

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI STERKOWIEC DZIAŁKI NR 989, 1001, 762, 975, 747, 743”

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

STERKOWIEC, KAT. XXVI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: BRZESKO

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK: STERKOWIEC

120202_5.0007.989
120202_5.0007.1001
120202_5.0007.762
120202_5.0007.975
120202_5.0007.747
120202_5.0007.743

INWESTOR:

REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU SP. Z O.O.
UL. SOLSKIEGO 13
32-800 BRZESKO

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Teresa Morduk

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Anita Różańska
upr. nr MAP/0493/PBS/19
uprawnienia w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
07.07.2024 r.

SPRAWDZIŁ:

Brzesko, 27.08.2024 r.

mgr inż. Barbara Cawelek-Śliwa
upr. nr MAP/0493/PBS/19
uprawnienia w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
07.07.2024 r.

Załącznik nr 1
do decyzji /pisma/

z dnia 30.12.2024

znak DR.6743.2.526.2024.W2

Z up. STAROSTY

mgr inż. Wioletta Przegowy
Inspektor w Wydziale Architektury,
Budownictwa i Rozwoju Powiatu

Lipiec 2024 r.

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A – Część opisowa

I.1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	str. 3
I.2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu	str.3
I.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 3
I.4. Zestawienie:	str. 3
a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,	
b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,	
c) powierzchni biologicznie czynnej,	
d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	
I.5. Informacje i dane	str. 3
I.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 4
I.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	str. 4
I.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 4

B – Część rysunkowa

I.7. Projekt zagospodarowania – Rys. 1	str. 6
--	--------

C – Dokumenty dołączone do projektu

a. Kopia Decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych	str.7, 9
b. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB	str.11,12
c. Oświadczenie Projektanta	str. 13

I.1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Sterkowiec działki nr 989, 1001, 762, 975, 747, 743. Sieć wodociągowa projektowana jest w drodze będącej własnością Gminy Brzesko oraz w działkach prywatnych. Wodociąg stanowić będzie źródło wody dla istniejących i projektowanych budynków zlokalizowanych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej.

I.2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Teren, na którym projektowana jest sieć wodociągowa to działki drogowe oraz działki prywatne o charakterze zabudowy jednorodzinnej, wzdłuż terenu inwestycji występują zakrzewienia mogące kolidować w trakcie realizacji inwestycji. Droga, w terenie objętym budową posiada częściowo nawierzchnię asfaltową. Obszar ma charakter rozwojowy.

I.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje budowę odcinka sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE HD 100 RC, SDR 17, PN 10, Ø110; L=729,6 m. Włączenie sieci wodociągowej projektuje się w węźle W6 z istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PE na działce nr 989 i w węźle W1 z projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE na działce nr 762 objętej zgłoszeniem robot z dnia 03.04.2023 r., znak: ABR.6743.2.99.2023.AS. Odcinek sieci wodociągowej prowadzony będzie w działce drogowej będącej własnością gminy Brzesko oraz w działkach prywatnych. Zgodnie z trasą przedstawioną na Rys.1. z zachowaniem odległości od granic działek i istniejących obiektów budowlanych. Hydranty HP1, HP2 i HP4 projektuje się jako nadziemne natomiast hydrant HP3 projektuje się jako podziemny.

I.4. Zestawienie:

- a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych – nie dotyczy,
- b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników – nie dotyczy,
- c) powierzchni biologicznie czynnej – nie dotyczy,
- d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – nie dotyczy.

I.5. Informacje i dane

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.

Dla przedmiotowej inwestycji wydano Decyzję o ULICP z dnia 15 kwietnia 2024 r. znak: IK.6733.9.2024.AP. Teren, na którym projektowana jest inwestycja oznaczono symbolem TB1 i TB2.

Inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Podczas wykonywania robót należy zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Projektowana sieć wodociągowa usytuowana jest poza terenem wpisanym do rejestru zabytków oraz obszar nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego
– nie dotyczy.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Brak zagrożeń. Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa negatywnie na środowisko, nie wymaga dodatkowych stref ochrony sanitarnej. Projektowany obiekt nie wymaga wycinki drzew natomiast występują liczne zakrzewienia. Nie występuje zagrożenie dla higieny i zdrowia człowieka.

I.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowany odcinek wodociągu spełnia wymagania przeciwpożarowe dla sieci wodociągowych, określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030). Zabezpieczenie p.poż – 5l/s (jest to rozbudowa sieci) w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców do 2000.

I.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

– brak.

I.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana sieć wodociągowa po wybudowaniu nie będzie negatywnie oddziaływać na teren wokół inwestycji oraz istniejące i projektowane uzbrojenie terenu. Całość robót należy wykonać zgodnie z założeniami projektowymi, sztuką budowlaną oraz wydanymi uzgodnieniami.

W myśl ustawy Prawo Budowlane oraz §18 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich a w szczególności właścicieli nieruchomości bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego. **Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej mieści się w całości na działkach, na których jest zaprojektowana, tj. działki nr 989, 1001, 762, 975, 747, 743 w miejscowości Sterkowiec.**

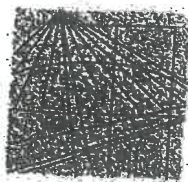
Podstawa prawna:

- art. 20 ust 1 pkt 1c) ustawy Prawo budowlane,
- art.28 ust.2 ustawy Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- §18 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Planowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, o których mowa w Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

mgr inż. Anita Różańska
uprawnienia budowlane nr ew. MAP/0493/PBS/19
do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

mgr inż. Barbara Pawelec-Śliwa
uprawnienia budowlane nr ew. MAP/0493/PBS/19
do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0388/17

Kraków, dnia 30 grudnia 201

STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
- 23 -

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Anita Wanda Różańska

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 19.12.1980 r. w Rzeszowie

otrzymuje

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

07.07.2024

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0493/PBS/19

do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/33/02

Kraków, dnia 25 września 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Nr ewid. 110/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pani Barbary Pawelek -Śliwa - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Pani mgr inż. Barbarze PAWELEK-ŚLIWA
kierunek studiów: „inżynieria środowiska”
urodzonej dnia 29 listopada 1971 r. w Brzesku

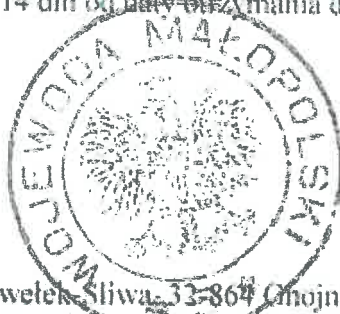
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa

Od decyzji niniejszej służy Pani prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

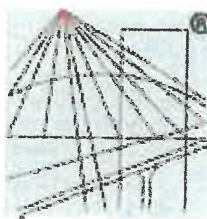


Otrzymują:

1. mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa, 33-864 Ochojnik 272
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. Andrzej Białkowski
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TN5-YIN-74U *

Pani Anita Wanda Różańska o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0199/14
adres zamieszkania ul. Legionów Piłsudskiego 40 B/9, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-05-01 do 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-04-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

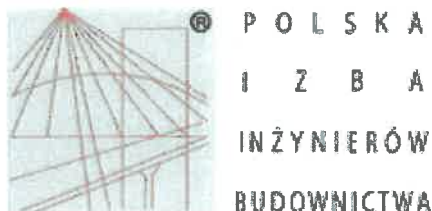
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-1WJ-R4Y-3CH *

Pani Barbara Cecylia Pawełek-Śliwa o numerze ewidencyjnym MAP/IS/6894/02
adres zamieszkania Gnojnik 543, 32-864 Gnojnik
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZAM, ZGODNIE Z USTAWĄ PRAWO BUDOWLANE, ŻE PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA:

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI STERKOWIEC DZIAŁKI NR 989, 1001, 762, 975, 747, 743”

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

PROJEKTANT:

mgr inż. Anita Różańska

upr. nr MAP/0493/PBS/19

uprawnienia w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



Brzesko, 07.07.2024 r.

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

Brzesko, 27.08.2024 r.

mgr inż. Paweł Janicki-Śliwa
upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI STERKOWIEC DZIAŁKI NR 989, 1001, 762, 975, 747, 743”

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
STERKOWIEC, KAT. XXVI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **BRZESKO**

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK: **STERKOWIEC**

Załącznik nr 2
do decyzji /pisma/
z dnia 30.12.2024
znak ABR. 6743.2.526.20

Z up. STAROSTY
mgr Wioleta Brzegowy
Inspektor w Wydziale Architektury,
Budownictwa i Rozwoju Powiatu

120202_5.0007.989
120202_5.0007.1001
120202_5.0007.762
120202_5.0007.975
120202_5.0007.747
120202_5.0007.743

INWESTOR: **REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU SP. Z O.O.
UL. SOLSKIEGO 13
32-800 BRZESKO**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Teresa Mądry

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Anita Różańska

upr. nr MAP/0493/PBS/19

uprawnienia w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
07.07.2024 r.

SPRAWDZIŁ:

Brzesko, 27.08.2024 r.

mgr inż. Piotr Pawełek-Sliwa
upr. nr MAP/0493/PBS/19
07.07.2024 r.

Lipiec 2024 r.

SPIS TREŚCI

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

A – Część opisowa

II.1. Kategoria i rodzaj obiektu budowlanego	str. 3
II.2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	str. 3
II.3. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego	str. 3
II.4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	str. 4
II.5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 5

B – Część rysunkowa

II.6. Profil sieci wodociągowej I – Rys. 2.1	str. 7
II.7. Profil sieci wodociągowej II – Rys. 2.2	str. 8
II.8. Profil sieci wodociągowej III – Rys. 2.3	str. 9

C – Dokumenty dołączone do projektu

a. Oświadczenie Projektanta	str. 10
-----------------------------	---------

II.1. Kategoria i rodzaj obiektu budowlanego

Kategoria XXVI – sieć wodociągowa.

II.2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Projektowana sieć wodociągowa będzie stanowić źródło zaopatrzenia w wodę dla istniejących i projektowanych budynków zlokalizowanych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej.

II.3. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE HD 100 RC, SDR 17, PN 10, Ø110; L=729,6 m. Włączenie sieci wodociągowej projektuje się w węźle W6 z istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PE na działce nr 989 i w węźle W1 z projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE na działce nr 762 objętej zgłoszeniem robot z dnia 03.04.2023 r., znak: ABR.6743.2.99.2023.AS. Odcinek sieci wodociągowej prowadzony będzie w działce drogowej będącej własnością gminy Brzesko oraz w działkach prywatnych. Zgodnie z trasą przedstawioną na Rys.1. z zachowaniem odległości od granic działek i istniejących obiektów budowlanych. Hydranty HP1, HP2 i HP4 projektuje się jako nadziemne natomiast hydrant HP3 projektuje się jako podziemny.

Trasę projektowanej sieci wodociągowej przedstawia Rys.1.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej należy wykonać metodą przewiertu. Komory przewiertowe w jezdni wykonać metodą rozkopu. Wykop zagęścić warstwowo, uzupełnić podbudowę w miejscu wykopu kamieniem łamanym gr. min. 40cm. Odtworzyć nawierzchnie asfaltową **Przewód sieci wodociągowej należy ułożyć na głębokości zgodnie z profilem podłużnym Rys. 2.1, Rys. 2.2, Rys. 2.3.** Materiały stosowane do budowy sieci wodociągowej powinny być oznakowane znakiem CE. Do łączenia z armaturą lub rurociągami wykonanymi z materiałów innych niż PE mogą być wykorzystywane kształtki kołnierzowe, odpowiednie łączniki mechaniczne lub kształtki przejściowe PE/stal. Rury PE łączyć za pomocą zgrzewania czołowego. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej W6 należy wykonać poprzez montaż trójnika żeliwnego 100/100/100. Włączenie do projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE w węźle W1 wykonać poprzez projektowany trójnik żeliwny 100/100/100.

Lokalizację hydrantów pokazano na Rys.1.

Zasuwę hydrantową należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwy należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej płyty betonowej z otworem. Lokalizację zasuwy hydrantu ppoż. należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B-09700. Tabliczkę „H” z domiarami zamontować na stałym ogrodzeniu działki lub na słupku stalowym o wysokości H=1,2m.

Prace przy włączaniu do sieci wodociągowej wykonać pod nadzorem zarządcy sieci, tj. RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.

Przed przystąpieniem do zasypywania węzłów montażowych należy je zabezpieczyć przed przemieszczeniem, w tym celu należy zastosować bloki oporowe.

ROBOTY MONTAŻOWE

Projektowana sieć wodociągowa przebiega w terenie uzbrojonym w sieć energetyczną, gazową oraz naziemną sieć teletechniczną. **Na omawianym terenie mogą znajdować się podziemne przewody niezainwentaryzowane. Takie przewody należy nanieść w dokumentacji powykonawczej.**

Przed przystąpieniem do realizacji budowy projektowanej sieci wodociągowej należy dokładnie zapoznać się z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem terenu.

Roboty ziemne wykonywane w zbliżeniu lub kolizji poprzecznej do istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu (gaz, woda, kanalizacja, kable i słupy energetyczne) należy prowadzić bezwzględnie w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych urządzeń.

Przed wykonywaniem robót należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu wykonując ręcznie odkrywki poprzez sondowanie.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy stosować się do uzgodnień zawartych w protokole z narady koordynacyjnej – GK-I.6630.1.216.2024.AO z dn. 18.07.2024 r. oraz dodatkowych uzgodnień branżowych (m.in. HAWA TELEKOM, PCSS).

Prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kategorycznie zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w rejonie istniejącej sieci gazowej należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności sondy poprzeczne celem zlokalizowania istniejącej sieci gazowej.

II.4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Kategorię geotechniczną ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego.

Na podstawie §7 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463) dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych opracowuje się opinię geotechniczną.

Niniejsze Geotechniczne warunki posadowienia przedstawione w formie opinii geotechnicznej zostały opracowane w oparciu o bieżące wyniki badań geotechnicznych gruntu zgodnie z §5 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463).

Bazowano na materiałach dokumentacji badań podłoża gruntowego przedmiotowej inwestycji określającej warunki gruntowo – wodne dla celów projektu i budowy obejmującą działki nr 989, 1001, 762, 975, 747, 743 w miejscowości Sterkowiec; gmina Brzesko, wykonane przez Geologa – mgr inż. Piotra Marcika.

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych odwiercono 9 otworów badawczych do głębokości 2,0 m p.p.t.. Podczas przeprowadzonych wierceń (kwiecień 2024) nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych. Nie stwierdzono występowania sączyń, należy jednak mieć na uwadze, że występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego uzależnione jest od warunków atmosferycznych. **Warunki wodne stwierdza się jako korzystne. Warunki geotechniczne w podłożu terenu badań stwierdza się jako proste.**

W związku z powyższym:

Odcinek sieci wodociągowej należy wykonać metodą przewiertu.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz na podstawie badań geologicznych wykonanych na potrzeby wybudowania przedmiotowej sieci wodociągowej - projektowaną budowę odcinka sieci wodociągowej zaliczam do **II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

II.5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne oraz na higienę i zdrowie użytkowników. Podczas wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę i nie dopuścić do posługiwania się niesprawnym sprzętem mechanicznym. Wycieki oleju silnikowego z koparek i środków transportu mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy. Inwestycja nie znajduje się w obszarze NATURA 2000.

Odpady - na terenie inwestycji nie będą produkowane odpady. Ewentualne odpady mogą powstać jedynie na etapie wykonawstwa i usuwane będą przez wykonawcę robót.

Hałas - ewentualne emisje hałasu z maszyn budowlanych będą występowały jedynie na etapie wykonawstwa i znikną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Wpływ na istniejący drzewostan – nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Wpływ na powierzchnię ziemi – oddziaływanie na powierzchnię ziemi ogranicza się do usunięcia warstwy gleby oraz szaty roślinnej w okresie realizacji inwestycji. Po wykonaniu robót warstwa humusu zostanie odtworzona. Projektowany wodociąg nie będzie miał negatywnego wpływu na glebę, gdyż transportowanym medium jest woda pitna.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne – brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na środowisko - Planowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, o których mowa w Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 24 Ustawy o ochronie przyrody, zakazy na obszarze chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Ochrona zieleni - część inwestycji projektowana jest na działkach prywatnych. Na trasie robót występują zakrzaczenia przewidziane do usunięcia. Po zakończeniu robót w terenach zielonych należy odtworzyć istniejącą warstwę humusu, poprzez jej zdjęcie przed rozpoczęciem wykopów, a następnie rozłożenie po zakończeniu robót ziemnych.

mgr inż. Anita Różańska
uprawnienia budowlane nr ew. MAP/0493/PBS/19
do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

mgr inż. Barbara Pawelek-Słiwa
uprawnienia budowlane nr ew. MAP/119/2022
do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZAM, ZGODNIE Z USTAWĄ PRAWO BUDOWLANE, ŻE PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI STERKOWIEC DZIAŁKI NR 989, 1001, 762, 975, 747, 743”

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

PROJEKTANT:

mgr inż. Anita Róžańska

upr. nr MAP/0493/PBS/19

uprawnienia w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Brzesko, 07.07.2024 r.

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

Brzesko, 27.08.2024 r.

mgr inż. Barbara Pawełek-Słiwa
upr. nr MAP/0493/PBS/19
110/2022
01/05/05
01/05/05
01/05/05

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI STERKOWIEC DZIAŁKI NR 989, 1001, 762, 975, 747, 743”

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
STERKOWIEC, KAT. XXVI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **BRZESKO**

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK: **STERKOWIEC**

120202_5.0007.989
120202_5.0007.1001
120202_5.0007.762
120202_5.0007.975
120202_5.0007.747
120202_5.0007.743

INWESTOR: **REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU SP. Z O.O.
UL. SOLSKIEGO 13
32-800 BRZESKO**

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

a. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	str. 3
b. Protokół narady koordynacyjnej	
– GK-I.6630.1.216.2024.AO z dn. 18.07.2024 r.	str. 29
c. Zgoda Gminy Brzesko	
– IK.7230.3.75.2024.PS z dn. 13.05.2024 r.	str. 44
d. Decyzja o ULICP	
– IK.6733.9.2024.AP z dn. 15.04.2024 r.	str. 46
e. INFORMACJA BIOZ	str. 50
f. Uzgodnienie projektu przez RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.	str. 55
g. Zgoda Gminy Brzesko	
– IK.7230.3.209.2024.PS z dn. 17.12.2024 r.	str. 56



Inwestor:	RPWiK w Brzesku Sp. z o.o. ul. Solskiego 13, 32-800 Brzesko
Wykonawca:	GEOGLIF – Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko

**USTALENIE
GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO**

**Opinia geotechniczna i hydrogeologiczna
Dokumentacja badań podłoża gruntowego
Projekt geotechniczny**

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 – *W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* – Dz. U. Nr 118 poz. 463

Inwestycja: Budowa sieci wodociągowej w msc. Sterkowiec ul. Promienna.

Lokalizacja: Teren badań położony jest wzdłuż fragmentu ul. Promiennej w miejscowości Sterkowiec, dz. nr 762 i inne.

Opracował:

GEOLOG

mgr inż. Piotr Marecik
upr. geol. nr VII-1555

.....
mgr inż. Piotr Marecik
upr. geol. VII – 1555

Brzesko, maj 2024 r.

SPIS TREŚCI:

I. OPINIA GEOTECHNICZNA

1.1. DANE OGÓLNE

1.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1.2. TECHNICZNE PODSTAWY OPRACOWANIA

1.1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1.4. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1.2. LOKALIZACJA I OPIS TERENU

1.3. OPIS BADAŃ

1.4. BUDOWA GEOLOGICZNA

1.5. WARUNKI WODNE

1.6. WARUNKI GRUNTOWE, USTALENIE PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW DLA
BUDOWNICTWA

1.7. WNIOSKI

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1. METODYKA BADAŃ GRUNTÓW

2.2. WARUNKI GEOTECHNICZNE

2.3. PARAMETRY GEOTECHNICZNE

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

3.1 PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE

3.2 OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

3.3 OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DLA
OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH

3.4 OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

3.5 PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

3.6 OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ
STATECZNOŚCI.

3.7 USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA INWESTYCJI

3.8 SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI
ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH

3.9 ODDZIAŁYWANIE WODY GRUNTOWEJ NA INWESTYCJE

3.10 MONITORING PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Spis załączników:

Załącznik nr 1.1÷1.2 Mapy dokumentacyjne z lokalizacją wykonanych robót skala 1:1000

Załączniki nr 2.1÷2.9 Karty otworów geotechnicznych

Załącznik nr 3 Tabela normowych parametrów geotechnicznych

I. OPINIA GEOTECHNICZNA

1.1 Dane ogólne

1.1.1. Podstawa opracowania

Inwestor:	RPWiK w Brzesku Sp. z o.o. ul. Solskiego 13, 32-800 Brzesko
Wykonawca:	GEOGLIF – Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko

Do ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego wykorzystano:

- wyniki wierceń i badań terenowych;
- materiały literaturowe i archiwalne;
- obowiązujące normy.

1.1.2 Podstawa prawna opracowania.

Podstawę opracowania stanowią następujące akty prawne oraz materiały:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285);
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa dokumentowanego terenu w skali 1:1000;
- Wizja lokalna, pomiary oraz polowe badania podłoża gruntowego wykonane do niniejszego opracowania;
- PN-74/B-02480, PN/B-04452, PN-81/B-03020, PN-B-06050;
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne;
- Polskie normy budowlane i literatura techniczna.

1.1.3. Cel i zakres opracowania

Prace wiertnicze i wszelkie obserwacje terenowe wykonano w celu ustalenia warunków geotechnicznych w podłożu terenu przewidzianego pod inwestycję.

Rozpoznanie warunków geotechnicznych (geologicznych i hydrogeologicznych) panujących w podłożu projektowanej inwestycji, dostarczy projektantom niezbędnej wiedzy o poziomach wód gruntowych oraz o układzie warstw gruntów wraz z ich uogólnionymi parametrami fizyko-mechanicznymi.

Lokalizację, ilość i głębokość otworów wiertniczych uzgodniono z Inwestorem.

Otwory odwiercono wiertnicą mechaniczną WSG-W, metodą mechaniczno-obrotową, świdrem ślimakowym o średnicy 110 mm.

Po odwierceniu otworów oraz po przeprowadzeniu badań terenowych, otwory zasypano urobkiem własnym z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Wykonane wiercenia badawcze i sposób likwidacji otworów nie wpłynął na zmianę parametrów geotechnicznych podłoża jak również na zmianę środowiska naturalnego.

Prace terenowe prowadzono pod stałym dozorem uprawnionego geologa mgr inż. Piotra Marecika.

1.1.4. Opis projektowanej inwestycji

Projektowaną inwestycją jest budowa sieci wodociągowej przy ul. Promiennej w miejscowości Sterkowiec, gmina Brzesko.

Na podstawie założeń projektowych, głębokości posadowienia oraz po zapoznaniu się z warunkami geotechnicznymi podłoża sieci (w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463), wstępnie ustala się dla projektowanej inwestycji drugą kategorię geotechniczną.

1.2 Lokalizacja i opis terenu badań

Obszar badań leży wzdłuż fragmentu ul. Promiennej w miejscowości Sterkowiec, na dz. nr 762 i innych. Pod względem administracyjnym teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest:

- miejscowości – Sterkowiec
- gmina – Brzesko
- powiat – brzeski
- województwo – małopolskie

Gmina Brzesko leży na pograniczu dwóch regionów fizyczno-geograficznych: Karpat i Podkarpacia. Granica pomiędzy obiema jednostkami ma postać rogu denudacyjnego, rozciętego w obrębie miasta Brzeska przez dolinę rzeki Uszwicy (południowa część gminy Jasień, część Jadownik, południowa część Brzeska, Okocim, Poręba Spytkowska) znajdują się w obszarze Podgórze Karpackiego – Zewnętrznych Karpat Fliszowych, zaś północna część i środkowa w obrębie Kotliny Sandomierskiej.

1.3 Opis badań

Zadanie rozwiązano wykonując następujące prace:

- przeprowadzono wizję lokalną terenu badań;
- wytyczono punkty założonych odwiertów, tyczenie wykonano wg. metody domiarów prostokątnych;
- odwiercono 9 otworów badawczych o łącznej długości 18,0 mb;
- podczas prowadzonych wierceń pobierano próby gruntu, określając metodą makroskopową genezę, rodzaj, wilgotność, stan i konsystencję gruntów, zawartość części organicznych;
- zagęszczenie gruntów sypkich określono na podstawie rejestrowanych oporów świdra (wskazania manometrowe w kPa) w trakcie poszczególnych marszów wiertniczych;
- przeprowadzono obserwacje hydrogeologiczne.

1.4 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna omawianego terenu została rozpoznana wierceniami badawczymi do maksymalnej głębokości 2,0 m p.p.t.

Obszar badań leży w obrębie zapadliska przedkarpackiego utworzonego w trzeciorzędzie w wyniku ruchów górotwórczych i wypełnionego osadami morza miocenijskiego.

W podłożu zapadliska występują skały starsze, z okresu od prekambriu do kredy. Osady miocenu ułożone są płasko. Najmłodsze ogniwo miocenu stanowią iły krakowieckie, wykształcone głównie jako iłowce i mułowce, lokalnie silnie zapiaszczone lub zawierające wkładki piaskowców.

Na utworach miocenijskich zalegają utwory czwartorzędowe. Należą do nich:

- piaski i żwiry fluwioglacjalne z okresu zlodowacenia południowo-polskiego;
- piaski i żwiry rzeczne powstałe w okresie zlodowacenia bałtyckiego, w wyniku akumulacji rzecznej Uszwicy i dalej na wschód od Dunajca. Z utworów tych zbudowane są rozległe stożki napływowe i terasy akumulacyjne Uszwicy i Dunajca: mady, piaski, żwiry terasy zalewowej 0,5 – 2,0 m wieku holocenijskiego.

1.5 Warunki wodne

Podczas przeprowadzonych wierceń w kwietniu 2024 roku nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych. Nie stwierdzono również występowania sączeń.

Należy jednak mieć na uwadze, że występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego uzależnione jest od warunków atmosferycznych. W porach mokrych (intensywne opady deszczu, roztopy śniegu) może się pojawić zwierciadło wód gruntowych w gruntach sypkich oraz sączenia z gruntów spoiстых.

Warunki wodne stwierdza się jako **korzystne** (stan na kwiecień 2024 r.).

1.6 Warunki gruntowe, ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

Warunki geotechniczne w podłożu terenu badań stwierdza się jako **proste** (Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych). Na taką ocenę ma wpływ występowanie w podłożu średnio zagęszczonych gruntów sypkich wykształconych jako piaski drobne i średnie z domieszką gliny lub żwiru, twardoplastycznych gruntów spoistych wykształconych jako ropy grube piaszczyste (gliny piaszczyste) miejscami z domieszką żwiru i ropy średnie pylaste (gliny pylaste zwięzłe) miejscami przewarstwione piaskiem drobnym oraz brak występowania zwierciadła wód gruntowych.

Ostateczna kategoria geotechniczna projektowanej inwestycji zostanie ustalona przez projektanta, w odniesieniu do rozpoznanych warunków geotechnicznych.

1.7 Wnioski

1. W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków geotechnicznych dla potrzeb przedmiotowej inwestycji w kwietniu 2024 r. odwiercono 9 otworów badawczych o łącznej długości 18,0 mb. Szczegółowe wykształcenie litologiczne badanego terenu przedstawiono na kartach otworów badawczych (zał. 2.1÷2.9).
2. Warunki geotechniczne na podstawie wykonanych badań stwierdza się jako **proste**.
3. Podłoże gruntowe do głębokości rozpoznania budują średnio zagęszczone grunty sypkie wykształcone jako piaski drobne i średnie z domieszką gliny lub żwiru oraz twardoplastyczne grunty spoiste wykształcone jako ropy grube piaszczyste (gliny piaszczyste) miejscami z domieszką żwiru i ropy średnie pylaste (gliny pylaste zwięzłe) miejscami przewarstwione piaskiem drobnym.
4. Harmonogram prac ziemnych dostosować do warunków atmosferycznych. Podczas robót ziemnych nie dopuścić do rozmakania i przemarzania gruntów spoistych.
5. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1 Metodyka badań gruntów

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN 1997-1.

