

SPIS TREŚCI

I.	Zawartość części opisowej	str. 5
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 6
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	str. 6
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 6
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	str. 6
4.1.	Kubatura	str. 6
4.2.	Zestawienie powierzchni	str. 7
4.3.	Wysokość, długość, szerokość, średnica	str. 7
4.4.	Liczba kondygnacji	str. 8
4.5.	Inne dane	str. 8
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	str. 10
6.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnospr.	str. 10
7.	Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego charakt. wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 10
7.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	str. 11
7.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych	str. 11
7.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	str. 11
7.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania jonizującego	str. 11
7.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	str. 11
8.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. 11
9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	str. 11
10.	Rozwiązanie kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego	str. 11
11.	Stała organizacja ruchu	str. 12
12.	Organizacja ruchu na czas budowy	str. 12
13.	Pozostałe informacje	str. 12
II.	Zawartość części rysunkowej	str. 14
Rys. 1.1	Przekroje konstrukcyjne – Arkusz 1/2 – skala 1:50	str. 15
Rys. 1.2	Przekroje konstrukcyjne – Arkusz 2/2 – skala 1:50	str. 16

III. Dokumenty

str. 17

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

str. 18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sięgacza ul. Sztumskiej w Bydgoszczy wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia. Długość projektowanego sięgacza wynosi 61,01 m.

Projektowana kategoria ruchu – KR1.

Kategoria projektowanego obiektu budowlanego – XXV, XXVI.

Przedmiotowe ulice są drogami publicznymi.

Kategoria projektowanych dróg - droga gminna.

Klasa projektowanych dróg – droga dojazdowa (D).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowany sięgacz ulicy Sztumskiej jest ogólnodostępną drogą publiczną bez ograniczeń tonażowych.

Zarówno dla ruchu drogowego jak i ruchu pieszego przewidziano pieszo-jezdnię do granicy z przyległymi posesjami umożliwiając im dostęp do drogi publicznej.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Zaprojektowano budowę sięgacza ulicy Sztumskiej polegającą na wykonaniu pieszo-jezdni o nawierzchni z kostki betonowej szarej i szerokości 5,0 m.

W km 0+010,60 - 0+061,01 zaplanowano budowę ścieku o nawierzchni z kostki betonowej szarej o szerokości 0,40 m.

Nawierzchnię projektowanych wysepek wokół projektowanych słupów oświetleniowych i istniejącego słupa telekomunikacyjnego przewidziano z kostki betonowej szarej.

Projektowaną pieszo-jezdnię należy obramować opornikiem betonowym 12x25 cm. Wysepki należy obramować od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30 cm, natomiast od strony projektowanej pieszo-jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm oraz łukowym krawężnikiem betonowym 15x30 cm o promieniu 0,50 m.

Przewidziano do odtworzenia istniejącą konstrukcję jezdni ul. Sztumskiej, zjazdu i drogi dla pieszych po robotach związanych z wykonaniem elementów kanalizacji deszczowej oraz ułożeniu kabla oświetleniowego.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1 Kubatura – nie dotyczy

4.2. Zestawienie powierzchni

Tab. 1 Zestawienie projektowanych powierzchni

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia [m ²]
Pieszo-jezdnia	260,5
Ściek z kostki	19,5
Wysepki	4,8
Odtworzenie ul. Sztumskiej	12,4
Odtworzenie drogi dla pieszych	31,0
Odtworzenie zjazdu	5,0
Odtworzenie ścieku	1,5
RAZEM	313,2

Tab. 2 Lokalizacja zjazdów na przyległe posesje – ul. Strzegowska

Lp.	Lokalizacja [km]		Zjazd na działkę o nr ew.
	str. L	str. P	
1	-	0+010,58	89/7
2	-	0+020,82	89/6
3	0+026,73	-	87/7
4	-	0+040,99	87/6
5	-	0+047,41	87/6
6	-	0+059,34	87/5

4.3. Wysokość, długość, szerokość, średnica

4.3.1 Branża drogowa

Długość projektowanej ul. Sztumskiej wynosi 61,01 m.

Przebieg drogi w planie zaplanowano następująco:

- prosta - L= 40,76 m
- prosta - L= 20,25 m

4.3.2 Branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej

W zakres projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wchodzi:

- rury PVC-U dn200 SN12 – 41,59m

- studzienki rewizyjne dn600PP – 2 szt.
- studnia rewizyjna DN1200bet. na istn. kanale 315PVC – 1 szt.
- wpust deszczowy DN500bet. – 1szt.

4.3.3 Branża elektryczna

Projektuje się 3 słupy oświetleniowe o wysokości 6 m bez wysięgników posadowione na fundamentach prefabrykowanych oraz oprawy LED z soczewkami drogowymi. Projektuje się budowę linii zasilającej nn 0,4 kV. Oświetlenie zasilane będzie z istniejącego obwodu oświetlenia drogowego.

Długość proj. trasy linii kablowej (kabla) typu YKY 5x10 = 78,8 (97,0) m.

4.4. Liczba kondygnacji – nie dotyczy

4.5. Inne dane

4.5.1 Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- prędkość do projektowania: 30 km/h,
- spadek poprzeczny pieszo-jezdni zaplanowano jako daszkowy odwrócony o wartości 2,0 %,
- spadek poprzeczny wysepek: jednostronny 2,0 %.

4.5.2 Ukształtowanie wysokościowe – niweleta jezdni:

Przyjęto następujące spadki podłużne sięgacza ul. Sztumskiej:

- | | | | | |
|-----------------------|---|------------|---|-------------|
| • prosta | - | L= 4,28 m | - | i= 0,50 % |
| • łuk pionowy wypukły | - | L= 3,85 m | - | R= 300,00 m |
| • prosta | - | L= 8,33 m | - | i= -0,78 % |
| • prosta | - | L= 5,91 m | - | i= -1,15 % |
| • prosta | - | L= 15,13 m | - | i= -1,51 % |
| • łuk pionowy wklęsły | - | L= 3,05 m | - | R= 300,00 m |
| • prosta | - | L= 16,10 m | - | i= 0,51 % |

4.5.3 Konstrukcja nawierzchni

Piesz-jezdni:

- | | |
|---|----------|
| • kostka betonowa szara fazowa typu prostokąt | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |

- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 20 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem (CBGM)
C3/4 o uziarn. 0/16mm gr. 15 cm

Ściek z kostki betonowej:

- kostka betonowa szara fazowa typu prostokąt gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 20 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem (CBGM)
C3/4 o uziarn. 0/16mm gr. 15 cm

Wysepka:

- kostka betonowa szara fazowa typu prostokąt gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 12 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm

Odtworzenie jezdni ul. Sztumskiej:

- kostka betonowa szara fazowa o kształcie dwuteowym (80% kostki z rozbiórki) gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 20 cm
- zagęszczona zasypka kanału deszczowego

Odtworzenie zjazdu:

- kostka betonowa szara fazowa typu prostokąt (80% kostki z rozbiórki) gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 20 cm
- zagęszczona zasypka kanału deszczowego

Odtworzenie ścieku:

- kostka betonowa szara fazowa typu prostokąt (80% kostki z rozbiórki) gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 20 cm

- zagęszczona zasypka kanału deszczowego

Odtworzenie drogi dla pieszych:

- kostka betonowa szara fazowa o wymiarach 20x20 cm (80% kostki z rozbiórki) gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją gr. 15 cm
- zagęszczona zasypka kabla energetycznego

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Grupę nośności podłoża dla obszaru inwestycji określa się jako „G1.

Warunki gruntowo-wodne zakwalifikowano jako korzystne.

Głębokość strefy przemarzania wynosi $h_z = 1,0$ m ppt.

Stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.

Projektowany obiekt należy do II kategorii geotechnicznej.

Przewidziano bezpośrednie posadowienie projektowanego obiektu budowlanego.

Szczegółowo warunki gruntowo-wodne zostały przedstawione w opinii geotechnicznej będącej załącznikiem do niniejszego projektu budowlanego.

6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Urządzenia i obiekty (podpory znaków drogowych) znajdujące się w pasie drogowym projektowanej drogi gminnej zaprojektowano tak, aby nie utrudniały użytkowania pieszo-jezdni, przez osoby niepełnosprawne. Nawierzchnia projektowanych powierzchni jest szorstka.

7. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego charakteryzująca wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. W zaprojektowanym obiekcie nie występuje emisja zanieczyszczonego powietrza mogącego wpływać na zagrożenie stanu sanitarnego przyległych terenów.

Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia można stwierdzić, że jego realizacja przyczyni się do poprawy warunków komunikacyjnych poprzez zwiększenie bezpieczeństwa i płynności ruchu.

Zmniejszy się więc niekorzystne oddziaływania drogi na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowany obiekt budowlany nie wykazuje zapotrzebowania w wodę. Wody opadowe i roztopowe zaplanowano odprowadzać powierzchniowo za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanego wpustu ulicznego w ramach projektu branży sanitarnej i istniejących wpustów w ul. Sztumskiej.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Projektowany obiekt budowlany nie generuje wytwarzania odpadów.

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania jonizującego

Zaprojektowana nawierzchnia jest cicha, przez co poprawią się warunki akustyczne.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W ramach inwestycji nie przewiduje się ingerencji w istniejącą roślinność.

8. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem – nie dotyczy

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Zaprojektowany układ drogowy spełnia wymagania dla dróg pożarowych w zakresie określonym w rozporządzeniu Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

10. Rozwiązanie kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego

10.1. Sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej

Znajdujące się w pasie drogowym włązy kanalizacyjne, zasuwy oraz hydranty należy wyregulować wysokościowo.

Wszelkie prace w obrębie uzbrojenia wod.-kan. należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb MWiK w Bydgoszczy - sp. z o.o.

W zakresie prac drogowych należy wykonać regulację wysokościową istniejącej armatury wodociągowej zlokalizowanej w granicach opracowania. W zakresie j.w. należy dokonać dostosowania długości trzpieni zasuw, wysokości usytuowania hydrantów przeciwpożarowych oraz regulacji wysokościowej skrzynek do zasuw i hydrantów, do poziomu projektowanej niwelety nawierzchni. Przed wykonaniem regulacji należy wymienić wszystkie skrzynki do zasuw i hydrantów na nowe o klasie obciążenia D400.

Na kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy wykonać wymianę włączów na studniach rewizyjnych oraz dokonać ich regulacji wysokościowej do poziomu projektowanej niwelety drogi (regulacja za pomocą pierścieni dystansowych systemowych żelbetowych).

10.2. Sieć elektroenergetyczna

W miejscach skrzyżowania trasy kablowej z nawierzchnią dróg linię kablową należy układać na głębokości min. 0,7 m w rurze osłonowej.

Na odcinku zbliżenia kabla z sieciami wł. ENEA linię kablową należy układać na głębokości min. 0,5 m w rurze osłonowej. Na wskazanym odcinku kable wł. ENEA należy przesunąć w stronę jezdni oraz osłonić rurami gładkościnnymi dwudzielnymi. Zakończenia rur osłonowych należy odizolować za pomocą nakładek uszczelniających.

11. Stała organizacja ruchu

Należy wykonać oznakowanie drogi zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie i zatwierdzonym przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

12. Organizacja ruchu na czas robót

Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić projekt organizacji ruchu na czas budowy z odpowiednim zarządcą drogi.

13. Pozostałe informacje

Inwestycja nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożona osuwaniem się mas ziemnych.

Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej i nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

Inwestycję zaprojektowano i należy ją wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Na etapie projektowania uwzględniono właściwości geotechniczne i hydrologiczne gruntu, które należy również mieć na uwadze przy realizacji inwestycji.

Planowana inwestycja i zagospodarowanie terenu nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Realizacja przewidzianych robót budowlanych w ramach przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska, pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych, wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Opracował:

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ

.....
mgr inż. Łukasz Śpica
upr. bud. do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w spec. drogowej
POM/0065/PWOD/13

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ - KD

.....
mgr inż. Mateusz Maliński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
KUP/0183/PBS/17

PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

.....
mgr inż. Paweł Baranowski
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
KUP/0081/PBE/21

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA