

MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH
 Nr KERG GN.6640.3.113.2019
 Skala: 1:500
 Obręb: 0004 Brochów
 0018 Malanowo
 Gmina: 142802_2 Brochów
 Układ współrzędnych 2000 południk 21
 Mapa aktualna na dzień 14.11.2019 w granicach
 oznaczonych kolorem zielonym.
 Planus opublikowany w dniu 21.11.2019 r.

Mapa wykonana bez ustalenia obciążenia obiektami
 granicznymi.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych
 na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były
 poddane do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji
 w istniejących branżowych.
 W zakresie opracowania dokładności położenia punktów
 granicznych wykazanych w ewidencji gruntów nie spełnia
 wymogów §6 i §62 Rozporządzenia MRR z dnia 29 marca
 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków, z wyjątkiem
 punktów granicznych ustalonych protokółami w opracowaniach
 podziemnych.

GEODAR
 GEODETA UPRAWNIEN
 ul. Dąbrowski 24-25
 64-200 Brochów
 tel. 71 721 11 11
 fax 71 721 11 12
 www.geodar.pl

STANOWISKO
 2019 330
 11.11.19

Z. STAROSTY
 Dyrektor

OPISOWA

Podstawość dat terenowej osiedlenia PERSA,
 SKP17, PMS, PMSL.A
 Podstawość prognozowanej osiedlenia osiedlenia
 Podstawość rzeźbienia
 Składowe osiedlenia osiedlenia
 Z1 - Podstawość osiedlenia osiedlenia do projektu
 W1 - Numer punktów terenowych
 S1 - Składowe osiedlenia
 P1 - Numer prognozowanej osiedlenia
 P2 - Numer osiedlenia osiedlenia do granicy osiedlenia

Osiedlenia osiedlenia - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A
 Wskazano - 1 - 0,50 m
 Podstawość - 1 - 0,50 m
 Podstawość osiedlenia osiedlenia:
 W1 - P1 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W2 - P2 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W3 - P3 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W4 - P4 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W5 - P5 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W6 - P6 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W7 - P7 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W8 - P8 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W9 - P9 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W10 - P10 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W11 - P11 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 W12 - P12 - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m
 Podstawość - PERSA, SKP17, PMS, PMSL.A osiedlenia 1-0,50 m

Zaplanowane osiedlenie

PROJEKTANT
 Inż. Marek Górecki
 ul. Dąbrowski 24-25
 64-200 Brochów

Zakaznik:
 do ustalenia o przebiegu przebiegu na
 terenie osiedlenia

BPO.721.1.12.2020

DECYZJA NR 461.2020

Na podstawie art. 39 ust. 1a ust. 3 i 3a, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 470) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020r poz. 256) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 18.11.2020 r. przez Gmina Brochów, Brochów 125, 05-088 Brochów w sprawie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego

zezwala się

Gmina Brochów
Brochów 125,
05-088 Brochów

Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej – dz. nr ew. 299 obręb 0004 Brochów, dz. nr ewid. 17 obręb 0018 Malanowo gm. Brochów, budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami ciśnieniowymi zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków w msc. Brochów, Malanowo, gm. Brochów pow. Sochaczewski, województwo mazowieckie według lokalizacji przedstawionej na mapie do celów projektowych w skali 1:500 stanowiącej integralną część niniejszej decyzji.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

1. przed przystąpieniem do prowadzenia robót i umieszczenia budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami ciśnieniowymi zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków w msc. Brochów, Malanowo, gm. Brochów pow. Sochaczewski, województwo mazowieckie w granicach zajmowanego pasa drogowego inwestor wystąpi z wnioskiem do zarządcy drogi o uzyskanie zezwolenia (w drodze decyzji) na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia wraz z ustaleniem opłat za powyższe,
2. zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie i uzgodnieniach,
3. prace otwarte w pasie drogowym ograniczyć do minimum,
4. koszt budowy i odtworzenia pasa drogowego oraz koszty związane z likwidacją kolizji urządzeń ponosi inwestor,
5. naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w Rozporządzeniu 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. Nr 43, poz. 430 z późn. zm),
6. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w art. 39 ust 3 (uzgodnionego niniejszą decyzją), koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust 5 ustawy o drogach publicznych
7. Lokalizację projektowanego odcinka budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami ciśnieniowymi zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków w msc. Brochów, Malanowo, gm. Brochów pow. Sochaczewski, województwo mazowieckie w przypadku kolizji z urządzeniami obcymi należy uzgodnić z ich właścicielami.

UZASADNIENIE

Zgodne z art. 39 ust 1a ustawy o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 470) jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania i odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust. 1 pkt. 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust 1a cytowanej wyżej ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej **budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami ciśnieniowymi zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków w msc. Brochów, Malanowo, gm. Brochów pow. Sochaczewski, województwo mazowieckie.** Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

POUCZENIE

Od decyzji służy stronie prawo do wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Kielecka 44 w terminie 14 dni licząc od dnia doręczenia decyzji za pośrednictwem Wójta Gminy Brochów.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.

Zezwolenie zarządcy drogi nie jest równoznaczne z uzyskaniem pozwolenia na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. 2019.0.1186).

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót budowlanych Inwestor winien:

1. dokonać uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego obiektu lub urządzenia przed uzyskaniem pozwolenia na budowę/ zgłoszenia,
2. przed rozpoczęciem robót budowlanych uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. 2019.0.1186).
3. W przypadku przyłączy dokonać zgłoszenia wykonywania robót budowlanych lub bez zgłoszenia w trybie art. 29 a w/w ustawy,
4. Zgodnie z warunkami decyzji, strona przed przystąpieniem do robót winna wystąpić do zarządcy drogi o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych i ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń w związku z przedmiotową decyzją.

Integralną część niniejszej decyzji stanowi:

zał. Nr 1 - mapa do celów projektowych w skali 1:500



WÓJT

mgr inż. Piotr Szymański

ZA ZŁADNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

data 16.12.2020

podpis **WÓJT**

mgr inż. Piotr Szymański

Otrzymują:

Gmina Brochów

Brochów 125

05-088 Brochów

1. Gminy Zakład Gospodarki Komunalnej
2. A/a



WA.ZZI.5.521.320m.2020

USŁUGI PROJEKTOWE

Hanna Szustecka

ul. Porzeczkowa 20

96-50 Sochaczew

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Łowiczu w odpowiedzi na wniosek z dnia 29 kwietnia 2020 r. (data wpływu do Nadzoru Wodnego w Sochaczewie 17.07.2020 r.) w sprawie udzielenia informacji o występowaniu urządzeń melioracji wodnych na trasie projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, Malanowo, gm. Brochów (zgodnie z załącznikiem graficznym) informuje, że według ewidencji urządzeń melioracji wodnych prowadzonej na podstawie art. 196 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020r. poz. 310) na terenie **części działek o nr ewid. 291/2, 292/2, 293/2, 294, 295, 296, 297/1, 297/2, 298, 299 położonych w obrębie Brochów, gm. Brochów** oraz na terenie **części działek o nr ewid. 43, 2, 63, 64, 17 położonych w obrębie Malanowo, gm. Brochów** nie występują urządzenia melioracji wodnych.

DYREKTOR

Krzysztof Kotodziejczyk

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ZZI / a/a (2x)

Sporządziła: Marzena Nikodem



Płock, 15 maja 2020 r.

DP.5183.194.2020

USŁUGI PROJEKTOWE
Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20
96-500 Sochaczew

Dotyczy: Projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, Malanowo, gm. Brochów.

Nawiązując do wniosku z dnia: 2020.04.29, data wpływu: 2020.05.04, z prośbą o określenie statusu konserwatorskiego dla działek o nr ewid.: 291/2, 292/2, 293/2, 294, 295, 296, 297/1, 297/2, 298, 299 w miejscowości Brochów i dla działek o nr ewid.: 1/3, 2, 17, 63, 64 w miejscowości Malanowo na których projektowana będzie sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, Malanowo, gm. Brochów, **Kierownik Delegatury w Płocku Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie informuje, że:**

1. **na odcinku powyższej inwestycji** nie występują obiekty architektury, zabytki ruchome, formy zorganizowanej zieleni wpisane do rejestru lub ujęte w ewidencji zabytków.
2. **na działkach wchodzących w skład strefy wskazanej we wniosku znajdują się następujące stanowiska archeologiczne:**
 - **na działkach o nr ewid. 291/2 i 292/2 w m. Brochów wyznaczono stanowisko archeologiczne AZP 55-59/44 (Brochów nr 6).** Jednak z uwagi na ograniczony zakres prac ziemnych i odległość od stanowiska (stanowisko jest lokalizowane ok. 30 metrów za linią zabudowań na zachód, inwestycja dotyczy drogi i części działek bezpośrednio przy drodze) nie ma konieczności nakładania warunków konserwatorskich.
 - **na działkach o nr ewid. 297/2 i 298 w m. Brochów i na działce nr ewid. 63 w m. Malanowo wyznaczono stanowisko archeologiczne AZP 55-59/18 (Brochów nr 1).** Jednak z uwagi na ograniczony zakres prac ziemnych i odległość od stanowiska (stanowisko jest lokalizowane ok. 300 metrów od inwestycji), nie ma konieczności nakładania warunków konserwatorskich.
 - **na działce nr ewid. 2 w m. Malanowo wyznaczono stanowisko archeologiczne AZP 55-59/45 (Malanowo nr 4).**

Z uwagi na ograniczony zakres prac ziemnych i odległość od stanowiska (stanowisko jest lokalizowane ok. 200 metrów od inwestycji), nie ma konieczności nakładania warunków konserwatorskich.

Jednocześnie informujemy, że zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 282) ten „kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych

środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta)".

z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW


Karolina Pacholec

Inspektor ochrony zabytków
ds. zabytków nieruchomych

Otrzymują:

1. Adresat,
2. a/a.

Sprawę prowadzi: insp. Monika Zaręba

WÓJT GMINY BROCHÓW
Brochów 125
05-088 BROCHÓW
BP.6733.2.2020

Niniejsza decyzja w dniu 30.12.2020
stała się ostateczna

30.12.2020 z up. WÓJTA
(data) (podpis)
Sabjan M.
Monika Pobjan

Brochów, dnia 30.11.2020 r.

Inspektor ds. Ochrony Środowiska,
Budownictwa i Planowania Przestrzennego

DECYZJA NR 470.2020

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1, art. 50 ust. 2a, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 3, art. 54, art. 55 i art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.), w związku z art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 r. poz. 65 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 27.08.2020 r., przez Gminę Brochów z siedzibą w Brochowie 125, 05-088 Brochów

USTALAM

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przyłączami i przepompowniami przydomowymi na działkach ew. nr 292/2, 292/3, 294, 295, 296, 297/1, 297/2, 298, 299 w obrębie Brochów oraz na działkach ew. nr 1/3, 17, 63, 64 w obrębie Malanowo w gm. Brochów, oznaczonych na załączniku graficznym nr 1 literami od A do F.

I. Rodzaj inwestycji – obiekt infrastruktury technicznej;

II. Inwestycja obejmuje:

- a) budowę sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przyłączami i przepompowniami przydomowymi.

III. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, w zakresie:

1) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- a) budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przyłączami i przepompowniami przydomowymi jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu gminnym, niezbędną do prawidłowego działania infrastruktury w gminie Brochów,
- b) stan faktyczny terenu: projektowana inwestycja zostanie zlokalizowana w liniach rozgraniczających użytków: drogi dr, tereny mieszkaniowe B, grunty orne RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, łąki trwałe LIV, pastwiska PsIII, PsIV, PsV, PsVI, sady SIVa oraz nieużytki N.

c) stan prawny terenu:

- działka ew. nr 292/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B oraz grunty orne klasy RIVa, RIIIb;
- działka ew. nr 293/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B oraz pastwiska klasy Ps IV, PsV;
- działka ew. nr 294 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIIIb, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, pastwiska Ps IV, PsV, Ps VI oraz nieużytki N;
- działka ew. nr 295 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsV, PsVI;
- działka ew. nr 296 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsIII, Ps IV oraz sady SIVa;
- działka ew. nr 297/1 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B;
- działka ew. nr 297/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe B, grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsIV, PsV, łąki trwałe LV oraz nieużytki N;
- działka ew. nr 298 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIVa, RIVb, RV, RVI, pastwiska PsIV, PsV, PsVI łąki trwałe LIV oraz sady SIVa;
- działka ew. nr 299 w obrębie Brochów – własność Gminy Brochów, wg rejestru ewidencji gruntów – działka drogowa;
- działka ew. nr 1/3 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B;
- działka ew. nr 17 w obrębie Malanowo – własność Gminy Brochów, wg rejestru ewidencji gruntów – działka drogowa;
- działka ew. nr 63 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIVb, RV, RVI, pastwiska PsIV;
- działka ew. nr 64 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty orne klasy RIVa, RIVb, pastwiska PsIV;

2) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

- środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Wójt Gminy Brochów decyzją nr 235.2020 (sygnatura akt OŚ.6220.1.2020) z dnia 29 czerwca 2020 r. o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia orzekł brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.
- b) planowana inwestycja nie może powodować zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, emisji nadmiernego hałasu, zanieczyszczenia powietrza, gleby, roślinności, wód podziemnych i powierzchniowych,
 - c) obowiązuje ochrona drzewostanu nieowocowego zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.),
 - d) teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.), w związku z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161) – teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach użytków gruntowych: drogi dr, tereny mieszkaniowe B, grunty orne RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, łąki trwałe ŁIV, pastwiska PsIII, PsIV, PsV, PsVI, sady SIVa oraz nieużytki N. Po zakończeniu inwestycji grunty stanowiące grunty RIIIb oraz PsIII dalej będą użytkowane rolniczo.
 - e) teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r. poz. 282 z późn. zm.)
 - f) teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

3) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- a) projektowana inwestycja zostanie włączona do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, ewentualne kolizje z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy uzgodnić z zarządzającymi tymi urządzeniami,
- b) obsługa komunikacyjna – z dróg zlokalizowanych w granicach terenu inwestycji;

4) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- a) inwestycja nie może naruszać interesów osób trzecich a w szczególności:
 - pozbawiać dostępu do drogi publicznej,
 - pozbawiać możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - pozbawiać dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - wprowadzać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,

- zanieczyszczać powietrza, wody i gleby;
- b) należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.) w celu ochrony przed niszczeniem wszelkich urządzeń melioracji wodnych, znajdujących się w obrębie terenu inwestycji oraz w jego najbliższym sąsiedztwie.

IV. Projekt decyzji uzgodniono na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) z następującymi organami:

a) Starostą Sochaczewskim

- projekt decyzji doręczony według zwrotnego potwierdzenia odbioru dnia 17.08.2020 r. i stosownie do art. 53 ust. 5 cytowanej ustawy, niewyrażenie stanowiska w terminie 14 dni od dnia otrzymania projektu decyzji, przez organ właściwy w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych, uznaje się za uzgodnienie decyzji

b) Dyrektorem Kampinoskiego Parku Narodowego

- postanowienie z dnia 19.10.2020 r. znak DOso-4082/40/20 uzgadniające lokalizację przedmiotowej inwestycji celu publicznego

V. Linie rozgraniczające teren inwestycji, określone literami od A do F wyznaczono na mapie w skali 1:500, stanowiącej załącznik graficzny nr 1 do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Na wniosek Gminy Brochów, z siedzibą w Brochowie 125, 05-088 Brochów, złożony w dniu 27.08.2020 r., wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przyłączami i przepompowniami przydomowymi na działkach ew. nr 292/2, 292/3, 294, 295, 296, 297/1, 297/2, 298, 299 w obrębie Brochów oraz na działkach ew. nr 1/3, 17, 63, 64 w obrębie Malanowo, gm. Brochów.

Po stwierdzeniu, że wniosek złożony przez wnioskodawcę zawiera niezbędne określenia wyszczególnione w art. 52 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.), zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. W toku postępowania strony nie wniosły uwag w sprawie.

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) planowane we wniosku zamierzenie wymaga ustalenia warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego w drodze decyzji. Zgodnie z art. 56 powołanej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

W toku postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy dla przedmiotowego zamierzenia, projekt decyzji o warunkach zabudowy przygotowany przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia, został przedstawiony do uzgodnienia przy piśmie z dnia 06.10.2020 r. w trybie art. 106 Kpa:

- Dyrektorowi Kampinoskiego Parku Narodowego stosownie do art. 60 ust. 1 i art. 53 ust. 4 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.),
- Staroście Sochaczewskiemu stosownie do art. 60 ust.1 i art. 53 ust. 4 pkt 6 w/w ustawy w zakresie ochrony gruntów rolnych.

Do projektu decyzji o warunkach zabudowy dla przedmiotowej inwestycji dołączone zostały również wymagane przepisami prawa załączniki – przygotowane przez osobę uprawnioną do sporządzenia projektu decyzji.

Dyrektor Kampinoskiego Parku Narodowego postanowieniem z dnia 19.10.2020 r. uzgodnił lokalizację inwestycji celu publicznego podkreślając, że *„przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w odległości ok. 3,2 km od kompleksu głównego Parku i ok. 2,7 km od jego enklawy Sianno. Planowana sieć kanalizacyjna będzie zlokalizowana na działkach drogowych wraz z przyłączami i przepompowniami na działkach prywatnych. Po przeprowadzeniu analizy otrzymanej do wglądu dokumentacji i dostępnych materiałów KPN nie stwierdza negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na przyrodę parku narodowego.”*

Starosta Sochaczewski nie zajął stanowiska w terminie 14 dni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie. W związku z powyższym zgodnie z art. 53 ust. 5 cytowanej ustawy, uzgodnienie uważa się za dokonane.

Działając na podstawie art. 10 § 1 organ zawiadomieniem z dnia 04.11.2020 r. poinformował wszystkie strony postępowania o zgromadzeniu pełnego materiału dowodowego w przedmiotowej sprawie stanowiącego podstawę rozstrzygnięcia administracyjnego oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów i złożenia końcowego oświadczenia. Strony nie wniosły żadnych uwag odnośnie zebranego materiału dowodowego.

Działając na podstawie art. 9, 10 § 1 i 49 § 1 i § 2 KPA oraz art. 53 ust 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.) organ w dniu 04.11.2020 r. w drodze obwieszczenia, a także w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie Brochów, zawiadomił wszystkie strony postępowania o wydanych postanowieniach oraz o zgromadzeniu pełnego materiału dowodowego w przedmiotowej sprawie, stanowiącego podstawę rozstrzygnięcia administracyjnego oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz złożenia końcowego oświadczenia. Publiczne obwieszczenie nastąpiło z dniem 4 listopada 2020 r. w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Brochowie (<http://www.brochów.bip.org.pl>) oraz na

tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Brochów. Do organu od stron postępowania nie wpłynęło żadne oświadczenie.

W celu ustalenia wymagań dla wnioskowanej inwestycji przeprowadzono analizę, o której mowa w art. 53. ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dotyczącą warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego, na którym przewiduje się lokalizację planowanej inwestycji. Ustalono, że:

1. W obszarze planowanej inwestycji jest zabudowa mieszkaniowa oraz grunty użytkowane rolniczo. Planowana inwestycja stanowi uzupełnienie infrastruktury dla istniejącej zabudowy.
2. Działki, na których zlokalizowana będzie inwestycja stanowią własność prywatną oraz własność inwestora. Teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach użytków gruntowych: drogi dr, tereny mieszkaniowe B, grunty orne RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, łąki trwałe LIV, pastwiska PsIII, PsIV, PsV, PsVI, sady SIVa oraz nieużytki N.
3. Planowane zamierzenie zostanie włączone do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.
4. Obsługa komunikacyjna: z dróg zlokalizowanych w granicach terenu inwestycji.
5. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Po zakończeniu inwestycji grunty stanowiące grunty RIIIb oraz PsIII dalej będą użytkowane rolniczo.
6. Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi:
 - a) teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).
 - b) planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla której Wójt Gminy Brochów wydał decyzję nr 235.2020 z dnia 29.06.2020 r. o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia stwierdzając brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.
 - c) działka położona jest poza zespołem stanowisk archeologicznych oraz teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.)

Z przeprowadzonej w rozpatrywanej sprawie analizy wynika, że planowana inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Biorąc pod uwagę powyższe należało orzec jak w sentencji.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z przepisami art. 63 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.) niniejsza decyzja wygasa, jeżeli:

- a) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- b) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Przepisu lit. b nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę. Wygaśnięcie decyzji o warunkach zabudowy stwierdza organ, który ją wydał.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego ul. Obozowa 57, 01-161 Warszawa, za pośrednictwem Wójta Gminy Brochów, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (art. 127a § 1 kpa).
3. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 1 kpa).
4. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 kpa).
5. Załączniki graficzne Nr 1 i 3 – jeden egzemplarz otrzymuje wnioskodawca, drugi pozostaje w aktach sprawy. Strony postępowania mogą się z nim zapoznać w Urzędzie Gminy Brochów

Załączniki:

- 1) załącznik graficzny nr 1 do decyzji – mapa w skali 1:1000.
- 2) załącznik nr 2 – analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu wraz z wynikami – część tekstowa,
- 3) załącznik nr 3 – analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu wraz z wynikami – część graficzna.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony postępowania wg rozdzielnika
3. A/a



WÓJT
Piotr Szymański
mgr inż. Piotr Szymański

Projekt decyzji przygotowała:
mgr inż. arch. Agata Stępień
nr upr. SW-86/2010
członek Świętokrzyskiej Izby Architektów nr SW-0181

**Załącznik nr 2 do decyzji nr 470.2020
o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 30.11.2020 r.**

**ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY,
WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH, A TAKŻE STANU FAKTYCZNEGO
I PRAWNEGO TERENU, NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI**

dla inwestycji celu publicznego polegającej na:

**„Budowie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
z przyłączami i przepompowniami przydomowymi”**

na działkach ew. nr 292/2, 292/3, 294, 295, 296, 297/1, 297/2, 298, 299 w obrębie Brochów
oraz na działkach ew. nr 1/3, 17, 63, 64 w obrębie Malanowo, gm. Brochów,
oznaczonej na załączniku graficznym nr 1 literami od A do F.

1) Warunki i zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowa.

Funkcją terenu w obszarze planowanej inwestycji jest zabudowa mieszkaniowa oraz grunty użytkowane rolniczo. Planowana inwestycja stanowi uzupełnienie infrastruktury dla istniejącej zabudowy.

2) Stan faktyczny i prawny terenu.

- działka ew. nr 292/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B oraz grunty orne klasy RIVa, RIIIb;
- działka ew. nr 293/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B oraz pastwiska klasy Ps IV, PsV;
- działka ew. nr 294 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIIIb, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, pastwiska Ps IV, PsV, Ps VI oraz nieużytki N;
- działka ew. nr 295 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsV, PsVI;
- działka ew. nr 296 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsIII, Ps IV oraz sady SIVa;
- działka ew. nr 297/1 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B;
- działka ew. nr 297/2 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe B, grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV pastwiska PsIV, PsV, łąki trwałe LV oraz nieużytki N;

- działka ew. nr 298 w obrębie Brochów – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIVa, RIVb, RV, RVI, pastwiska PsIV, PsV, PsVI łąki trwałe ŁIV oraz sady SIVa;
- działka ew. nr 299 w obrębie Brochów – własność Gminy Brochów, wg rejestru ewidencji gruntów – działka drogowa;
- działka ew. nr 1/3 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – tereny mieszkaniowe – B;
- działka ew. nr 17 w obrębie Malanowo – własność Gminy Brochów, wg rejestru ewidencji gruntów – działka drogowa;
- działka ew. nr 63 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty rolne zabudowane Br-RIVa, grunty orne klasy RIVb, RV, RVI, pastwiska PsIV;
- działka ew. nr 64 w obrębie Malanowo – własność prywatna, wg rejestru ewidencji gruntów – grunty orne klasy RIVa, RIVb, pastwiska PsIV;

3) Ocena w zakresie dostępności do istniejącego uzbrojenia terenu.

- a) Planowane zamierzenie zostanie włączone do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.
- b) Obsługa komunikacyjna z dróg zlokalizowanych w granicach terenu inwestycji;

4) Ocena w zakresie zgody na zmianę przeznaczenia gruntu na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.), w związku z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161) – teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach użytków gruntowych: drogi dr, tereny mieszkaniowe B, grunty orne RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, łąki trwałe ŁIV, pastwiska PsIII, PsIV, PsV, PsVI, sady SIVa oraz nieużytki N. Po zakończeniu inwestycji grunty stanowiące grunty RIIIb oraz PsIII dalej będą użytkowane rolniczo.

5) Ocena środowiska i zdrowia ludzi:

Teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przyłączami i przepompowniami przydomowymi stosuje się zapisy § 3 ust. 1 pkt 81.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 81, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem:

- przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,

- sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym,
- przyłączy do budynków.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wójt Gminy Brochów decyzją nr 235.2020 (sygnatura akt OŚ.6220.1.2020) z dnia 29 czerwca 2020 r. o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia orzekł brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

6) Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Działka położona jest poza zespołem stanowisk archeologicznych oraz teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony zabytków zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.)

7) Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Projektowana inwestycja nie może ograniczać: dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej śródków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie może stwarzać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także nie może powodować zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby.

Analizę przygotowała:
mgr inż. arch. Agata Stępień
nr upr. SW-86/2010
członek Świętokrzyskiej Izby Architektów nr SW-0181

WÓJT
On
mgr inż. *Piotr* Szymański

ZALĄCZNIK NR 3 DO DECYZJI O LOKALIZACJI
INWESTYCJI CELE PUBLICZNEGO
OP. 0733.2.2019
SKALA 1:500



LEGENDA

- granica obszaru analizowanego
- A F linie rozgraniczające teren inwestycji
- linie zabudowy
- powierzchnie terenu biologicznie czynne
- ▨ teren zielony



JK 2 MAPY ZASADNICZEJ
MIASTO: Żytkowice
1990
2019
9 22 2019

GEO4Tech




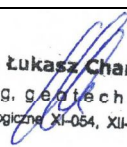
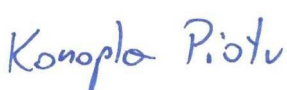

PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE

BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

Geotechnika, Geologia
Inżynierska i Hydrogeologia
Tel. 503 533 521
geo4tech@gmail.com

ul. Artyleryjska 41
03-276 Warszawa
www.geo4tech.pl

Specjalistyczne
Roboty Inżynierskie
tel. 784 611 613
drill4tech@gmail.com

OBIEKT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ	
ADRES INWESTYCJI	05-088 Brochów gm. Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie	
OPRACOWANIE	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna, Projekt Geotechniczny	
TYTUŁ	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny dla potrzeb projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w m. Brochów, gm. Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie	
ZAMAWIAJĄCY	UPHS Hanna Szustecka ul. Porzeczkowa 20 96-500 Sochaczew	
DATA OPRACOWANIA	luty 2020 r.	Egzemplarz
		NR
	Imię i Nazwisko	Podpis
ZESPÓŁ	mgr inż. Wojciech Rogowski	mgr inż. Wojciech Rogowski  uprawnienia geologiczne DZ .U. Nr 30 poz. 254 § 1 ust. 1 pkt 1c MOŚZNiL Nr 071077
	mgr inż. Łukasz Charczuk upr. XI-054, XII-187	mgr inż. Łukasz Charczuk geolog, geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187 
	mgr Piotr Konopka	Konopka Piotr 
	inż. Sara Rosenbaum	Sara Rosenbaum 

SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	3
1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Wykorzystane materiały	3
1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji	4
2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ.....	4
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.....	5
3.1. Warunki gruntowo – wodne	5
3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych	5
II. OPINIA GEOTECHNICZNA	7
III. PROJEKT GEOTECHNICZNY	8

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1.0	Mapa lokalizacyjna
Zał. 2.0	Mapa dokumentacyjna
Zał. 3.0	Karty otworów badawczych
Zał. 4.0	Objaśnienia do kart otworów badawczych

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. WSTĘP

Dokumentacja została sporządzona na zlecenie firmy **UPHS Hanna Szustecka** z siedzibą przy ul. Porzeczkowej 20 w Sochaczewie, 96-500 Sochaczew.

1.1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja powstała w celu oceny stanu podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, gm. Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie.

Dokumentacja zawiera opis i interpretację przeprowadzonych badań podłoża gruntowego oraz określenie warunków gruntowo-wodnych.

1.2. Wykorzystane materiały

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3] PN-EN ISO 14688. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [4] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [5] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [8] Zenon WiFun, „Zarys Geotechniki”. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. 2010 r.

1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji

Teren badań zlokalizowany jest w miejscowości Brochów, na obszarze wiejskim, mało zurbanizowanym, z zabudową jednorodzinną. Obszar badań w całości znajduje się w obrębie otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego, zaś w odległości około 3 km na północny wschód znajduje się Kampinoski Park Narodowy. Lokalizację terenu badań przedstawiono na mapie lokalizacyjnej (Zał. 1.0).

2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na badanym terenie wykonano następujące prace terenowe:

- 1 otwór badawczy o głębokości od 4,5 m p.p.t.

Liczba otworów oraz ich lokalizacja i głębokość wyznaczone zostały przez Zamawiającego. Lokalizację punktów badawczych przedstawiono na mapie lokalizacyjnej (Zał. 1.0) oraz na mapach dokumentacyjnych (Zał. 2.0).

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego zostały określone na podstawie wyników badań polowych.

Zakres badań polowych:

- makroskopowe badania próbek pobieranych z otworów geotechnicznych z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m, określające rodzaje, wilgotności gruntów oraz stany gruntów spoistych wg [1], [2] i [3] (wyniki zostały przedstawione na 0),
- pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych (wyniki zostały przedstawione na 0).

Uzyskane wartości charakterystyczne stopnia zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopnia plastyczności I_L i grupy konsolidacji gruntów spoistych posłużyły jako cechy wiodące do wyznaczenia wartości pozostałych parametrów geotechnicznych metodą „B” wg [5].

3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nasypów gliniastych zalega cienka warstwa rzecznych glin pylastych (mady). Poniżej występują utwory niespoiste w postaci piasków średnich oraz pospółtek, zbudowanych z piasków grubych z domieszką żwiru genezy rzecznej.

Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiono na kartach otworów badawczych (0).

Podczas badań terenowych nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych.

Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet o +0,5 od stanu istniejącego.

Po intensywnych opadach deszczu oraz w czasie wiosennych roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.

3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

Na podstawie badań polowych wydzielono trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.

Współczynnik korekcyjny do parametrów warstw: $m=0,9$.

a) Warstwa geotechniczna I

Warstwa nasypów gliniastych zbudowana z piasków gliniastych, humusu oraz fragmentów cegieł, wilgotnych, ciemnobrązowych.

Grunty te występują w stanie zbliżonym do plastycznego.

Parametr wiodący – stopień plastyczności zbliżony do $I_L=0,30$.

Geneza: antropogeniczna

b) Warstwa geotechniczna II

Warstwa utworów spoistych wykształcona w postaci glin pylastych, wilgotnych, brązowych.

Grunty te występują w stanie plastycznym.

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L=0,30$.

Symbol konsolidacji C.

Geneza: rzeczna (mady)

c) Warstwa geotechniczna III

Warstwa utworów niespoistych wykształcona w postaci piasków średnich i pospółek, zbudowanych z piasków grubych z domieszką żwiru, wilgotnych, szarych, szaro-żółtych.

Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D=0,50$.

Geneza: rzeczna

Tab. 1 Parametry warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Parametry charakterystyczne							Wysadzinowość wg [8]
		Symbol konsolidacji	Stopień zagęszczenia (stopień plastyczności)	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Moduł ścisłości	Moduł ścisłości wtórnej	
		-	$I_D(I_L)$ [-]	ρ [g/cm ³]	ϕ [°]	c [kPa]	M_0 [MPa]	M [MPa]	-
I	nasypy gliniasty	-	(0,30)	-	-	-	-	-	grunty wątpliwe
II	gliny pylaste (mady)	C	(0,30)	2,00	13,2	13,3	23,6	39,4	grunty wysadzinowe
III	piaski średnie i pospółki	-	0,50	1,85	33,0	-	94,7	105,2	grunty niewysadzinowe

II. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej należy zaliczyć do pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej, decyzją projektanta konstrukcji. W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne.
2. Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nasypów gliniastych zalega cienka warstwa rzecznych glin pylastych (mady). Poniżej występują utwory niespoiste w postaci piasków średnich oraz pospółek, zbudowanych z piasków grubych z domieszką żwiru genezy rzecznej.
3. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiono na kartach otworów badawczych (0).
4. Podczas badań terenowych nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych.
5. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet o +0,5 od stanu istniejącego.
6. Po intensywnych opadach deszczu oraz w czasie wiosennych roztopów możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
7. Wyróżniono trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
8. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
9. Wykonywanie wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych doprowadzić może do rozluźnienia i upłynnienia piasków (zjawisko „kurzawki”).
10. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
11. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
12. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

WSTĘP

Projekt geotechniczny zawiera zalecenia określone w celu optymalnego pod względem technicznym i technologicznym zaprojektowania oraz budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w udokumentowanych warunkach gruntowo-wodnych.

Podstawy opracowania

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [2] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [3] PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [4] PN-EN 1997-1:2008 Eurocod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 1, Część 2. Zasady ogólne, Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [6] Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna dla potrzeb projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, gm. Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie. GEO4Tech Sp. z o.o. 02-2020.
- [7] Dane wstępne. Projekt budowlany dla potrzeb projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brochów, gm. Brochów, pow. sochaczewski, woj. mazowieckie. UPHS. 02-2020.

Zakres i cel opracowania

W oparciu o kompleksową analizę udokumentowanych wyników technicznych badań podłoża gruntowego [6] oraz wstępne dane dotyczące posadowienia sieci [7] precyzuje się warunki geotechniczne jako proste, a kategorię geotechniczną obiektu jako pierwszą lub drugą.

Niniejszy projekt zawiera:

- a) zalecenia dla zaprojektowania sposobu posadowienia [7] w celu zapewnienia nośności oraz dopuszczalnych i równomiernych osiadań w udokumentowanych warunkach gruntowo-wodnych.
- b) zalecenia dotyczące poprawnego wykonania robót geotechnicznych oraz sprawowania

kontroli w trakcie i po ich realizacji.

Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Zmiany podłoża gruntowego podczas prawidłowego wykonywania wykopów, odwodnienia i posadowienia sieci będą małe i niezauważalne, ze względu na niewielkie obciążenia przekazywane na grunt. Ciężar objętościowy instalowanych w gruncie rur wraz z wypełnieniem (ok. $1,0 \text{ Mg/m}^3$) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (ok. $1,65 \div 2,00 \text{ Mg/m}^3$)

Zmiany właściwości podłoża gruntowego w czasie dotyczyć będą wyłącznie strefy bezpośredniego oddziaływania obciążeń w strefie pod przewodami sieci. Nastąpi osiadanie, konsolidacja gruntu i ustabilizowanie się równowagi między obiektem i podłożem. Zalecane jest wykonanie podsypki pod przewodami, co spowoduje ujednoczenie oporu, równomierne rozłożenie naprężeń na grunty podłoża, które w efekcie doprowadzi do nieznacznych i równomiernych osiadań od obciążeń wywołanych przez sieci. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, w których sieć przebiegać będzie przez grunty o różnej odkształcalności. Aby uniknąć nierównomiernych osiadań (wywołanych głównie wykonawstwem wykopów i ciężarem zasypek) należy zastosować wymianę gruntów słabonośnych na nośne, odpowiedniej grubości podsypki pod przewodami lub zastosować geosyntetyki, ewentualnie inne sposoby wzmocnienia.

Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Obliczeniowe parametry geotechniczne powinno przyjmować się metodą B na podstawie charakterystycznych parametrów wiodących (stopień zagęszczenia I_D i wilgotność gruntów niespoistych oraz stopień plastyczności I_L i grupa konsolidacji gruntów spoistych) przedstawionych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego mnożąc je przez współczynniki bezpieczeństwa.

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń statycznych w związku z określaniem parametrów metodą B częściowe współczynniki bezpieczeństwa zaleca się przyjąć:

Współczynniki materiałowe:

- zmniejszający $\gamma = 0,90$
- zwiększający $\gamma = 1,10$

Współczynnik korekcyjny: $m = 0,81$.

Określenie oddziaływań od gruntu

Grunt oddziaływać będzie na sieć poprzez odpór równoważący obciążenia.

Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Zaleca się przyjąć model wyjściowy w postaci kołowego przewodu i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej posadowionej na podłożu o parametrach przyjętych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego [6]. Zaleca się przyjąć obciążenia gruntem zasypowym, ew. ruchem w zakresach dopuszczalnych określonych dla rur i prefabrykatów.

Nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólna stateczność

Nośność będzie zachowana pod warunkiem prawidłowego zaprojektowania i wykonawstwa posadowienia.

Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia

Dane podłoża gruntowego zostały ustalone w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego [6], a ostateczne posadowienie sieci zostanie zaprojektowane w projekcie budowlanym [7].

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geologicznych

W celu uzyskania założeń projektowych dotyczących parametrów fizyko-mechanicznych zasypek prace ziemne należy prowadzić i kontrolować je wg poniższych zaleceń:

Wykonanie wykopów

Wykonywane wykopy należy realizować systematycznie, odcinkami o długości odpowiadającej postępowi układania przewodów. Niedopuszczalne jest wykonywanie wykopów wyprzedzających znacznie układanie przewodów w gruncie.

Wykopy odkryte należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi, a wodę, która dostanie się do wykopu natychmiast odpompować.

Wykonywanie wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych doprowadzić może do rozluźnienia i upłynnienia piasków (zjawisko „kurzawki”).

Zabezpieczenia wykopów

Wykopy poniżej głębokości 1,2 m ppt. zaleca się realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.

Podsypki na gruncie rodzimym

Materiał na poduszkę piaskowo-żwirową lub podsypkę pod rurę układać grubością dobraną do rodzaju i stanu podłoża gruntowego.

Obsypki przewodów

Zagęszczenia obsypki kontynuować do osiągnięcia wymaganego przez projekt zagęszczenia za pomocą sprzętu zagęszczającego tak, aby nie uszkodzić przewodów sieci oraz ich połączeń.

Zасыпки przewodów

Zagęszczenia zasypki można wykonać za pomocą sprzętu zagęszczającego o większej masie stosując się do wytycznych:

- zasypki nakładać i zagęszczać kolejnymi po sobie warstwami.
- pierwsza warstwa (układana na rurze) musi mieć grubość minimum 30 cm. Warstwa ta powinna być zagęszczana sprzętem o tak dobranej masie i w taki sposób aby nie uszkodzić układanych przewodów.
- pozostałe warstwy układać warstwami, co 30 do 50 cm dobierając sprzęt wibracyjny w taki sposób, aby nie uszkodzić układanych przewodów oraz uzyskać wymagane zagęszczenie.

Zасыпки z materiałów różnoziarnistych – pospółki lub innych gruntów niespoistych, wykonać do poziomu terenu. Dopuszcza się i zaleca zastosowanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypki wykopów w miejscach trawników, zieleni, po spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.

Wymagania materiałowe

Grunt na zastosowanie do wbudowania i wykorzystania jako podsypki, obsypki i zasypki sieci powinien być:

- różnoziarnisty (wskaźnik różnoziarnistości $U > 3,5$),
- dobrze zagęszczalny (o wilgotności naturalnej bliskiej wilgotności optymalnej),
- nie zawierać domieszek, cząstek organicznych i frakcji kamienistej mogącej uszkodzić przewody.
-

Wymagane parametry geotechniczne

Podsypki, obsypki, zasypki doprowadzić do wskaźnika zagęszczenia I_s wymaganego przez projektanta sieci.

Odbiory geotechniczne

Podczas odbiorów w ramach nadzoru geotechnicznego należy kontrolować jakość wykonanych robót (odbiorów wykopów oraz zagęszczeń) oraz zgodność wbudowywanych materiałów z wymaganiami projektu. Badania wykonywać przy użyciu standardowych metod badawczych.

Wyniki odbiorów przedstawić w raportach geotechnicznych. Zalecane jest uzupełnienie i uszczegółowienie wykonanych badań podczas realizacji inwestycji.

Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom

Oddziaływania takie nie nastąpią podczas prawidłowego wykonawstwa sieci. Aby nie dopuścić do zmiany stanu gruntów w wykopach należy je chronić przed zalewaniem, a wodę z dna odpompowywać. Wykonywanie głębszych wykopów może wymagać prowadzenia odwodnienia napiętego poziomu wodonośnego tak, aby nie dopuścić do utraty stateczności wykopu i przebicia hydraulicznego. Roboty odwodnieniowe należy prowadzić w taki sposób, aby zdepresjonowanie poziomu wody trwało jak najkrócej.

W trakcie realizacji prac odwodnieniowych w zależności od przyjętej technologii może być wymagane prowadzenie monitoringu wód podziemnych, aby oddziaływanie odwodnienia nie spowodowało szkód w otoczeniu wykopów.

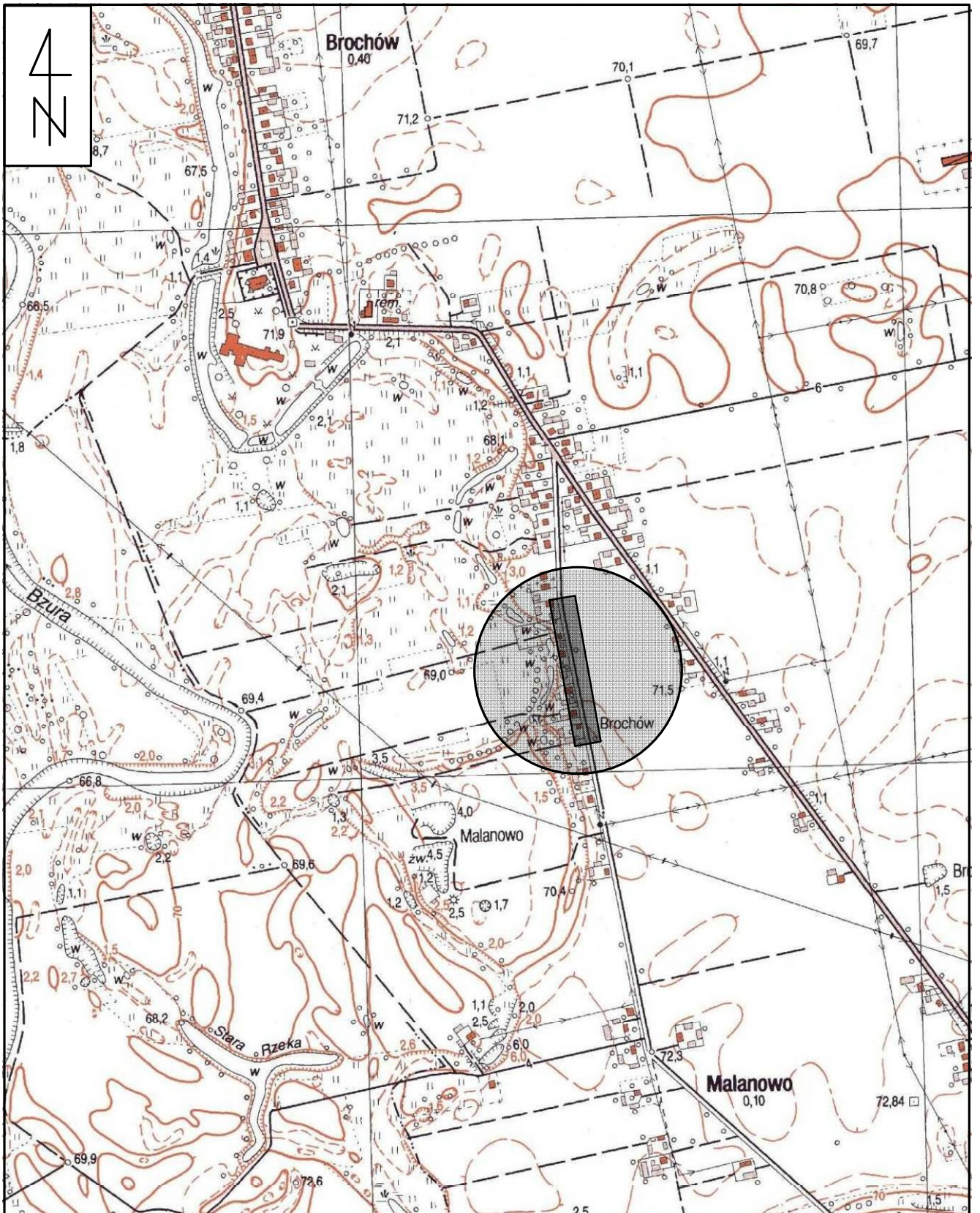
Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego

Wykonać odbiory geotechnicznych wykopów oraz podsypek i zasypek gruntowych.

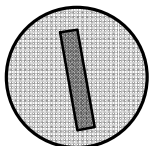
Ze względu na to, że projektowanie i wybudowanie sieci jest wynikiem współpracy wielu branżystów, wymagane będzie spełnienie warunków zawartych w poszczególnych specyfikacjach branżowych dotyczących wyrobów jak i wykonawstwa robót i eksploatacji obiektu.

PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA

1. Zaprojektowane sieci zalicza się do pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne. Schemat budowy geologicznej przedstawiono i opisano w [6].
2. Realizację prac prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.
3. Grunty w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
4. Konieczna jest ochrona wykopów przed zalewaniem wodami opadowymi i odwadnianie ich dna w celu zabezpieczenia gruntów niespoistych przed rozluźnieniem.
5. Wykonywanie wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych doprowadzić może do rozluźnienia i upłynnienia piasków (zjawisko „kurzawki”).
6. Wykopy poniżej głębokości 1,2 m ppt. zaleca się realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.
7. Zaleca się przyjąć stałą grubość poduszki piaskowo-żwirowej pod przewodami.
8. Ostateczną metodę posadowienia sieci powinien określać projekt budowlany.
9. Zalecane jest uzupełnienie i uszczegółowienie wykonanych badań podczas realizacji inwestycji.
10. Podczas projektowania i wykonawstwa zaleca się zastosować rozwiązania wzmacniające podłoże gruntowe np. za pomocą poduszek piaskowo-żwirowych, geosyntetyków, stabilizacji spoiwami hydraulicznymi lub inne.
11. Dopuszcza się możliwość częściowego wykorzystania gruntów sypkich pod warunkiem: doziarnienia, stabilizacji spoiwami, osiągnięcia wilgotności naturalnej bliskiej wilgotności optymalnej oraz osiągnięcia wymaganych wskaźników zagęszczenia.



Objaśnienia:



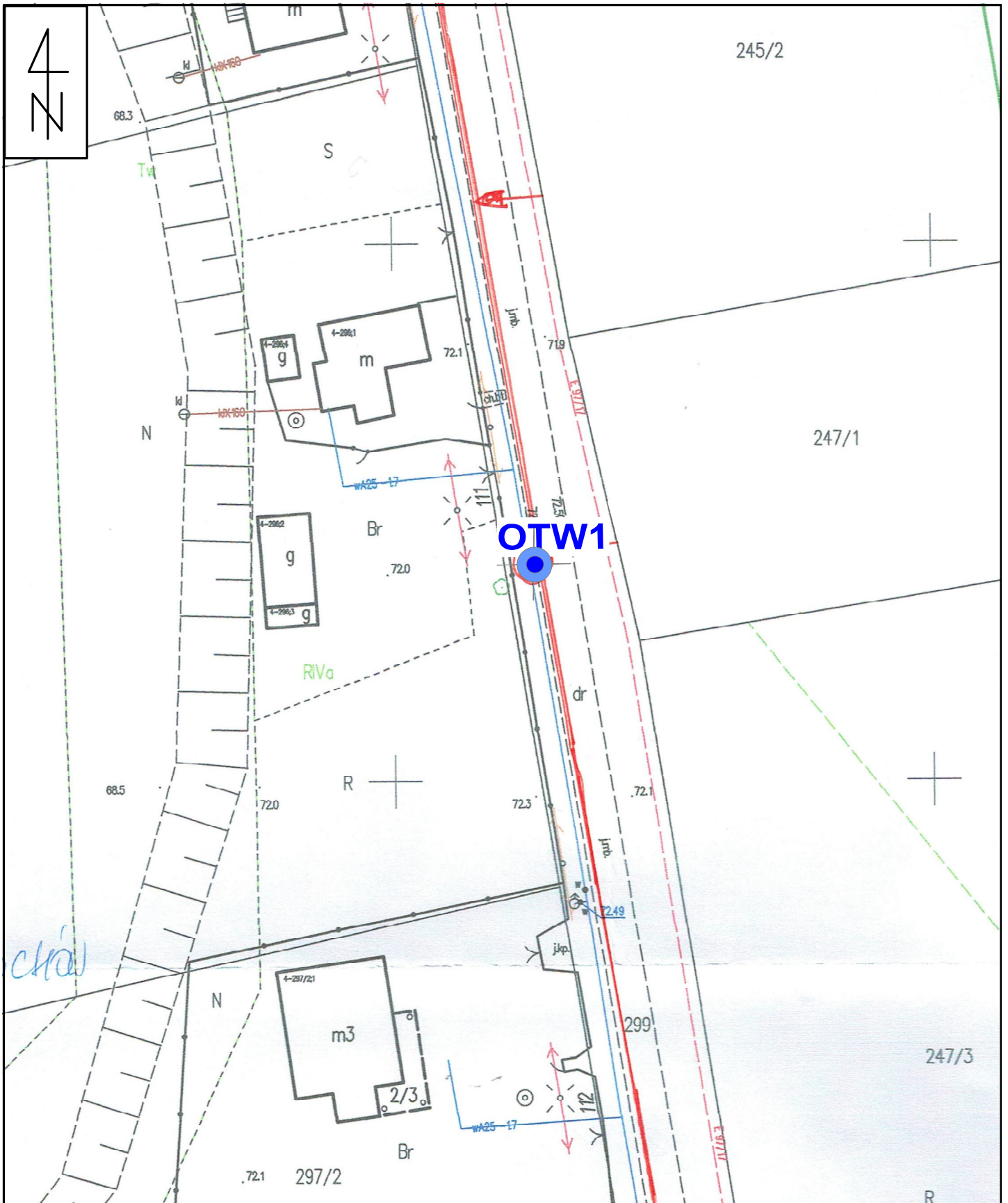
*teren badań
oraz lokalizacja
planowanej inwestycji*

Wykonawca badań:



GEO4Tech Sp. z o.o.
ul. Artyleryjska 41
03-276 Warszawa
www.geo4tech.pl
dwl1.tech@gmail.com
geo4tech@gmail.com

Zleceniodawca:	UPHS Hanna Szustecka ul. Porzeczkowa 20, Sochaczew		
Rodzaj opracowania:	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna, Projekt Geotechniczny Brochów		
Tytuł rysunku:	Mapa lokalizacyjna	Skala:	1 : 10 000
Data:	luty 2020 r.	Wykonał:	inz. Sara Roserbaum Zał. 1.0



Objaśnienia:

OTW1

punkt dokumentacyjny:

- otwór badawczy

Wykonawca badań:

GEO4Tech

PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE
BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

GEO4Tech Sp. z o.o.
ul. Artyleryjska 41
03-276 Warszawa
www.geo4tech.pl
drill4tech@gmail.com
geo4tech@gmail.com

Zlecniodawca: UPHS Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20, Sochaczew

Rodzaj opracowania: Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego,
Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny | Brochów

Tytuł rysunku: **Mapa dokumentacyjna** Skala: 1 : 500

Data: luty 2020 r. Wykonał: inż. Sara Rosenbaum **Zał. 2.0**

Miejscowość: Brochów
 Gmina: Brochów
 Powiat: sochaczewski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
 Zleceniodawca: UPHS Hanna Szustecka
 Wiercenie: GEO4Tech Sp. z o.o.
 Dozór geol.: mgr Piotr Konopka


System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 72.45 m n.p.m.

Głębokość: 4.50 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 26-02-2020

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.ł]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				nasyp (piasek gliniasty z humusem i fragmentami cegieł), ciemnobrązowy nasyp(Pg+H+f.ceg) I						
			0.40		0.40	glina pylasta (mady), brązowa	G	II		pl		0.30
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.60		1.60	piasek średni, szaro-żółty	Ps		w			
			2.80		2.80	pospółka (piasek gruby z domieszką żwiru), szara	Po(Pr+Ż)	III		szg	0.50	
			4.50		4.50							

Objaśnienia do karty otworu badawczego

I
105.25

numer otworu
rzędna otworu

Poziom zwierciadła
wód podziemnych



ustalony
nawiercony

STAN GRUNTU				
Wilgotności		suchy	s	
		mało wilgotny	mw	
		wilgotny	w	
		mokry	m	
		nawodniony	nw	
Konsystencja	zwarta	⊘	zwarty	zw
		○	półzwarty	pzw
	plast.	●	twardoplastyczny	tpl
		●	plastyczny	pl
		●	miękkoplastyczny	mpl
pl.	●	płynny	pl	
Zagęszczenia	⊕	luźny	ln	
	⊙	średnio zagęszcz.	szg	
	⊗	zagęszczony	zg	
	⊗	bardzo zagęszcz.	bzg	

Symbole dodatkowe {

- + domieszka
- / na granicy
- // przewarstwienia
- 3/4 ilość walczków

	N	Nasyp
	NB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	H	Grunt próchniczny
	T	Torf
	Nm	Namuł
	Krj	Kreda jeziorna

	KW	Zwietrzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i glazy
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruboziarnisty
	Ps	Piasek średnioziarnisty
	Pd	Piasek drobnoziarnisty
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	πp	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	Gπ	Gлина pylasta
	G	Gлина
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	лπ	Il pylasty
	л	Il
		Piaskowiec
		Margiel
		Wapień