Zadanie rozwiązano wykonując następujące prace:

- przeprowadzono wizję lokalną terenu badań;
- wytyczono punkty założonych odwiertów, tyczenie wykonano wg. metody domiarów prostokątnych;
- odwiercono 9 otworów badawczych o łącznej długości 18,0 mb;
- podczas prowadzonych wierceń pobierano próby gruntu, określając metodą makroskopową genezę, rodzaj, wilgotność, stan i konsystencję gruntów, zawartość części organicznych;
- zagęszczenie gruntów sypkich określono na podstawie rejestrowanych oporów świdra (wskazania manometryczne w kPa) w trakcie poszczególnych marszów wiertniczych;
- przeprowadzono obserwacje hydrogeologiczne;
- dokonano podziału gruntów podłoża naturalnego na odpowiednie warstwy geotechniczne na podstawie wierceń badawczych i badań terenowych stosując normy PN-81/B03020 oraz PN-86-B-02480.

2.2 Warunki geotechniczne

Grunty podłoża podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B03020 oraz PN-B-06050. Dla występujących w podłożu gruntów, metodą bezpośrednią „A” określono parametr wiodący tj.:

- dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L na podstawie liczby wałeczkowań wykorzystując wzór (Wilun, 1951):

$$I_L = \frac{1,25 X}{A f_i}$$

gdzie:

1,25 – ilość wody, którą traci wałeczek przy jednokrotnym wałeczkowaniu, w procentach;

X – liczba wałeczkowa;

A – aktywność koloidalna: dla gruntów lodowcowych $A \approx 1$;

f_i – średnia normowa zawartość frakcji ilowej w procentach.

- dla gruntów sypkich – stopień zagęszczenia I_d na podstawie rejestrowanych oporów świdra (wskazania manometryczne w kPa) w trakcie poszczególnych marszów wiertniczych.

Pozostałe parametry geotechniczne określono metodą „B”, przez wykorzystanie zależności korelacyjnych parametrów geotechnicznych w oparciu o normę PN-B-03020, kategorie urabialności w

oparciu o Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-0101 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997.

Za podstawę wydzielenia przyjęto własności fizyko-mechaniczne gruntu, uwzględnione zostały wyniki badań makroskopowych. W podłożu budowlanym wydzielono warstwy geotechniczne różniące się między sobą własnościami fizyko – mechanicznymi, wykształceniem litologicznym i genezą.

Warstwy geotechniczne:

Warstwa I	Gleba i gleba piaszczysta
Warstwę należy usunąć przed rozpoczęciem prac budowlanych.	
Warstwa II	Piasek drobny miejscami z domieszką gliny lub żwiru
Grunty rodzime mineralne sypkie. Występują w stanie średnio zagęszczonym $I_{Dsr} = 0,50$ (PN-81/B-03020), $I_{Csr} = 50\%$ (PN-EN 1997-1:2008); Grunty niewysadzinowe. Kategoria urabialności II.	
Warstwa III	Piasek średni z domieszką żwiru i przewarstwieniami gliny
Grunty rodzime mineralne sypkie. Występują w stanie średnio zagęszczonym $I_{Dsr} = 0,55$ (PN-81/B-03020), $I_{Csr} = 55\%$ (PN-EN 1997-1:2008); Grunty niewysadzinowe. Kategoria urabialności II.	
Warstwa IV	łł gruby piaszczysty – glina piaszczysta miejscami z domieszką żwiru
Grunty rodzime mineralne średnio spoiste. Występują w stanie twardoplastycznym $I_{Lsr} = 0,15$ (PN-81/B-03020), $I_{Csr} = 0,85$ (PN-EN 1997-1:2008); Grunty bardzo wysadzinowe. Kategoria urabialności III.	
Warstwa V	łł średni pylasty – glina pylasta zwięzła miejscami przewarstwiona piaskiem drobnym
Grunty rodzime mineralne zwięzłe spoiste. Występują w stanie twardoplastycznym $I_{Lsr} = 0,08$ (PN-81/B-03020), $I_{Csr} = 0,92$ (PN-EN 1997-1:2008); Grunty mało wysadzinowe. Kategoria urabialności III.	

Wykształcenie litologiczne występujących w podłożu gruntów przedstawiono na profilach otworów badawczych (załączniki nr 2.1 ÷ 2.9). Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia załącznik nr 3.

2.3 Parametry geotechniczne

Generalnie grunty budowlane zalegające w podłożu projektowanej inwestycji można zaliczyć do klas nośności:

- do klas słabych, nienośnych i bardzo ściśliwych – grunty warstwy I (gleba i gleba piaszczysta);
- do klas nośnych i średnio ściśliwych – grunty warstw IV (twardoplastyczne ility grube piaszczyste - gliny piaszczyste miejscami z domieszką żwiru) i V (twardoplastyczne ility średnie pylaste - gliny pylaste zwarte miejscami z domieszką żwiru);
- do klas nośnych i mało ściśliwych – grunty warstw II (średnio zagęszczone piaski drobne miejscami z domieszką gliny lub żwiru) i III (średnio zagęszczone piaski średnie z domieszką żwiru lub przewarstwieniami gliny).

Ostateczna kategoria geotechniczna dla projektowanej inwestycji zostanie ustalona przez projektanta w odniesieniu do rozpoznanych warunków geotechnicznych i głębokości posadowienia inwestycji.

Teren inwestycji leży poza zasięgiem eksploatacji górniczej (teren górniczy, obszar górniczy).

Roboty ziemne będą prowadzone w gruntach o kategorii urabialności II i III (wg Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997).

Ze względu na możliwość pojawienia się okresowego zwierciadła wód gruntowych roboty ziemne proponuje się wykonywać w „porze suchej”. W przypadku gdy w wykopach pojawiają się wody gruntowe, opadowe lub wody z sąsiedztwa należy przewidzieć prace odwodnieniowe, prowadzące do natychmiastowego osuszenia wykopów na czas robót ziemnych.

Na obszarze badań do głębokości rozpoznania nie stwierdzono negatywnych procesów geodynamicznych i antropogenicznych, mogących mieć wpływ na projektowaną sieć. Morfologia terenu również nie wskazuje na zagrożenie powierzchniowym ruchem masowym mas ziemnych.

Piaski drobne i piaski średnie należą do gruntów niewysadzinowych.

Grunty spoiste zalegające w podłożu, są gruntami wysadzinowymi, w których pod wpływem wody i mrozu drastycznie pogarszają się parametry geotechniczne. Podczas prac ziemnych nie można dopuszczać do ich rozmakania i przemarzania.

Grunty spoiste występujące w podłożu to grunty tiksotropowe: bardzo wrażliwe na działanie wody i drgania mechaniczne. Nasycenie wodą i wibracje maszyn, a nawet chodzenie po ich powierzchni powoduje uplastycznianie tych gruntów i diametralne pogorszenie parametrów geotechnicznych.

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia załącznik nr 3 – tabela normowych parametrów geotechnicznych.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

3.1 Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Grunty zalegające w podłożu budowlanym należą do gruntów rodzimych spoistych i sypkich. Jeśli grunty spoiste nie będą dodatkowe nawadniane, to nie przewiduje się zmiany parametrów geotechnicznych.

Grunty sypkie bardzo łatwo ulegają rozluźnieniu, nawet przy ręcznym wybieraniu ostatniej warstwy wykopu fundamentowego, grunty te są bardzo łatwo zagęszczalne. Stąd nawet precyzyjne ustalenie pierwotnego stopnia zagęszczenia jest bezprzedmiotowe, gdy struktura gruntu zostanie naruszona podczas robót fundamentowych. O wiele bardziej istotne jest stwierdzenie wcześniej fakt, że grunty te są łatwo zagęszczalne, stąd w projekcie budowlanym należy określić wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu I_s , a następnie po wykonaniu zagęszczeń, skontrolować powykonawczo, czy wskaźnik ten został osiągnięty.

3.2 Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych (X_k) udokumentowanych warstw zestawiono w załączniku nr 3.

Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych (X_d) wyprowadzono z wartości charakterystycznych za pomocą wzoru:

$$X_d = X_k / \gamma_m$$

- gdzie γ_m jest częściowym współczynnikiem do parametru geotechnicznego.

Podane parametry geotechniczne należy skorelować zgodnie z **Załącznikiem A** do normy EN 1997-1.

3.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń geotechnicznych

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z **Załącznikiem B** do normy EN 1997-1.

3.4 Określenie oddziaływań od gruntu

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną podłoża nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na projektowaną sieć.

3.5 Projektowany przekrój geotechniczny

Ze względu na odległość między wykonanymi otworami badawczymi, przekroju geotechnicznego nie sporządzono.

3.6 Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Nośność i osiadania oblicza Projektant sieci. Docelowo opór podłoża (nośność) należy rozpatrywać zgodnie z Załącznikiem D, a osiadania - zgodnie z Załącznikiem F do normy EN 1997-1.

3.7 Ustalenie danych do zaprojektowania posadowienia inwestycji

Dane niezbędne do zaprojektowania inwestycji (profile otworów, parametry geotechniczne, głębokość zwierciadła wody gruntowej) przedstawiają karty otworów badawczych (zał. nr 2.1÷ 2.9) oraz tabela parametrów geotechnicznych (zał. 3). Ocena warunków geotechnicznych została zebrana w dokumentacji z badań podłoża gruntowego (rozdz. 2). Strefa przemarzania w badanym terenie wynosi 1,0 m.

3.8 Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050**. Roboty ziemne będą prowadzone w gruntach nieskalistych o kategorii urabialności II i III (wg Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997).

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wykopy wykonać mechanicznie, ręcznie jedynie w pobliżu istniejącego uzbrojenia. Wykopy wykonać, jako skarpowe o nachyleniu skarp 1:1. Szerokość max. 0,8 m. Przy głębokości ponad 1,5 m stosować obustronne rozparcie ścian przy użyciu wyprasek stalowych i bali drewnianych.

Wykopać wykop o głębokości 10 – 15 cm poniżej projektowanej rzędnej rurociągu. Wykonać podsypkę z piasku, grubość min. 10 cm. Wyprofilować dno zgodnie z projektowanym spadkiem, bezpośrednio przed ułożeniem rur. Usunąć kamienie i inne ostre przedmioty. Po ułożeniu rur, po wykonaniu prób ciśnieniowych, przystąpić do obsypania boków rur PE piaskiem. Zasypanie do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać należy warstwowo, z ubiciem każdej warstwy. Wykonanie podłoża i zasyпки przeprowadzić w suchym wykopie.

Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi pozostały po zasypaniu wykopów rozplantować.

Przydatność gruntów do wykonywania budowli ziemnych oceniono na podstawie PN-S-022205 – *Drogi samochodowe – Roboty Ziemne – Wymagania i badania*.

Zalegające w podłożu grunty rodzime można podzielić na:

- przydatne na górne i dolne warstwy nasypów – średnio zagęszczony piasek drobny miejscami z domieszką gliny lub żwiru i średnio zagęszczony piasek średni z domieszką żwiru i przewarstwieniami gliny;
- przydatne na dolne warstwy nasypów (poniżej strefy przemarzania) do nasypów nie większych niż 3,0 m, zabezpieczonych przed zawilgoceniem lub po ulepszeniu spoiwami – twardoplastyczne grunty spoiste;
- w wykopach i miejscach zerowych do głębokości przemarzania – wszystkie grunty spoiste, gdy są ulepszone spoiwami (cementem, wapnem, aktywnymi popiołami itp.).

3.9 Oddziaływanie wody gruntowej na inwestycje

Biorąc pod uwagę brak występowania zwierciadła wód gruntowych, można stwierdzić, że wody gruntowe nie będą utrudniać prac ziemnych i późniejszej eksploatacji sieci.

Ze względu na możliwość wystąpienia zwierciadła wód gruntowych w porach mokrych roboty ziemne proponuje się wykonywać w „porze suchej”. W przypadku gdy w wykopach pojawią się wody okresowego zwierciadła wód gruntowych lub wody z sąsiedztwa należy przewidzieć prace odwodnieniowe, prowadzące do natychmiastowego osuszenia wykopów na czas robót ziemnych.

3.10 Monitoring projektowanej inwestycji

Typ oraz długość ewentualnego okresu monitorowania powinna zostać określona przez Projektanta.

Opracował:

GEOLOG

mgr inż. Piotr Marecik
upr. geol. nr VII-1555

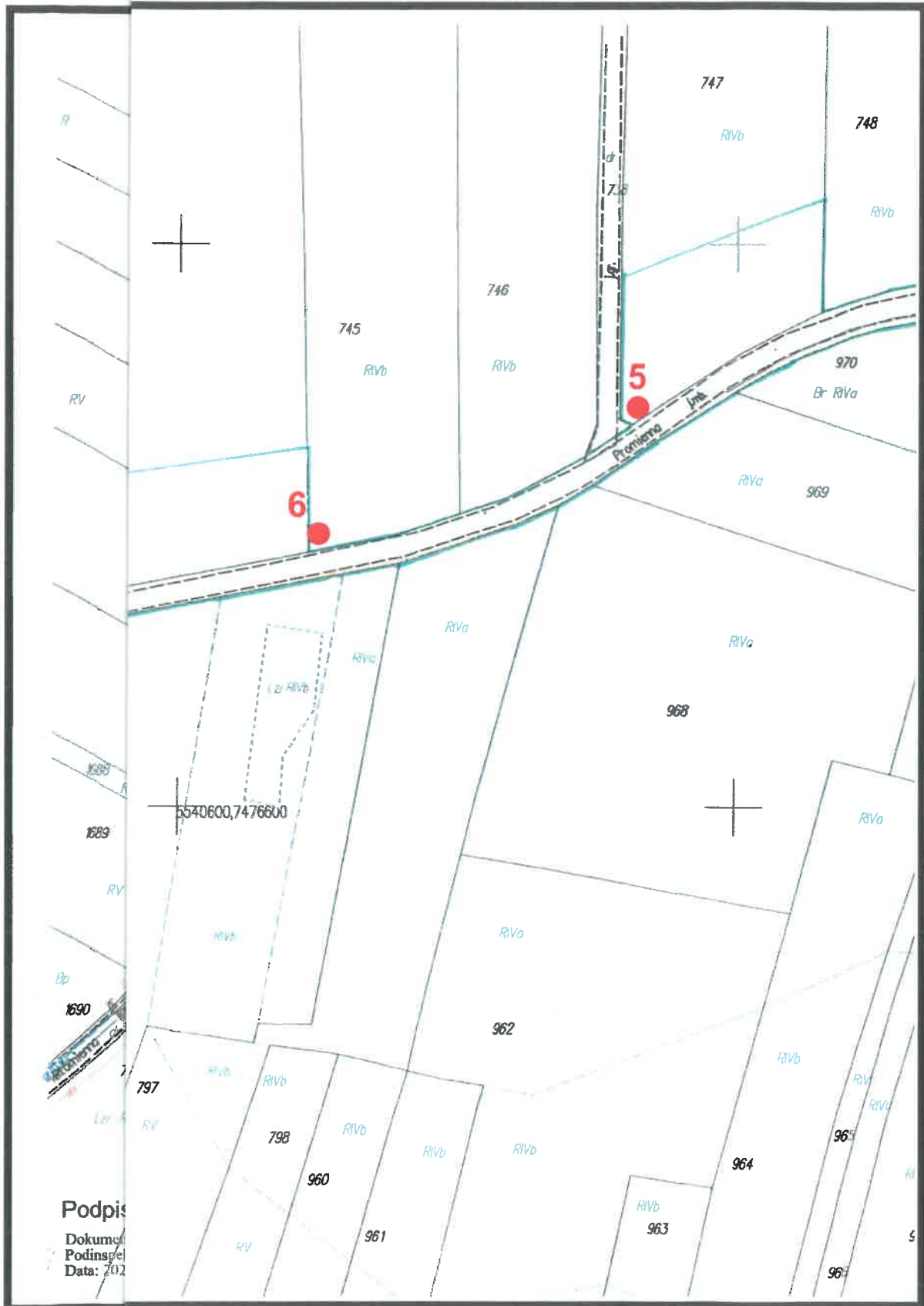
4. Spis literatury i materiałów archiwalnych.





1. Mapa Geologiczna Polski - skala 1: 500 000
2. E. Stupnicka „Geologia regionalna Polski”
3. A. Wieczysty „Hydrogeologia inżynierska”
4. Z. Pazdro „ Hydrogeologia ogólna”
5. Z. Wiłun „Zarys geotechniki”
6. Z. Heinrich „Przydomowe oczyszczalnie ścieków” Poradnik. Centralny Ośrodek Informacji Budowlanych, Warszawa.
7. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463)
8. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r).
9. 9. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2019r., poz 1311).
10. Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997.
11. Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T., ITB, Warszawa 2011 Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7.
12. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady Ogólne.
13. PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
14. PN-EN ISO 14688:2006 – Badania geotechniczne – Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów.
15. PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
16. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
17. Normy: PN – 86/B – 02480, PN – 74/B – 04452, PN – B – 06050, PN-80 B-01800,

5t; skala 1:1000



t; skala 1:1000



GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1						Wiertnica: WSGW	
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zlecienniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.20	gleba piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	Or [Gb]	I	mw	szg
					0.60	il gruby piaszczysty (głina piaszczysta), rdzawo-jasnoszary	FSa [Pd(+G)]	II		
					0.80	il średni pylasty (głina pylasta zwięzła), rdzawo-szary	saCCI (Gp)	IV		
							siMCI [Gπz]	V		
			2.0		2.00					

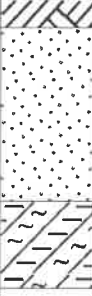
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Profil numer 2

Wiertnica: WSGW

Data wiercenia: 2024-04-10






Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 3					Zař.Nr: 2.3 Wiertnica: WSGW		
Rejon: ul. Promienna Miejscowoř: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zleceniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inř. P. Marecik			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba piasek řredni, brązowy z domieszką żwiru, miejscami przewarstwiony gliną	Or [Gb]	I		
			1.0		1.40	ił řredni pylasty (głina pylasta zwięzła), jasnoszaro-rdzawy	MSa [Ps(+Ż), G]	III	mw	szg
			2.0		2.00		siMCl [GπZ]	V		tpl







































Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 4								Wiertnica: WSGW	
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zleceńodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik					System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04-24				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
					0.20	gleba piaszczysta	Or [Gbp]	I				
						piasek średni, brązowy z domieszką żwiru	MSa [Ps(+Ż)]	III				
			1.0		1.30	piasek średni, brązowy z domieszką żwiru, miejscami przewarstwiony gliną	MSa [Ps(+Ż), G]		mw	szg		
					1.70	il średni pylasty (głina pylasta zwięzła), szaro-rdzawy	siMCl [Gπz]	V		tpl		
			2.0		2.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 5				Zał. Nr: 2.5 Wiertnica: WSGW			
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zleceńodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04-21				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba	Or [Gb]	I		
					0.40	piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	FSa [Pd(+G)]	II	w	szg
						il średni pylasty (głina pylasta zwięzła), brązowy	siMCI [Gπz]	V	mw	tpl
			1.0		1.10	piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	FSa [Pd(+G)]	II	w	szg
					1.50	il średni pylasty (głina pylasta zwięzła), jasnoszaro-rdzawy	siMCI [Gπz]	V	mw	tpl
			2.0		2.00					





Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 6								Wiertnica: WSGW	
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zleceniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
						gleba	Or [Gb]	I				
					0.30	piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	FSa [Pd(+G)]	II		szg		
					0.70	il gruby piaszczysty (głina piaszczysta), brązowy	saCCI (Gp)	IV				
					0.90	il średni pylasty (głina pylasta zwięzła), szaro-rdzawy z domieszką piasku	siMCI [G _{rz} (+Pd)]	V	mw	tpl		
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												
												

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 7								Wiertnica: WSGW	
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zlecniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
						gleba piaszczysta	Or [Gbp]	I				
					0.30	piasek drobny, ciemnobrązowy z domieszką gliny						
					0.70	piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	FSa [Pd(+G)]	II		szg		
					1.20	ił średni pylasty (głina pylasta zwięzła), rdzawo-szary przewarstwiony piaskiem drobnym	siMCl [Gπz][Pd]	V		tpi		
					2.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 8				Załącznik: 2.8			
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zlecniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04-23				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba piaszczysta	Or [Gbp]	I		
					0.30	piasek drobny, brązowy z domieszką gliny	FSa [Pd(+G)]	II		
			1.0		0.80	piasek średni, brązowy z domieszką żwiru	MSa [Ps(+Ż)]	III	mw	szg
					1.50	ił średni pylasty (głina pylasta, jasnoszaro-rdzawy)	siMCl [Grz]	V		tpl
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOGLIF - Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 9								Wiertnica: WSGW	
Rejon: ul. Promienna Miejscowość: Sterkowiec Gmina: Brzesko Województwo: małopolskie			Obiekt: budowa sieci wodociągowej Zleceniodawca: RPWiK w Brzesku Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, ul. Letnia 3, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-04-29					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
						gleba piaszczysta	Or [Gbp]	I				
					0.40	piasek średni, brązowy z domieszką żwiru	MSa [Ps(+Ż)]	III				
					1.50	ił średni pylasty (głina pylasta zwięzła), szaro-rdzawy	siMCl [Grz]	V				
					2.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Załącznik Nr 3

Tabela uśrednionych normowych parametrów geotechnicznych parametrów geotechnicznych X_k wg normy PN – 81/B – 03020 i EN 1997-1.

Nr w-wy	Rodzaj gruntu	Stopień plastyczności I_L	*Wskaźnik plastyczności I_c	Stopień zagęszczenia I_p	Stopień zagęszczenia I_p	Gęstość objętościowa $\rho^{(n)}$ [t·m ⁻³]	Kąt tarcia wewnętrzznego $\phi^{(n)}$ [°]	Kohezja $C_u^{(n)}$ [kPa]	Wilgotność naturalna $W_n^{(n)}$ [%]	Moduł pierwotnego odkształcenia $E_o^{(n)}$ [MPa]	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej $M_o^{(n)}$ [MPa]	Edometryczny moduł ściśliwości wtórnej $M_n^{(n)}$ [MPa]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Or – Gb, Gbp	Gleba - warstwę należy usunąć przed rozpoczęciem prac budowlanych.										
II	$F_{Sa} - P_d(+Z)$ $F_{Sa} - P_d(+G)$	–	–	50% $\gamma_m = 1,1$	0,50 $\gamma_m = 1,1$	$m_w - 1,65$ $w - 1,75$ $\gamma_m = 1,0$	30,40° $\gamma_m = 1,25$	–	$m_w - 6,00$ $w - 16,00$	46,202	61,908	77,386
III	$MSa - P_s(+Z), //G$	–	–	55% $\gamma_m = 1,1$	0,55 $\gamma_m = 1,1$	1,70 $\gamma_m = 1,0$	33,30° $\gamma_m = 1,25$	–	14,00	87,043	103,215	114,683
IV	$sacCl - G_p, (+Z)$	0,15 $\gamma_m = 1,1$	0,85* $\gamma_m = 1,1$	–	–	2,10 $\gamma_m = 1,0$	15,60° $\gamma_m = 1,25$	19,29 $\gamma_m = 1,25$	20,00	23,089	32,985	54,985
V	$simCl - G_{mz}, //Pd$	0,08 $\gamma_m = 1,1$	0,92* $\gamma_m = 1,1$	–	–	2,00 $\gamma_m = 1,0$	16,70° $\gamma_m = 1,25$	23,41 $\gamma_m = 1,25$	22,00	27,373	39,105	65,188

*symbole i wskaźniki gruntów wg. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1
Wartość obliczeniowa $X_d = X_k / \gamma_m$
 X_d – wartość obliczeniowa
 X_k – wartość charakterystyczna
 γ_m – współczynnik do parametru geotechnicznego (Zał. A do normy EN 1997-1)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku, ul. Bartosza Głowackiego 51
zakończzonej w dniu 18-07-2024 r.

Wnioskodawca: Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o.

Solskiego 13
32-800 Brzesko

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

Sieć wodociągowa, lokalizowana na działkach nr: 762, 743, 747, 975, 989, 1001 w obrębie ewidencyjnym Sterkowiec gmina Brzesko.

Przewodniczący narady: Alina Obal - Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko osoby reprezentującej podmiot	Stanowisko uczestnika narady
1	TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Tarnowie	Radosław Dychtoń 11-07-2024 07:44:42	1.Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie - Region SN/nN Bochnia o nadzór branżowy. 2.Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A., należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1kV rury o średnicy 110mm koloru niebieskiego, Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia. 3.Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla
2	TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o.	Robert Jurczak 14-07-2024 12:10:31	brak uwag
3	PSG sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Brzesku	Marek Maślanka 16-07-2024 09:45:11	Gazownia w Brzesku opiniuje przedmiotowy projekt z uwagami: 1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26-04-2013 (Dz. U. 2013 r. poz.640) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. 2. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności sondy poprzeczne celem zlokalizowania istniejącej sieci gazowej. 3. Koszty za wszelkie ewentualne uszkodzenia przedmiotowej sieci gazowej trakcie wykonywanych prac ponosi Wykonawca i/lub Inwestor. 4. W rejonie przedmiotowego opracowania zlokalizowana jest sieć gazowa, wybudowana w latach 2019-2023, której strefa kontrolowana wynosi 1m. 5. Uzgodnienie nie dotyczy gazociągu wysokiego ciśnienia na działkach nr 740, 775, który jest eksploatowany przez PGNIG Oddział Sanok. 6. Skrzyżowania uzbrojenia obcego z siecią gazową należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1.

	Centrum Superkomputerowo-Sieciowe		Zgodnie z art. 28ba ust. 1.ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst, Dz.U. z 2023 poz. 1752), brak stanowiska uczestnika narady wyszczególnionego w protokole oznacza, że pomimo prawidłowego zawiadomienia, przedstawiciel podmiotu nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej i nie złożył zastrzeżenia do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.
7	Burmistrz Brzeska		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej. Zgodnie z art. 28ba ust. 1.ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst, Dz.U. z 2023 poz. 1752), brak stanowiska uczestnika narady wyszczególnionego w protokole oznacza, że pomimo prawidłowego zawiadomienia, przedstawiciel podmiotu nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej i nie złożył zastrzeżenia do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Z up. STAROSTY
 (-)
Alina Obal
 INSPEKTOR
 w Wydziale Geodezji i Kartografii

Dokument podpisany przez
 Alina Obal - Inspektor w
 Wydziale Geodezji i
 Kartografii
 Data: 2024.07.18 10:39:58
 CEST

UWAGI STAROSTY BRZESKIEGO

Ochrona znaków geodezyjnych

1. Zgodnie z art. 15 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2023r. poz. 1752) **znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.**
2. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ww. ustawy właściciel lub inna osoba władającą nieruchomością, na której znajdują się znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne są obowiązani:
 - a) nie dokonywać czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie;
 - b) niezwłocznie zawiadomić właściwego starostę o ich zniszczeniu, uszkodzeniu, przemieszczeniu lub zagrożeniu przez nie bezpieczeństwu życia lub mienia.
3. Zgodnie z art. 48. ust. 1, pkt. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2023r. poz. 1752) kto wbrew przepisom art. 15 w/w prawa niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny.
4. **Zniszczone w trakcie realizacji inwestycji znaki geodezyjne Inwestor powinien na swój koszt wznowić, zlecając wykonanie tych czynności jednostkom wykonawstwa geodezyjnego.**

W obrębie projektowanej sieci nie znajdują się punkty osnowy geodezyjnej,

przewodniczący narady

Z up. STAROSTY
(-)
Alina Obal
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Dokument podpisany
przez Alina Obal -
Inspektor w Wydziale
Geodezji i Kartografii
Data: 2024.07.18
10:42:34 CEST

Klauzula informacyjna Starostwa Powiatowego w Brzesku

W związku z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. - w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanym dalej „RODO”, informujemy, że na podstawie art. 13 RODO, od dnia 25 maja 2018 r., będą Pani/Panu przysługiwały prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych. Administratorem Danych Osobowych jest Starosta Brzeski, mający siedzibę w Brzesku przy ul. Głowackiego 51, 32-800 Brzesko, Nr telefonu: 14-66-33-111, adres e-mail: sp@powiatbrzeski.pl. Przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych odbywa się w związku z realizacją zadań zleconych z zakresu administracji rządowej, na podstawie obowiązujących przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2019 r, poz. 725 ze zm.), które zobowiązują i wskazują na konieczność przetwarzania i powierzenia danych, w tym zadań realizowanych na podstawie umów, porozumień zawieranych z organami administracji publicznej. Obowiązek informacyjny został zaprezentowany w „Klauzuli informacyjnej” dostępnej elektronicznie na stronach: Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Brzesku (<https://bip.malopolska.pl/spbrzesko>), Portalu Geodety Powiatu Brzeskiego (www.geodezja.powiatbrzeski.pl), Klauzula informacyjna jest dostępna jednocześnie w formie analogowej - w pomieszczeniach Wydziału Geodezji i Kartografii, w których wykonywane są przedmiotowe zadania.