

Oświadczenie Sprawdzającego o
prawidłowym wykonaniu projektu budowlanego
Upewnienia Sprawdzającego Nr 12/96
Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do OIIB

Sochaczew, dnia 08.2015 r.

mgr inż. Magdalena Najmrocka
ul. 15-go Sierpnia
96-500 Sochaczew

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż sprawdzony przeze mnie projekt pod nazwą:

NAZWA : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z
OPRACOWANIA ODGAŁĘZIENIAMI KANALIZACYJNYMI W DRODZE
DOJAZDOWEJ DO UL. MYŚLIWSKIEJ NA ODCINKU OD
ISTNIEJĄCEJ SIECI W UL. MYŚLIWSKIEJ DO WYSOKOŚCI DZ.
EW. NR 51 OBR. 05 DUCZKI

NAZWA OBIEKTU : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANIC EWID. DZIAŁEK

ADRES BUDOWY : JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143412 4
OBRĘB EWIDENCYJNY: 05 DUCZKI
GMINA: WOŁOMIN
POWIAT: WOŁOMIŃSKI
WOJ.: MAZOWIECKIE
DZ. NR EWID.: 33, 41/3, 46, 47, 41/4 1/4
ul.: Myśliwska, droga dojazdowa do ul. Myśliwskiej

INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.
05-200 WOŁOMIN, UL. GRANICZNA 1

STADIUM PROJ. : PROJEKT BUDOWLANY

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń wodoc., kanaliz., cieplnych, went. i gazowych
Podpis

Znak sprawy: GP.II.7342/133/94.

D E C Y Z J A Nr 12/96.

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.13 ust.3 i 4, art.14 ust.1 pkt 4 i art.14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89, poz.414/ oraz §4 ust.2 i §9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/

n a d a j ę

Pani Magdalenie Najmrockiej

magistrowi inżynierowi inżynierii Środowiska
urodzonej dnia 1 czerwca 1964r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA ORAZ DO KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH
I GAZOWYCH,

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie, obejmujących :

1. projektowanie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
2. sprawowanie nadzoru autorskiego,
3. sprawdzanie projektów sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
4. kierowanie budową lub robotami budowlanymi przy wykonywaniu sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
5. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych,
6. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie j.w.,
7. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w w/w zakresie specjalności instalacyjnej,

8. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej wymienionej działalności zawodowej w zakresie określonym w §2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. inżynierii środowiska Magdalena Najmroc spełniła wymogi do uzyskania zawnioskowanych uprawnień budowlanych,

1. posiada wyższe wykształcenie odpowiednie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
 2. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę przy sporządzaniu projektów,
 3. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę na budowie,
 4. w dniu 18 stycznia 1996r. złożyła egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane, zgodnie z zasadami "Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane",
- decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- ① Pani mgr inż. Magdalena Najmroc
zam. 96-500 Sochaczew, ul. 15-go Stycznia 12.
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.
3. a/a.

z up. WOJEWODY
Atte
mgr inż. Andrzej Stodki
DYREKTOR
WYDZIAŁU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-2KY-7LE-GTR *

Pani MAGDALENA NAJMROCKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3375/02
adres zamieszkania ul. 15 SIERPNIA 12a, 96-500 SOCHACZEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w 106 107 110, 114

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia

STAROSTWO
POWiatowe w WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Świerzyńskiego 3
05-200 Wołomin
tel. 787-43-111, 114

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Podstawa opracowania

- Projekt budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej na odcinku od istn. sieci w ul. Myśliwskiej do wysokości dz.nr ew. 51, obr..ew. 05 Duczki w gminie Wołomin . Działki nr ew.33,41/3,41/4,46,47
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury a dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U.nr.120) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa

2. Zakres robót

Zadanie pod tytułem: budowy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej na odcinku od istn. sieci w ul. Myśliwskiej do wysokości dz.nr ew. 51, obr..ew. 05 Duczki w gminie Wołomin . Działki nr ew.33,41/3,41/4, 46,47 , obejmuje wykonanie :

- a) kanałów grawitacyjnych głównych (zbiorczych)
- b) odrzutów grawitacyjnych do granic ewidencyjnych działek

w pasie dróg :

- gminnych

Łączne długości projektowanej kanalizacji sanitarnej:	
PVC-U lite, SN 8, śr Ø 160	- 3,5 mb
PVC-U lite, SN 8, śr Ø 200	- 62,5 mb
Razem sieć grawitacyjna	- 66,0 mb

Zakres robót obejmuje :

- wytyczenie trasy przewodu kanalizacyjnego,
- wykonanie wykopów,
- odwodnienie wykopów,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej i naziemnej,
- ułożenie przewodów,
- wykonanie studni rewizyjnych i rewizyjno połączeniowych,
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczaniem gruntu,
- odtworzenie istniejącej nawierzchni.

Kolejność realizacji:

- Wykonanie przewodu głównego wraz z uzbrojeniem
- Wykonanie odrzutów grawitacyjnych do granic ewidencyjnych działek

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Podczas realizacji powyższego zadania nie występują obiekty podlegające adaptacji lub rozbiórce.

4. Elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Szczególnym elementem, który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów. Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-107,36, Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych -Warunki techniczne wykonania.

Ponieważ prace prowadzone będą w pobliżu pasa drogowego, wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pojazdów mechanicznych roboty należy prowadzić w taki sposób, aby

wyeliminować zagrożenie zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót w pasach dróg wykonawca winien uzyskać zezwolenie właściciela drogi na zajęcie pasa drogowego oraz opracować projekt organizacji ruchu uzgodniony z właściwymi na danym terenie jednostkami (Zarządca drogi, Policja).

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci. Wykopy w miejscach kolizji i skrzyżowań należy wykonywać ręcznie wraz z zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia zgodnie z dokumentacją.

5. Przewidywane zagrożenia

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie, które zaznaczone jest na mapach projektowych sytuacyjno-wysokościowych oraz na przekrojach podłużnych. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazanym na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.

Średnie zagłębienie sieci wynosi około 1,50 m.

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych zgodnie z Projektem organizacji ruchu.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

7. Instruktaż pracowników

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP.

Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

8. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach.

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości, tak, aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzyskać pozwolenie od jednostki zarządzającej drogą oraz

opracować Projekt organizacji ruchu.

Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zabudowanym i konieczność umożliwienia mieszkańcom dostępu do posesji należy w miejscach gdzie wykop koliduje z wejściem na posesję ustawiać mostki z balustradami o wymiarach jak wyżej.

Roboty należy wykonywać odcinkami od studni do studni wraz ze sprawdzeniem i odbiorem oraz zasypaniem wykopu, co ułatwi zapewnienie bezpieczeństwa.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

W obrębie klina odlamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odlamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odlamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odlamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

10. Dokumentacja budowy

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę, dziennik budowy, zatwierdzony Projekt organizacji ruchu, dziennik pompowań, protokoły odbiorów częściowych, operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

PROJEKTANT
inż. Hanna Szusteczka
upr. bud. w Zakr. inst. sanit.
Nr 57/90 Sk-ce

STAROSTWO
MIASTOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Włocławek, Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 fax 787-110.114

Wypisy z rejestru gruntów

ZBIÓR DANYCH EGİB - WYKAZ PODMIOTÓW I SKOROWIDZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

6640.1356.2015

z dnia: 2015-03-13

Strona 1

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI,	PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA

Gmina : 143412_5-WOŁOMIN - OBSZAR WIEJSKI

SKARB PAŃSTWA				wd	1/1	1		
URZĄD GMINY MIASTA WOŁOMIN DROGI POWSZECHNEGO				uk	1/1	1.7	WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
KORZYSTANIA								
DUCZKI-05	33		0.27	[ul:MYŚLIWSKA]		[BRAK WPISU - DZ.762]		G253

BOGUCA MAŁGORZATA EWA (WIESŁAW, ANNA)				wl	1/1	7.2	05-200 DUCZKI (POCZTA: WOŁOMIN) ul. RĘCZAJSKA 35	
SOBCZAK WIESŁAW (WŁADYSŁAW, JANINA)				dz	1/1	7.1	05-200 DUCZKI (POCZTA: WOŁOMIN) ul. RĘCZAJSKA 35A	
DUCZKI-05	14N9-1 41/1		0.1007	[ul:MYŚLIWSKA]		[KW WA1W/00079255/8]		G199

SOBCZAK MAGDALENA (WIESŁAW, ANNA)				wl	1/1	7.2	05-200 DUCZKI (POCZTA: WOŁOMIN) ul. RĘCZAJSKA 35	
DUCZKI-05	14N9-1 41/2		0.1006	[ul:MYŚLIWSKA]		[KW WA1W/00079256/5]		G200

GMINA WOŁOMIN				wl	1/1	4.1	05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
DUCZKI-05	14N9-1 41/3		0.0111	[ul:MYŚLIWSKA]		[KW WA1W/00030191/6]		G198
DUCZKI-05	14N9-1 41/4		0.0055	[ul:MYŚLIWSKA]		[KW WA1W/00030191/6]		G198

WOŁOMIN				wl	1/1	4	05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
URZĄD GMINY MIASTA WOŁOMIN DROGI POWSZECHNEGO				uk	1/1	4.2	WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
KORZYSTANIA								
DUCZKI-05	46		0.0183	[KW WA1W/00039501/6]				G194
DUCZKI-05	47		0.0079	[KW WA1W/00039501/6]				G194

KOTOWSKI KRZYSZTOF (STANISŁAW, BERNARDA)				wl	1/1	7.2	05-200 DUCZKI ul. MYŚLIWSKA 8	
DUCZKI-05	1 50		0.0772	[ul:M.UL.MYŚLIWSKA A TURYSTYCZNA]		[KW WA1W/00022702/3]		G58

WNUK ANDRZEJ (JÓZEF, BARBARA)				wl	1/1M	7.2	05-200 DUCZKI (POCZTA: WOŁOMIN) ul. MYŚLIWSKA 6	
WNUK AGNIESZKA (ZYGMUNT, BARBARA)				wl	M		05-200 DUCZKI (POCZTA: WOŁOMIN) ul. MYŚLIWSKA 6	
DUCZKI-05	1 51		0.0706	[ul:MYŚLIWSKA 6A]		[KW WA1W/00030205/8]		G111

Ilość jednostek rejestrowych użytych do wydruku: 7, działek: 9, podmiotów: 10

Z up. Starosty
INSPEKTOR
Grzegorz Kucharski

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w 106 107 110 114

Decyzja nr 42/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu
publicznego(WU.6733.12.2015) wydana przez Burmistrza
Wołomina z dnia 20.05.2015 r.

WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE
WOJEWÓDZKI URZĄD ZWYKŁY
WYDZIAŁ ADMINISTRACJI
ul. Piłsudskiego 10
26-600 Ostrowiec Świętokrzyski
tel. 787-41-11-11

Znak: WU.6733.12.2015

PODINSPEKTOR

Bożena Przybyła

**DECYZJA NR 42 / 2015
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2015r. poz. 199), a także art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.02.2015r., złożonego przez PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, w sprawie budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej na terenie działek ew. nr 41/4, 46, 47 oraz części dz. ew. nr 33, 41/3 obr. 05. w miejscowości Duczki, gmina Wołomin gmina Wołomin

ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego

na rzecz
**PWiK Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1
05-200 Wołomin**

dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej na terenie działek ew. nr 41/4, 46, 47 oraz części dz. ew. nr 33, 41/3 obr. 05 w miejscowości Duczki, gmina Wołomin.

1. Ustalenia zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.

Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga spełnienia następujących warunków szczegółowych i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

1.1. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

Szczegółowe usytuowanie projektowanej inwestycji i inne szczegółowe rozwiązania projektowe rozstrzygnięte zostaną na etapie pozwolenia na budowę w oparciu o obowiązujące przepisy. W projektowaniu należy uwzględnić min.:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- walory architektoniczne i krajobrazowe;
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- prawo własności;
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- potrzeby interesu publicznego.

