

Tytuł:	Projekt wykonawczy rozbudowy, nadbudowy ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznymi instalacjami elektryczną i gazu ziemnego. BRANŻA SANITARNA	
Inwestor:	GMINA PŁOCK Pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock	
		Egz. nr: 1
		Tom: II

Lokalizacja obiektu:	Jedn. ew. 14620_1 - Płock, ul. Kalinowa 80 Obręb 0001 – Podolszyce - Borowiczki, Dz. Nr 640
Kategoria obiektu:	XIII

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Sęczkowski	
Sprawdzający	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	

Opracowanie zawiera 63 str.	<u>Płock , 26.11 2019 r.</u> Miejscowość, data
-----------------------------	--

Zawartość opracowania

<i>I. Oświadczenie i uprawnienia projektanta</i>	<i>str 3</i>
<i>II. Oświadczenie i uprawnienia sprawdzającego</i>	<i>str 7</i>
<i>III. Opis techniczny</i>	<i>str 11</i>
<i>IV. Warunki techniczne z PSG</i>	<i>str 30</i>
<i>V. Rysunki</i>	
1. Projekt zagospodarowania terenu	<i>rys nr 1 str 36</i>
2. Instalacja centralnego ogrzewania – rzut przyziemia	<i>rys nr 2 str 37</i>
3. Instalacja centralnego ogrzewania – rzut parteru	<i>rys nr 3 str 38</i>
4. Instalacja centralnego ogrzewania – rzut I piętra	<i>rys nr 4 str 39</i>
5. Instalacja centralnego ogrzewania – rzut II piętra	<i>rys nr 5 str 40</i>
6. Instalacja kanalizacji– rzut przyziemia	<i>rys nr 6 str 41</i>
7. Instalacja kanalizacji– rzut parteru	<i>rys nr 7 str 42</i>
8. Instalacja kanalizacji– rzut I piętra	<i>rys nr 8 str 43</i>
9. Instalacja kanalizacji– rzut II piętra	<i>rys nr 9 str 44</i>
10. Instalacja kanalizacji– rzut dachu	<i>rys nr 10 str 45</i>
11. Instalacja wodociągowa – rzut przyziemia	<i>rys nr 11 str 46</i>
12. Instalacja wodociągowa – rzut parteru	<i>rys nr 12 str 47</i>
13. Instalacja wodociągowa – rzut I piętra	<i>rys nr 13 str 48</i>
14. Instalacja wodociągowa – rzut II piętra	<i>rys nr 14 str 49</i>
15. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut przyziemia	<i>rys nr 15 str 50</i>
16. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut parteru	<i>rys nr 16 str 51</i>
17. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut I piętra	<i>rys nr 17 str 52</i>
18. Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut II piętra	<i>rys nr 18 str 53</i>
19. Rozwinięcie instalacji c.o. 1/2	<i>rys nr 19 str 54</i>
20. Rozwinięcie instalacji c.o. 2/2	<i>rys nr 20 str 55</i>
21. Schemat kotłowni gazowej	<i>rys nr 21 str 56</i>
22. Rzut instalacji gazowej na zewnątrz budynku	<i>rys nr 22 str 57</i>
23. Rozwinięcie instalacji gazowej na zewnątrz budynku	<i>rys nr 23 str 58</i>
24. Rzut instalacji gazowej na wewnątrz budynku	<i>rys nr 24 str 59</i>
25. Rozwinięcie instalacji gazowej wewnątrz budynku	<i>rys nr 25 str 60</i>
26. Profil kanalizacji sanitarnej	<i>rys nr 26 str 61</i>
27. Profil kanalizacji deszczowej	<i>rys nr 27 str 62</i>
28. Profil włączenia rynien do kanalizacji deszczowej	<i>rys nr 28 str 63</i>

I. Oświadczenie i uprawnienia projektanta

Płock dnia 2019

*Tomasz Sęczkowski
09-520 Grabina
ul. Rubinowa 11
608383546*

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznymi instalacjami elektryczną i gazu ziemnego - INSTALACJE SANITARNE

zlokalizowaną w

Płocku przy ul. Kalinowej 80

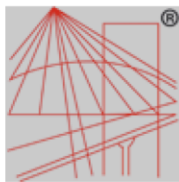
na działce o numerze ew.

640

gmina:

Płock

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie uprawnień budowlanych w specjalności: *instalacyjnej*.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-DQI-LPZ-KWK *

Pan TOMASZ MICHAŁ SĘCZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1296/04
adres zamieszkania ul. RUBINOWA 11, 09-520 GRABINA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-12 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



sygn. akt. MAZ/7131-7132/184/04/S

Warszawa, dnia. 25.06.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/ Ryszard Chaciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Leszek Ganowicz stwierdza, że:

Pan Tomasz Michał Sęczkowski
magister inżynier
urodzony dnia 21 września 1971 roku w Zgierzu, syn Jana
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0038/PWOS/04

**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 odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

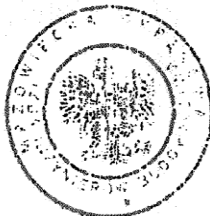
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński
2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
3/ mgr inż. Leszek Ganowicz

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....

**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**

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Michał Sęczkowski
ul. Lotników 7 m. 6
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

II. Oświadczenie i uprawnienia sprawdzającego

Płock dnia2019

Sylvia Paszkiewicz
09-402 Płock
ul. Strzelecka 5/57

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projekt budowlany inwestycji pod nazwą:

rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznymi instalacjami elektryczną i gazu ziemnego - INSTALACJE SANITARNE

zlokalizowaną w

Płocku przy ul. Kalinowej 80

na działce o numerze ew.

640

gmina:

Płock

o sprawdzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został sprawdzony na podstawie uprawnień budowlanych w specjalności: *instalacyjnej*.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BKP-CK8-PKK *

Pani SYLWIA ANNA PASZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0050/11
adres zamieszkania ul. STRZELECKA 5 m. 57, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



sygn. akt. MAZ/7131/ 659 /10 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Sylwii Annie Paszkiewicz
magister inżynier
urodzonej dnia 26 marca 1978 roku w Płocku, córce Bogdana**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0470/POOS/10

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

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

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

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

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

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

Skład Orzekający

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



Otrzymują:

1. Pani Sylwia Anna Paszkiewicz
ul. Warszawska 3 m. 58
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

III. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego rozbudowy, nadbudowy ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznymi instalacjami elektryczną i gazu ziemnego w zakresie branży sanitarnej.

1. Podstawa opracowania

- ✓ Zlecenie Inwestora,
- ✓ Projekt budowlany branży architektonicznej,
- ✓ Aktualne podkłady geodezyjne,
- ✓ Warunki techniczne branżowe,
- ✓ Obowiązujące normy i zalecenia,
- ✓ Ustalenia z Inwestorem.

2. Przedmiot inwestycji

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem projekt budowlany w zakresie branży sanitarnej dla rozbudowy, nadbudowy ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiany sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej wraz z przebudową instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznymi instalacjami elektryczną i gazu ziemnego.

Budynek zlokalizowany jest Płocku przy ul. Kalinowej 80 na dz. nr 640.

3. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- kotłownia gazowa wraz z przebudową instalacji gazowej.
- instalacja kanalizacji deszczowej.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Instalacja centralnego ogrzewania

Zapotrzebowanie na moc cieplną dla celów centralnego ogrzewania budynku wynosi 16,1 kW (z czego 2,1 kW na potrzeby centrali wentylacyjnej).

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania pompową dwuprzewodową z rozdziałem dolnym o parametrach pracy 75/55°C.

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano w układzie mieszanym.

Cześć „starą” budynku projektuje się w układzie tradycyjnych pionów i poziomów gdzie do rozprowadzenia czynnika grzejnego zaprojektowano rury ze stali węglowej typu Steel łączone poprzez kształtki zaciskowe. Cześć nadbudowywaną (II piętro) natomiast wykonano w systemie rozdzielaczowym. Do rozprowadzenia czynnika grzejnego w posadzkach zastosować rury wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączone przy pomocy złączek typu Push z PPSU z pierścieniem zaprasowywanym. Połączenie rur wielowarstwowych z zaworami lub innymi elementami gwintowanymi wykonać za pomocą złączek z gwintem zewnętrznym do rur wielowarstwowych.

Jako elementy grzejne dobrano grzejniki stalowe płytowe o wysokości 500 i 600mm zasilane od dołu typu Ventil Compact (część „nowa”) oraz typu Compact zasilane z boku (w części „starej”). Grzejniki te należy wyposażyć w wkładki zaworowe i zawory termostatyczne oraz odpowietrzniki. Na wkładkach i zaworach należy zamontować głowice termostatyczne. Podłączenie grzejników typu CV do instalacji c.o. wykonać od dołu z wyjściami ze ścian z zastosowaniem kolan zaciskowych ze wspornikiem z rurką miedzianą niklowaną wychodzącą ze ściany i śrubunków na rurkę miedzianą.

Podejścia do grzejników prowadzić w posadzce w osłonie z pianki poliuretanowej o minimalnej izolacji cieplnej $0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Przykrycie szlichtą powinno wynosić przynajmniej 4 cm. Wszystkie grzejniki powinny mieć możliwość odcięcia za pomocą zaworów przygrzejnikowych.

Grzejniki montować 10 cm nad podłogą przy zachowaniu minimalnej odległości od ściany 10 cm celem swobodnego ich mycia. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o dwie dymensje większej niż rura. Przestrzeń wolną wypełnić pianką.

Przewody prowadzić łagodnymi łukami z mocowaniami w odstępach około 2 m.

W łazienkach projektuje się grzejniki łazienkowe typu SAN. Grzejniki połączyć z instalacją metodą „od ściany”. Grzejniki łazienkowe należy wyposażyć w zawory termostatyczne oraz powrotne katowe np. firmy Danfoss.

Instalację po zmontowaniu należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej wodą o ciśnieniu 3,0 bary. Utrzymywać ciśnienie przez 30 minut przeprowadzając oględziny całego systemu, zwłaszcza połączeń. Ze względu na elastyczność przewodów ciśnienie będzie spadało. Należy je utrzymywać na stałym poziomie. Następnie szybko obniżyć ciśnienie do 0,5 bara i utrzymywać przez kolejne 90 minut. Jeżeli ciśnienie wzrośnie i ustabilizuje się na poziomie przekraczającym 0,5 bara znaczy to że, system jest szczelny.

Po zakończeniu próby należy wykonać nastawy wstępne na wkładkach termostatycznych. Wartości nastaw podano na rzutach instalacji centralnego ogrzewania.

4.2 Instalacja wewnętrzna wod-kan.

a) Instalacja wody użytkowej

Doprowadzenie wody zimnej do budynku przewidziano z istniejącego przyłącza wodociągowego. W pomieszczeniu kotłowni należy zamontować wodomierz (dostawa Wodociągi Płockie Sp. zo.o., zawór antyskażeniowy oraz zawory odcinające wraz z filtrem.

Podgrzew wody zimnej realizowany będzie za pomocą pionowego podgrzewacza pojemnościowego o pojemności 300 dm³.

Parametry instalacji wody zimnej/ciepłej wynoszą 10/60°C przy zapotrzebowaniu cieplnym na poziomie 5,0 kW.

Instalację wodną wykonać z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE-HD Platinum prowadzonych w posadzkach oraz ścianach. Podejścia do przyborów wykonać rurą $\varnothing 14 \times 2 \text{ mm}$ (baterie) i $\varnothing 18 \times 2,5 \text{ mm}$ (spłuczki sedesowe, pralka) z zastosowaniem podejść do baterii PPSU zaciskowych ustalonych w ścianie przy pomocy płytek pojedynczych lub podwójnych. Podczas zalewania rur betonem, powinny pozostać one pod ciśnieniem 3 bary. Podyktowane jest to możliwością mechanicznego uszkodzenia rur w fazie wykonywania prac budowlanych. Po wierzchu ścian wewnętrznych (kondygnacja piwnic i piony) prowadzić rury typu Stabi AL PP mocując je uchwytami. Zabronione jest układanie przewodów wodnych w ziemi pod posadzką.

Przewody instalacyjne mocować za pomocą podpór stałych i ruchomych. Dodatkowo przewody winny być mocowane przy punktach poboru wody.

W przypadku uchwytów stalowych należy włożyć wkładkę z gumy lub z taśmy z miękkiego PCW.

Wszelkie przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych o średnicach min. 2 cm większych i wystających po 2 cm poza przegrodę budowlaną z każdej jej strony. W obrębie tulei nie wykonywać żadnych odgałęzień. Dla przewodów z tworzyw sztucznych należy stosować tuleje z tworzyw sztucznych. Tuleja ochronna nie może stanowić podpory przesuwnej (ruchomej) przewodu. Przestrzeń między rurą a tuleją należy wypełnić materiałem plastycznym. Przepust w tulei w przegrodach oddzielenia p.poż. winien być wykonany w klasie odporności ogniowej EI tej przegrody.

Instalacje wody zimnej ciepłej, zimnej i cyrkulacji po zakończeniu prac montażowych należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 10 barów przez okres 30 min. Wszystkie przewody wody ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować pianką poliuretanową o izolacyjności 0,035 W/(m²K) o grubościach zgodnych z Warunkami Technicznymi.

Jako urządzenia sanitarne projektuje się:

1. Umywalki ceramiczne firmy Koło z bateriami stojącymi firmy Grohe (bądź równoważne)
2. Zlewy z blachy nierdzewnej firmy Franke z bateriami stojącymi firmy Grohe (bądź równoważne).

3. Brodziki akrylowe z kabinami ze szkła hartowanego firmy Koło z bateriami prysznicowymi firmy Grohe (bądź równoważne).
4. Miski ustępowe typu kompakt firmy Koło (bądź równoważne).

b) Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Kanalizację sanitarną wewnętrzną projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelki gumowe.

Ścieki bytowe odprowadzone będą poprzez instalację kanalizacyjną do kanalizacji miejskiej. Instalację należy „sprowadzić” poprzez studnie S1 do kanalizacji dn250mm w ul. Źródlanej.

Instalację kanalizacyjną na zewnątrz budynku (na odcinku budynek – studnia S1 w granicy działki) zaprojektowano z rur PVC-U. Wewnątrz budynku stosować rury PVC lub PP (szare). Podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych wykonać z rur PVC lub PP o średnicy przewodu nie mniejszej od średnicy odpływu z danego przyboru. Długość takiego podejścia mierzona po trasie nie może mieć więcej niż 3 zmian kierunków trasy oraz nie może przekraczać 3 m, a przy odpływach zbiorowych 6 m. Zapewnić takie odprowadzenie ścieków, aby różnica wysokości między najwyżej położonym syfonem na danym podejściu a połączeniem podejścia od tego syfonu z pionem nie przekraczała 1 m. Można podłączać przybory na danej kondygnacji wspólnym podejściem włączonym do trójnika na pionie położonym 70 cm poniżej posadzki danej kondygnacji. Wysokość zamknięcia wodnego syfonu powinna wynosić min. 5 cm. Zachować min. spadek przy prowadzeniu przewodów odpływowych 2 % i nie przekraczać 4 %. Piony kanalizacyjne zlokalizować w odległości max. 1 m od miski ustępowej. Piony na całej długości wykonać z rur o jednakowej średnicy nie mniejszej od największego podejścia do pionu.

Jako zakończenia pionów K1-2 należy zastosować wywiewki dachowe. Zapewnić wylot z wywiewki na wysokości od 0,5 do 1 m ponad dachem, a także w odległości min. 4 m powyżej górnej krawędzi sąsiadujących okien i drzwi. Pion K3 zakończyć zaworem napowietrzającym. Zabrania się wprowadzania pionu do przewodów wentylacyjnych, spalinowych i dymowych. Pion montować od dołu wzwyż. Uchwyty pionu powinny mocować rurę pod kielichem. Wszelkie odgałęzienia montowane na pionie wykonywać pod kątem 45° od osi pionu. Wykonując podejścia unikać rozwiązań, przy których połączenia rur oraz kształtek wypadają w stropie lub ścianie.

Poziome przewody odpływowe układać równoległe i prostopadłe do fundamentów budynku.

Przy prowadzeniu poziomych przewodów odpływowych min. spadek wynosi:

- 2,5 % dla średnicy -110 PVC oraz nie przekraczać max. spadku dla tejże średnicy 20 %,

- 1,5 % dla średnicy -160 PVC oraz nie przekraczać max. spadku dla tejże średnicy 15 %,

Rozstaw podpór przewodów odpływowych z tworzyw sztucznych wynosi max. 1,25 m.

Na przewodach odpływowych zabrania się stosowania czwórników.

Przejścia rur kanalizacyjnych z PVC przez przegrody budowlane wykonywać w tulejach ochronnych. Długość tulei założyć jako grubość przegrody + 3 cm wystające po obu stronach przegrody. Średnicę tulei dobrać o jedną dymensję większą od średnicy rury, lecz średnica wewnętrzna tulei ma być większa o 5 cm od średnicy zewnętrznej rury. W obrębie tulei nie może być odgałęzień.

Przewody z rur kielichowych powinny mieć kielichy ułożone przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Zamurowywanie bezpośrednio przewodów na stałe w ścianach i stropach jest niedopuszczalne.

Rury kanalizacyjne i wodociągowe prowadzone po zewnątrz ścian należy zabudować płytami G-K.

Instalację kanalizacji sanitarnej na zewnątrz budynku (do studni S1) zaprojektowano z rur kanałowych z PVC-U o średnicy dn-160mm SN-8 o złączach kielichowych, łączonych na wcisk z gumowym pierścieniem uszczelniającym – wargowym (np. produkcji Wavin). Układanie rur na dnie wykopu należy przeprowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na obrębie kąta 900 – stanowiącym łożysko nośne rury (zgodnie z zaprojektowanym spadkiem). Podłoże winno być wykonane z zagęszczonego piasku grubości 10 cm (bez kamieni i grud). Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej wymaga zastabilizowania poprzez wykonanie obsypki ochronnej z piasku sięgającej 30 cm powyżej powierzchni rury. Obsypka winna być odpowiednio zagęszczona i wolna od kamieni, mogących wywierać na rurę naciski miejscowe. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie w strefie ochronnej przewodu (ponad 30 cm ponad wierzch rury) należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem ewentualnie zastosowanego odeskowania ścian wykopu. Istniejącą studnię kanalizacyjną należy zdemontować a w jej miejsce należy wybudować nową studnię S1 dn1200 z kręgów betonowych. Właz wykonać z żeliwa szarego D400 o średnicy 680mm. Projektuje się pokrywę włazu z wypełnieniem betonowym lub polimerobetonowym z wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie pokrywy lub ramie. Włazy powinny być bezkolnierzowe do regulacji bezstopniowej.

c) Instalacja kanalizacji deszczowej.

Ścieki deszczowe z powierzchni dachowych odprowadzane będą do istniejącego na działce przyłącza kanalizacji deszczowej poprzez przebudowywaną studnię włączeniową D1. Odwodnienie w/w powierzchni

realizowane będzie poprzez projektowane studnie D2-D4 dn425mm i rynny spustowe.

Wodę z dachów odprowadzić poprzez rynny do projektowanych odpływów. Obie rynny należy wyposażyć w rewizje (czyszczaki dn-160mm) umożliwiające ich czyszczenie.

Zaprojektowano włączeniową studnię betonową (D1) prefabrykowaną $\varnothing 1200\text{mm}$ i prefabrykowane studzienki PVC dn425mm (D2-D4). Studnię betonową należy przykryć płytą nastudzienną żelbetową z włazem. Fundament pod studnię wykonać z warstwy o grubości 20cm betonu B-15 na podsypce piaskowej lub zastosować krąg dennej monolityczny ustawiony na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Kręgi betonowe powinny posiadać atest zezwalający do stosowania w budownictwie. W studni mijankowo w rozstawie co 30 cm obsadzić stopnie żłazowe żeliwne. Przejście rur przez kręgi betonowe studni wykonać szczelnie z zastosowaniem tulei przejściowych. W dnie studni zamontować kinetę prefabrykowaną zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Właz wykonać z żeliwa szarego D400 o średnicy 680mm. Projektuje się pokrywę włazu z wypełnieniem betonowym lub polimerobetonowym z wkładką tłumiącą umieszczoną we frezie pokrywy lub ramie. Włazy powinny być bezkołnierzowe do regulacji bezstopniowej.

Ponadto zaprojektowano studnie PVC dn425 składające się z:

- kinet połączeniowych z uszczelką w studni $\varnothing 425$
- rury karbowanej $\varnothing 425$
- rury teleskopowej $\varnothing 425$ z uszczelką
- pierścienia odciążającego
- włazu żeliwnego typu ciężkiego $\varnothing 425$ kl. D400

Studzienki ustawić na 15 cm podsypce z piasku. Przed montażem studzienki wyrównać warstwę podsypki, ale jej nie zagęszczać, aby podczas montażu kinety mogły się swobodnie w niej zagłębić elementy konstrukcyjne kinety – ożebrowanie wzmacniające. Zasypkę wokół studzienki wykonać piaskiem z równoczesnym zagęszczeniem warstwami o grubości 20 cm. Studzienki wykonać zgodnie z normą PN-EN 13598-2:2009.

Połączenia rynien z projektowanymi studniami zaprojektowano z rur kanałowych z PVC-U o klasie sztywności SN8 kN/m zgodnych z normą PN-EN 1852. Rury te łączone będą poprzez kielichy z rowkiem uszczelnione pierścieniową uszczelką z elastomeru. Układanie rur na dnie wykopu należy przeprowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na obrębie kąta 900 – stanowiącym łożysko nośne rury (zgodnie z zaprojektowanym spadkiem). Podłoże winno być wykonane z zagęszczonego piasku grubości 10 cm (bez kamieni i grud). Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej wymaga zastabilizowania poprzez wykonanie obsypki ochronnej z piasku sięgającej 30 cm powyżej powierzchni rury. Obsypka winna być odpowiednio zagęszczona i wolna od kamieni, mogących wywierać na rurę naciski miejscowe. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z

zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie w strefie ochronnej przewodu (ponad 30 cm ponad wierzch rury) należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem ewentualnie zastosowanego odeskowania ścian wykopu.

Minimalne przykrycie rur kanalizacyjnych dla III strefy klimatycznej zabezpieczające przed zamarznięciem wynosi 1,4 m. W miejscach wystąpienia wypłyceń należy zastosować izolację termiczną w postaci 30 cm warstwy żużlu lub Leca Keramzytu. Rury układać przy dodatnich temperaturach otoczenia.

Rurociąg po odbiorze zasypać piaskiem zagęszczając go co 20 cm.

Istniejące na terenie odwodnienia i rury kanalizacji deszczowej należy zdemontować.

4.3 Instalacja wentylacji mechanicznej

Założenia do projektu wentylacji

Parametry powietrza zewnętrznego

Parametry powietrza zewnętrznego zgodnie z normą PN-76/B-03420

Zima: strefa klimatyczna III	$t_z = -20^{\circ}\text{C}$, $\varphi_z = 100\%$, $x_z = 0,8\text{ g/kg}$, $i_z = -4,4\text{ kcal/kg}$ ($-18,4\text{ kJ/kg}$)
Lato: strefa klimatyczna II	$t_z = 30^{\circ}\text{C}$, $\varphi_z = 45\%$, $x_z = 11,9\text{ g/kg}$, $i_z = 14,5\text{ kcal/kg}$ ($60,8\text{ kJ/kg}$)

Z uwagi na występujące wyższe parametry powietrza zewnętrznego niż podaje norma do obliczeń w niniejszym projekcie przyjęto: $t_z = 32^{\circ}\text{C}$, $\varphi_z = 45\%$.

W budynku zaprojektowano kompletny system oparty na centrali rekuperacyjnej z odzyskiem ciepła typ VERSO-R-1300-V-W-R1-F7/M5-C5.1-SL/A firmy Komfovent o wydaj. $920\text{ m}^3/\text{h}$, automatyce sterowania Komfovent C5.1 i kanałach wentylacyjnych. Centrala wyposażona w nagrzewnicę wodną o mocy $2,1\text{ kW}$. Centralę zlokalizowano w wydzielonym pomieszczeniu w przyziemiu budynku. Karta katalogowa centrali w załączeniu.

System rekuperacyjny odzyskuje energię zawartą w powietrzu usuwanym z pomieszczeń, zmniejszając w ten sposób radykalnie koszty ogrzewania i negatywny wpływ na środowisko.

Ilość powietrza świeżego dostarczanego z zewnątrz do budynku przyjęto zgodnie z normą PN-83/B-03430/Az3:2000.

Celem zapewnienia odpowiedniej organizacji przepływu powietrza w pomieszczeniach, przy doborze instalacji rekuperacyjnej, punkty wywiewu powietrza umieszczono w pomieszczeniach najbardziej zanieczyszczonych i zawilgoconych (kuchnia, łazienka, WC, pomieszczenia bez okien), natomiast

punkty nawiewu powietrza w pomieszczeniach, gdzie jest największe zapotrzebowanie na świeże powietrze, tj. pomieszczenia stałego przebywania ludzi.

Przewody wentylacyjne nawiewne i wywiewne wykonane będą z blachy stalowej ocynkowanej okrągłe typu Spiro łączone na mufy i prostokątne typ A/I. Łączenie przewodów Spiro na mufy, a przewodów prostokątnych na kołnierze. Wszystkie przewody wentylacyjne w budynku będą izolowane cieplnie izolacją z wełny mineralnej z izolacją paroszczelną o grubości 30mm. Powietrze do pomieszczeń nawiewane będzie za pomocą anemostatów nawiewnych np.: typ KTS, natomiast wywiewane za pomocą anemostatów wywiewnych np.: typ KSO.

W drzwiach do pomieszczeń należy wykonać nacięcia lub zamontować kratki, umożliwiające przepływ powietrza.

Gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej 0°C, centrala rekuperacyjna zaczyna chronić swój wymiennik przed zamrożeniem. Aby tego uniknąć, centrala jest wyposażona w nagrzewnicę.

Czerpnia ścienna i wyrzutnia są elementami systemu wentylacyjnego widocznymi z zewnątrz. W związku z tym powinny być dopasowane do architektury budynku. Powietrze wywiewane z budynku nie zawiera uciążliwych zapachów.

Do centrali należy podłączyć syfon umożliwiający odpływ kondensatu.

Należy doprowadzić czynnik grzewczy do nagrzewnicy wodnej zamontowanej w projektowanej centrali wentylacyjnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. nr 75, poz. 690; tekst jednolity Dz.U. z 2019r. poz. 1065), w pomieszczeniu, w którym zastosowana jest wentylacja mechaniczna, nie można stosować wentylacji grawitacyjnej. W związku z powyższym, wszelkie istniejące otwory wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zabudować.

Cały system rekuperacji należy montować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Na przejściach kanałów wentylacyjnych przez ściany i stropy oddzieleni ogniowych należy zamontować przeciwpożarowe klapy odcinające z silownikiem 230V sterowanym przerwą napięciową, w klasie odporności ogniowej przegrody o odpowiednich wymiarach.

Klapy odcinające w trakcie normalnej pracy instalacji wentylacji mechanicznej muszą pozostać w pozycji otwartej.

Całość prac instalacyjnych wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń, Warunkami technicznymi „Wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (zeszyt 5)” oraz z obowiązującym przepisami technicznymi, przepisami BHP i p.poż..Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia

powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

Tłumienie hałasu

Zakłada się, że poziom hałasu występujące w obiekcie będzie zgodny z wymogami PN-89/B-021151.

Dźwięki materiałowe wytwarzane w jednostkach wentylacyjnych przez pracujący wentylator zostały ograniczone poprzez:

- fabryczne posadowienie wentylatora na amortyzatorach,
- posadowienie jednostek nawiewno wywiewnych oraz kanałów wentylacyjnych na amortyzatorach gumowych.

W instalacji zastosowano urządzenia (wentylatory) cichobieżne o niskim poziomie emitowanych dźwięków do otoczenia.

Materiały i wykonanie.

Urządzenia wywiewno-nawiewne wyposażone są w filtry służące stałemu zapewnieniu czystości powietrza według ISO 16890.

Instalacje wykonano z kanałów o przekroju okrągłym z rur Spiro (zwijane z taśmy stalowej ocynkowanej) i o przekroju prostokątnym. Połączenia przewodów wentylacyjnych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002. Przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją.

Wszystkie kanały nawiewu i wywiewu należy zaizolować termicznie i paroszczelnie na całej trasie przewodów.

Podwieszenia kanałów i urządzeń należy wykonać standardowe, z wykorzystaniem prętów gwintowanych ocynkowanych, ocynkowanych łączników i typowych wentylacyjnych akcesoriów podwieszeniowych.

4.4. Instalacja gazowa

Przebudowa instalacji gazowej na zewnątrz budynku polegać będzie na przeniesieniu szafki gazowej ze ściany budynku w linię ogrodzenia. W związku z powyższym skrócone zostanie przyłącze gazowe a wydłużona zostanie instalacja gazowa. Wewnętrzna instalacja gazowa po przebudowie zasilana będzie z przyłącza gazowego doprowadzonego do szafki 2B umieszczonej w granicy działki. Instalacja będzie dostarczała gaz do dwufunkcyjnego kotła gazowego (centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej) zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni.

Gazociąg w ziemi wykonać z rur PE32x3. Rurociąg wykonać zgodnie ze schematem zapewniając głębokość przykrycia przewodu gazowego min 80 cm

od powierzchni terenu. Zachować minimalną szerokość wykopu 60 cm. Prace ziemne wykonać ręcznie lub mechanicznie koparką podsiębierną zaś w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wyłącznie ręcznie. Podczas wykonywania ręcznych robót ziemnych dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni oraz podobnych części stałych. Ułożyć gazociąg i dokonać próby szczelności, a następnie zainwentaryzować geodezyjnie. Zasypywać dokonując nadsypki z piasku o wysokości 10-15 cm ponad wierzch rury zaczynając obsypywać boki jednocześnie zagęszczając, a następnie częściowo zasypywać wykop pozbawionym kamieni i korzeni gruntem rodzimym aż do wysokości 40 cm nad gazociągiem. Tutaj ułożyć żółtą, polietylenową taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną o szerokości min 15 cm z wkładem stalowym np. typu TOL-Gn1/20 firmy PTS Rabka lub analogiczną taśmę firmy Wavin. Zasypywać wykop do końca ubijając warstwami grunt co 30 cm. Szczególnie zwrócić uwagę na zagęszczenie gruntu wokół miejsc wychodzenia rur gazowych z ziemi. Przewód PE na odcinku od 0,5 m przed zewnętrzną ścianą budynku do wyprowadzenia przez lico wewnętrzne tej ściany oraz do urządzeń gazowych należy zastąpić rurą stalową bez szwu łączoną przez spawanie. Podejście do kotła gazowego uzbroić w trójnik kontrolny. Przejścia przez ściany należy wykonać z użyciem tulei ochronnych wystających poza przeszkodę po 3 cm z każdej strony. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (ogrzewczej wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy zlokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwić wykonywanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych należy usytuować w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m.

Urządzenia gazowe

Wysokość pomieszczenia w którym instaluje się przybory gazowe musi wynosić min. 2,2 m i posiadać kubaturę min 8 m³. Pomieszczenie kotłowni obecnie posiada kubaturę 19,82 m³ i wysokość 2,2 m.

Na każdym podejściu do przyboru gazowego należy zainstalować zawór kulowy na wysokości nie mniejszej niż 70 cm licząc od poziomu podłogi. Zawór ten może być zamontowany na poziomym lub pionowym przewodzie gazowym w odległości nie większej niż 0,5 m od króćca łączącego urządzenie z instalacją. Pomieszczenie w którym montuje się kocioł powinno posiadać sprawną wentylację grawitacyjną. Zaprojektowano kanał nawiewny o powierzchni min 300 cm² (kanał 150x200mm). Dolną krawędź kanału wentylacji nawiewnej przewidzieć na wysokości max. 30 cm nad posadzką kotłowni. Przekrój otworu

wentylacji wywiewnej powinien wynosić połowę przekroju otworu nawiewnego. Projektuje się kanał wywiewny o wymiarach 150x150mm mm zlokalizowany w szybie wentylacyjnym.

Pomieszczenia w istniejącym budynku spełniają wymogi do montażu urządzeń gazowych.

Kotłownia gazowa

Zaprojektowano kotłownię na gaz ziemny wodną niskotemperaturową z wiszącym kotłem kondensacyjnym pracującym dla potrzeb centralnego ogrzewania, wentylacji oraz podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Parametry czynnika grzewczego dla obiegu grzejnikowego i wentylacji wynoszą 75/55°C.

Dobrano wiszący kondensacyjny kocioł gazowy typu Vitodens 200-W firmy Viessmann z palnikiem cylindrycznym typu Matrix o mocy znamionowej dla parametrów obliczeniowych 29 kW.

Regulacja jakościowa czynnika grzewczego w instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej odbywać się będzie za pomocą regulatora pogodowego typu Vitotronic przystosowanego do obsługi 1 obiegu centralnego ogrzewania z mieszaczem oraz obiegu ciepłej wody użytkowej.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie za pomocą pionowego stojącego podgrzewacza pojemnościowego o pojemności 300 dm³.

Uwagi końcowe

- Próbę szczelności instalacji gazowej wykonać sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,5 bara w ciągu 30 min.
- Odbiór polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem, sprawdzeniu jakości użytych materiałów i przeprowadzeniu próby szczelności. Protokół z próby szczelności powinien stanowić część dokumentacji powykonawczo – odbiorowej.
- Odbiór przewodów wentylacyjnych i kominowych nastąpi przy kompleksowym odbiorze budynku przez uprawnionego kominiarza.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

- PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi.
- PN-86/M-40305 Urządzenia gazowe użytku domowego. Wymagania ogólne.
- PN-92/M-54832/01 Gazomierze. Ogólne wymagania i badania.
- PN-99/B-02431-1 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe. PKTSGGIK
- Warunkami technicznymi wykonania i realizacji robót budowlano – montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe – COBRTI INSTAL.

UWAGA:

Prace związane ze zmianą miejsca lokalizacji szafki gazowej należy wykonać na pracującym gazociągu. W celu wykonania prac hermetycznego stopowania i nawiercania pod ciśnieniem należy wykorzystać metodę Stop System firmy Ravetti. Prace na czynnym gazociągu wykonywać mogą jedynie uprawnione służby PGNiG.

5. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- ✓ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych - Zeszyt 6, Wydawca: COBRTI INSTAL; 2003r”
- ✓ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych - Zeszyt 7, Wydawca: COBRTI INSTAL (wyd. I, wrzesień 2003 r.)
- ✓ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych - Zeszyt 12, Wydawca: COBRTI INSTAL (wyd. I, wrzesień 2006 r.)
- ✓ "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe"
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. nr 75 poz.690 z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami.
- ✓ Wymagania techniczne COBRTI INSTAL 5. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych Wydawca: INSTAL; Rok wydania: wrzesień 2002 (wyd. I)
- ✓ "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe"

6. Zestawienie ważniejszych materiałów

6.1 Centralne ogrzewanie

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C11-500, 1-0,4 m	2
2	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C11-500, 1-0,5 m	1
3	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C11-500, 1-0,8 m	4
4	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-500, 1-0,5 m	1
5	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-500, 1-0,7 m	2
6	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-500, 1-0,9 m	1
7	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-500, 1-1,0 m	2
8	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-500, 1-1,2 m	1
9	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-600, 1-0,6 m	1
10	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-600, 1-0,8 m	1
11	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Kompakt C21s-600, 1-1,0 m	1
12	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Ventil Kompakt CV21s-500, 1-0,9 m	1
13	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo Ventil Kompakt CV21s-500, 1-1,0 m	3
14	Grzejnik stalowy łazienkowy typu SAN11-05,	4
15	Grzejnik stalowy łazienkowy typu SAN15-06,	2
16	Zawór termostatyczny RA-N, dn-15 mm, prosty	17
17	Zawór termostatyczny RA-N, dn-15 mm, kątowy	6
18	Głowica termostatyczna typu RA 2000	27
19	Zawór grzejnikowy odcinający typu RLV prosty, dn-15 mm	17
20	Zawór grzejnikowy odcinający typu RLV kątowy, dn-15 mm	6
21	Zawór grzejnikowy odcinający typu RLV KS prosty, dn-15 mm	4
22	Zawór ręczny Leno MSV-B, dn-15mm,	1
23	Odpowietrzniki automatyczne proste dn-15 mm	6
24	Szafka rozdzielaczowa podtynkowa z rozdzielaczem 4 obwodowym	2
25	Zawór odcinający kulowy, gwintowany, dn-25mm	4
26	Zawór odcinający kulowy, gwintowany, dn-20mm	2
27	Zawór odcinający kulowy, gwintowany, dn-15mm	2
28	Rura typu Steel ze stali węglowej $\varnothing 15 \times 1,2$	ok. 105 mb
29	Rura typu Steel ze stali węglowej $\varnothing 18 \times 1,2$	ok. 78 mb
30	Rura typu Steel ze stali węglowej $\varnothing 22 \times 1,5$	ok. 12 mb
31	Rura typu Steel ze stali węglowej $\varnothing 28 \times 1,5$	ok. 16 mb
24	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al./PE-HD Platinum $\varnothing 14 \times 2,0$	ok. 126 mb

Pozostałe kształtki i elementy należy dobrać na etapie budowy.
Ilości materiałów w specyfikacji należy traktować jako orientacyjne.

6.2 Wod-kan

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Brodzik akrylowy 80x80cm z kabiną ze szkła hartowanego i baterią prysznicową oraz zestawem przyłączeniowym i syfonem	6
2	Zlew dwukomorowy z ociekaczem 100x40cm ze stali nierdzewnej z baterią stojącą oraz zestawem przyłączeniowym i syfonem	1
3	Umywalka ceramiczna 50x40 cm wraz z baterią stojącą oraz zestawem przyłączeniowym i syfonem	9
4	Zlew jednokomorowy 50x40cm ze stali nierdzewnej z baterią stojącą oraz zestawem przyłączeniowym i syfonem	2
5	Miska ustępowa stojąca ze spluczką (typu kompakt) i zestawem przyłączeniowym	6
6	Zawór czerpakny do pralki, dn-15 mm	3
7	Zawór czerpakny ze złączką do węża, dn-15mm	1
8	Zestaw do zabudowy wodomierza z wodomierzem JS-6 m ³ /h	1
9	Zawór antyskażeniowy typu BA dn-32mm	1
10	Zawór zwrotny dn-32mm	1
11	Zawór kulowy odcinający dn-32mm	2
12	Zawór kulowy odcinający dn-25mm	2
13	Filtr mechaniczny I25-50 z wkładem	1
14	Rura PP PN16 ø50x6,9	ok 6 mb
15	Rura PP PN16 ø40x5,5	ok 6 mb
16	Rura PP PN16 ø32x4,4	ok 14 mb
17	Rura PP PN16 ø25x3,5	ok 28 mb
18	Rura PP PN16 ø20x2,8	ok 5 mb
19	Rura PP Stabi PN16 ø32x4,4	ok 7 mb
20	Rura PP Stabi PN16 ø25x3,5	ok 35 mb
21	Rura PP Stabi PN16 ø20x3,5	ok 50 mb
22	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/HD Platinum ø14x2,0	ok 65 mb
23	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/HD Platinum ø18x2,5	ok 30 mb
24	Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/HD Platinum ø25x3,5	ok 18 mb
25	Otulina z pianki PE o wsp. $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ o grubości 20mm	92 mb
26	Otulina z pianki PE o wsp. $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ o grubości 9mm	59 mb
27	Rura PVC, dn160	ok 15 mb
28	Rura PVC, dn110	ok 60 mb
29	Rura PVC, dn75	ok 20 mb
30	Rura PVC, dn50	ok 30 mb
31	Rura PVC-U, SN-8, dn160	ok 8 mb
32	Studnia kanalizacyjna betonowa prefabrykowana dn-1200mm o wysokości 1,5m z włazem żeliwnym D-400 i płytą odciążającą oraz kinetą	1

Pozostałe kształtki i elementy należy dobrać na etapie budowy.
Ilości materiałów w specyfikacji należy traktować jako orientacyjne.

6.3 Kanalizacja deszczowa

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Rura PVC-U, SN-8, dn160	ok 36 mb
2	Kolano 87° dn160 PVC SN8	1
3	Rura trzonowa karbowana Ø425	5 mb
4	Rura teleskopowa Ø425 z uszczelką	3
5	Pierścień odciążający	3
6	Właz żeliwny typu ciężkiego Ø425 kl. D400	3
7	Czyszczak Ø110 PVC	3
8	Studnia kanalizacyjna betonowa prefabrykowana dn-1200mm o wysokości 2,0m z włazem żeliwnym D-400 i płytą odciążającą	1
9	Kineta do studni Ø425	3

Pozostałe kształtki i elementy należy dobrać na etapie budowy.
Ilości materiałów w specyfikacji należy traktować jako orientacyjne.

6.4 Instalacja gazowa i kotłownia

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość	Odniesienie
1	Gazowy wiszący kocioł kondensacyjny typu Vitodens 200-W typ BHE32 o mocy znamionowej kotła 29 kW (wersja z powietrzem zasysanym z zewnątrz kotłowni) z palnikiem typu Matrix, regulacją pogodową oraz urządzeniem pomocniczym do montażu natynkowego i sterowaniem pompą cyrkulacyjną	1	Viessmann
2	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej typu Vitocell 100-W typ CVAA o pojemności 300 dm ³	1	Viessmann
3	Czujnik temperatury zewnętrznej	1	Viessmann
4	Zestaw przyłączeniowy podgrzewacza z czujnikiem ciepłej wody	1	Viessmann
5	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Refix DD-25 p=10,0 bara	1	Reflex
6	Filtr siatkowy, dn-25 mm	1	Mera – Polna
7	Filtr siatkowy do gazu, dn-25 mm	1	Ferro
8	Pompa cyrkulacyjna typu Star-Z Nova, 1x230V,	1	Wilo
9	Manometr tarczowy 0-1,0 MPa z kurkiem manometrycznym P _z =1,0 MPa	5	M.-100-R-10.6
10	Zawór zwrotny dn-25 mm	1	Socla
11	Zawór zwrotny dn-15 mm	2	Socla
12	Zawór kulowy (gwintowany) do wody ciepłej i zimnej dn-25 mm, p=1,0 MPa	4	Perfexim
13	j.w. lecz dn-15 mm	4	Perfexim
14	Zawór bezpieczeństwa SYR dn15 mm, p _o =0,6 MPa	1	Nr 2115
15	Wkład kominowy z blachy kwasoodpornej o średnicy wewnętrznej 150 mm,	12mb	-
16	Rura PE do gazu ø32x3 RC	8 mb	-
17	Rura stalowa bez szwu dn-25 mm	11mb	-
18	Taśma ostrzegawcza gazowa	9mb	-
19	Złączka rurowa PE/stal ø32x25mm	1	-
20	Szafka gazowa typu 2B	1	-
21	Kurek typu Gazomet dn-15mm	1	-
22	Kształtka adaptacyjna A 25 (l=0,5 m)	1	-
23	Łącznik do reduktora	1	-

Pozostałe materiały należy dobrać na etapie budowy.
Ilości materiałów w specyfikacji należy traktować jako orientacyjne.

6.5 Instalacja wentylacji mechanicznej

Lp.	Materiał	Jedn.	Ilość	Odniesienie
WENTYLACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA				
NW-1	Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła typ VERSO-R-1300-V-W-R1-F7/M5-C5.1-SL/A			Komfovent
WENTYLACJA NAWIEW				
N-1	Zawór nawiewny KTS Ø100 z kołnierzem montażowym	kpl.	11	Flakt Woods
N-2	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø100	mb	10	
N-3	Kolano 90°, Ø100	szt.	4	
N-4	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø125	mb	8	
N-4A	Zmiana przekroju Ø125/Ø100, L=0,20m	szt.	3	
N-4B	Zmiana przekroju Ø160/Ø100, L=0,20m	szt.	1	
N-4C	Zmiana przekroju Ø160/Ø125, L=0,20m	szt.	3	
N-5	Trójnik redukcyjny Ø125/Ø100	szt.	3	
N-6	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø160	mb	38	
N-7	Zawór nawiewny KTS Ø160 z kołnierzem montażowym	kpl.	1	Flakt Woods
N-8	Trójnik Ø160/Ø160	szt.	1	
N-9	Trójnik redukcyjny Ø160/Ø100	szt.	4	
N-10	Kolano 90°, Ø160	szt.	13	
N-11	Przepustnica okrągła Ø160 z siłownikiem	szt.	4	
N-12	Zmiana przekroju Ø200/Ø160, L=0,20m	szt.	2	
N-13	Trójnik redukcyjny Ø200/Ø160	szt.	2	
N-14	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø200	mb	4	
N-15	Kolano 90°, Ø200	szt.	4	
N-16	Przepustnica okrągła Ø200 z siłownikiem	szt.	2	
N-17	Zmiana przekroju Ø315/Ø200, L=0,20m	szt.	1	
N-18	Trójnik redukcyjny Ø315/Ø200	szt.	1	
N-19	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø315	mb	4	
N-20	Kolano 90°, Ø315	szt.	3	
N-21	Kolano 90°, Ø315-czerpnia wlot zabezpieczony siatka ochronna oczko 13-15mm	szt.	1	
N-22	Kłapa odcinająca ppoż. EI15 Ø160 z siłownikiem 230V sterowany przerwą napięciową	szt	4	
N-23	Kłapa odcinająca ppoż. EI60 Ø160 z siłownikiem 230V sterowany przerwą napięciową	szt	4	
Lp.	Materiał	Jedn.	Ilość	Producent
WENTYLACJA WYWIEW				

W-1	Zawór wywiewny KSO Ø100 z kołnierzem montażowym	kpl.	6	Flakt Woods
W-2	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø100	mb	14	
W-3	Trójnik Ø100/Ø100	szt.	2	
W-4	Kolano 90°, Ø100	szt.	3	
W-5	Zawór wywiewny KSO Ø160 z kołnierzem montażowym	kpl.	3	Flakt Woods
W-6	Zwężka Ø160/Ø100	szt.	2	
W-7	Trójnik Ø160/Ø160	szt.	2	
W-8	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø160	mb	6	
W-9	Zwężka Ø200/Ø160	szt.	2	
W-10	Trójnik Ø200/Ø160	szt.	1	
W-11	Trójnik Ø200/Ø100	szt.	1	
W-12	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø200	mb	9	
W-13	Kolano 90°, Ø200	szt.	3	
W-14	Przepustnica okrągła Ø200 z siłownikiem	szt.	1	
W-15	Zwężka 350x150mm/Ø200	szt.	1	
W-16	Trójnik 350x150mm/Ø100	szt.	1	
W-17	Przepustnica okrągła Ø100 z siłownikiem	szt.	1	
W-18	Kanał 350x150mm prostokątny	mb	11	
W-19	Kolano 90°, 350x150mm	szt.	4	
W-20	Zmiana przekroju Ø315/350x150mm	szt.	1	
W-21	Przepustnica Ø315	szt.	1	
W-22	Trójnik Ø315/Ø200	szt.	1	
W-23	Kanał wentylacyjny SPIRO Ø315	mb	5	
W-24	Kolano 90°, Ø315	szt.	4	
W-25	Wyrzutnia ścienna Ø315	szt.	1	
W-26	Kłapy odcinające ppoż. prostokątne EI15 350x150mm	szt.	3	

Pozostałe materiały należy dobrać na etapie budowy.
Ilości materiałów w specyfikacji należy traktować jako orientacyjne.

UWAGI OGÓLNE DO SPECYFIKACJI MATERIAŁOWEJ

Wymienione w dokumentacji projektowej urządzenia i materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazwy firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

W przypadku zastosowania innych niż podane w dokumentacji projektowej urządzeń, materiałów i technologii wykonawca przedmiotu zamówienia

odpowiadać będzie za ich dobór, a zakresie jego obowiązków znajdować się będzie ewentualna weryfikacja dokumentacji projektowej dokonana na własny koszt.

W przypadku, gdy w trakcie budowy Zamawiający uzna, że przewidziany w ofercie wyrób czy urządzenie nie spełnia parametrów technicznych lub standardów jakościowych przewidzianych w dokumentacji, Wykonawca zastosuje elementy zgodnie z dokumentacją projektową.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-537 Warszawa
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

Dział Zarządzania Majatkiem Sieciowym
Sekcja Zarządzania Majatkiem Sieciowym
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów
tel. 023 673 06 30, faks 023 673 06 13

Pracownia Projektowa
Michał Żochowski
Ul. Gajowa 52
09-520 Łąck

Wasz znak:
Nasz znak: PSGWA.ZMSZ.C.763.121(1).19

Ciechanów, 21.10.2019 r.

**Dot.: wydania warunków technicznych skrócenia przyłącza do budynku w Płocku,
ul. Kalinowa 80.**

Szanowny Panie,

W nawiązaniu do wniosku w sprawie skrócenia istniejącego przyłącza do budynku mieszkalnego zlokalizowanego na dz. 640 w Płocku, ul. Kalinowa 80 przekazujemy w załączeniu Warunki Techniczne Przebudowy istniejącego przyłącza średniego (stal/PE) ciśnienia Nr PSGWA.ZMSZ.OSC.76.2019.P z 21.10.2019r.

Jednocześnie informujemy, że wykonanie powyższych prac, które nie stanowią zmiany dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów technicznych przyłącza odbywa się staraniem i na wyłączny koszt inwestora.

Wykonawca odpowiada za szkody i ich następstwa powstałe w trakcie wykonywania prac w strefie kontrolowanej przyłącza. W przypadku uszkodzenia przyłącza zostanie obciążony kosztami jej naprawy.

Prace wykonać pod nadzorem pracownika Oddziału Zakład Gazowniczy w Warszawie, Gazownia w Płocku, ul. Ignacego Łukasiewicza 19, 09-400 Płock. O terminie wykonania prac powiadomić na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót.

Z przeprowadzonych prac sporządzić protokół odbioru potwierdzających ich właściwe wykonanie.

Z godnie z Zarządzeniem Nr 32/2017 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2017 r. informujemy, że za w/w uzgodnienie



zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Zostanie ona przesłana w terminie późniejszym w oddzielnej korespondencji.

Sprawę z ramienia Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie prowadzi Pan Artur Trzeciński, tel. 023 673 06 77.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Michał Kwaśniewski

Załączniki:

1. Warunki Techniczne Przebudowy Przyłącza Nr PSGWA.ZMSZ.OSC.76.2019.P z 21.10.2019r.
2. Protokół odbioru technicznego przyłącza

Do wiadomości:

1. Pan Paweł Szczepański - Kierownik Gazowni w Płocku

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/1
---	--	--

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
Seksja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
w Ciechanowie
ul. Miejska 17, 06-800 Ciechanów

data wydania: 21.10.2019 r.

pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istniejących przyłączy średniego/niskiego ciśnienia*

Nr PSGWAZMSZ.OSC.76.2019.P

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/ gmina/ dzielnica:* Płock

Ulica/ nr działki/ inne określenia miejsca:* ul. Kalinowa 80, dz. 640

Jednostka eksploatująca: Gazownia w Płocku

Rodzaj paliwa gazowego (wg grupy PN-C 04750, PN-C-04753):

☐ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa:*

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. przebudowy/remontu*)

Ciśnienie (MOP) [kPa]: 500 kPa

a. Gazociąg:*

▪ Odcineknd.....
Średnica i materiał, Długość, Rok budowy

b. Przyłącza:*

▪ Odcinek A – B
DN32 STAL. L=ok. 19,0 mb. – 1 szt.;
średnica i materiał, długość, ilość

c. Punkty gazowe do 10 m³/h:* ściana budynku, G4, MIX10G – 1 szt.

lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 500 kPa

a. Gazociąg:*

▪ Odcineknd.....
lokalizacja średnica i materiał, długość

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/1
---	--	--

b. Przyłącza:*

- Odcinek A – B'

DN 32 STAL, L=ok. 9,0 mb. – 1 szt.
lokalizacja, średnica i materiał, długość, ilość

c. Punkty gazowe do 10 m³/h:*

- Punkt/y gazowy/e linia ogrodzenia, G4, MIX10G – 1 szt.
lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

d. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:* - prace przyłączeniowe wykonać bez przerw w dostawie gazu;

Zalecenia dot. armatury:*nd.....

e. Informacja dodatkowa:*nd.....

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

Przyłącza gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.).

Przyłącza gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).

Punkty gazowe powinny spełniać wymagania ST-IGG-0502 Załącznik B „Wymagania dla Punktu Gazowego”.

2. Wymagania dot. technologii budowy

- prace budowlane prowadzić wykopem otwartym tradycyjnym lub wąsko przestrzennym;
- przyłącze gazowe skrócić na odcinku B – B';
- szafkę na węzeł red.- pomiarowy zaprojektować w linii ogrodzenia;
- zaprojektować odcinek doziemnej instalacji niskiego ciśnienia od punktu redukcyjno - pomiarowego do budynku;
- odcinek instalacji od punktu red.- pomiarowego do budynku wykonać z rur PE. Średnicę dobrać w zależności od poboru gazu, ale nie mniejszą niż Ø32;
- granicę własności między przedsiębiorstwem gazowniczym a klientem stanowi kurek główny zlokalizowany w linii ogrodzenia (szafka gazowa);
- prace na czynnej sieci gazowej zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tego typu czynności;
- skrócenie wykonać pod nadzorem Gazowni w Płocku, ul. Ignacego Łukasiewicza 19, 09-400 Płock

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/1
---	--	---

3. Gazociągi i przyłącza z PE*

Gazociągi i przyłącza z PE należy wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

4. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*:

Gazociągi i przyłącza stalowe należy wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

5. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- * Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- * Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj)nd.....
- * Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj)nd.....
- * Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj)nd.....
- * Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnejnd.....

b. Ochrona katodowa*

- * Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- * Wg odrębnych Warunków Technicznych Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych).*

6. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1570) i posiadać deklaracje właściwości użytkowych sporządzone przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

7. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- * Ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- * Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- * Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)

	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/1
---	--	---

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna znd.....*

V. UZGODNIENIA

~~Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym, ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów.~~

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Wykonanie powyższych prac, które nie stanowią zmiany dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów technicznych przyłącza gazowego odbywa się staraniem i na wyłączny koszt inwestora

INWESTOR: Pracownia Projektowa
Michał Żochowski
Ul. Gajowa 52
09-520 Łąck

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/regulacje-wewnetrzne>
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

~~INWESTOR~~
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Michał Kwaśniewski

.....
podpis

Załączniki:

1. Mapa pogładowa z zakresem zadania
2.

Sporządził/a:

Artur Trzcinski, artur.trzcinski@psgaz.pl, 23 673 06 77
Imię i nazwisko, kontakt e-mail/tel.

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	WGD-I.6640.1099.2019
MIEJSCOWOŚĆ	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 146201_1
	nazwa Płock
Obręb ewidencyjny	identyfikator 146201_1.0001
	nazwa Podolszyce Borowiczki
SKALA MAPY	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich PMW-2000-7
	wysokościowych Klenszad '60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów w granicach projektowanej inwestycji	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych i budynków	
Arkusz nr 11	
Data opracowania mapy : 02.09.2019r.	
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych - nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnotowane podczas wykonywania pomiarów lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem	
GEODETA UPRAWNIONY	
Wiesław Laskowski	
nr upr. 158 zakres 1 - 5	
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę	

Niniejsza mapa do celów projektowych w wersji papierowej została przyjęta do Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Płocku w dniu 23.09.2019r. pon numerem P.1462.2019.1918

- LEGENDA:
- 1 - projektowana klatka schodowa
 - 2 - budynek będący przedmiotem opracowania
 - 3 - projektowany zjazd wg odrębnego opracowania nie objęty wnioskiem
 - 4 - pojemniki na odpady stałe
 - 5 - projektowana platforma pionowa dla osób niepełnosprawnych
 - graniec działek
 - obszar oddziaływania inwestycji
 - graniec terenu objętego wnioskiem
 - nieprzekraczalna linia zabudowy
 - zewnętrzna instalacja gazowa PE dn32mm
 - zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej PVC
 - zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej PVC
 - H - hydrant ppoż. do przełożenia min. 5,0 m od obiektu
 - ← Drogi ewakuacyjne

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

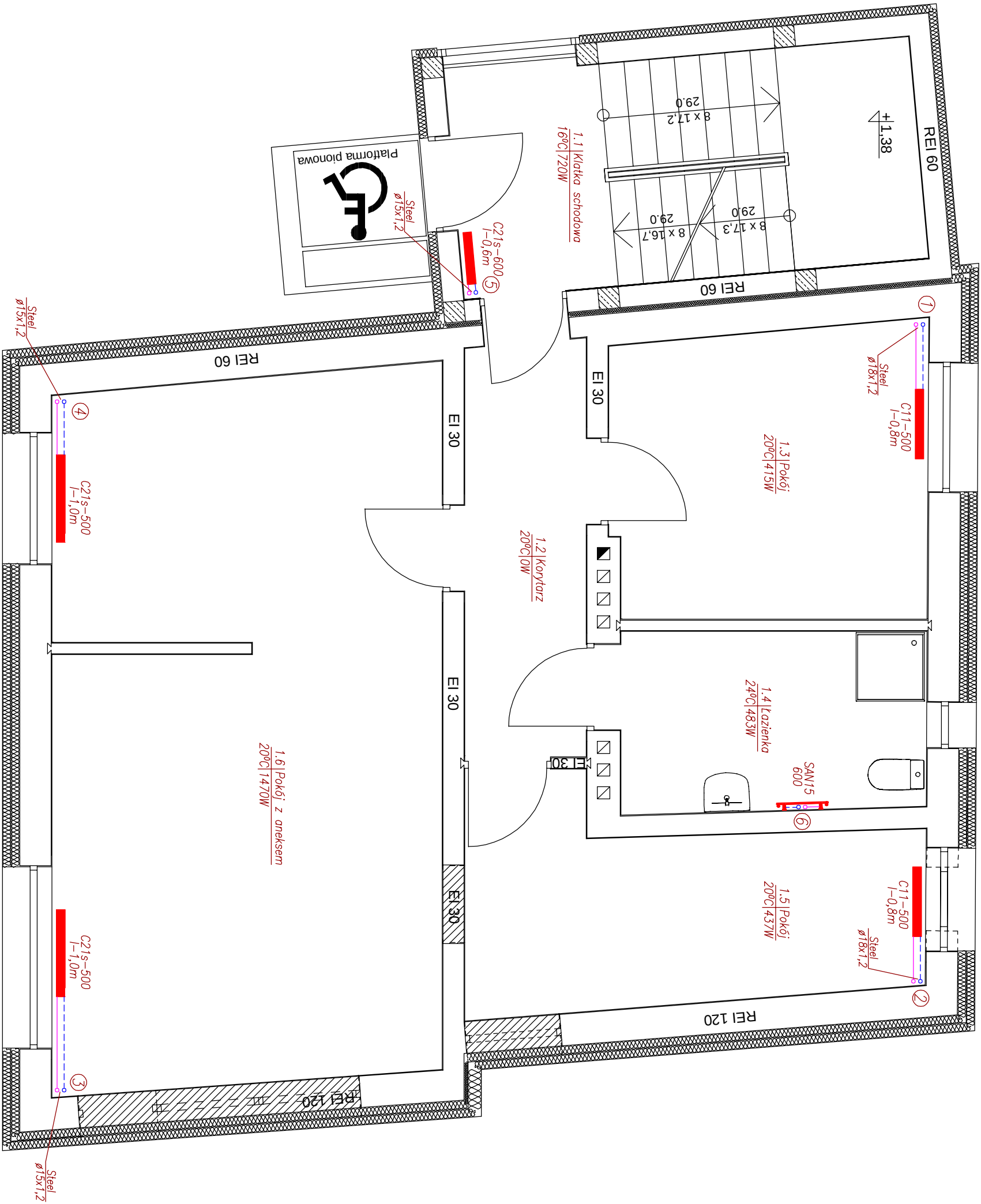
Nazwa rysunku:		
Projekt zagospodarowania terenu		
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ0038PWOS04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ0470POOS10	
DATA	SKALA	NR RYS.
Listopad 2019	1:500	1
Symbol projektu	PB-1015119	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

MICHAŁ ŻOCHOWSKI
09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 287
REGON 610992529 e-mail: etasci@op.pl

1	13.83m²	Gres
2	6.59m²	Korytarz
3	11.19m²	Pokój dwuosobowy
4	7.20m²	Łazienka
5	11.27m²	Pokój personelu
6	35.84m²	Pokój z aneksem kuchennym
	85.92m²	Gres/Panele winylowe



LEGENDA:

--- Instalacja centralnego ogrzewania
n – wartość nastawy wstępnej zaworu termostaticznego

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

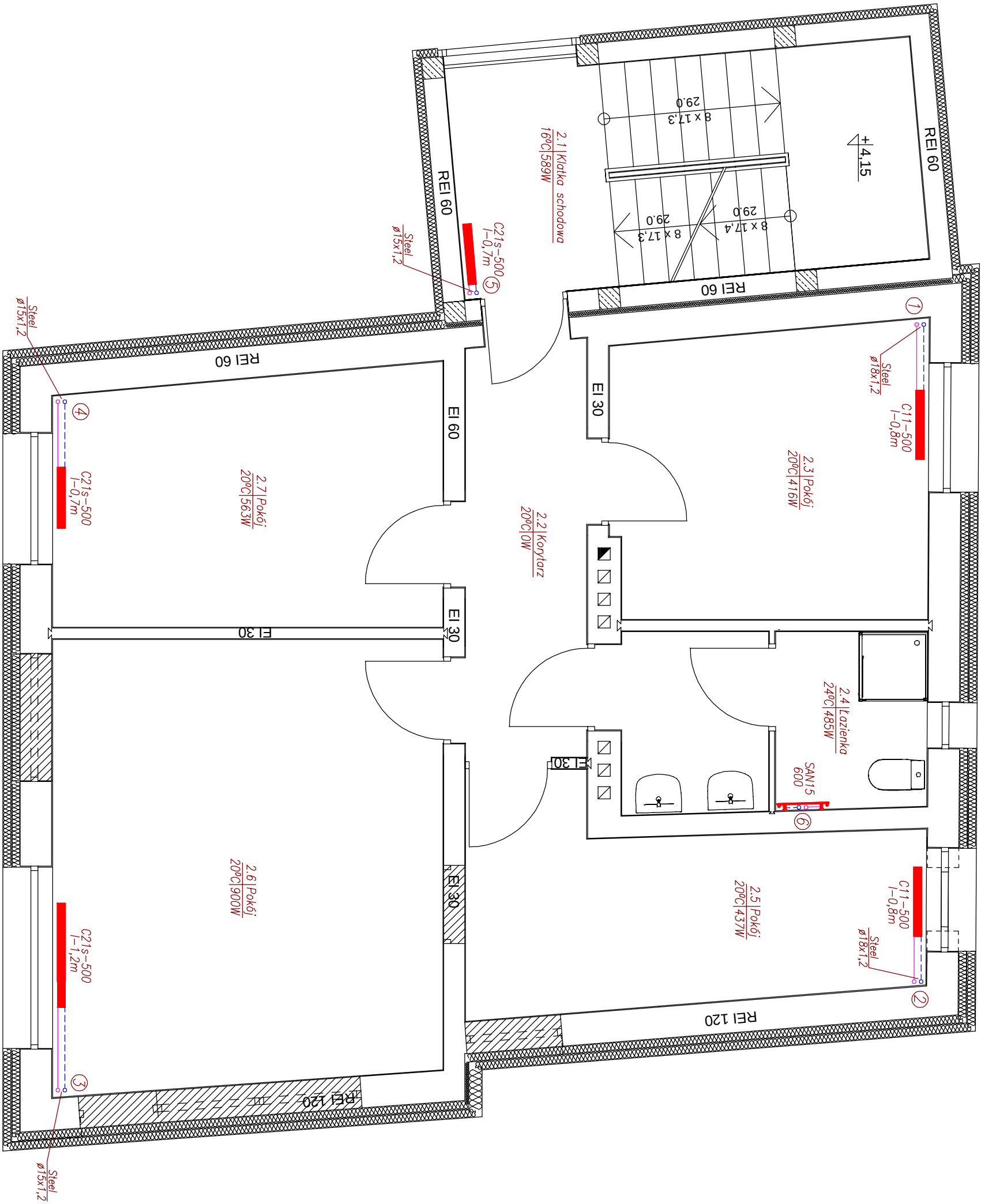
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja centralnego ogrzewania - rzut parteru			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski		
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		
DATA	Listopad 2019	SKALA	1:50
Symbol projektu	PB-10/151/19	NR RYS.	3

WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI C.O. PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ.
ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

- UWAGI:
- 1.Zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu CV, C oraz SAN
 - 2.Podejścia od szatek do grzejników typu CV wykonać z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø14x2,0
 - 3.Grzejniki typu CV podłączać od podłogi lub od ściany za pomocą zaworów z odcięciem np typu RLV-KS.
 - 4.Podejścia od pionów do grzejników typu C wykonać z rur ze stali węglowej typu Steel Ø15x1,2
 - 5.Piony i poziomy wykonać z rur typu Steel

1	13.83m ²	Gres
2	6.59m ²	Korytarz
3	11.92m ²	Pokój dwuosobowy
4	7.03m ²	Pokój dwuosobowy
5	11.27m ²	Pokój dwuosobowy
6	22.79m ²	Pokój dwuosobowy
7	12.75m ²	Pokój dwuosobowy
8	86.18m ²	Pokój dwuosobowy



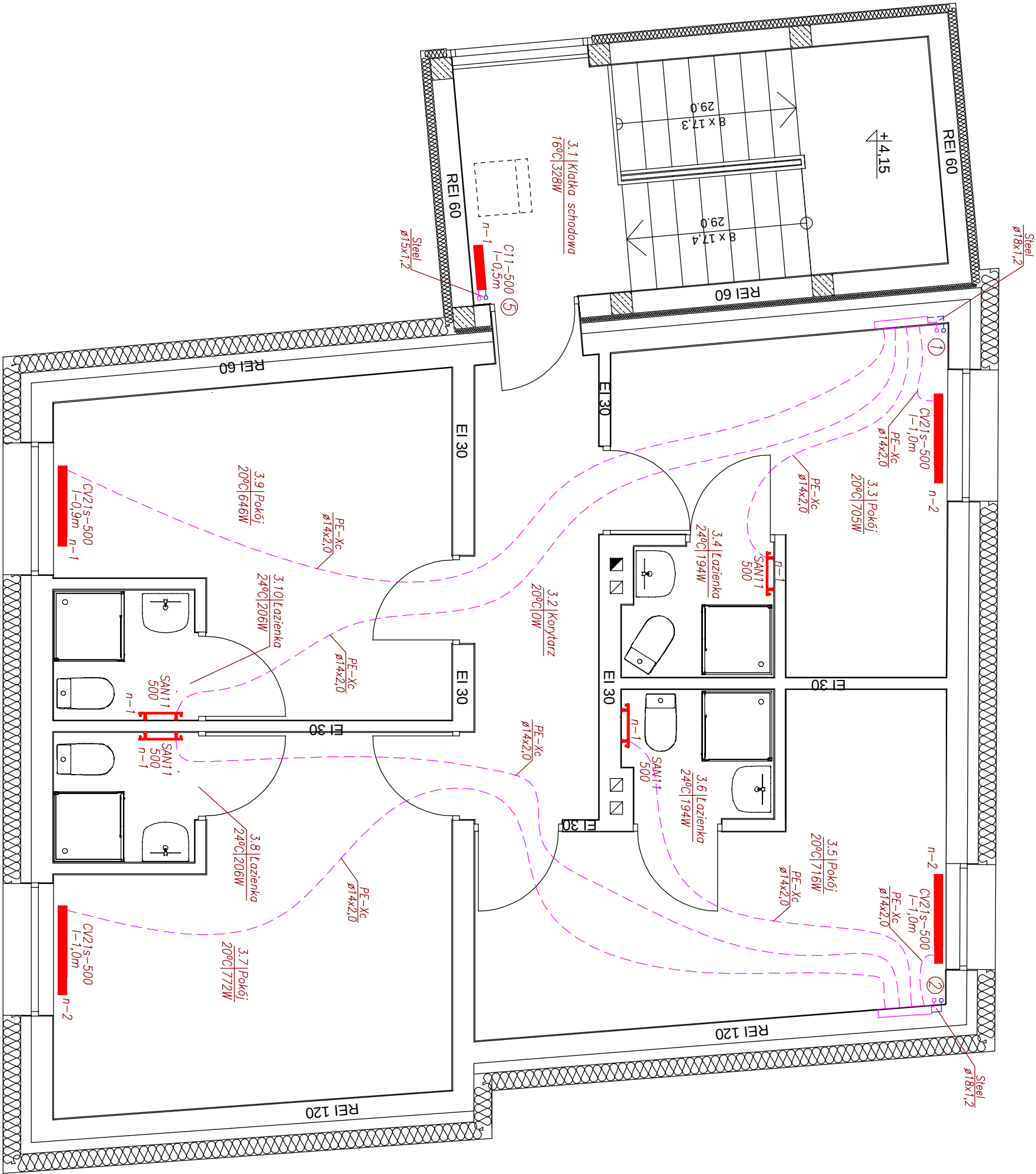
- UWAGI:
- Zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu CV, C oraz SAN
 - Podłączenia od szatek do grzejników typu CV wykonąć z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø14x2,0
 - Grzejniki typu CV podłączać od podłogi lub od ściany za pomocą zaworów z odcięciem np typu RLV-KS.
 - Podłączenia od pionów do grzejników typu C wykonąć z rur ze stali węglowej typu Steel Ø15x1,2
 - Piony i poziomy wykonąć z rur typu Steel

WSZELKIE PRZĘJŚCIA INSTALACJI C.O. PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ.
ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

LEGENDA:
--- Instalacja centralnego ogrzewania
n – wartość nastawy wstępnej zaworu termostaticznego

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc			
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)			
Nazwa rysunku:			
Instalacja centralnego ogrzewania - rzut I piętra			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		
mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant:			
mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/P0OS/10		
DATA	Listopad 2019	SKALA	1:50
		NR RYS.	4
Symbol projektu			
PB-10/151/19			
MICHAŁ ŻOCHOWSKI			
09-520 Łądk, ul. Gajowa 52			
Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisanych w umowie.			
NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 26 e-mail: ebasz@op.pl			
REGON 610992529			
Str. 39			

nr	rodzaj powierzchni
13.83m²	Gres
2	Korytarz
7.17m²	Gres
3	Pokój dwuosobowy
11.17m²	Panele winylowe
4	łazienka
2.38m²	Terakota
5	Pokój dwuosobowy
14.17m²	Panele winylowe
6	łazienka
2.29m²	Terakota
7	Pokój dwuosobowy
15.95m²	Panele winylowe
8	łazienka
2.29m²	Terakota
9	Pokój dwuosobowy
14.02m²	Panele winylowe
10	łazienka
2.27m²	Terakota
85.54m²	



LEGENDA:

--- Instalacja centralnego ogrzewania

n – wartość nastawy wstępnej zaworu termostatycznego

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.

Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Instalacja centralnego ogrzewania - rzut II piętra

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA Listopad 2019	SKALA 1:50	NR RYS. 5
Symbol projektu PB-10/151/19		

PRACOWNIA PROJEKTOWA

MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łądk, ul. Gałowa 52

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisanych w umowie.

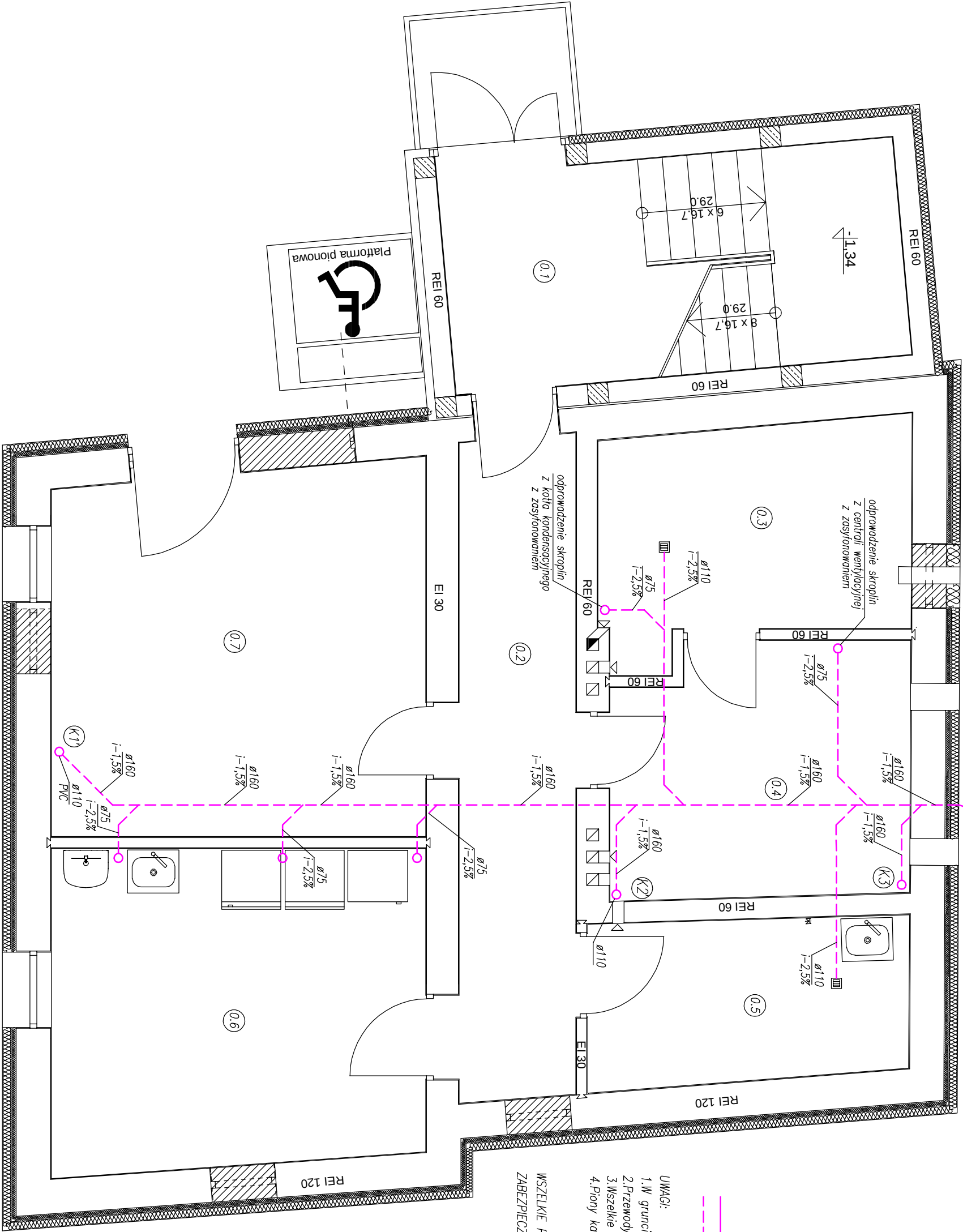
Str. 40

- UWAGI:
- 1.Zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu CV, C oraz SAN
 - 2.Podejścia od szatek do grzejników typu CV wykonać z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum ø14x2,0
 - 3.Grzejniki typu CV podłączać od podłogi lub od ściany za pomocą zaworów z odcięciem np typu RLV-KS.
 - 4.Podejścia od pionów do grzejników typu C wykonać z rur ze stali węglowej typu Steel ø15x1,2
 - 5.Piony i poziomy wykonać z rur typu Steel

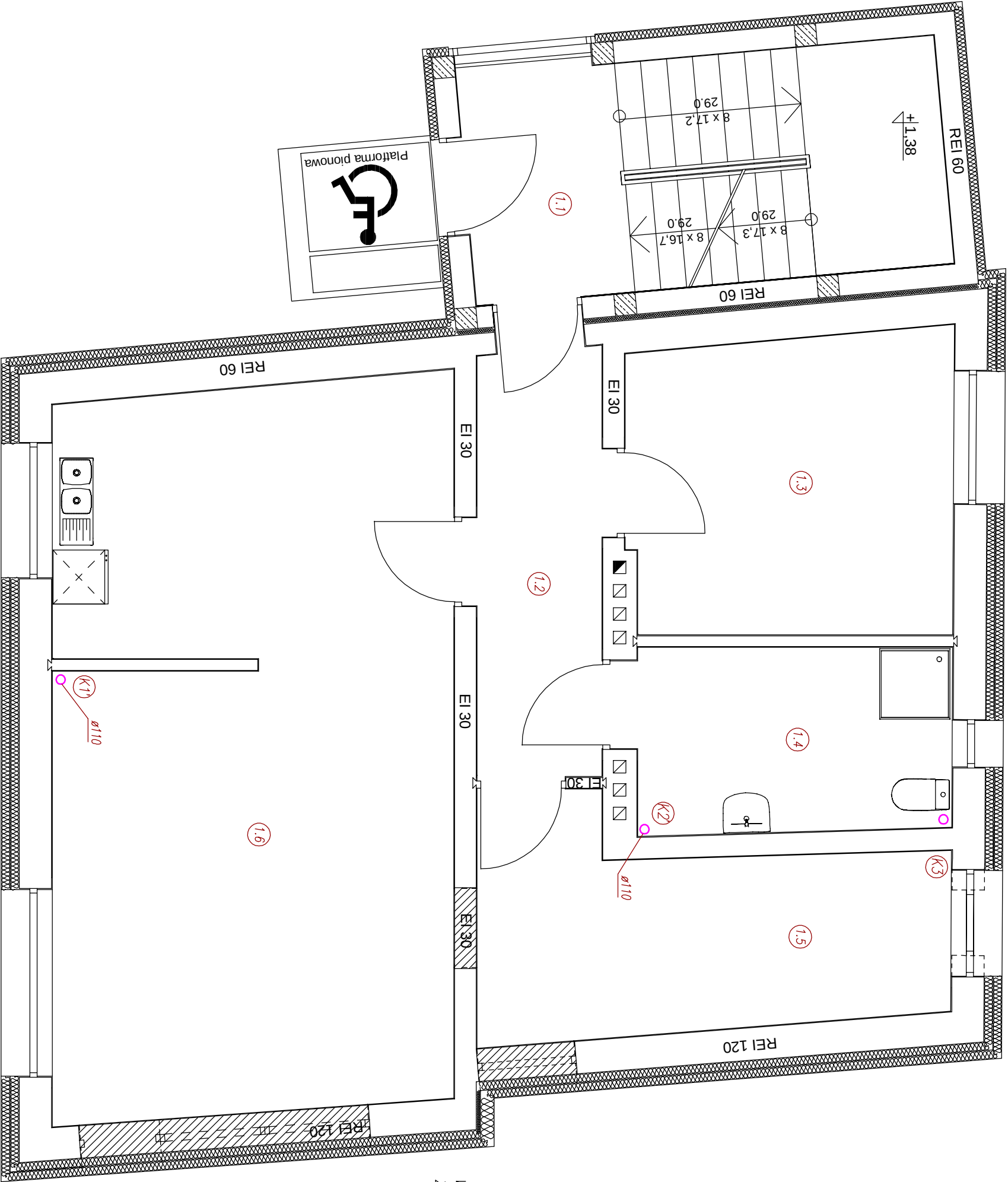
WSZELKIE PRZELŚCIA INSTALACJI C.O. PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ.
ZABEZPIECZAĆ DO ODPOWNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

1	13.83m ²	Gres
2	Korytarz	
10.51m ²	Gres	
3	Pomieszczenie gospodarcz	
9.01m ²	Gres	
4	Wentylatornia	
10.10m ²	Gres	
5	Pomieszczenie porządkowe	
7.06m ²	Gres	
6	Pomieszczenie gospodarcz	
16.16m ²	Gres	
7	Pomieszczenie gospodarcz	
18.57m ²	Gres	
85.24m ²		

PVC-U ø160 do projektowanej studni kanalizacyjnej dn=1200mm



1	13.83m ²	Gres
2	6.59m ²	Korytarz
3	11.19m ²	Pokój dwuosobowy
4	7.20m ²	Łazienka
5	11.27m ²	Pokój personelu
6	35.84m ²	Panelle winylowe
	85.92m ²	Gres/Panelle winylowe



Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

- UWAGI:
1. W gruncie prowadzić rury PVC-u (pomarańczowe).
 2. Przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe
 3. Wszelkie zmiany kierunku wykonywać za pomocą kolanków do 45°
 4. Piony kanalizacyjne K1, K2, wyprowadzić ponad dach za pomocą wywiewek dachowych.

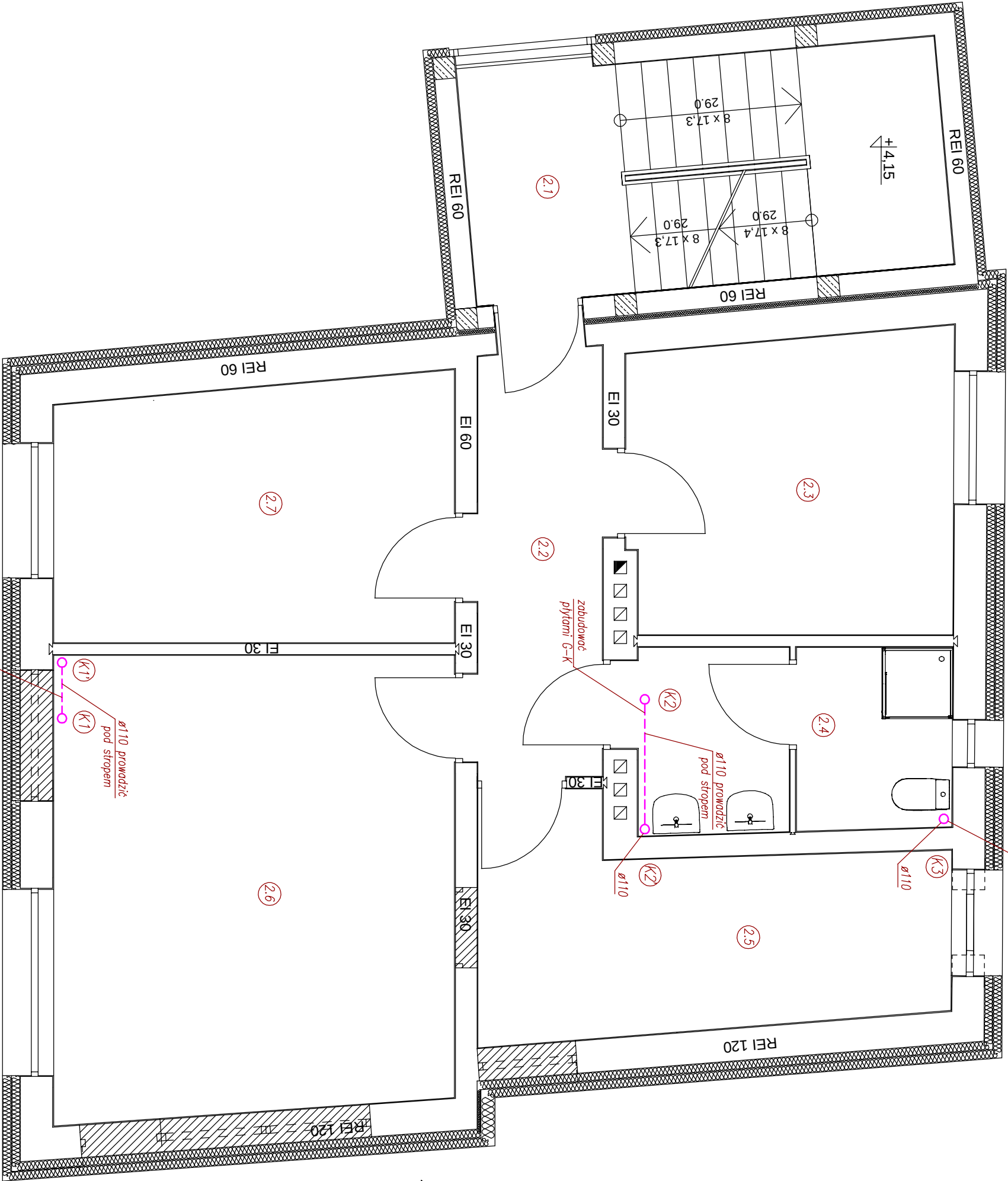
WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PP02.
ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja kanalizacji sanitarnej - IZUT parteru			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis	
Projektant:			
mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant:			
mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10		
DATA	SKALA	1:50	NR RYS. 7
Listopad 2019			
Symbol projektu PB-10/151/19			

1	13.83m ²	Gres
2	6.59m ²	Korytarz
3	11.92m ²	Pokoje dwuosobowy
4	7.03m ²	Łazienka
5	11.27m ²	Pokoje wychowawcy
6	22.79m ²	Pokoje do nauki
7	12.75m ²	Pokoje dwuosobowy
	86.18m ²	Pokoje dwuosobowy



Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

- UWAGI:
- 1.W gruncie prowadzić rury PVC-u (pomarańczowe).
 - 2.Przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe
 - 3.Wszelkie zmiany kierunku wykonywać za pomocą kolanek do 45°
 - 4.Piony kanalizacyjne K1, K2, wyprowadzić ponad dach za pomocą wywiewek dachowych.

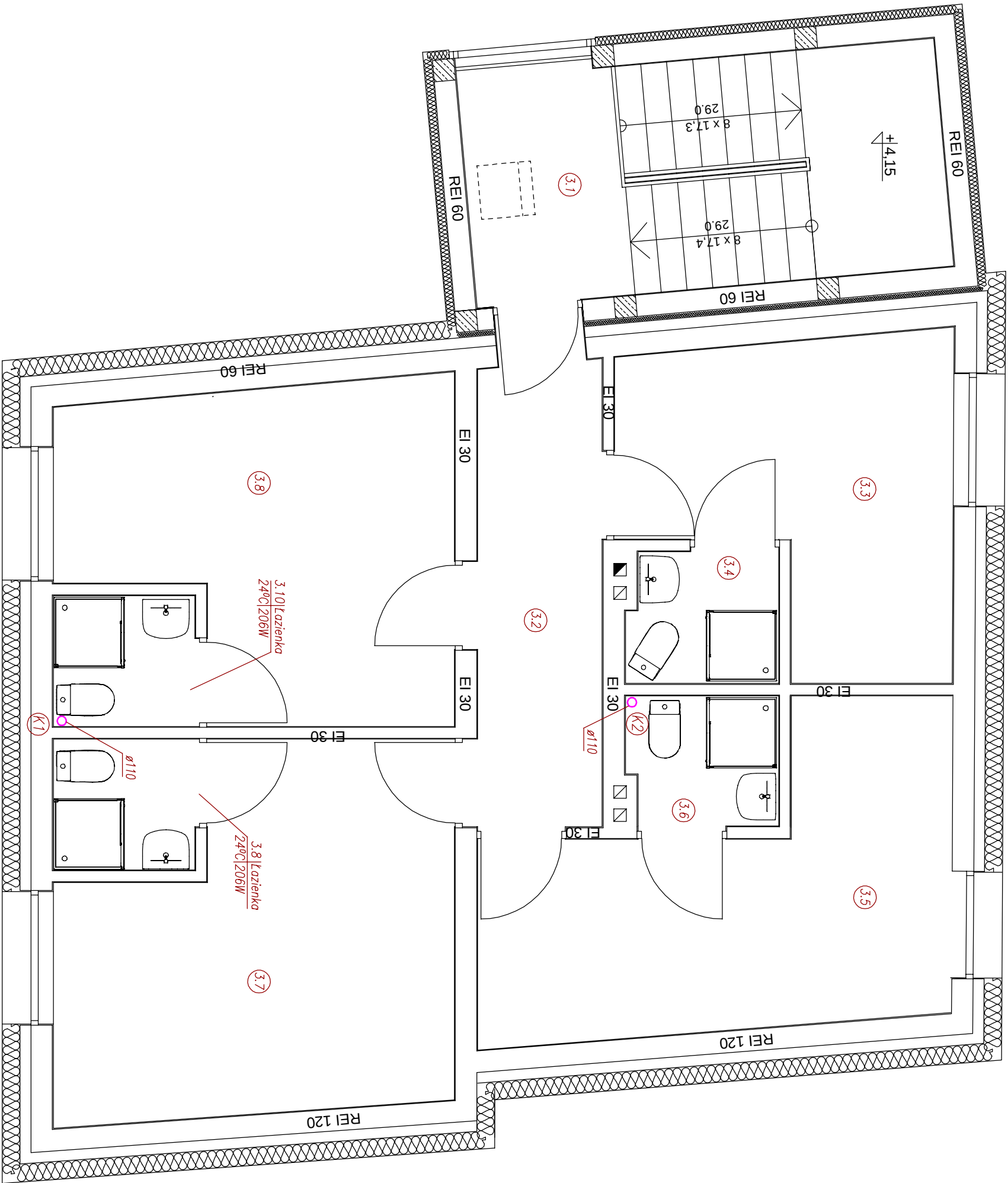
WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ. ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut I piętra			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis	
Projektant:			
mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant:			
mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10		
DATA	SKALA	1:50	NR RYS. 8
Listopad 2019			
Symbol projektu	PB-10/151/19		

1	13.83m²	Gres
2	7.17m²	Korytarz
3	11.17m²	Pokój dwuosobowy
4	2.38m²	Łazienka
5	14.17m²	Pokój dwuosobowy
6	2.29m²	Łazienka
7	15.95m²	Pokój dwuosobowy
8	2.29m²	Łazienka
9	14.02m²	Pokój dwuosobowy
10	2.27m²	Łazienka
	85.54m²	Terakota



Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

- UWAGI:
- 1.W gruncie prowadzić rury PVC-u (pomarańczowe).
 - 2.Przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe
 - 3.Wszelkie zmiany kierunku wykonywać za pomocą kolének do 45°
 - 4.Piony kanalizacyjne K1, K2, wyprowadzić ponad dach za pomocą wywiewek dachowych.

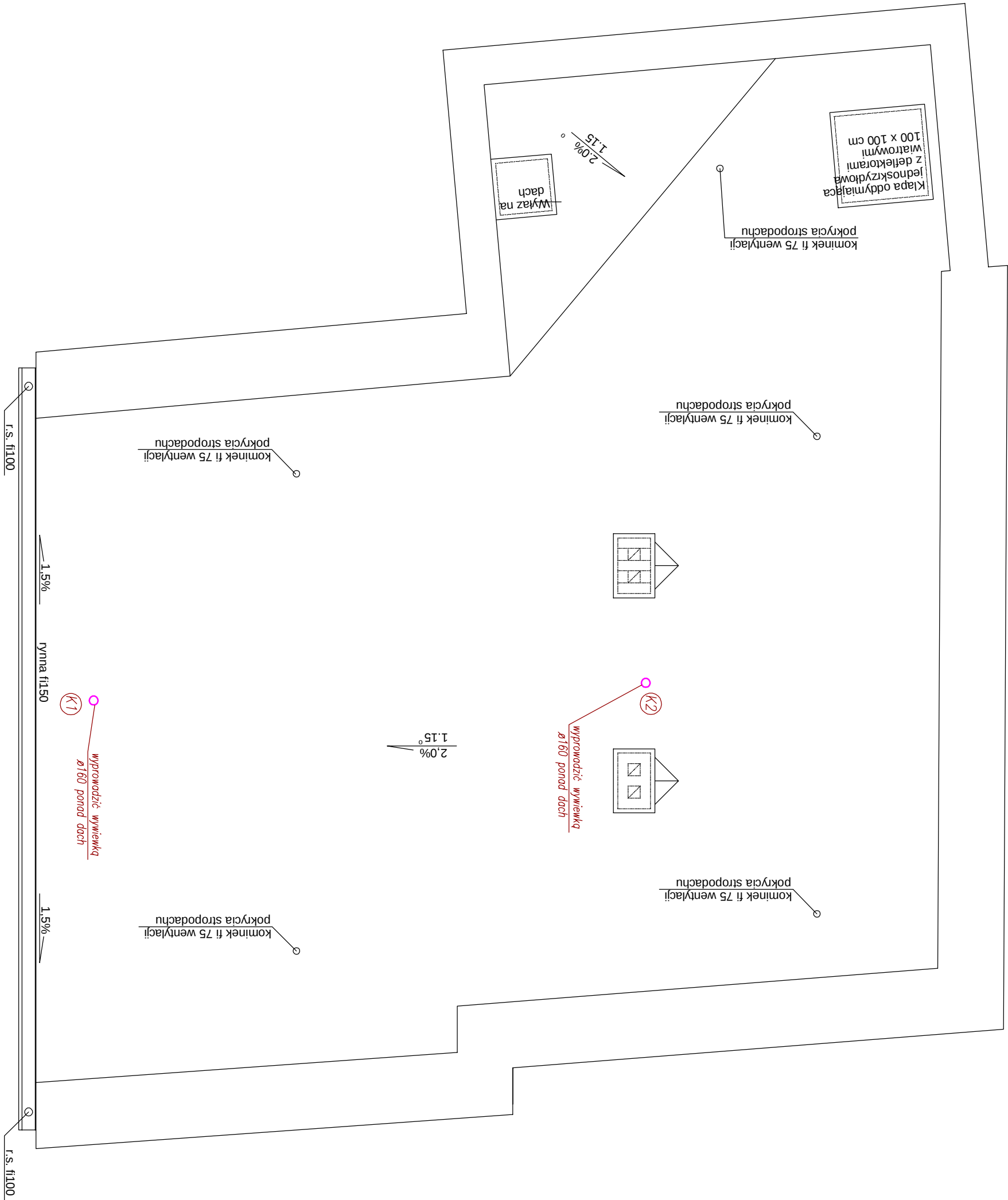
WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI KANALIZACJI PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ. ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.

Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut II piętra			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sępczowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10		
DATA	SKALA	NR RYS.	
Listopad 2019	1:50	9	
Symbol projektu	PB-10/151/19		



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut dachu			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10		
DATA	SKALA	NR RYS.	
Listopad 2019	1:50	10	
Symbol projektu	PB-10/151/19		

PRACOWNIA PROJEKTOWA

MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łądek, ul. Gałowa 52

NIP 774-122-29-50
REGON 610992529

tel. kom. 605 545 26
e-mail: ebasz@op.pl

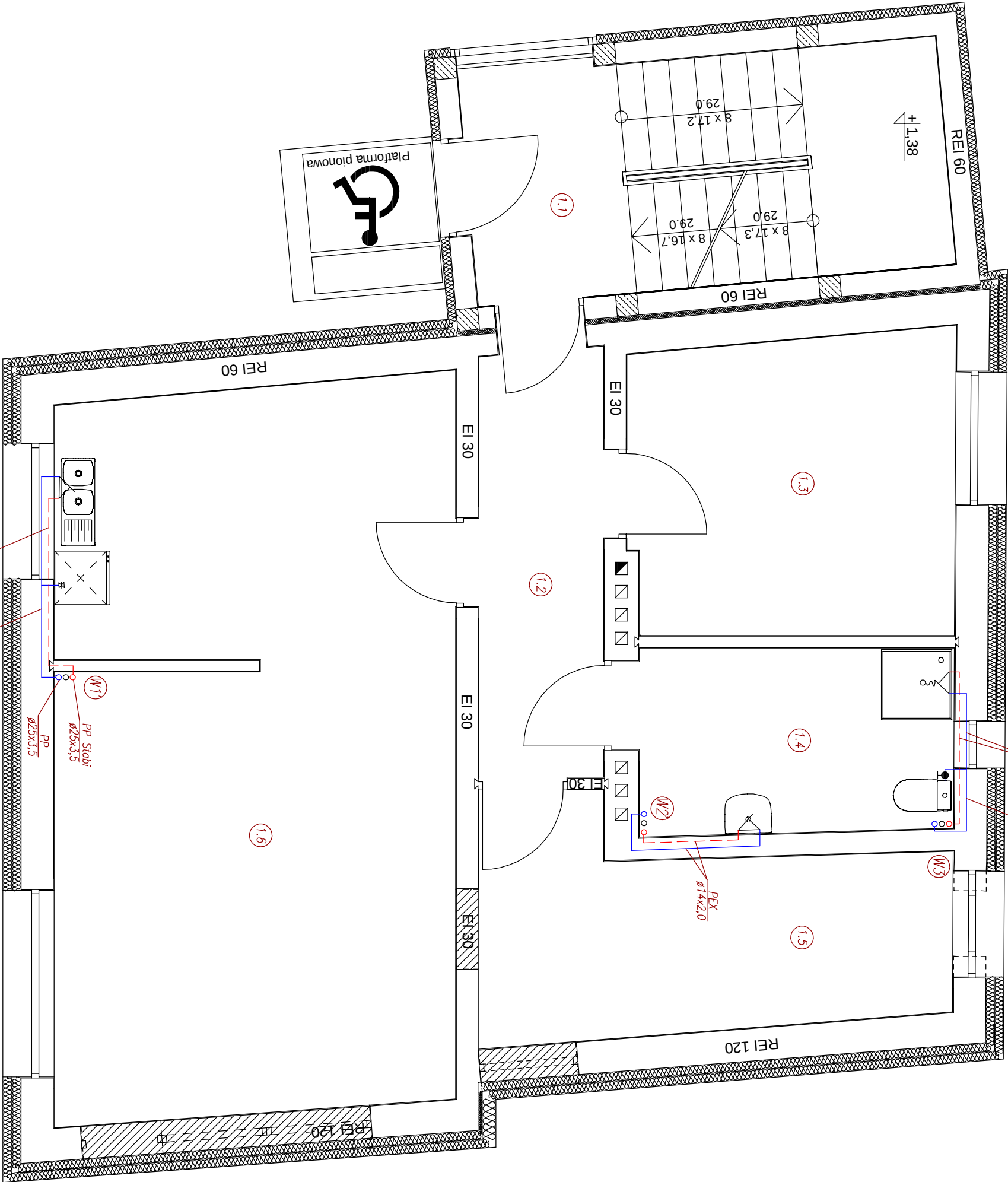
Str. 45

1	13.83m ²	Gres
2	6.59m ²	Korytarz
3	11.19m ²	Pokój dwuosobowy
4	7.20m ²	Pokój dwuosobowy
5	11.27m ²	Pokój dwuosobowy
6	35.84m ²	Pokój z aneksem kuchennym
	85.92m ²	Gres/Panele winylowe

- UWAGI:
- Rurociągi prowadzone po zewnętrznej stronie i w szachtach wykonanych z rur PP-Słabi AL
 - Podjeście pod armaturę czepną wykonanych z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø14x2,0
 - Podjeście pod pralkę i spluczkę wykonanych z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø18x2,5

- Przewód wody zimnej
- Przewód wody ciepłej
- Przewód cyrkulacji

WSZELKIE PRZELĄCZENIA INSTALACJI WODOCIAŁOWEJ PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ. ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja wodociągowa - rzut parteru			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA	Skala	1:50	Nr rys. 12
Symbol projektu	PB-10/151/19		

1	13.83m ²	Gres
2	6.59m ²	Korytarz
3	11.92m ²	Pokój dwuosobowy
4	7.03m ²	Łazienka
5	11.27m ²	Pokój wychowawczy
6	22.79m ²	Pokój do nauki
7	12.75m ²	Pokój dwuosobowy
	86.18m ²	Panele winylowe

- UWAGI:
- Rurociągi prowadzone po zewnętrznej stronie ścian i w szachtach wykonano z rur PP-Stabi AL
 - Podjęścia pod armaturę czteropólną wykonano z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø14x2,0
 - Podjęścia pod pralkę i spłukkę wykonano z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum Ø18x2,5
- Przewód wody zimnej
- - - Przewód wody ciepłej
- · - · - Przewód cyrkulacji
- WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PPOŻ.
ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja wodociągowa - rzut I piętra			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis	
Projektant:	mjr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant:	mjr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA	Listopad 2019	SKALA	1:50
		NR RYS.	13
Symbol projektu			
PB-10/151/19			

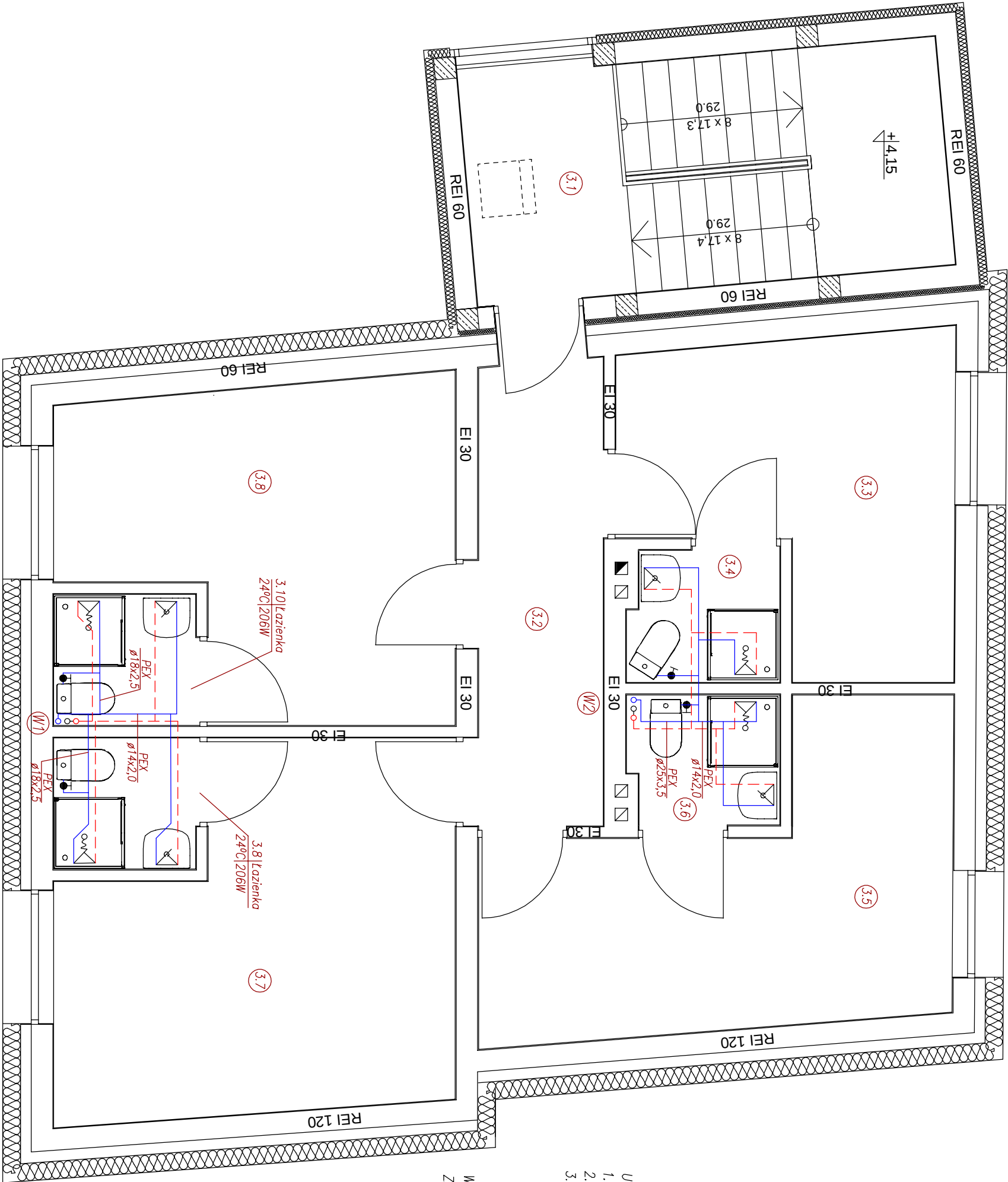
1	13.83m²	Gres
2	7.17m²	Korytarz
3	11.17m²	Pokój dwuosobowy
4	2.38m²	Łazienka
5	14.17m²	Pokój dwuosobowy
6	2.29m²	Łazienka
7	15.95m²	Pokój dwuosobowy
8	2.29m²	Łazienka
9	14.02m²	Pokój dwuosobowy
10	2.27m²	Łazienka
	85.54m²	Terakota

UWAGI:

- Rurociągi prowadzone po zewnętrznej stronie ścian i w szachtach wykonąć z rur PP-Stabi AL
- Podjeścia pod armaturę czerpalną wykonąć z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum ø14x2,0
- Podjeścia pod pralkę i spluczkę wykonąć z rur PE-RT/AL/PE-HD Platinum ø18x2,5

- Przewód wody zimnej
- Przewód wody ciepłej
- Przewód cyrkulacji

WSZELKIE PRZEJŚCIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZEZ PRZEGRODY ODDZIELENIA PROŻ. ZABEZPIECZAĆ DO ODPORNOŚCI OGNIOWEJ PRZEGRODY.



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

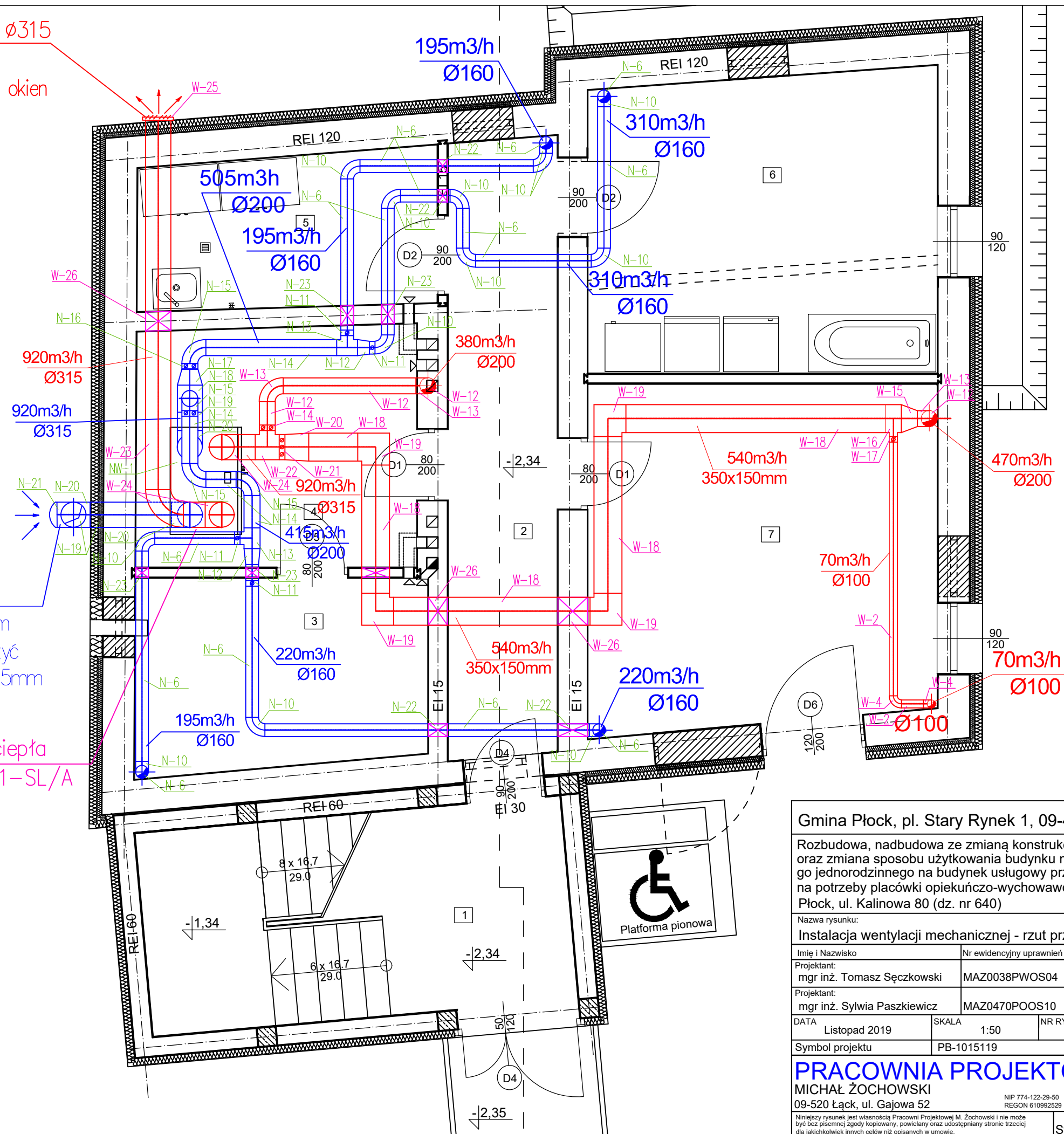
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja wodociągowa - rzut II piętra			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis	
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04		
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10		
DATA Listopad 2019	SKALA 1:50	NR RYS. 14	
Symbol projektu PB-10/151/19			

proj. wyrzutnia ścienna Ø315
W=920m³/h
montaż min. 2m w pionie od okien
oraz min. 3m w poziomie

proj. czerpnia Ø315
N=920m³/h; montaż min. 2m
nad terenem; wlot zabezpieczyć
siatką ochronną oczko 13–15mm

Centrala nawiewno-wyiewna z odzyskiem ciepła
typ VERSO-R-1300-V-W-R1-F7/M5-C5.1-SL/A
Komfovent; wydaj. 920m³/h



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu
oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalne-
go jednorodzinne na budynek usługowy przeznaczony
na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

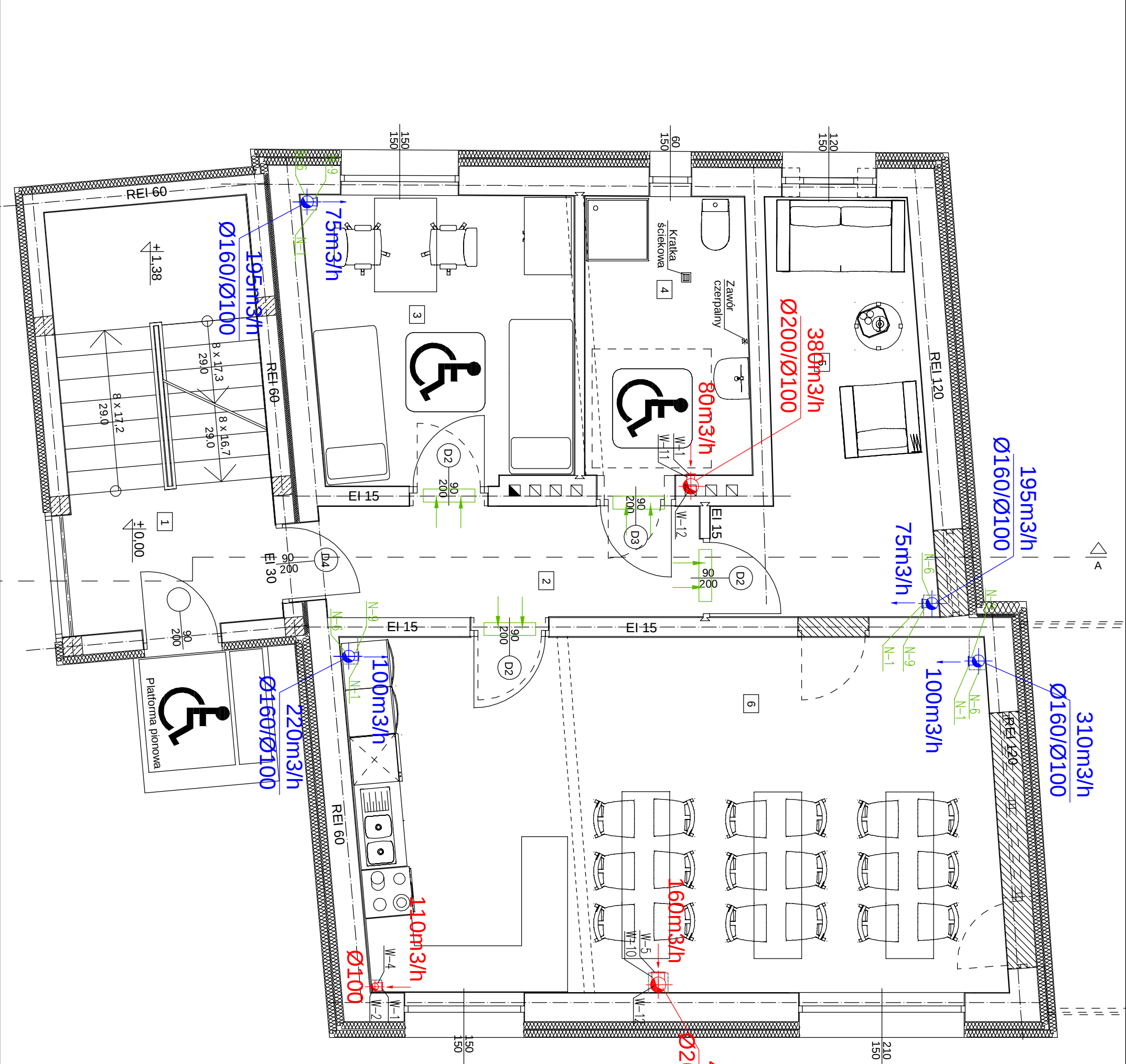
Nazwa rysunku:
Instalacja wentylacji mechanicznej - rzut przyziemia

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ0038PWOS04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ0470POOS10	

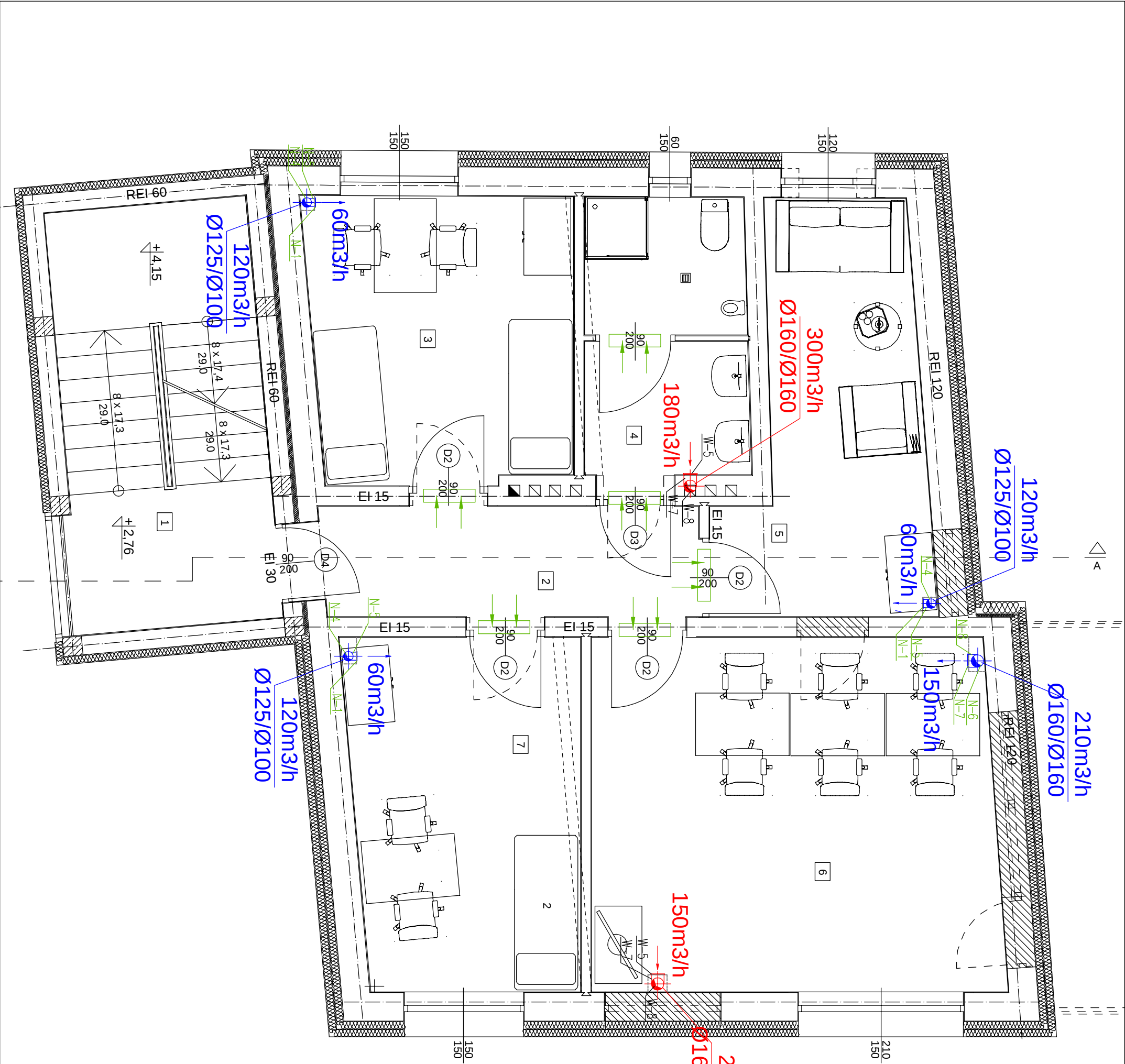
DATA Listopad 2019	SKALA 1:50	NR RYS. 15
Symbol projektu	PB-1015119	

PRACOWNIA PROJEKTOWA
MICHAŁ ŻOCHOWSKI
09-520 Łąck, ul. Gajowa 52
NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 287
REGON 610992529 e-mail: elasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może
być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej
dla jakiegokolwiek innych celów niż opisanych w umowie.



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc			
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)			
Nazwa rysunku:			
Instalacja wentylacji mechanicznej - rzut parteru			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski		MAZ/0038/PWOS/04
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		MAZ/0470/POOS/10
DATA	Listopad 2019	SKALA	1:50
Symbol projektu	PB-10/151/19	NR RYS.	16
PRACOWNIA PROJEKTOWA			
MICHAŁ ŻOCHOWSKI			
09-520 Łądk, ul. Gąłowa 52			
Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej dla jakichkolwiek innych celów niż opisanych w umowie.			
NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 26 REGON 610992529 e-mail: ebasz@op.pl			Str. 48

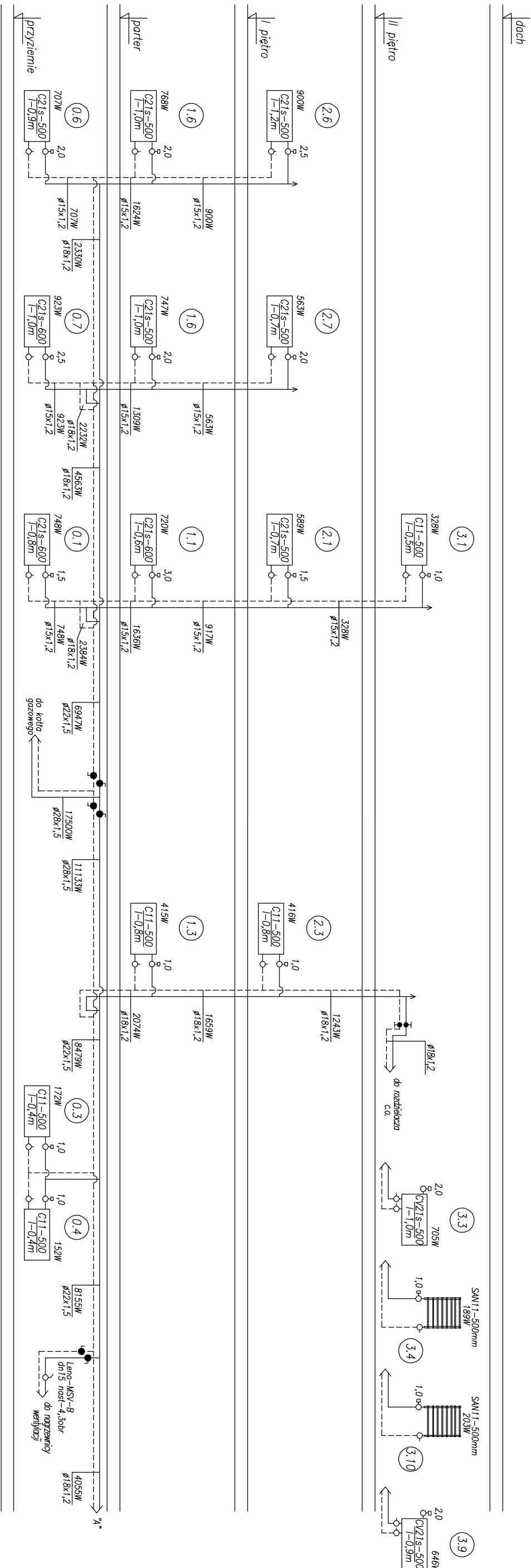


Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:
Instalacja wentylacji mechanicznej - rzut I piętra

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski		
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		
DATA	Skala	1:50	Nr rys. 17
Symbol projektu	PB-10/151/19		



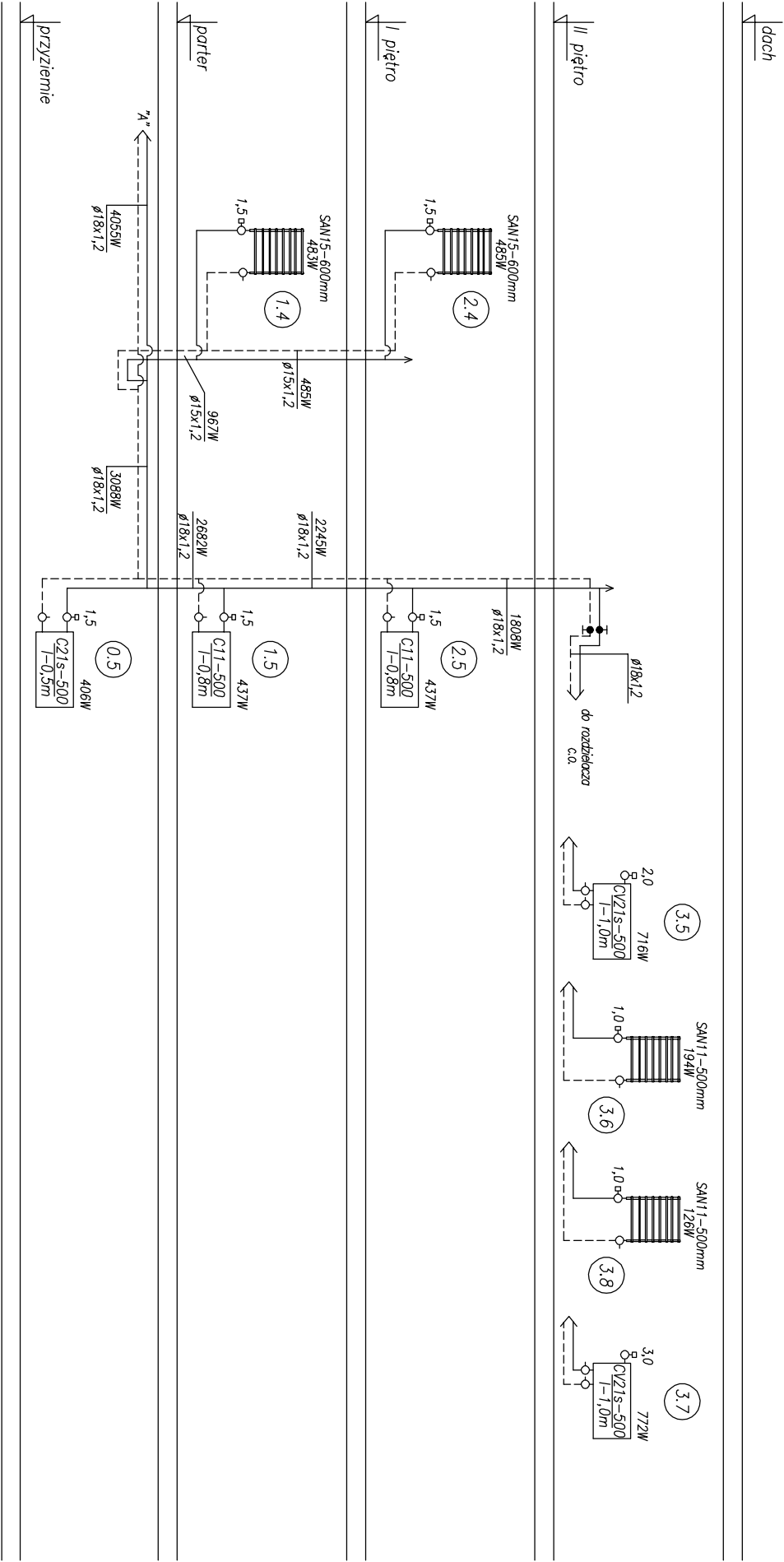
LEGENDA

3,5
3 Wartość nastawy wstępnej na zaworze termostatycznym

Grzejniki do zamontowania

UWAGA:
WSZELKIE PRZEJŚCIA PRZEZ STREFY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ NALEŻY USZCZELNIĆ
ODPORNOŚCI OGNIOWEJ STREFY

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc		
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.		
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)		
Nazwa d/ustaku: Rozwinięcie instalacji c.o. -1/2		
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny/uruprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sępczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
Data Lisťopad 2019	SKALA	NR RYS. 19
Symbol projektu	PB-10/15119	
PRACOWNIA PROJEKTOWA		
MICHAŁ ŻOCHOWSKI		
09-520 Łack, ul. Galiwa 52		
NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 2z REGON 610992529 e-mail: mlasz@op.pl		
Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej		
dla łachciwówce (miejmy i celów rz. gęstych) w inwowe.		Str. 51



6

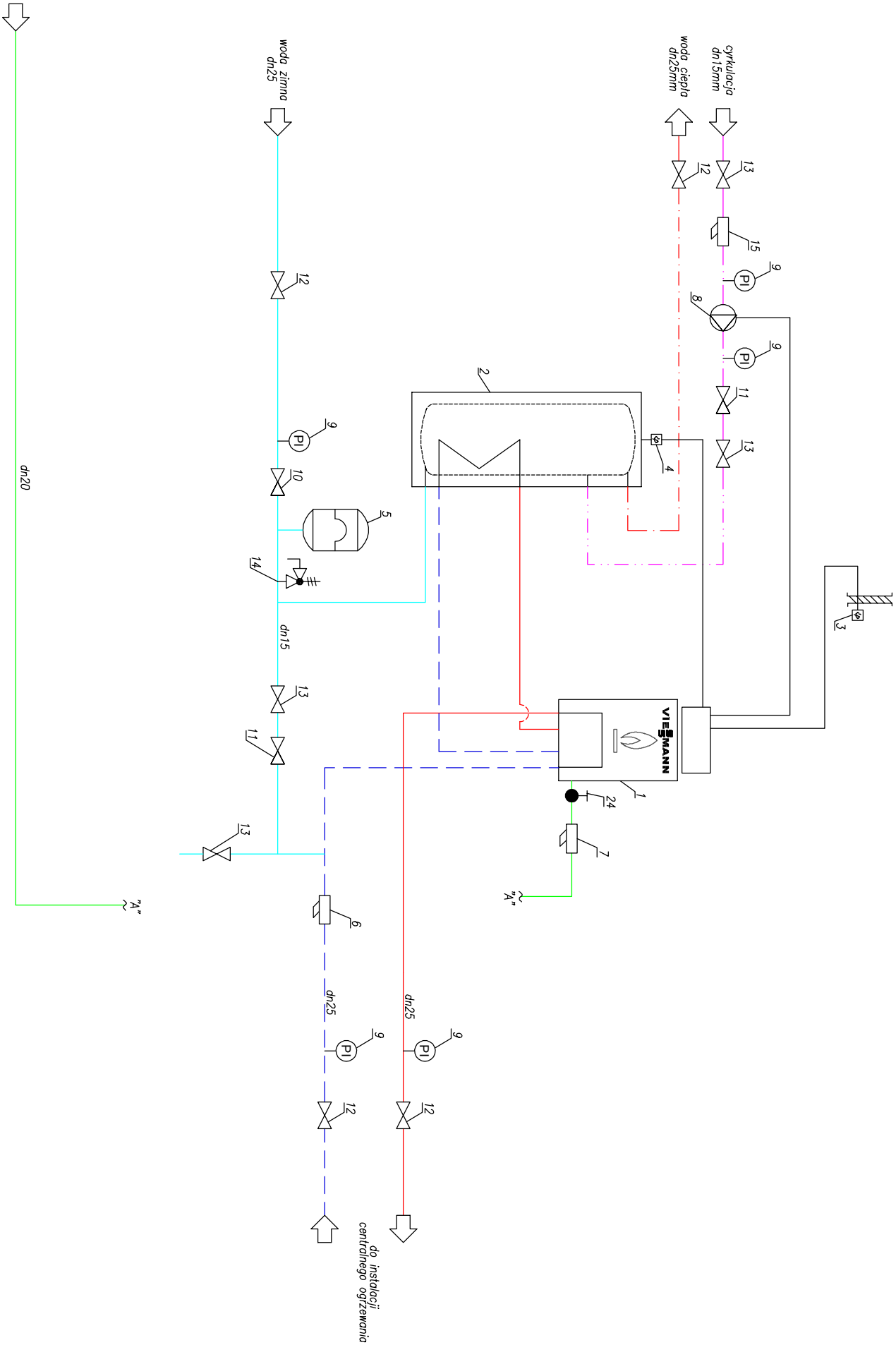
2

3,5
Ø Wartość nastawy wstępnej na zaworze termostatycznym

C22-500
I-1,1m
Grzejniki do zamontowania

UWAGA:
WSZELKIE PRZEJŚCIA PRZEZ STREFY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ NALEŻY USZCZELNIĆ
ODPORNOŚCI OGNIOWEJ STREFY

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc			
Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalne go jednorodzinne go na budynek usługowy przeznaczon na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)			
Nazwa rysunku:			
Rozwinięcie instalacji c.o. -2/2			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski		MAZ/0038/PWOS/04
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		MAZ/0470/POOS/10
DATa	SKALA	NR RYS.	
Listopad 2019		20	
Symbol projektu		PB-10/151/19	
PRACOWNIA PROJEKTOWA			
MICHAŁ ŻOCHOWSKI			
09-520 Łack, ul. Gałowa 52			
NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 26			
REGON 610992929 e-mail: elasc@op.pl			
Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej			
dla jaskółkiwiek innych celów niż opisanych w umowie.			
Str. 35			



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej, Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Schemat kotłowni gazowej

Imię i Nazwisko		Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant:			
mgr inż. Tomasz Sęczkowski		MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant:			
mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		MAZ/04.70/POOS/10	
DATA	SKALA	NR RYS.	
Listopad 2019		21	
Symbol projektu		PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

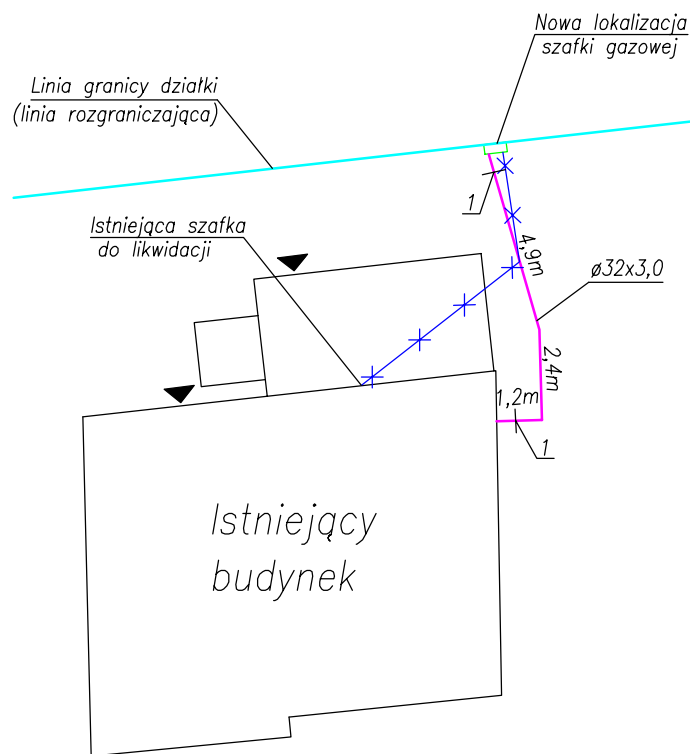
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

NIP 774.123.29.50
REGON 610992529

ul. Kwa. 60E 54E 2E
e-mail: msc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być kopiowany, rozpowszechniany ani wykorzystywany w inny sposób bez zgody Pracowni Projektowej M. Żochowski.

Sr. 53



— Projektowana rura gazowa PE100 RC

— Istniejąca rura gazowa do likwidacji

1—przejście na rurę stalową
(0,5 m przed budynkiem i szafką)

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płoc

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Rzut instalacji gazowej na zewnątrz budynku

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	

DATA Listopad 2019	SKALA 1:200	NR RYS. 22
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

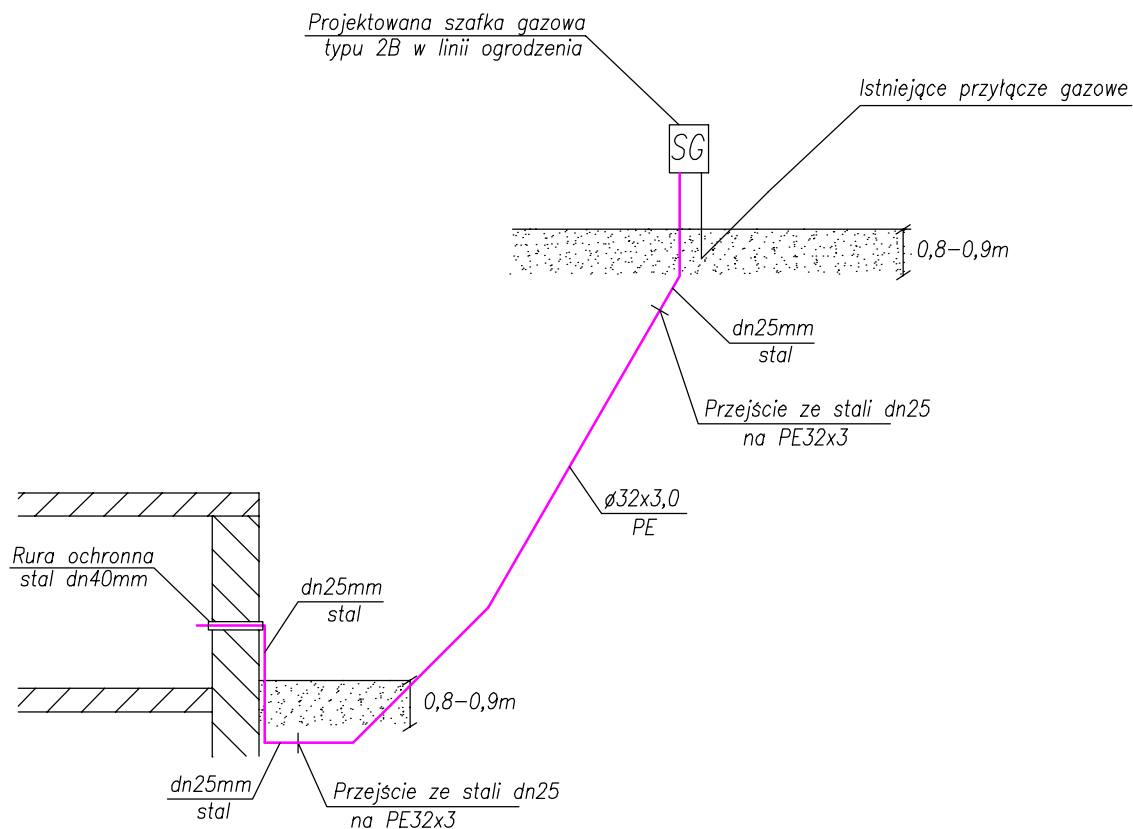
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str 54



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Rozwinięcie instalacji gazowej na zewnątrz budynku

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA Listopad 2019	SKALA 1:100	NR RYS. 23
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

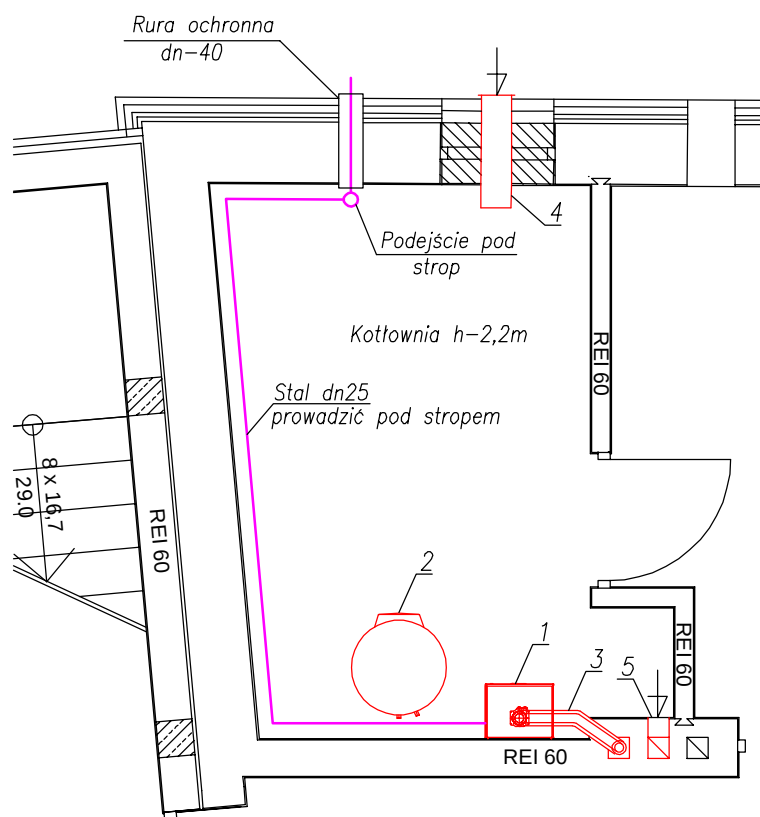
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str. 55



1. Kocioł gazowy np. Vitodens 200W 1,9–25,0 kW
2. Pionowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 300dm³
3. Komin powietrzno – spalinowy ø60/100mm
4. Kanał nawiewny 200x150mm (sprowadzić 30cm nad posadzkę)
5. Kanał wywiewny 150x150mm (pod sufitem kotłowni)

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Rzut instalacji gazowej wewnątrz budynku

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA Listopad 2019	SKALA 1:100	NR RYS. 24
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

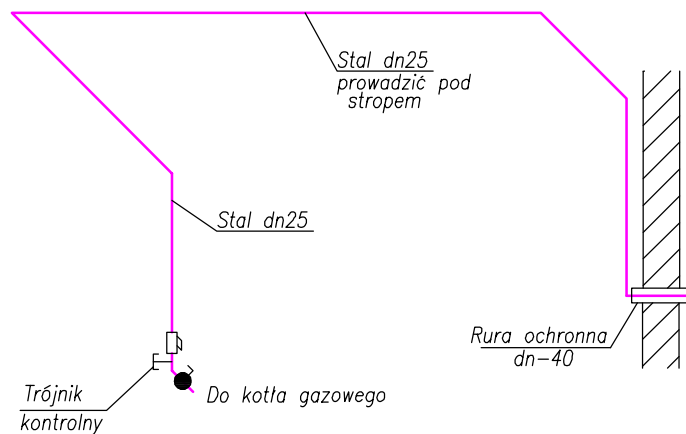
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str. 56



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Rozwinięcie instalacji gazowej wewnątrz budynku

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	
DATA Listopad 2019	SKALA 1:100	NR RYS. 25
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

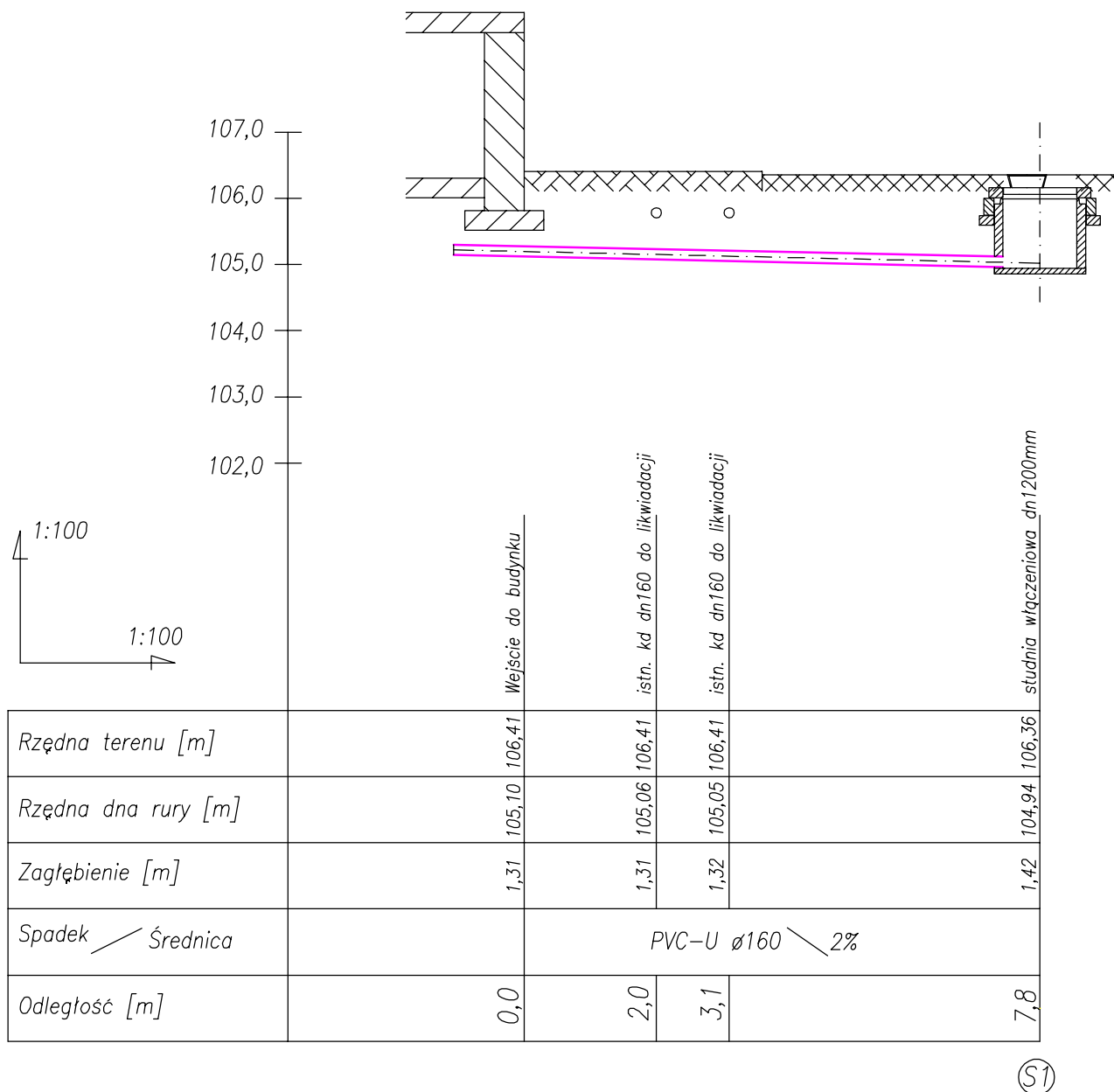
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str 17



(S1)

Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Profil kanalizacji sanitarnej

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	

DATA Listopad 2019	SKALA 1:100	NR RYS. 26
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

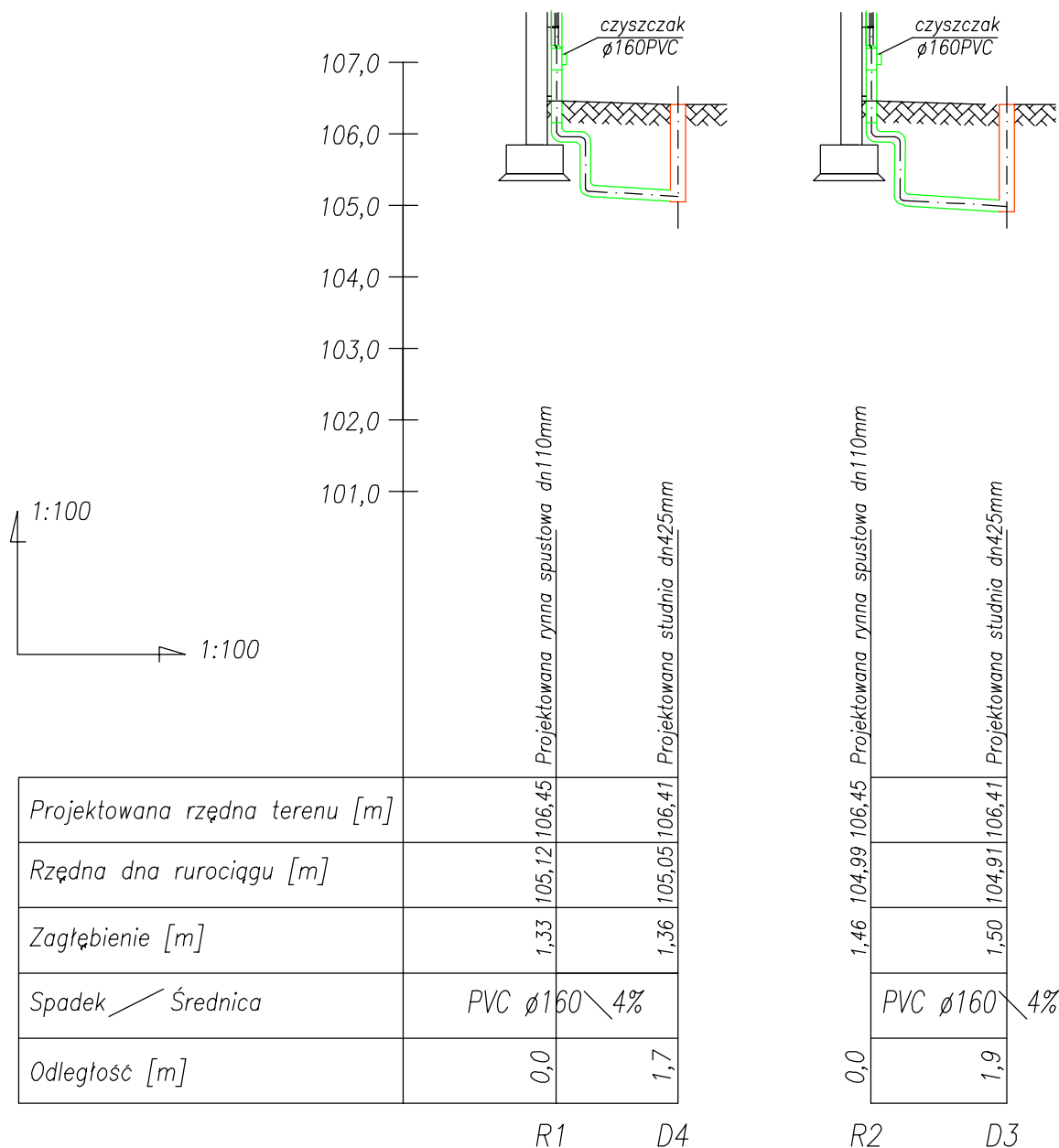
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str. 58



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej.
Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:

Profil włączenia rynien do kanalizacji deszczowej

Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz Sęczkowski	MAZ/0038/PWOS/04	
Projektant: mgr inż. Sylwia Paszkiewicz	MAZ/0470/POOS/10	

DATA Listopad 2019	SKALA 1:100	NR RYS. 28
Symbol projektu	PB-10/151/19	

PRACOWNIA PROJEKTOWA

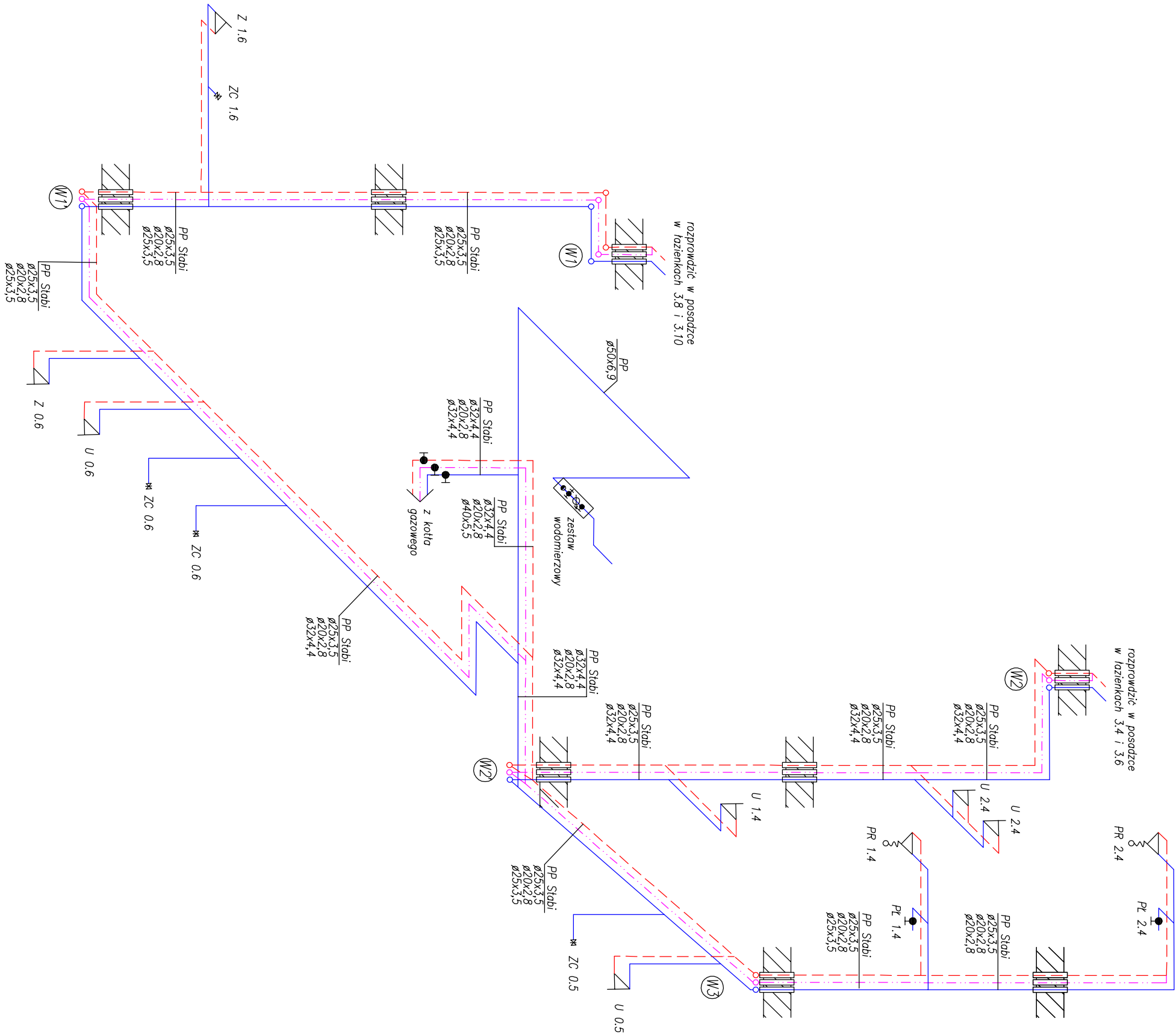
MICHAŁ ŻOCHOWSKI

09-520 Łąck, ul. Gajowa 52

NIP 774-122-29-50 tel. kom. 605 545 28
REGON 610992529 e-mail: etasc@op.pl

Niniejszy rysunek jest własnością Pracowni Projektowej M. Żochowski i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany, powielany oraz udostępniany stronie trzeciej

Str. 60



Gmina Płock, pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock

Rozbudowa, nadbudowa ze zmianą konstrukcji dachu oraz zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego jednorodzinnego na budynek usługowy przeznaczony na potrzeby placówki opiekuńczo-wychowawczej. Płock, ul. Kalinowa 80 (dz. nr 640)

Nazwa rysunku:			
Instalacja wodociągowa - rozwiniecie			
Imię i Nazwisko	Nr ewidencyjny uprawnień		Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Sęczkowski		MAZ/0038/PWOS/04
Projektant:	mgr inż. Sylwia Paszkiewicz		MAZ/0470/POOS/10
DATA	Listopad 2019	SKALA	1:50
		NR RYS.	29
Symbol projektu			
PB-10/151/19			