

SPILUK Projekt Sp. z o.o.

ul. Piłsudskiego 30A
89-600 Chojnice

tel. 698-626-474
biuro@spilukprojekt.pl

NIP 555-21-33-457
REGON 523767797

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa ul. Strzegowskiej w Bydgoszczy wraz z odwodnieniem i przebudową sieci gazowej

Adres obiektu budowlanego:

Ulica Strzegowska; miasto Bydgoszcz; gmina Bydgoszcz; powiat Bydgoszcz; województwo kujawsko-pomorskie

Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych:

046101_1.0033.60

046101_1.0035.11

046101_1.0035.198/2

Nazwa inwestora: Stowarzyszenie zwykłe pn. Strzegowska

Adres inwestora: ul. Spacerowa 39, 85-386 Bydgoszcz

Data opracowania: 19.04.2024

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--|---|
| Imię i nazwisko | Specjalność | Numer uprawnień budowlanych | Podpis Zakres opracowania |
| mgr inż. Łukasz Śpica | Drogowa | POM/0065/PWOD/13 | Projektant branży drogowej |
| mgr inż. Artur Ampulski | Drogowa | KUP/0045/PWOD/13 | Sprawdzający branży drogowej |
| mgr inż. Mateusz Maliński | Sanitarna | KUP/0183/PBS/17 | Projektant branży sanitarnej - KD |
| mgr inż. Tomasz Surma | Sanitarna | KUP/0082/PBS/16 | Sprawdzający branży sanitarnej - KD |
| mgr inż. Hanna Bartnik | Sanitarna | KUP/0144/PWOS/13 | Projektant branży sanitarnej - GAZ |
| mgr inż. Magdalena Pietrzak-Fedde | Sanitarna | KUP/0061/PWOS/14 | Sprawdzający branży sanitarnej - GAZ |

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. 8 |
| 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. 12 |
| 11. | Stała organizacja ruchu | str. 13 |
| 12. | Organizacja ruchu na czas budowy | str. 13 |
| 13. | Pozostałe informacje | str. 13 |
| II. | Zawartość części rysunkowej | str. 15 |
| Rys. 1 | Przekroje konstrukcyjne – 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 ulicy Strzegowskiej w Bydgoszczy wraz z odwodnieniem oraz przebudową sieci gazowej. Długość projektowanej drogi wynosi 144,82 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

Zaprojektowana ulica Strzegowska jest ogólnodostępną drogą publiczną bez ograniczeń tonażowych.

W ulicy Strzegowskiej 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 przebudowę ulicy Strzegowskiej polegającą na wykonaniu pieszo-jezdni o zmiennej szerokości od 5,0 m do 8,0 m. Zaplanowano nawierzchnię pieszo-jezdni z kostki betonowej szarej i grafitowej. W obszarze wlotu skrzyżowania z ul. Spacerowej zaprojektowano wykonanie obustronnego pobocza o szerokości 0,5 m i nawierzchni gruntowej – warstwa humusu gr. 10 cm obsiana trawą. Nawierzchnię projektowanych wysepek wokół słupów oświetleniowych i telekomunikacyjnych przewidziano z kostki betonowej żółtej.

Projektowaną pieszo-jezdnię należy obramować opornikiem betonowym 12x25 cm. Wysepki wokół słupów telekomunikacyjnych i oświetleniowych 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.

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 (nawierzchnia szara) | 739,6 |
| Pieszo-jezdnia (nawierzchnia grafitowa) | 378,3 |
| Pobocze | 13,7 |
| Wysepka | 14,3 |
| RAZEM | 1.145,9 |

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

| Lp. | Lokalizacja [km] | | Zjazd na działkę o nr ew. |
|-----|------------------|----------|------------------------------|
| | str. L | str. P | |
| 1 | 0+031,54 | - | 178 |
| 2 | - | 0+039,14 | 177/2 |
| 3 | 0+044,49 | - | 181 |
| 4 | - | 0+044,86 | 175 |
| 5 | - | 0+048,08 | 175 |
| 6 | 0+048,80 | - | 182 |
| 7 | - | 0+060,01 | 174 |
| 8 | 0+063,64 | - | 183 |
| 9 | - | 0+063,86 | 173 |
| 10 | 0+067,63 | - | 184 |
| 11 | - | 0+074,81 | 172 |
| 12 | - | 0+078,99 | 171 |
| 13 | 0+083,15 | - | 185 |
| 14 | 0+086,96 | - | 186 |
| 15 | - | 0+091,33 | 170 |
| 16 | - | 0+094,63 | 169 |
| 17 | 0+102,12 | - | 187 |
| 18 | 0+106,11 | - | 188 |
| 19 | - | 0+106,74 | 168 |

| | | | |
|----|----------|----------|-------------|
| 20 | - | 0+110,28 | 167 |
| 21 | - | 0+113,51 | 167 |
| 22 | - | 0+115,63 | 167 |
| 23 | 0+119,87 | - | 198/1 |
| 24 | - | 0+122,01 | 166 |
| 25 | - | 0+127,07 | 166 10/3 |
| 26 | 0+138,98 | - | 198/1 |

4.3. Wysokość, długość, szerokość, średnica

4.3.1 Branża drogowa

Długość projektowanej ul. Strzegowskiej wynosi 144,82 m.

