



PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT BUDOWLANY:

SIEĆ WODOCIĄGOWA Φ 90mm PE (ETAP II)

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

ADRES INWESTYCJI:

ul. Floriańska

dz. nr ew. 20/5, 20/10

obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki

Inwestor:


**Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Cegielniana 4
05-825 Grodzisk Mazowiecki**

Branża:

SANITARNA


Projektant:

mgr inż. Anna Wawrzyńczak
Upr. bud. nr LUB/0105/PWOS/12


mgr inż. Anna Wawrzyńczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. LUB/0105/PWOS/12

Sprawdzający:

mgr inż. Agata Michalak
Upr. bud. nr MAZ/0591/PBS/17


mgr inż. Agata Michalak
Nr upr. MAZ/0591/PBS/17
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Grodzisk Mazowiecki, 22 maj 2024

II. Spis zawartości projektu:

I. Strona tytułowa.....	1
II. Spis zawartości projektu	2
III. Opis do Projektu Technicznego	3-6
IV. Oświadczenie Projektanta i Projektanta Sprawdzającego	7

Wykaz załączników:

1. Dyplom uprawnień Projektanta.....	8-9
2. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów.....	10
3. Dyplom uprawnień Sprawdzającego.....	11-12
4. Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do Okręgowej Izby Inżynierów.....	13
5. Warunki techniczne nr 40/2024 projektowania i budowy sieci wodociągowej w ul. Floriańskiej dz. nr ew. 16/5, 20/2, 20/5, 20/10, obręb 0018 w Grodzisku Mazowieckim – pismo ZWiK/AW/TBP.420.000011.2024.1/441 z dnia 07.02.2024	14-17
6. Uzgodnienie projektu przez ZWiK w Grodzisku Mazowiecki – Pismo Nr TTI/32/W/24 z dnia 15.04.2024	18

Wykaz rysunków:

1. Projekt Zagospodarowania Terenu - skala 1:500	19
2. Plan sytuacyjny wodociągu - skala 1:500	20
3. Profil sieci wodociągowej – skala 1:100/500	21

III. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Podstawa opracowania

Za podstawę opracowania przyjęto następujące materiały:

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualna mapa geodezyjna w skali 1:500,
- Warunki techniczne projektowania i budowy sieci wodociągowej w ul. Floriańskiej dz. nr ew. 16/5, 20/2, 20/5, 20/10, obręb 0018 w Grodzisku Mazowieckim – pismo ZWIK/AW/TBP.420.000011.2024.1/441 z dnia 07.02.2024,
- Obowiązujące przepisy, polskie normy, wytyczne branżowe, katalogi producentów,
- Pomiary uzupełniające w terenie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **drugi etap** projektu technicznego sieci wodociągowej $\Phi 90\text{mm}$ PEHD o długości 177,30m w ul. Floriańskiej (drodze bocznej) w Grodzisku Mazowieckim.

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie spadków, zagłębień i średnic wodociągu, dobór uzbrojenia, zaplanowanie przebiegu trasy wodociągu wraz ze sposobem wykonania.

3. Lokalizacja projektowanego wodociągu

Projektowany wodociąg zlokalizowany będzie w ul. Floriańskiej – drodze bocznej (dz. nr ew. 20/5, 20/10 obręb 0018), zostanie włączony w punkcie Ł1 projektowanego wodociągu wybudowanego w etapie pierwszym inwestycji. Nawierzchnię w obrębie planowanej inwestycji stanowi nawierzchnia gruntowa utwardzona tłuczniem.

4. Charakterystyczne dane techniczne wodociągu

Sieć wodociągową zaprojektowano na ciśnienie 1 MPa z rur PEHD100, SDR17, PN10 o średnicy $D_{z90 \times 5,4\text{mm}}$ i długości 177,3m łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą muf elektrooporowych, wykonanie metodą wykopu otwartego. Zagłębienie wodociągu do 2,00m.

Dopuszcza się wykonanie całości zamierzenia budowlanego metodą bezwykopową – przecisku sterowanego, wówczas należy zastosować rury typu PEHD100-RC, SDR17, PN10 o średnicy $D_{z90 \times 5,4\text{mm}}$.

4.1 Uzbrojenie wodociągu:

Zaprojektowano :

- H2, H3 - Hydranty p.poż. podziemne z podwójnym zamknięciem z obudową i skrzynką uliczną – 2szt. Cały zestaw musi pochodzić od jednego producenta.

W połączeniach kołnierzowych należy stosować śruby, podkładki i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej. Lokalizację hydrantu należy oznakować poprzez umieszczenie tabliczki znamionowej z pomiarami na stałych elementach terenu.

Wszystkie materiały użyte do budowy winny posiadać atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

5. Opis rozwiązań projektowych

Projektowany wodociąg należy połączyć za pomocą mufy elektrooporowej lub poprzez zgrzewanie doczołowe z wodociągiem Ø90mm z rur PE wybudowanym w pierwszym etapie inwestycji (zejście z drogi gminnej - dz. nr ew. 20/5, obręb 0018). W celu wykonania wcinki do istniejącego przewodu wodociągowego Ø90mm PE należy używać narzędzi spalinowych, pneumatycznych lub ręcznych. Niedopuszczalne jest używanie narzędzi elektrycznych do pracy przy nawodnionym przewodzie wodociągowym.

Na projektowanym przewodzie wodociągowym w drugim etapie inwestycji zaprojektowano dwa hydranty podziemne.

Węzły należy wykonać zgodnie ze schematami W2 i W3.

6. Istniejący stan uzbrojenia terenu.

Na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 oraz wizji lokalnej w terenie zaznaczono następujące istniejące uzbrojenie terenu:

- kable eN
- projektowana sieć kanalizacyjna grawitacyjna 200mm PVC

Istniejące oraz projektowane uzbrojenie przedstawiono na rysunkach: planu sytuacyjnego i profilu.

7. Roboty ziemne i montażowe

Całość robót wykonać pod nadzorem ZWiK Sp. z o.o. oraz innych instytucji wymienionych w protokole ZUD. Zaprojektowano wodociąg z rur PEHD100 łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą muf elektrooporowych.

Armaturę zaprojektowano jako żeliwną kołnierzową z miękkim uszczelnieniem klina łączoną poprzez śruby nakrętki i podkładki z stali nierdzewnej.

7.1 Budowa wodociągu w wykopach otwartych

Projektowana sieć wodociągowa wykonywana będzie w wykopie otwartym o szerokości min. 1,0m, szalowanym wypraskami stalowymi układanymi poziomo lub szalunkami płytowymi. Roboty będą prowadzone mechaniczno – ręcznie. Przewiduje się, że urobek będzie odkładany na miejscu, bez konieczności wywozu. Rurociągi należy układać w wykopie odwodnionym. Wodociągi należy układać na podsypce z piasku grubości 20cm, ze spadkami opisanymi na profilu podłużnym. Pierwszą warstwę zasypki do 30cm ponad wierzch rury należy wykonywać ręcznie z jednoczesnym ręcznym zagęszczeniem w celu dokładnego wypełnienia szczelin wokół rurociągu. Należy stosować piasek suchy pozbawiony kamieni. Dalszą zasypkę prowadzić warstwami grubości ok. 20cm z dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy. Wskaźnik zagęszczania CBR=1 w pasie drogowym ulicy, poza pasem drogowym CBR=0,95. Roboty wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 - Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania.

Wodociąg należy oznaczyć na całej długości przez ułożenie nad nim na wysokości 30cm ponad wierzchem rury taśmy sygnalizacyjnej. Skrzynki hydrantów zabezpieczyć przez obetonowanie.

Roboty ziemne i instalacyjne należy wykonać zgodnie z normą branżowa BN-83/8836-025 "Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania".

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami w kolorze biało-czerwonym. Odbiór robót należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-B/10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Występowanie wód gruntowych może stanowić utrudnienie podczas prac ziemnych jak i przy pracach montażowych rurociągów, dlatego też należy uwzględnić konieczność zabezpieczenia wykopu przed napływającymi wodami gruntowymi.

Roboty ziemne należy wykonywać w „suchej” porze roku pilnując właściwego zagęszczenia nasypów (zasypki).

W przypadku wystąpienia wysokich stanów wód gruntowych wykop należy odwodnić. Odwodnienie wykopów w gruntach spoistych prowadzić za pomocą studzienki zbiorczej i odpompowania wody poza wykop. W gruntach piaszczystych wody gruntowe należy odpompować za pomocą igłofiltrów.

Zalegające w dnie wykopu gliny piaszczyste na etapie budowy i eksploatacji należy bezwzględnie chronić przed zawilgoceniem – możliwość uplastycznienia i przed przemarzaniem – grunty wysadzinowe.

Pod hydrantem i zasuwami należy wykonać betonowe bloki podporowe z betonu klasy min. C16/20.

Lokalizację bloków oporowych i podporowych przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego i schematu montażowego.

Podczas włączania nowego odcinka wodociągu do sieci wodociągowej stosować się do instrukcji stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

8. Próba hydrauliczna

Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1,0MPa (10kG/cm²) przez min. 30 minut – zgodnie z normą PN-B/10725. Próbę ciśnieniową należy wykonać bez zamontowanego uzbrojenia po ułożeniu przewodów w wykopie na podsypce z pozostawieniem odkrytych połączeń.

Przed próbą hydrauliczną powinny być wykonane bloki oporowe, podporowe i oporowo - podporowe.

9. Dezynfekcja i płukanie.

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu w ilości 250mg/l a następnie przewody płukać z prędkością $V > 1,0\text{m/s}$ pod nadzorem Użytkownika.


Wodę z płukania można odprowadzać powierzchniowo za zgodą właściciela terenu.

Odcinek nowo wybudowanego przewodu wodociągowego można włączyć do czynnej sieci wodociągowej dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych.

Uwagi końcowe:

- Całość robót prowadzić pod nadzorem właściciela sieci wodociągowej
- W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać zaleceń ZUD i przepisów BHP.
- Przed rozpoczęciem układania wodociągu należy bezwzględnie wykonać odkrywki w miejscach skrzyżowań i włączeń z istniejącym uzbrojeniem oraz dokonywać pomiarów rzędnych ich posadowienia. Dopiero po skontrolowaniu zgodności rzędnych tych przewodów z niniejszym projektem można przystąpić do układania rurociągu.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą zostać ujawnione, niewykazane na mapie geodezyjnej elementy uzbrojenia podziemnego, należy je także odpowiednio zabezpieczyć i zgłosić do właściwych służb inżynierii miejskiej.
- Przed zasypką przewodu zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.
- Wykopy o głębokości poniżej 1,0m wykonywać w szalunku z wyprasek stalowych układanych poziomo.
- Podczas wykonywania robót zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne.



mgr inż. Anna Wawrzyńczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. LUB/0105/PWOS/12

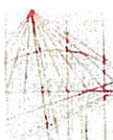

mgr inż. Agata Michalak
Nr upr. MAZ/0591/PBS/17
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O WYKONANIU PROJEKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że PROJEKT TECHNICZNY SIECI WODOCIĄGOWEJ $\Phi 90\text{mm}$ PE W UL. FLORIAŃSKIEJ W GRODZISKU MAZOWIECKIM (DZ. NR EW. 20/5, 20/10, OBRĘB 0018) wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym z 07.07.1994r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz.414 wraz z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami).


mgr inż. Anna Wawrzyńczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. LUB/0105/PWOS/12



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131/47-7132/47/12

Lublin, dnia 5 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm. /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 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 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pani Anna Teresa POLAK

magister inżynier

urodzona dnia 21 sierpnia 1982 r. w Parczewie

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0105/PWOS/12

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Anna Polak
ul. Branicka 5A,
21-310 Wołyń
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pani Anna Teresa POLAK

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- bez ograniczeń**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

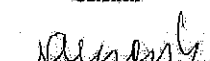
- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek

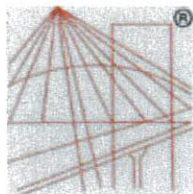

inż. Lech Dec

Członek


inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9S9-N1C-U3I *

Pani ANNA TERESA WAWRZYŃCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0186/23

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 684 /17 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Agata Michalak
ur. dnia 5 lutego 1984 roku w Płocku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny MAZ/0591/PBS/17

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

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

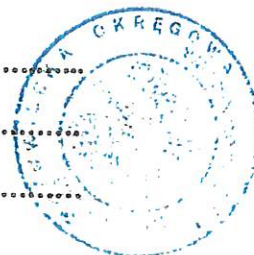
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Pani mgr inż. Agacie Michalak
ur. dnia 5 lutego 1984 roku w Płocku

numer ewidencyjny MAZ/0591/PBS/17
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do :

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

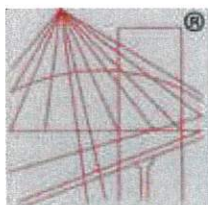
mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8SU-2XX-WHM *

Pani AGATA MICHALAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0171/18
adres zamieszkania ul. SZELIGOWSKA 5/2, 01-319 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



Digitally signed by Roman Lulis
DN: cn=Roman Lulis, o=PIIB, ou=Zarząd, email=roman.lulis@piib.org.pl
C=PL

ZWIK/AW/TBP.420.000011.2024.1/441

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Cegielniana 4
05-825 Grodzisk Mazowiecki

WARUNKI TECHNICZNE NR 40/2024

**DOT.: PROJEKTOWANIA I BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY FLORIAŃSKIEJ
DZ. NR 16/5, 20/2, 20/5, 20/10 OBR. 0018 GRODZISK MAZOWIECKI W GRODZISKU
MAZOWIECKIM.**

Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o. (zwany dalej „ZWIK”) informuje:

W celu doprowadzenia wody z sieci wodociągowej do posesji położonych wzdłuż ul. Floriańskiej dz. nr ew. 20/5 oraz 20/10 w obrębie 0018 Grodzisk Mazowiecki należy zaprojektować i wybudować sieć wodociągową włączoną do istniejącego, zaznaczonego w załączniku mapowym wodociągu o średnicy DN90mm wykonanego z rur PVC zlokalizowanego w ul. Floriańskiej (dz. nr ew. 16/5).

Wodociąg

1. Projektowany wodociąg Ø90 mm należy włączyć do istniejącego wodociągu o średnicy Ø90mm z rur PVC w ul. Floriańskiej za pomocą żeliwnego trójnika kołnierzowego z żeliwa sferoidalnego.
2. Wodociąg należy zaprojektować i wybudować z rur PE SDR17 Dz90mm, wytrzymałych na ciśnienie min. 1,0 MPa
3. Na wodociągu należy zaprojektować i zamontować żeliwne hydranty w odległościach nie większych niż 150m, łączone kołnierzowo, oraz żeliwne zasuwy kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina z żeliwa sferoidalnego, komplet zasuw i obudów w ramach jednego producenta, zasuwy typu długiego.
4. Wodociąg należy zakończyć hydrantem z podwójnym zamknięciem umieszczonym na kolanie stopowym zlokalizowanym w odległości min. 1,00 m za planowanym miejscem włączenia projektowanego przyłącza wodociągowego do przedmiotowej posesji.
5. Warunkiem zaprojektowania i wybudowania sieci wodociągowej na terenach prywatnych jest wcześniejsze uzyskanie zgody właścicieli terenów na wykonanie tej infrastruktury wraz z uzyskaniem wpisu do aktu notarialnego ustanowienia na czas nieoznaczony odpłatnej służebności przesyłu na rzecz Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Regon 141717237, polegającej na „bezterminowej służebności przesyłu na nieruchomościach stanowiących działki nr (...) obręb (...) na rzecz Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. Grodzisk Mazowiecki ul. Cegielniana 4, oraz następców prawnych, polegająca w szczególności na prawie posadowienia na nieruchomości obciążonej sieci wodociągowej w pasie gruntu o szerokości 3,0 m, oraz na prawie nieograniczonego wstępu, przechodu, przejazdu, przesyłu, swobodnego całodobowego dostępu do tych urządzeń w celu wykonania czynności związanych z posadowieniem sieci wodociągowej, przyłączy wodociągowych, dostawy wody oraz naprawami, remontami, eksploatacją, konserwacją,

przebudową, rozbudową, w tym przyłączaniem kolejnych odbiorców, modernizacją wszystkich urządzeń wodociagowych oraz przyłączy, znajdujących się nieruchomości obciążonej, oraz prawie wykonywania wykopów i przekopów przez tę nieruchomość w w/w celach, z obowiązkiem przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.”

6. Włączenie do istniejącej sieci odbywać się będzie zgodnie z obowiązującą „Instrukcją postępowania podczas włączenia nowego odcinka sieci wodociagowej lub przyłącza wodociagowego do istniejącej sieci wodociagowej” dostępną w siedzibie Spółki.
7. W przypadku wykonywania wodociagu metodą bezwykopową stosować rury przeznaczone do przewiertów PEHD 100-RC.

Warunki ogólne

8. Projekt techniczny w rozumieniu Prawa Budowlanego (Ustawa z dnia 13 lutego 2020) należy uzgodnić w ZWiK; do projektu wodociagu należy dołączyć do wglądu oryginalną mapę z pozytywnie zaopiniowaną na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatu Grodzkiego trasą wodociagu.
9. Wszystkie egzemplarze tego samego projektu uzgadnianego w ZWiK powinny być identyczne pod względem zawartości opracowania.
10. Budowę wodociagu należy prowadzić pod nadzorem ZWiK.
11. Warunkiem oddania do użytkowania nowo wybudowanego wodociagu jest uzyskanie pozytywnych wyników badań bakteriologicznych wody pobranej z tego wodociagu, wykonanych przez laboratorium posiadające zatwierdzony system jakości prowadzonych badań wody.
12. Wszystkie materiały użyte do budowy wodociagu i przyłącza wodociagowego powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty, a także być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.
13. W połączeniach kołnierзовych należy stosować śruby, podkładki i nakrętki ze stali nierdzewnej. Kształtki PE i rury PE należy łączyć przez zgrzewanie.
14. Na wysokości 30 cm nad wodociagiem oraz nad przyłączem wodociagowym na całej ich długości należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową.
15. Lokalizację hydrantów i zasuw należy oznaczyć przez trwałe przymocowanie na stałych punktach terenu tabliczek z domiarami. Tabliczki powinny być wykonane z tworzywa sztucznego z materiału o dużej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne oraz odporności na działanie promieni ultrafioletowych, produkowane w technologii wtrysku dwukolorowego, z wciskanyimi na zatrzask cyframi (kostkami), zgodnie z normą PN-B-09700:1986
16. Skrzynki sterowania zasuwami oraz skrzynki obudowy hydrantów należy wzmocnić przez obetonowanie.
17. Po zakończeniu budowy wodociagu należy do ZWiK dostarczyć dokumentację powykonawczą wodociagu, zawierającą m.in. geodezyjną inwentaryzację, protokoły z prób ciśnieniowych, wyniki badań wody, a następnie dostarczyć “Protokół z zakończenia robót” podpisany przez Inwestora, Wykonawcę i Przedstawicieli ZWiK.
18. Warunki przyłączenia ważne 2 lata.

Warunki formalne, zgłoszenia i odbiory sieci wodociagowej i kanalizacyjnej

19. Budowa sieci wodociagowej lub kanalizacyjnej, w zależności od formy wybranej przez inwestora, wymaga sporządzenia odpowiednich dokumentów określonych przez przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
20. Wymaga się zawiadomienia ZWiK o rozpoczęciu prac związanych w budową sieci wodociagowej lub kanalizacyjnej.
21. Odbiór jest wykonywany przed zasypaniem (zakryciem) wodociagu lub kanału. Wszelkie odcinki wodociagu lub kanału ulegające częściowemu zakryciu (tzw. prace zanikające) należy zgłaszać do odbioru częściowego przed ich zasypaniem.
22. Próby i odbiory częściowe oraz końcowe są przeprowadzane przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron (osoby ubiegającej się o przyłączenie nieruchomości do sieci oraz przedstawicieli wykonawcy i ZWiK).



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
 R-k bankowy: PKO BP SA 09 1020 1055 0000 9502 0133 4473
 NIP 529 17 62 897, REGON 141 717 237, BDO 000106291, KRS 0000321963
 Tel.: +48 22 724 30 36, www.zwik-grodzisk.pl, e-mail: zwik@zwik-grodzisk.pl

23. Wodociągi i kanały podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonuje się przed zakryciem rurociągów. Zapewnienie wykonania obowiązków, o których mowa w niniejszym punkcie, należy do kierownika budowy.

Warunki prawne

24. Warunki techniczne projektowania i budowy do sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej nie stanowią podstawy prawnej do korzystania z nieruchomości osoby trzeciej przez którą ma przebiegać wodociąg lub kanał.
25. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej (jak również ich zmiana, aktualizacja lub przeniesienie na inny podmiot) wydawane są bezpłatnie.

Z poważaniem
Kierownik Działu
Techniczno-Inwestycyjnego
Marcin Zawadzki

Załączniki:

1. Załącznik z zaznaczoną infrastrukturą wodociagową w ul. Floriańskiej.

Dział Techniczno-Inwestycyjny:

centrala – tel. (022) 724 30 36, wew. 48, 40, 44 lub. kom. 697-970-110, 605-060-097

Inspektorzy nadzoru:

kom. 607-160-083 lub 607-160-078

e-mail: u.techniczny@zwik-grodzisk.pl

Dział Biuro Projektowe:

centrala – tel. (022) 724 30 36, wew. 46, 70, 65 lub kom. 603-570-021, 607-400-381, 607-700-064, 607-400-298

e-mail: biuroprojektowe@zwik-grodzisk.pl

Sporządziła: Anna Wawrzyńczak

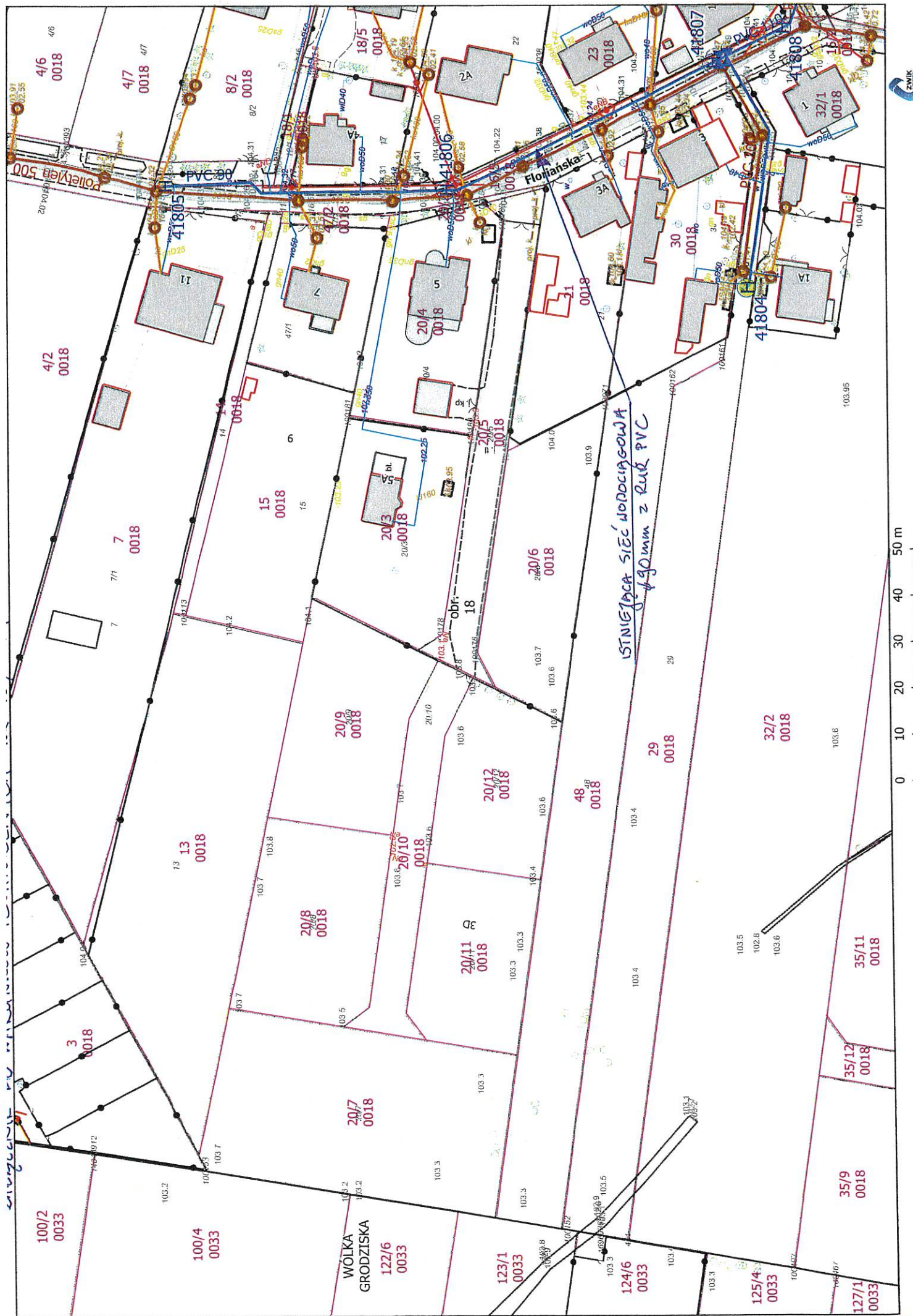


Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

R-k bankowy: PKO BP SA 09 1020 1055 0000 9502 0133 4473

NIP 529 17 62 897, REGON 141 717 237, BDO 000106291, KRS 0000321963

Tel.: +48 22 724 30 36, www.zwik-grodzisk.pl, e-mail: zwik@zwik-grodzisk.pl



pismo: **TTI/32/W/24**

Grodzisk Mazowiecki, 15.04.2024 r.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. (zwany dalej „ZWIK”) uzgadnia:

„Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej Ø110 mm PE w ul. Floriańskiej dz. nr ew. 20/5, 20/10 obr. 0018 Grodzisk Mazowiecki, gm. Grodzisk Mazowiecki”

opracowany przez projektanta – mgr inż. Annę Wawrzyńczak- z następującymi uwagami:

1. Roboty należy prowadzić pod nadzorem ZWiK.
2. Budowę wodociągu należy zlecić wyspecjalizowanemu wykonawcy, posiadającemu odpowiednie uprawnienia potwierdzone przez Okręgową Izbę Inżynierów.
3. Przed przystąpieniem do budowy należy sprawdzić w terenie rzędne wodociągu w miejscu włączenia i w zależności od tego skorygować spadek rurociągu.
4. Sieć należy wykonać w całości z jednolitej rury PE; ewentualne odcinki należy łączyć przez zgrzewanie. Skrzynkę obudowy sterowania zasuwą należy wzmocnić przez obetonowanie.
5. Warunkiem oddania do użytkowania nowo wybudowanego wodociągu jest uzyskanie pozytywnych wyników badań bakteriologicznych wody pobranej z tego przyłącza, wykonanych przez uprawnione laboratorium posiadające zatwierdzony przez PPIS system jakości badań wody.

Zakres badań:

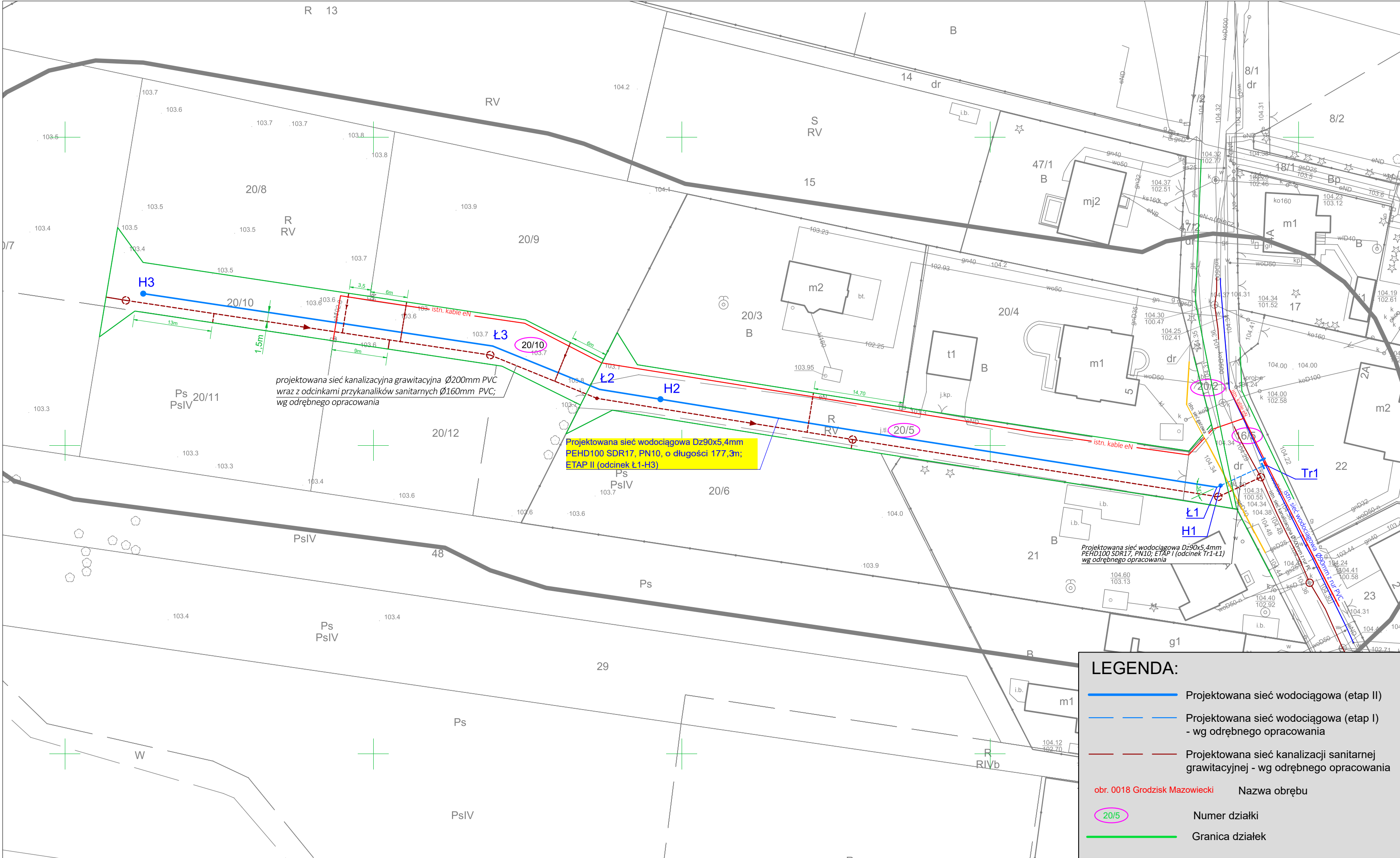
- Obecność i liczba bakterii Escherichia coli,
 - Obecność i liczba bakterii grupy coli,
 - Obecność i liczba enterokoków kałowych,
 - Przewodność elektryczna właściwa,
6. Po zakończeniu budowy należy do ZWiK dostarczyć dokumentację powykonawczą wodociągu zawierającą m.in. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, a następnie dostarczyć „**Protokół z zakończenia robót**” podpisany przez Inwestora, Wykonawcę i Przedstawicieli ZWiK.
 7. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania projektowe.
 8. Uzgodnienie ważne 3 lata.

Sprawdził:
Asystent Projektanta
Anna Wawrzyńczak

Zatwierdził:
Kierownik Biura
Techniczno-Inwestycyjnego
Marcin Zawadzki

Dział Techniczno-Inwestycyjny – nadzór techniczny; tel. 022 755 42 44

Dział Obsługi Klienta – podpisywanie umów; centrala: tel. 022 724 30 36



pow. : grodziski
gm. : 140504_4 Grodzisk Mazowiecki
obręb : 0018
dz.ew.nr : 16/5 , 20/10 , 20/2 , 20/5
ulica Floriańska

**MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH**

Skala 1 : 500

**układ współrzędnych: 2000
układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH**

Ark. M.z. : - mapa numeryczna
**Przedstawiona sytuacja (zakres oznaczony
kolorem żółtym) jest zgodna ze stanem
faktycznym na dzień 15.02.2024r.**

Badań hipotecznych nie wykonywano.

**Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.**

PODGIK.6640.581.2024

>>> GEOCERTO <<<
mgr inż. Jakub Kubiak
Usługi Geodezyjne – Usługi Projektowe – Świadczenia Energetyczne
ul. H. Sienkiewicza 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
NIP : 529-11-106, REGON : 145862485
Tel. 509 – 489 – 198

Oświadczam, że niniejszy dokument został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa geodezyjnego i kartograficznego. Wszelkie dane zawarte w niniejszym dokumencie zostały uzyskane z oficjalnych źródeł geodezyjnych i kartograficznych. Niniejszy dokument jest własnością GEOCERTO i nie może być wykorzystywany w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. (art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 20.02.2024r. o geodezji i kartografii)

Identyfikator zgłoszenia przez geodezyjną	PODGIK_6640.581.2024
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GRODZISKI
Numer i data wystawienia/uzupełnienia pożywanego protokołu weryfikacji	PODGIK_6640.581.2024_1 z dnia 20.02.2024r.
Identyfikator ewidencyjny materiału źródła danych technicznych	P_1405.2024.782
Imię i nazwisko, nr upraw. zaw. kierownika prac geodezyjnych	Kierownik Zakładu upr. 15256
Wykazaność prac geodezyjnych	GEOCERTO mgr inż. Jakub Kubiak ul. Sienkiewicza 4/5/7 05-825 GRODZISK MAZ. NIP: 529-11-106

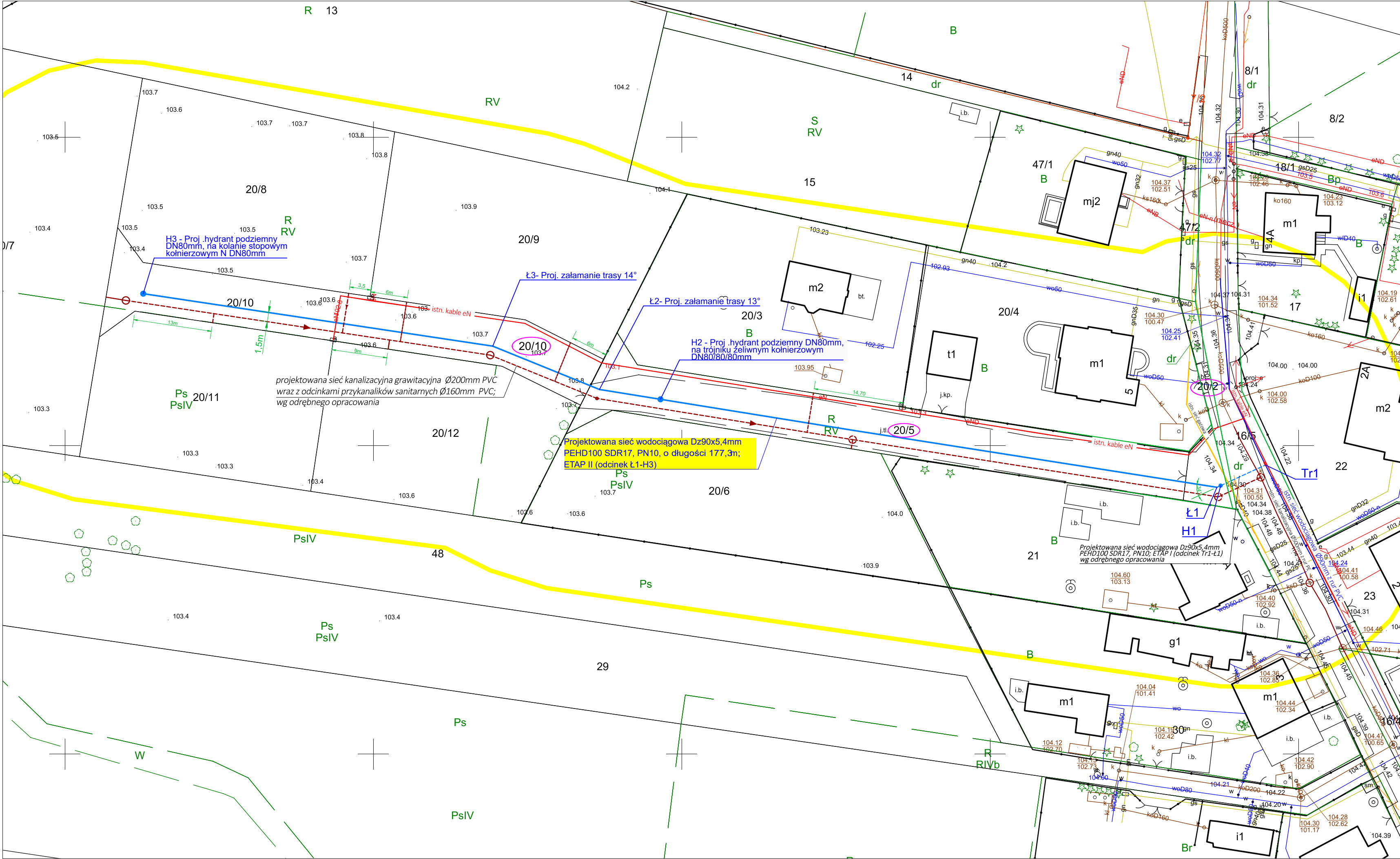
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

GEODETA UPRAWNIONY
Krzysztof Zieliński
ul. Umińskiego 24 m. 45
05-825 GRODZISK MAZ.
Świadczenie nr 13240 wydane przez

LEGENDA:

- Projektowana sieć wodociągowa (etap II)
- Projektowana sieć wodociągowa (etap I) - wg odrębnego opracowania
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - wg odrębnego opracowania
- obr. 0018 Grodzisk Mazowiecki Nazwa obrębu
- 20/5 Numer działki
- Granica działek

JEJENOSTKA PROJEKTOWA	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Cegielniana 4 tel. 607 400 361, NIP 529-17-62-897 biuro.projektowe@zwik-grodzisk.pl		
INWESTOR	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki		
OBIEKT	Sieć wodociągowa w ul. Floriańskiej w Grodzisku Mazowieckim dz. ew. nr 20/5, 20/10, obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki		
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ETAP 2 (odcinek Ł1- H3)		
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Wawrzyńczak nr upr.LUB/0105/PWOS/12		
SPRAWDZIK	mgr inż. Agata Michalak nr upr. MAZ/0591/PBS/17		
OPRACOWAŁ			
IMIE I NAZWISKO	PODPIIS	BRANŻA	SANITARNA
		DATA	04.2024
		SKALA	1:250
		RYŚ. NR	1



pow. : grodziski
gm. : 140504_4 Grodzisk Mazowiecki
obręb : 0018
dz.ew.nr : 16/5 , 20/10 , 20/2 , 20/5
ulica Floriańska

**MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH**

Skala 1 : 500

**układ współrzędnych: 2000
układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH**

Ark. M.z. : - mapa numeryczna
Przedstawiona sytuacja (zakres oznaczony
kolorem żółtym) jest zgodna ze stanem
faktycznym na dzień 15.02.2024r.

Badań hipotecznych nie wykonywano.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

PODGIK.6640.581.2024

>>> GEOCERTO <<<
mgr inż. Jakub Kubiak
Usługi Geodezyjne – Usługi Projektowe – Świadczenia Energetyczne
ul. H. Sienkiewicza 1106, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
NIP : 529-18-1106, REGON : 145862485
Tel. 509 – 489 – 198
www.geocerto.pl

Oświadczam, że niniejszy dokument został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i normami, a także z uwzględnieniem wyników pomiarów i badań laboratoryjnych. Niniejszy dokument jest integralną częścią projektu technicznego i nie może być używany do celów innych niż określone w projekcie. Wszelkie zmiany i poprawki muszą być wprowadzane w sposób zgodny z przepisami i normami. Niniejszy dokument jest własnością GEOCERTO i nie może być kopiowany, rozpowszechniany ani wykorzystywany w inny sposób bez zgody GEOCERTO.

Identyfikator zgłoszenia przez geodęzyjną	PODGIK.6640.581.2024
Organ prowadzący państwowy zasób geodęzyjny i kartograficzny	STAROSTA GRODZISKI
Numer i data wystawienia/uzupełnienia pożywanego protokołu weryfikacji	PODGIK.6640.581.2024_1 z dnia 20.02.2024r.
Identyfikator świadczącego materiału z odbioru technicznego	P. 1405.2024.782
Imię i nazwisko, nr upraw. zaw. świadczącego prac geodęzyjnych	Krzysztof Zieliński upr. 15256
Wykresowa prac geodęzyjnych	GEOCERTO mgr inż. Jakub Kubiak ul. Sienkiewicza 1106/12, 05-825 GRODZISK MAZ. NIP: 529-18-1106

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

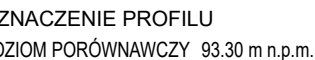
GEODETA UPRAWNIONY
Krzysztof Zieliński
ul. Umińskiego 24 m. 165
03-208 WARSZAWA
Świadczenie nr 13240 wydane przez

JEJENOSTKA PROJEKTOWA	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Cegielniana 4 tel. 607 400 381, NIP 529-17-62-897 biuro.projektowe@zwik-grodzisk.pl			
INWESTOR	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki			
OBIEKT	Sieć wodociągowa w ul. Floriańskiej w Grodzisku Mazowieckim dz. ew. nr 20/5, 20/10, obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki			
TREŚĆ RYSUNKU	Plan Sytuacyjny - ETAP 2 (odcinek Ł1-H3)			
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Wawrzyniuk nr upr.LUB/0105/PWOS/12	PODPIS	BRANŻA	SANITARNA
SPRAWDZIK	mgr inż. Agata Michalak nr upr. MAZ/0591/PBS/17	DATA	SKALA	04.2024 1:250
OPRACOWAŁ		RYŚ. NR		1

ETAP II (odcinek Ł1 - H3)

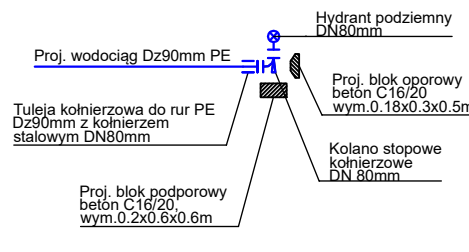
UL. FLORIAŃSKA - DROGA GMINNA
dz. nr ew. 16/5; obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki

UL. FLORIAŃSKA
dz. nr ew. 20/10; obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki



Rury PEHD100 Dz90x5,4mm, SDR17, PN10, L=177,3m, i=0,22%

W2



JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Cegielniana 4 tel. 607 400 381, NIP 529-17-62-89 biuro.projektowe@zwik-grodzisk.pl		
INWESTOR	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki		
OBIEKT	Sieć wodociągowa w ul. Floriańskiej w Grodzisku Mazowieckim. dz. ew. nr 20/5, 20/10, obręb 0018 Grodzisk Mazowiecki.		
TEŚĆ RYSUNKU	Profil podłużny sieci wodociągowej ETAP 2 (odcinek Ł1-H3)		
	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	BRANŻA SANITARNIA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Wawrzyniak nr upr.LUB/0105/PWOS/12		DATA 04.2024
SPRAWDZIL	mgr inż. Agata Michalak nr upr. MAZ/0591/PBS/17		SKALA 1:100/500
OPRACOWAŁ			WYS. NR 2