1.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a. Inwestor realizujący inwestycję jest obowiązany uwzględnić m. in. ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska – tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.).
- b. W projekcie budowlanym należy przedstawić sposób postępowania z masami ziemnymi i odpadami wytworzonymi podczas prac.
- c. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew i krzewów, mogą być wykonane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom – dotyczy to brył korzeniowych jak i koron drzew.
- d. W przypadku konieczności wycinki istniejących drzew nieowocowych należy uzyskać zgodę, wydaną przez właściwy organ.

- e. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora odpowiednich zarządzeń.

1.3. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a. Inwestycję należy zaprojektować i zrealizować w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury, z zachowaniem określonych w przepisach odrębnych i normach stref i odległości. Projekt budowlany przedmiotowej inwestycji powinien zawierać rozwiązania zabezpieczające wrażliwe elementy istniejącej infrastruktury.
- b. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, należy uzgodnić na naradach koordynacyjnych, organizowanych przez Starostę.
- c. Ewentualna przebudowa istniejących sieci kolidujących z planowaną inwestycją na warunkach określonych przez gestorów sieci na koszt Inwestora.
- d. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób umożliwiający korzystanie z dojazdów do posesji znajdujących się w rejonie inwestycji.

1.4. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

Realizacja oraz docelowe funkcjonowanie projektowanej inwestycji winno być zaprojektowane z zachowaniem interesów osób trzecich, w sposób, który w stosunku do nieruchomości sąsiednich nie będzie:

- a. pozbawiał ich: dostępu do drogi publicznej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- b. powodował uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem,
- c. powodował zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane powinny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.).

2. Ustalenia wynikające z przepisów szczególnych:

- a. Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na budowę wnioskowanej inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją budowlaną, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.), a także z oświadczeniem o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- b. Projekt zagospodarowania terenu należy opracować na aktualnej mapie geodezyjnej do celów projektowych.
- c. Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego na okres budowy inwestycji.
- d. Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w obowiązujących aktach prawnych, w tym niżej wymienionych. Inwestor w trakcie realizacji i docelowego funkcjonowania planowanej inwestycji winien spełnić wymagania i warunki określone w szczególności w:
- ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
 - ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.),
 - rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
 - ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015r. poz. 469),
 - ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.),

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.),
- ustawie z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),
- przepisach szczegółowych i przywołanych normach.

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały określone na mapie geodezyjnej w skali 1:1000 (stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji) i oznaczone literami ABCDEFGHA.

UZASADNIENIE

W dniu 05.02.2015r. PWiK Sp. z o.o., ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin, reprezentowana przez Pełnomocnika - Usługi Projektowe Hanna Szustecka, wystąpiła z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej na terenie działek ew. nr 41/4, 46, 47 oraz części dz. ew. nr 33, 41/3 obr. 05. w miejscowości Duczki, gmina Wołomin gmina Wołomin.

Stosownie do art. 104 KPA przeprowadzono postępowanie administracyjne w w/w sprawie. Zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawiadomiono o wszczęciu postępowania strony postępowania w drodze obwieszczenia w sposób zwyczajowo przyjęty, a inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych zawiadomiono pisemnie. W toku postępowania strony nie wniosły żadnych uwag.

Stosownie do art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla terenu objętego decyzją przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Przeprowadzona analiza wykazała co następuje:

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej zalicza się do inwestycji celu publicznego wg art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz. U. z 2014r. poz. 518 z późn. zm.) i jest inwestycją liniową.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działek ew. nr 41/4, 46, 47 oraz części dz. ew. nr 33, 41/3 obr. 05. w miejscowości Duczki, gmina Wołomin gmina Wołomin.

Stan faktyczny i prawny terenu inwestycji:

-dz. ew. nr 41/4, 41/3 obręb 05 Duczki – właściciel: Gmina Wołomin,

-dz. ew. nr 46, 47, obręb 05 Duczki – właściciel i użytkownik: Gmina Wołomin,

-dz. ew. nr 33 obręb 05 Duczki – władający: Skarb Państwa, użytkownik: Gmina Wołomin.

Przedmiotowe działki zgodnie z ewidencją gruntów sklasyfikowane są jako grunty orne (RV) oraz drogi (dr). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Teren objęty wnioskiem nie jest położony w obszarze prawnie chronionym, ustanowionym w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 627 z późn. zm.), a także ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162 poz. 1568 z późn. zm.).

Stosownie do ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wnioski z przeprowadzonej analizy wykazały, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 w/w. ustawy projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego został uzgodniony z:

- Miejskim Zakładem Dróg i Zieleni w Wołominie* – w zakresie wpływu na drogę gminną (ul. Myśliwska) i ruch drogowy – pismo uzgadniające z dnia 16.03.2015 r.
- Starostą Wołomińskim* – w zakresie ochrony gruntów rolnych - „Milcząca zgoda” - zgodnie

z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zajęcie stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane.

-Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie – w zakresie melioracji wodnych - „Milcząca zgoda” - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zajęcie stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane.

-Ministrem Środowiska, Marszałkiem Województwa Mazowieckiego, Starostą Wołomińskim – w odniesieniu do udokumentowanych wód podziemnych - „Milcząca zgoda” - zgodnie z art. 53 ust. 5 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zajęcie stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane.

Uzgodnienie z pozostałymi organami, wymienionymi w art. 53 ust. 4, nie było wymagane.

Ponieważ – zgodnie z art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi”, a przedmiotowa inwestycja – jak wykazano wyżej – jest zgodna z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych wskazanych w niniejszej decyzji, orzeczono jak w sentencji. Niniejsza decyzja spełnia wymagania Wnioskodawcy zawarte we wniosku.

Projekt niniejszej decyzji sporządził mgr inż. arch. Tomasz Graj, członek Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów nr WP-0805.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją (art. 63 ust. 2 i 4) ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W myśl art. 65 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli:

-inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,

-dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom postępowania administracyjnego prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z up. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

Załączniki:

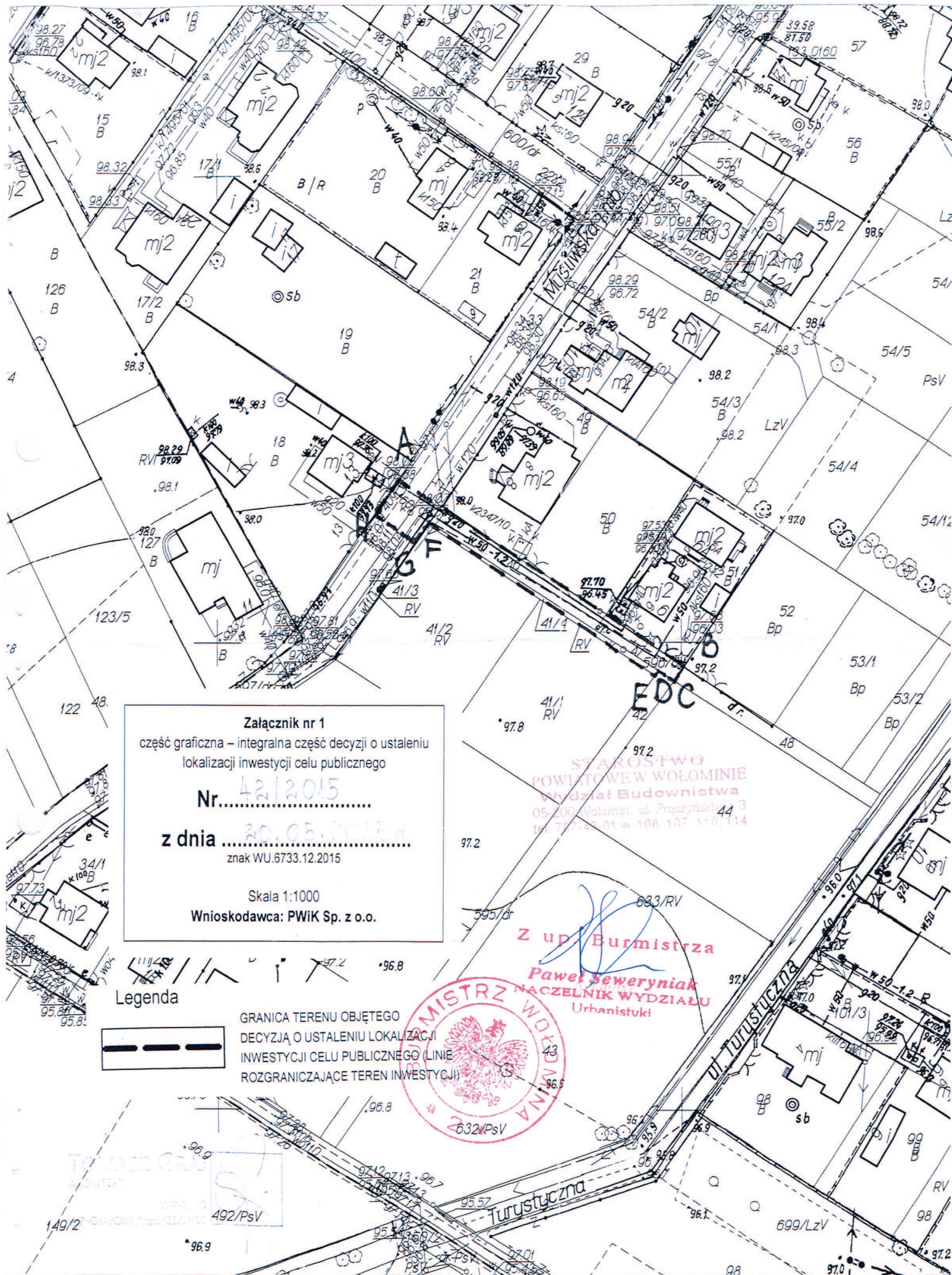
Załącznik nr 1 – mapa w skali 1:1000 z wyznaczonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

Otrzymują:

1. PWiK Sp. z o. o.
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin
przez pełnomocnika – Usługi Projektowe Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew
dz. ew. nr 41/3, 41/4, 46, 47
2. Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
dz. ew. nr 33
3. Skarb Państwa – Starosta Wołomiński
ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin
4. aa

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Mazowieckiego
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa



Uzgodnienie W/TWO-4105.117.4/15
Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i
Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Wołomin
z dnia 10.03.2015 r.



Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie

Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa
Inspektorat Wołomin

05-200 Wołomin, Kobylkowska 1
tel./fax 22 787-19-99

<http://wzmiuw.waw.pl>, e-mail: insp.wolomin@wzmiuw.waw.pl

W/IWO-4105.117.4/15

Wołomin, 10.03.2015r.

Usługi Projektowe

Hanna Szustecka

ul. Porębska 20

96-500 Sochaczew

W odpowiedzi na pismo z dnia 9.02.2015r. dotyczące uzgodnienia projektowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej w Duczkach gmina Wołomin, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Warszawie Inspektorat w Wołominie informuje, że na powyższym terenie nie występują urządzenia wodne, figurujące w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzonej przez tutejszy Inspektorat.

W związku z powyższym ww. inwestycję należy uzgodnić z zarządcą powyższego terenu tj. Urzędem Miasta w Wołominie.

WZMiUW Oddział w W-wie
Inspektorat w Wołominie
Paweł Bodecki
mgr inż. Paweł Bodecki
Starszy Specjalista

Do wiadomości:

1. Urząd Miasta Wołomin
2. WZMiUW Inspektorat w Wołominie - a/a

Sprawę prowadzi:

Starszy Specjalista – mgr inż. Paweł Bodecki

Określenie statusu konserwatorskiego
WD.1331.22.5.2015 Mazowieckiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
z dnia 11.03.2015 r.

tatusu konserwatorskiego
ieckiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
z dnia 11.03.2015



Warszawa, dnia 11 marca 2015 r.

WD.1331.22.5.2015

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

dot. określenia statusu konserwatorskiego dla nieruchomości położonych w m. Duczki, gm. Wołomin, pow. wołomiński - działki ew. nr 33, 41/3, 41/4, 46, 47, 42 obręb Duczki 05

Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków (MWKZ), odpowiadając na pismo z dnia 10 lutego 2015 r. (data wpływu do Urzędu 17.02.2015 r.) informuje, iż przedmiotowe nieruchomości nie są objęte ochroną konserwatorską na mocy wpisu do rejestru zabytków nieruchomych województwa mazowieckiego, nie figurują również w wojewódzkiej ewidencji zabytków (a tym samym w krajowej), jak również nie zostały wskazane do włączenia do tejże ewidencji. Na obszarze wskazanych działek ew. nie znajdują się zabytki wpisane do rejestru zabytków ruchomych (rejestr B) oraz rejestru zabytków archeologicznych (rejestr C); ponadto na przedmiotowym terenie nie występują stanowiska archeologiczne.

Jednakże MWKZ zaznacza, iż w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami należy roboty przerwać i powiadomić o fakcie odkrycia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (art. 32 i art. 33 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami -Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).

Jednocześnie MWKZ informuje, iż nowelizacja ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 18 marca 2010 r. – vide art. 1 pkt. 1 i 4 oraz art. 8 wprowadza nową formę ochrony zabytków poprzez uwzględnienie ochrony dla zabytku nieruchomego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej/linii kolejowej/ lotniska użytku publicznego.

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

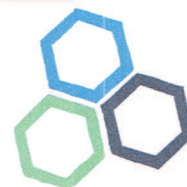
Sylvia Teofiluk
Kierownik Wydziału Rejestru i Dokumentacji Zabytków

Otrzymują:

1. Adresat
2. WUOZ a/a (LMW)

Dokumentacja badań podłoża gruntowego
oraz opinia geotechniczna sporządzona przez firmę
Hydro4tech, ul. Balkonowa 5 lok. 6, 03-329 W-wa
z dnia 05.2015 r

STOWISKO
POLSKIEGO ZWIĄZKU
05-200-1000
tel 787-4444



OBIEKT	sieć kanalizacji sanitarnej	
ADRES INWESTYCJI	droga dojazdowa do ul. Myśliwskiej, Duczki	
OPRACOWANIE	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego i Opinia Geotechniczna	
Tytuł	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego i Opinia Geotechniczna dla projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej w Duczkach pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
Zamawiający	Usługi Projektowe Hanna Szustecka ul. Porzeczkowa 20 96-500 Sochaczew	
Data Opracowania	maj 2015 r.	Egzemplarz
		NR 1
	Imię i Nazwisko	Podpis
Opracował Zespół	mgr inż. Wojciech Rogowski	mgr inż. Wojciech Rogowski uprawnienia geologiczne 071077 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane kierownika budowy i robót UAN-33/85 projektanta Łom. 40/89 PDI/BO/2113/02
	mgr inż. Anna Szwarc	
	mgr inż. Anna Gunicka	
	mgr Łukasz Charczuk upr. XI-054, XII-187	mgr Łukasz Charczuk geolog, geotechnik upr. geologiczne XI-054, XII-187

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	3
2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ.....	4
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.....	4
3.1. Warunki gruntowo – wodne	4
3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych	5
II. OPINIA GEOTECHNICZNA	6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.0 Mapa lokalizacyjna, skala 1:10 000
- Zał. 2.0 Mapa dokumentacyjna, skala 1:500
- Zał. 3.0 Karta otworu geotechnicznego, skala 1:50

I. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. WSTĘP

Przedmiotowa dokumentacja została sporządzona na zlecenie firmy Usługi Projektowe Hanna Szustecka, z siedzibą w Sochaczewie, przy ul. Porzeczkowej 20, dla firmy HYDRO4Tech z siedzibą w Warszawie, przy ul. Balkonowej 5 lok. 6.

1.1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja powstała w celu oceny stanu podłoża gruntowego dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi, w drodze dojazdowej do ulicy Myśliwskiej w Duczkach.

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 bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, skala 1: 50 000, arkusz Warszawa zachód.
- [8] 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).

1.3. Charakterystyka terenu badań oraz inwestycji

Teren projektowanych badań znajduje się w Duczkach. W drodze dojazdowej do ulicy Myśliwskiej, na odcinku od istniejącej sieci w ul. Myśliwskiej do wysokości dz. ew. nr 51

obr. 05 Duczki planowana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi o łącznej długości 65,0 mb z dwoma przyłączami kanalizacyjnymi. Szczegółową lokalizację terenu badań przedstawiono na Zał. 1.0.

2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na badanym terenie wykonano następujące prace terenowe:

- 1 otwór badawczy o głębokości 6,0 m ppt,

Liczba punktów oraz ich lokalizacja wyznaczona została w porozumieniu z Zamawiającym. Lokalizację wykonanego otworu przedstawiono na Zał. 2.0.

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

Zakres badań polowych:

- makroskopowa analiza rodzaju i stanu gruntów z otworów geotechnicznych, wg [1], [2] i [3] (wyniki zostały przedstawione na Zał. 3.0),
- pomiar położenia zwierciadła wód podziemnych (wyniki przedstawiono na Zał. 3.0),

Uzyskane wartości charakterystyczne I_D oraz I_L , posłużyły jako cechy wiodące do wyznaczenia wartości pozostałych parametrów geotechnicznych metodą „B” wg [5].

3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Teren badań zlokalizowany jest na równinie zastoiskowej. Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 3.0) stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą humusu zalegają piaski drobne leżące na glinach.

W trakcie wykonywania badań nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych na głębokości 1,0 m ppt, stabilizujące się na rzędnej około 97,0 m npm.

Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym, na wykonywane badania nie miały wpływu opady atmosferyczne ani roztopy. Przy występowaniu okresów intensywnych opadów deszczu lub w czasie okresów roztopowych, stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet do + 0,5 od stanu obecnego.

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 Ia

Wykształcona jest w postaci piasków drobnych, nawodnionych, brązowożółtych.

Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D=0,40$

Geneza rzeczna lub zastoiskowa.

b) Warstwa geotechniczna Ib

Wykształcona jest w postaci piasków drobnych, nawodnionych, szarych.

Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym.

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

Geneza rzeczna lub zastoiskowa.

c) Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci glin, wilgotnych, szarych.

Grunty te występują w stanie twardoplastycznym.

