Spis treści branży sanitarnej:

I. OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ **Str. 2-9**

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY SANITARNEJ

Rysunek S1. Rzut piwnicy - instalacja wody, gazu i kanalizacji sanitarnej **Skala 1:75**

Rysunek S2. Rzut parteru - instalacja wody **Skala 1:75**

Rysunek S3. Rzut piętra +1 - instalacja wody **Skala 1:75**

Rysunek S4. Rzut piętra +2 – instalacja wody **Skala 1:75**

Rysunek S5. Rzut parteru - instalacja kanalizacji i gazu **Skala 1:75**

Rysunek S6. Rzut piętra +1 - instalacja kanalizacji i gazu **Skala 1:75**

Rysunek S7. Rzut piętra +2 - instalacja kanalizacji i gazu **Skala 1:75**

Rysunek S8. Rzut parteru - instalacja ogrzewania **Skala 1:75**

Rysunek S9. Rzut piętra +1 - instalacja ogrzewania **Skala 1:75**

Rysunek S10. Rzut piętra +2 - instalacja ogrzewania **Skala 1:75**

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- *zlecenie inwestora,*
- *P.B. architektury,*
- *obowiązujące przepisy i normy.*

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w związku z przebudową budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Nad Odrą 109 w Szczecinie polegającej na wydzieleniu łazienek w lokalach mieszkalnych. Projekt budowlany zakłada wymianę wszystkich instalacji w budynku.

Opracowanie swym zakresem obejmuje Projekt Budowlany:

- *instalację wody zimnej i c.w.u.,*
- *instalację kanalizacji sanitarnej,*
- *instalację gazową,*
- *instalację ogrzewania*

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

Lokale mieszkalne zasilane będą w wodę z projektowanych pionów wody zimnej. Istniejące piony należy zdemontować.

Źródłem ciepłej wody użytkowej w lokalach będzie:

- *projektowany podgrzewacz elektryczny Zaprojektowano wiszący elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 50 l o mocy elektrycznej 2.0 kW.*
- *projektowany dwufunkcyjny kocioł gazowy o mocy 24 kW (w mieszkaniu M3,M5,M6),*
- *istniejący kocioł gazowy (w mieszkaniu M4)*

W pomieszczeniach łazienki i kuchni zamontować istniejące wodomierze dn15 1,6 m3/h wraz z zaworami odcinającymi i zaworem zwrotnym. Przewody instalacji do poszczególnych przyborów sanitarnych zaprojektowano z przewodów PP.

Rury prowadzone w posadzce oraz w ścianach w wykutych bruzdach.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych". Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu. Do instalacji w miejscu najwyższego ciśnienia należy przyłączyć manometr o odpowiednim zakresie pomiarowym z dokładnością do 0,1bar. Po napełnieniu instalacji należy ją dokładnie odpowietrzyć. Próbę szczelności przeprowadza się jako próbę wstępną oraz próbę główną.

Podczas próby wstępnej należy poddać instalację działaniu ciśnieniu próbnego równego 1,5 – krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego (3 bary) dla instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości w odstępie 30 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż 0,6bar. Uwaga: ze względu na duże wahania ciśnienia, powstające w wyniku zmiany temperatury, należy podczas próby utrzymywać stałą temperaturę medium próbnego. Zmiana temperatury o 10°C prowadzi do odchylenia ciśnienia w zakresie od 0,5 do 1,0bar.

Bezpośrednio po próbie wstępnej należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2bar. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności, należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

W pobliżu urządzeń i armatury projektuje się zastosowanie złączek i przewodów stalowych gwintowanych. Do uszczelniania łączników gwintowanych stosować taśmę teflonową. Przed miskami ustępowymi montować zawory kątowe do płuczki, a przed pralką zawór ze złączką do węża.

Przewody instalacji wody zimnej izolować otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm. Przewody instalacji ciepłej wody i cyrkulacji izolować otulinami z polietylenu (λ=0,035 W/mK).

Wymagania dotyczące izolacji przewodów (grubość izolacji, wymagania klasy reakcji na ogień, itp.) zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz.U. z 2002 z późn. Zmianami). Dopuszcza się zastosowania innej izolacji pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów c.w.u.

Lp.	*Rodzaj przewodu lub komponentu*	*Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K)*[1)]
1	*Średnica wewnętrzna do 22 mm*	*20 mm*
2	*Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm*	*30 mm*
3	*Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm*	*równa średnicy wewnętrznej rury*
4	*Średnica wewnętrzna ponad 100 mm*	*100 mm*

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, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej 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*	*6 mm*

Wszelkie przejścia przez przegrody poziome i pionowe wykonać w tulejach ochronnych, zaizolowanych materiałem o min. λ=0,035W/mK i grubości min. 20mm.

Instalację wodną montować za pomocą typowych uchwytów producenta armatury.

Podejścia pod armaturę czerpalną i zaporową mocować na sztywno przy armaturze za pomocą odpowiednich kształtek i uchwytów. Niedopuszczalne jest pozostawienie niezamocowanych końców przewodu.

Wyposażenie pomieszczenia łazienki:

- *umywalka zgodna z serią ceramiki łazienkowej, z półnogą,*
- *bateria umywalkowa stojąca, jednouchwytowa, o uchwycie metalowym, niklowanym, przy podejściach do baterii zawór z filtrem i periatorem,*
- *prysznic*
- *miska ustępowa kompaktowa, spłuczka z dwudzielnym zaworem spustowym, umożliwiającym spłukiwanie trzema lub sześcioma litrami wody.*

Wyposażenie pomieszczenia kuchni:

- *bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa stojąca z uchwytem metalowym, niklowana, przy podejściu do baterii zawór z filtrem i prelatorem,*
- *zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej lub jednokomorowy z ociekaczem,*
- *zmywarka.*

3.2. Instalacja kanalizacji

Instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC. Projektuje się włączenie instalacji do projektowanych pionów 110PVC. Istniejących piony w lokalach mieszkalnych należy zdemontować.. Dalej piony te zostaną sprowadzone do piwnicy, pod stropem zbierane w jeden główny ciąg 160PVC i połączone do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej. Na istniejącym przyłączu do budynku należy zamontować studzienkę 425PVC zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Rury z PVC łączone na wcisk i uszczelkę gumową, dla instalacji wnętrzowych – rury i kształtki z systemu PVC.

Sposób rozprowadzenia przewodów kanalizacyjnych przedstawiono w części graficznej opracowania. Przewody odpływowe łączyć ze sobą z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2%. Wszystkie podłączenia urządzeń i przyborów sanitarnych zasyfonować.

Rury kanalizacyjne o małych przekrojach wykonać w bruzdach w ścianach, a o większych przekrojach obudowane płytami GK wodoodpornymi z zastosowaną izolacją z płyt z wełny mineralnej wyłożone płytkami jak ściany.

Piony zabudować płytami GK wodoodpornymi z zastosowaną izolacją z płyt z wełny mineralnej.

Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez elementy konstrukcyjne budynku należy wykonać w tulejach ochronnych o średnicach zgodnych z częścią graficzną opracowania. Przestrzeń między ścianką rury, a ścianką tulei ochronnej wypełnić masą plastyczną o właściwościach nieszkodliwych dla rur.

Rury montowane do ścian, co min. 1m za pomocą uchwytów typowych.

Kanalizacja po wykonaniu winna być poddana badaniu na szczelność.

Badania szczelności instalacji powinny być wykonane przed zakryciem kanałów.

W czasie badań należy sprawdzić na szczelność podejścia i przewody spustowe (piony) w czasie swobodnego przepływu wody. Poziomy sprawdzić przez oględziny, po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Ponadto należy skontrolować:

- *użycie właściwych materiałów*
- *prawidłowość wykonania połączeń*
- *wielkości spadków przewodów*

Instalację wykonać zgodnie z normami PN–EN 12056–(1-3).

3.3. Instalacja c.o.

Obiekt zlokalizowany będzie w I strefie klimatycznej (temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego – 16 °C).

Zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. wodną, dwururową, pompową o parametrach ***70/50°C*** *w systemie zamkniętym w lokalach mieszkalnych M3,M5,M6.*

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. w lokalach mieszkalnych M3,M5,M6 będą nowoprojektowane kotły gazowe kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW.

Pomieszczenie z kotłem wyposażone będzie w wentylację grawitacyjną wyprowadzoną w przewodzie wentylacyjnym ponad dach budynku. W celu odprowadzania spalin kocioł wyposażony będzie w przewód powietrzno – spalinowy wyprowadzony przez kanał wentylacyjny ponad dach budynku.

Instalację c.o. od źródła ciepła do odbiorników projektuje się z przewodów zaprasowanych ze stali węglowej (pokrytych na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku).

Przewody prowadzone po ścianach.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki:

- *grzejniki płytowe,*
- *grzejniki drabinkowe.*

Jako elementy grzejne w budynku zaprojektowano grzejniki płytowe z zasilane bocznym. W łazience zaprojektowano grzejnik drabinkowy.

Grzejnik drabinkowy należy dodatkowo wyposażyć w zawór termostatyczny, z głowicą termostatyczną z ograniczeniem temperatury do 16 °C, a na gałązce powrotnej w zawór grzejnikowy odcinający.

Grzejniki płytowe należy wyposażyć w zestaw przyłączeniowy kątowy. Grzejniki zintegrowane należy wyposażyć w głowicę termostatyczną z ograniczeniem temperatury do 16 °C. Grzejniki posiadają fabrycznie wbudowana wkładkę zaworową. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany) wykonać w tulejach ochronnych. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przejścia przez przegrody budowlane należy zaizolować.

REGULACUJA HYDRAULICZNA

Przewidziano następujące stopnie regulacji hydraulicznej instalacji:

- *zawory grzejnikowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną .*

ODPOWIETRZENIE INSTALACJI C.O.

Odpowietrzenie instalacji przewidziano za pomocą ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach.

4. Wewnętrzna instalacja gazu

Instalacja gazu zasilać będzie wiszące kotły gazowe dwufunkcyjny zlokalizowane wg rzutów oraz kuchenki gazowe zlokalizowane w każdym mieszkaniu.

Zaprojektowano główny pion z rur stalowych, natomiast rury prowadzone do mieszkań zaprojektowano z rur miedzianych.

Przewody wewnątrz budynku prowadzić nadtynkowo w odległości 2 cm od lica przegród budowlanych ze spadkiem 4‰ w kierunku dopływu gazu. Przewody instalacji gazu mocować do ścian typowymi uchwytami instalacyjnymi co 1,75 m. Przewody obowiązkowo mocować w miejscach instalowania

armatury i rozgałęzień przewodów, oraz zmianie kierunku rur (poniżej kolan). Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne przewody należy prowadzić w stalowych rurach osłonowych uszczelnionych szczeliwem elastycznym nie powodującym korozji rur.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (c.o., wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej) należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania, a odległość między nimi powinna umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych. Poziome odcinki instalacji gazowej należy usytuować w odległości co najmniej 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych, przy skrzyżowaniach odległość ta powinna wynosić co najmniej 2 cm.

Połączenia z odbiornikiem gazu (kocioł gazowy) gwintowane uszczelnione taśmą teflonową. Przed kotłem gazowym w odległości nie większej niż 0,5 m zainstalować zawór odcinający kulowy DN20 oraz dodatkowo filtr gazowy DN20. Podłączenie kuchenki za pomocą szybkozłącza gazowego z przewodem elastycznym posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Podejście pod gazomierz należy wykonać na stelażu z kątownikiem odpowiednim rozstawie,

Lokal wyposażyć w detektor gazu ziemnego oraz detektor tlenku węgla.

- *<u>Pomieszczenia odbiorników gazu.</u>*

Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania znajdować się będzie pomieszczeniu łazienki lub w kuchni – lokalizacja wg rzutów.

Projektuje się grawitacyjną wentylację wywiewną pomieszczeń kuchni i łazienki za pomocą przewodów wentylacyjnych wyprowadzonych przez kanał wentylacyjny ponad dach budynku. W ścianie zamontować kratki wentylacyjne.

Doprowadzenie powietrza i odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie projektowanym przewodem powietrzno-spalinowym o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła wyprowadzonym przez kanał wentylacyjny ponad dach budynku.

Na zakończeniu przewodu zamontować osłonę wlotu powietrza i wylotu spalin (daszek), na dachu zamontować pokrywę dachową. Prace wykonać zgodnie z normą PN-EN 15287-2:2008. Dla zapewnienia bezpieczeństwa montażu i użytkowania montaż powinien być prowadzony przez firmy posiadające autoryzację producenta.

Należy zapewnić odpowiedni nawiew powietrza do pomieszczeń kuchni i łazienki poprzez zastosowanie dodatkowych nawiewników okiennych lub kratek wentylacyjnych.

Nawiewniki powietrza z regulowanym stopniem otwarcia usytuować:

- w górnej części okna (w ościeżnicy, ramie skrzydła, między ramą skrzydła a górną krawędzią szyby),

- w otworze okiennym (między nadprożem a górną krawędzią ościeżnicy),

- w przegrodzie zewnętrznej ponad oknem.

W drzwiach do pomieszczeń łazienki i kuchni wykonać otwory wentylacyjne o przekroju sumarycznym 0,022 m^2.
Dla zapewnienia bezpieczeństwa montażu i użytkowania montaż powinien być prowadzony przez firmy posiadające autoryzację producenta.
Całość wykonać wg części graficznej opracowania.

4.1. Próba szczelności.

Instalacje gazowe należy poddać w obecności przedstawiciela Inwestora próbie szczelności zgodnie z PN-EN12327:2013-02 „Systemy dostawy gazu - procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania - wymagania funkcjonalne" oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2013r., poz. 640).

Dla wewnętrznej instalacji gazowej:
- czas trwania próby szczelności: min 0,5 h, ciśnienie próbne 0,05 MPa.

Prowadzenie instalacji, średnice oraz usytuowanie kotła gazowego i kuchenki gazowej zgodnie z częścią graficzną opracowania

5. Uwagi końcowe

Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie", innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe." oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości, co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z

normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- *Sztuką budowlaną,*
- *Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE),*
- *Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie,*
- *Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż., aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta,*

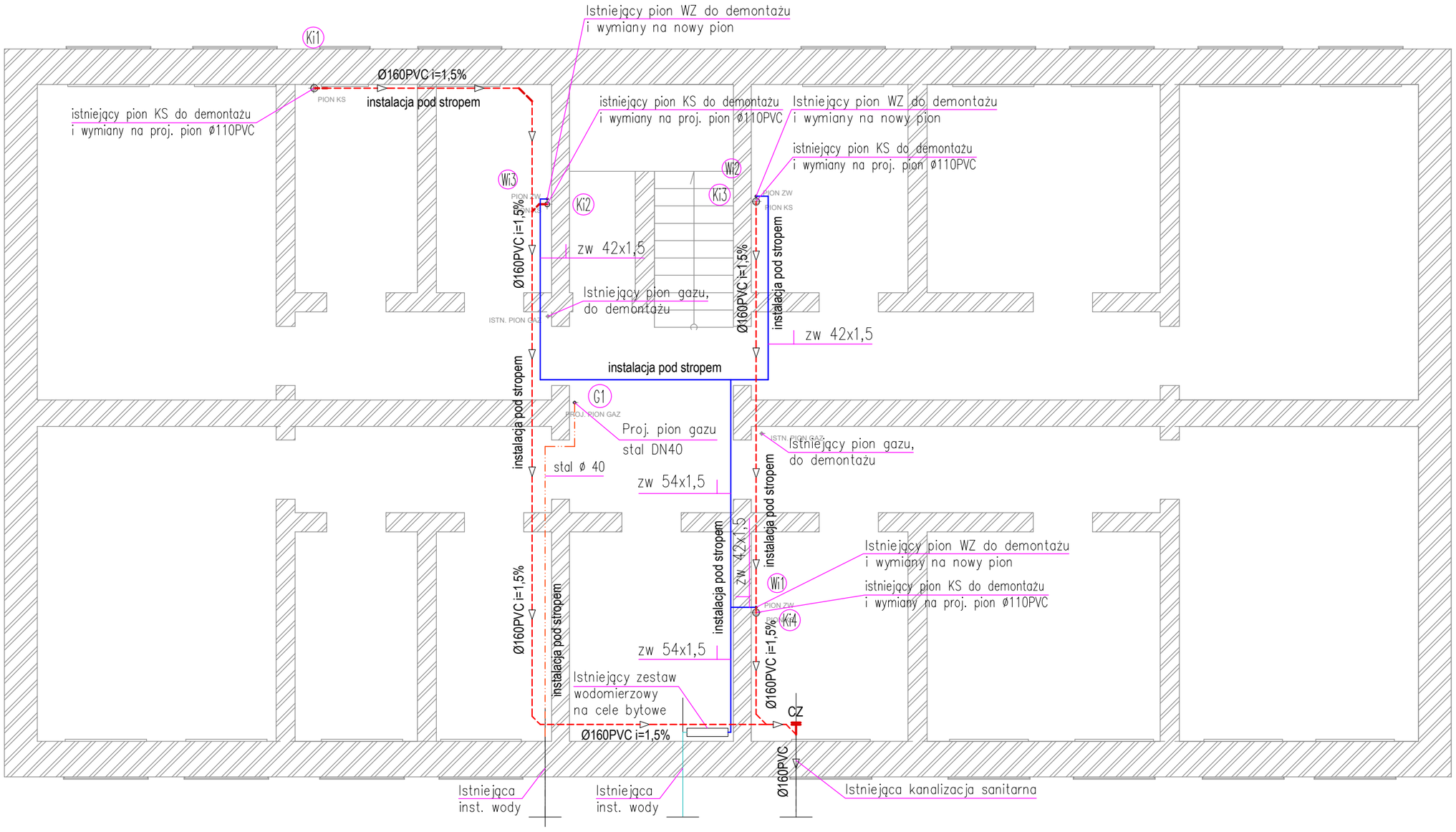
Opracował:

mgr inż. Adrian Drzewucki

upr. nr ZAP/0052/PWBS/17

LEGENDA:

- Ki4 — oznaczenie projektowanego pionu kanal. sanit.
- PVC 110, i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona pod stropem
- proj. przewód gazu z rur stalowych
- G1 — oznaczenie projektowanego pionu gazu
- proj. instalacja zimnej wody prowadzona pod stropem
- Wi1 — oznaczenie projektowanego pionu wody



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/dzieło/ opracowanie jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

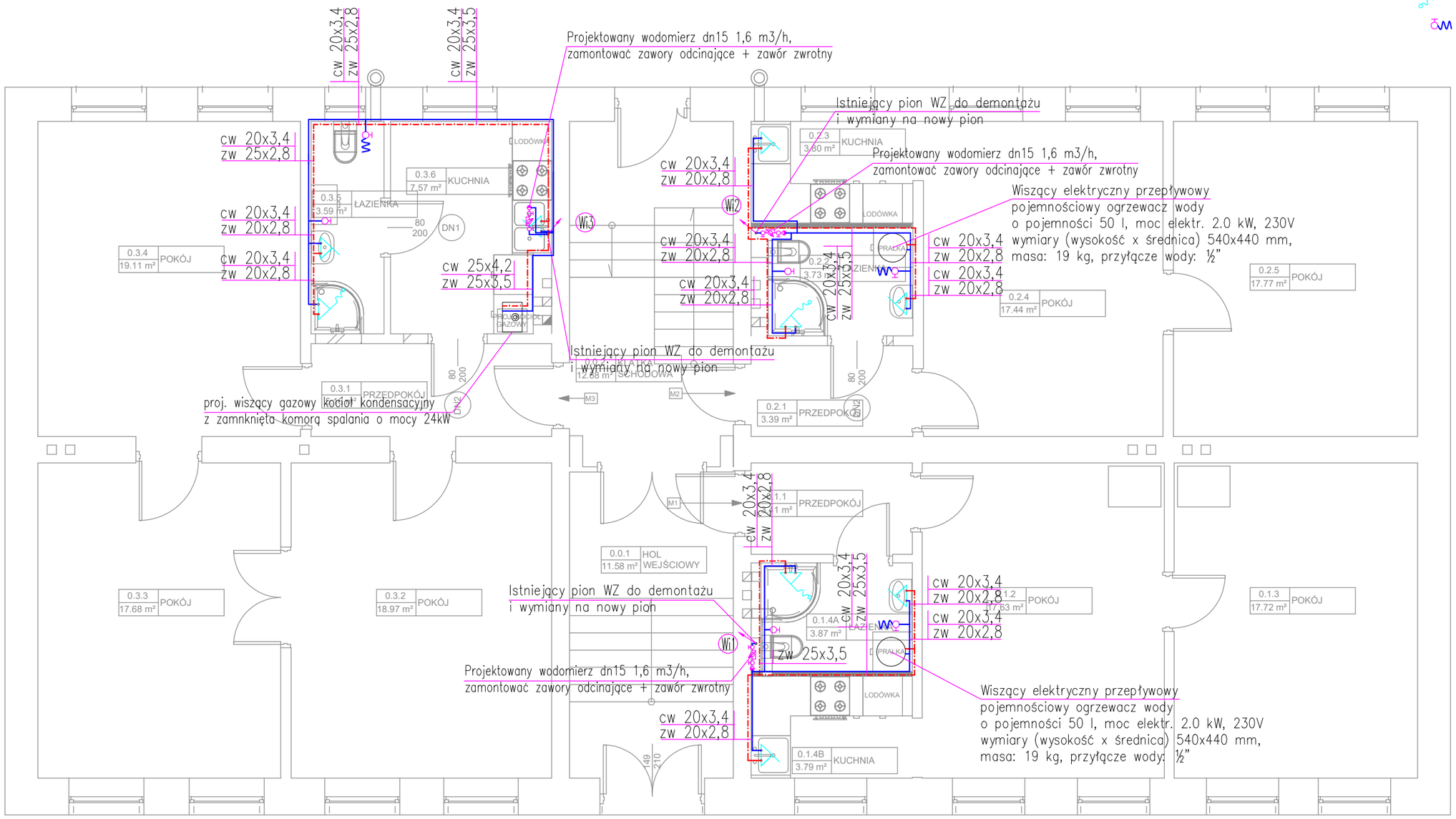
RYSUNEK :

RZUT PIWNICY - RZUT INSTALACJI WODY, GAZU I KANALIZACJI

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S1
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- Wi — oznaczenie Istniejącego pionu wody zimnej
- proj. instalacja wody zimnej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. instalacja wody ciepłej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. bateria z ruchomą wylewką
- proj. bateria prysznicowa/wannowa
- proj. złączka do węża



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

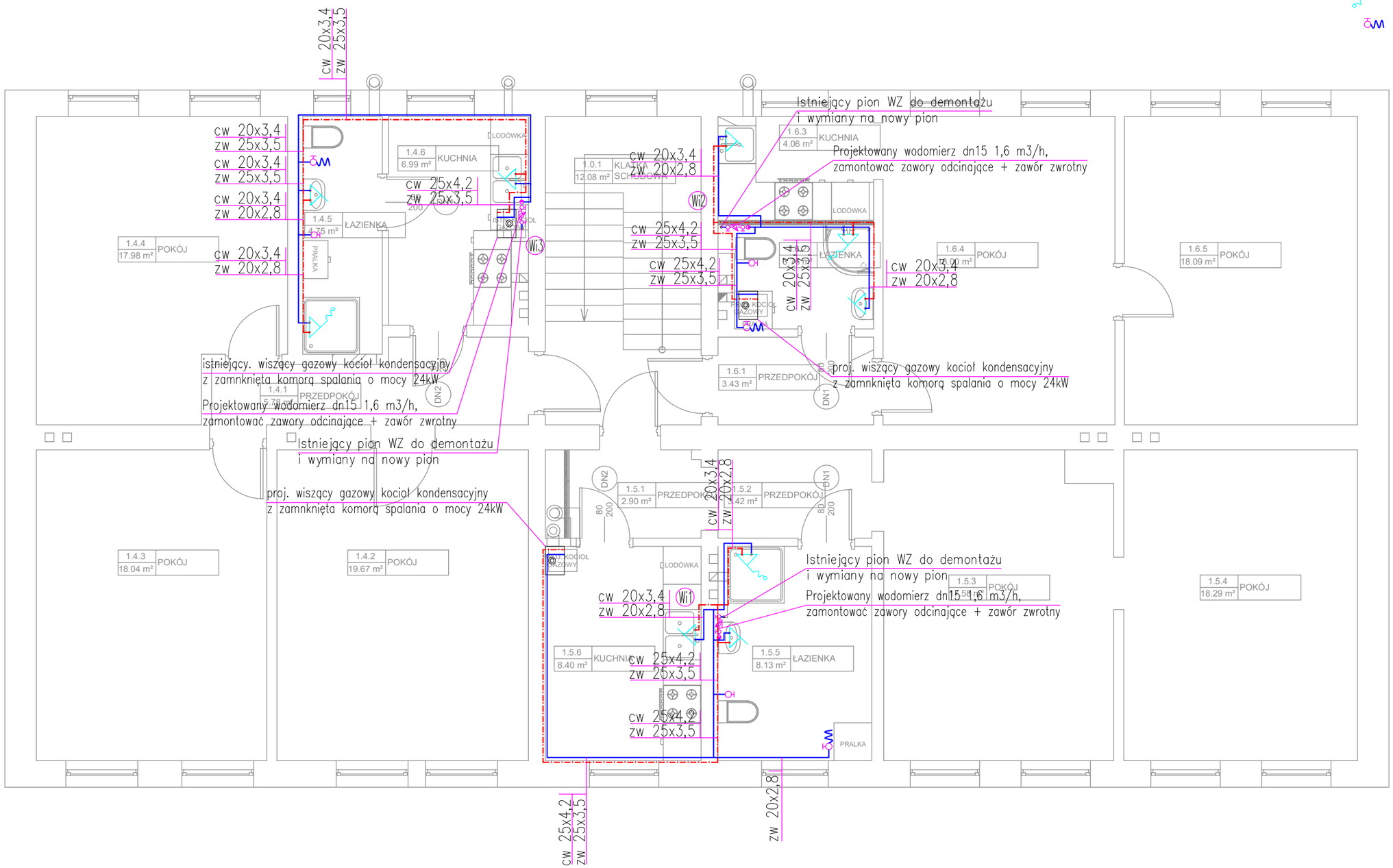
RYSUNEK :

RZUT PARTERU
RZUT INSTALACJI WODY

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S2
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- oznaczenie Istniejącego pionu wody zimnej
- proj. instalacja wody zimnej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. instalacja wody ciepłej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. bateria z ruchomą wylewką
- proj. bateria prysznicowa/wannowa
- proj. złączka do węża



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

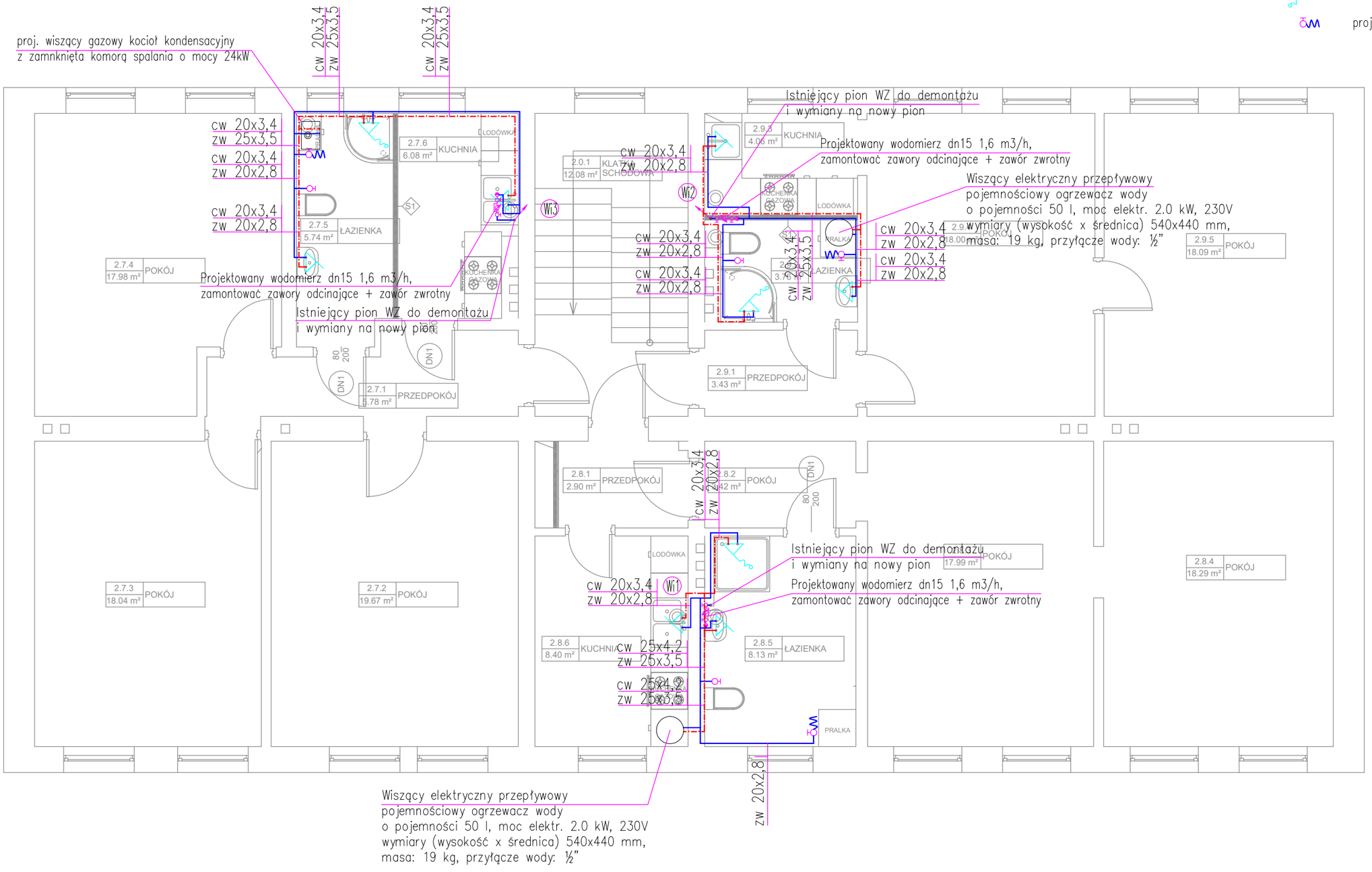
RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +1
RZUT INSTALACJI WODY

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S3
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- Wi — oznaczenie Istniejącego pionu wody zimnej
- proj. instalacja wody zimnej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. instalacja wody ciepłej z rur PP prowadzona po ścianie lub bruździe
- proj. bateria z ruchomą wylewką
- proj. bateria prysznicowa/wannowa
- proj. złączka do węża



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

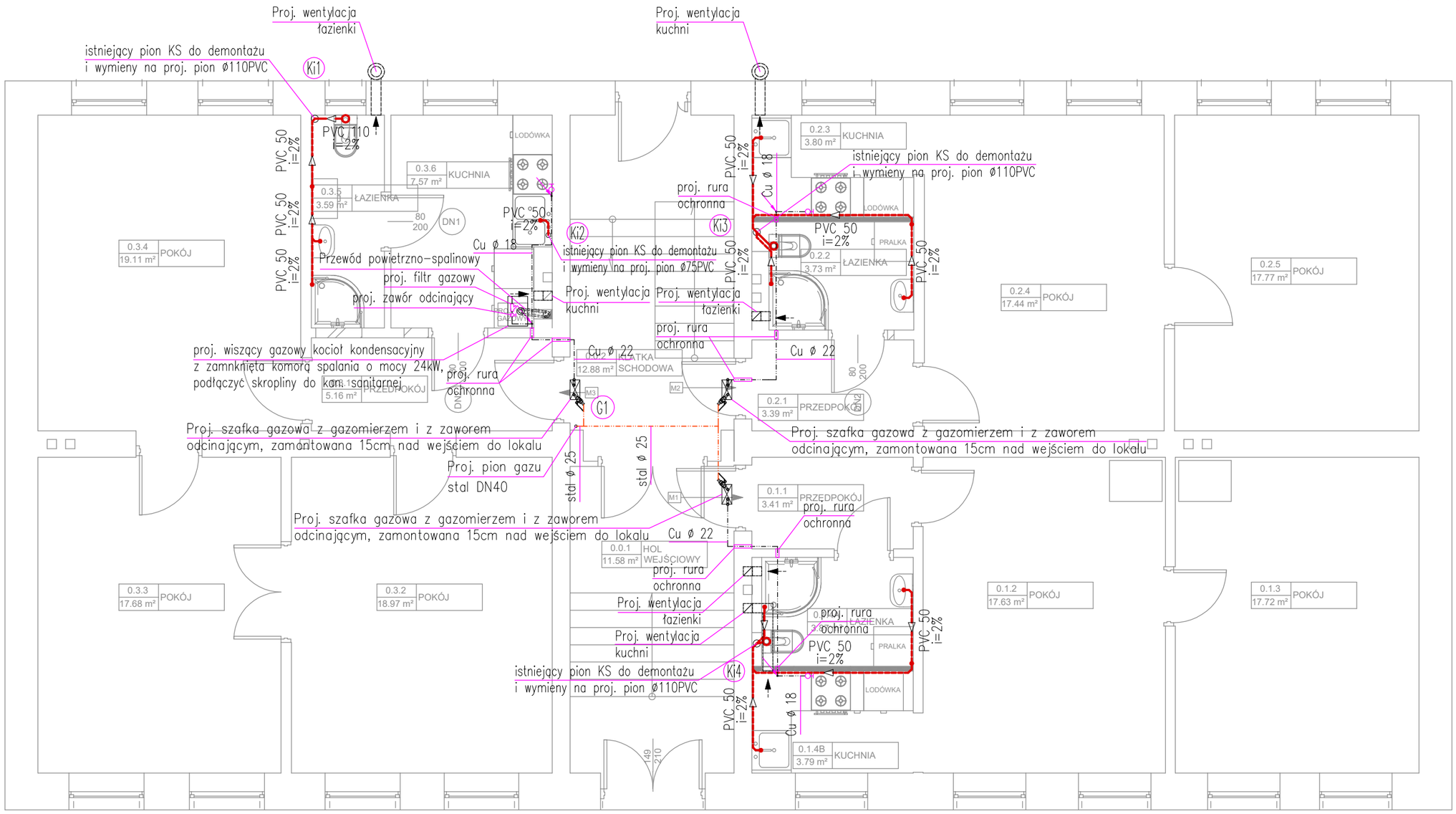
RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +2
RZUT INSTALACJI WODY

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S4
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- Ki — oznaczenie Istniejącego pionu kanal. sanit.
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona po ścianie
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona w posadzce
- proj. przewód gazu z rur miedzianych
- proj. przewód gazu z rur stalowych
- proj. rura ochronna
- G1 — oznaczenie pionu gazu



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	

OPRACOWANIE:	PODPIS:

SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN, NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

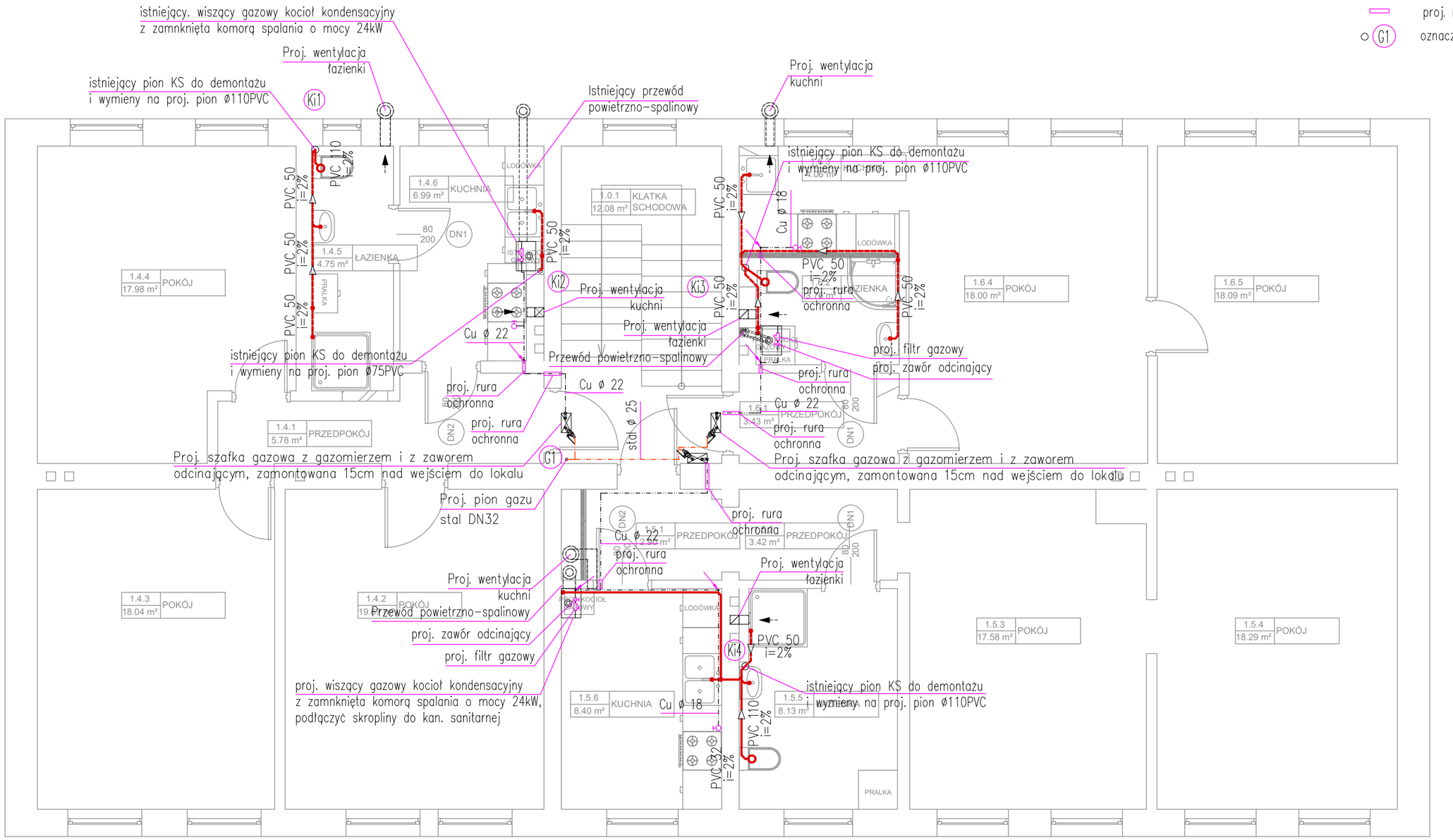
RYSUNEK :

RZUT PARTERU - RZUT INSTALACJI KANALIZACJI I GAZU

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S5
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- Ki — oznaczenie Istniejącego pionu kanal. sanit.
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona po ścianie
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona w posadzce
- proj. przewód gazu z rur miedzianych
- proj. przewód gazu z rur stalowych
- proj. rura ochronna
- G1 — oznaczenie pionu gazu



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/dzieło architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	**PODPIS:**
SPRAWDZENIE :	**PODPIS:**
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN, NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

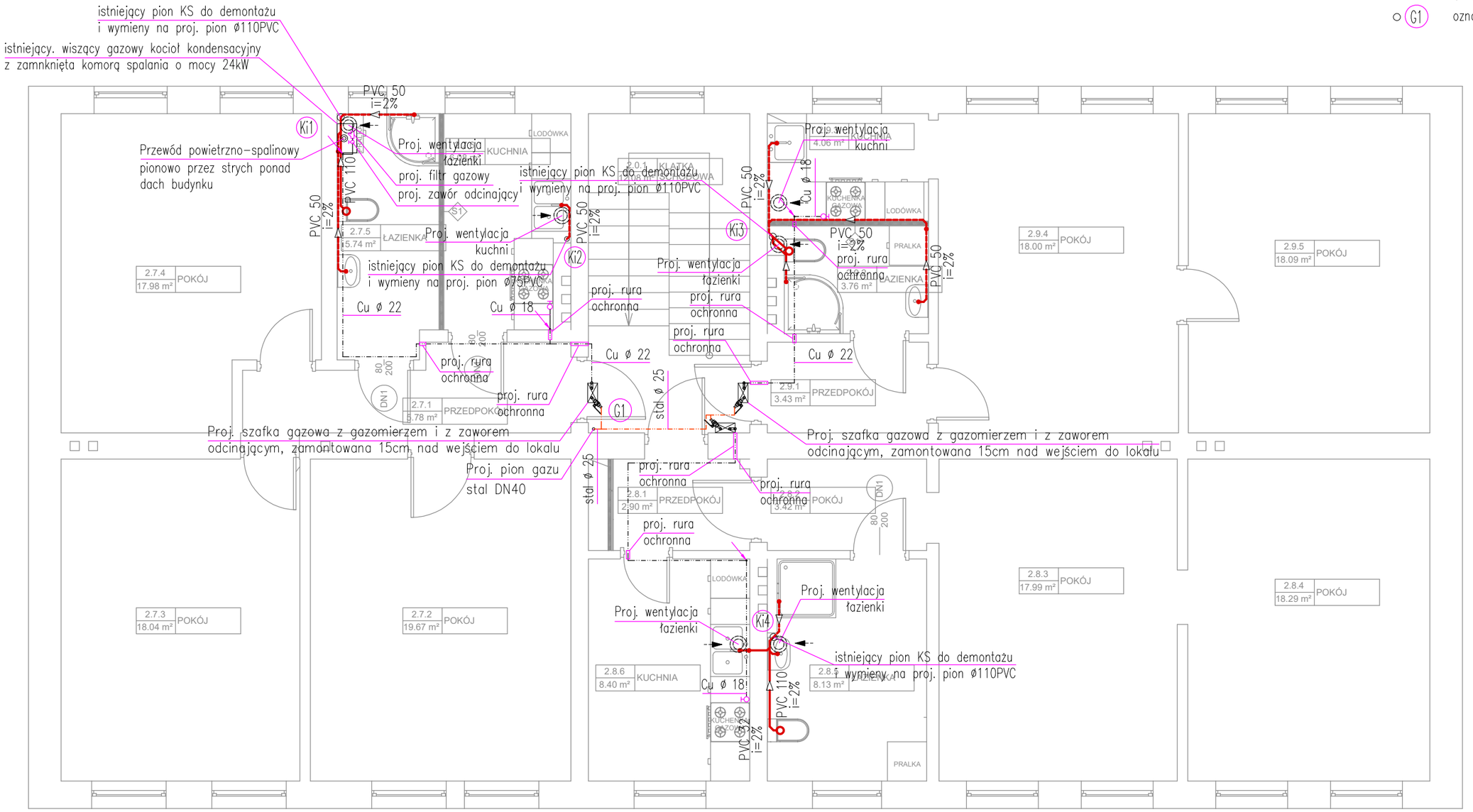
RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +1 - RZUT INSTALACJI KANALIZACJI I GAZU

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S6
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- Ki — oznaczenie Istniejącego pionu kanal. sanit.
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona po ścianie
- PVC 50 i=2% — proj. instalacja kanalizacji z rur PVC prowadzona w posadzce
- proj. przewód gazu z rur miedzianych
- proj. przewód gazu z rur stalowych
- proj. rura ochronna
- G1 — oznaczenie pionu gazu



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast.
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r.
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	

OPRACOWANIE:	PODPIS:

SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

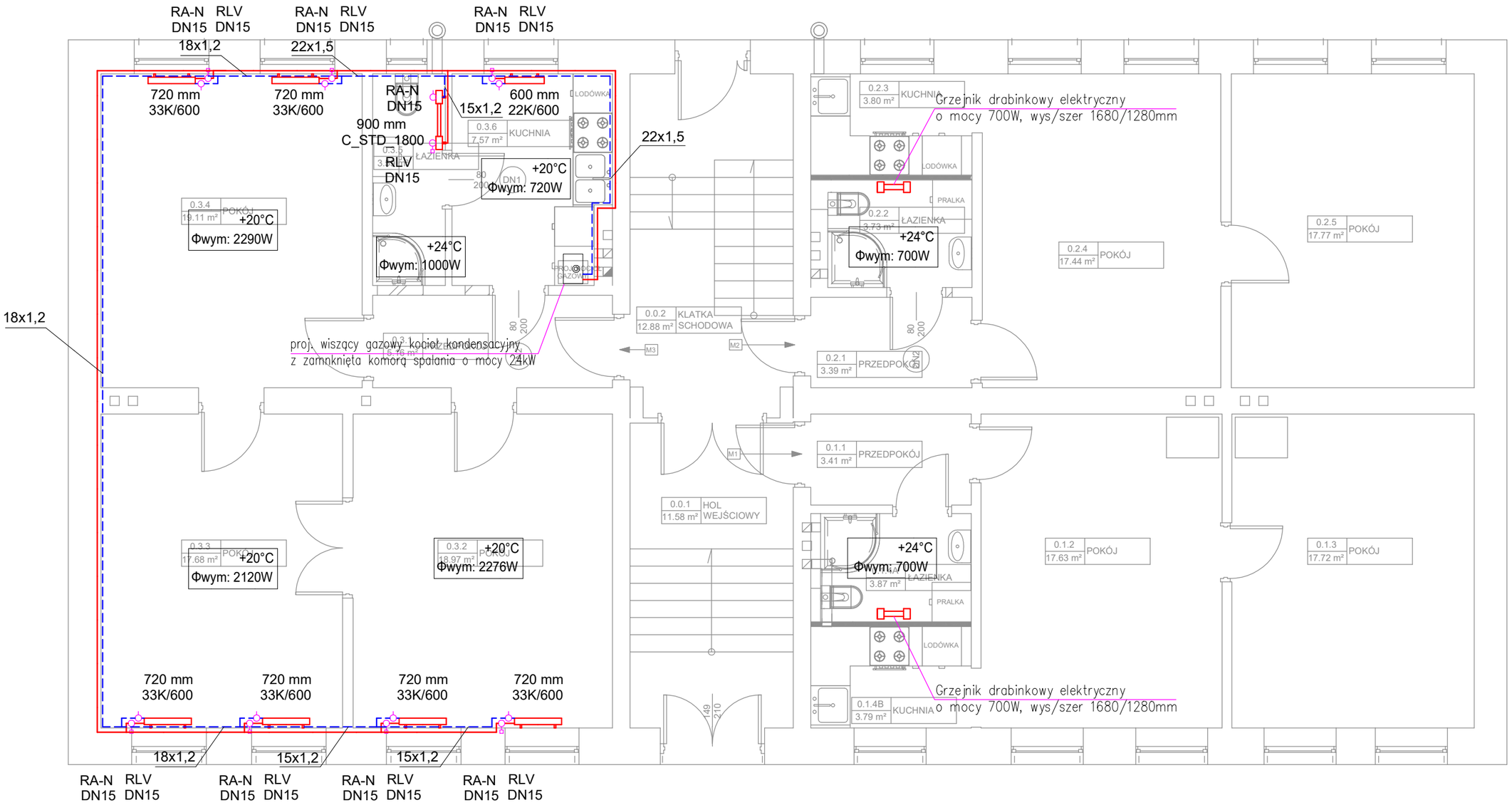
RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +2 - RZUT INSTALACJI KANALIZACJI I GAZU

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S7
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- proj. przewód co. zasilanie rura ze stali niskowęglowej zaprasowywana prowadzona po ścianie
- proj. przewód co. powrót rura ze stali niskowęglowej zaprasowywana prowadzona po ścianie
- proj. zawór termostatyczny
- proj. zawór powrotny
- proj. grzejnik płytowy
- proj. grzejnik elektryczny



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ŻONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN, NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

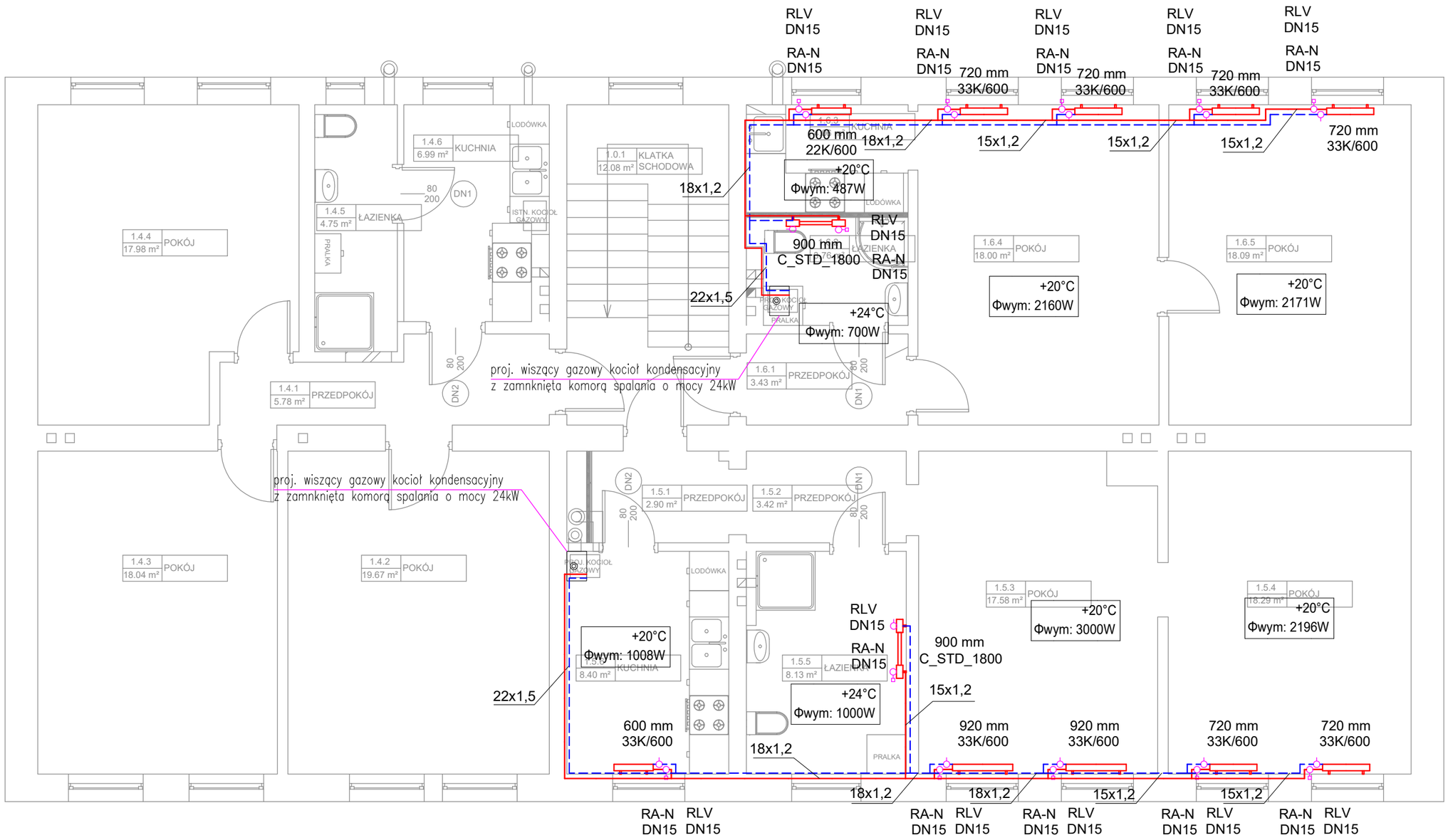
RYSUNEK :

RZUT PARTERU
RZUT INSTALACJI OGRZEWANIA

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S8
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

- proj. przewód co. zasilanie rura ze stali niskowęglowej zaprasowywana prowadzona po ścianie
- proj. przewód co. powrót rura ze stali niskowęglowej zaprasowywana prowadzona po ścianie
- proj. zawór termostatyczny
- proj. zawór powrotny
- proj. grzejnik płytowy
- proj. grzejnik elektryczny



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	

OPRACOWANIE:	PODPIS:

SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

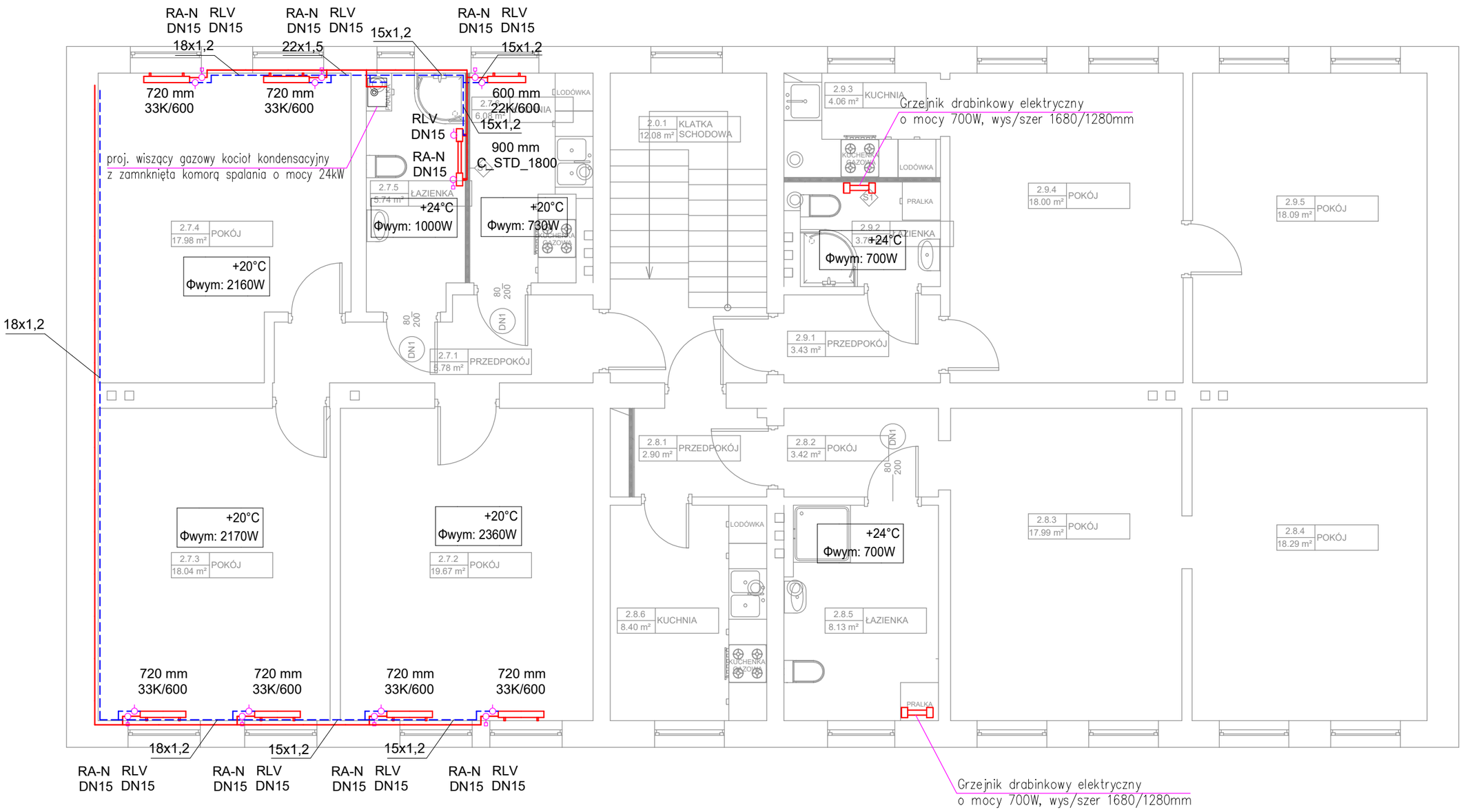
RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +1
RZUT INSTALACJI OGRZEWANIA

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S9
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	

LEGENDA:

proj. grzejnik elektryczny



RIKON

RIKON MAGDALENA OŚKA-GĘBSKA
UL. WIŚNIOWY SAD, NR 32, LOK. 6,
71-450 SZCZECIN,
NIP: 8512979669

PRAWO AUTORSKIE ZASTRZE ZONE / COPYRIGHTS RESERVED
Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i nast. Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1995r.)

PROJEKTANT:	PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr.bud.nr ZAP/0052/PWBS/17 (SPEC. SANITARNA)	
OPRACOWANIE:	PODPIS:
SPRAWDZENIE :	PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr.bud.nr ZAP/0215/POOS/13 (SPEC. SANITARNA)	

TEMAT:

PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WOLNO STOJĄCEGO POLEGAJĄCA NA WYDZIELENIU ŁAZIENEK W LOKALACH MIESZKALNYCH ORAZ PRZEBUDOWIE INSTALACJI

ADRES INWESTYCJI :

NAD ODRĄ 109, 71-820 SZCZECIN,
NR DZ. 6/6, OBRĘB 3071

INWESTOR :

GMINA MIASTO SZCZECIN - ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH, Z SIEDZIBĄ W SZCZECINIE PRZY UL. MARIACKIEJ 25, 70 – 546 SZCZECIN

RYSUNEK :

RZUT PIĘTRA +2
RZUT INSTALACJI OGRZEWANIA

FAZA:	BRANŻA:	NR RYSUNEK :
PB	SANITARNA	S10
DATA:	SKALA:	
11.2020	1 : 75	