Przebieg drogi w planie dla ul. Strzegowskiej zaplanowano następująco:

- prosta - L= 11,06 m
- prosta - L= 133,76 m

4.3.2 Branża sanitarna

4.3.2.1 Branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej

W zakres projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wchodzi:

- wpusty uliczne uliczne typowe betonowe Ø500 mm z osadnikiem – 4 szt.,
- przykanaliki kanalizacji deszczowej PVC-U SN12 śr. 200 mm – 4,0 m.

4.3.2.2 Branża sanitarna – sieć gazowa

Zakresem niniejszego zamierzenia budowlanego objęto:

- przebudowę sieci gazowej dn 125 mm PE-RC – 34,6 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 podłużny jezdni: od $-1,04\%$ do $+0,81\%$,
- spadek poprzeczny pieszo-jezdni w pasie o szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki betonowej szarej zaplanowano jako daszkowy odwrócony o wartości $2,0\%$, w pozostałej części pieszo-jezdni o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej zasadniczo zaprojektowano spadek jednostronny o wartości $2,0\%$, zmienny na wysokości bram wjazdowych o wartościach od $0,5\%$ do $15,0\%$ w celu dowiązania projektowanej nawierzchni do rzędnych na granicy pasa drogowego,
- spadek poprzeczny wysepek: jednostronny $2,0\%$,
- spadek poprzeczny pobocza: jednostronny $8,0\%$.

4.5.2 Ukształtowanie wysokościowe – niweleta jezdni:

Przyjęto następujące spadki podłużne ul. Strzegowskiej:

- | | | | | |
|-----------------------|---|------------|---|--------------|
| • prosta | - | L= 29,27 m | - | i= $-0,82\%$ |
| • łuk pionowy wklęsły | - | L= 4,54 m | - | R= 300,00 m |
| • prosta | - | L= 8,25 m | - | i= $0,70\%$ |
| • łuk pionowy wypukły | - | L= 8,69 m | - | R= 500,00 m |
| • prosta | - | L= 29,90 m | - | i= $-1,04\%$ |
| • łuk pionowy wklęsły | - | L= 5,22 m | - | R= 300,00 m |
| • prosta | - | L= 11,65 m | - | i= $0,70\%$ |
| • łuk pionowy wypukły | - | L= 7,00 m | - | R= 500,00 m |
| • prosta | - | L= 21,13 m | - | i= $-0,70\%$ |
| • łuk pionowy wklęsły | - | L= 4,54 m | - | R= 300,00 m |
| • prosta | - | L= 14,63 m | - | i= $0,81\%$ |

4.5.3 Konstrukcja nawierzchni

Pieszo-jezdnia:

- | | |
|---|-----------|
| • kostka betonowa szara/grafitowa fazowa typu prostokąt | gr. 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |
| • podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją | gr. 22 cm |

Wysepka:

- | | |
|---|----------|
| • kostka betonowa żółta fazowa typu prostokąt | gr. 6 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |

- podbudowa z betonu C12/15 gr. 12 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm

Odtworzenie jezdni al. Spacerowej:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 8 cm
- podbudowa z betonu C12/15 gr. 22 cm

Pobocze:

- warstwa humusu obsiana trawą gr. 10 cm

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 jezdni, poboczy, zjazdów oraz chodników 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 w ciągu jezdni o nawierzchni z kostki betonowej zaplanowano odprowadzić do projektowanych wpustów ulicznych, a następnie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

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

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez MWiK Sp. z o.o. w Bydgoszczy znak RT.405/0660/2023 z dnia 18.10.2023 r. 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).

11.2. Sieć gazowa

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. znak 10067/BR/ZTI/2023 z dnia 16.01.2024 r. i 1683/OG/ZTI/2024 z dnia 18.04.2024 r. Znajdujące się w pasie drogowym skrzynki na zasuwach gazowych należy wyregulować wysokościowo.

11.3. Sieć elektroenergetyczna

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez ENEA Operator Sp. z o.o. znak WEO24E007976 K2400013073 z dnia 15.01.2024 r. Zaprojektowano osłonięcie istniejących kabli nn-0,4kV rurami ochronnymi dwudzielnymi koloru niebieskiego o średnicy Ø110 mm. Prace w pobliżu kabli należy wykonać bezwzględnie przy wyłączonym napięciu.

11.4. Sieć telekomunikacyjna

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w uzgodnieniu wydanym przez Netia S.A. znak NTFB-508-0199/24 z dnia 29.01.2024 r. i DUIS/PN/002/24 z dnia 03.04.2024 r. Prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną należy prowadzić ręcznie. Na studniach należy

wymienić ramy i pokrywy na typ ciężki. Istniejącą sieć częściowo przewidziano zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną Ø160.

11. Stała organizacja ruchu

Należy wykonać oznakowanie drogi zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie i zatwierdzonym przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy pismem znak WGK-IV.7020.7.24 z dnia 16.01.2024r.

12. Organizacja ruchu na czas robót

Roboty drogowe powinny być oznakowane zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu stanowiącej odrębne opracowanie.

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, wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/0183/PBS/17

PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ - GAZ

.....
mgr inż. Hanna Bartnik

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/0144/PWOS/13

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA