b) dopuszcza się lokalizowanie obiektów małej architektury, jak: słupy ogłoszeniowe, ławki, wiaty przystankowe, elementy dekoracyjne itp., w liniach rozgraniczających dróg zgodnie z przepisami odrębnymi;
c) dopuszcza się lokalizowanie ścieżek rowerowych i zatok postojowych;
2) w zakresie lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej:
a) ustala się budowę i przebudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, zgodnie z przepisami odrębnymi;
b) dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej poza terenami położonymi w liniach rozgraniczających dróg, na terenach działek do nich przyległych, pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ustalonym przeznaczeniem;
c) dopuszcza się przeprowadzenie tranzytowych sieci infrastruktury technicznej niepokazanych na rysunku planu pod warunkiem, że wykonanie ich nie będzie sprzeczne z ustaleniami planu i nie będzie kolidować z istniejącą zabudową.
3) w zakresie zaopatrzenia w wodę:
a) ustala się zasilanie działek budowlanych w wodę z gminnej sieci wodociągowej;
b) ustala się zastosowanie rozwiązań indywidualnych do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią wodociągową;
c) przy realizacji nowych i przebudowie istniejących ujęć wodociągowych, na obszarze objętym planem, nakazuje się realizację hydrantów przeciwpożarowych i innych źródeł zaopatrzenia wodnego, zgodnie z przepisami odrębnymi;
4) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych oraz wód opadowych i roztopowych:
a) ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej;
b) dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych w postaci bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią kanalizacyjną;
c) nakaz likwidacji bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe po skanalizowaniu danego terenu, jeśli nie będą przyłączone do sieci kanalizacyjnej;
d) zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;
e) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
f) zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zanieczyszczonych w rozumieniu przepisów odrębnych, do ciągów kanalizacji, do wód otwartych i do gruntu bez uprzedniego podczyszczenia;
g) dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych.
5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:
a) ustala się zasilanie w gaz ziemny przewodowy za pośrednictwem istniejącej sieci;
b) ustala się budowę nowych gazociągów w liniach rozgraniczających dróg, poza pasami jezdni zgodnie z przepisami odrębnymi;
c) dla terenów zabudowy mieszkaniowej nakazuje się lokalizację szafek gazowych w linii ogrodzeń;
6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
a) zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejące sieci i stacje elektroenergetyczne zgodnie z zapotrzebowaniem odbiorców na energię elektryczną oraz ze źródeł alternatywnych;
b) dopuszcza się skablowanie istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych.
7) w zakresie zaopatrzenia w ciepło:
a) ustala się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł wykorzystujących: paliwa gazowe, energię elektryczną, olej opałowy lub inne paliwa spalane w piecach niskoemisyjnych oraz z miejskiej sieci ciepłowniczej;
b) dopuszcza się kominki jako dodatkowe źródło ogrzewania obiektów;
8) w zakresie telekomunikacji:
a) ustala się budowę sieci telekomunikacyjnej, w tym sieci szerokopasmowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym lokalizacja masztów tylko na obiektach kubaturowych o wysokości do 30 m nad poziom terenu;
b) ustala się lokalizowanie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi;
9) w zakresie odwadniania:
a) dopuszcza się zmianę przebiegu rowów odwadniających, zlokalizowanych w liniach rozgraniczających dróg – oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym - w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie urządzeń odwadniających oraz zapewniających swobodny przepływ wód w dziale drenarskim, zgodnie z przepisami odrębnymi;
b) dopuszcza się wykorzystanie rowów odwadniających jako odbiorników wód opadowych;
c) dopuszcza się skanalizowanie rowów na odcinkach dróg zgodnie z zapotrzebowaniem;
10) w zakresie gospodarki odpadami – prowadzenie zgodnie z przepisami odrębnymi.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Urząd Miejski w Wołominie ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin,
tel. (22) 763 30 00, fax. (22) 763 30 66, www.wolomin.org, e-mail: um@wolomin.org, NIP: 125-13-33-722, REGON: 013269640

Ad. 2) Ustalenia z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Osiedle 1 Maja II" w Wołominie

Ustalenia szczegółowe dla obszaru 1KDG i 1KDZ:

§ 20. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KDG** ustala się:
1) przeznaczenie podstawowe – droga główna;
- kategoria– droga wojewódzka;
2) w zakresie sposobu zagospodarowania terenu ustala się:
a) szerokość w liniach rozgraniczających – 17,5 m w granicy obszaru objętego planem;
b) chodnik min. jednostronny;
3) skrzyżowania w granicach opracowania terenu 1KDG z drogami oznaczonymi na rysunku planu symbolami: 1KDZ, 1KDL, 3KDL;
4) w zakresie infrastruktury technicznej obowiązują odpowiednie ustalenia zawarte w §11 pkt 1, pkt 2 lit. a;
5) wartość stawki procentowej służącej naliczaniu jednorazowej opłaty wynikającej ze wzrostu wartości nieruchomości wynosi 1 %.

§ 21. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KDZ** ustala się:
1) przeznaczenie podstawowe – droga zbiorcza;
- kategoria – droga powiatowa;
2) w zakresie sposobu zagospodarowania terenu ustala się:
a) szerokość w liniach rozgraniczających 16 m – 20 m – dopuszcza się przewężenia wynikające z istniejących uwarunkowań;
b) chodnik min. jednostronny;
3) skrzyżowania w granicach opracowania terenu 1KDZ z drogami oznaczonymi na rysunku planu symbolami: 1KDG;
4) w zakresie infrastruktury technicznej obowiązują odpowiednie ustalenia zawarte w §11 pkt 1, pkt 2 lit. a;
5) wartość stawki procentowej służącej naliczaniu jednorazowej opłaty wynikającej ze wzrostu wartości nieruchomości wynosi 1 %.

A ponadto obowiązują następujące ustalenia ogólne:

§ 4. 1. Ustala się podstawowe przeznaczenie terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolem literowym, zgodnie z rysunkiem planu:
[...]
8) tereny dróg głównych – oznaczone symbolem **KDG**;
9) tereny dróg zbiorczych – oznaczone symbolem **KDZ**;
[...]
2. Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami KDG, KDZ, [...] przeznacza się do realizacji inwestycji celu publicznego związanego z budową i utrzymaniem dróg publicznych, obiektów i urządzeń transportu publicznego oraz infrastruktury technicznej.
[...]

§ 5. Ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
1) w zakresie zasad realizacji nośników reklamowych i szyldów reklamowych ustala się:
a) zakaz umieszczania wolnostojących nośników reklamowych, [...]
b) zakaz lokalizacji nośników reklamowych na ogrodzeniach;
c) zakaz lokalizacji nośników reklamowych na budynkach mieszkaniowych;
d) lokalizowanie nośników reklamowych na budynkach usługowych pod warunkiem, że ich łączna powierzchnia nie zajmie więcej niż 15 % powierzchni łącznej wszystkich elewacji danego budynku;
e) lokalizowanie szyldów reklamowych na budynkach mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych oraz usługowych pod warunkiem, że maksymalna powierzchnia jednego szyldu reklamowego wyniesie – 2 m² oraz ich łączna powierzchnia na danym budynku nie zajmie więcej niż 5 % powierzchni elewacji budynku, na którym są zlokalizowane;
f) powierzchnię dla szyldu w formie grafiki przestrzennej lub niepołączonych tłem liter, należy liczyć podając sumę powierzchni, jaką zajmują jego poszczególne elementy;
g) stosowanie nośników reklamowych podświetlanych i oświetlanych - w przypadku lit. d i e - przy czym natężenie światła nie może przekraczać 5 luksów;
2) w zakresie zasad realizacji ogrodzeń:
a) ustala się lokalizację ogrodzeń od strony dróg zgodnie z liniami rozgraniczającymi dróg wyznaczonych w planie, przy czym dopuszcza się ich wycofanie nie więcej niż 2,0 m w głąb działki budowlanej w miejscach sytuowania bram wjazdowych oraz w przypadku konieczności ominięcia istniejących przeszkód - np. drzew, urządzeń infrastruktury technicznej itp.;
b) ustala się zakaz realizacji ogrodzeń pełnych i z przęsłami z prefabrykowanych elementów betonowych oraz z blachy;

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
nr MAZ/0462/POOS/07

Urząd Miejski w Wołominie ul. Ogrodowa 1, 05-200 Wołomin,
tel. (22) 763 30 00, fax. (22) 763 30 66, www. wolomin.org, e-mail: um@wolomin.org, NIP: 125-13-33-722, REGON: 013269640

28

c) ustala się wysokość ogrodzeń do 1,8 m, mierząc od poziomu chodnika lub poziomu terenu urządzonego do najwyższego punktu ogrodzenia;
d) ustala się wysokość podmurówki ogrodzenia od strony dróg publicznych do 40 cm, mierząc od poziomu chodnika lub poziomu terenu urządzonego;
e) dopuszcza się stosowanie ogrodzeń w formie żywopłotów;
f) ustala się zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do rowów odwadniających w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu.
§ 6. Ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
1) w zakresie ochrony środowiska ustala się:
a) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami dla poszczególnych terenów;
[...]
c) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
d) ochronę wód powierzchniowych i podziemnych w szczególności Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Dolina rzeki Środkowej Wisły nr 222 (w granicach, którego znajduje się cały obszar objęty niniejszym planem) poprzez: nakaz odprowadzania i podczyszczania ścieków i wód opadowych na warunkach określonych w przepisach odrębnych oraz zakaz składowania wszelkich odpadów w tym odpadów niebezpiecznych w granicach obszaru objętego niniejszym planem..
§ 7. Ustalenia w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych zawarte są w ustaleniach szczegółowych dla terenów dróg publicznych, usług publicznych i zieleni urządzonej.
§ 8. Ustalenia w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
1) W zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy ustala się (zgodnie z ustaleniami szczegółowymi):
a) maksymalną powierzchnię zabudowy;
b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;
c) obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy;
d) wysokość zabudowy;
e) geometrię dachów;
f) kolorystykę elewacji, dachów i innych elementów bryły;
g) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy;
2) W zakresie zagospodarowania terenu:
a) ustala się odległość zabudowy mieszkaniowej od krawędzi jezdni dróg wewnętrznych, nieoznaczonych na rysunku planu min. 6,0 m;
b) w przypadku realizacji zabudowy bliźniaczej dopuszcza się lokalizowanie budynków bezpośrednio przy granicy z sąsiednia działką;
c) ustala się zakaz lokalizowania obiektów handlowych, o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m2;
d) ustala się dla istniejących budynków i części budynków zlokalizowanych pomiędzy linią rozgraniczającą drogi a nieprzekraczalną linią zabudowy możliwość ich przebudowy i nadbudowy;
e) dla nowej zabudowy obowiązują nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;
[...]
§ 9. Ustalenia w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości:
1) na obszarze planu nie wyznacza się obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości;
2) dopuszcza się zabudowę na działkach mniejszych niż określone w ustaleniach szczegółowych, których podział został dokonany przed uprawomocnieniem się planu lub wynika z wytyczenia nowego wyznaczonego na rysunku planu układu komunikacyjnego pod warunkiem zachowania pozostałych ustaleń planu w tym:,
– maksymalnej powierzchni zabudowy;
– minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;
– nieprzekraczalnych linii zabudowy;
– wysokości zabudowy;
– geometrii dachów;
– kolorystyki elewacji, dachów i innych elementów bryły;
– maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy;
3) powierzchnia oraz szerokość frontu działki budowlanej, zawarte w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, odnoszą się do działek budowlanych powstałych w wyniku scalania i podziału nieruchomości;
4) powierzchnia i szerokość frontu działki budowlanej oraz parametry, zawarte w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, nie dotyczą urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
5) kąt położenia działek budowlanych w stosunku do przyległego pasa drogowego od 70° do 110° - wielkość kąta mierzona od podstawy trójkąta, który stanowi odcinek działki pokrywający się z linią rozgraniczającą drogi, w zakresie scalenia i podziału;

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Urząd Miejski w Wołominie ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin,
tel. (22) 763 30 00, fax. (22) 763 30 66, www. wolomin.org, e-mail: um@wolomin.org, NIP: 125-13-33-722, REGON: 013269640

6) minimalna szerokość niepublicznych dróg wewnętrznych nieoznaczonych na rysunku planu w granicach działki – minimum 6,0m.

[...]

§ 11. Ustalenia w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1) w zakresie komunikacji:

a) ustala się układ komunikacyjny, który tworzą drogi klasy głównej, zbiorczej, lokalnej, dojazdowej, ciągi piesze oraz drogi wewnętrzne oznaczone na rysunku planu symbolami: KDG, KDZ, KDL, KDD, KPp, KDW oraz drogi wewnętrzne nieoznaczone na rysunku planu

b) dopuszcza się lokalizowanie obiektów małej architektury, jak: słupy ogłoszeniowe, ławki, wiaty przystankowe, elementy dekoracyjne, itp., w liniach rozgraniczających dróg zgodnie z przepisami odrębnymi;

c) dopuszcza się lokalizowanie ścieżek rowerowych i zatok postojowych;

2) w zakresie lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej:

a) ustala się budowę i przebudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, zgodnie z przepisami odrębnymi;

b) dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej poza terenami położonymi w liniach rozgraniczających dróg, na terenach działek do nich przyległych, pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ustalonym przeznaczeniem;

c) dopuszcza się przeprowadzenie tranzytowych sieci infrastruktury technicznej niepokazanych na rysunku planu pod warunkiem, że wykonanie ich nie będzie sprzeczne z ustaleniami planu i nie będzie kolidować z istniejącą zabudową;

3) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

a) ustala się zasilanie działek budowlanych w wodę z gminnej sieci wodociągowej;

b) ustala się zastosowanie rozwiązań indywidualnych do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią wodociągową;

c) przy realizacji nowych i przebudowie istniejących ujęć wodociągowych, na obszarze objętym planem, nakazuje się realizację hydrantów przeciwpożarowych i innych źródeł zaopatrzenia wodnego, zgodnie z przepisami odrębnymi;

4) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych oraz wód opadowych i roztopowych:

a) ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej;

b) dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych w postaci bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią kanalizacyjną;

c) nakaz likwidacji bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe po skanalizowaniu danego terenu, jeśli nie będą przyłączone do sieci kanalizacyjnej;

d) zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;

e) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;

f) zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zanieczyszczonych w rozumieniu przepisów odrębnych, do ciągów kanalizacji, do wód otwartych i do gruntu bez uprzedniego podczyszczenia

g) dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych;

