

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ, KANALIZACJI
SANITARNEJ I DESZCZOWEJ WRAZ Z SIECIĄ BOCZNĄ
DZIAŁKA O NR GEODEZYJNYM 1707/5, 1707/4, 1737/2, PAS
DROGOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ ODCHOZACEJ OD ULICY
MICKIEWICZA W BIELSKU PODLASKIM.**

INWESTOR :

**MIASTO BIELSK PODLASKI
17 – 100 Bielsk Podlaski
ul. Kopernika 1**

ADRES BUDOWY:

**ul. Mickiewicza
17 – 100 Bielsk Podlaski
nr geod. działki 1707/5, 1707/4,
1737/2**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**MIKS Instalacje Sanitarne
Mikołaj Sacharewicz
ul. Wojska Polskiego 2/1
17-100 Bielsk Podlaski
Tel. 516 109 603**

OPRACOWAŁ:

Branża drogowa:

**Paweł Czerwacki
nr uprawnień WZDP59/69**

Branża sanitarna:

**Mikołaj Sacharewicz
nr uprawnień B1 96/94**

31.08.2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Część opisowa

1.0 Strona tytułowa	str. 1
1.1 Zawartość opracowania	str. 2
1.2 Opis techniczny	str. 3-6
1.3 Umowa lokalizacyjna Nr GK.7021.31.2020 z dnia 27.05.2020r. dotycząca lokalizacji drogi i kan. sanitarnej i deszczowej	str. 7-9
1.4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 10-13

II Część graficzna

2.1 Plan orientacyjny inwestycji w skali 1:10.000	str. 13
2.2 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	str. 14
2.3 Profil podłużny drogi w skali 1 : 50/500	str. 15
2.4 Przekrój konstrukcyjny drogi w skali 1 : 10	str. 16
2.5 Przekrój normalny drogi w skali 1 : 10	str. 16
2.6 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej w skali 1 : 100/500	str. 17
2.7 Schemat wpustu ulicznego	str. 18
2.8 Schemat kinet studni rewizyjnych	str. 19
2.9 Szczegół wykonania przepadu	str. 20
2.10 Schemat studni rewizyjnej	str. 21

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy drogi wewnętrznej wraz z kanalizacją sanitarną, kanalizacją deszczową wraz z siecią boczną działkach o nr geodezyjnym 1707/5, 1707/4, 1737/2 odchodzącej od ulicy Mickiewicza w Bielsku Podlaskim,

1.0 Podstawa opracowania:

Dokumentacja techniczna została opracowana na podstawie :

- Zlecenia Inwestora w Bielsku Podlaskim.
- Aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500.
- Pomiarów uzupełniających w terenie.
- Umowa z Urzędem Miasta Bielsk Podlaski.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r
- RMTIGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r.

2.0 Zakres opracowania :

Projekt obejmuje: budowę nawierzchni drogi z kostki betonowej, budowę kanalizacji sanitarnej wraz z siecią boczną do granic działek oraz budowę studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej do odwodnienia proj. drogi.

3.0 Stan istniejący zagospodarowania:

W miejscu projektowanej drogi, obecnie znajduje się nawierzchnia gruntowa oraz zieleniec.

Uzbrojenie podziemne na trasie projektowanego zjazdu i kanału to przyłącza energetyczne Nn 0,4 kV, kanały kanalizacji deszczowej i sanitarnej d200mm oraz wodociąg d200mm.

4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Lokalizację i przebieg drogi, kanalizacji sanitarnej i wpustów kanalizacji deszczowej pokazano w załączniku graficznym projektu w skali 1:500, szerokość drogi wynosi 3,00m, długość 106,00m. Kanalizacja sanitarna o średnicy Ø200 – długość 119,5m, Ø160 – długość 6,0m. Wpusty uliczne kanalizacji deszczowej – 3 szt., przykanaliki do wpustów – proj. wg odrębnego opracowania. Krawężnik drogowy wystający 5cm obramowanie nad projektowaną nawierzchnią drogi o wymiarach 20x10 cm pokazano w przekroju normalnym w skali 1:10.

4.1 Kanały deszczowe i sanitarne

Wykonanie kanałów kanalizacji sanitarnej i deszczowej średnicy Ø200 i Ø160 projektuje się z rur litych PVC i kształtek kanalizacyjnych PVC klasy S (SN8), szeregu SDR34, łączonych na kielich i uszczelkę gumową. Z uwagi na występowanie na rynku rur kanalizacyjnych różnych producentów zastosowane rury powinny spełniać powyższe parametry techniczne i posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Ułożenie kanałów projektuje się na podsypce grubości 10cm. Rodzaj podsypki należy dostosować do wymagań producenta rur.

4.2 Studzienki kanalizacyjne

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej, przy zmianie kierunku przebiegu kanału oraz w miejscu włączenia przykanalików zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe o średnicy Ø1000mm. Studnie zaprojektowano jako szczelne składające się z elementów łączonych przy pomocy uszczelek gumowych. Podstawę stanowi prefabrykowana dennica z kinetą monolityczną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z otworami. Elementami pośrednimi trzonu studni są betonowe kręgi wibroprasowane. Przewidziano zastosowanie włączów żeliwnych ciężkich klasy D400 bez zawiasów, z przynajmniej jednym rygłem zabezpieczającym zgodnych z normą PN-93/H-74124/DIN EN 124, oraz monolitycznej pokrywy odciążającej wykonanej jako odlew z betonu samozagęszczalnego łączącej w sobie funkcje płyty pokrywowej i pierścienia odciążającego. Dopuszcza się alternatywne użycie pierścienia odciążającego z płytą przykrywającą żelbetową zamiast pokrywy odciążającej. Pod pierścieniami zaprojektowano podbudowę betonową z betonu C12/15 gr. 20cm, którą należy zdylatować ze ścianą studni rewizyjnej taśmą izolacyjną przyścienną. Studnie wyposażać w szerokie szczelne żłazowe montowane fabrycznie. Do regulacji wysokości studni służą betonowe lub tworzywowe pierścienie regulacyjne. Wprowadzenie kanału do studni rewizyjnych zaprojektowano z zastosowaniem systemowych przejść szczelnych. Po wykonaniu studnie betonowe od zewnątrz należy zabezpieczyć poprzez dwukrotne powlekanie izolacją z masy gruntującej asfaltowo-kauczukowej oraz masy bitumicznej do izolacji powłokowych. Prefabrykowane elementy betonowe powinny być wykonane z betonu wibroprasowanego min. C35/45 wodoszczelnego min. W6, mrozoodpornego F-150 oraz powinny spełniać wymagania normy PN-B-10729 i PN-EN1917:2004.

UWAGA: Płyty przykrywowe na studniach rewizyjnych należy umieścić tak, aby włącz żeliwny był usytuowany w połowie rozpiętości pasa ruchu.

Schemat studni rewizyjnych oraz kinet przedstawiono w graficznej części opracowania.

4.3 Wpusty uliczne

Do ujęcia wód deszczowych z ulicy zaprojektowano wpusty uliczne na zawiasach osadzone na studzienkach z rur betonowych o średnicy Ø0,5m z osadnikiem. Posadowienie wpustów deszczowych przyjęto na pierścieniach odciążających. Schemat studzienki wpustowej przedstawiono w graficznej części opracowania.

5.1 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe, projektowaną drogę dostosować wysokościowo do istniejącego terenu spadek w kierunku projektowanych wpustów ulicznych 2 %.

Spadek podłużny drogi pokazano w załączniku graficznym w profilu podłużnym w skali 1 /50/500.

Rozwiązania wysokościowe kanału KS pokazano na profilu podłużnym kanalizacji sanitarnej.

5.2 Odwodnienie drogi

Wody opadowe z projektowanej drogi odprowadzone będą do projektowanych wpustów ulicznych w drodze wewnętrznej.

5.3 Konstrukcje nawierzchni

Przy doborze konstrukcji nawierzchni drogi przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- warunki wodne – dobre;
- grupa nośności podłoża G – 1

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej:

- kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stab. mech. gr. 25 cm;
- warstwa odcinająca z piaski gr. 15 cm.
- krawężniki:
- krawężnik uliczny o wym. 20 x 10 cm;
- ława betonowa gr. 10 cm na podsypce cem. piaskowej gr. 5 cm;
- ława oporowa z betonu KL B – 10 o wym. 30 x 10 cm

5.4 Parametry techniczne inwestycji:

- | | |
|---|-------------|
| - szerokość drogi | – 3,00 m; |
| - długość drogi | – 106,00 m; |
| - kanał KS Ø160mm PVC | – 119,5 m; |
| - kanał KS Ø200mm PVC | – 6,0 m; |
| - studnie rewizyjne betonowe Ø1000mm | – szt. 6; |
| - studzienki wpustowe z osadnikiem Ø500mm | – szt. 3; |

6.0 Skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą uzbrojenia terenu

Na terenie budowy drogi istniejąca infrastruktura podziemna to przyłącza energetyczne, kanał kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociąg.

7.0 Tereny podlegające ochronie konserwatorskiej:

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana w obszarze ochrony konserwatorskiej.

8.0 Rozwiązanie komunikacji;

Obsługa komunikacyjna drogi odbywać się będzie do ulicy Mickiewicza w Bielsku Podlaskim z działki o nr geodezyjnym 1707/5.

9.0 Wytyczne realizacji:

Z zarządcą drogi ustalić wszelkie formalności związane z wejściem na teren budowy, zorganizować zaplecze socjalne i zlecić geodecie wytyczenie i inwentaryzację robót drogowych.

Do budowy drogi i urządzeń podziemnych stosować materiały posiadające atesty.

Roboty wykonywać zgodnie z przepisami BHP i wymogami technicznymi wykonania i odbioru robot.

Na czas wykonywania robót wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie.

10.0 Wpływ inwestycji na środowisko.

Budowa drogi wewnętrznej nie wpłynie ujemnie na środowisko naturalne.

OPRACOWAŁ: