociąg
- Gazociąg
- Kanalizacja sanitarna
- linia napowietrzna NN
- linia napowietrzna teletechniczna
- kable energetyczne

Elementami zagospodarowania terenu stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- słupy napowietrzne linii energetycznych w sąsiedztwie prowadzonych robót
- kable energetyczne
- gazociąg

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- uszkodzenie słupów energetycznych podczas prowadzenia robót ziemnych
- uszkodzenie kabli energetycznych podczas prowadzenia robót ziemnych
- uszkodzenie gazociągu podczas prowadzenia robót ziemnych
- potrącenie pracowników przez samochody przy wykonywanych robotach drogowych
- w czasie wykonywania wykopów mogą się ujawnić niewypały, niewybuchy lub przedmioty trudne do identyfikacji

Przed rozpoczęciem każdej pracy, a szczególnie niebezpiecznej jak wykopy, kierownik budowy powinien pouczyć pracowników o występujących zagrożeniach zdrowia i życia przy wykonywaniu powierzonej pracy

Środkami technicznymi i organizacyjnymi zapobiegającymi niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia są:

- wykonanie robót ziemnych (wykopy i nasypy) zgodnie z dokumentacją techniczną. Urobek układać z jednej strony wykopu w sposób umożliwiający dogodny transport materiałów do robót budowlanych (np. krawężniki, kostka betonowa) oraz w razie wypadku dojazd zespołów ratunkowych
- w razie wystąpienia jakiegokolwiek awarii słupów energetycznych należy przerwać roboty i usunąć pracowników z rejonu awarii, zawiadamiając jednocześnie Zakład Energetyczny
- w razie wystąpienia jakiegokolwiek awarii na kablach energetycznych należy przerwać roboty i usunąć pracowników z rejonu awarii, zawiadamiając jednocześnie Zakład Energetyczny
- w razie wystąpienia jakiegokolwiek awarii gazociągu należy przerwać roboty i usunąć pracowników z rejonu awarii, zawiadamiając jednocześnie Zakład Gazowniczy

- niewypały i niewybuchy – o znalezieniu niewypału i niewybuchu lub przedmiotu trudnego do zidentyfikowania należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję
- roboty wykonywane w pasie drogowym winny być oznakowane znakami drogowymi w sposób uzgodniony z zarządcą drogi

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

**Projektował:**

**Mgr inż. Sebastian Zatorski**

**nr upr. SWK/0143/POOD/09**