



EGZ

Temat opracowania: Projekt budowlany i wykonawczy w zakresie przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego dla zadania:
Rozbudowa wraz z przebudową Szkoły Podstawowej nr 141 im. majora Henryka Sucharskiego

Nazwa obiektu : Rozbudowa modułowa Szkoły Podstawowej nr 141

Kategoria IX

Adres obiektu : 04-349 Warszawa, ul. Szaserów 117, dz. nr 1, 5, obręb 3-04-08,

Inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa,
Dzielnica Praga - Południe
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

Jednostka projektowa : Biuro 87a s.c.,
Małgorzata Adamowicz-Nowacka, Marek Nowacki
45-231 Opole, ul. Oleska 87a, 609 34 10 37

projektant	nr uprawnień	branża	data	podpis
mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/PW OS/12	sanitarna	10 2019	

sprawdzający	nr uprawnień	branża	data	podpis
mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PW OS/11	sanitarna	10 2019	

Opole, październik 2019r.

mgr inż. Łukasz Witkowicz
nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi oraz nadzoru w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Upr. bud. Nr LUB/0001/PWOS/11
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi oraz nadzoru w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Spis treści

1. CZĘŚĆ FORMALNOPRAWNA.....	3
1.1. Oświadczenie projektanta.....	3
1.2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie LOIIB.....	5
1.3. Warunki techniczne	9
2. O P I S T E C H N I C Z N Y.....	13
2.1. Podstawa opracowania	13
2.2. Cel i zakres opracowania.....	13
2.3. Charakterystyka inwestycji.....	13
2.4. Wpływ inwestycji na środowisko i obszar NATURA 2000	14
2.5. Warunki geotechniczne.....	14
2.6. Obszar oddziaływania obiektu.....	14
2.7. Istniejące uzbrojenie podziemne	14
3. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	15
3.1. Materiały.....	15
3.2. Obliczeniowe zapotrzebowanie wody	15
3.3. Dobór wodomierza wraz z armaturą	16
3.4. Roboty montażowe	16
3.5. Roboty ziemne.....	16
3.6. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja przyłącza wodociągowego.....	16
3.7. Odbiór robót	17
4. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE	17
4.1. Materiały.....	18
4.2. Roboty montażowe	18
4.3. Roboty ziemne.....	18
4.4. Zasyпка wykopu i zagęszczenie gruntu	18
4.5. Układanie przewodów kanalizacyjnych	18
4.6. Odbiór robót	18
5. Inwentaryzacja powykonawcza	19
6. Uwagi końcowe	19

Część graficzna

Rys. S1 Zagospodarowanie terenu

Rys. S2 Profil przyłącza wody

Rys. S3 Rzut pomieszczenia wodomierza

Rys. S4 Szczegół podejścia pod wodomierz

Rys. S5 Rzut piwnic - instalacja wody

Rys. S6 Profil sieci, przyłącza i instalacji kanalizacyjnej

Rys. S7 Profil instalacji deszczowej

Rys. S8 Rzut parteru – instalacja kanalizacyjna

1. CZĘŚĆ FORMALNOPRAWNA

1.1. Oświadczenie projektanta

Mgr inż. Łukasz Witkiewicz
Nr upr.: LUB/0277/PWOS/12

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta * / Osoby sprawdzającej *

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt budowlany i wykonawczy:

**Projekt budowlany i wykonawczy w zakresie przyłączy wodociągowego i
kanalizacyjnego dla zadania:
Rozbudowa wraz z przebudową Szkoły Podstawowej nr 141
im. majora Henryka Sucharskiego
(nazwa projektu)**

**Miasto Stołeczne Warszawa
Dzielnica Praga Południe
Ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa
(inwestor)**

**Warszawa, ul. Szaserów 117
Dz. Nr ewid. 1, 5;
obręb: 3-04-05 Praga Południe
(adres inwestycji)**

**opracowany: 10.2019 r.
(data opracowania projektu)**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

mgr inż. Łukasz Witkiewicz
nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12
do projektowania, kierowania robotami
budowlanymi, nadzoru inwestycyjnego,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
.....
podpis składającego oświadczenie

*niepotrzebne skreślić

Oświadczenie sprawdzającego

Mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Nr upr.: LUB/0001/PWOS/11

O Ś W I A D C Z E N I E

~~Projektanta~~ * / Osoby sprawdzającej *

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt budowlany i wykonawczy:

**Projekt budowlany i wykonawczy w zakresie przyłączy wodociągowego i
kanalizacyjnego dla zadania:**

**Rozbudowa wraz z przebudową Szkoły Podstawowej nr 141
im. majora Henryka Sucharskiego**
(nazwa projektu)

**Miasto Stołeczne Warszawa
Dzielnica Praga Południe
Ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa**
(inwestor)

**Warszawa, ul. Szaserów 117
Dz. Nr ewid. 1, 5;
obręb: 3-04-05 Praga Południe**
(adres inwestycji)

opracowany: 10.2019 r.
(data opracowania projektu)

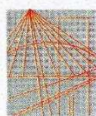
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Upr. bud. Nr LUB/0001/PWOS/11
.....
budowlanymi oraz robotami specjalności
instalacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej,
i urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

podpis składającego oświadczenie

*niepotrzebne skreślić

1.2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie LOIIB



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/124-7132/124/12

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 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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

Pan Łukasz WITKOWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 2 maja 1982 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0277/PWOS/12

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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 Adamczyk

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Witkowiec
ul. Ogrodowa 4,
21-509 Kodeń
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/78-7132/78/11

Lublin, dnia 25 maja 2011 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 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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

Pan Tomasz Przemysław WÓJTOWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 30 października 1979 r. w Bełżycach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0001/PWOS/11

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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.

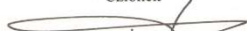
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

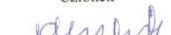
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy 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

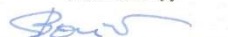
Członek


inż. Lech Dec

Członek


inż. Andrzej Adamczuk

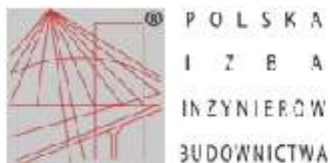
Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Wójtowicz
ul. Wilczyńskiego 16,
24-200 Bełżyce
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-KBL-IFY-UZ8 *

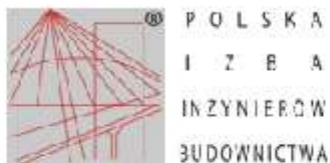
Pan Łukasz Witkowicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0069/13
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 4, 21-509 Kodeń
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-27 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-26I-E34-CHZ *

Pan Tomasz Przemysław Wójtowicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0293/11
adres zamieszkania ul. Wilczyńskiego 16, 24-200 Bełżyce
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-11-01 do 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-30 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1.3. Warunki techniczne



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE
SPÓŁKA AKCYJNA

Warszawa, 17 lipca 2019 r.

PRO.DRP.669.2806.2019.168914.19.EB.AL

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Urząd Dzielnicy Praga – Południe
Wydział Infrastruktury
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA do sieci wodociągowej INFORMACJE TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA do sieci kanalizacyjnej

Dotyczy zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków bytowych i wód opadowych z rozbudowywanego budynku Szkoły Podstawowej nr 141 przy ul. Szaserów 117 na dz. nr ew. 5 z obrębem 3-04-08 w dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

Odpowiadając na pismo z dnia 18.06.2019 r. (pismo wpłynęło do Spółki w dniu 24.06.2019 r.), Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje odnośnie przyłączenia do:

1. Sieci wodociągowej

- a. Zaopatrzenie w wodę ww. budynku szkoły w ilości 1,29 dm³/s na cele socjalno - bytowe będzie możliwe z istniejącego przewodu wodociągowego DN 150 w ul. Szaserów po przebudowie istniejącego przyłącza wodociągowego do budynku.

2. Sieci kanalizacyjnej

- a. Odbiornikiem ścieków bytowych i w ograniczonej ilości wód opadowych z rozbudowywanego budynku szkoły może być istniejący kanał ogólnospławny Ø 0,40/0,30 m w ul. Szaserów.
- b. Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana z przedmiotowej inwestycji do miejskiej sieci kanalizacyjnej nie może przekroczyć wartości 5 dm³/s. Większe ilości wód opadowych należy gromadzić w zbiorniku retencyjnym zaopatrzonym w urządzenie ograniczające przepływ i odprowadzać w okresie pogody bezdeszczowej. Dopuszczamy także inne sposoby zagospodarowania nadmiaru wód opadowych.

WODOCIĄGI WARSZAWSKIE DLA CIEBIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.
02-015 Warszawa, Pl. Starynkiewicza 5, tel.: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;
www.mpwik.com.pl

Spółka wpisana do KRS-0000146138 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest
dokumentacja Spółki; kapitał zakładowy Spółki: 2 734 575 100,00 zł (wpłacony w całości)
NIP: 525-00-05-662; REGON: 015314758, nr rachunku: 04 1020 10 55 0000 9102 0022 4303

warszawska
kr. anówka
Naturalnie TAK :)



3. Warunki dodatkowe

- a. Odnosnie możliwości wykorzystania istniejącego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych z przedmiotowego obiektu wypowiemy się po sprawdzeniu przez służby eksploatacyjne Spółki jego stanu technicznego.
- b. Na przebudowę istniejącego przyłącza wodociągowego wraz z doбором wodomierza należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz „Wytycznymi do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” (dostępnymi na stronie internetowej www.mpwik.com.pl).
- c. Dokumentację techniczną należy uzgodnić w MPWiK w m. st. Warszawie S.A.
- d. MPWiK w m. st. Warszawie S.A. zapewnia ciśnienie w miejskiej sieci wodociągowej w wysokości 0,25 MPa.
- e. Do dokumentacji należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym zlokalizowana będzie zabudowa i projektowane uzbrojenie.
- f. Rozstaw uzbrojenia na przewodzie wodociągowym należy sprawdzić w terenie.

Z-ca KIEROWNIKA
DZIAŁU ROZWOJU I PROJEKTOWANIA

Grzegorz Piechota

Do wiadomości:

1. Archiwum II (23162)

Załączniki:

1. Dane techniczne wodociągowe



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE
SPÓŁKA AKCYJNA

Podpis
3059

Warszawa, 10 sierpnia 2019 r.

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
03. 09. 2019 3665

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ OBSŁUGI MIESZKAŃCÓW
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
REFERAT KANCELARYJNY
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
Wpłynęło 02. 09. 2019
Nr
Ilość załączników Podpis
-3631-

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Urząd Dzielnicy Praga – Południe
Wydział Infrastruktury
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa



UD-VI-WOM-KO/21201/19 02-09-2019 Sobkowicz

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA do sieci kanalizacyjnej

Dotyczy odprowadzenia ścieków bytowych i wód opadowych z rozbudowywanego budynku Szkoły Podstawowej nr 141 przy ul. Szaserów 117 na dz. nr ew. 5 z obrębu 3-04-08 w dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

Odpowiadając na pismo z dnia 08.08.2019 r., oraz w nawiązaniu do pisma znak: PRO.DRP.669.2806.2019.168914.19.EB.AL z dnia 17.07.2019 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje o następujących warunkach przyłączenia do:

1. Sieci kanalizacyjnej

- Informujemy, że kontrola w terenie wykazała zły stan techniczny istniejących przyłączy kanalizacyjnych, a co za tym idzie braku możliwości ich wykorzystania.
- Odprowadzenie ścieków bytowych i w ograniczonej ilości wód opadowych z rozbudowywanego budynku szkoły będzie możliwe do istniejącego kanału ogólnospławnego Ø 0,40/0,30 m w ul. Szaserów po zaprojektowaniu, wybudowaniu i włączeniu do eksploatacji odcinka sieci kanalizacyjnej w liniach rozgraniczających ulicy oraz przyłącza kanalizacyjnego do ww. budynku.
- Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana z przedmiotowej inwestycji do miejskiej sieci kanalizacyjnej nie może przekroczyć wartości 5 dm³/s. Większe ilości wód opadowych należy gromadzić w zbiorniku retencyjnym zaopatrzonego w urządzenie ograniczające przepływ i odprowadzać w okresie pogody bezdeszczowej. Dopuszczamy także inne sposoby zagospodarowania nadmiaru wód opadowych.

2. Warunki dodatkowe

- Istniejące przyłącza kanalizacyjne należy zlikwidować pod nadzorem Zakładu Sieci Kanalizacyjnej MPWiK w m.st. Warszawie S.A., ul. Jagiellońska 65/67, Warszawa. Należy zapewnić ciągłość odbioru ścieków z istniejącej zabudowy.

WODOCIĄGI WARSZAWSKIE DLA CIEBIE NA BIEŻĄCO

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.
02-015 Warszawa, Pl. Ślomych 5, tel.: +48 22 445 50 00, fax: +48 22 445 50 05;
www.mpwik.com.pl

Spółka wpisana do KRS-0000146138 w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest
dokumentacja Spółki; kapitał zakładowy Spółki: 2 734 575 100,00 zł (wpłacony w całości)
NIP: 525-00-05-662; REGON: 015314758, nr rachunku: 04 1020 10 55 0000 9102 0022 4303

warszawska
kanówka
Naturalnie TAK :)



- b. Na odprowadzenie ścieków bytowych i wód opadowych należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz „Wytocznymi do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” (dostępnymi na stronie internetowej www.mpwik.com.pl) w oparciu o załączone dane.
- c. Dokumentację techniczną należy uzgodnić w MPWiK w m. st. Warszawie S.A.
- d. Do dokumentacji należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym zlokalizowana będzie projektowana zabudowa i projektowane uzbrojenie.
- e. Trasę projektowanego odcinka sieci należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Biurze Geodezji i Katastru Urzędu m. st. Warszawy.
- f. Przy projektowaniu włączeń do istniejącej kanalizacji należy dążyć do wykorzystania istniejącego na niej uzbrojenia.
- g. Rozstaw uzbrojenia na kanale należy sprawdzić w terenie.

Z-ca KIEROWNIKA
DZIAŁU ROZWOJU I PROJEKTOWANIA

Grzegorz Piechota

Do wiadomości:

- 1. Archiwum II (23162)

Załączniki:

- 1. Dane techniczne kanalizacyjne

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych;
- warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej oraz do sieci kanalizacyjnej wydane przez MPWiK w Warszawie
- wytyczne do opracowania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych wydane przez MPWiK w Warszawie
- wizja lokalna w terenie objętym tematem projektu;
- wytyczne projektowania i wykonawstwa kanałów z rur żeliwnych opracowane przez producentów rur;
- aktualne akty prawne i Polskie Normy.

2.2. Cel i zakres opracowania

Projektowana inwestycja ma na celu doprowadzenie wody z wodociągu zlokalizowanego w ul. Szaserów do rozbudowywanego budynku Szkoły Podstawowej, oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych do sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Zakresem opracowania objęto działkę nr 1 na której zlokalizowana jest sieć wodociągowa w150 i sieć kanalizacyjna ogólnospławna Ø0,40/0,30m oraz działkę nr 5 na której znajduje się rozbudowywany budynek szkoły.

Inwestycja znajduje się poza obszarem szkód górniczych.

W budynku istniejącym szkoły Inwestor przewiduje przebudowę instalacji hydrantowej.

Zaopatrzenie budynku w wodę możliwe będzie po przebudowie istniejącego przyłącza wodociągowego. Zaprojektowano wymianę przyłącza wody dn50 na dn80 oraz wymianę istniejącego odcinka sieci i przyłącza kanalizacyjnego ze względu na jego zły stan techniczny.

2.3. Charakterystyka inwestycji

Zadaniem przyłącza wodociągowego będzie doprowadzenie wody na cele socjalno bytowe oraz p.poż. istniejącego budynku szkoły oraz na cele bytowo-gospodarcze projektowanej rozbudowy budynku Szkoły Podstawowej nr 141 w Warszawie. Miejsce włączenia przewodu do sieci wodociągowej oznaczono na mapie literą „A”. Projektowane przyłącze zakończyć zestawem wodomierzowym zlokalizowanym w budynku.

Trasa przewodu przebiega po trasie istniejącego przyłącza, nie koliduje z istniejącym drzewostanem, i została zaprojektowana tak aby zniszczenia istniejącej zieleni były minimalne.

Parametry przyłącza wodociągowego

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| • przewody | żeliwo sferoidalne dn80 |
| • długość | 16,8 m |
| • głębokość średnia | 1,9 m |

Przyłącze kanalizacyjne odprowadzać będzie ścieki sanitarne z instalacji kanalizacji wewnętrznej budynku, oraz ścieki deszczowe do sieci kanalizacji ogólnospławnej Ø0,40/0,30m.

Ilość wód opadowych z projektowanej rozbudowy wynosi 12,6l/s i przekracza dopuszczalne 5l/s - zgodnie z warunkami MPWiK, w związku z czym zaprojektowano zbiornik wody deszczowej do czasowego magazynowania wód opadowych i ich odprowadzania do sieci w ilości 5l/s – wydajność pompy w przepompowni.

Parametry przebudowy odcinka sieci kanalizacyjnej:

- | | |
|------------|---------------------|
| • przewody | PVC-U Ø200 lite SN8 |
|------------|---------------------|

- długość 16,30 m

Parametry wymienianego przyłącza kanalizacyjnego:

- przewody PVC-U Ø200 lite SN8
- długość 6,10 m
- studnia rewizyjna dn1200 1 szt

Parametry projektowanej instalacji kanalizacyjnej zewnętrznej:

- przewody PVC-U Ø200 lite SN8
- długość 25,10 m
- studnie inspekcyjne dn600 5 szt
- studnia z piaskownikiem dn1200 1 szt
- studnia rozprężna dn600 1 szt
- zbiornik retencyjny 7m³ 1 szt
- przepompownia dn1200 1 szt

2.4. Wpływ inwestycji na środowisko i obszar NATURA 2000

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów „W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” projektowane przyłącze wodociągowe nie kwalifikują się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Omawiana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

2.5. Warunki geotechniczne

Przedmiotowa budowla ze względu na głębokość prowadzonych robót ziemnych, gdzie różnica poziomów przekracza 1,2 m, została zaliczona zgodnie z Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” **do drugiej kategorii geotechnicznej.**

Na podstawie badań własnych stwierdza się, iż w obszarze inwestycji występują piaski drobne do gł. ok. 0,6m podścielone piaskiem średnim.

2.6. Obszar oddziaływania obiektu

Niniejsza Inwestycja:

- Nie powoduje zaciemnienia działek zabudowanych przewodami ani działek sąsiednich;
- Nie ogranicza dostępu do drogi publicznej;
- Nie zaburza naturalnych stosunków gruntowo-wodnych;
- Nie powoduje przekraczania dopuszczalnych norm hałasu;

Obszar oddziaływania Inwestycji zamknie się w terenie zajęтым przez projektowaną infrastrukturę.

2.7. Istniejące uzbrojenie podziemne

Teren, w którym zaplanowano inwestycję posiada następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągową;
- sieć kanalizacji ogólnospławnej;
- linie energetyczne podziemne
- sieć teletechniczną

Szczegóły uzbrojenia podziemnego przedstawione zostały na projekcie zagospodarowania terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie lub zlecenie jego wyznaczenia dla poszczególnych właścicieli sieci.

3. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

3.1. Materiały

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur i kształtek z żeliwa sferoidalnego wodociągowego z wewnętrzną powłoką poliuretanową na ciśnienie nominalne 1 MPa o połączeniach elastycznych kielichowych z uszczelkami gumowymi zgodnie z normą PN-EN 545:2010.

Wpięcie w istniejącą sieć wodociągową projektuje się wykonać za pomocą trójnika kielichowo-kołnierzowego 150/80 z zasuwą kołnierzową DN 80 długą. Zasuwa musi być wykonana zgodnie z normą PN-EN 1074-1:2002, oraz PN-EN 1074-2:2002.

Zasuwę zakończyć skrzynką żeliwną typu „A”. Skrzynkę obrukować blokiem betonowym o wymiarach 50x50x10 cm, wyrównać do powierzchni terenu oraz oznakować tabliczką na słupku betonowym. Skrzynka uliczna musi być wykonana zgodnie z normą PN-M-74081:1998.

Przejście przewodu przez ścianę fundamentową lub jakąkolwiek przegrodę budowlaną wykonać w rurze osłonowej stalowej, tak aby wystawała 2 cm po obu stronach rzutu ściany fundamentowej. Długość tulei ochronnej należy dopasować do grubości przegród, w których wykonywane będą przejścia. Przestrzeń pomiędzy przewodem wodociągowym a tuleją ochronną wypełnić kitem bitumicznym. Wzdłuż przyłącza pozostawić niezadrzewiony teren.

Przyłącze zakończyć zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu wodomierza w skład którego wchodzi:

- Zasuwy odcinające długie, kołnierzowe, równoprzelotowe przed i za wodomierzem dn80;
- wodomierz śrubowy DN50 $Q_n=25\text{m}^3/\text{h}$
- filtr siatkowy DN 80
- zawór antyskażeniowy uniemożliwiający wtórne zanieczyszczenie wody typ BA dn80;

3.2. Obliczeniowe zapotrzebowanie wody

Bilans zużycia wody dla całego budynku:

Ilość wody dla celów bytowych obliczona na podstawie normy PN-92/B-01706 wynosi:

umywalka	szt	$36 \times 0,14 = 5,04$
zlewozmywaki	szt	$4 \times 0,14 = 0,56$
miska ustępowa	szt	$30 \times 0,13 = 3,90$
zawór ze złączką	szt	$3 \times 0,30 = 0,90$
pisuar	szt	$2 \times 0,25 = 0,50$

Razem

10,90 dm³/s

$$q_{\text{u\kappa}} = 4,4 \times (\sum q_n)^{0,27} - 3,41 = 4,4 \times 10,9^{0,27} - 3,41 = 4,98 \text{ dm}^3/\text{s} = 17,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenia instalacji hydrantowej

Zgodnie z normą przewidziano możliwość poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów

$$q_{poż.} = 1 \times 2 = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

3.3. Dobór wodomierza wraz z armaturą

Dla warunków projektowych ze względu na bardzo duże zróżnicowanie poboru wody dobiera się wodomierz śrubowy, klasy R630-4000-H, wielkość dn50 mm o następujących parametrach:

- przepływ nominalny 25m³/h
- długość zabudowy l=810mm,

Wodomierz lokalizować w wydzielonym, suchym i łatwo dostępnym pomieszczeniu zabezpieczonym przed działaniem mrozu (temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu winna wynosić minimum +4°C) oraz dostępem osób niepowołanych. Wodomierz zlokalizować w odległości nie większej niż 2 m od ściany, przez którą wprowadzono przyłącze do budynku. Wodomierz należy umieścić na podporach. Za zestawem wodomierzowym przewody prowadzić powyżej wodomierza, tak aby w wodomierzu nie gromadziło się powietrze. Sposób instalacji wodomierza musi zapewniać łatwość jego demontażu oraz odczytu wskazań. Wodomierz należy zlokalizować na wysokości h=0,8 m nad podłogą.

3.4. Roboty montażowe

Rury należy układać w gotowym wykopie na wyrównanej warstwie podłoża oznaczeniami do góry.

Do montażu stosować rury żeliwne dn 80mm. Przewody układać na podsypce piaskowej o grubości 20cm.

Na czas każdej przerwy w montażu rurociągu należy zabezpieczyć końcówkę ułożonego przewodu korkiem w celu uniknięcia przypadkowego zanieczyszczenia.

Montaż przewodów wodociągowych oraz zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

3.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-06050:1999 oraz PN-B-10730:1999.

Roboty wykonywane będą w wykopie otwartym. Prace w rejonie skrzyżowań, wykonywać ręcznie. Rury układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu, tj podsypce z zagęszczonego piasku o grubości min. 20 cm. Po posadowieniu rur na wyrównanej warstwie podsypki wykonać obsypkę rur z sypkiego piasku bez kamieni. Zasypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę. Wysokość obsypki min. 30 cm nad rurą. Wykop zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

3.6. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja przyłącza wodociągowego

3.6.1. Próba szczelności

Dla sprawdzenia szczelności rur i złącz rurociągów należy przeprowadzić próbę ciśnieniową – hydrauliczną. Przewody instalacji należy wypełnić wodą, podnieść ciśnienie do 1,0 MPa, obserwując przewody i armaturę. Na złączach nie mogą wystąpić przecieki. W razie ich stwierdzenia należy dokonać naprawy łącz. Próbę szczelności dokonać w oparciu o normę PN-81/B-10725.

3.6.2. Płukanie i dezynfekcja

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów wodociągowych roztworem podchlorynu sodu (250mg/l). Po 48 h należy przeprowadzić intensywne płukanie przewodów z prędkością nie mniejsza niż 1m/s, tak aby woda spełniała wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr61, poz. 417, z późn. zm.).

3.7. Odbiór robót

3.7.1. Odbiór techniczny częściowy

Odbiorem tym objęte są poszczególne fazy robót podlegające zakryciu przed całkowitym zakończeniem budowy.

Odbioru dokonać komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz przedstawiciela MPWiK w Warszawie.

3.7.2. Odbiór techniczny końcowy

Odbiorem tym objąć przewód po całkowitym zakończeniu robót, przed przekazaniem przewodu do eksploatacji.

Po dokonaniu odbioru sporządzić protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji.

4. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego odcinka sieci kanalizacyjnej oraz przyłącza zaprojektowano ich wymianę. Trasa przyłącza nie ulega zmianie, jedynie jego skróceniu w związku z zabudowaniem na nim studzienki w celu włączenia projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej. Przyłącze odprowadzać będzie zarówno ścieki sanitarne jak i deszczowe.

Obliczenie ilości wód opadowych

Powierzchnia dachu $465\text{m}^2=0,0465\text{ha}$

Obliczeniowe natężenie deszczu $300\text{l/s}\cdot\text{ha}$

Współczynnik spływu 0,9

Spływ obliczeniowy

$$Q=F \times \varphi \times q = 12,6 \text{ [l/s]}$$

Ilość wód opadowych z projektowanej rozbudowy wynosi 12,6l/s i przekracza dopuszczalne 5l/s - zgodnie z warunkami MPWiK, w związku z czym zaprojektowano zbiornik wody deszczowej do czasowego magazynowania wód opadowych i ich odprowadzania do sieci w ilości 5l/s – wydajność pompy w przepompowni.

Obliczenie pojemności zbiornika

- przy założeniu czasu trwania deszczu 15min i przepływie 7,6l/s ($12,6-5=7,6\text{l/s}$)

$$V_{zb}= 15\text{min} \times 7,6\text{dm}^3/\text{s} = 6840\text{dm}^3$$

Zaprojektowano podziemny zbiornik betonowy wyposażony we właz rewizyjny i pokrywę o pojemności 7m³.

4.1. Materiały

Przebudowywany odcinek sieci oraz przyłącza kanalizacyjnego wykonać z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych na uszczelkę gumową - rodzaj „P”. Na przewody zastosować rury lite niespianione SN8 SDR 34 o średnicy \varnothing 200 mm. Wpięcie do istniejącej studni sieciowej. Do odprowadzenia wód deszczowych projektuje się system rur wykonanych z PP. Należy zastosować rury o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo z połączeniami na mufy. Na rurach spustowych przed wejściem do gruntu zamontować osadniki podrynnowe.

Przed zbiornikiem retencyjnym zaprojektowano studnię rewizyjną z piaskownikiem, a za zbiornikiem przepompownię ścieków która będzie regulowała odpływ ścieków na poziomie 5l/s. Projektowana przepompownia ścieków z polietylenu wysokiej jakości o średnicy 1000mm i o wysokości 3m.

4.2. Roboty montażowe

Roboty montażowe należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót cz. II - Roboty budowlano montażowe”.

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji z rur kanałowych z PVC prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne...” w powiązaniu z PN-86/B-02480.

Roboty wykonywane będą w wykopie otwartym. Prace w rejonie skrzyżowań, wykonywać ręcznie. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

4.4. Zasyпка wykopu i zagęszczenie gruntu

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonać z piasku drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, przeprowadzić ręcznie ubijakami z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwę starannie ubić po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu, wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

4.5. Układanie przewodów kanalizacyjnych

W budowie przewodów kanalizacyjnych stosować wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone, należące do jednego producenta. Z uwagi na właściwości fizyczno-mechaniczne rur z PVC, montaż przewodów należy prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej +5 C.

Budowę kanału prowadzić z ustalonymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych, odcinkami co 6 m. Rurociągi układać oznaczeniami umieszczonymi na rurach do góry. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne.

4.6. Odbiór robót

Odbiorem tym objęte są poszczególne fazy robót podlegające zakryciu przed całkowitym zakończeniem budowy.

Odbiór częściowy

Ułożony w wykopie i sprawdzony przewód podlega odbiorowi technicznemu w zakresie:

- sprawdzenia zgodności wykonanego odcinka z dokumentacją, w tym w szczególności sprawdzenia zastosowanych materiałów, sprawdzenia prawidłowości wykonania robót ziemnych, a w szczególności podłoża, obsypki, zasypki, głębokości ułożenia przewodu, zabezpieczenia wykopu,
- sprawdzenia prawidłowości montażu przewodów, a w szczególności zachowania kierunku, zmian kierunku, spadku, szczelności połączeń rur,
- sprawdzenia jakości przejść szczelnych kanałów w studniach,
- sprawdzenia wymiarów rzędnych dna i prostoliniowości osi kanałów w planie i w profilu, na odcinkach i między studzienkami.

Po podpisaniu protokołu odbioru częściowego można wykonać zasypanie wykopów.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy należy przeprowadzić sprawdzając zgodność wykonania z projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- przedstawienie mapy z inwentaryzacji powykonawczej przyłączy
- osadzenie włazów i pokryw w studzienkach kanalizacyjnych,
- przywrócenie nawierzchni terenu do stanu istniejącego

5. Inwentaryzacja powykonawcza

Przed zasypaniem rurociągów przyłączy, instalacji i odcinka sieci kanalizacyjnej wykonać inwentaryzację geodezyjną rurociągów przez uprawnionego geodetę.

6. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. I i II”, oraz z rozporządzeniem M.I. z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.) oraz aktualnymi Polskimi normami.

Materiały i elementy prefabrykowane winny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i odpowiadać normom. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami sztuki budowlanej pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej specjalności.

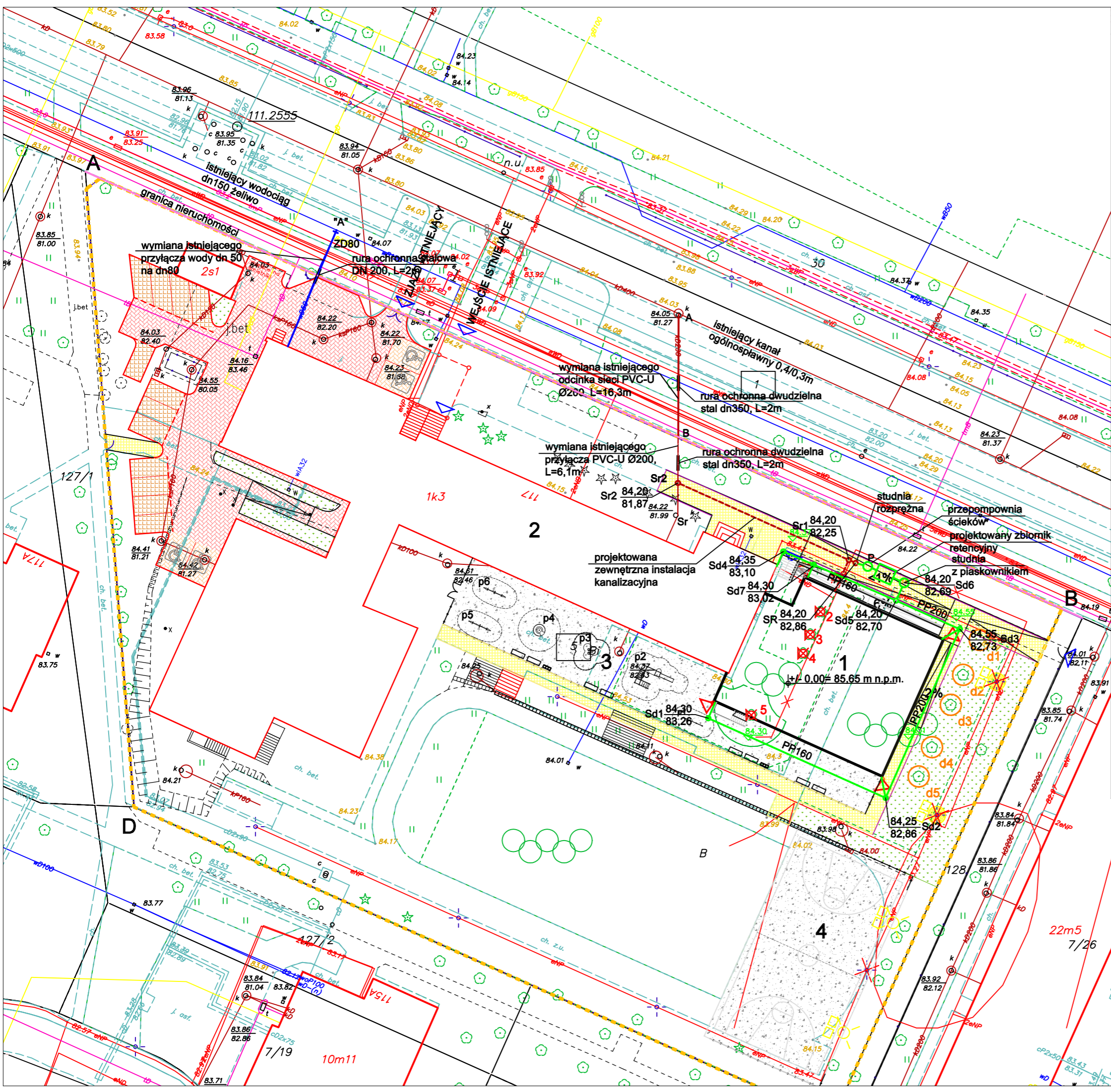
Użyte w opisie nazwy zastosowanych urządzeń były konieczne do wykonania prawidłowych obliczeń hydraulicznych i doboru urządzeń wg parametrów technicznych. Nie stanowi to podstawy do ich bezwzględnego stosowania.

Dopuszcza się **za zgodą projektanta** zastosowanie innych typów urządzeń o parametrach technicznych i wyposażeniu nie gorszych niż uwzględnione w projekcie.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Upr. bud. Nr LUB/0001/PWOS/11
do projektowania, kierowania robotami
budowlanymi oraz nadzoru w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Łukasz Witkiewicz
nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12
do projektowania, kierowania robotami
budowlanymi oraz nadzoru w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłata techniczna wpisana do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy

Identyfikator ewidencyjny materiału - opłata techniczna: R1465.

2019-10-08

Magdalena Kałużyńska
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
do wydania decyzji pozwolenie budowlane

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	BG.6640.7059.2019
Miejscowość	Warszawa
Ulica	Szaserów
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 146507 8 nazwa: Dzielnica Praga Południe
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 146507 8.0408 nazwa: 3-04-08
Dziśka ewidencyjna	5
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokości
	PUWG 2000
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	K86-Kronsztad
Data aktualizacji	kolor szary
Numer Księgi Wieczystej	16.07.2019
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	

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

WAWGEO Usługi Geodezyjne
Tel - fax 813 - 15-59
0 - 802 - 782 - 013
e-mail: abelkowsk@wawgeo.waw.pl
www.wawgeo.waw.pl

SPRAWNIONY
upr. zaw. 15613
mgr inż. Łukasz Witkowski
ul. Ciesielska 1
00-640 Warszawa

BIURO 87A s.c.
45-231 OPOLE
NIP 754-292-64-01

ul. Oleśka 87a
tel/fax 077/ 441 06 52
www.Biuro87a.pl

faza: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkowski	upr.bud. LUB/0277 /PWOS/12	branża: sanitarna	podpis:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna	
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA	INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSUNEK: Zagospodarowanie terenu	skala 1:500 data: 09.2019 RYS.NR S-1	

Nr zgłoszenia: **105/2020**

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA
Pl. Starynkiewicza 5 02-015 Warszawa

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
Nr 1-Nr **13** WYSZCZEGÓLNIONYMI POD PIECZĄTKĄ

Warszawa, dnia **15.01.2020**

SPRAWDZIŁ
STARSHY SPECJALISTA
Lidia Polita

KIEROWNIK
WYDZIAŁU PRZYŁĄCZY
WODOCIAGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
Bożena Paczkowska

1 PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI PRZYŁĄCZY
WODOCIAGOWYCH / KANALIZACYJNYCH
NALEŻY ZGŁOSIĆ SIĘ Z UZGODNIONYM PROJEKTEM
DO DZIAŁU REALIZACJI INWESTYCJI I REMONTÓW
W PIONIE ROZWOJU MPWiK S.A. w m.st. WARSZAWA
UL. BRUKSELSKA 21. 03-973 WARSZAWA
W CELU ZAWARCIA UMOWY O PEŁNIENIE
NADZORU NAD BUDOWĄ

11 Po wybudowaniu nowego przyłącza kanalizacyjnego
istniejące połączenie należy odciąć i zdemontować
pod nadzorem technicznym Zakładu
Sieci Kanalizacyjnej MPWiK S.A.
przy ul. Jagiellońskiej 65/67

2 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
w m. st. Warszawie SPÓŁKA AKCYJNA
nie ponosi odpowiedzialności za sprawy własności
terenu, przez który przebiega połączenie wodocia-
gowe i kanalizacyjne ujęte w niniejszym projekcie

12 W czasie przebudowy przyłącza kanalizacyjnego
należy zapewnić ciągły odbiór ścieków.

3 DALSZA ROZBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.
NA TERENIE NIERUCHOMOŚCI NIE OBJĘTA
NINIEJSZYM PROJEKTEM MOŻE BYĆ
REALIZOWANA TYLKO W OPARCIU O NOWY
ZATWIERDZONY PROJEKT

13 Uzgodnienie ważne 3 lata

4 Za rozwiązanie techniczne instalacji wod.-kan.
na terenie obiektu odpowiada projektant.

5 Wodomierz dostarcza i montuje
MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna

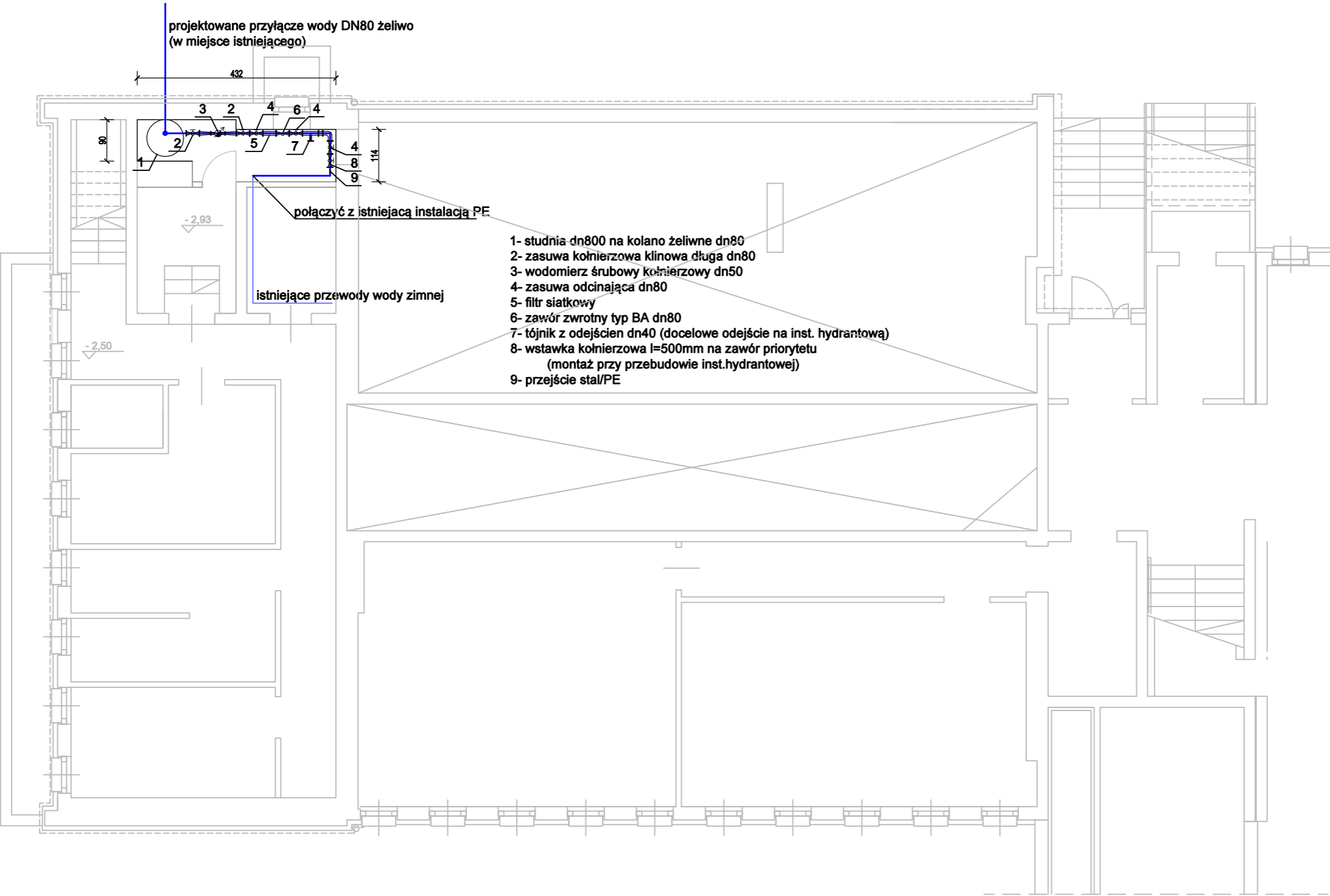
6 Połączenie kołnierzowe wykonać na śruby
ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

7 Budowę przewodów kanalizacyjnych
podziemnych należy rozpocząć od
kanału ulicznego po uprzednim
sprawdzeniu rzędnych.

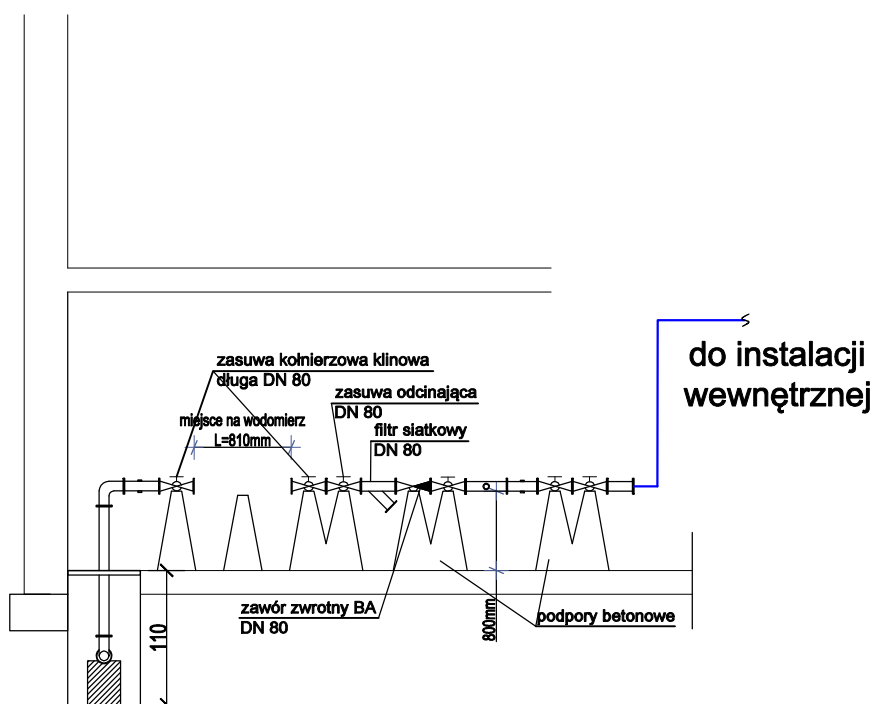
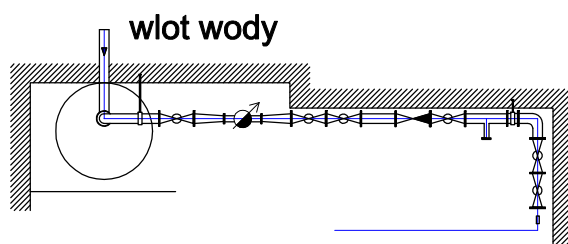
8 Odcinek przewodu kanalizacyjnego
od kanału do granicy nieruchomości
gruntowej stanowi urządzenie
kanalizacyjne.

9 Jeżeli w trakcie budowy przyłącza wodociągowego lub
kanalizacyjnego zajdzie konieczność wprowadzenia
zmian nie wynikających z kolizji z istniejącym
uzbrojeniem lub innymi przeszkodami podziemnymi,
należy złożyć do uzgodnienia w Spółce projekt zamienny.

10 Podczas realizacji przebudowy
należy zapewnić ciągłość
dostawy wody do obiektów.

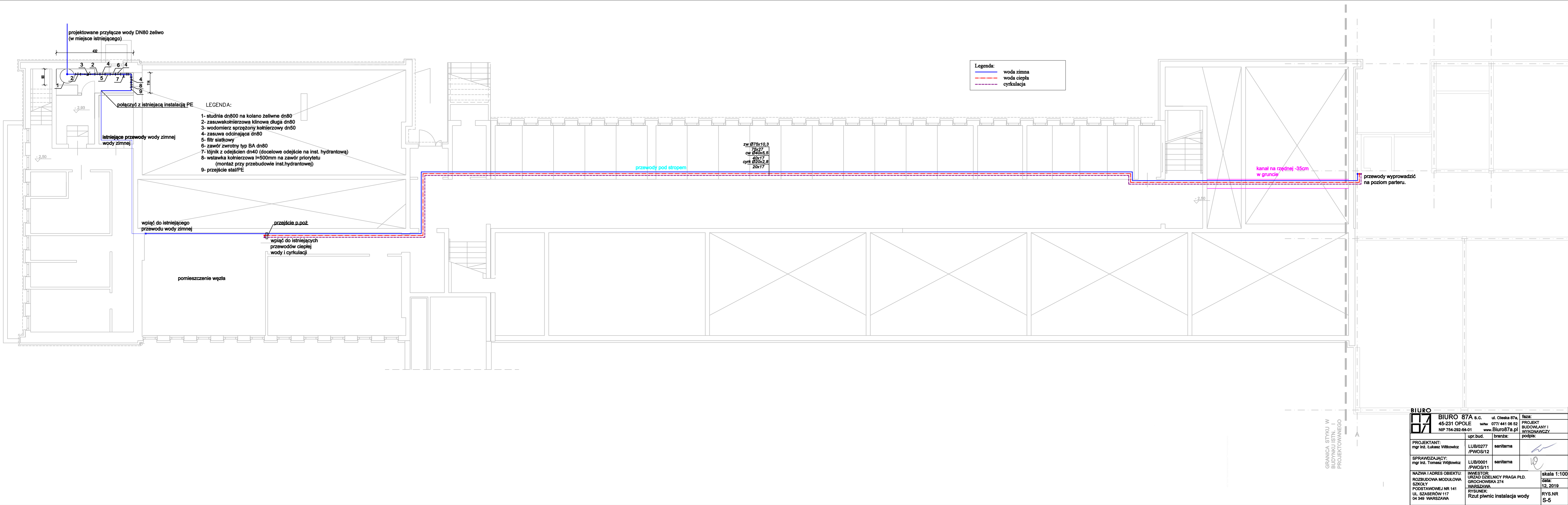


BIURO			
	BIURO 87A s.c.		faza:
	45-231 OPOLE	ul. Oleska 87a,	PROJEKT
	tel/fax 077/ 441 06 52		BUDOWLANY I
	NIP 754-292-64-01	www.Biuro87a.pl	WYKONAWCZY
	upr.bud.	branża:	podpis:
PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277 /PWOS/12	sanitarna	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna	
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSUNEK: Rzut pomieszczenia wodomierza	
		skala 1:100	data: 12, 2019
		RYS.NR S-3	



BIURO

	BIURO 87A s.c. ul. Oleska 87a, 45-231 OPOLE tel/fax 077/ 441 06 52 NIP 754-292-64-01 www.Biuro87a.pl		faza: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
	PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkowicz	upr.bud. LUB/0277 /PWOS/12	branża: sanitarna
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna	
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSunEK: Szczegół podejścia pod wodomierz	skala — data: 12, 2019 RYSunEK S-4



BIURO			
	BIURO 87A s.c.		ul. Oleśka 87a
	45-231 OPOLE		tel/fax: 077/ 441 06 52
NIP 754-292-64-01		www.Biuro87a.pl	
PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkowiak	upr.bud. LUB/0277 /PWOS/12	branża: sanitarna	faza: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna	podpis:
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSUNEK: Rzut piwnic instalacja wody	skala 1:100 data: 12. 2019 RYS.NR S-5

Szaserów

dz. nr 1

dz. nr 5

kostka

ch. bet.

kostka

2,4m

kanal ciepłowniczy
3,30x1,20m

82,00

82,10

wB150

Rura osłonowa
stalowa dn350, L=2m

Rura osłonowa
stalowa dn350, L=2m

Id400

włączenie proj.
instalacji

Rura osłonowa dwudzielna

eNP

eWD

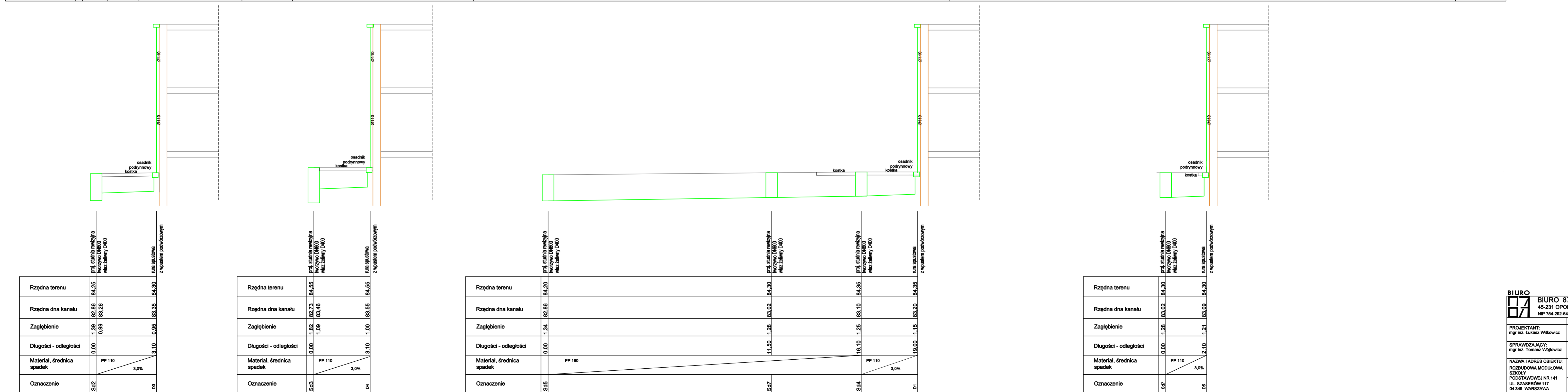
eSP

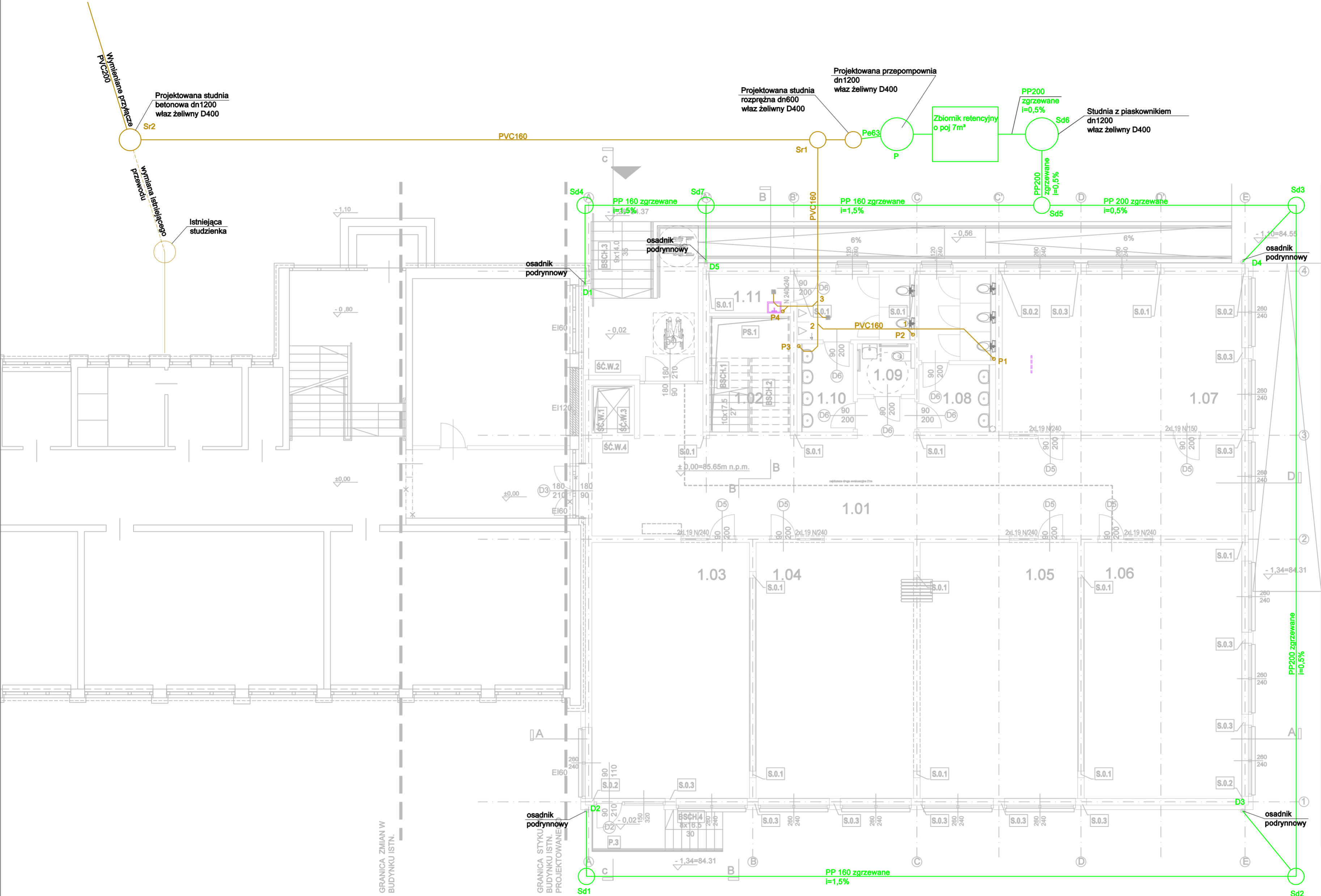
eWB

eNB

tB

		BIURO 87A s.c. 45-231 OPOLE NIP 754-292-64-01		ul. Oleśka 87a, tel/fax 077/441 06 52 www.Biuro87a.pl		faza: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	
		upr.bud.		branża:		podpis:	
PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkiewicz		LUB/0277 /PWOS/12		sanitarna			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz		LUB/0001 /PWOS/11		sanitarna			
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSunEK: Profil sieci, przyłącza i instalacji kanalizacyjnej				skala 1:500 data: 12, 2019	
						RYs.NR S-6	





UWAGI:
Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
Wszystkie odstępstwa od projektu uzgodnić z projektantem.
Rysunki rozpatrywać wraz z opisem technicznym.

Legenda:

- woda zimna
- woda ciepła
- cyrkulacja
- ZTM zawór termostat. mieszający
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

BIURO				
	BIURO 87A s.c.		ul. Oleska 87a,	faza:
	45-231 OPOLE		tel/fax 077/ 441 06 52	PROJEKT
NIP 754-292-64-01		www.Biuro87a.pl		BUDOWLANY I
				WYKONAWCZY
		upr.bud.	branża:	podpis:
PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277 /PWOS/12	sanitarna		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna		
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GROCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSUNEK: Rzut parteru - instalacja kanalizacyjna		skala 1:100 data: 12, 2019 RYS.NR S-8

Mągdalena Kałużńska
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru





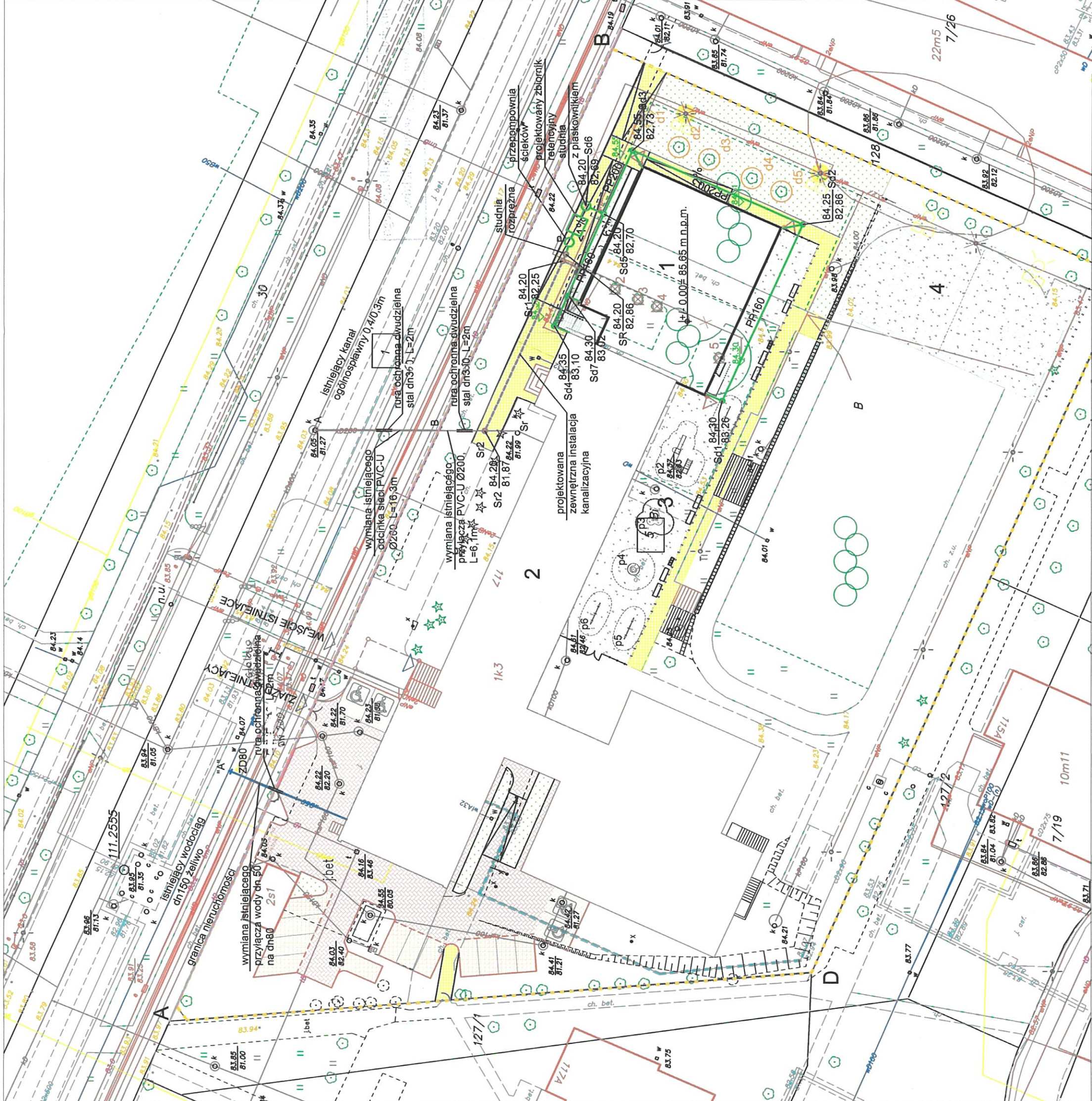
Usługi Geodezyjne
Tel - fax 813 - 15-59
0 - 602 - 762 - 013
e-mail: abelkowst@wawgeo.waw.pl
www.wawgeo.waw.pl

PRACOWNIA
ul. Żwir. 15613 /
ul. Betkowska
ul. Ciesielska 1
ul. Ciesielska 1
ul. Ciesielska 1

BIURO

BIURO 87A	BIURO 87A s.c.	ul. Oleśka 87a,	faza:
	45-231 OPOLE	tel/fax 0771/44 06 52	PROJEKT
	NIP 754-292-84-01	www.Biuro87a.pl	BUDOWLANY I WYKONAWCZY

	upr. bud.	branża:	podpis:
PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Wilkowicz	LUB/0277 /PWOS/12	sanitarna	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001 /PWOS/11	sanitarna	
NAZWA I ADRES OBIEKTU: ROZBUDOWA MODUŁOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 141 UL. SZASERÓW 117 04 349 WARSZAWA		INWESTOR: URZĄD DZIELNICY PRAGA PŁD. GRĘCHOWSKA 274 WARSZAWA RYSUUNEK: Zagospodarowanie terenu	
		skala 1:500	data: 09. 2019
		RYS.NR S-1	



105/2020

Nr uzg.
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M. ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA
Pl. Stawkińskiego 5
02-015 Warszawa

Nr 1-Nr
13
PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
WYSZCZEGÓLNIONYMI POD PIECZĄTKĄ

Warszawa, dnia 15.01.2020

SPRAWY
KIEROWNIK
STARSHY SPECJALISTA
WYDZIAŁU PRZYŁĄCZY
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

Lidia Polita
Jożena Paczkowska

1 PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI PRZYŁĄCZY
WODOCIĄGOWYCH / KANALIZACYJNYCH
NALEŻY ZGŁOSIĆ SIĘ Z UZGODNIONYM PROJEKTEM
DO DZIAŁU REALIZACJI INWESTYCJI I REMONTÓW
W PIONIE ROZWOJU MPWiK S.A. w m.st. WARSZAWA
UL. BRUKSELSKA 21, 03-973 WARSZAWA
W CELU ZAWARCIA UMOWY O PEŁNIENIE
NADZORU NAD BUDOWĄ

2
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w m. st. Warszawie SPÓŁKA AKCYJNA
nie ponosi odpowiedzialności za sprawy własności
terenu, przez który przebiega połączenie wodocią-
gowe i kanalizacyjne ujęte w niniejszym projekcie

3
DALSZA ROZBUDOWA INSTALACJI WOD.-KAN.
NA TERENIE NIERUCHOMOŚCI NIE OBJĘTA
NINIEJSZYM PROJEKTEM MOŻE BYĆ
REALIZOWANA TYLKO W OPARCIU O NOWY
ZATWIERDZONY PROJEKT

4
Za rozwiązanie techniczne instalacji wod.-kan.
na terenie obiektu odpowiada projektant.

5
Wodociąg dostarcza i montuje
MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna

6
Połączenie kolnierzowe wykonać na śruby
ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

7
Budowę przewodów kanalizacyjnych
podziemnych należy rozpocząć od
kanału ulicznego po uprzednim
sprawdzeniu rzędnych.

8
Odcinek przewodu kanalizacyjnego
od kanału do granicy nieruchomości
gruntowej stanowi urządzenie
kanalizacyjne.

9
Jeżeli w trakcie budowy przyłącza wodociągowego lub
kanalizacyjnego zajdzie konieczność wprowadzenia
zmian nie wynikających z kolizji z istniejącym
uzbrojeniem lub innymi przeszkodami podziemnymi,
należy złożyć do uzgodnienia w Spółce projekt zamienny.

10
Podczas realizacji przebudowy
należy zapewnić ciągłość
dostawy wody do obiektów.

Po wybudowaniu nowego przyłącza kanalizacyjnego
istniejące połączenie należy odciąć i zdemontować
pod nadzorem technicznym Zakładu
Sieci Kanalizacyjnej MPWiK S.A.
przy ul. Jagiellońskiej 65/67

12
W czasie przebudowy przyłącza kanalizacyjnego
należy zapewnić ciągły odbiór ścieków.

13
Uzgodnienie ważne 3 lata