

Wykonawca:



# Eurotech

**Eurotech Maciej Taff**

ul. Łąkowa 2b, 05-119 Stanisławów Drugi

NIP: 525-144-75-92, Regon: 015189561

Biuro Warszawa: ul. Zakroczyńska 9 lok. 1, 00-225 Warszawa

tel. 534 265 689, e-mail: eurotech2000@o2.pl

Stadium:

## PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł projektu:

### BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ODGAŁĘZIEN) W UL. OSSOWSKIEJ W ZIELONCE

Dz. nr ew.

Gmina Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie  
dz. nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90 obr. 5-40-07  
dz. nr ew. 1/1, 17/1, 8/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08.  
Jed. ew. 143404\_1 Zielonka

Kategoria obiektu: XXVI

Branża: sanitarna

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.  
ul. Literacka 20 05-220 Zielonka

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Taff  
NR UPR. WA-401/01  
upr. do projektowania w specjalności instalacyjnej sieci, instalacji i urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

mgr inż. Maciej Taff

uprawnienia budowlane w zakresie WA-401/01

do projektowania bez ograniczeń w specjalności

instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Matyja  
NR UPR. MAZ/0449/POOS/08  
upr. bud. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

uprawnienia budowlane w zakresie MAZ/0449/08

do projektowania bez ograniczeń w specjalności

instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,

wodociągowych i kanalizacyjnych (2)

Egz. nr .....

Warszawa - marzec - 2017

## SPIS TREŚCI

L.p.	TYTUŁ STRONY	NUMER STRONY
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Opis	3-13
4	Zaświadczenie z MOIIB i uprawnienia projektowe	14-17
5	Projekt zagospodarowania terenu	18
6	Profil podłużny odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej	19-21
7	Schemat ułożenia rury PVC	22
8	Warunki formalne i techniczne PWiK w Zielonce	23
9	Protokół z narady koordynacyjnej z mapą ( „ZUD” )	24-25
10	Decyzja lokalizacyjna Burmistrza Miasta Zielonka	26
11	Wypis i wyrys z planu zagospodarowania	27-39
12	Opinia geotechniczna	40-41
13	Dokumentacja podłoża gruntowego	42-51
14	Projekt geotechniczny	52-57

# I. O P I S

## 1. Wiadomości wstępne.

### 1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano na zlecenie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. przez EUROTECH Maciej Taff z siedzibą Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b, 05-119 Legionowo.

### 1.2. Opis wykonania odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z działek zlokalizowanych wzdłuż ul. Ossowskiej w Zielonce będą odprowadzane poprzez planowane przyłącza kanalizacyjne do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej  $\varnothing$  250/200 mm w ul. Ossowskiej za pomocą projektowanych odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej. Projektowane odgałęzienia należy włączyć do sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące studnie rewizyjne  $\varnothing$  1200 mm i  $\varnothing$  1000 mm lub za pomocą trójników siodłowych. Odgałęzienie wykonane zostanie metodą wykopu otwartego w umocnionym wykopie z szalunków stalowych. Do wykonania odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej należy użyć rur kanalizacyjnych litych PVC klasy S ( 8 kN/m<sup>2</sup> ). Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm. Rury należy obsypać warstwą suchego pisaku średniego o grubości 30 cm. Zagęszczać warstwami – 15 – 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg. CBR  $\geq$  0,98.

### 1.3. Uwagi.

Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej należy przygotować do odbioru zgodnie z normą PN-92/B-10735. „ Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze ”. Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby. Po wykonaniu odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać od zarządcy ulicy decyzję na zajęcie pasa drogowego. Roboty w pasie

drogowym wymagają opracowania i zatwierdzenia projektu organizacji ruchu. Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami b.h.p.

## **2. Lokalizacja inwestycji, stan prawny terenu w zasięgu oddziaływania inwestycji, warunki gruntowo – wodne, opis zagospodarowania terenu.**

**Lokalizację** zamierzenia budowlanego wskazuje mapa poglądowa. Zakres inwestycji obejmują drogę gminną – ul. Ossowską w Zielonce.

**Przeznaczenie przedmiotowego terenu.** Zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zielonka – załączonym do projektu ul. Ossowska jest drogą gminną, a tereny przyległe przeznaczone są pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne i usługi nieuciążliwe.

**Stan prawny terenu** w zasięgu oddziaływania projektowanych odgłęzień sieci kanalizacji sanitarnej stanowią działki Gminy Zielonka.

**Warunki gruntowo – wodne.** Zgodnie z załączoną do projektu dokumentacją geotechniczną. Kategoria geotechniczna – II. Warunki gruntowe - proste.

## **3. Istotne elementy inwestycji ( obiektu budowlanego ).**

- Przedmiotem inwestycji jest budowa odgłęzień sieci kanalizacji sanitarnej na dz. o nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90- obr. 5-40-07 i na dz. o nr ew. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08 w Zielonce,
- Inwestycja zlokalizowana jest w terenie drogi gminnej stanowiącej własność Gminy Zielonka,
- W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji istnieją zgodnie z aktualną mapą wysokościowo – sytuacyjną do celów projektowych, urządzenia technicznego uzbrojenia terenu.
- W zakres inwestycji wchodzi budowa 21 odgłęzień sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy zewnętrznej 160 mm i łącznej długości 111,7 m z rur PVC SN 8,
- Projektowana inwestycja będzie zajmowała powierzchnię - 100 m<sup>2</sup>.
- Na przedmiotowy teren nie jest wymagana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego z uwagi na obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- Na terenie inwestycji występują obiekty i tereny objęte ochroną w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej oraz środowiska naturalnego.
- Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- Inwestycja nie jest zaliczana do zagrażających środowisku oraz higienie i zdrowiu użytkowników.



- Brak jest innych danych wynikających ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego, budowy odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz 160 mm, które miałyby istotny wpływ na środowisko, teren i otoczenie.

#### **4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Zgodnie z Prawem budowlanym ( Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm. ) art. 34 ust. 3 pkt 5 oraz art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ) ze zmianami ( Dz. U. z 2013 r. poz. 762 i Dz. U. z 2015 r. poz. 1554 ), określono obszar oddziaływania obiektu w sposób następujący:

Zasięg obszaru oddziaływania inwestycji polegającej na budowie odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Ossowskiej mieści się w granicach działek o nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90- obr. 5-40-07 i na dz. o nr ew. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08 w Zielonce w Zielonce. Obszar oddziaływania inwestycji ( obiektu ) ogranicza się zatem do pasa drogowego. ul. Ossowskiej w Zielonce. Inwestycja nie powoduje ograniczeń zabudowy terenów sąsiednich. Można przyjąć, że obiekt ( zamierzenie budowlane ) po wybudowaniu nie będzie narażony na czynniki utrudniające jego eksploatację, nie będzie powodować ograniczeń i oddziaływać niekorzystnie na tereny sąsiednie oraz nie naruszy interesów osób trzecich, a budowa kanalizacji nie wpłynie na dostęp do drogi publicznej. Obszar oddziaływania wyznaczony został na bazie ustawy i ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. ( Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ).

#### **5. Informacja o formach ochrony przyrody w zasięgu inwestycji i o istniejącej zieleni w obszarze inwestycji.**

Na przedmiotowym terenie objętym niniejszym opracowaniem, w zasięgu oddziaływania projektowanych urządzeń kanalizacji sanitarnej nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W trakcie wykonywania inwestycji, roślinność w sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, a w szczególności zapewnić podlewanie w czasie odwadniania wykopu. Inwestycja nie narusza istniejącej struktury zieleni miejskiej. Drzewa w pobliżu wykopów należy zabezpieczyć ekranami z desek. Prace ziemne w pobliżu drzew i w zasięgu ich korony należy wykonywać ręcznie bez naruszania i uszkodzania systemu korzeniowego. Generalnie w trasie planowanych do budowy odgałęzień kanalizacji sanitarnej brak jest drzew, zakrzaczeń i.t.p.

## 6. Zagospodarowanie urobku ziemnego z wykopów i innych odpadów.

Wielkość mas ziemnych powstała w wyniku robót kanalizacyjnych ( w wyniku wykopu pod kanały  $\varnothing$  160 mm, ) będzie niewielka i należy ją zagospodarować częściowo na terenie inwestycji z uwagi na budowę nowej nawierzchni ulic Ossowskiej bezpośrednio po wykonaniu odgałęzień kanalizacji sanitarnej objętych niniejszym projektem. Inne odpady budowlane należy gromadzić w pojemniku na odpady i po zakończeniu robót wywieźć na składowisko odpadów. Odpady spełniające warunki surowców wtórnych należy po segregacji przekazać do segregowani odpadów.

## 7. Uwagi dla inwestora i wykonawcy.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu należy zabezpieczyć stosownie do zaleceń nadzoru odpowiednich służb. Przy skrzyżowaniu z istniejącymi urządzeniami prace ziemne należy prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością.

Realizując roboty ziemne i budowlane przy budowie projektowanej kanalizacji, może zaistnieć konieczność odwadniania wykopów. Odwodnienie należy wykonać za pomocą odwodnienia igłofiltrami. Odwodnienie nie spowoduje leja depresji, będzie krótkotrwałe i wyłącznie na czas montażu wpustów deszczowych. Przy posadowieniu wpustów proponuje się odwadnianie wykopu z zastosowaniem zestawu igłofiltrów  $\varnothing$ 32, a w koniecznym przypadku igłofiltrów  $\varnothing$  50 wpłukiwanych z obsypką żwirową. Przy posadowieniu kanałów Dz 160 mm i wpustów w gruntach spoistych, należy zastosować warstwę podbudowy żwirowo-piaskowej o grubości 20 cm z zagęszczeniem do  $I_s = 0,97$ . Grunt spoisty pochodzący z wykopów należy całkowicie usunąć i zagospodarować, a do zasypki dowieść grunt niespoisty ( piasek) spełniający wymagania PN-74/B-02480. Wytycznie trasy sieci kanalizacji sanitarnej oraz wykonanie pomiarów wysokościowych należy zlecić uprawnionemu geodecie. Budowę należy rozpocząć od zastabilizowania punktów węzłowych zgodnie z PN-81/B-03020 – Grunty budowlane, posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. Budowę należy prowadzić w temperaturze zewnętrznej w granicach  $0^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$ .

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy. O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe – zarządzające uzbrojeniem technicznym w granicach prowadzonej inwestycji. Kanały i budowle należy wykonać zachowując przepisy b.h.p. Niewielkie ilości mas ziemnych z wykopów pod kanalizację należy zagospodarować na miejscu w uzgodnieniu z Gminą Zielonka.

Odwodnienie liniowe wgłębne, przy budowie kanałów, jeżeli wystąpi będzie krótkotrwałe i nie będzie powodować trwałego obniżenia linii depresji, tym również jego

wyjścia poza teren, na który Inwestor posiada prawo dysponowania gruntem. Nie jest wymagane sporządzenie na okoliczność odwodnienia wykopów - operatu wodnoprawnego.

Po wykonaniu robót należy wykonać monitoring tj. inspekcję kamerą inspekcyjną. Przed kaperowaniem należy oczyścić kanały i studnie z odpadów, piasku i innych pozostałości i przepłukać kanały z użyciem samochodu asenizacyjnego WUKO. Odbioru robót należy przeprowadzić próbę szczelności na eksfiltrację i infiltrację z użyciem wody lub powietrza, wg. EN 1610. Przewody z rur kanalizacyjnych, grawitacyjnych poddaje się próbie ciśnienia - 3,0 m.sł. wody.

Uwagi:

- 1/ Nie wyklucza się możliwości istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapie sytuacyjno – wysokościowej. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien dokładnie zapoznać się z terenem robót;
- 2/ W rejonie skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi, prace ziemne należy prowadzić ostrożnie, pod nadzorem przedstawiciela instytucji branżowej, lokalizując urządzenie przez jego ręczne odkopanie (uwaga na profilach !!);
- 3/ Roboty należy prowadzić w okresie letnim, suchym przy niskim zwierciadle wód gruntowych.

## **8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Wykonanie robót:**

- rurociągi - wykopy wąskoprzestrzenne, szalowane o głębokości do 3,5 m,

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na omawianym terenie bezpośrednio w miejscu wbudowania rurociągu i budowli zgodnie z mapą sytuacyjną do celów projektowych, występuje uzbrojenie podziemne. Na mapie zaznaczona jest trasa:

- wodociągu - wA 110,
- wodociągu – w 225,
- gazociągu g32, g40 i gs63,
- projektowanego kanału deszczowego kd 315 mm,
- istniejące i projektowane kable energetyczne niskiego napięcia - eNN, średniego napięcia - eS i oświetleniowe - eo,
- inne.
- istniejące i projektowane kable teletechniczne tA

**Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może wystąpić w czasie następujących robót:

- wykonywanie robót ziemnych,
- praca na dnie wykopu,
- transport materiałów do miejsca ich wbudowania,
- wykonanie tymczasowych podłączeń elektrycznych.

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowania i transportu urobku,
- hałas pochodzący od środków transportu, maszyn budowlanych, urządzeń i elektronarzędzi.

#### **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń.**

Ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może nastąpić podczas wykonywania robót ziemnych, takich jak:

- a) wykopy otwarte rurociągi i studnie,
- b) roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i koparki - osunięcie skarpy,
- c) roboty związane z zagęszczaniem gruntu,
- d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych,

#### **ponadto zagrożenia mogą być następstwem:**

- e) nie przestrzegania przez wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano- demontażowych,
- f) nie stosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,
- g) lekceważenia przepisów bhp przez ekipę wykonawcy,
- h) braku badań lekarskich i szkoleń okresowych pracowników,
- i) pośpiechu wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni,
- j) nie zachowania elementarnej ostrożności przez osoby postronne, mogące znaleźć się w rejonie frontu robót.

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Budowa projektowanej inwestycji winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienia zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

#### **Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:**

- określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowanym przez kierownika budowy, zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji,
- plac budowy należy zorganizować z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- praca winna być zorganizowana w sposób uniemożliwiający kolizje stanowisk roboczych i stanowisk materiałów,

- drogi w rejonie prowadzonych robót winny zapewnić bezpieczną komunikację i dowóz materiałów bez zagrożenia dla pracowników budowy i okolicznych mieszkańców,
- należy sprawdzić, czy urządzenia podlegające dopuszczeniu przez Inspektorat Dozoru Technicznego posiadają stosowne paszporty i świadectwa,
- dokładnie ustalić z nadzorem technicznym miejsce i sposób prowadzenia robót, aby uniknąć kolizji z trasami instalacji, urządzeń podziemnych i nadziemnych,
- oznakować dokładnie trasy instalacji i urządzeń podziemnych oraz określić bezpieczną odległość pracy.

**W trakcie trwania robót należy przestrzegać następujących zasad:**

**a) wykopy liniowe lub obiektowe powinny być:**

- wyposażone w bezpieczne zejście lub drabiny wystawione 75 cm poza krawędź wykopu,
- zabezpieczone barierkami posiadającymi balustrady o wysokości 1,1 m nad terenem, umieszczonymi min. 1,0 m od krawędzi wykopu i oznakowane,
- wykopy w czasie prowadzenia prac i w czasie przerw w wykonywaniu robót winny być odpowiednio zabezpieczone,
- przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych, przed zejściem do wykopu, należy sprawdzić stan umocnienia ścian wykopu,

**b) przy robotach wykonywanych przy użyciu koparki lub dźwigu należy zwracać uwagę na to czy:**

- nie tworzą się nawisy lub czy skarpa nie jest podkopywana,
- nie tworzy się niebezpieczeństwo osunięcia się skarpy urobku lub niebezpieczeństwo upadku urobku bądź pojemnika, na pracownika przebywającego wewnątrz wykopu,
- podwozie maszyny pracującej nie jest ustawione zbyt blisko krawędzi wykopu, co może spowodować osunięcie się gruntu,
- pojazdy i maszyny robocze oraz urządzenia stosowane przez wykonawcę posiadają świadectwa homologacji, znaki bezpieczeństwa oraz niezbędne atesty i certyfikaty,
- sprzęt używany przy budowie jest prawidłowo konserwowany i poddawany okresowym przeglądom,

**c) przy robotach związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu należy uważać na to czy:**

- przy odspajaniu i przemieszczaniu gruntu sprzętem mechanicznym nie występuje ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa przebywających w sąsiedztwie pracowników,
- w wyniku prowadzonych prac nie tworzą się nawisy gruntu oraz możliwości podkopania skarpy,
- urządzenia służące do zagęszczania są sprawne technicznie,

**d) składowanie, transport i montaż materiałów budowlanych:**

- urobek powstały podczas wykonywania wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od krawędzi wykopu obudowanego,

- elementy składowe powinny być odpowiednio zabezpieczone przed osunięciem składowanej przyzmy i przygnieceniem osób znajdujących się w pobliżu składowiska,
- materiały budowlane powinny być zabezpieczone podczas transportu tak, aby nie spowodować zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w pobliżu środka transportu,
- roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną pod nadzorem instytucji określonych w projekcie,

e) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów energetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m- dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 10 m - dla linii powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającej 30 kV,
- 15 m - dla linii powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- 30 m - dla linii powyżej 110 kV.

mogą być prowadzone wyłącznie po wykonaniu przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) stanowiącej załącznik do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ) oraz po zapoznaniu się przez kierownika budowy z pisemnymi wytycznymi i uwagami uzyskanymi od eksploatatora sieci energetycznej ( lokalnego dostawcy energii elektrycznej - zakładu energetycznego lub ogólnokrajowej firmy energetycznej ) o linii przesyłowej pod napięciem znajdującej się w pobliżu prac budowlanych. Firmy elektroenergetyczne powinny udzielić bezpłatnie informacji i porad w sprawie środków ostrożności i bezpiecznych metod pracy w pobliżu napowietrznych przewodów energetycznych. Kierownik budowy powinien znać maksymalną wysokość i maksymalny zasięg w pionie maszyn budowlanych używanych w trakcie realizacji robót budowlanych. Każda osoba pracująca z wykorzystaniem maszyn lub sprzętu w pobliżu napowietrznych linii energetycznych musi znać zagrożenia związane z takimi liniami, niezbędne środki ostrożności i sposoby postępowania w razie dotknięcia przewodów.

f) roboty wykonywane w pobliżu przewodu energetycznego 110 kV:

- prace budowlane należy prowadzić przy wykorzystaniu urządzeń przeładunkowych, dźwignic itp. o stałym miejscu lokalizacji, przy czym należy zachować strefę bezpieczeństwa minimum - 10 m dla zbliżania się urządzeń i ładunków. Ponadto należy zachować bezpieczną odległość to znaczy taką w której w przypadku przewrócenia się urządzenia bądź maszyny nie dotknie ona w/w linii;
- prace pod linią 110 kV jak i w odległości 10 m w bok od skrajnych przewodów linii należy prowadzić metodą tradycyjną bez użycia urządzeń przeładunkowych, dźwignic, olinowanego sprzętu mechanicznego i.t.p.,

- należy zachować odległość minimum 7 m od przewodu 110 kV, aby nie przekroczyć stery bezpieczeństwa w przypadku operowania długimi przedmiotami (deski, rury, łąty itp.) w czasie wykonywania robót. Strefa ta nie może być naruszona przez najbardziej wysuniętą część ciała pracownika, trzymane przez niego narzędzia lub inne elementy;
  - na placu budowy nie można lokalizować materiałów wybuchowych i substancji palnych;
  - nie wolno prowadzić wykopów w odległości mniejszej niż 10 m od stopy nogi słupa energetycznego linii wysokiego napięcia.
  - w przypadku wykorzystania rusztowań i pomostów roboczych oraz innych elementów metalowych w odległości mniejszej niż 14,5 m od przewodu linii 110 kV należy je bezwzględnie w czasie wykonywania robót uziemić tak aby uniknąć przepływu prądu.
- g) problemy z prowadzeniem prac przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych**  
Podczas prowadzenia robót w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych można spotkać się z następującymi trudnościami i niebezpiecznymi sytuacjami:
- trudność w ocenie odległości pomiędzy wsięgnikiem a przewodami z punktu widzenia osoby siedzącej w kabinie sterowniczej, np. dźwigu, koparki,
  - niekontrolowane kołysanie wsięgnika podczas pracy koparki na nierównym terenie,
  - niekontrolowane wychylenie ładunku podczas przenoszenia go za pomocą dźwigu,
  - przeoczenie niebezpieczeństwa zbliżania się do przewodów przez osoby obsługujące rusztowanie wyciągowe,
  - skupienie kierującego maszyną podczas rozładunku wywrotki lub w trakcie podnoszenia/  
przenoszenia ładunków na tych właśnie czynnościach i zmniejszenie uwagi nad zawieszonymi ponad nim przewodami linii elektroenergetycznej.

#### **h) szczególne środki zaradcze**

W przypadku, gdy konieczne jest prowadzenie robót w bezpośredniej bliskości przewodów, należy przedsięwziąć następujące kroki, by nie doszło do przekroczenia odległości gwarantującej bezpieczeństwo:

- zapewnienie stałej kontroli specjalisty z dziedziny elektroenergetyki lub przynajmniej osoby przeszkolonej z zakresu wiedzy elektrotechnicznej, która nie bierze bezpośredniego udziału w robotach, a jedynie czuwa nad ich prawidłowym przebiegiem biorąc odpowiedzialność za bezpieczeństwo na obszarze objętym robotami,
- stawianie zapór zapewniających zachowanie odległości bezpieczeństwa oraz montaż dodatkowych lamp ostrzegawczych,
- stawianie oznakowań limitu wysokości wykonywanych prac przed przewodami napowietrznymi i za nimi,
- ustawienie wokół przewodów rusztowania ochronnego (tylko przy wyłączonym napięciu i pod nadzorem przedstawiciela RWE),
- ograniczenie zasięgu obrotu dźwigu.

W przypadku, gdy nie ma możliwości zastosowania się do powyższych zasad, należy skontaktować się ze służbami administratora ( eksploatatora ) sieci.

#### **Wskazania instruktązu pracowników.**

W celu zapewnienia należątego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej,
- odzież winna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

#### **Podstawy prawne sporządzania „Planu BIOZ”.**

- Ustawa z dn. 07.07.2003 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 89, poz. 414).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. nr 47/03 poz. 401).
- Dz.U. nr 120, poz. 1126 z 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Dz.U. nr 120, poz. 1133 z 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Oprócz „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” należy przestrzegać w czasie realizacji inwestycji następujących przepisów prawnych i norm:

- a) Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.
- b) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. nr 96/93 poz. 437).
- c) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 47/03 poz. 401).
- d) Norma PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny.
- e) Norma PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników.



## 9. Zestawienie odgałęzień.

L.p.	Odgałęzienie	Spadek [ % ]	Długość [ m ]	Materiał
1	S1 – S2	10	4,0	Rury PVC Dz 160 mm SN8 lite
2	S3 – S4	1,5	9,0	
3	S5 – S6	1,5	8,0	
4	S7 – S8	1,5	4,0	
5	S9 – S10	2	3,9	
6	S13 – S14	10	3,5	
7	S15 – S16	2	8,5	
8	S17 – S18	2	4,0	
9	S21 – S22	2	4,8	
10	S21 – S23	2	3,0	
11	S24 – S25	2	3,1	
12	S26 – S27	1,5	5,5	
13	S28 – S29	1,5	6,4	
14	S30 – S31	1,5	1,7	
15	S32 – S33	1,5	5,8	
16	S34 – S35	1,5	7,2	
17	S36 – S37	1,5	6,3	
18	S38 – S39	1,5	6,4	
19	S38 – S40	1,5	5,6	
20	S41 – S42	1,5	5,5	
21	S43 – S44	1,5	5,5	

## 10. Oświadczenie projektanta.

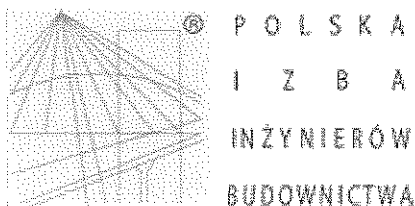
Zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ( Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm. ), oświadczam, że projekt budowlany pn:

„ Projekt odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90- obr. 5-40-07 i na działkach nr ew. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08 w Zielonce „

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

inż. inż. ~~Małgorzata~~ Taff  
uprawnienia budowlane nr WA-401/01  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodosciągowych i kanalizacyjnych (3)

inż. inż. ~~Małgorzata~~ Matyja  
uprawnienia budowlane nr WA-401/008/08  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodosciągowych i kanalizacyjnych (2)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZKX-1YF-WT6 \*

Pan MACIEJ MAURZYCY TAFF o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/4296/02  
adres zamieszkania ul. ZAKROCZYMSKA 9 m 1, 00-225 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-11 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 21.12.2001r.

Nr ewid. uprawnień: Ww-401/01

## DECYZJA NR 658 /U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn. zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 5 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Macieja Maurycego Tańf, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska, na kierunku Inżynieria Środowiska w zakresie wodociągów i kanalizacji wiejskich) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną, -

## N A D A J E

Panu mgr inż. Maciejowi Maurycemu Tańf  
ur. dnia 27 stycznia 1970 r. w Tomaszowie Mazowieckim

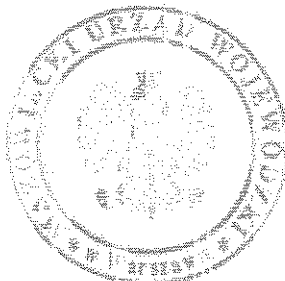
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIĘCI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:  
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,  
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana mgr inż. Macieja Maurycego Tańf wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczone jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody Mazowieckiego  
ARCHITEKT WOJEWODZKI

mgr inż. arch. Barbara Laslińska



sygn. akt. MAZ/7131/455/08/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Piotr Tadeusz Matyja**  
**magister inżynier**  
**urodzony dnia 12 kwietnia 1973 roku w Żyrardowie , syn Konrada**

**uzyskał**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr MAZ/0449/POOS/08**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

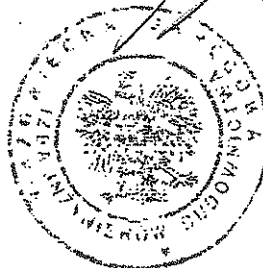
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

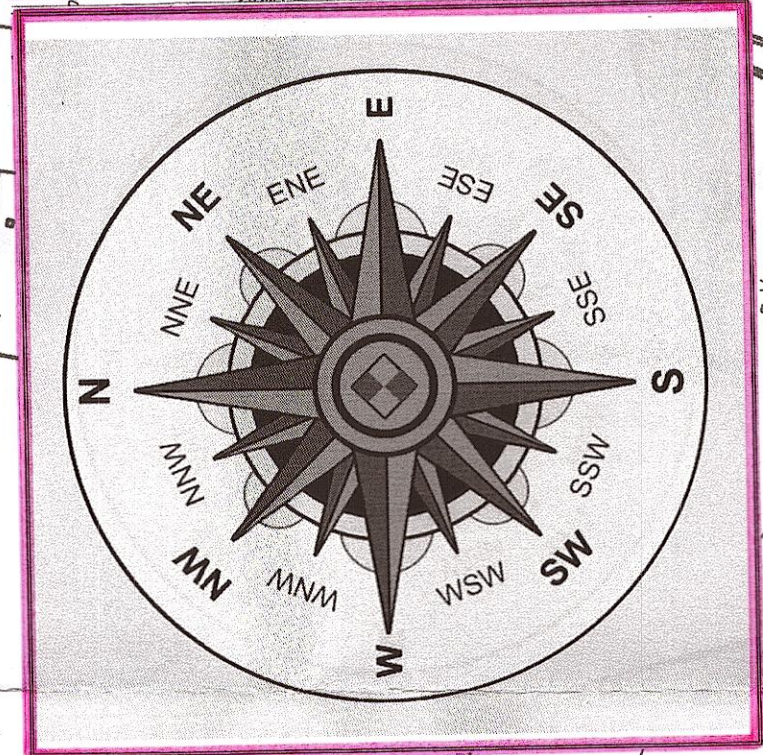
**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....  
2/ mgr inż. Irena Churska .....  
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....





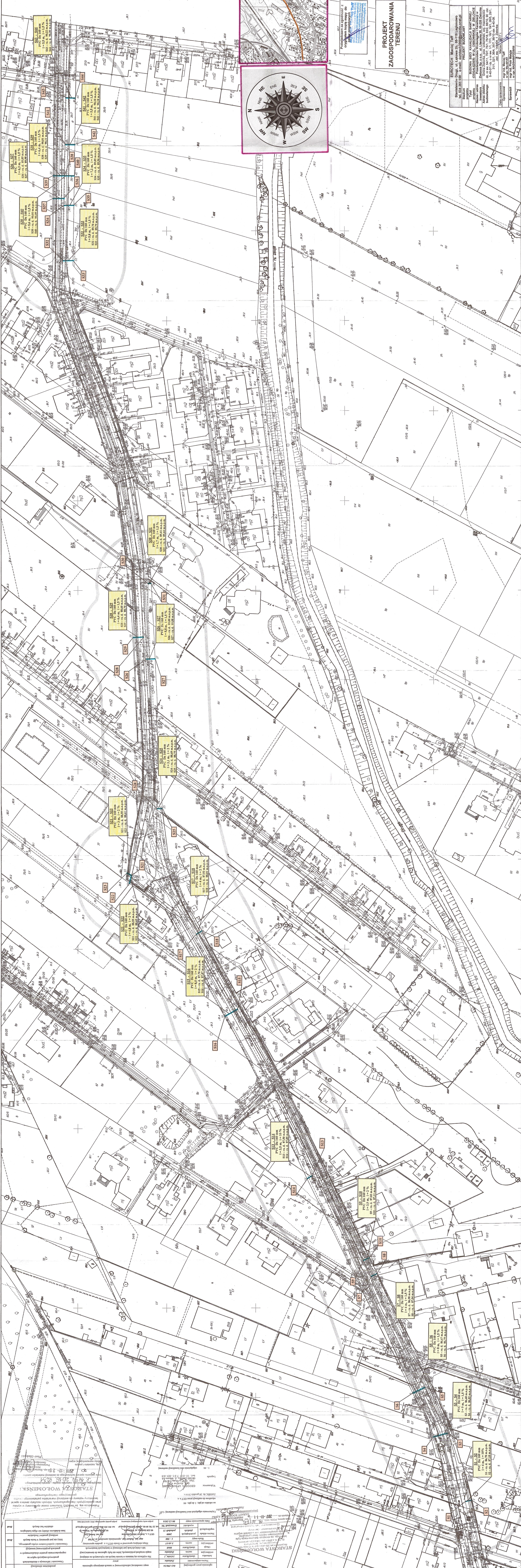




Projekt wykonany na zlecenie  
Zamawiającego: **STALOWA WOROŃSKA**  
Adres: ul. **W. G. Bystrzyńskiego 10**  
00-000 Warszawa

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Eurotech - Inżyniering i Projektowanie	
ul. <b>W. G. Bystrzyńskiego 10</b>	
00-000 Warszawa	
Projekt Budowlany	
Zamawiający: <b>STALOWA WOROŃSKA</b>	
Adres: ul. <b>W. G. Bystrzyńskiego 10</b>	
00-000 Warszawa	
Projekt: <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	
Data: <b>2016.06.01</b>	
Autor: <b>mgr inż. Marek...</b>	
Sprawdził: <b>mgr inż. Marek...</b>	
Opis: <b>...</b>	



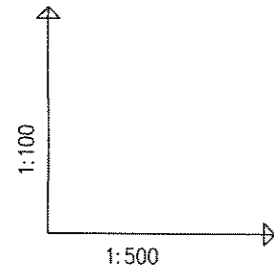
STALOWA WOROŃSKA	
ul. <b>W. G. Bystrzyńskiego 10</b>	
00-000 Warszawa	
Projekt Budowlany	
Zamawiający: <b>STALOWA WOROŃSKA</b>	
Adres: ul. <b>W. G. Bystrzyńskiego 10</b>	
00-000 Warszawa	
Projekt: <b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	
Data: <b>2016.06.01</b>	
Autor: <b>mgr inż. Marek...</b>	
Sprawdził: <b>mgr inż. Marek...</b>	
Opis: <b>...</b>	

Wszystkie dane techniczne i opisowe zawarte w projekcie są zgodne z aktualnymi przepisami technicznymi i normami obowiązującymi w Polsce. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy popełnione przez wykonawcę. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy popełnione przez wykonawcę.



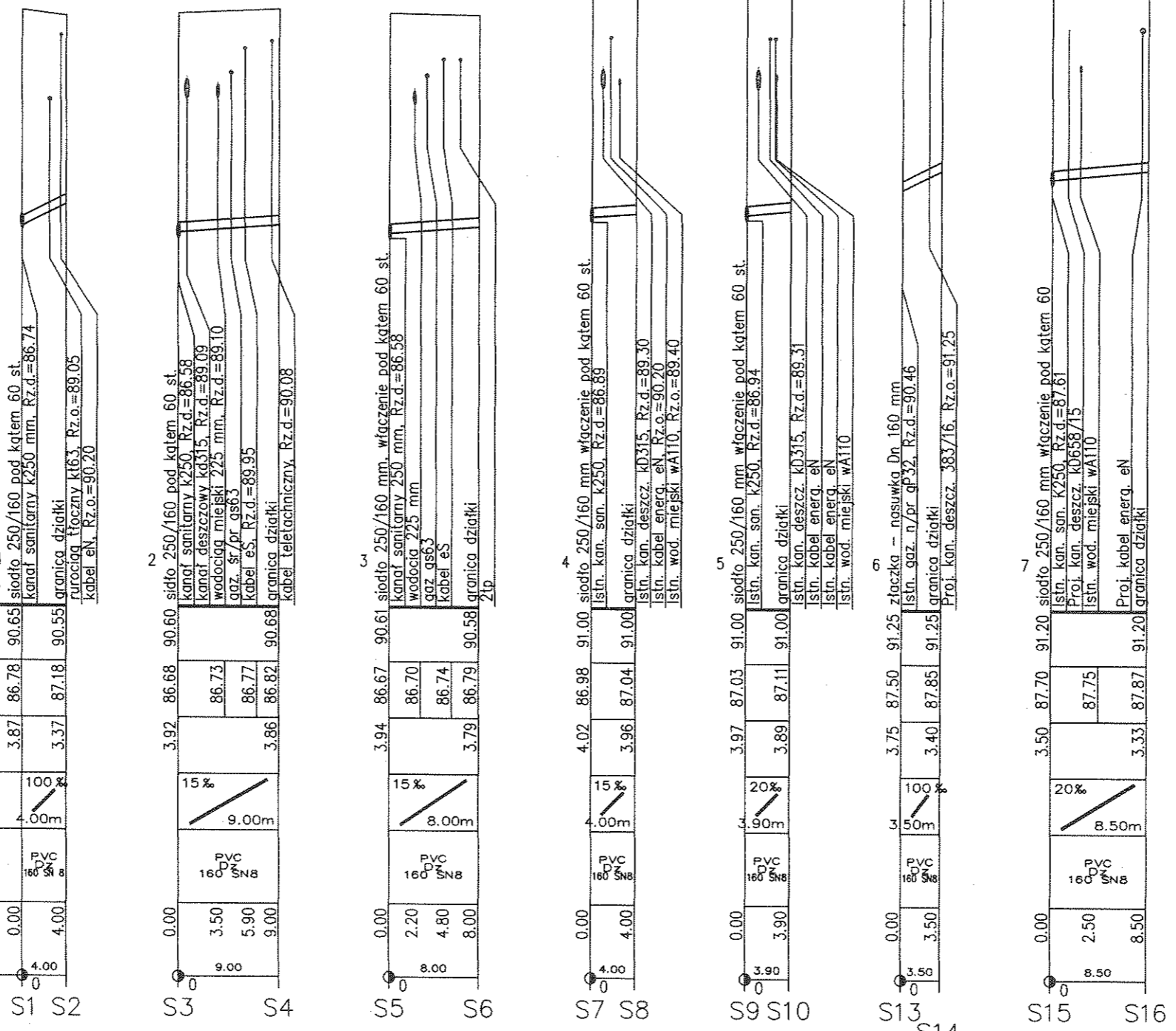
**PROFIL PODŁUŻNY ODGAŁĘZIŃ  
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

**ODCINKI S1 - S2 - S15 - S16**



OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY 80.00 m n.p.m.

	S1 S2	S3 S4	S5 S6	S7 S8	S9 S10	S13 S14	S15 S16
RZĘDNA TERENU ISTN.	90.65	90.60	90.61	91.00	91.00	91.25	91.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	86.78	86.68	86.67	86.98	87.03	87.50	87.70
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.87	3.92	3.94	4.02	3.97	3.75	3.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	100% 4.00m	15% 9.00m	15% 8.00m	15% 4.00m	20% 3.90m	100% 3.50m	20% 8.50m
ŚREDNICA I MATARIAŁ	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8	PVC 160 SN8
ODLEGŁOŚCI	0.00 4.00	0.00 3.50 5.90 9.00	0.00 2.20 4.80 8.00	0.00 4.00	0.00 3.90	0.00 3.50	0.00 2.50 8.50

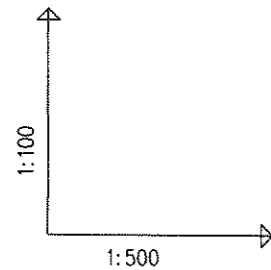


**UWAGA:** Usytuowanie urządzeń podziemnej miejskiej infrastruktury technicznej naniesiono na profilu orientacyjnie. Ustalenia dokładnej lokalizacji sytuacyjno - wysokościowej urządzeń należy dokonać poprzez ich wytycznie w terenie przez uprawnionego geodetę i bezpośredni wykop (w zbliżeniu do urządzeń - ręczny). Jednocześnie możliwe jest wystąpienie na trasie projektowanych odgałęzi sieci kanalizacji sanitarnej urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapie do celów projektowych - należy zachować ostrożność!

<b>EUROTECH Maciej Taff</b> Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b 05-119 Legionowo, tel. 534 265 659 e-mail: eurotech2000@poczta.onet.pl	
Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Tytuł projektu	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ODGAŁĘZIŃ) W UL. OSSOWSKIEJ W ZIELONCE
Nazwa i adres inwestora	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka
Adres obiektu budowlanego	Gmina Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie dz. nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10,90 obr. 5-40-07 i dz. nr ew. 1/1,17/1, 18/1,19/1,26/5,29/1,31/1,32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08. Jed. ew. 143404 1 Zielonka
Data opracowania	Marzec 2017r.
Opracował	mgr inż. Maciej Taff nr upr. Wa-401/01
Sprawdził	mgr inż. Piotr Matyja nr upr. MAZ/0449/POOS/08

**PROFIL PODŁUŻNY ODGAŁEŹIENI  
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

**ODCINKI S17 - S18 - S30 - S31**

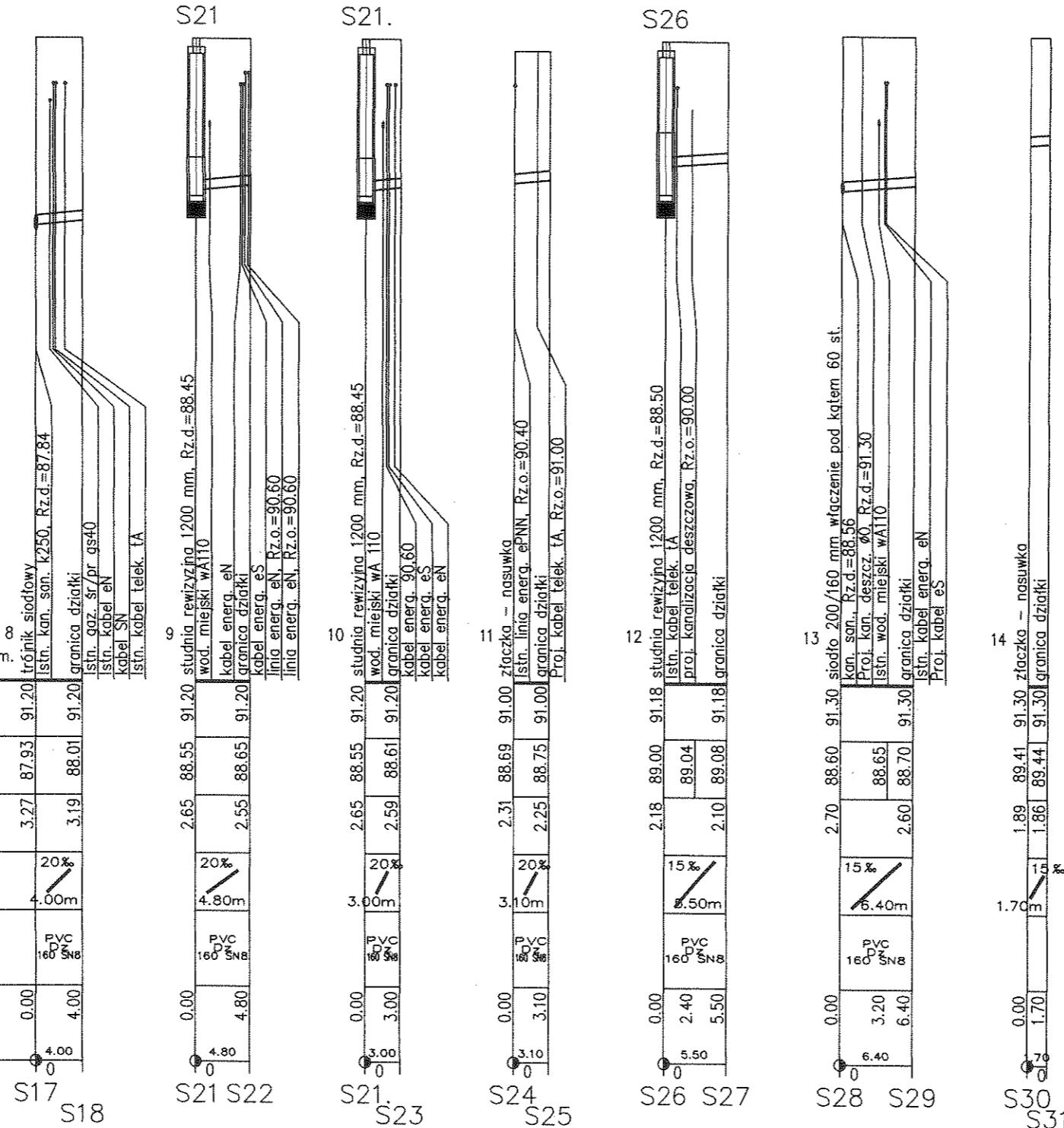


OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY

80.00 m n.p.m.

	S17	S18
RZĘDNA TERENU ISTN.	91.20	91.20
RZĘDNA DNA KANAŁU	87.93	88.01
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	3.27	3.19
SPADKI, DŁUGOŚCI	20% 4.00m	20% 4.00m
ŚREDNICA I MATERIAŁ	160 PVC SNB	160 PVC SNB
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.00

Generator rysunkowy 7.33c (www.epi-graf.com.pl)

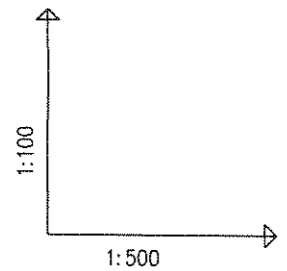


**UWAGA:** Usytuowanie urządzeń podziemnej miejskiej infrastruktury technicznej naniesiono na profilu orientacyjnie. Ustalenia dokładnej lokalizacji sytuacyjno - wysokościowej urządzeń należy dokonać poprzez ich wytyczanie w terenie przez uprawnionego geodetę i bezpośredni wykop (w zbliżeniu do urządzeń - ręczny). Jednocześnie możliwe jest wystąpienie na trasie projektowanych odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapie do celów projektowych - należy zachować ostrożność!

<b>EUROTECH Maciej Taff</b>	
Stanisławów Drugi, ul. Łakowa 2b 05-119 Legionowo, tel. 534 265 659 e-mail: eurotech2000@poczta.onet.pl	
Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Tytuł projektu	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ODGAŁEŹIENI) W UL. OSSOWSKIEJ W ZIELONCE
Nazwa i adres inwestora	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka
Adres obiektu budowlanego	Gmina Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie dz. nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90 obr. 5-40-07 i dz. nr ew. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08. Jed. ew. 143404 1 Zielonka
Data opracowania	Marzec 2017
Opracował	mgr inż. Maciej Taff nr upr. Wa-401/01
Sprawdził	mgr inż. Piotr Matyja nr upr. MAZ/0449/POOS/08

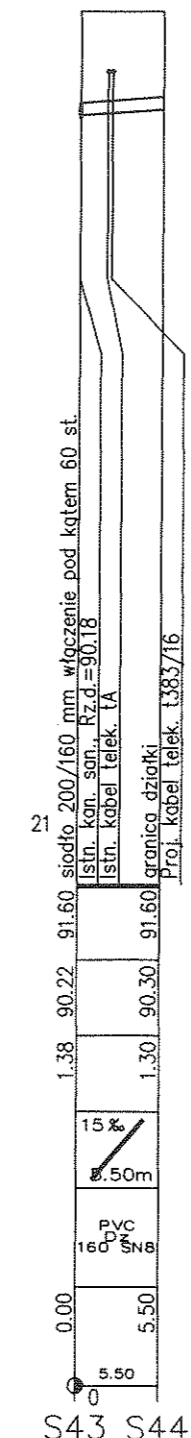
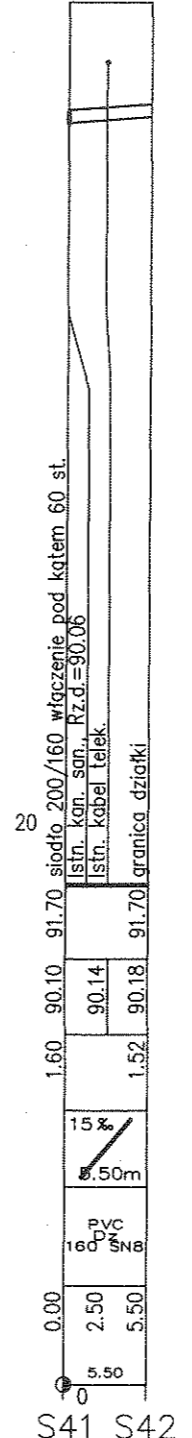
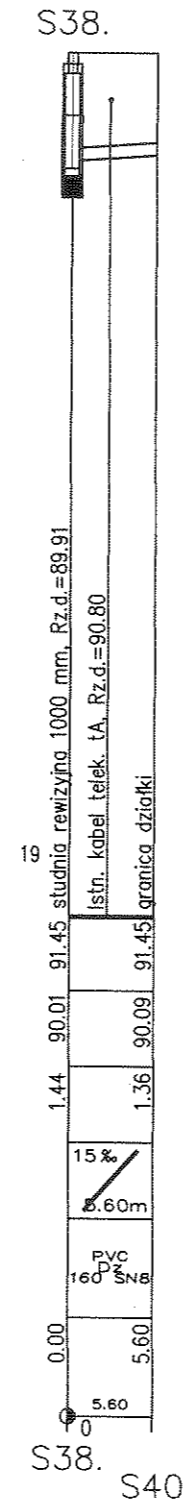
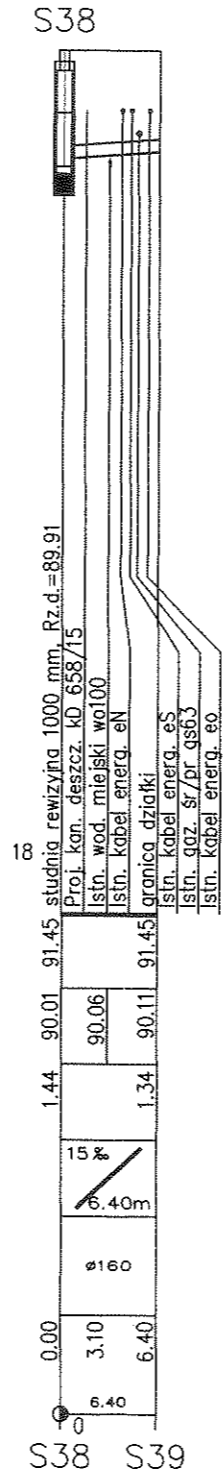
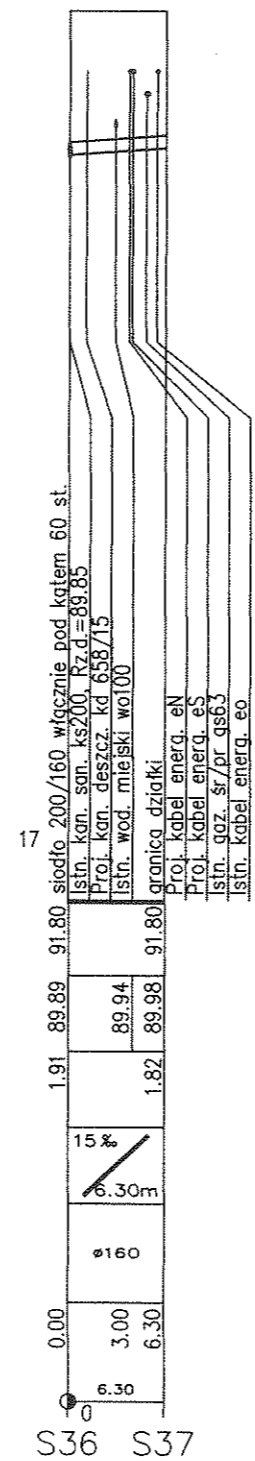
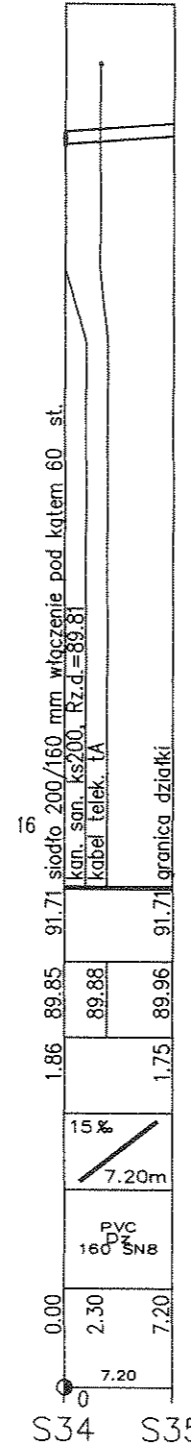
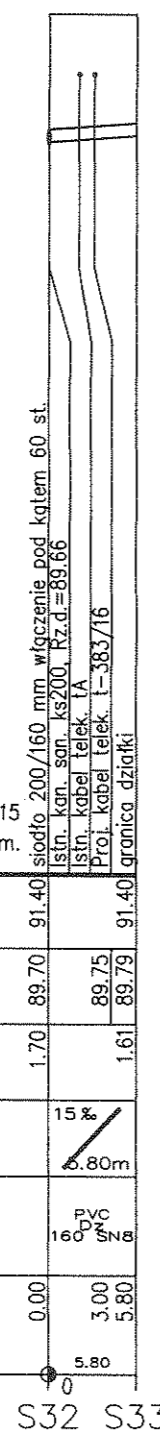


**PROFIL PODŁUŻNY ODGAŁĘZIENI  
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**  
ODCINKI S32 – S33 – S43 – S44



OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY 80.00 m n.p.m.

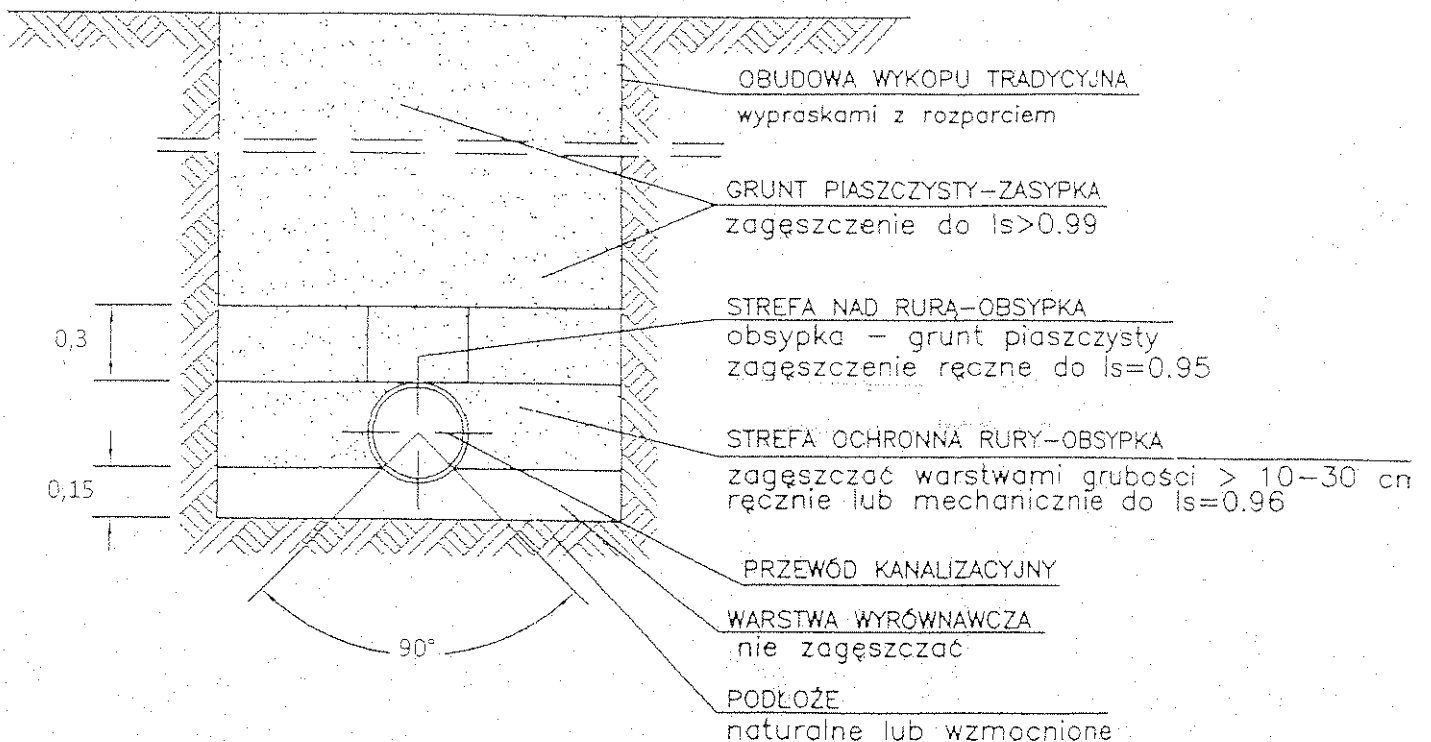
RZĘDNA TERENU ISTN.	91.40	91.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	89.70	89.75
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.70	1.61
SPADKI, DŁUGOŚCI	15% 6.80m	
ŚREDNICA I MATERIAŁ	160 PVC DN8	
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.00
		5.80



**UWAGA:** Usytuowanie urządzeń podziemnej miejskiej infrastruktury technicznej naniesiono na profilu orientacyjnie. Ustalenia dokładnej lokalizacji sytuacyjno – wysokościowej urządzeń należy dokonać poprzez ich wytycznie w terenie przez uprawnionego geodetę i bezpośredni wykop (w zbliżeniu do urządzeń – ręczny). Jednocześnie możliwe jest wystąpienie na trasie projektowanych odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapie do celów projektowych – należy zachować ostrożność!

<b>EUROTECH Maciej Taff</b> Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b 05-119 Legionowo, tel. 534 265 659 e-mail: eurotech2000@poczta.onet.pl	
Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Tytuł projektu	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ODGAŁĘZIENI) W UL. OSSOWSKIEJ W ZIELONCE
Nazwa i adres inwestora	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka
Adres obiektu budowlanego	Gmina Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie dz. nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10,90 obr. 5-40-07 i dz. nr ew. 1/1,17/1, 18/1,19/1,26/5,29/1,31/1,32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08. Jed. ew. 143404 1 Zielonka
Data opracowania	Marzec 2017
Opracował	mgr inż. Maciej Taff nr upr. Wa-401/01
Sprawdził	mgr inż. Piotr Matyja nr upr. MAZ/0449/POOS/08

## Schemat ułożenia rury PVC



<b>EUROTECH Maciej Taff</b>	
Stanisławów Drugi, ul. Łąkowa 2b, 05-119 Legionowo tel. 534 265 659 e-mail: eurotech2000@poczta.onet.pl	
Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Tytuł projektu	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (ODGAŁĘZIEN) W UL. OSSOWSKIEJ W ZIELONCE</b>
Nazwa i adres inwestora	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka
Adres obiektu budowlanego	Gmina Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie dz. nr ew. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90 obr. 5-40-07 i dz. o nr ew. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08. Jed. ew. 143404 1 Zielonka
Data opracowania	Marzec 2017 r.
Opracował	mgr inż. Maciej Taff nr upr. Wa-401/01
Sprawdził	mgr inż. Piotr Matyja nr upr. MAZ/0449/POOS/08

Zielonka 02.01.2017 r.

PWIK/ST/ .....1...../2017

**Warunki formalne i techniczne do projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej,  
grawitacyjnej ( odgałęzień )  
ul. Ossowskiej w Zielonce**

1. Merytoryczne opracowanie projektu powinno być wykonane w oparciu o:
  - aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1 : 500,
  - dane przekazane przez PWIK Zielonka Sp. z o.o. podczas spotkań roboczych,
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie przeciętnych norm zużycia wody,
  - ustawy: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, O odpadach,
  - decyzję lokalizacyjną na zajęcia pasa drogowego wydaną przez właściwego zarządcę drogi,
  - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dn. 25 kwietnia 2012 r. ( Dz. U. nr 243 z 2012 r. poz. 462 ),
  - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dn. 25.04.2012 r. ( Dz. U. nr 243 z 2012 r. , poz. 463 ),
  - literaturę fachową,
  - wizję w terenie,
  - ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zielonka ,
2. Minimalne zagłębienie kanałów sanitarnych, grawitacyjnych – 1,5 m,
3. Minimalne przykrycie kanałów sanitarnych w ulicach i powierzchniach jezdnych – 1,2 m,
4. W przypadkach incydentalnych dopuszcza się inne wartości głębokości ułożenia kanałów, po uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem,
5. Sieć kanalizacji grawitacyjnej należy zaprojektować z rur kanalizacyjnych PVC, kielichowych , łączonych na uszczelki gumowe, kl. S (8 kN/m<sup>2</sup>) – sieć główna Dz – 200 mm ,
6. Studnie kanalizacyjne rewizyjne i połączeniowe należy zaprojektować z rur żelbetowych  $\Phi$  1200 mm ( incydentalnie w szczególnie uzasadnionych przypadkach, uzgodnionych z PWIK -  $\Phi$  1000 mm ) z włazem typu ciężkiego 40 T oraz z tworzywa sztucznego ( PP/PVC ) DN 425 mm,
7. Odprowadzenie ścieków z obszaru objętego projektem - do kanalizacji sanitarnej w ul. Ossowskiej
  - zgodnie z ustaleniami dokonanymi w siedzibie PWIK Zielonka.

PREZES ZARZADU

Janusz .....  
.....

Wołomin dnia 11.01.2017

Starosta Wołomiński  
ul. Prądyńskiego 3  
05-200 Wołomin

**Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.**

Znak Sprawy: **PODK.6630.19 .2017**

Data wpływu wniosku: 02.01.2017

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)  
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: m. Zielonka, ul. Ossowska, dz. 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90 obr.5-40-07, dz. 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08  
Przedmiot narady: odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej - sieć

Wnioskodawca: Geodezyjne Urządzenie Terenów s.c. Robert i Mieczysław Gut  
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej: Bożena Kowalewska - Główny Specjalista w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

) PGE Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

W miejscu umyślowym projektowanej  
miejscu z miejscem linii kablowej  
10kV-15kV we miejsce dobie 10kV-15kV  
uależy wykonać inny ochronny  
typu AROT  $\phi 160$  mm po bezpośrednim  
nadzorem pracownika RE Lepińskiego  
tel. 767 50 17

2) PSG - w miejscu (miejscach)  
skrzyżowania (skrzyżowań) z siecią gazową  
prace ziemne wykonywać ręcznie  
z zachowaniem szczególnej ostrożności.  
Przed przystąpieniem do robót zgłosić  
nadzór techniczny do  
Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział w Warszawie  
ul. Równoległa 4a 02-235 Warszawa

19/17

**Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn.11.01.2017**

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez uwag	Bożena Kowalewska	
2.	Wydział Budownictwa	_____	mb	_____
3.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	VERTICE (1)	Stowomir Melun	
4.	PSG sp. z o.o. Oddział Warszawa	Uwaga na odwrót (2)	Buska B	
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Zielonka	uwaga bkk	Stowomir Kucharski	
6.	UM Zielonka	Bez uwag	Adam Stachowi	
7.	Orange Polska S.A.	_____	mb	_____
8.	Projektant	_____	mb	_____
9.				

Z up. Starosty  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wotomińskiego  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ  
  
Bożena Kowalewska







ST  
Tusak

Zielonka, dnia 28.03.2017 r. 31 MAR. 2017

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. WPLYNEŁO
Data 31 MAR. 2017
Licz. 416
Wzrost
Podpis

DECYZJA Nr 109/2017

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz.23 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o. z siedzibą w 05-220 Zielonka, ul. Literacka 20 w sprawie lokalizacji w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego Burmistrz Miasta Zielonka

**POSTANAWIA**

zezwolić Wnioskodawcy na lokalizację w pasie drogowym ulicy Ossowskiej /dz. ew. nr 54/11, 70/7, 75/1, 75/18, 83/2, 88/10, 90 obr. 5-40-07/, /dz. ew. nr 1/1, 17/1, 18/1, 19/1, 26/5, 29/1, 31/1, 32/1, 36/4, 36/7, 36/10 obr. 5-40-08/, urządzenia infrastruktury technicznej – dwudziestu sześciu odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej.

Pod warunkiem:

- 1) Uprzedniego wykonania dokumentacji technicznych z wszelkimi uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa.
- 2) Urządzenia mogą być umieszczone w pasie drogi po uprzednim otrzymaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

**UZASADNIENIE**

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

**POUCZENIE**

Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych określa się, że przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
- 4) uzyskania i zatwierdzenia przez Powiatowego Inspektora Ruchu Drogowego projektu organizacji ruchu.

Utrzymanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

W terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, 02-530 Warszawa, wnoszone za pośrednictwem organu wydającego decyzję.



Zup. Burmistrz  
Anna Sel...  
Miejski  
Infrastruktury i Transportu

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Sp. z o.o., 05-220 Zielonka, ul. Literacka 20
2. a/a

**WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA**

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zielonka (uchwała Nr XVII/168/04 Rady Miasta Zielonka z dnia 17 lutego 2004 r. opublikowana w Dz. Urz. woj. mazowieckiego Nr 45 z dnia 03.03.2004r. poz. 1275 zmieniona uchwałą Nr XIX/154/08 Rady Miasta Zielonka z dnia 31 marca 2008 r. opublikowaną w Dz. Urz. woj. mazowieckiego Nr 58 z dnia 25.04.2008 r. poz. 2073) wymienione poniżej działki położone w Zielonce w rejonie ul. Ossowskiej, znajdują się – zgodnie z załączonym wyrysem - w terenach o następujących przeznaczeniach:

Działka ewidencyjna numer 38 obreb 5-40-08:

- w liniach rozgraniczających wód śródlądowych oznaczonych symbolem WS;

Działki ewidencyjne numer 46/11, 46/12 obreb 5-40-08:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 2;

Działka ewidencyjna numer 36/1 obreb 5-40-08:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;

Działka ewidencyjna numer 35/17 obreb 5-40-08:

- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;
- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 2;

Działki ewidencyjne numer 1/1, 23/5, 24/6, 26/5, 26/10, 27/1, 28/1, 30/1, 34/1, 35/1, 36/4, 36/7, 37/1 obreb 5-40-08:

Działki ewidencyjne numer 75/1, 76/1, 82/8, 85/1, 88/10, 88/39, 88/44, 89/13, 90 obreb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;

Działka ewidencyjna numer 70/3 obreb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 2;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;

Działka ewidencyjna numer 71/2 obreb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających projektowanego ciągu pieszo-jezdnego (Zielone Łąki) oznaczonej symbolem 211KDPJ PROJ;

Działka ewidencyjna numer 73 obreb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 2;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej (Jerzego Bartnika „Magika”) oznaczonej symbolem 137KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 200KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;

Działka ewidencyjna numer 77 obreb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 200KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 203KDD;



Działki ewidencyjne numer 79, 78/28 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3.

Działki ewidencyjne numer 78/2, 80 obręb 5-40-07:

- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej (Leona Szymańskiego) oznaczonej symbolem 202KDD;

Działki ewidencyjne numer 83, 84, 86 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 53KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 203KDD;

Działka ewidencyjna numer 87 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 201KDD;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 203KDD;

Działka ewidencyjna numer 88/1 obręb 5-40-07:

- w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej symbolem MN 3;
- w liniach rozgraniczających ulicy Ossowskiej oznaczonej symbolem 28KDL;
- w liniach rozgraniczających ulicy projektowanej oznaczonej symbolem 52KDL;

**I. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem MN 2**

1. **Przeznaczenie terenu**– zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
2. **Zasady zagospodarowania terenu:** zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa z dopuszczeniem usług w formie lokali usługowych wbudowanych w budynki mieszkalne oraz usługowych obiektów wolnostojących.
3. **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
  - 1) zachowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem jej remontów, modernizacji oraz rozbudowy i wymiany, pod warunkiem dostosowania realizacji do wymogów ustaleń dla nowej zabudowy,
  - 2) na istniejących działkach o powierzchni mniejszej niż 350 m<sup>2</sup> istniejąca zabudowa może być rozbudowywana i nadbudowywana pod warunkiem nie przekraczania określonej maksymalnej wysokości zabudowy i obowiązujących wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
  - 3) realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach niezabudowanych lub nowowydzielonych działkach budowlanych w formie budynków wolnostojących, bliźniaczych i szeregowych,
  - 4) na działce budowlanej może być realizowany 1 budynek mieszkalny wolnostojący, połowa budynku bliźniaczego lub 1 segment zabudowy szeregowej,
  - 5) warunkiem realizacji zespołu zabudowy szeregowej jest jej podłączenie do systemu kanalizacji miejskiej,
  - 6) na działkach wydzielonych przed dniem wejścia w życie planu nowa zabudowa mieszkaniowa może być realizowana pod warunkiem, że powierzchnia działki wynosi minimum 350 m<sup>2</sup>,
  - 7) dopuszcza się zachowanie istniejących wolnostojących nieuciążliwych obiektów usługowych i nieuciążliwych zakładów drobnej wytwórczości z możliwością ich

- remontów, modernizacji i rozbudowy, przy zachowaniu obowiązujących parametrów i wskaźników zawartych w pkt 4, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych,
- 8) dopuszcza się realizację wbudowanych w budynki mieszkalne lokali usługowych w zakresie nieuciążliwych usług: handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. stanowiących uzupełnienie przeznaczenia terenu,
  - 9) dopuszcza się realizację wolnostojących obiektów usługowych w zakresie usług wymienionych w ppkt 8, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych; dopuszczenie nie dotyczy terenów zabudowy szeregowej,
  - 10) zakaz realizacji obiektów usługowych, których oddziaływanie na środowisko powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz obiektów wymagających placu składowego lub bazy transportowej i obiektów generujących wzmożony ruch samochodowy,
  - 11) dopuszcza się zachowanie wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej z możliwością jej remontów, modernizacji i rozbudowy, przy zachowaniu obowiązujących parametrów i wskaźników zawartych w pkt 4, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych,
  - 12) dopuszcza się realizację wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej na działkach zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej i bliźniaczej w formie jednego budynku, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
  - 13) na terenach zabudowy szeregowej funkcja garażowa i gospodarcza winna być realizowana w kubaturze budynku mieszkalnego,
  - 14) dopuszcza się lokalizowanie zabudowy wzdłuż niezabudowanej granicy działki sąsiedniej pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody jej właściciela; nie dotyczy lokalizowania połowy budynku bliźniaczego i 1 segmentu zabudowy szeregowej,
  - 15) remonty, modernizacja oraz realizacja terenowych urządzeń komunikacyjnych – dojazdów, dojeżdż i miejsc parkingowych, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych.

#### 4. Obowiązujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) maksymalna wysokość zabudowy mieszkaniowej – 2 kondygnacje naziemne i użytkowe poddasze,
- 2) w przypadku realizacji połowy budynku bliźniaczego jako dobudowy do budynku istniejącego dopuszcza się przyjęcie wysokości zgodnie z wysokością budynku istniejącego,
- 1) kąt nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku realizacji połowy budynku bliźniaczego jako dobudowy do budynku istniejącego oraz w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
- 2) obowiązek zastosowania jednakowej kolorystyki pokrycia dachowego w odcieniach czerwieni, brązu i zieleni oraz ujednoczenia elewacji i zewnętrznych detali wykończeniowych przy realizacji zespołu zabudowy szeregowej,
- 3) maksymalna intensywność: dla zabudowy wolnostojącej – 0,8, dla zabudowy bliźniaczej – 0,85, dla zabudowy szeregowej – 0,95,
- 4) powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 60% powierzchni ogólnej działki, a dla działek położonych w granicach WOCHK – 70%,
- 5) suma powierzchni zabudowanej i utwardzonej nie może być większa niż 40% powierzchni ogólnej działki, a dla działek położonych w granicach WOCHK – 30%,
- 6) maksymalna powierzchnia wbudowanych lokali usługowych – 30% powierzchni całkowitej budynku,

- 7) maksymalna powierzchnia wolnostojących obiektów usługowych wynikająca ze spełnienia ustaleń pkt 3 ppkt 9,
  - 8) maksymalna wysokość wolnostojących obiektów usługowych 7,0 m od poziomu terenu do kalenicy, o kącie nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
  - 9) maksymalna powierzchnia całkowita wolnostojącej zabudowy garażowej lub gospodarczej w formie 1 budynku - 40 m<sup>2</sup>,
  - 10) maksymalna wysokość wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej – 1 kondygnacja z dachem dwuspadowym bez użytkowego poddasza.
5. **Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:**
- 1) dopuszcza się zachowanie istniejących podziałów geodezyjnych na działki,
  - 2) dopuszcza się możliwość wtórnego podziału istniejących działek na działki o powierzchni minimalnej 600 m<sup>2</sup> dla jednego budynku wolnostojącego oraz 500 m<sup>2</sup> dla połowy budynku bliźniaczego,
  - 3) dopuszcza się możliwość podziału działki lub zespołu działek sąsiednich na działki o powierzchni minimalnej 350 m<sup>2</sup> w przypadku realizacji zespołu zabudowy szeregowej, pod warunkiem wydzielenia działki dla każdego segmentu przed wystąpieniem o decyzję o pozwoleniu na budowę oraz zapewnienia dojazdu do każdej wydzielonej działki,
  - 4) dopuszcza się możliwość łączenia działek sąsiednich i ich wtórny podział na działki budowlane o powierzchni określonej w ppkt 2,
  - 5) zaleca się przyjęcie dla nowowydzielonych działek minimalnej szerokości frontu działki: dla budynku wolnostojącego 20,0 m, dla połowy budynku bliźniaczego 16,0 m, dla 1 segmentu budynku szeregowego 6,0 m.
6. **Zasady obsługi komunikacyjnej nowowydzielonych działek:**
- 1) obsługa komunikacyjna działek musi być zapewniona poprzez bezpośredni dostęp do ulic lub ciągów pieszo-jezdnym wyznaczonych w planie,
  - 2) dopuszcza się możliwość wydzielenia z terenu działki dojazdu do nowowydzielonych działek w formie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0 m dla obsługi do 4 działek lub ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 m dla obsługi większej ilości działek i włączenia go do ulicy lub ciągu pieszo-jezdnego wyznaczonych w planie,
  - 3) dla obsługi zespołu zabudowy szeregowej dopuszcza się możliwość realizacji ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 włączonego do ulicy wyznaczonej w planie, utworzonego z części terenu poszczególnych działek i użytkowanego na zasadzie służebności przejazdu.

## II. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem MN 3

1. **Przeznaczenie terenu** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
2. **Zasady zagospodarowania terenu:** zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza z dopuszczeniem usług w formie lokali usługowych wbudowanych w budynki mieszkalne oraz usługowych obiektów wolnostojących.
3. **Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
  - 1) realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie budynków wolnostojących i bliźniaczych na niezabudowanych lub nowowydzielonych działkach budowlanych,
  - 2) na działce budowlanej może być realizowany 1 budynek mieszkalny wolnostojący lub połowa budynku bliźniaczego,

- 3) dopuszcza się realizację wbudowanych w budynki mieszkalne lokali usługowych w zakresie nieuciążliwych usług: handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. stanowiących uzupełnienie przeznaczenia terenu,
  - 4) dopuszcza się realizację wolnostojących obiektów usługowych w zakresie usług wymienionych w ppkt 3, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
  - 5) zakaz realizacji obiektów usługowych, których oddziaływanie na środowisko powoduje przekroczenie standardów jakości środowiska poza teren do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz obiektów wymagających placu składowego lub bazy transportowej i obiektów generujących wzmożony ruch samochodowy,
  - 6) dopuszcza się realizację wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej na działkach zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej i bliźniaczej w formie jednego budynku, pod warunkiem nie przekraczania wskaźników intensywności zabudowy, zachowania minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej oraz innych przepisów szczególnych,
  - 7) realizacja terenowych urządzeń komunikacyjnych – dojazdów, dojeżdż i miejsc parkingowych, o ile nie naruszy to przepisów szczególnych.
- 4. Obowiązujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:**
- 1) maksymalna wysokość zabudowy mieszkaniowej – 2 kondygnacje naziemne i użytkowe poddasze,
  - 2) kąt nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych, z preferencją stosowania pokrycia dachowego w odcieniach czerwieni, brązu i zieleni,
  - 3) maksymalna intensywność: dla zabudowy wolnostojącej – 0,8, dla zabudowy bliźniaczej – 0,85,
  - 4) powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 70% powierzchni ogólnej działki,
  - 5) suma powierzchni zabudowanej i utwardzonej nie może być większa niż 30% powierzchni ogólnej działki,
  - 6) maksymalna powierzchnia wbudowanych lokali usługowych – 30% powierzchni ogólnej budynku,
  - 7) maksymalna powierzchnia wolnostojących obiektów usługowych wynikająca ze spełnienia ustaleń pkt 3 ppkt 4,
  - 8) maksymalna wysokość wolnostojących obiektów usługowych 7,0 m od poziomu terenu do kalenicy, o kącie nachylenia połaci dachowych minimum 30°, z dopuszczeniem mniejszego nachylenia połaci w przypadku przebudowy i rozbudowy budynku istniejącego, bez nadbudowy – w dostosowaniu do istniejącego kąta nachylenia połaci dachowych,
  - 9) maksymalna powierzchnia całkowita wolnostojącej zabudowy garażowej lub gospodarczej w formie 1 budynku – 40 m<sup>2</sup>,
  - 10) maksymalna wysokość wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej - 1 kondygnacja z dachem dwuspadowym, bez użytkowego poddasza.
- 5. Zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:**
- 1) zaleca się opracowanie koncepcji podziału terenu na działki budowlane i koncepcji ich obsługi komunikacyjnej dla całego kwartału ograniczonego ulicami wyznaczonymi w planie lub ulicami i granicą administracyjną miasta,
  - 2) dopuszcza się zachowanie istniejących podziałów geodezyjnych na działki, pod warunkiem, że wielkość ich powierzchni i kształt zapewni prawidłowe zagospodarowanie i zabudowę zgodnie z przepisami szczególnymi.

- 3) dopuszcza się możliwość wtórnego podziału istniejących działek na działki o powierzchni minimalnej 600 m<sup>2</sup> dla jednego budynku wolnostojącego oraz 500 m<sup>2</sup> dla połowy budynku bliźniaczego,
  - 4) dopuszcza się możliwość łączenia działek sąsiednich i ich wtórny podział na działki budowlane o powierzchni określonej w ppkt 3;
  - 5) zaleca się przyjęcie minimalnej szerokości frontu działki: dla budynku mieszkalnego wolnostojącego 20,0 m, a dla połowy budynku bliźniaczego – 16,0 m,
  - 6) maksymalna szerokość działki zabudowy mieszkaniowej nie powinna być większa niż 30,0m w związku z koniecznością ekonomicznego wykorzystania ciągów infrastruktury technicznej.
6. **Zasady obsługi komunikacyjnej nowowydzielonych działek:**
- 1) obsługa komunikacyjna działek musi być zapewniona poprzez bezpośredni dostęp do ulic lub ciągów pieszo-jezdnym wyznaczonych w planie,
  - 2) dopuszcza się możliwość wydzielenia z terenu działki dojazdu do nowowydzielonych działek w formie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0 m dla obsługi do 4 działek lub ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6,0 m dla obsługi większej ilości działek i włączenia go do ulicy lub ciągu pieszo-jezdnego wyznaczonych w planie.

### III. Ustalenia szczegółowe dla terenu oznaczonego symbolem WS

1. **Przeznaczenie terenu** – wody śródlądowe.
2. Zasady zagospodarowania terenu: zgodnie z przepisami szczególnymi.
3. Przeznaczenie terenu dotyczy rzeki Długiej i rowów wraz z pasami terenów przyległych.
4. Zaleca się realizację ścieżki rowerowej w pasie terenu przyległego do rzeki Długiej.

### IV. Ustalenia dotyczące ogólnych zasad zagospodarowania terenu:

#### **Nieprzekraczalne linie zabudowy**

1. Nieprzekraczalną linię zabudowy wyznacza się:
  - 1) zgodnie z liniami określonymi na rysunku planu - w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej ulic zbiorczych, lokalnych, dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnym wyznaczonych w planie,
  - 2) zgodnie z liniami określonymi na rysunku planu - w odległości mniejszej niż 5,0m od linii rozgraniczającej ulic zbiorczych, lokalnych, dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnym wyznaczonych w planie,
  - 3) w odległości 5,0m od ulic wymienionych w pkt 1) oraz ciągów pieszo-jezdnym lub dojazdów wydzielonych z działek, nie wyznaczonych w planie,
  - 4) dla zabudowy szeregowej – w odległości 3,0m od linii rozgraniczającej ciągów pieszo-jezdnym lub dojazdów wydzielonych z działek, nie wyznaczonych w planie,
  - 5) na terenach położonych w strefie ochrony rzeki Długiej, po spełnieniu wymogów wynikających z § 13 ust. 2 – w odległości nie mniejszej niż 5,0 m od linii rozgraniczających ulic wymienionych w pkt 1) i ciągów pieszo-jezdnym wyznaczonych w planie.
2. Odległość linii zabudowy od linii rozgraniczających dróg wojewódzkich wynosi 10,0 m (z wyjątkiem ustaleń ust. 3).
3. (...),
4. Określona na rysunku planu nieprzekraczalna linia zabudowy obowiązuje dla realizacji nowej zabudowy oraz przy rozbudowie lub wymianie zabudowy istniejącej.
5. Ustalenia ust. 2 i 3 nie dotyczą sytuowania tymczasowych obiektów budowlanych, przeznaczonych do użytkowania na cele handlowe i usługowe, które mogą być lokalizowane w pasie terenu pomiędzy linią rozgraniczającą drogi a odległościami wymienionymi w tych ustępach po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi.

### Zasady sytuowania i realizacji ogrodzeń

1. Obowiązuje sytuowanie ogrodzeń w linii rozgraniczającej terenu.
2. Obowiązują następujące zasady realizacji ogrodzeń:
  - a) dopuszcza się miejscowe wycofanie ogrodzenia w głąb terenu działki,
  - b) ogrodzenie winno spełniać następujące warunki:
    - maksymalna wysokość 2,0 m od poziomu terenu,
    - obowiązuje zastosowanie minimum 50% ażuru (stosunek powierzchni ażuru do powierzchni całkowitej ogrodzenia),
    - wysokość części pełnej nie może przekraczać 60,0 cm
- z wyłączeniem terenów wymienionych w ust. 3.
3. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **MN 3, MN 4, MN/Ls 1 i MN/Ls 2** Obowiązują następujące zasady realizacji ogrodzeń:
  - a) dopuszcza się miejscowe wycofanie ogrodzenia w głąb terenu działki,
  - b) ogrodzenie winno spełniać następujące warunki:
    - maksymalna wysokość 1,80 m od poziomu terenu,
    - obowiązuje zastosowanie minimum 80% ażuru (stosunek powierzchni ażuru do powierzchni całkowitej ogrodzenia),
    - zakaz stosowania części pełnej jako podmurówki,
    - zakaz stosowania prefabrykatów betonowych do realizacji ogrodzeń.
4. (...).
5. Obowiązuje zasada realizacji wjazdów na terenie działki położonej przy ulicy o szerokości w liniach rozgraniczających mniejszej niż 10,0 m w formie poszerzonych wjazdów bramowych cofniętych w głąb działki.

### Minimalne wskaźniki zaspokojenia potrzeb parkingowych dla obiektów nowych i rozbudowywanych:

- dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – min. 1,5 mp./1 lokal,
  - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – 2 mp./1 dom lub 1 segment,
  - dla obiektów administracyjnych – 25 mp./1000 m<sup>2</sup> p. uż,
  - dla handlu – 30 mp./1000m<sup>2</sup> p. uż,
  - dla hurtowni – 10 m.p./1000m<sup>2</sup> p.uż,
  - dla zakładów produkcyjnych – 35 mp./100 zatrudnionych,
  - dla szkół – 30 mp./100 zatrudnionych,
  - dla obiektów sportowych – 35 mp./100 użytkowników równocześnie,
  - dla gastronomii – 35 mp./100 miejsc konsumpcyjnych,
  - dla przychodni zdrowia – rejonowych 10 mp./1000 m<sup>2</sup> p.uż,
    - prywatnych 2mp./gabinet,
  - dla hoteli – 35 mp./100 łóżek,
  - dla stacji obsługi pojazdów – 4 mp./1 stanowisko naprawcze,
  - dla kościołów – 10 mp./1000 użytkowników,
  - dla cmentarzy – 10 mp./1 ha.
  - dla banków – 40 mp./1000 m<sup>2</sup> p.uż. lecz nie mniej niż 10 mp. dla klientów
1. Obowiązuje zapewnienie miejsc parkingowych na terenie własnej działki.

### Zasady rozmieszczenia reklam i znaków informacyjnych:

1. Dopuszcza się rozmieszczenie reklam i znaków w formie:
  - słupów reklamowych o wysokości do 3,0 m i o średnicy nie większej niż 1,2 m oraz tablic reklamowych na wolnostojących nośnikach, przy czym maksymalna wysokość nośnika wraz z tablicą nie może przekraczać 5,0 m a powierzchnia tablicy nie może być większa niż 6,0 m<sup>2</sup>, pod warunkiem uzyskania zgody właściwego zarządcy drogi oraz właściwego organu administracyjnego;
  - tablic, plansz i neonów na elewacjach budynków, przy czym maksymalna powierzchnia tablicy lub planszy nie może przekraczać 6,0 m<sup>2</sup>, pod warunkiem uzyskania zgody właściwego organu administracyjnego;
2. Zabrania się umieszczania reklam i znaków:
  - na pomnikach i miejscach pamięci narodowej oraz w promieniu 20,0 m od nich;
  - na drzewach i w odległości mniejszej niż 1,0 m od zasięgu korony;

- na obiektach tworzonych dla ozdoby ulic, placów i skwerów – fontannach, rzeźbach, latarniach;
  - na budynkach i urządzeniach infrastruktury technicznej, zlokalizowanych w obrębie ciągów komunikacyjnych;
  - w odległości mniejszej niż 1,0 m od ścieżek rowerowych,
  - na obiektach wpisanych do rejestru zabytków;
3. Umieszczenie wolnostojących reklam i znaków nie może spowodować utrudnienia w komunikacji pieszej i rowerowej oraz ograniczenia widoczności na skrzyżowaniach i utrudnienia percepcji znaków i sygnałów drogowych.

#### **W zakresie ochrony środowiska i przyrody:**

Na terenach wszystkich działek obowiązuje zachowanie i ochrona istniejącej zieleni wysokiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **W zakresie ochrony przed hałasem:**

1. Wskazane w planie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) należy traktować jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” w rozumieniu przepisów aktualnej ustawy Prawo Ochrony Środowiska.
2. Na terenach MN obowiązują standardy środowiskowe określone w aktualnej ustawie Prawo Ochrony Środowiska.

### **V. Występujące lokalne ograniczenia w inwestowaniu i zagospodarowaniu terenu**

1. Działki położone są w granicach **Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** gdzie obowiązuje ochrona i zachowanie elementów podlegających prawnej ochronie – zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Działki położone są w zasięgu **strefy występowania gruntów słabonośnych z poziomem wód gruntowych** na głębokości 0,5 – 1,5 m p.p.t. istnieje ograniczenie dla podpiwniczenia i fundamentowania.  
Zaleca się realizację budynków na nasypach lub z wyniesionym poziomem zerowym.  
Przed podjęciem działalności inwestycyjnej inwestor jest zobowiązany do wykonania badań geologiczno – inżynierskich, określających warunki posadowienia i podpiwniczenia budynku oraz podjęcia decyzji o ewentualnej rezygnacji z podpiwniczenia budynku.
3. Działki położone w **strefie ochrony rzeki Długiej** – gdzie obowiązuje:
  - 1) zakaz naruszania naturalnego charakteru rzeki, z wyjątkiem prac konserwacyjnych i zabezpieczających przed powodzią,
  - 2) zakaz realizacji zabudowy:
    - w odległości mniejszej niż 50,0 m od odpowiedniej stopy skarpy obwałowania rzeki, od linii brzegowej rzeki,
  - 3) zakaz realizacji ogrodzeń:
    - w odległości mniejszej niż 3,0 m od odpowiedniej stopy skarpy obwałowania rzeki, od linii brzegowej rzeki,
  - 4) kształtowanie powierzchni terenu na działkach w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i ulice przed spływem ścieków opadowych,
  - 5) zakaz samowolnego nadsypywania lub obniżania powierzchni terenu,
  - 6) zakaz uprawy gruntu, sadzenia drzew i krzewów w odległości mniejszej niż 3,0 m od linii brzegowej rzeki.

O wszelkich przypadkach odstępstwa od zakazów wymienionych w pkt 2 decyduje organ administracji wodnej oraz służby melioracyjne.

4. Obowiązuje ochrona i zachowanie elementów podlegających ochronie prawnej – wpisanego do rejestru zabytków stanowiska archeologicznego oraz obiektów wpisanych do rejestru zabytków i obiektów będących w ewidencji zabytków.

W stosunku do objętego **ochroną konserwatorską stanowiska archeologicznego** o numerze ewidencyjnym 55-68/21 obowiązuje:

- 1) uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich planowanych inwestycji – obiektów kubaturowych, inwestycji drogowych i infrastruktury technicznej, eksploatacji kruszyw i innych związanych z robotami ziemnymi naruszającymi strukturę gruntu poniżej warstwy humusu – przed uzyskaniem pozwolenia na budowę,
- 2) przeprowadzenie na koszt inwestora lub właściciela nieruchomości archeologicznych badań wykopaliskowych, które należy wykonać w okresie maj – wrzesień, w przypadku wprowadzania zmian w zagospodarowaniu terenu.

#### VI. Ustalenia ogólne i szczegółowe w zakresie układu drogowo-ulicznego

1. Dla obsługi istniejącego i nowego zainwestowania wyznacza się układ ulic, dla którego obowiązują następujące ustalenia:

28KDL - droga lokalna - ul. Ossowska,  
52KDL - droga lokalna - ulica projektowana,  
53KDL - droga lokalna - ulica projektowana,  
137KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana ,  
200KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,  
201KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,  
202KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,  
203KDD - droga dojazdowa – ulica projektowana,  
211KDPJ - ciąg pieszo-jezdny – ulica projektowana (Zielone Łąki),

3. Ulice oznaczone na rysunku planu symbolami **KDL, KDD**:

- 1) dostępność jezdni nie ograniczona,
- 2) parkowanie możliwe wzdłuż krawędzi jezdni lub w ogólnodostępnych zatokach parkingowych,

4. Ulice oznaczone na rysunku planu symbolem **KDPJ**:

- 1) dostępność jezdni nie ograniczona,
- 2) brak wyodrębnionego chodnika,
- 3) obowiązuje zasada „ruchu uspokojonego”,

5. W zakresie komunikacji rowerowej:

1. Realizacja ścieżek rowerowych oznaczonych na rysunku planu w liniach rozgraniczających dróg i ulic oraz w terenach o innym użytkowaniu.

2. Dopuszczenie prowadzenia ścieżek rowerowych w liniach rozgraniczających pozostałych ulic w miarę występujących potrzeb.

6. Podane w ustaleniach szczegółowych dla dróg zróżnicowane szerokości w liniach rozgraniczających dostosowane są do istniejących warunków terenowych i istniejącego uzbrojenia inżynieryjnego:

28KDL - ul. Ossowska – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0+13,0 m,  
52KDL - ul. Projektowana (Kobyłak) - szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m,  
53KDL - ul. Projektowana, (Kobyłak) - szerokość w liniach rozgraniczających 12,0 m,  
137KDD - ul. Projektowana (Kobyłak) - szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,  
200KDD - ul. Projektowana (Kobyłak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,



- 201KDD - ul. Projektowana (Kobyłak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,
- 202KDD - ul. Projektowana (Kobyłak) – szerokość w liniach rozgraniczających ok. 10,0m;
- 203KDD - ul. Projektowana (Kobyłak) – szerokość w liniach rozgraniczających 10,0 m,

Dopuszcza się urządzenie parkingów w obrębie terenów ciągów komunikacyjnych pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych dla przekroju ulicznego:

- 1) w formie zespołów poza jezdniami, z własną powierzchnią manewrową,
- 2) w formie zatok wzdłuż jezdni tylko w ulicach KDL i KDD oraz wyjątkowo w ulicach KDZ w miejscach nie zagrażających bezpieczeństwu ruchu.

## VII. Zasady uzbrojenia terenu i rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej

### Zasady uzbrojenia terenu:

1. Obowiązuje zasada obsługi istniejącego i nowego zainwestowania z zastosowaniem centralnych miejskich systemów infrastruktury technicznej, opartych na istniejących i projektowanych zbiorczych przewodach magistralnych oraz sieci rozdzielczej.
2. Obowiązuje zasada prowadzenia przewodów podstawowej sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających ulic istniejących i projektowanych.
3. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach prowadzenie przewodów podstawowej sieci infrastruktury technicznej poza terenami położonymi w liniach rozgraniczających ulic.
4. W przypadku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działki z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, właściciel działki pokryje koszty niezbędnej przebudowy tych urządzeń, po uprzednim uzyskaniu od gestora systemu warunków ich przebudowy.

### Zaopatrzenie w wodę:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu zaopatrzenia:
  - 1) w wodę pitną docelowo do 100% mieszkańców oraz do celów przeciwpożarowych z wodociągu miejskiego zasilanego z istniejących ujęć wody przy ulicach: Inżynierskiej i Długiej oraz przy ulicy Dziennikarskiej (położonej poza obszarem objętym planem) jako ujęcia dodatkowego,
  - 2) w wodę do celów gospodarczych i porządkowych z istniejących i realizowanych ujęć własnych.
2. Obowiązuje zakaz realizacji obiektów wodochłonnnych, dla których wielkość zużycia wody mogłaby naruszyć równowagę lokalnych zasobów wody.

### Odprowadzenie ścieków sanitarnych i ścieków deszczowych:

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzenia ścieków sanitarnych:
  - 1) skanalizowanie obszaru systemem kanalizacji podciśnieniowo – grawitacyjnej i odprowadzanie ścieków sanitarnych poprzez istniejący kolektor P-1 do układu kanalizacji miasta Ząbki połączonego z systemem kanalizacji warszawskiej, odprowadzającego ścieki do oczyszczalni ścieków „Czajka”.
2. Określa się obsługę miejską siecią kanalizacji docelowo do 100% mieszkańców.
3. Dopuszcza się, do czasu realizacji docelowej sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków z nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej do szczelnych zbiorników nieczystości płynnych, systematycznie opróżnianych w sposób zorganizowany przy pomocy wozów asenizacyjnych do ustalonych punktów zrzutu ścieków. Obowiązuje lokalizacja i wykonanie szamb szczelnych w sposób umożliwiający późniejsze bezpośrednie podłączenie budynku do kanalizacji miejskiej.
4. Określa się, że sposób podczyszczania i odprowadzania do kanalizacji miejskiej ścieków technologicznych winien być indywidualnie uzgadniany z gestorem systemu.
5. Określa się następujące rozwiązania z zakresu odprowadzania ścieków deszczowych:
  - 1) odprowadzanie ścieków z podstawowego układu ulic oraz z terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej przylegającej do tego układu, poprzez system krytej kanalizacji deszczowej do rowu Magenta i dalej do rzeki Długiej lub bezpośrednio do rzeki Długiej;

- 2) dopuszcza się odprowadzenie ścieków z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej do gruntu we własnym zakresie,
- 3) do czasu pełnej realizacji systemu kanalizacji, odprowadzenie ścieków z terenów działalności usługowej, produkcyjnej, magazynowania i składowania wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na odprowadzenie ścieków do wód i ziemi zgodnie z przepisami szczególnymi.

#### **Zaopatrzenie w gaz:**

1. Określa się następujące rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w gaz:
  - 1) zaopatrzenie w gaz przewodowy średniego ciśnienia poprzez reduktory domowe obniżające ciśnienie ze średniego na niskie, ze stacji redukcyjno-pomiarowej „Ząbki”, zlokalizowanej poza obszarem planu,
  - 2) możliwość pokrycia potrzeb na gaz do celów przygotowywania posiłków, ciepłej wody oraz ogrzewania pomieszczeń,
  - 3) spełnienie następujących warunków:
    - dostawa gazu jest możliwa o ile będzie zawarte porozumienie pomiędzy dostawcą gazu a odbiorcą,
    - nasadzanie zieleni wysokiej i krzewów możliwe jest w odległości 2,0 m od osi gazociągu,
    - linie parkanów winny przebiegać minimum 0,5 m od gazociągu,
    - szafki gazowe zlokalizowane w ogrodzeniach lub na budynkach winny być montowane zgodnie z warunkami określonymi przez zarządzającego siecią.

#### **Określa się następujące rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w ciepło:**

indywidualne źródła ciepła projektowane w oparciu o następujące czynniki grzewcze: gaz oraz energia elektryczna, olej opałowy niskosiarkowy lub odnawialne źródła energii.

#### **Zaopatrzenie w energię elektryczną:**

1. Określa się następujące rozwiązania z zakresu zaopatrzenia w energię elektryczną:
  - 1) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej stacji RPZ „Ząbki”, zlokalizowanej poza obszarem planu, która zasilana jest dwutorową linią WN 110 kV w układzie pierścieniowym, co zapewnia dwustronne zasilanie i zwiększa jego niezawodność,
  - 2) pokrycie potrzeb na energię elektryczną w zakresie oświetlenia, zasilania sprzętu domowego i innych urządzeń oraz częściowo na ogrzewanie pomieszczeń,
  - 3) obowiązek projektowania systemu tras linii SN i nn w sposób umożliwiający wykonanie zasilania liniami zarówno napowietrznymi jak i kablowymi,
  - 4) zasilanie poszczególnych posesji może nastąpić po spełnieniu warunków przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.

#### **Usuwanie odpadów stałych:**

1. Wywóz odpadów sposobem zorganizowanym na wyznaczone tereny składowania.
2. Obowiązek wyposażenia każdej posesji w urządzenia i miejsce umożliwiające segregację odpadów.

### **VIII . Użyte w niniejszej uchwale pojęcia należy rozumieć następująco:**

- 1) **przepisy szczególne** – przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz przepisy ograniczające dysponowanie terenem, zawarte w prawomocnych decyzjach administracyjnych,
- 2) **teren** – obszar o określonym przeznaczeniu lub odrębnych zasadach zagospodarowania, wydzielony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi,
- 3) **działka** – nieruchomość gruntowa lub jej część, która ustaleniami planu została przeznaczona pod zainwestowanie,
- 4) **przeznaczenie terenu** – takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym terenie wyznaczonym liniami rozgraniczającymi,
- 5) **budynek mieszkalny wielorodzinny** – budynek wolnostojący służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych,

- 6) **budynek mieszkalny jednorodzinny** – budynek wolnostojący lub budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku,
- 7) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – granica usytuowania frontowej ściany budynku od linii rozgraniczającej terenów komunikacji lub innych obiektów i urządzeń, z pominięciem loggi, balkonów, wykusy wysuniętych poza obrys budynku mniej niż 1,0 m oraz elementów wejść do budynku (schody, podest, pochylnia dla niepełnosprawnych, daszek),
- 8) **maksymalna wysokość zabudowy** – nieprzekraczalna ilość kondygnacji lub nieprzekraczalny wymiar budynku w metrach, mierzony od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych i technicznych, do najwyższej kalenicy dachu,
- 9) **maksymalna powierzchnia zabudowana** – nieprzekraczalna wartość stosunku sumy powierzchni zabudowy wszystkich budynków liczonych po zewnętrznym obrysie budynków, do powierzchni ogólnej działki, określona w %,
- 10) **maksymalna intensywność zabudowy** – nieprzekraczalna wartość stosunku sumy powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków do powierzchni ogólnej działki,
- 11) **powierzchnia biologicznie czynna** – część działki budowlanej, określona w % w stosunku do powierzchni ogólnej działki, na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, nieutwardzona, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowana rolniczo,
- 12) **zachowanie istniejącej zabudowy** – możliwość pozostawienia na stałe budynków istniejących, bez naruszania ich istniejącej substancji (mury zewnętrzne, konstrukcja), z dopuszczeniem przekształceń określonych w ustaleniach szczegółowych,
- 13) **usługi** – obiekty usługowe wolnostojące lub lokale wbudowane, służące szeroko rozumianej funkcji usługowej w zakresie handlu, gastronomii, rzemiosła usługowego, usług bytowych, zdrowia, oświaty, biurowości, pośrednictwa itp. nie powodujące szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi oraz nie wymagające placów składowych i bazy transportowej,
- 14) **usługi nieuciążliwe** – spełniające wymogi sanitarne właściwe dla podstawowego przeznaczenia danego terenu, nie wykazujące uciążliwości dla środowiska i nie wymagające przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, określonego w aktualnie obowiązujących przepisach szczególnych,
- 15) **uciążliwe oddziaływanie na środowisko** – zjawiska fizyczne jak: hałas, wibracje, składowanie odpadów, emisja pyłów i gazów zanieczyszczających powietrze oraz odory, których występowanie utrudnia życie lub powoduje zagrożenie zdrowia ludzi oraz uszkodzenie lub zniszczenie środowiska,
- 16) **nieuciążliwa drobna wytwórczość** – działalność gospodarcza w zakresie tworzenia dóbr materialnych metodami rzemieślniczymi, która nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Wniosek o wydanie wypisu i wrysu złożył Eurotech Maciej Taff w dniu 25.03.2015 r.

Z up. Burmistrza

Zbigniew Wysocki  
Naczelnik Wydziału

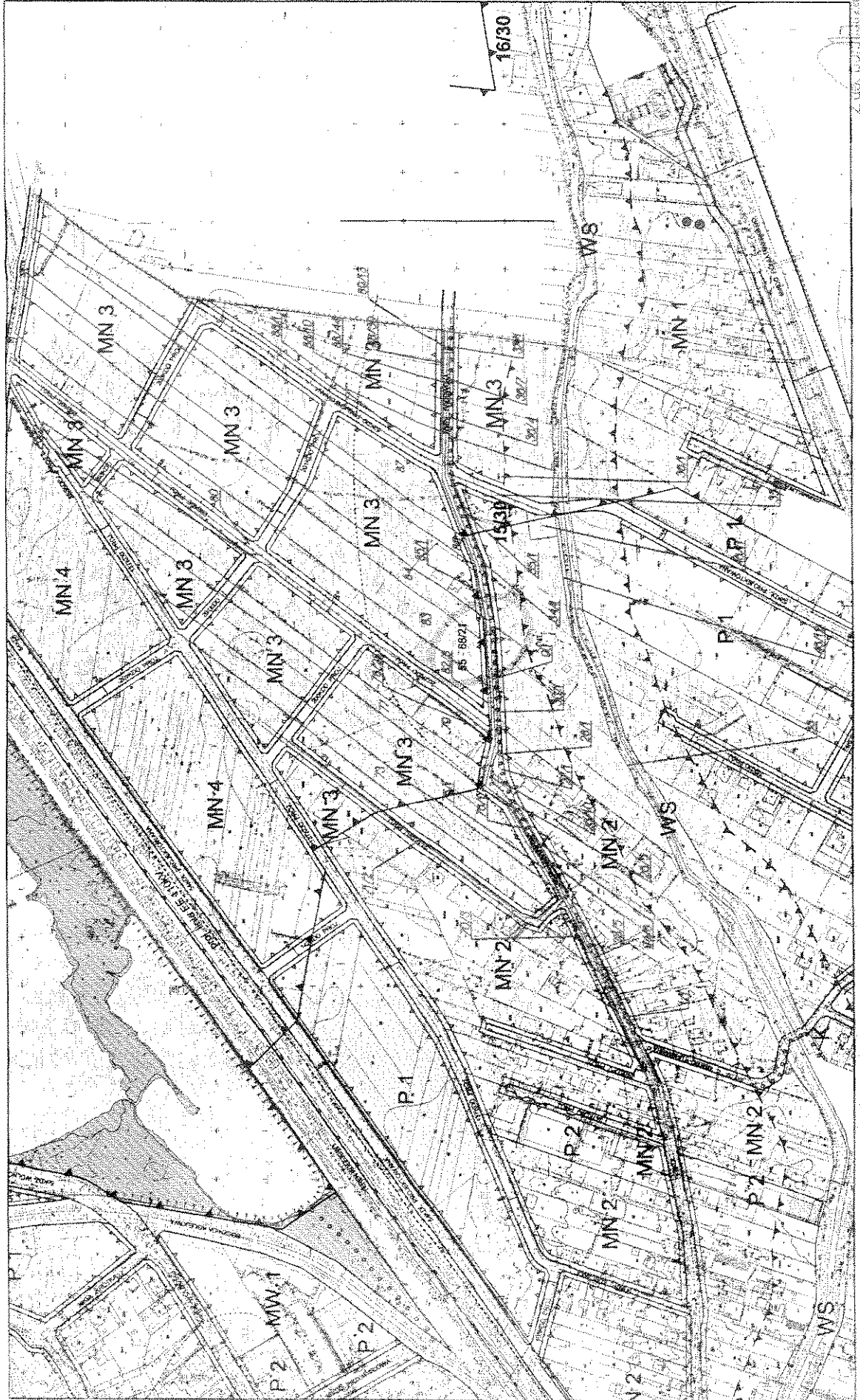
Pobrano opłatę skarbową w wysokości 90,0 zł.

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZIELONKA

UCHWAŁA RADY MIASTA ZIELONKA NR XVIII/168/04 z dnia 17 lutego 2004 r.

załącznik do pisma znak WZG.6727.50.2015 z dnia 10.04.2015r.

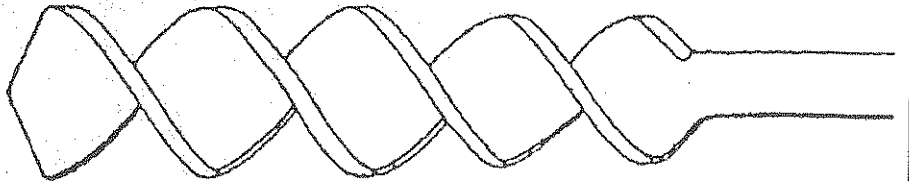
skala 1:1000 zmniejszona do 1:4000



Złoty Wyzakowski  
Biuro Inżynierskie Wydziału

# OLCZAK GEOL

05-079 Budziska  
ul. Krucza 61  
tel: 606 227 260, 660 053 662  
email: olczak41@wp.pl



## OLCZAK GEOL

Jest członkiem Polskiego Komitetu  
Geotechniki



### usługi w zakresie:

- badania gruntu  
(odwierty badawcze)
- sondowanie sondą DPL, SPT
- badania gruntu pod budowę  
fundamentów, przydomowych  
oczyszczalni ścieków.
- analizy : gleb, wód,  
materiałów

### opracowania :

- ekspertyzy i opinie
- dokumentacja geotechniczna

ZLECENIODAWCA: EUROTECH

## OPINIA GEOTECHNICZNA

### BUDOWA ODGAŁĘZIEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZIELONCE

#### Spis treści

1. Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa
2. Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego

Opracowanie

LIPIEC 2015

# OPINIA GEOTECHNICZNA

## 1. Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

### NA TERENIE ULICY OSSOWSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZIELONKA

wykonano 5 odwiertów badawczych o głębokości od 4,0 do 5,0 m p.p.t.

Na podstawie przeprowadzonego wiercenia stwierdzono załeganie następujących warstw gruntów:

około: 0,0-0,50 warstwa gleby

około: 0,5-1,50 warstwa piasków

około: 1,50-5,0 warstwa ilów zastoiskowych

Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na poziomie około: 1,50 m p.p.t.

W obrębie posadowienia obiektu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geologicznych.

## 2. Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego

Na analizowanym terenie przewiduje się posadowienie systemu kanalizacji deszczowej.

Ze względu na głębokość wykopów poniżej 1,2m p.p.t. obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej

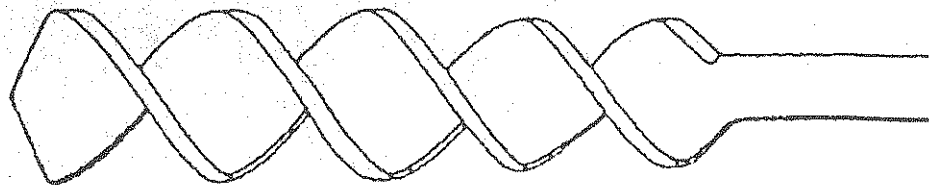
Opinię opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawę Prawo budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. Dokumentację geologiczno-inżynierską opracowuje się dla projektowanych obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej, a także do drugiej kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych.

Dla projektowanych obiektów pierwszej kategorii wyniki badań gruntowych przedstawia się w postaci opinii geotechnicznej. Natomiast dla projektowanych obiektów drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej w postaci opinii geotechnicznej, dokumentacji podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

Szczegółowe informacje na temat badanych gruntów na trasie przebiegu kanalizacji zamieszczono w dokumentacji podłoża gruntowego.



OLCZAK GEOL

Jest członkiem Polskiego Komitetu  
Geotechniki



Usługi w zakresie:

- badania gruntu  
(odwierty badawcze)
- sondowanie sondą DPL, SPT
- badania gruntu pod budowę  
fundamentów, przydomowych  
oczyszczalni ścieków.
- analizy : gleb, wód ,  
materiałów

opracowania :

- ekspertyzy i opinie
- dokumentacja geotechniczna

ZLECENIODAWCA: EUROTECH

## DOKUMENTACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### BUDOWA ODGAŁĘZIENI KANALIZACJI SANITARNEJ W ZIELONCE

#### Spis treści

1. Opis metodyki badań polowych
2. Opis laboratoryjnych badań gruntów wyniki i interpretacja
3. Model geologiczny
4. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych dla każdej warstwy
5. Wnioski i zalecenia

Opracowanie

LIPIEC 2015

## DOKUMENTACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### 1. Opis metodyki badań polowych

W dniach 07-07-2015 do 09-07-2015 pod planowaną budowę KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY OSSOWSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZIELONKA Wykonano 5 odwiertów badawczych o głębokości od 4,0 do 5,0 m p.p.t.

Wyniki badań przedstawiono w załączonym zestawieniu. Wiercenia wykonano przy zastosowaniu ręcznych zestawów wiertniczych, sond udarowych RKS oraz samobieżnej wiertnicy geologicznej ZSW 15

W trakcie przeprowadzania wierceń stwierdzono, że:

- na obszarze na którym będzie posadowiony obiekt nawiercono zwierciadło wody gruntowej na gł ok. 1,5 m.p.p.t.
- głębokość strefy przemarzania  $h_z = 1,0\text{m p.p.t}$

### 2. Opis laboratoryjnych badań gruntów wyniki i interpretacja

W trakcie wiercenia otworów badawczych pobrano dwie próbki gruntu w celu oznaczenia współczynnika filtracji. Próbki pobrano zgodnie z normą EN ISO 22475-1 przy zastosowaniu odpowiednich próbników. Na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych stwierdzono że w poziomie posadowienia obiektu będą występować piaski średnie o wysokim współczynniku filtracji.

### 3. Model geologiczny

Podłoże terenu w rejonie Zielonki budują osady czwartorzędowe:

- ropy, gliny, mułki i piaski zastoiskowe z okresu stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowaceń środkowopolskich.
- piaski i żwiry rzeczne z okresu zlodowaceń północnopolskich.
- piaski eoliczne,
- młodsze piaski i żwiry rzeczne z okresu holocenu.

W strefie oddziaływania obiektów budowlanych (strefie podłoża budowlanego) znajduje się stropowa część osadów czwartorzędowych.

Podłoże gruntowe w obrębie posadowienia obiektu stanowić będą nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo o średnim zagęszczeniu. W przypadku braku odpowiedniego podłoża grunt zostanie wymieniony na grunt piaszczysty.



#### 4. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych dla każdej warstwy

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej i analizy składu granulometrycznego. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normami PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2.

- *Warstwa I* – (gleba), Or
- *Warstwa II* – (piasek średni) ,MSa
- *Warstwa III* – (piasek ił zastoiskowy) ,FCI

W tabeli nr 1 przedstawiono wyprowadzone wartości geotechniczne wydzielonych warstw.

#### Wnioski i zalecenia

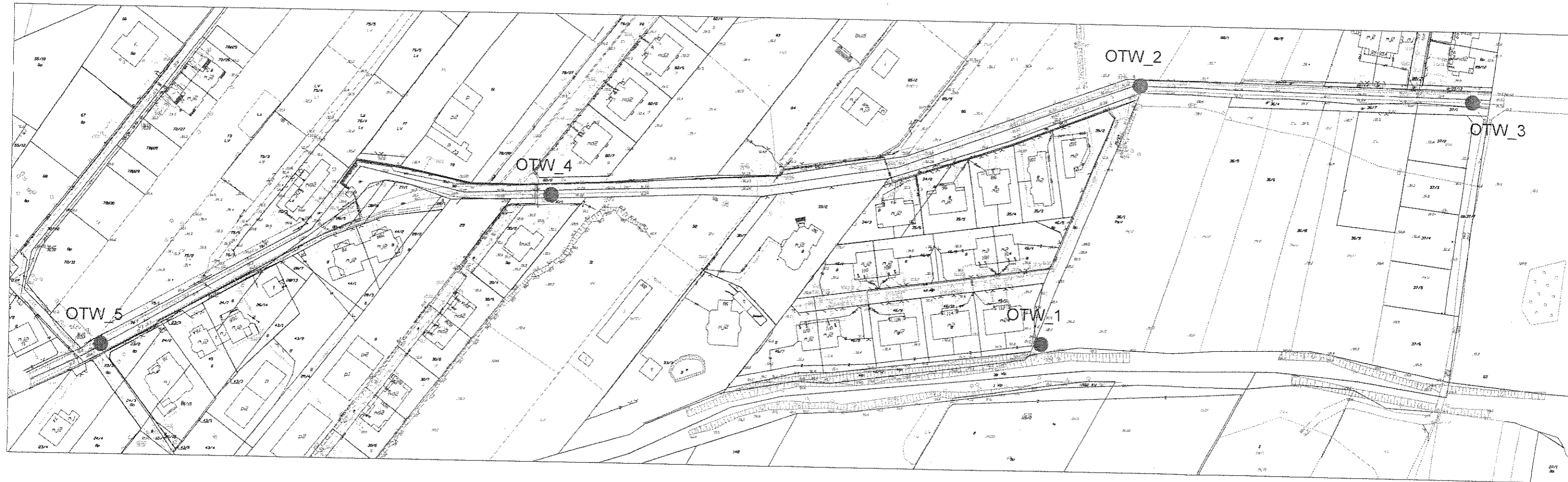
- Ponieważ projektowany przebieg kanalizacji będzie przebiegał w rejonie występowania iłów i nasypów należy pamiętać że materiał ten nie nadaje się jako zasypka przewodów kanalizacyjnych.
- W przypadku posadowienia w gruntach takich jak iły i nasypy należy stosować wymianę gruntu Usuniętą warstwę gruntu zastąpić piaskiem kopanym lub pospółką i zagęścić do  $I_d=0,7$
- Znajdujące się w poziomie posadowienia piaski charakteryzują się wysokim współczynnikiem filtracji prace wykopowe będą utrudnione przez szybki napływ wody gruntowej.
- Chronić wykopy przed zalaniem wodą gruntową.

#### Załączniki:

1. Tabela z parametrami gruntów.
2. Kopia uprawnień zawodowych autora opracowania.
3. Karty otworów badawczych
4. Mapy z zaznaczonymi otworami badawczymi

W tabeli nr 1 przedstawiono obliczeniowe parametry geotechniczne.

Nr warstwy	Symbol gruntu	Stopień plastyczności	Stopień zagęszczenia	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Moduł ściskalności pierwotnej	Kąt tarcia wewnętrzznego	Spójność $C_u^{(n)}$ [kPa]
		$I_L$	$I_D$			$E_o^{(n)}$ [MPa]	$M_o^{(n)}$ [MPa]	$\Phi_o^{(n)}$ [°]	
I	Or	-	-	-	-	-	-	-	-
II	MSa	-	0,55	18	1,70	40	56	30	-
III	FCI	0,4	-	17	2,05	17	23	17	24



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 1

objekt:		data wiercenia		07-09.07.2015						
Miejscowość: Zielonka		głębokość wiercenia:		4,0 m p.p.t.						
głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	$\frac{r}{D}$	opis litologiczny warstwy	barwa	głębokość pobrania próbki
m	m p.p.t.		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-1,90	1,90	-	I	-	gleba zmieszana z gruzem	-	
1										
1,5										
2										
2,5	▼		1,90-5,0	3,10	18	II	0,55	piasek średni medium sand	żółta	
3										
3,5										
4										
4,5										
5										

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 2

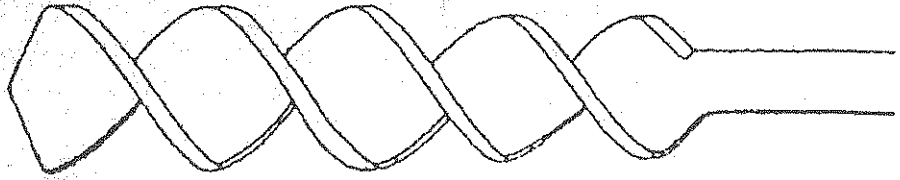
obiekt:		data wiercenia		07-09.07.2015		głębokość wiercenia:		4,0 m p.p.t.		
Miejscowość: Zielonka										
głębokość	poziom wody granicowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I <sub>D</sub> I <sub>c</sub>	opis litologiczny warstwy	barwa	głębokość pobrania próbek
m	m p.p.t.		m p.p.t.	m						
0,5		HHH HHH HHH HHH HHH	0,0-0,5	0,50	-	I	-	gleba humous	-	
1										
1,5			0,5-2,10	1,60	18	II	0,55	piasek średni medium sand	żółta	
2										
2,5										
3										
3,5										
4										
4,5			2,10-4,50	2,40	17	III	0,40	il zastoiskowy (głina pylasta) Fine clay	szara	











OLCZAK GEOL

Jest członkiem Polskiego Komitetu  
Geotechniki



Usługi w zakresie:

- badania gruntu  
(odwierty badawcze)
- sondowanie sondą DPL, SPT
- badania gruntu pod budowę  
fundamentów, przydomowych  
oczyszczalni ścieków.
- analizy : gleb, wód ,  
materiałów

opracowania :

- ekspertyzy i opinie
- dokumentacja geotechniczna

ZLECENIODAWCA: EUROTECH

**PROJEKT GEOTECHNICZNY**  
**BUDOWA ODGAŁĘZIEN KANALIZACJI SANITARNEJ W ZIELONCE**  
**W ULICY OSSOWSKIEJ**

Spis treści

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych
4. Określenie oddziaływań od gruntu
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego a w prostych przypadkach projektowego przekroju geotechnicznego
6. Obliczenie nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności
7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów
8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych
9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom
10. 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.

Opracowanie

LIPIEC 2015

## PROJEKT GEOTECHNICZNY

### 1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanej kanalizacji stanowią nośne warstwy piaszczyste ułożone poziomo. Na poziomie posadowienia obiektu nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

Na terenie ulicy Ossowskiej w Zielonce planuje się budowę systemu kanalizacji Obiekt wykonany będzie głównie z elementów prefabrykowanych.

Właściwości podłoża gruntowego nie zmienią się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, jeśli:

1. przewody kanalizacyjne zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą oraz ze studzienkami rewizyjnymi, zgodnie z zaleceniami producenta;
2. zasypka nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego.

### 2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości obliczeniowe parametrów gruntu należy przyjąć zgodnie z tabelą nr 1 załączoną na końcu części opisowej.

W celu określenia parametrów obliczeniowych zastosowano następujące normy i przepisy:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463)
- normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady Ogólne.
- normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-2:2009 – Projektowanie geotechniczne Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- normą PN-EN ISO 14688-1 : 2006 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów Część 1 Oznaczanie i opis
- normą PN-81/B-03020 Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statyczne i projektowanie
- normą PN-EN ISO 14688-2 : 2006 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów Część 2 Zasady klasyfikowania

### 3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz oględzin w terenie należy stwierdzić, że proponowana lokalizacja obiektu jest właściwa dla przedmiotowej inwestycji.

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa: dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1 przy czym w obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika:

### 4. Określenie oddziaływań od gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy elementów kanalizacji są :

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody i studzienki rewizyjne zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasyпки gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasyпки nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane przez staranne – warstwowe zagęszczenie zasyпки.

### 5. Przyjęcie modelu obliczeniowego, a w prostych przypadkach projektowanego przekroju geotechnicznego

W analizowanym przypadku projektowym modelem obliczeniowym będą przekroje geotechniczne przedstawione w dokumentacji podłoża gruntowego.

### 6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy elementów kanalizacji nie będą większe od dotychczasowych obciążeń gruntu nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

### 7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Realizacja zamierzenia budowlanego oparta będzie głównie o elementy prefabrykowane. Obiekt posadowiony będzie w następujących gruntach:

1. piaskach drobnych i średnich o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,55$
2. ilach zastoiskowych o stopniu plastyczności  $I_L = 0,4$
3. nasypach

W przypadku posadowienia w ilach i nasypach grunt zostanie wymieniony i zagęszczony do  $I_D = 0,70$

Stwierdzony poziom wody gruntowej to ok. 1,50 m pod powierzchnią terenu

### 8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopów budowlanych
- kontrolę zagęszczenia zasyпки nad przewodami przy użyciu sondy DPL
- kontrolę uziarnienia zasyпки przez zbadanie składu granulometrycznego

**9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom**

Wszystkie obiekty projektowanej sieci kanalizacyjnej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu i jego unoszenia poprzez przewody kanalizacyjne. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

**10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących.**

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Odległość kanalizacji od obiektów jest większa od  $3h_w$  ( $h_w$  oznacza głębokość wykopu) W związku z powyższym nie ma konieczności monitorowania przemieszczeń sąsiednich budowli. Zalecany nadzór geotechniczny przy wykonywaniu wykopów oraz kontrola stanu zagęszczenia gruntu po wykonaniu robót ziemnych. Stopień zagęszczenia zasypki określić na podstawie badania sondą DPL.

Opracowanie:



W tabeli nr 1 przedstawiono obliczeniowe parametry geotechniczne.

Nr warstwy	Symbol gruntu	Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_o^{(n)}$ [MPa]	Moduł ściśliwości pierwotnej $M_o^{(n)}$ [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_v^{(n)}$ [°]	Spójność $C_v^{(n)}$ [kPa]
I	Or	-	-	-	-	-	-	-	-
II	MSa	-	0,55	18	1,70	40	56	30	-
III	FCI	0,4	-	17	2,05	17	23	17	24



Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

(nazwa uczelni lub jednostki prowadzącej studia podyplomowe)

Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska

(nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)

**ŚWIADECTWO** Nr 60/2010  
**UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH**

Piotr OLCZAK

Pan(i)

urodzon... w dniu 23 lutego 1976 r. w Warszawie

ukończył... w roku 2008/2009 2 - semestralne studia podyplomowe w zakresie  
(liczba semestrów)

projektowania geotechnicznego, bezpieczeństwa i oddziaływania

budowli na środowisko z wynikiem dobrym



KIEROWNIK  
podstawowej jednostki organizacyjnej

(pieczęć i podpis)

REKTOR lub KIEROWNIK  
jednostki organizacyjnej prowadzącej studia

(pieczęć i podpis)

Warszawa dnia 04.08.2010 r.  
(miejscowość)

War-0013-79/2011/1926

## ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 68 ust. 3 i 5, w związku z art. 31 ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005r., Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

*Piotr Olczak*

syn Marka, ur. 23 lutego 1976r. w Warszawie

posiada kwalifikacje

do zatrudnienia na stanowisku osoby niższego dozoru ruchu w specjalności ochrona środowiska w zakładach prowadzących roboty geologiczne techniką wiertniczą – wiercenia geologiczno-inżynierskie i sejsmiczne.



DYREKTOR  
OKRĘGOWEGO URZĘDU GÓRNICZEGO  
w Warszawie

*mjr inż. Bogdan Kuśnierz*

Warszawa, dnia 25 lipca 2011r.