5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:

a) ustala się zasilanie w gaz ziemny przewodowy za pośrednictwem istniejącej sieci;

b) ustala się budowę nowych gazociągów w liniach rozgraniczających dróg, poza pasami jezdni zgodnie z przepisami odrębnymi;

c) dla terenów zabudowy mieszkaniowej nakazuje się lokalizację szafek gazowych w linii ogrodzeń;

6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

a) zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejące sieci i stacje elektroenergetyczne zgodnie z zapotrzebowaniem odbiorców na energię elektryczną oraz ze źródeł alternatywnych;

b) dopuszcza się skablowanie istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych;

7) w zakresie zaopatrzenia w ciepło:

a) ustala się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł wykorzystujących: paliwa gazowe, energię elektryczną, olej opałowy lub inne paliwa, spalane w piecach niskoemisyjnych, oraz z miejskiej sieci ciepłowniczej;

b) dopuszcza się kominki jako dodatkowe źródło ogrzewania obiektów;

8) w zakresie telekomunikacji:

a) ustala się budowę sieci telekomunikacyjnej, w tym sieci szerokopasmowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym lokalizacja masztów tylko w powiązaniu z obiektami kubaturowymi o wysokości do 30 m nad poziom terenu;

b) ustala się lokalizowanie inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi;

9) w zakresie odwadniania:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Urząd Miejski w Wolominie ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin
tel. (22) 763 30 00, fax. (22) 763 30 66, www.wolomin.org, e-mail: um@wolomin.org, NIP: 125-13-33-722, REGON: 013269640

a) dopuszcza się zmianę przebiegu rowów odwadniających, zlokalizowanych w liniach rozgraniczających dróg – oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym - w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie urządzeń odwadniających oraz zapewniających swobodny przepływ wód w dziale drenarskim, zgodnie z przepisami odrębnymi;
b) dopuszcza się wykorzystanie rowów odwadniających, jako odbiorników wód opadowych;
c) dopuszcza się skanalizowanie rowów na odcinkach dróg zgodnie z zapotrzebowaniem;
10) w zakresie gospodarki odpadami – prowadzenie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z up. Burmistrza
Paweł Sweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

Załączniki:
1. Słowniczki pojęć dla mpzp „Os. 1 Maja I" i „Os. 1 Maja II" w Wołominie
2. Wyrysy z mpzp „Os. 1 Maja I" i „Os. 1 Maja II" w Wołominie

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Urząd Miejski w Wołominie ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin,
tel. (22) 763 30 00, fax. (22) 763 30 66, www. wolomin.org, e-mail: um@wolomin.org, NIP: 125-13-33-722, REGON: 013269640

§2. Ilekroć w uchwale jest mowa o:

1) **dominancie przestrzennej** – należy przez to rozumieć obiekt budowlany wyróżniający się w stosunku do pozostałej zabudowy lub pozostałego zagospodarowania terenu na obszarze planu, np. dużymi gabarytami, znaczącą dla ogółu mieszkańców funkcją np. celu publicznego, kultu, wysoką jakością architektury, jej reprezentacyjnością lub monumentalnością,

2) **froncie działki** – należy przez to rozumieć część działki budowlanej, która przylega do drogi, z której odbywa się wjazd lub wejście na działkę budowlaną;

3) **linii rozgraniczającej** – należy przez to rozumieć granice pomiędzy terenami o różnym przeznaczeniu lub o różnych zasadach zagospodarowania, ustalone niniejszym planem;

4) **nieprzekraczalnej linii zabudowy** – należy przez to rozumieć wyznaczone na rysunku planu linie, przed które nie może być wysunięte:
a) lico zewnętrznej nadziemnej ściany wznoszonego budynku z dopuszczeniem zgodnego z obowiązującymi przepisami odrębnymi wysunięcia przed nie na głębokość do 1,5m gzymsów, balkonów, loggii, wykuszy, zadaszeń nad wejściami, pochylni i schodów zewnętrznych,
b) lico zewnętrznej nadziemnej ściany altany, wiaty, przydomowej oranżerii;

5) **nośniku reklamy** - należy przez to rozumieć urządzenie reklamowe w jakiejkolwiek materialnej formie, ze stałą ekspozycyjną – nieoświetloną, oświetloną lub podświetloną wraz z elementami konstrukcyjnymi i zamocowaniami, zawierające powierzchnię przeznaczoną do eksponowania reklamy;

6) **obszarze** – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami planu, w granicach przedstawionych na rysunku planu;

7) **powierzchni zabudowy** – należy przez to rozumieć powierzchnię wyznaczoną przez rzut pionowy zewnętrznych krawędzi budynku na powierzchnię działki budowlanej. Powierzchnia zabudowy nie zawiera powierzchni schodów, pochylni i ramp zewnętrznych, studzienek doświetlających okienka piwniczne, elementów przeciwsłonecznych, daszków, gzymsów i okapów oraz części położonych poniżej poziomu terenu;

8) **przeznaczeniu podstawowym** - należy przez to rozumieć rodzaj przeznaczenia terenu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi, który zajmuje nie mniej niż 60% powierzchni działki budowlanej;

9) **przepisach odrębnych** – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi;

10) **rowach odwadniających** - należy przez to rozumieć sztuczne koryta prowadzące wodę w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna mniejszej niż 1,5 m przy ich ujściu;

11) **szpalerach drzew** – należy przez to rozumieć jedno lub dwurzędowe nasadzenia drzew zlokalizowane zgodnie z rysunkiem planu, oraz przepisami odrębnymi w odstępach zapewniających, wytworzenie zwartej ściany zieleni przez korony drzew, z dopuszczeniem realizacji pomiędzy poszczególnymi drzewami, w sposób nie zakłócający ciągłości szpaleru, wjazdów do garaży i wjazdów na dany teren;

12) **szyldzie reklamowym** – należy przez to rozumieć nośnik reklamowy podający nazwę oraz charakter działalności gospodarczej znajdującej się w budynku, na którym szyld reklamowy jest zainstalowany;

13) **terenie** – należy przez to rozumieć teren ograniczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i symbolem, w którym cyfry oznaczają numer terenu na obszarze, litery oznaczają przeznaczenie podstawowe;

14) **terenowych urządzeniach sportowych** – należy przez to rozumieć budowle i urządzenia sportowo-rekreacyjne takie jak: boiska do sportowych gier zespołowych, korty tenisowe, bieżnie, skocznie, strzelnice sportowe, trasy rowerowe, skate-parki z wyposażeniem, skałki i ścianki wspinaczkowe, stoły do gier planszowych, linaria wspinaczkowe, drążki gimnastyczne, place zabaw z urządzeniami (huśtawki, karuzele, piaskownice), miejsca do wypoczynku oraz podobne;

15) **tymczasowym zagospodarowaniu terenu** – należy przez to rozumieć ograniczone w czasie zagospodarowanie terenu dopuszczone na warunkach określonych w planie;

16) **usługach nieuciążliwych** – należy przez to rozumieć działalność, która nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi;

2. Inne określenia użyte w uchwale a nie wymienione powyżej, należy rozumieć zgodnie z ich definicjami umieszczonymi w przepisach odrębnych.

Z up. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Załącznik nr 1

słowniczek pojęć do wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu "osiedla 1-go Maja II" położonego pomiędzy ulicami: 1-go Maja, al. Niepodległości, północną granicą rowu melioracyjnego do ulicy Lipiny B w Wołominie

§2. Ilekroć w uchwale jest mowa o:

1) **dachu płaskim** – należy przez to rozumieć dach o kącie nachylenia połaci od 0° do 12°,

2) **froncie działki** – należy przez to rozumieć część działki budowlanej, która przylega do drogi, z której odbywa się wjazd lub wejście na działkę budowlaną;

3) **linii rozgraniczającej** – należy przez to rozumieć granice pomiędzy terenami o różnym przeznaczeniu lub o różnych zasadach zagospodarowania, ustalone niniejszym planem;

4) **nieprzekraczalnej linii zabudowy** – należy przez to rozumieć wyznaczone na rysunku planu linie, przed które nie może być wysunięte:
a) lico zewnętrznej nadziemnej ściany wznoszonego budynku z dopuszczeniem zgodnego z obowiązującymi przepisami odrębnymi wysunięcia przed nie na głębokość do 1,5m gzymsów, balkonów, loggii, wykuszy, zadaszeń nad wejściami, pochylni i schodów zewnętrznych,
b) lico zewnętrznej nadziemnej ściany altany, wiaty, przydomowej oranżerii;

5) **nośniku reklamy** - należy przez to rozumieć urządzenie reklamowe w jakiejkolwiek materialnej formie, ze stałą ekspozycyjną – nieoświetloną, oświetloną lub podświetloną wraz z elementami konstrukcyjnymi i zamocowaniami, zawierające powierzchnię przeznaczoną do eksponowania reklamy;

6) **obszarze** – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami planu, w granicach przedstawionych na rysunku planu;

7) **powierzchni zabudowy** – należy przez to rozumieć powierzchnię wyznaczoną przez rzut pionowy zewnętrznych krawędzi budynku na powierzchnię działki budowlanej. Powierzchnia zabudowy nie zawiera powierzchni schodów, pochylni i ramp zewnętrznych, studzienek doświetlających okienka piwniczne, elementów przeciwsłonecznych, daszków, gzymsów i okapów, oraz części położonych poniżej poziomu terenu;

8) **przeznaczeniu podstawowym** - należy przez to rozumieć rodzaj przeznaczenia terenu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi, który zajmuje nie mniej niż 60% powierzchni działki budowlanej;

9) **przepisach odrębnych** – należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi;

10) **rowach odwadniających** - należy przez to rozumieć sztuczne koryta prowadzące wodę w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna mniejszej niż 1,5 m przy ich ujściu;

11) **szpalerach drzew** – należy przez to rozumieć jedno lub dwurzędowe nasadzenia drzew zlokalizowane zgodnie z rysunkiem planu, oraz przepisami odrębnymi w odstępach zapewniających, wytworzenie zwartej ściany zieleni przez korony drzew, z dopuszczeniem realizacji pomiędzy poszczególnymi drzewami, w sposób niezakłócający ciągłości szpaleru, wjazdów do garaży i wjazdów na dany teren;

12) **szyldzie reklamowym** – należy przez to rozumieć nośnik reklamowy podający nazwę oraz charakter działalności gospodarczej znajdującej się w budynku, na którym szyld reklamowy jest zainstalowany;

13) **terenie** – należy przez to rozumieć teren ograniczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i symbolem, w którym cyfry oznaczają numer terenu na obszarze, litery oznaczają przeznaczenie podstawowe;

14) **terenowych urządzeniach sportowych** – należy przez to rozumieć budowle i urządzenia sportowo-rekreacyjne takie jak: boiska do sportowych gier zespołowych, korty tenisowe, bieżnie, skocznie, strzelnice sportowe, trasy rowerowe, skate-parki z wyposażeniem, skałki i ścianki wspinaczkowe, stoły do gier planszowych, linaria wspinaczkowe, drążki gimnastyczne, place zabaw z urządzeniami (huśtawki, karuzele, piaskownice), miejsca do wypoczynku oraz podobne;

15) **tymczasowym zagospodarowaniu terenu** – należy przez to rozumieć ograniczone w czasie zagospodarowanie terenu dopuszczone na warunkach określonych w planie;

16) **usługach nieuciążliwych** – należy przez to rozumieć działalność, która nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi;

17) **usługach uciążliwych** - należy przez to rozumieć działalność, która jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi.

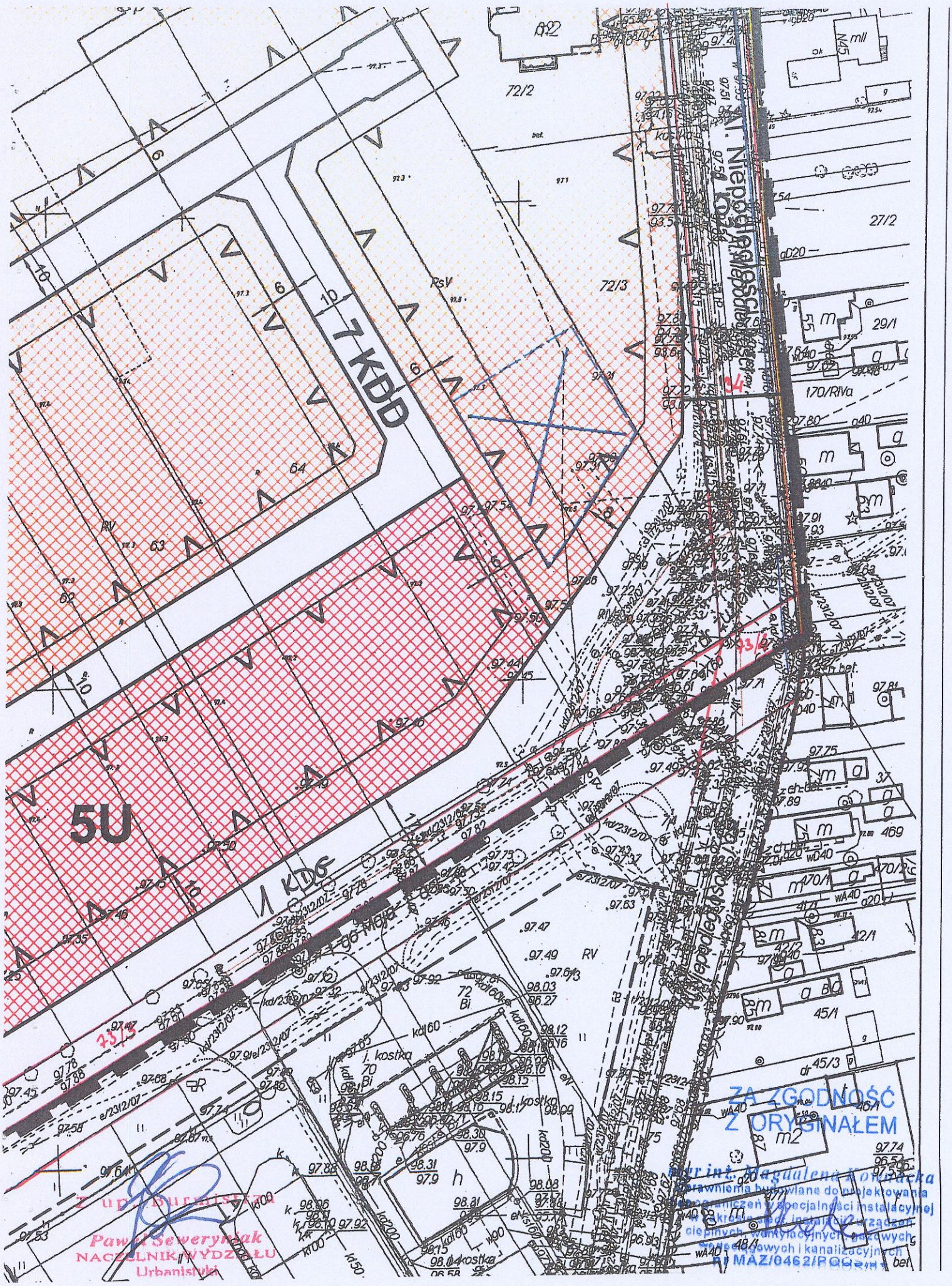
2. Inne określenia użyte w uchwale a niewymienione powyżej, należy rozumieć zgodnie z ich definicjami umieszczonymi w przepisach odrębnych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Z up. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

31



Załącznik nr 2 (WU.6727.1.123.2015)
Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu "Osiedla 1-go Maja I"
położonego pomiędzy ulicami: Lipińska, al. Niepodległości, 1-go Maja, Oleńki w Wołominie
Skala 1:1000

LEGENDA

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU

OZNACZENIA LINIOWE

- Granica obszaru objętego planem
- Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- A — Nieprzekraczalna linia zabudowy

PRZEZNACZENIE TERENÓW

- MNU — Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej nieuciazliwej
- U — Tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej
- ZP — Tereny zieleni urządzonej
- WS — Tereny wód powierzchniowych - rowy odwadniające
- KDG — Tereny publicznych dróg głównych
- KDZ — Tereny publicznych dróg zbiorczych
- KDL — Tereny publicznych dróg lokalnych
- KDD — Tereny publicznych dróg dojazdowych
- KDW — Tereny niepublicznych dróg wewnętrznych

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- 15 — Wymiarowanie odległości w metrach
- Szpalery drzew
- Dominanta przestrzenna

ELEMENTY INFORMACYJNE PLANU

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- Wodociąg
- Gazociąg
- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa
- Linia elektroenergetyczna 15kV wraz ze strefą oddziaływania
- Rowy odwadniające

OCHRONA DÓBR KULTURY

- Obiekt wpisany do gminnej ewidencji zabytków

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- Granice dróg poza obszarem objętym ustaleniami planu

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU "OSIEDLA 1-GO MAJA I" UCHWAŁA NR XXXVIII-49/2014 Z DNIA 29.05.2014

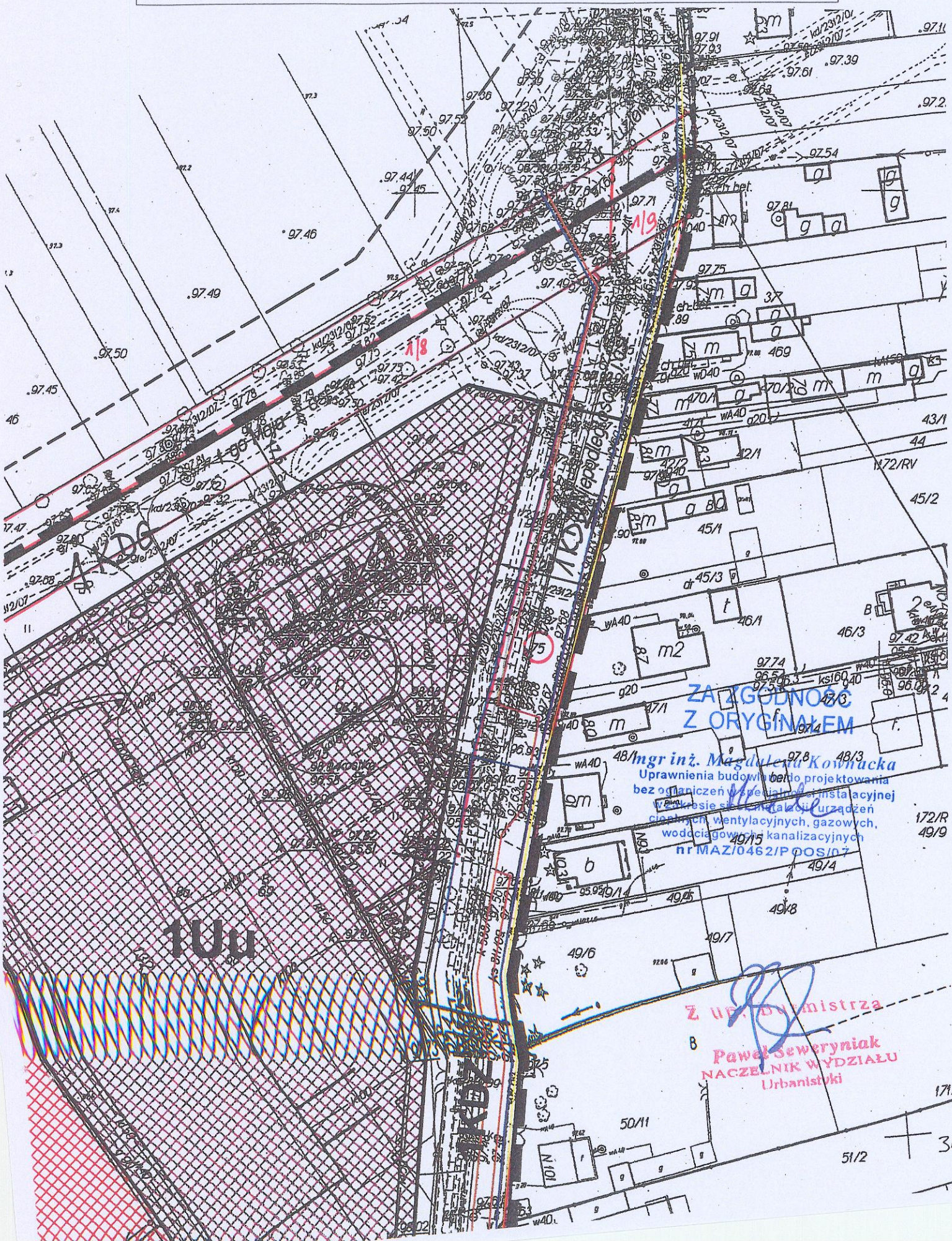
Z up. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Załącznik nr 2 (WU.6727.1.123.2015)

Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu **"Osiedla 1-go Maja II"** położonego pomiędzy ulicami: 1-go Maja, al. Niepodległości, północna granica rowu melioracyjnego do ulicy Lipiny B w Wołominie
Skala 1:1000



LEGENDA

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU

OZNACZENIA LINIOWE

- Granice obszaru objętego planem
- Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- Nieprzekraczalne linie zabudowy

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU "OSIEDLA 1-GO MAJA II" UCHWAŁA NR XXXVIII-50/2014 Z DNIA 29.05.2014

ELEMENTY INFORMACYJNE PLANU

PRZEZNACZENIE TERENÓW

- MN – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- U – Tereny zabudowy usługowej nieuciążliwej
- UC – Tereny zabudowy usługowej uciążliwej i nieuciążliwej
- UP – Tereny usług z zakresu inwestycji celu publicznego
- MNU – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej nieuciążliwej
- ZP – Tereny zieleni urządzonej
- WS – Tereny wód powierzchniowych - rowy odwadniające
- KDG – Tereny dróg głównych
- KDZ – Tereny dróg zbiorczych
- KDL – Tereny dróg lokalnych
- KDD – Tereny dróg dojazdowych
- KPp – Tereny ciągów pieszych
- KDW – Tereny niepublicznych dróg wewnętrznych

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- Wodociąg
- Gazociąg
- Kanalizacja sanitarna
- Linia elektroenergetyczna 15kV wraz ze strefą oddziaływania
- Rowy odwadniające

Z upr. Burmistrza
Paweł Seweryniak
NACZELNIK WYDZIAŁU
Urbanistyki

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- 14 – Wymiarowanie odległości w metrach
- Szpalery drzew

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- Granice dróg poza obszarem objętym ustaleniami planu

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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

OBIEKT	**sieć kanalizacyjna**	
ADRES INWESTYCJI	**al. Niepodległości, Wołomin, gm. Wołomin, powiat wołomiński**	
OPRACOWANIE	**Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Opinia Geotechniczna, Projekt Geotechniczny**	
Tytuł	**Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego Opinia Geotechniczna oraz Projekt Geotechniczny dla budowy kanalizacji sanitarnej przy al. Niepodległości w Wołominie, pow. wołomiński, woj. mazowieckie**	
Zamawiający	**Gaz media projekt Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 4 05-200 Wołomin**	
Data Opracowania	**listopad 2015 r.**	**Egzemplarz**
		NR
	Imię i Nazwisko	**Podpis**
Opracował Zespół	**mgr inż. Wojciech Rogowski**	mgr inż. Wojciech Rogowski uprawnienia geologiczne DZ .U. Nr 30 poz. 253 § 1 ust. 1 pkt 1c MOŚZNiL Nr 071077 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane kierownika budowy i robót UAN-33/83 projektanta Lom. 40/89 PDL/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

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTCJA 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 4

II. OPINIA GEOTECHNICZNA 7

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY 8

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1.0 Mapa dokumentacyjna, skala 1:1000

Zał. 2.0 Przekrój geotechniczny wzdłuż linii A-A', skala 1:500/1:50

Zał. 3.0 Karty otworów geotechnicznych, skala 1:25

Zał. 4.0 Objaśnienia do profili i przekroju geotechnicznego

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

I. DOKUMENTCJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. WSTĘP

Przedmiotowa dokumentacja została sporządzona na zlecenie firmy **Gaz media projekt Sp. z o.o.** z siedzibą przy ul. Piłsudskiego 4 w Wołominie, przez firmę **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 kanalizacyjnej przy al. Niepodległości w Wołominie w powiecie wołomińskim.

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] 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 zlokalizowany jest w Wołominie, w powiecie wołomińskim, przy al. Niepodległości. Szczegółową lokalizację terenu badań przedstawiono na Zał. 1.0.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0452/POOS/07

2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na badanym terenie wykonano następujące prace terenowe:

- 2 otwory badawcze o głębokości 4,0 m ppt,

Liczba punktów oraz ich lokalizacja wyznaczona została w porozumieniu z Zamawiającym. Lokalizację wykonanych otworów przedstawiono na Zał. 1.0.

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 Wołomińskiej. Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 3.0) stwierdza się, iż na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą nasypów i gleby nawiercono warstwę piasków drobnych położonych na piaskach gliniastych i glinach. Schemat budowy geologicznej przedstawiono przekroju geotechnicznym (Zał. 2.0) oraz na karcie otworu geotechnicznego (Zał. 3.0).

Nie nawiercono ciągłego zwierciadła wód gruntowych. W otworze OG 2 zaobserwowano sączenie wód z przewarstwień piaszczystych w obrębie piasków gliniastych.

3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

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

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

a) Warstwa geotechniczna I

Nasypy. Zbudowane z humusu przewarstwionego piaskami humusowymi, wilgotnych,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

szarych.

Grunty te występują w stanie luźnym.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia I_D=0,30

Geneza antropogeniczna.

b) Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci piasków drobnych zaglinionych, wilgotnych, szarych i żółto-szarych.

Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia I_D=0,40÷0,50

Geneza rzeczna lub zastoiskowa.

c) Warstwa geotechniczna IIIa

Wykształcona jest w postaci piasków gliniastych na pograniczu pyłu piaszczystego, wilgotnych, szaro-żółtych.

Grunty te występują w stanie plastycznym.

Parametr wiodący – stopień plastyczności I_L=0,40

Symbol konsolidacji C

Geneza zastoiskowa.

d) Warstwa geotechniczna IIIb

Wykształcona jest w postaci piasków gliniastych na pograniczu gliny piaszczystej, mało wilgotnych, wilgotnych, szaro-żółtych.

Grunty te występują w stanie twardoplastycznym.

Parametr wiodący – stopień plastyczności I_L=0,10÷0,20

Symbol konsolidacji C

Geneza zastoiskowa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

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 wtórnej
		I_D (I_L) [-]	ρ [g/cm^3]	ϕ [°]	c [kPa]	M_0 [MPa]	M [MPa]
I	nasyp	0,30	-	-	-	-	-
II	piaski drobne zaglinione	0,40÷0,50	1,75	29,9	-	51,3	64,1
IIIa	piaski gliniaste na pograniczu pyłu piaszczystego	(0,40)	2,10	11,6	10,6	19,2	32,0
IIIb	piaski gliniaste na pograniczu gliny piaszczystej	(0,10÷0,20)	2,15	14,8	17,0	29,4	49,0

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

II. OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Teren badań zlokalizowany jest na obszarze Równiny Wołomińskiej. W podłożu występują proste warunki gruntowe. Obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem [7] 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 nasypów i gleby nawiercono warstwę piasków drobnych położonych na piaskach gliniastych. Schemat budowy geologicznej przedstawiono przekroju geotechnicznym (Zał. 2.0) oraz na karcie otworu geotechnicznego (Zał. 3.0).
4. Nie nawiercono ciągłego zwierciadła wód gruntowych. W otworze OG 2 zaobserwowano sączenie wód w obrębie piasków gliniastych.
5. Wyróżniono cztery 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 (uplastycznienie lub skurcz).
9. Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

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

mgr inż. Wojciech Rogowski
uprawnienia geologiczne
DZ .U. Nr 30 poz. 254 § 1 ust. 1 pkt 1c
MOŚZNiL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/83
projektanta Lom. 40/89
PDL/BO/2113/02

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

WSTĘP

Projekt geotechniczny powstał w celu wstępnej oceny i realizacji sposobu posadowienia kanalizacji sanitarnej w napotkanych 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 budowy kanalizacji sanitarnej przy al. Niepodległości w Wołominie, pow. wołomiński, woj. mazowieckie HYDRO4Tech.11-2015.

[7] Projekt budowlany dla budowy kanalizacji sanitarnej i przyłączy w al. Niepodległości w Wołominie, pow. wołomiński, woj. mazowieckie Gazmedia projekt Sp. z o.o. 10-2015.

Zakres i cel opracowania

W oparciu o kompleksową analizę udokumentowanych wyników technicznych badań podłoża gruntowego [6] oraz 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 zawiera:

a) ocenę sposobu posadowienia projektowanej (przedstawionej w projekcie budowlanym [7]) kanalizacji sanitarnej w celu zapewniających nośność oraz jednorod-

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

ność osiadań w zaistniałych warunkach gruntowo-wodnych.

b) postępowanie 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.

Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Zmiany podłoża gruntowego podczas prawidłowego wykonywania wykopów, odwodnienia i posadowienia sieci 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 Mg/m^3) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (około 1,65÷2,00 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 przewody, co spowoduje ujednolicenie odporu, równomierne rozłożenie naprężeń na grunty podłoża, co 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 odpowiedniej grubości podsypki pod przewodami, z możliwością zastosowania geosyntetyków.

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 przyjęto:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Współczynniki materiałowe:

- zmniejszający γ = 0,90
- zwiększający γ = 1,10

Współczynnik korekcyjny: m = 0,81.

Określenie oddziaływań od gruntu

Grunt oddziaływać będzie na sieć kanalizacji poprzez odpór równoważący obciążenia.

Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

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

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 Mg/m^3) jest mniejszy niż ciężar objętościowy usuniętego urobku (około 1,65÷2,00 Mg/m^3). Dodatkowe obciążenie nie nastąpią. Różnice osiadań, które ewentualnie powstaną w trakcie instalowania sieci i ich eksploatacji zostaną zrekompensowane przez elastyczność i sprężystość przewodów, ewentualne 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.

Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia

Dane zostały ustalone a posadowienie sieci zostało zaprojektowane w dokumentacji [6] i [7].

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

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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

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 udaru.

Obsypki przewodów

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.

Zasypki przewodów

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

- zasypki nakładać i zagęszczać kolejnymi po sobie warstwami.

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/PODS/07

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- 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.

Zasypki z materiałów różnoziarnistych – pospółki lub innych gruntów niespoistych, 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 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:

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:

- badań szpilką geotechniczną,
- wierceń penetracyjnych świdrem okienkowym, z makroskopowym rozpoznawaniem gruntów,

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0162/POOS/07
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

- badania 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.

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. Zaprojektowaną sieć zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe. 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.
4. Konieczna jest ochrona wykopów przed zalewaniem wodami opadowymi i odwad-

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

nianie ich dna w celu zabezpieczenia gruntów niespoistych przed rozluźnieniem, a spoistych przed uplastycznieniem.

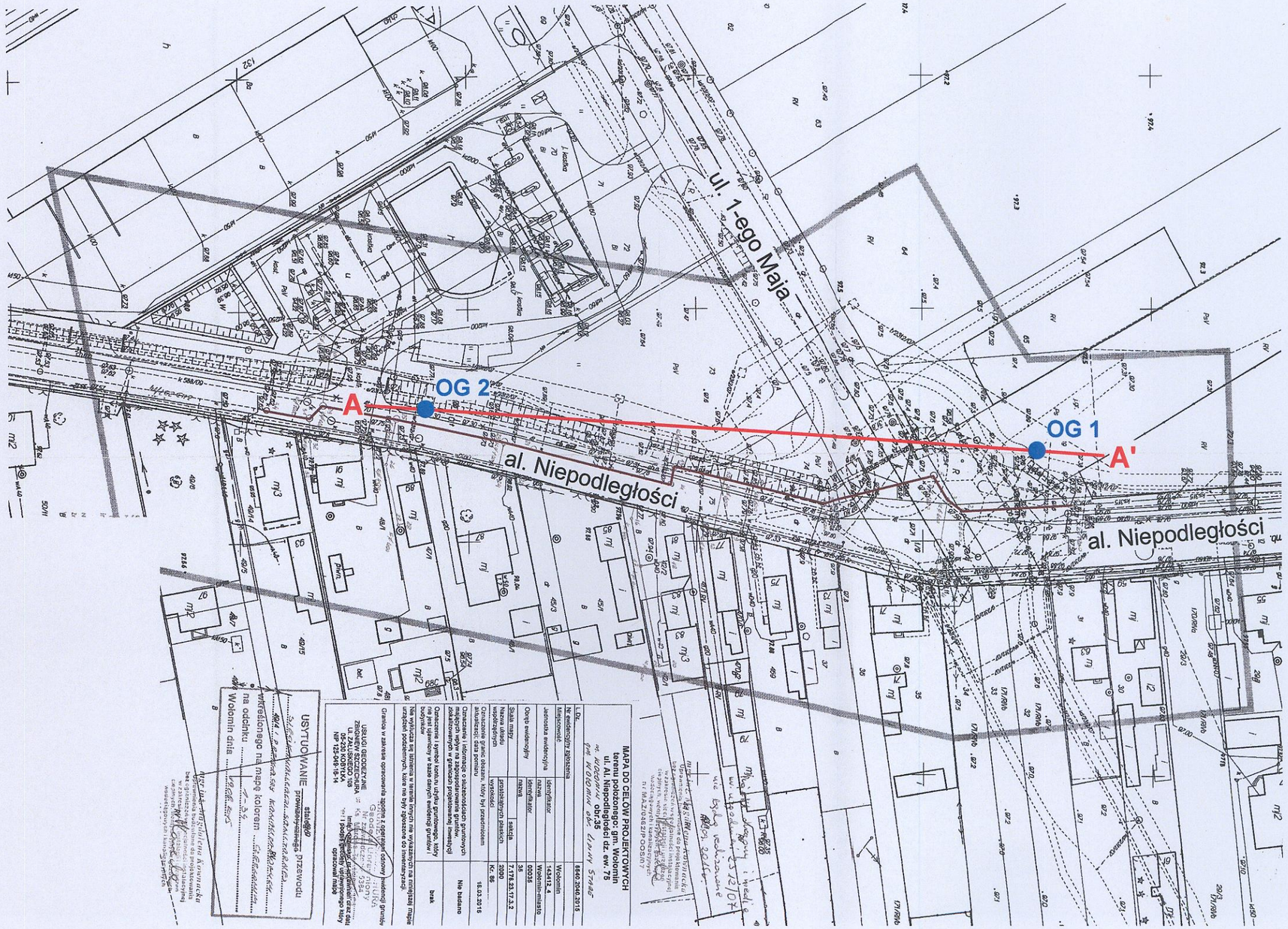
5. Zaleca się przyjąć stałą grubość poduszki piaskowo-żwirowej pod przewodami.
6. Podczas realizacji budowy i napotkania trudniejszych niż udokumentowane warunki gruntowo-wodne przez nadzór geotechniczny należy zastosować rozwiązania wzmacniające podłoże gruntowe np.: za pomocą poduszek piaskowo- żwirowych na geosyntetykach, stabilizacji spoiwami hydraulicznymi i in.
7. Zaleca się wykorzystanie materiału piaszczystego z budowy do wykonania zasypek wykopów, po dopuszczeniu i spełnieniu odpowiednich warunków zagęszczenia.

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

mgr inż. Wojciech Rogowski
uprawnienia geologiczne
DZ .U. Nr 30 poz. 253 § 1 ust. 1 pkt 1c
MOŚZNiL Nr 071077
uprawnienia konstrukcyjno-budowlane
kierownika budowy i robót UAN-33/83
projektanta Lom. 40/89
PDL/BO/2113/02

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07



Objaśnienia:

- OG 1 — *punkt dokumentacyjny - otwór badawczy*
- A — A' — *linia przekroju geotechnicznego*
- ——— *projektowana kanalizacja*

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

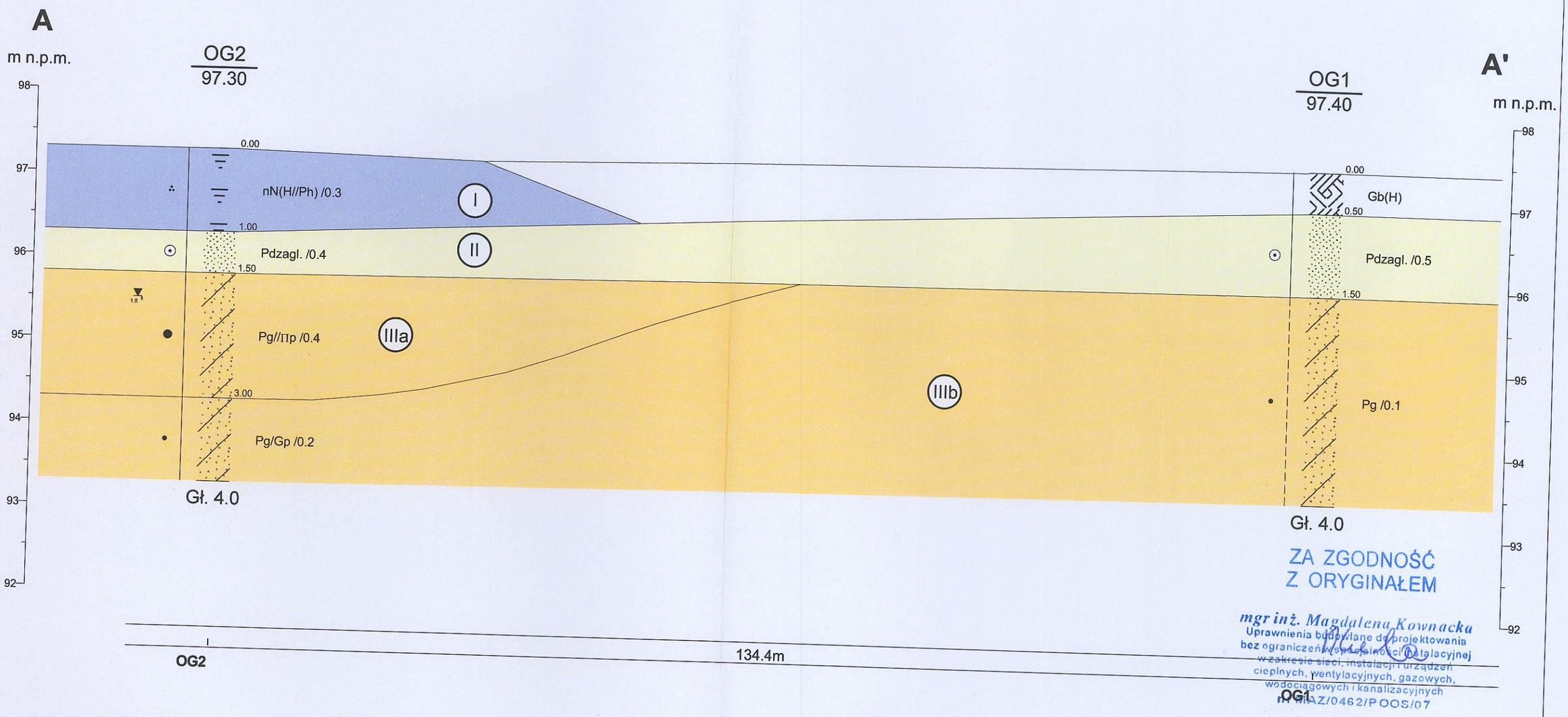
mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/PBBS/07

HYDRO4Tech
PROJEKTY, OPINIE, EKSPERTYZY, DOKUMENTACJE, NADZORY
BADANIA GRUNTU, SPECJALISTYCZNE ROBOTY GEOTECHNICZNE, ODWODNIENIA

HYDRO4Tech
ul. Balkonowa 5 lok. 6
03-329 Warszawa
www.hydro4tech.pl
hydro4tech@gmail.com
geo4tech@gmail.com

Projektant:	Gaz media projekt Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 4, 05-200 Wołomin			
Rodzaj opracowania:	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna | Wołomin-Niepodległości			
Tytuł rysunku:	**Mapa dokumentacyjna**		Skala:	1 : 1000
Data:	listopad 2015 r.	Wykonał:	mgr inż. Anna Gunicka	**Zał. 1.0**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI W WOŁOMINIE



Skala 1: 500/50

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Objaśnienia:

Stan gruntów

Pd/0.5 - stopień zagęszczenia dla gruntów niespoistych

Pg/0.1 - stopień plastyczności dla gruntów spoistych

Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna				Zał.Nr 2.0
Projektant: Gaz media projekt Sp. z o.o. Ul. Piłsudskiego 4 Wołomin				Wykonawca: HYDRO4Tech ul. Balkonowa 5 lok.6 Warszawa
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny wzdłuż linii A-A'
Opracował	11.2015	mgr inż. Anna Gunicka		Skala 1: 500/50

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

HYDRO4TECH	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer OG1**	Zał.Nr: 3.1 Wiertnica: G4T-25M

Rejon: al. Niepodległości Miejscowość: Wołomin Powiat: wołomiński Województwo: mazowieckie	Obiekt: Sieć kanalizacyjna Inwestor: Gaz media projekt Sp. z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: Łukasz Charczuk	System wiercenia: obrotowy Rzędna: 97.40 m Skala 1 : 25	Data wiercenia: 2015-11-04

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba (humus), czarna	Gb (H)			
			1.0		0.50	piasek drobny zagliniony, szary	Pd zagl.	II	0.5	
			2.0		1.50	piasek gliniasty, szaro-żółty	Pg	IIIb		0.1
			3.0							
			4.0		4.00					

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

HYDRO4TECH	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer OG2**	Zał.Nr: 3.2 Wiertnica: G4T-25M

Rejon: al. Niepodległości Miejscowość: Wołomin Powiat: wołomiński Województwo: mazowieckie	Obiekt: Sieć kanalizacyjna Inwestor: Gaz media projekt Sp. z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: Łukasz Charczuk	System wiercenia: obrotowy Rzędna: 97.30 m Skala 1 : 25	Data wiercenia: 2015-11-04

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						nasyp niebudowlany (humus//piasek humusowy), szary	nN (H//Ph)	I	0.3	
			1.0		1.00	piasek drobny zagliniony, żółto-szary	Pd zagl.	II	0.4	
	▼ 1.80		2.0		1.50	piasek gliniasty//pył piaszczysty, szaro-żółty	Pg//Πp	IIIa		0.4
			3.0		3.00	piasek gliniasty/glina piaszczysta, szaro-żółty	Pg/Gp	IIIb		0.2
			4.0		4.00					

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Oznaczenia
do profili i przekrojów geotechnicznych

$\frac{1}{105,25}$ 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
	pł.		płynny	pł
Zagęszczenia			luźny	ln
			średnio zagęszcz.	szg
			zagęszczony	zg
			bardzo zagęszcz.	bzg

Symbole dodatkowe:
- \+ domieszka
- / na granicy
- // przewarstwienia
- 3/4 ilość wałeczkowań

	KW	Zwietrzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i głazy
	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
	Tp	Pył piaszczysty
	Tπ	Pył
	Gp	Glina piaszczysta
	Gπ	Glina pylasta
	G	Glina
	Gpz	Glina piaszczysta zwięzła
	Gπz	Glina pylasta zwięzła
	Gz	Glina zwięzła
	Iπ	Ił pylasty
	I	Ił

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

Piaskowiec

Margiel

Wapień

mgr inż. Magdalena Kownacka
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0462/POOS/07

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM