

---

**PROJEKT TECHNICZNY**

**NAZWA INWESTYCJI:** PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU BIUROWEGO - GMINNY ZAKŁAD  
GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
W WĄGROWCU,  
UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC

**INWESTOR:** GMINA WĄGROWIEC, UL. CYSTERSKA 22,  
62-100 WĄGROWIEC - GMINNY ZAKŁAD  
GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
W WĄGROWCU, UL. JANOWIECKA 98A,  
62-100 WĄGROWIEC

**JEDNOSTA PROJEKTOWA:** ARCHI ART ŁUKASZ MAŁYSZ  
UL. LEŚNA 1A/16  
62-023 ROBAKOWO

**ADRES INWESTYCJI:** UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC  
OBRĘB: WĄGROWIEC., GM. WĄGROWIEC  
DZ. NR EW.: 2842/7

**KATEGORIA OBIEKTU:** XVI

**BRANŻA:** SANITARNA

**TEMAT:** PROJEKT TECHNICZNY

**DATA PROJEKTU:** GRUDZIEŃ 2022 r.

**PROJEKTANT (br. sanitarna)** mgr inż. Grzegorz Czwordon  
upr. nr WKP/0192/PWOS/15  
uprawnienia w spec. instalacyjnej  
do projektowania bez ograniczeń

**SPRAWDZAJĄCY (br. sanitarna)** mgr inż. Małgorzata Herbik-Szmajdzińska  
upr. nr WKP/0332/PWOS/21  
uprawnienia w spec. instalacyjnej  
do projektowania bez ograniczeń

## PROJEKT TECHNICZNY

### DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE:

- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – Grzegorz Czwordon.
- Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Grzegorz Czwordon.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – Małgorzata Herbik-Szmajdzińska.
- Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Małgorzata Herbik-Szmajdzińska.
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

1. DANE OGÓLNE.....	10
1.1. Dane inwestora .....	10
1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt .....	10
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	10
3. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	10
4. STAN ISTNIEJĄCY .....	10
4.1. Instalacje wod-kan .....	10
4.2. Instalacja centralnego ogrzewania.....	11
5. STAN PROJEKTOWANY .....	12
5.1. Instalacja wod-kan .....	12
5.1.1. Instalacja wodociągowa .....	12
5.1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	13
5.2. Instalacja centralnego ogrzewania.....	14
5.3. Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej.....	15
5.4. Instalacja klimatyzacji.....	15
6. UWAGI KOŃCOWE .....	16

### RYSUNKI

1. PZT – instalacje sanitarne	rys. nr S-0
2. BUDYNEK BIUROWY - RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - stan istniejący	rys. nr S-1
3. BUDYNEK BIUROWY - RZUT PARTERU - stan istniejący	rys. nr S-2
4. BUDYNEK BIUROWY - RZUT 1 PIĘTRA - stan istniejący	rys. nr S-3
5. RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJA KANALIZACJI	rys. nr S-4
6. RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJA WODY	rys. nr S-5
7. RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJE SANITARNE	rys. nr S-6
8. BUDYNEK BIUROWY - RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJE SANITARNE	rys. nr S-7
9. PROFIL INSTALACJI KAN. SANITARNEJ	rys. nr S-8



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-117/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Grzegorz Jakub Czwordon**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 09 kwietnia 1979 r. w Ostrowie Wielkopolskim

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE** **nr ewidencyjny WKP/0192/PWOS/15**

**do projektowania i do 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

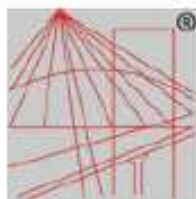
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-X3D-QQ7-X15 \***

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15  
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

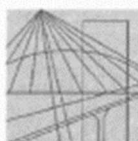
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-41/2021

Poznań, dnia 29 czerwca 2021 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani**

**Małgorzata Herbik-Szmajdzińska**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 16 kwietnia 1994 r. Ostrów Wielkopolski

otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0332/PWOS/21**

**do projektowania i do 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) zwana dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
  2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
- Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:
- § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
- § 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
- W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

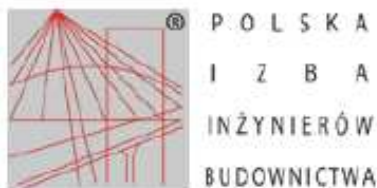
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-ZLP-WMD-2WD \***

Pani Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0380/21  
adres zamieszkania ul. Kołtątajew 54, 63-410 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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



### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 2351 z 2021 r. z późn. zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt powyższy – projekt techniczny branży sanitarnej dla „**PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWEGO - GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU**”, UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC, OBRĘB: WĄGROWIEC., GM. WĄGROWIEC, DZ. NR EW.: 2842/7, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	<b>mgr inż. Grzegorz Czwordon</b> upr. nr WKP/0192/PWOS/15 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:	<b>mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska</b> upr. nr WKP/0332/PWOS/21 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Dane inwestora

GINA WĄGROWIEC, UL. CYSTERSKA 22, 62-100 WĄGROWIEC –  
GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU,  
UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC

### 1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt

ARCHI ART. ŁUKASZ MAŁYSZ  
UL. LEŚNA 1A/16, 62-023 ROBAKOWO

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt techniczny branży sanitarnej dla „**PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIUROWEGO - GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W WĄGROWCU**”, UL. JANOWIECKA 98A, 62-100 WĄGROWIEC, OBRĘB: WĄGROWIEC., GM. WĄGROWIEC, DZ. NR EW.: 2842/7.

Zakres opracowania obejmuje:

- Demontaż części instalacji wod-kan,
- Demontaż części instalacji c.o.,
- Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej i wody,
- Montaż instalacji centralnego ogrzewania,
- Połączenie nowo projektowanych instalacji z istniejącymi.
- Montaż wentylatorów wywiewnych wentylacji,
- Montaż instalacji klimatyzacji.

## 3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- podkłady architektoniczno – budowlane,
- obowiązujące przepisy i normy techniczno – budowlane,
- wytyczne projektowe firm,
- uzgodnienia z inwestorem.

## 4. STAN ISTNIEJĄCY

Przez przebudowywane pomieszczenia na kondygnacji piwnic przechodzą natynkowo i podtynkowo instalację wody ciepłej, zimnej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania. Istniejące instalacje w przebudowywanych pomieszczeniach należy przebudować tak, żeby znajdowały się pod stropem lub wkuć w ścianę.

Przed przystąpieniem do robót należy zweryfikować przebieg istniejących instalacji i połączyć wszystkie wyprowadzenia na wyższe kondygnacje i z sąsiednich pomieszczeń z instalacjami nowo projektowanymi.

### 4.1. Instalacje wod-kan

Budynek zasilono w wodę z przyłącza wodociągowej zakończonego wodomierzem w sali na kondygnacji piwnic. Ciepła woda przygotowywana jest lokalnie w pojemnościowym i przepływowym podgrzewaczu



wody. Podgrzewacze do demontażu. Istniejące przybory sanitarne (natryski, umywalki, zlewy, miski ustępowe, pisuar, pralka, zawory czerpalne) do demontażu.

Istniejąca instalacja wody ciepłej i zimnej na kondygnacji piwnic do demontażu. Bez zmian instalacja wody zimnej za wodomierzem w obrębie pomieszczenia sali. Nowo projektowaną instalację połączyć z istniejącą w korytarzu. Na etapie wykonawstwa zweryfikować lokalizację wszystkich punktów poboru wody zimnej. Dodatkowe przybory zasilić z nowo projektowanej instalacji wody zimnej po uzgodnieniu z Projektantem.

W pomieszczeniach na kondygnacji piwnic znajdują się piony kanalizacji sanitarnej (Pk3, Pk5, Pk6). Istniejące piony wymienić na nowe z rur PVC-U do wysokości stropu. W pom. 0.12 WC i 0.13 Magazyn pod stropem połączono podejścia kanalizacji sanitarnej do przyborów na parterze. Podejścia do wymiany na nową i zabudowy.

Zgodnie z częścią architektoniczną istniejące rynny i rury spustowe do wymiany na nowe. Należy wymienić również osadniki rynnowe. Istniejąca instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej bez zmian. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego lub niedrożności instalację wymienić na nową.

Istn. pomieszczenie 0.12 WC



Istn. pomieszczenie 0.07 Umywalnia



#### 4.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla budynku jest kocioł na paliwo stałe (ekogroszek) kl. III z podajnikiem o mocy 100 kW, typ EKW-RAP prod. Zakład Produkcji Kotłów Centralnego Ogrzewania Bartłomiej Solarczyk, rok produkcji 2009. Źródło ciepła bez zmian. W pomieszczeniu kotłowni znajdują się rozdzielacze zasilania i powrotu centralnego ogrzewania z 2 obiegami. Instalacja pracuje w układzie otwartym.

Ze względu na zmianę układu pomieszczeń rozdzielacze zostaną zabudowane. Na wysokości zaworów i pomp należy przewidzieć otwór rewizyjny o wym. 200 cm x 150 cm (szer. x wys.).

W przebudowywanych pomieszczeniach na kondygnacji piwnic znajduje się instalacja centralnego ogrzewania z grzejnikami stalowymi płytowymi. Grzejniki do demontażu. Dodatkowo na kondygnacji parteru i piętra do demontażu grzejnik w korytarzu (wg części graficznej).

Istniejące instalacje c.o. na kondygnacji piwnic do demontażu. Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować wszystkie istniejące piony c.o. na wyższe kondygnacje i połączyć z nowo projektowaną instalacją c.o.

Instalacje w obrębie pomieszczenia kotłowni przebudować tak, żeby były prowadzone możliwie blisko stropu.

## **5. STAN PROJEKTOWANY**

### **5.1. Instalacja wod-kan**

Zaprojektowane przybory sanitarne wymagają wykonania instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej.

Woda ciepła zostanie przygotowana lokalnie w pojemnościowych elektrycznych podgrzewaczach wody, a w pom. kotłowni w przepływowym podgrzewaczu wody (wg części graficznej opracowania).

Nowo projektowaną instalację wody zimnej połączyć z istniejącą w holu (pom. 0.03). Dodatkowo wyprowadzić do wysokości stropu nowy pion wody zimnej z rur PP-R z wkładką stabilizacyjną w pom. socjalnym 0.13 dla zasilenia WC i pom. socjalnego na parterze i piętrze.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U. Istniejące piony kanalizacji sanitarnej wymienić na nowe do wysokości stropu piwnic i połączyć z nowo projektowaną instalacją zgodnie z częścią graficzną. Wyprowadzenia odpowietrzeń pionów ponad dach na wyższych kondygnacjach wkuć w ścianę lub obudować.

#### **5.1.1. Instalacja wodociągowa**

Instalacje wodociągowe rozprowadzono w bruzdach ściennych pod tynkiem lub w posadzce. Podejścia do umywalk zaprojektowano od dołu do zamontowanej na nich armatury czerpalnej typu stojącego przy użyciu wężyków w metalowym oplocie.

Poziome podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić w bruzdach i zakończyć zaworami kątowymi na wysokości 30 ÷ 40 cm nad posadzką. Przy końcówkach i na odgałęzieniach rur ułożonych pod tynkiem i w posadzkach należy pozostawić 2 ÷ 3 cm poduszki (pustki) powietrznej w celu wyeliminowania naprężeń w przewodach. Przewody poziome rozprowadzające wodę do punktów czerpalnych układać ze spadkiem w kierunku przyboru. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, uszczelnionych kitem trwale elastycznym.

Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej opracowania. Średnice projektowanych przewodów dobrano na podstawie PN-92/B-01706 i w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach z tworzywa. Przy montażu instalacji wodociągowej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

#### Rozwiązania materiałowe

Instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur wielowarstwowych np. typ PE-RT/AL/PE-RT, łączonych między sobą metodą zaciskania, oraz z armaturą za pomocą specjalnych kształtek gwintowanych lub kołnierzych. Rury wraz z systemem kształtek zaciskowych mogą pracować w systemach wody użytkowej (do 80 °C). Okres użytkowania 50 lat. Krótkotrwała temperatura w przypadku awarii wynosi 100 °C, ciśnienie robocze 10 bar. Do montażu podtynkowego zastosowano

rury elastyczne. Zastosowanie dodatkowych ramion kompensacji, na kompensatory U-kształtowe lub L-kształtowe konieczne jest najczęściej tylko w przypadku dużych zmian długości. Należy zachować minimalne odległości od ścian dla wykonania zaprasowania. Rury rozprowadzane są w kręgach lub odcinkach prostych.

Izolacje. Rurociągi w instalacjach wewnętrznych wykazują znaczną odporność na korozję i w normalnych warunkach eksploatacji nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przed tym zjawiskiem.

Przewody ciepłej i zimnej wody zaizolować. Przewody wody zimnej przed wykraplaniem się pary wodnej na powierzchni rur oraz przed podgrzewaniem się wody. W przypadku przewodów układanych pod tynkiem oraz w posadzce, izolacja pełni również funkcję zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi rur tworzywowych na skutek kontaktu z tynkiem, zaprawą itp. oraz umożliwia swobodne ruchy termiczne przewodów. Izolację instalacji wykonać w następujący sposób:

- przewody wody ciepłej i zimnej ułożone na wierzchu ścian zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu o grubości zgodnej z obowiązującym rozporządzeniem.
- przewody ułożone w posadzkach izolować otuliną koloru czerwonego o powierzchni zewnętrznej szczelnej, nie chłonną wilgoci, przewody układane pod tynkiem zabezpieczyć otuliną zabezpieczoną dodatkowo przez owinięcie folią PE lub PVC grubości 0,2 ÷ 0,3 mm.

Izolację instalacji wykonać w następujący sposób:

- na przewodach wody zimnej i ciepłej należy zastosować izolację w postaci otuliny pianki PE,  $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ .

Grubości izolacji dla poszczególnych rur wynoszą:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(mK))
-	-	
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wew. rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 , przechodzące przez ściany lub stropy , skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz.1-4 , ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

#### 5.1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

##### • Instalacje wewnętrzne

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych. W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Przewody PVC montowane pod posadzkami należy układać na poduszce piaskowej, a więc na podsypce o grubości minimum 10 cm, z obsypką po bokach rur i zasypką nad ich wierzchem. Obsypkę i zasypkę kanałów dobrze zagęścić (współczynnik zagęszczenia zbliżony do wartości 1,0). Rur PVC nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Na pionach instalacji kanalizacji sanitarnej zamontować rewizje w celu umożliwienia ewentualnego czyszczenia w momencie zabrudzenia i zatkania instalacji

- **Instalacje zewnętrzne**

Ścieki sanitarne odprowadzić projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni DN1000 na terenie Inwestora. W miejscu zmiany kierunku zamontować studnię PVC 425 z włazem kl. A15, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną terenu. Wykopy wykonać przy użyciu koparki oraz ręcznie w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych, trasę projektowanej kanalizacji należy wytyczyć i oznaczyć. Należy zweryfikować również rzędne istniejącej instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, rzędne terenu i dostosować do nich przebieg projektowanej instalacji.

#### Ułożenie przewodów zewnętrznej kanalizacji sanitarnej

Przewody kanalizacji sanitarnej wykonane zostaną z atestowanych rur PVC-U o ściance litej kl. S typ SN4 łączonych kielichowo na atestowane uszczelki gumowe. Dla zapewnienia stabilności i pewności połączeń rurowych, należy zagęścić grunt pod każdym połączeniem, a boki połączenia obsypać piaskiem z równoczesnym jego zagęszczaniem lub też dokonać stabilizacji połączeń rurowych z użyciem chudego betonu. Projektowane zagłębienia i spadki kanałów oraz inne dane przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Wyjścia z budynku zaprojektowano przez ściany budynku w rurach ochronnych – wykonanie szczelne.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej grub. 20cm i o obsypać piaskiem do wysokości 0,3m ponad wierzch rury. Podsypkę i obsypkę należy zagęścić do współczynnika  $\lambda_d$  0,95 – 0,98. Układanie przewodów kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna. Przewody należy układać zgodnie ze spadkami i na głębokościach określonych w części graficznej opracowania. Przewody kanalizacji sanitarnej z rur PVC nie wymagają zastosowania zabezpieczenia antykorozyjnego.

#### Rozwiązania materiałowe

Do wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej zastosować rury z PVC-U:

- dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki oraz elementy wyposażenia z PVC- SN2 (kolor popielaty).
- dla instalacji podziemnych i zewnętrznych – rury i kształtki z PVC-U klasy N SN4 (kolor pomarańczowy).

### **5.2. Instalacja centralnego ogrzewania**

Nowo projektowaną instalację c.o. włączyć do istniejących obiegów na rozdzielaczach c.o. W przypadku złego stanu technicznego lub nieprawidłowego działania przewidzieć wymianę pomp obiegowych na nowe. Instalację wykonać z rur stalowych zaciskanych. Projektuje się grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym.

#### **Grzejniki**

Projektuje się grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym, umieszczone w pomieszczeniach ogrzewanych w miarę możliwości pod oknami i przy ścianach zewnętrznych. Grzejniki należy wyposażać we wkładkę zaworową umożliwiającą montaż głowicy termostaticznej i głowicę termostaticzną.

#### **Rurociągi**

Instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych zaciskanych. Rurociągi mocować za pomocą obejm metalowych z wkładką gumową. Punkty stałe na rurociągach lokalizować stosując odpowiednią lokalizację oporów bocznych (np. kształtki, ewentualnie dodatkowe mufy). Przy montażu rurociągów stosować należy zalecane przez producenta systemu maksymalne rozstawy

uchwytów. Kompensację wydłużeń termicznych zrealizowano stosując kompensację naturalną i kompensatory U-kształtowe.

#### **Izolacje termiczne**

Przewidziano izolację termiczną rurociągów grzewczych. Grubość izolacji przyjąć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Urządzenia i przewody prowadzone pod stropem izolować gotową izolacją ze spienionego poliuretanu pod płaszczem PCV.

Przewody prowadzone po ścianach i sufitach oraz w ściankach gipsowo-kartonowych, piony prowadzone w bruzdach przed zatynkowaniem lub zabetonowaniem izolować należy otuliną.

#### **Armatura odcinająca i regulacyjna**

Przy nowo projektowanych grzejnikach zastosowano standardową armaturę regulacyjną:

- Zawory termostatyczne z nastawą wstępną,
- Zawory powrotne odcinające bez nastawy wstępnej.
- Głowice termostatyczne.

#### **Wentylacja pomieszczenia kotłowni**

Pomieszczenie kotłowni wentylowane będzie grawitacyjnie.

Wywiew poprzez montaż kratki wywiewnej o wymiarach min. 14x14 cm na kanale grawitacyjnym. Wentylację wywiewną należy umieszczać możliwie blisko stropu.

Nawiew kanałem nawiewnym typu „Z” o wymiarach min. 20x20 cm. Czerpnię kanału umieścić min. 2 m ponad terenem. Kanał zakończyć kratką w pomieszczeniu min. 0,3 m nad posadzką.

### **5.3. Instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej**

W pomieszczeniach z miskami ustępowymi należy zamontować wentylatory wywiewne sprzężone z wyłącznikiem światła o wydajności 50 m<sup>3</sup>/h na kanale grawitacyjnym (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Dane wentylatora:

$V_w=50\text{m}^3/\text{h}$ ,  $d_p=30\text{Pa}$

230V/1F/50Hz,  $P_{el}=20\text{W}$

### **5.4. Instalacja klimatyzacji**

W pomieszczeniu serwerowni projektuje się klimatyzację typu split z jednostką wewnętrzną ścienną i jednostką zewnętrzną zamontowaną na dachu nad głównym wejściem (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Instalację wykonać z rur miedzianych przeznaczonych do chłodnictwa wg PN EN 12735-1. Przewody mocować do przegród budowlanych przy pomocy uchwytów z wkładką termiczną-gumową. Zmontowaną instalację przedmuchać azotem i wykonać próbę szczelności na maksymalne ciśnienie robocze zalecane przez producenta w DTR urządzeń na okres 24 godzin. Napełnić instalację napełnić czynnikiem chłodniczym. Przewody freonowe zaizolować termicznie otulinami do przewodów chłodniczych. Przewiduje się zamocowania przewodów wg typowych rozwiązań.



Dobór urządzeń klimatyzacyjnych:  
Zasilanie jed. zew. 220-240/1F/50Hz  
Qchł=3,5 kW/Qgrz=4 kW  
Pel= 0,9 kW (chł)/1,0 kW (grz.)

## 6. UWAGI KOŃCOWE

**W celu weryfikacji i stwierdzenia poprawności wykonania istniejącej instalacji konieczne jest przeprowadzenie dokładnej wizji lokalnej połączonej z niezbędnymi pracami przygotowawczymi przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych.**

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP. Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania robót z kierownictwem robót branżowych.

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikłe w trakcie przeprowadzania remontu przez wykonawcę oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w czasie późniejszym niż data niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa.

Dokładne wymiary instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio na obiekcie.

Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegóły podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno - sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Po wykonaniu prac montażowych należy:

- wykonać dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- wykonać komplet prób ciśnieniowych,
- dostarczyć dokumenty prób, badań i inne wymagane protokoły powstałe w wyniku prac, oraz świadectwa kwalifikacyjne osób wykonujących prace i kalibracje, świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych,
- dostarczyć Inwestorowi niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa zabudowanych materiałów oraz inne dokumenty wymagane przez Inwestora lub wymagane przepisami.

**UWAGA!**

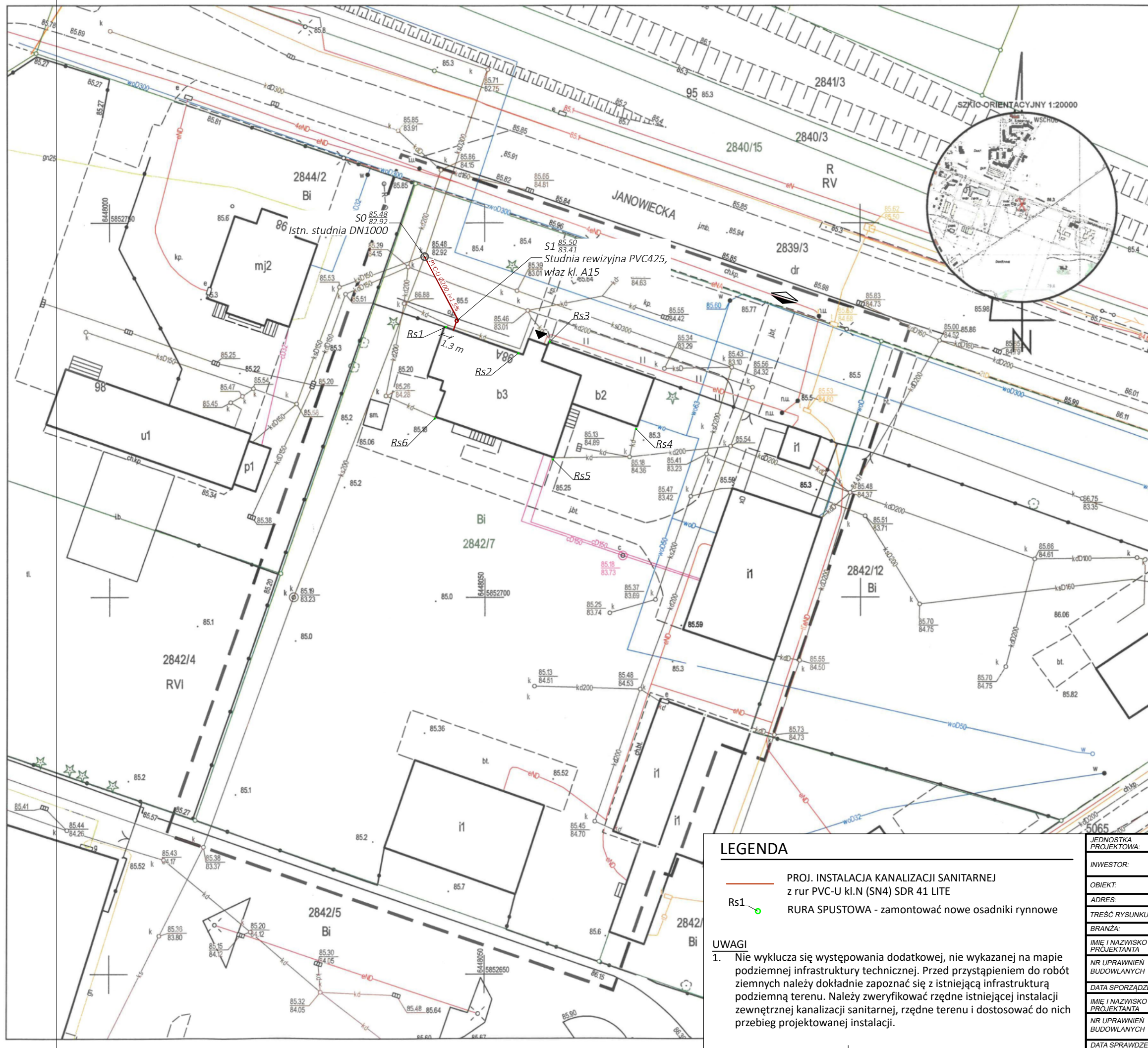
Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z inwestorem.



1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
3. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
  - Prawo budowlane,
  - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
  - Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN),
  - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
  - Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

Projektant:

Sprawdzający:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

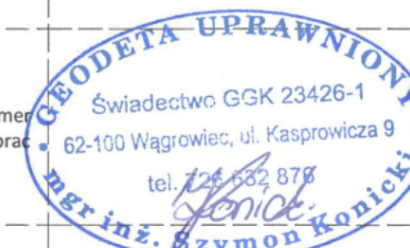
Miejscowość	Wągrowiec	
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Wągrowiec
	identyfikator	302801_1.0001
Obręb ewidencyjny	nazwa	WĄGROWIEC
	identyfikator	0001
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000 (strefa 6)
	wysokości	PL-KRON86-NH
Oznaczenie aktualizacji		
Data opracowania mapy	2022-09-27	
Uwagi	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji budowlanej	

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1.1826.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wągrowiecki

Wykonawca prac geodezyjnych  
Szymon Konicki Usługi Geodezyjne  
Ul. Kasprzowicza 9, 62-100 Wągrowiec  
geodeta.konicki@gmail.com  
NIP 766 198 66 51, REGON 388609393



Imię i nazwisko oraz numer uprawnień kierownika prac  
mgr inż. Szymon Konicki

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji  
Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 2022-10-06

poświadczenie

LEGENDA

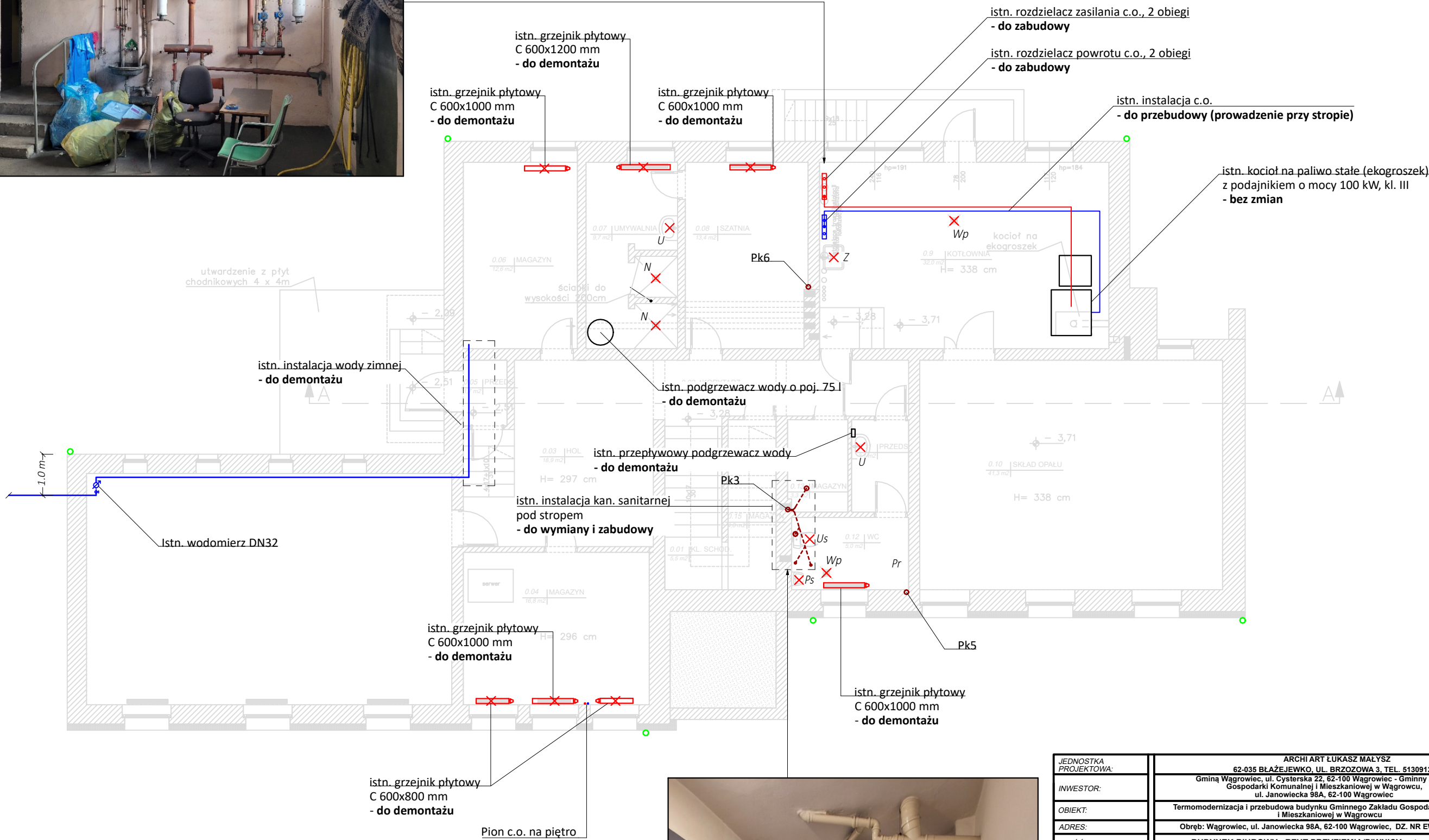
- PROJ. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ z rur PVC-U kl.N (SN4) SDR 41 LITE
- RURA SPUSTOWA - zamontować nowe osadniki rynnowe

UWAGI

- Nie wyklucza się występowania dodatkowej, nie wykazanej na mapie podziemnej infrastruktury technicznej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną terenu. Należy zweryfikować rzędne istniejącej instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, rzędne terenu i dostosować do nich przebieg projektowanej instalacji.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁĄŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234 Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
INWESTOR:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
OBIEKT:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
ADRES:	PZT - instalacje sanitarne		
TREŚĆ RYSUNKU:	Sanitarna		
BRANŻA:	mgr inż. Grzegorz Czwardon		
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS. 1:500
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	
DATA SPORZĄDZENIA	mgr inż. Małgorzata Herlik-Szmajdzińska	NR RYSUNKU: S0	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH			
DATA SPRAWDZENIA			

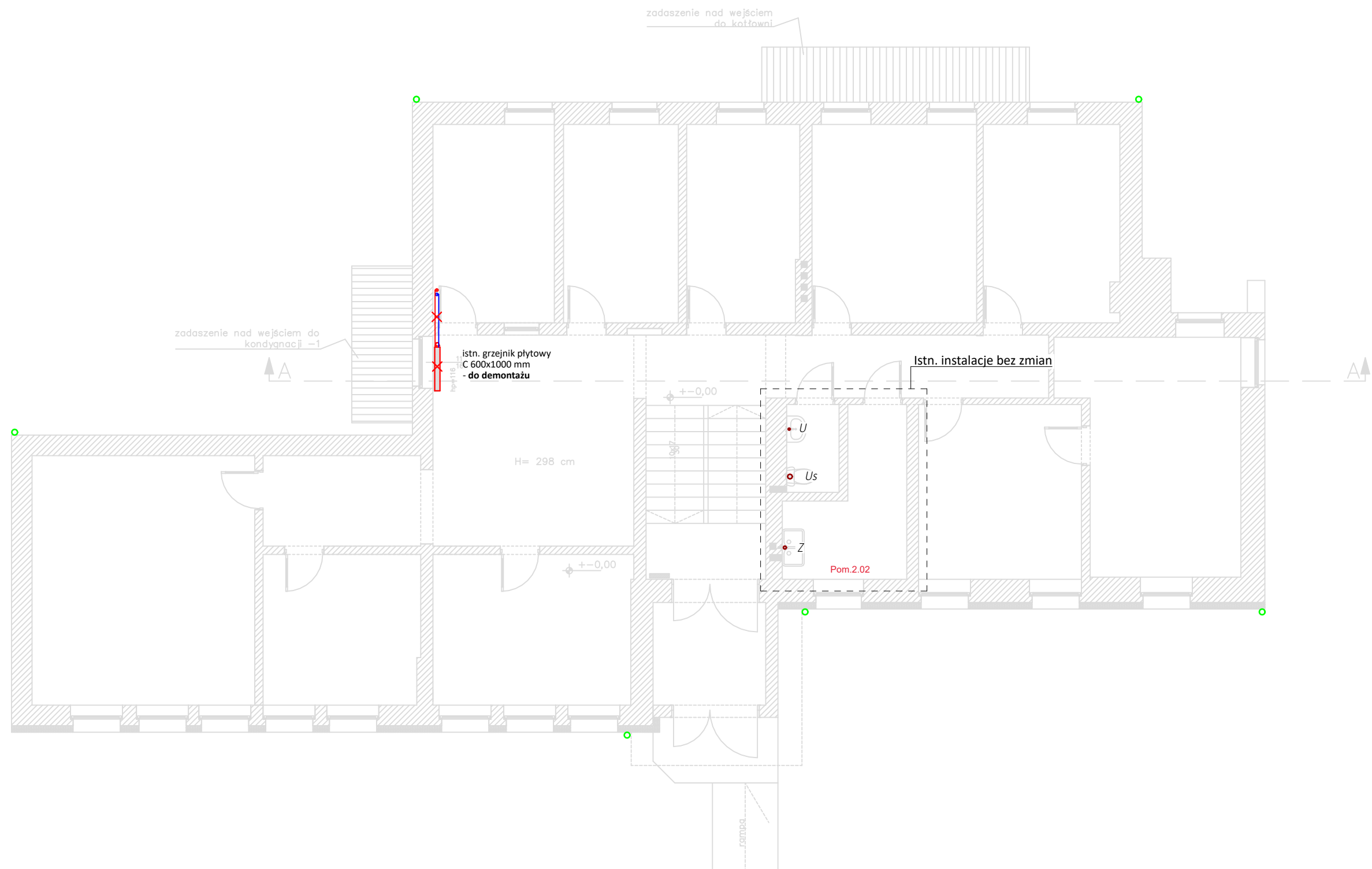




- UWAGI:**
1. Przed przystąpieniem do robót zweryfikować przebieg istniejących instalacji.
  2. Istniejące instalacje sanitarne w obrębie przebudowywanych pomieszczeń do przebudowy.

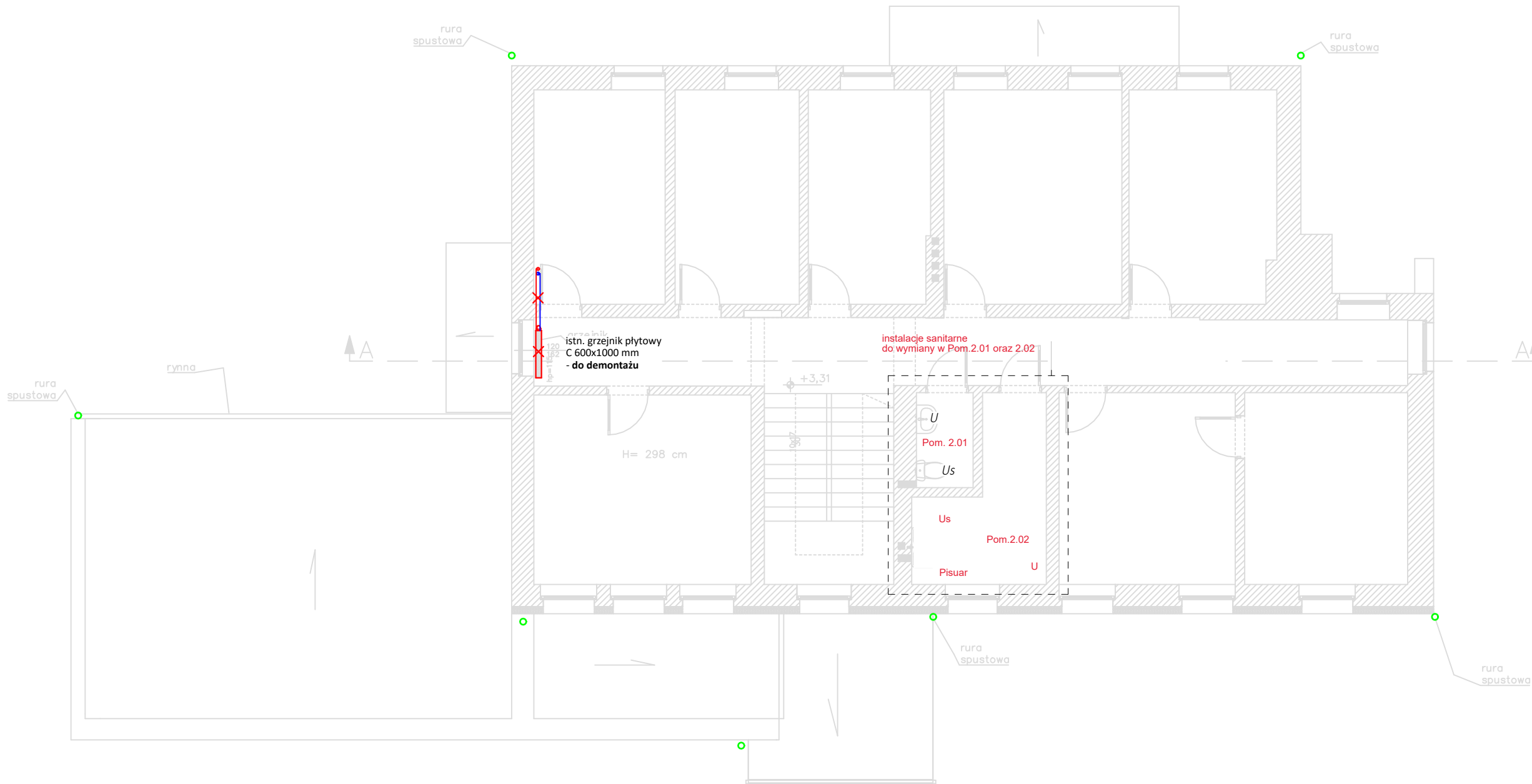


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART ŁUKASZ MALYSZ 62-035 BŁĄŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gminą Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	BUDYNEK BIUROWY - RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - stan istniejący		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  S1
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		



- UWAGI:**
1. Przed przystąpieniem do robót zweryfikować przebieg istniejących instalacji.
  2. Istniejące instalacje sanitarne w obrębie przebudowywanych pomieszczeń do przebudowy.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁAŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	BUDYNEK BIUROWY - RZUT PARTERU - stan istniejący		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwordon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPORZĄDZENIA			
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  S2
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPRAWDZENIA			



## LEGENDA

○ istn. rura spustowa - do wymiany na nową

Wp wpust podłogowy

Us miska ustępowa

U umywalka

Z zlew

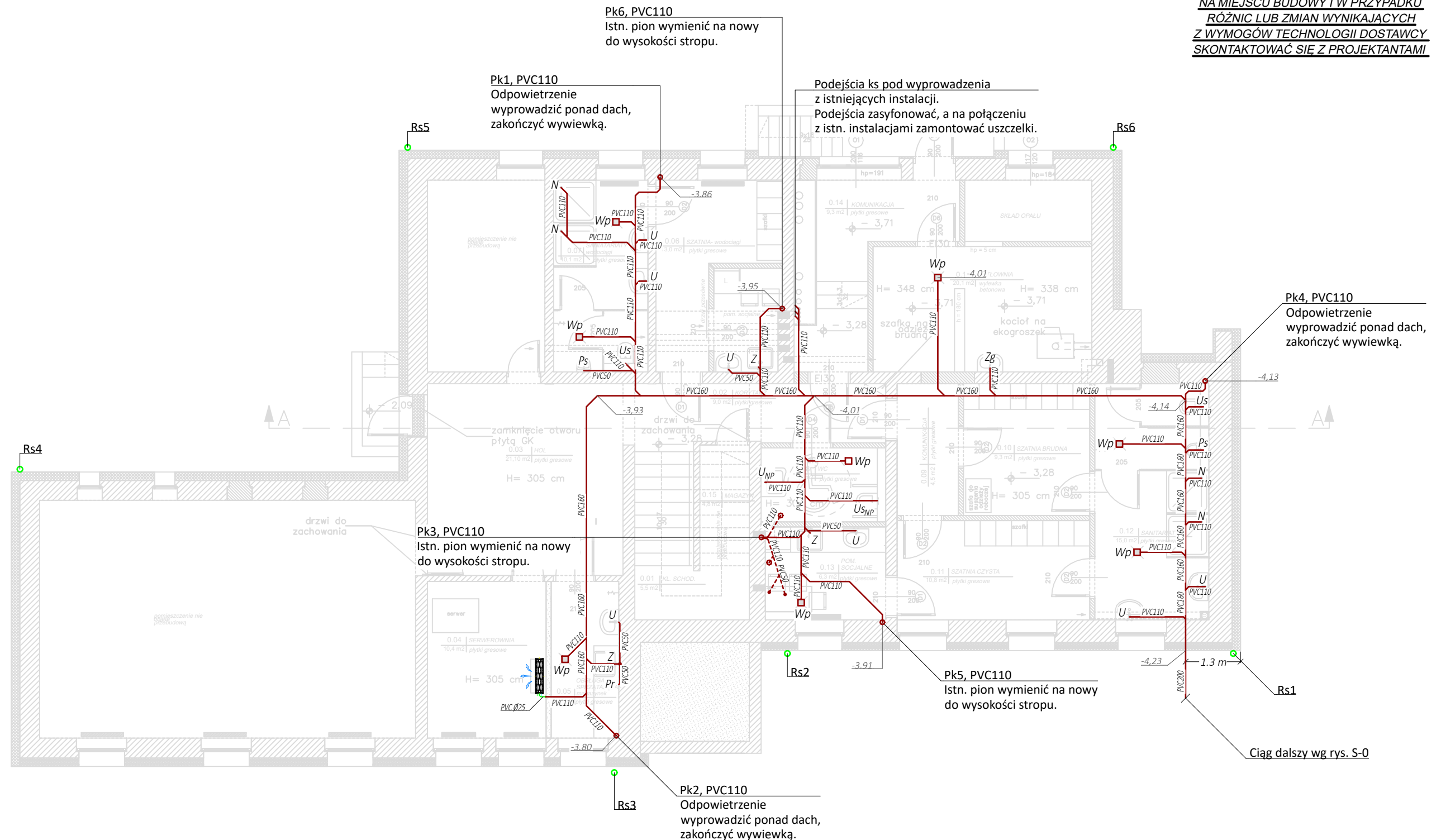
Pr pralka

### UWAGI:


- Przed przystąpieniem do robót zweryfikować przebieg istniejących instalacji.
- Istniejące instalacje sanitarne w obrębie przebudowywanych pomieszczeń do przebudowy.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART ŁUKASZ MALYSZ 62-035 BŁAŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gminą Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	BUDYNEK BIUROWY - RZUT 1 PIĘTRA - stan istniejący		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPORZĄDZENIA		PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU: <b>S3</b>
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska		
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPRAWDZENIA			

UWAGA:  
WSZYSTKIE WYMIARY PODANE NA RYSUNKU  
NALEŻY BEZWZGLĘDNE KAŻDORAZOWO  
PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDZIĆ  
NA MIEJSCU BUDOWY I W PRZYPADKU  
RÓŻNIC LUB ZMIAN WYNIKAJĄCYCH  
Z WYMOGÓW TECHNOLOGII DOSTAWCY  
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTAMI



## LEGENDA

- instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U,  $i=1,5\%$   
- - - instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U prowadzona pod stropem  
— skropliny z jednostek wewnętrznych klimatyzacji odprowadzić grawitacyjnie do kanalizacji sanitarnej - rura PVC-U klejona  
 Rs1  rura spustowa  
 U umywalka  
 Us miska ustępowa wisząca, na stelażu  
 Z zlewozmywak  
 Zg zlew gospodarczy  
 N natrysk  
 Pr pralka  
 Wp wpust podłogowy

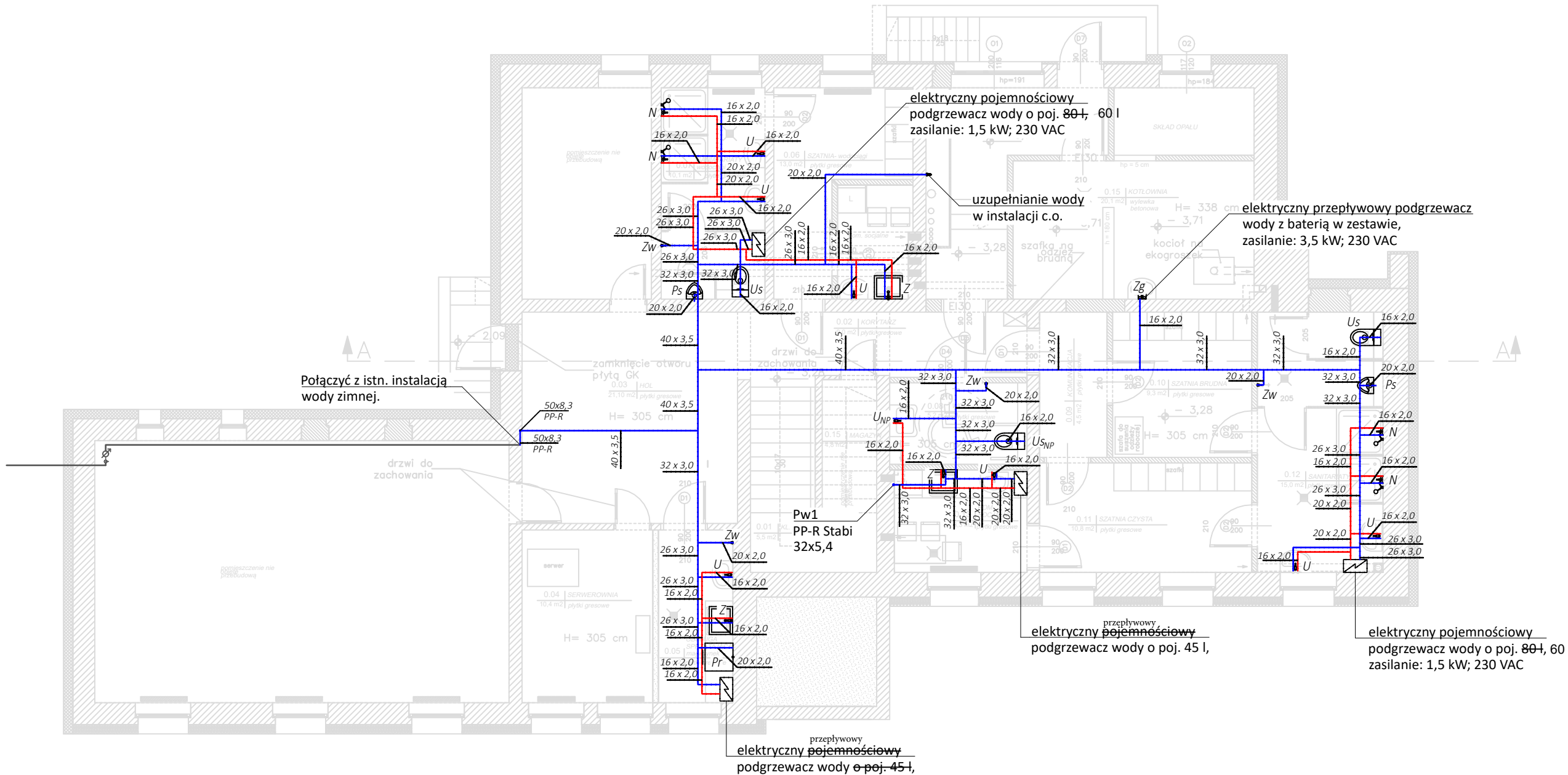
UWAGI:

1. Podejścia wod-kan do przyborów sanitarnych wykonywać podtynkowo lub w zabudowie G-K.
2. Piony kanalizacyjne zabudować płytą G-K.
3. Dokładną lokalizację przyborów sanitarnych ustalić na etapie wykonawstwa z Inwestorem oraz zgodnie z dokumentacją architektoniczno - konstrukcyjną.
4. Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegóły podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
5. Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁĄŻEJEWKO, UL. BRZÓZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TRZĘŚ RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJA KANALIZACJI		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	1:100
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbig-Szmajdzińska		
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	NR RYSUNKU:	S4
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		



UWAGA:  
WSZYSTKIE WYMIARY PODANE NA RYSUNKU  
NALEŻY BEZWZGLĘDNIE KAŻDORAZOWO  
PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDZIĆ  
NA MIEJSCU BUDOWY I W PRZYPADKU  
RÓŻNIC LUB ZMIAN WYNIKAJĄCYCH  
Z WYMOGÓW TECHNOLOGII DOSTAWCY  
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTAMI



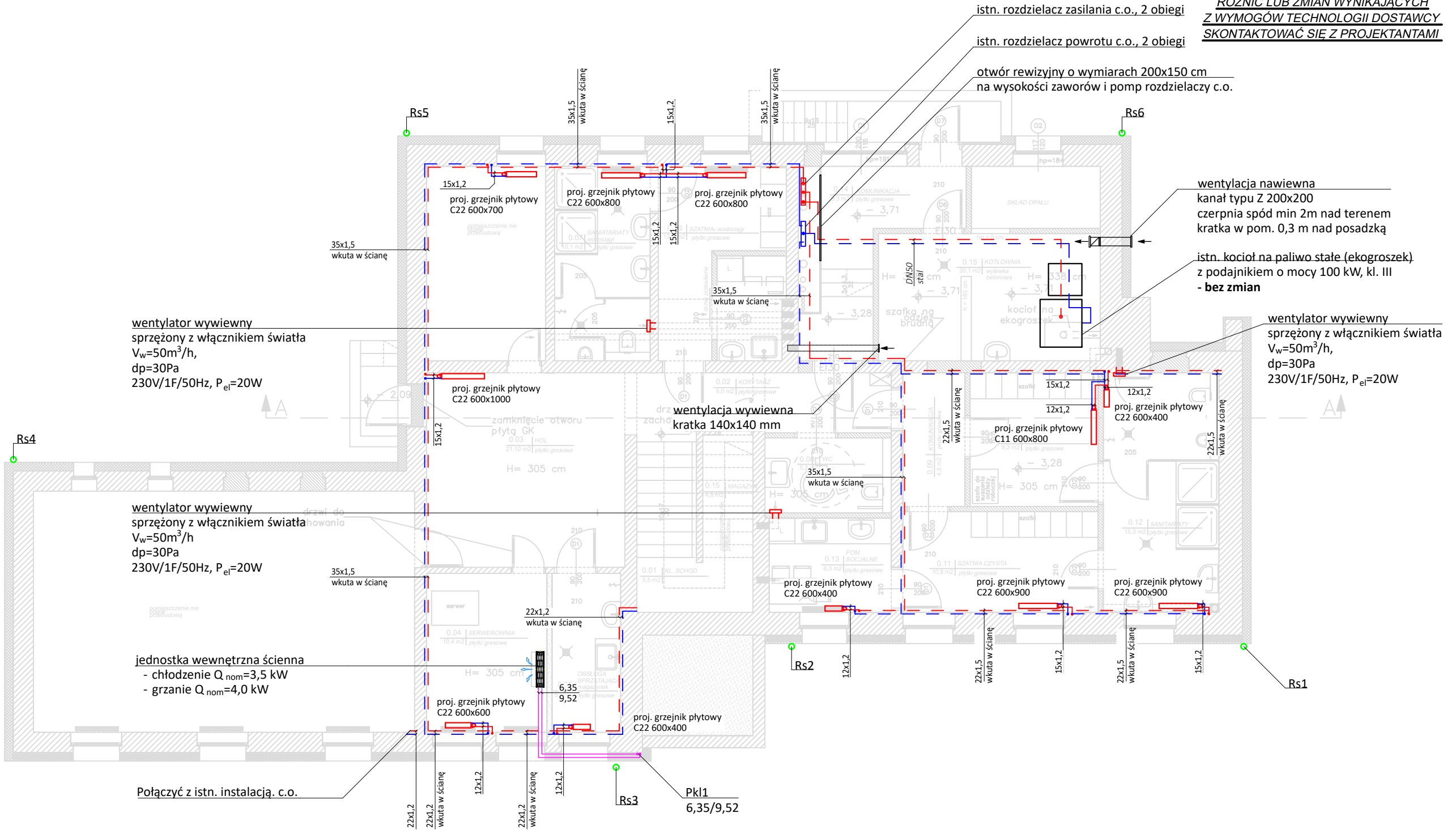
#### LEGENDA

- zimna i ciepła woda użytkowa - rura wielowarstwowa  
— typ PE-RT/AL/PE-RT prowadzona w posadzce
- Pw1 — pion wody zimnej - rura PP-R z wkładką stabilizacyjną
- U umywalka  
Us miska ustępowa wisząca, na stelażu  
Z zlewozmywak  
Zg zlew gospodarczy  
N natrysk  
Pr pralka  
Zw zawór czerpalny

- UWAGI:
1. Podejścia wod-kan do przyborów sanitarnych wykonywać podtynkowo lub w zabudowie G-K.
  2. Piony kanalizacyjne zabudować płytą G-K.
  3. Dokładną lokalizację przyborów sanitarnych ustalić na etapie wykonawstwa z Inwestorem oraz zgodnie z dokumentacją architektoniczno - konstrukcyjną.
  4. Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegóły podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
  5. Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁĄŻEJEWO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJA WODY		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  <b>1:100</b>
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  <b>S5</b>
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		

UWAGA:  
WSZYSTKIE WYMIARY PODANE NA RYSUNKU  
NALEŻY BEZWZGLĘDNE KAŻDORAZOWO  
PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDZIĆ  
NA MIEJSCU BUDOWY I W PRZYPADKU  
RÓŻNIC LUB ZMIAN WYNIKAJĄCYCH  
Z WYMOGÓW TECHNOLOGII DOSTAWCY  
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTAMI

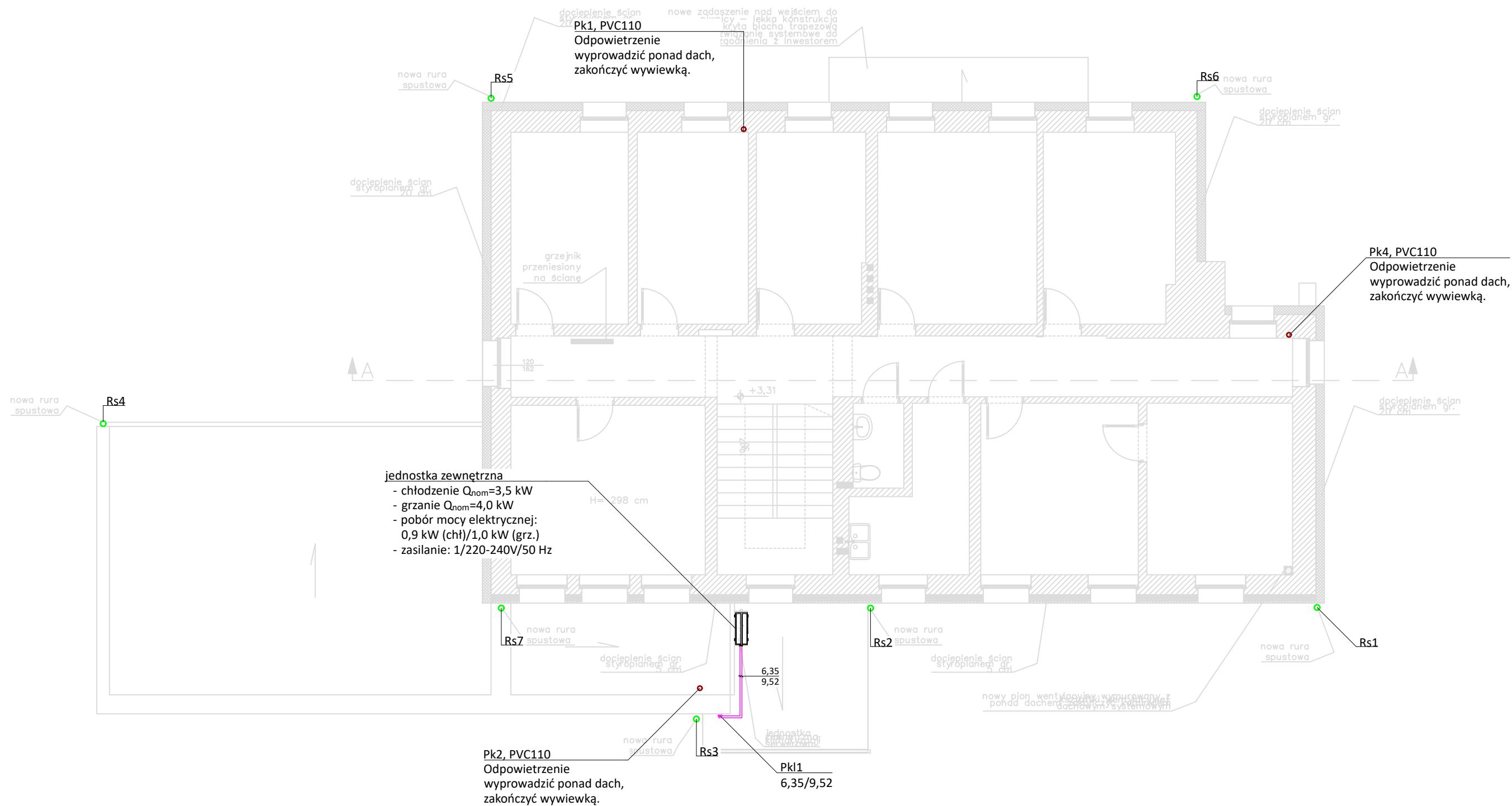


LEGENDA

- instalacja c.o. z rur stalowych zaciskanych (wkuta w ścianę)
- instalacja c.o. z rur stalowych zaciskanych prowadzona pod stropem
- instalacja klimatyzacji freonowa ciecz/gaz - 2x rura miedziana
- Rs5 rura spustowa (wg branży architektonicznej)

- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do robót zweryfikować przebieg istniejących instalacji.
  - Istniejące piony, wyprowadzenia c.o. w obrębie przebudowywanych pomieszczeń połączyć z nowo projektowaną instalacją.
  - Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegół podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
  - Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁĄŻEJEWO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA/PIWNICY - PRZEBUDOWA - INSTALACJE SANITARNE		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWIŚKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  S6
IMIĘ I NAZWIŚKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska		
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń 10.2022		
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		

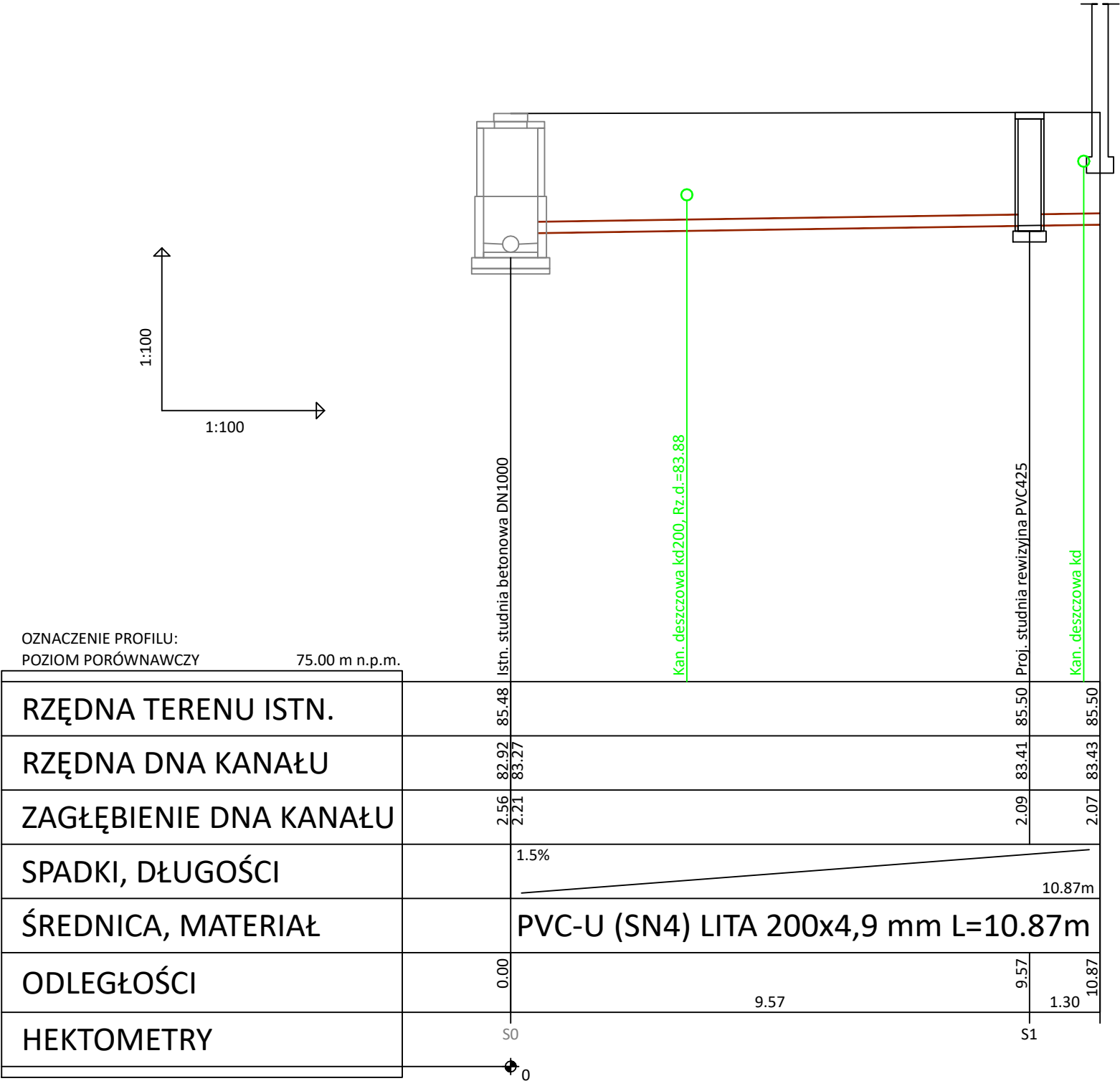


#### LEGENDA

- instalacja c.o. z rur stalowych zaciskanych
- instalacja c.o. z rur stalowych zaciskanych prowadzona pod stropem
- instalacja klimatyzacji freonowa ciecz/gaz - 2x rura miedziana
- Rs5 rura spustowa (wg branży architektonicznej)

- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do robót zweryfikować przebieg istniejących instalacji.
  - Istniejące piony, wyprowadzenia c.o. w obrębie przebudowywanych pomieszczeń połączyć z nowo projektowaną instalacją.
  - Wszystkie przejścia instalacji pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi (szczegół podziału stref zawarte w wytycznych stref pożarowych branży architektoniczno-budowlanej) należy uszczelnić pianką o odpowiedniej odporności ogniowej.
  - Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART LUKASZ MALYSZ 62-035 BŁAŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gmina Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	BUDYNEK BIUROWY - RZUT 1 PIĘTRA - INSTALACJE SANITARNE		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  S7
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ARCHI ART ŁUKASZ MALYSZ 62-035 BŁAŻEJEWKO, UL. BRZOZOWA 3, TEL. 513091234		
INWESTOR:	Gminą Wągrowiec, ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec		
OBIEKT:	Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu		
ADRES:	Obręb: Wągrowiec, ul. Janowiecka 98A, 62-100 Wągrowiec, DZ. NR EWID.: 2842/7		
TREŚĆ RYSUNKU:	PROFIL INSTALACJI KAN. SANITARNEJ		
BRANŻA:	Sanitarna		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Grzegorz Czwardon	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS.  1:100
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPORZĄDZENIA	10.2022		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	PODPIS PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	NR RYSUNKU:  S8
NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	upr. bud. nr WKP/0332/PWOS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		
DATA SPRAWDZENIA	10.2022		