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L=0,20$

Symbol konsolidacji C

Geneza rzeczna lub zastoiskowa.

Tab. 1 Parametry warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Parametry charakterystyczne					
		stopień zagęszczenia (stopień plastyczności)	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia Wewnętrznego	Spójność	Moduł ściśliwości	Moduł ściśliwości wstępnej
		$I_D (I_L)$ [-]	ρ [g/cm ³]	ϕ [°]	c [kPa]	M_0 [MPa]	M [MPa]
Ia	piaski drobne	0,40	1,90	29,9	-	51,3	64,1
Ib	piaski drobne	0,50	1,90	30,4	-	61,9	77,4
II	gliny	(0,20)	2,15	14,8	17,0	29,4	49,0

II. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Teren badań zlokalizowany jest na równinie zastoiskowej. W podłożu występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z Rozporządzeniem [8] obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem [8] nie wymaga się sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i jej urzędowego zatwierdzenia.
3. Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 3.0) stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą humusu zalegają piaski drobne leżące na glinach.
4. W trakcie wykonywania badań nawiercono napięte i swobodne zwierciadło wód gruntowych na głębokości 1,0 m ppt, stabilizujące się na rzędnej około 97,0 m npm.
5. Wyróżniono trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
7. Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
8. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych.
9. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

mgr Łukasz Chareczuk
geolog, geotechnik
upr. geologiczne 01/054/ XII-187

mgr inż. Wojciech Rogowski

uprawnienia geologiczne 071077
uprawnienia konsultacyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Lom. 40/89
PDI/BO/2113/02

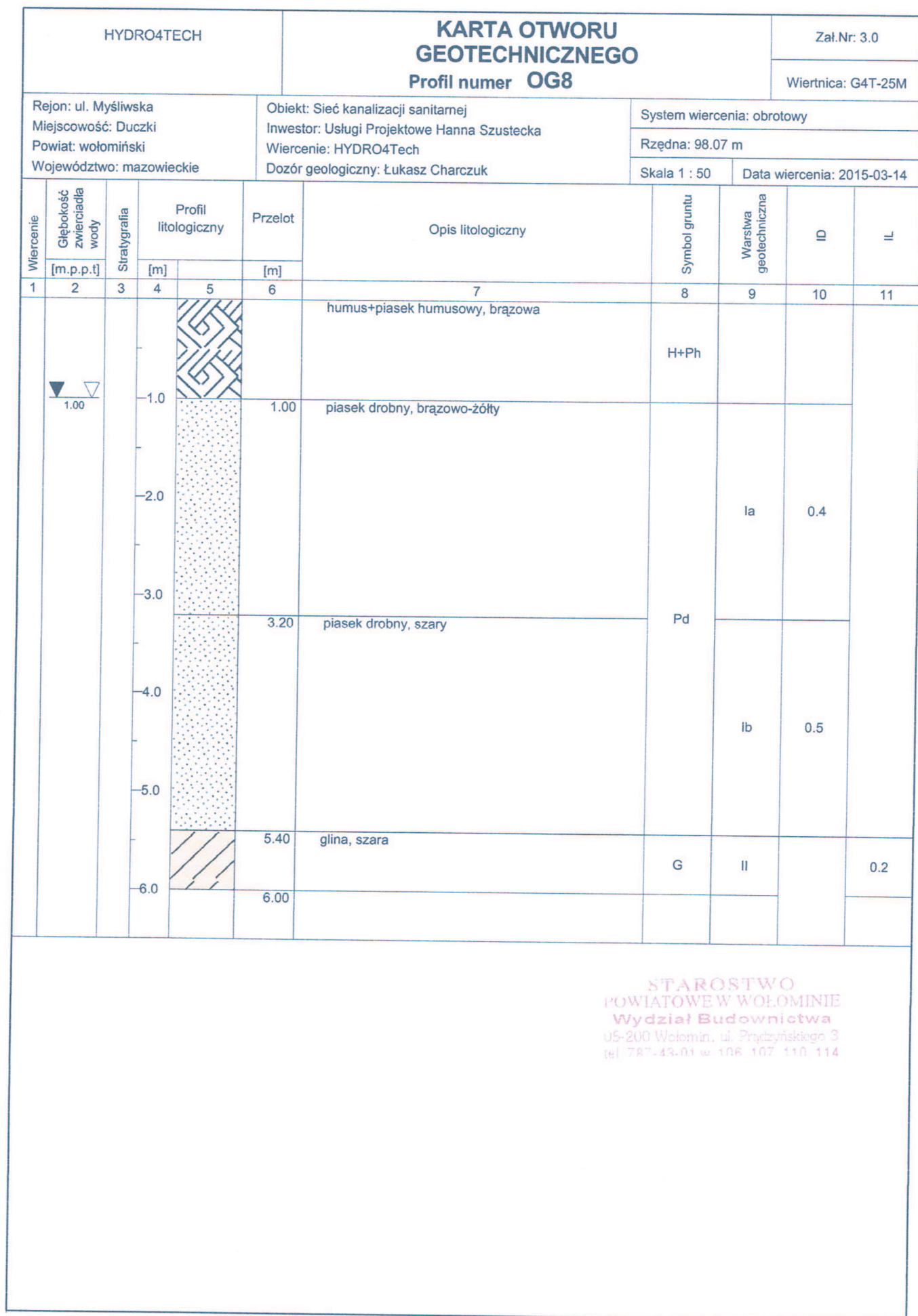
OG 8
punkt dokumentacyjny
- otwór badawczy



HYDR04Tech
ul. Białkowska 5 lok. 6
03-235 Warszawa
www.hydr04.tech.pl
hydr04tech@gmail.com
hydr04tech@gmail.com

Projektant:	Usługi Projektowe Hanna Szustecka ul. Porzeczkowa 20, 95-500 Sochaczew		
Rodzaj opracowania:	Dokumentacja Badaj Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna Duczki - Myśliwska		
Tytuł rysunku:	Mapa dokumentacyjna	Skala:	1 : 500
Data:	kwiecień 2015 r.	Wykonał:	mgr inż. Anna Gunicka
			Zal. 2.0

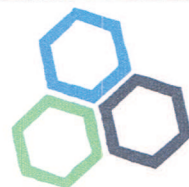




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Projekt Geotechniczny dla projektowanej budowy sieci
kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami
kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej
wykonany przez firmę Hydro4Tech ul. Balkonowa 5 lok.
6, 03-329 Warszawa z dnia 05.2015 r.

HYDRO4Tech



PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE

BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

Geotechnika
Tel. 503 533 521
geo4tech@gmail.com

ul. Balkonowa 5 lok. 6
03-329 Warszawa
www.hydro4tech.pl

Hydrotechnika
tel. 666 712 606
hydro4tech@gmail.com

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINI
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 1
tel. 787-43-01 w. 105, 107, 110, 111

OBIEKT	sieć kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI	droga dojazdowa do ul. Myśliwskiej, Duczki
OPRACOWANIE	Projekt Geotechniczny
Tytuł	Projekt Geotechniczny dla projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Myśliwskiej w Duczkach pow. wołomiński, woj. mazowieckie

Zamawiający

Usługi Projektowe Hanna Szustecka
ul. Porzeczkowa 20
00-803 Warszawa

Data Opracowania

czerwiec 2015 r.

Exemplarz

NR 1

Imię i Nazwisko

Podpis

mgr inż. Wojciech Rogowski

mgr inż. Wojciech Rogowski

uprawnienia geologiczne 071077
uprawnienia konsultacyjno-budowlane
kierownika budowy i robot UAN-33/85
projektant budowlany
PIB 700211112

**Opracował
Zespół**

mgr inż. Anna Szwarc

mgr inż. Anna Guniczka

mgr Łukasz Charczuk

upr. 00544/VI/1871

mgr Łukasz Charczuk

upr. 00544/VI/1871
mgr inż. Anna Guniczka
upr. 00544/VI/1871

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawy opracowania	3
1.2. Zakres i cel opracowania	3
2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie	4
3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych	4
4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych	5
5. Określenie oddziaływań od gruntu	5
6. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego	5
7. Nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólna stateczność	5
8. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia	5
9. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geologicznych	6
10. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom	8
11. 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	8
12. Podsumowanie, wnioski i zalecenia	9

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Pradzińskiego 3
tel. 787-43.01 w. 118, 119, 110, 114

1. WSTĘP

Projekt geotechniczny został sporządzony na zlecenie firmy Usługi Projektowe Hanna Szustecka, z siedzibą w Sochaczewie, przy ul. Porzeczkowej 20.

Projekt geotechniczny powstał w celu oceny i realizacji sposobu posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej w napotkanych warunkach gruntowo-wodnych.

1.1. 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 posadowiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- [6] Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna dla projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ulicy Boryny w Helenowie (etap II), pow. wołomiński, woj. mazowieckie. HYDRO4Tech. 05-2015.
- [7] Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w ulicy Boryny w Helenowie (etap II), pow. wołomiński, woj. mazowieckie. Usługi Projektowe Hanna Szustecka. 06-2015.

1.2. Zakres i cel opracowania

W oparciu o kompleksową analizę udokumentowanych wyników technicznych badań podłoża gruntowego [6] oraz o projekt konstrukcji sieci [7] precyzuje się warunki geotechniczne i kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

Z uwagi na rodzaj konstrukcji – sieć kanalizacji sanitarnej (zagrożenia katastrofą budowlaną nie nastąpią, SG nośności oraz SG użytkowania będzie spełniony) warunki geotechniczne należy uznać za proste, a kategorię geotechniczną jako drugą.

Niniejszy projekt określa:

- a) metodę posadowienia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej (za projektem konstrukcyjnym) w celu zapewnienia nośności oraz jednorodności osiadań w za-

istniałych warunkach gruntowo-wodnych.

- b) sposób postępowania w trakcie wykonywania robót geotechnicznych oraz po ich realizacji.

Projekt został stworzony w celu uzyskania bezpiecznej i optymalnej pod względem technicznym oraz ekonomicznym współpracy projektowanego obiektu z podłożem gruntowym.

2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

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

Zmiany właściwości podłoża gruntowego w czasie dotyczyć będą wyłącznie strefy bezpośredniego oddziaływania obciążeń w strefie pod przewodem sieci kanalizacji sanitarnej. Nastąpi osiadanie, konsolidacja gruntu i ustabilizowanie się równowagi między obiektem i podłożem. Z uwagi na projektowanie posadowienia sieci na gruntach niespoistych zjawiska te ustąpią praktycznie po pierwszym pełnym obciążeniu konstrukcji. Projektowana wymiana gruntu spowoduje ujednolicenie odporu, rozłożenie równomierne naprężeń na strop gruntów podłoża co w efekcie doprowadzi do nieznacznych i równomiernych osiadań od obciążeń wywołanych przez sieci i studnie. 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 odpowiedniej grubości podsypki pod przewodami, z możliwością zastosowania geosyntetyków.

3. 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 (patrz pkt 5).

4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń statycznych w związku z określaniem parametrów metoda B częściowe współczynniki bezpieczeństwa przyjęto:

Współczynniki materiałowe

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

Współczynnik korekcyjny $m = 0,81$

5. Określenie oddziaływań od gruntu

Grunt oddziaływać będzie na sieć kanalizacji sanitarnej poprzez odpór równoważący obciążenia.

6. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Przyjęto model wyjściowy w postaci kołowego przewodu posadowionego na podłożu o parametrach przyjętych w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego [6]. Zakłada się obciążenia gruntem i ruchem w zakresie dopuszczalnych określonych dla rur i prefabrykatów.

7. Nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólna stateczność

Nośność we wszystkich przekrojach sieci jest zachowana. Nie przewiduje się znaczących osiadań instalacji gdyż ciężar objętościowy instalowanych w gruncie rur wraz z wypełnieniem (tj około $1,0 \text{ Mg/m}^3$) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (około $1,65 \div 2,00 \text{ Mg/m}^3$). Dodatkowe obciążenie nie nastąpią. Różnice osiadań, które ewentualnie powstaną w trakcie instalowania sieci i ich eksploatacji zostaną zrekomensowane przez elastyczność i sprężystość przewodów, zastosowanie geosyntetyków oraz podsypki żwirowo-piaskowej i w rzeczywistości nie będą miały znaczenia.

Z uwagi na brak obciążeń poziomych stateczność na obrót i przesuw będzie zachowana.

8. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia

Dane zostały ustalone a posadowienie sieci zostało zaprojektowane w dokumentacji [7].

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

W celu uzyskania założeń projektowych dotyczących parametrów fizyko-mechanicznych zasypek gruntowych poniżej przedstawiono wymagania dla wykonania wykopów, wykonania i użytego materiałów do podsypek, obsypek i zasypek, wymaganych parametrów geotechnicznych oraz sposobu ich kontroli.

Wykonanie wykopów:

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

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

Zabezpieczenia wykopów:

Wykopy do głębokości 1,2 m pod powierzchnią istniejącego terenu, jeśli pozwolą na to warunki gruntowe, można realizować w wykopach otwartych – niezabezpieczonych. Wykopy powyżej głębokości 1,2 m ppt należy realizować w osłonie systemowych rozpór zabezpieczających.

Podsypki na gruncie rodzimym:

Materiał na poduszkę piaskowo-żwirową oraz jednocześnie podsypkę pod rurę układać jedną warstwą o grubości (w zależności od stopnia plastyczności napotkanego podłoża gruntowego) od 20 do 30 cm.

Jeśli posadowienie prowadzone jest na gruncie spoistym warstwę tą należy zagęszczać lekkim sprzętem do zagęszczeń:

- ubijakiem spalinowym,
- lekką płytą wibracyjną,
- ręcznym sprzętem ubijającym

Uwaga: Lekki sprzęt zagęszczający jest niezbędny i konieczny ze względu na możliwość uplastycznienia spoistego podłoża rodzimego na skutek oddziaływania energii uderzenia.

Obsypki przewodów i studzienek:

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

Zasyпки przewodów i studzienek:

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

- zasyпки 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 od 30 do 50 cm dobierając sprzęt wirowy w taki sposób, aby nie uszkodzić układanych przewodów oraz uzyskać wymagane zagęszczenie.

Zasyпки z materiału – pospółki lub innych gruntów niespoistych różnoziarnistych, wykonać do wierzchu wykopu lub do głębokości przynajmniej 0,5 m od górnej krawędzi wykopu. Dopuszcza się i zaleca zastosowanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów w miejscach trawników, zieleni, po spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.

Wymagania materiałowe:

Grunt na zastosowanie do wbudowania i wykorzystania jako podsypki, obsypki i zasyпки przewodów sieci sanitarnych powinien być:

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

Wymagane parametry geotechniczne:

Wymagany wskaźnik zagęszczenia I_s dla:

- podsypek – $I_s \geq 0,98$
- zasypek:
 - dla terenów zielonych i trawników – $I_s \geq 0,95$
 - dla chodników – $I_s \geq 0,97$
 - dla dróg i parkingów – $I_s \geq 0,98$ lub $I_s \geq 1,00$

lub innych wymagań projektanta.

Odbiory geotechniczne:

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

- badania szpilką geotechniczną,
- wierceń penetracyjnych świdrem okienkowym, z makroskopowym rozpoznawaniem gruntów,
- badanie stopnia zagęszczenia sondą dynamiczną lekką DPL,
- badania stopnia plastyczności makroskopowo (próby wałeczkowania) i za pomocą sondy ścinającej z końcówką krzyżakową FVT.

Wyniki odbiorów przedstawić w raportach geotechnicznych.

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

Oddziaływania takie nie nastąpią podczas prawidłowego wykonawstwa sieci kanalizacji sanitarnej. Aby nie dopuścić do zmiany stanu gruntów w wykopach należy je chronić przed zalewaniem, a wody z dna odpompowywać. Wykonywanie głębszych wykopów może wymagać prowadzenia odwodnienia napiętego poziomu wodonośnego, 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.

11. 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 kontrolę geodezyjną osiadań studni po posadowieniu przewodu kanalizacji sanitarnej, w ramach standardowych przeglądów budowlanych, odbiorów geotechnicznych wykopów oraz podsypek i zasypek gruntowych.

Ze względu na to, że projektowanie i wybudowanie sieci kanalizacji sanitarnej jest wynikiem współpracy wielu branżystów, wymagane będzie spełnienie warunków zawartych w poszczególnych specyfikacjach branżowych dotyczących wyrobów jak i wyko-

nawstwa robót i eksploatacji obiektu.

12. Podsumowanie, wnioski i zalecenia.

1. Instalacje zewnętrzne – sieci kanalizacji sanitarnej zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe. Schemat budowy geologicznej przedstawiono i opisano w [6].
2. Zdobyte doświadczenie na podobnych realizacjach w napotkanych warunkach gruntowych na terenie Warszawy i okolic pozwala w optymalny – bezpośredni sposób posadowienia przewodów sieci, pod czujnym okiem nadzoru geotechnicznego.
3. Realizację prac prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.
4. Grunty w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych.
5. Konieczna jest ochrona wykopów przed zalewaniem wodami opadowymi i odwadnianie ich dna w celu zabezpieczenia gruntów niespoistych przed rozluźnieniem, a spoistych przed uplastycznieniem.
6. Zaleca się przyjąć stałą miąższość poduszki piaskowo-żwirowej pod przewodami o wielkości 30 cm.
7. Podczas realizacji budowy i napotkania trudniejszych niż udokumentowane warunki gruntowo-wodne przez nadzór geotechniczny należy zastosować rozwiązania wzmacniające podłoże gruntowe np.: za pomocą poduszek piaskowo- żwirowych na geosyntetykach, stabilizacji spoiwami hydraulicznymi i in.
8. Zaleca się wykorzystanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów, po dopuszczeniu i spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.

mgr Łukasz Chorożuk
geolog-geotechnik
upr. geologiczne XI-054, XII-187

mgr inż. Wojciech Rogowski

uprawnienia geologiczne 071077
uprawnienia konsultacyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/85
projektanta Lom. 40/89
PDI/BO/2113/02