

PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania:	Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym <u>(KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII)</u>
Adres:	m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6
Inwestor:	TBS Lokum Sp. z o.o. ul. Stanisława Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście
Branża:	Sanitarna
Projektant:	mgr inż. Adrian DRZEWUCKI upr. nr ZAP/0052/PWBS/17 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczecin, kwiecień 2022r.

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY

Str. 2-8

II. ZAŁĄCZNIKI

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek S1. Rzut lokalu - stan istniejący instalacji sanitarnych i roboty demontażowe

Skala 1:50

Rysunek S2. Rzut lokalu - instalacja gazowa

Skala 1:50

Rysunek S3. Rzut lokalu – instalacja centralnego ogrzewania

Skala 1:50

Rysunek S4. Rzut lokalu - instalacja wodociągowa

Skala 1:50

Rysunek S5. Rozwinięcie instalacji gazowej

Skala –

Rysunek S6. Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania

Skala -

Rysunek S7. Rozwinięcie instalacji wodociągowej

Skala -

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna,
- obowiązujące przepisy i normy.

Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego przy ul. W. Sikorskiego 10/6 w Świnoujściu.

Opracowanie swym zakresem obejmuje Projekt Budowlany:

- instalację gazową
- instalację centralnego ogrzewania,
- instalację wody zimnej i c.w.u.

Opis przyjętych rozwiązań

Wewnętrzna instalacja gazu

Instalacja gazu zasilać będzie wiszący kocioł gazowy dwufunkcyjny z zasobnikiem 45 l i kuchenkę gazową.

Istniejącą instalację z rur stalowych zdemontować i wymienić na rury miedziane.

Instalację gazu zaprojektowano z rur miedzianych łączonych przez lutowanie lutem twardym oraz rur łączonych przez spawanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury i innych podłączeń w lokalu. W lokalu dopuszcza się stosowanie rur stalowych czarnych bez szwu.

Przewody wewnątrz lokalu prowadzić nadtynkowo w odległości 2 cm od lica przegród budowlanych ze spadkiem 4‰ w kierunku dopływu gazu. Przewody instalacji gazu mocować do ścian typowymi uchwytyami 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 lokalu (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.

Odprowadzenie skroplin z kotła gazowego kondensacyjnego zaprojektowano rurą PVC32 do istniejącego pionu kanalizacyjnego K1 w pomieszczeniu Łazienki (nr pom. 1.5).

Podłączenie kuchenki za pomocą szybkozłącza gazowego z przewodem elastycznym posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Lokal wyposażać w detektor gazu ziemnego oraz detektor tlenku węgla.

▪ *Pomieszczenia odbiorników gazu.*

Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania z zasobnikiem 45 l znajdować się będzie w pomieszczeniu łazienki, natomiast kuchenka gazowa w pomieszczeniu kuchni.

Projektuje się grawitacyjną wentylację wywiewną pomieszczenia łazienki za pomocą pionowego przewodu wentylacyjnego prowadzonego w przewodzie wentylacyjnym i wyprowadzonego ponad dach budynku zakończonego wywietrzakiem typu H. W ścianie zamontować kratkę wentylacyjną.

Należy zapewnić odpowiedni nawiew powietrza do pomieszczenia łazienki. W drzwiach do pomieszczenia łazienki wykonać otwór wentylacyjny o przekroju sumarycznym 0,022 m².

Doprowadzenie powietrza i odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie projektowanym przewodem powietrzno-spalinowym o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła prowadzonym pionowo w przewodzie spalinowym i wyprowadzonym 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.

Projektowane w pokojach 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.*

Dla zapewnienia bezpieczeństwa montażu i użytkowania montaż powinien być prowadzony przez firmy posiadające autoryzację producenta.

Projektuje się grawitacyjną wentylację wywiewną pomieszczenia kuchni za pomocą pionowego przewodu wentylacyjnego prowadzonego w przewodzie wentylacyjnym i wyprowadzonego ponad dach budynku zakończonego wywietrzakiem typu H. W ścianie zamontować kratkę wentylacyjną.

Należy zapewnić odpowiedni nawiew powietrza do pomieszczenia kuchni. W drzwiach do pomieszczenia kuchni wykonać otwór wentylacyjny o przekroju sumarycznym 0,022 m².

Otwory wentylacyjne w łazience oraz kuchni zamurować, zatynkować i zamalować białą farbą.

Przestrzeń w podłodze po piecach wyłożyć płytą OSB.

Wnęki pod oknami zamurować betonem komórkowym, dodać izolację cieplną jeśli potrzeba.

Całość wykonać wg części graficznej opracowania.

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

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 55/45°C w systemie zamkniętym.

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie kocioł gazowy z zasobnikiem 45l.

Instalacja zasilana będzie poprzez dwufunkcyjny wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW z zasobnikiem 45 l, zlokalizowany w pomieszczeniu łazienki.

Pomieszczenie z kotłem wyposażone jest w wentylację grawitacyjną wyprowadzoną w przewodzie wentylacyjnym pionowo ponad dach budynku. W celu odprowadzania spalin kocioł wyposażony jest w przewód powietrzno – spalinowy wyprowadzony pionowo w przewodzie spalinowym ponad dach budynku.

Instalację c.o. od źródła ciepła do odbiorników projektuje się z rur miedzianych. Przewody prowadzone po ścianach.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki:

- grzejniki płytowe,
- grzejnik drabinkowy.

Jako elementy grzejne w lokalu zaprojektowano grzejniki płytowe z zasilaniem dolnym. W łazience zaprojektowano grzejnik drabinkowy.

Grzejnik drabinkowy należy dodatkowo wyposażać w zawór termostatyczny, z głowicą termostatyczną z ograniczeniem temperatury od 16 °C, a na gałęzce powrotnej w zawór grzejnikowy odcinający.

Grzejniki płytowe należy wyposażać w zestaw przyłączeniowy kątowy. Grzejniki zintegrowane należy wyposażać w głowicę termostatyczną z ograniczeniem temperatury od 16 °C. Grzejniki posiadają fabrycznie wbudowaną 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.

REGULACJA 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.

Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

Lokal zasilany będzie w wodę z istniejących pionów wody zimnej. Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie projektowany kocioł gazowy dwufunkcyjny z zasobnikiem 45 l. Zaprojektowano wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW z zasobnikiem 45l.

W pomieszczeniu łazienki oraz kuchni, gdzie znajdują się piony zaprojektowano wodomierze dn15 1,6 m3/h wraz z zaworami odcinającymi i zaworami zwrotnymi.

Przewody instalacji do poszczególnych przyborów sanitarnych zaprojektowano z przewodów wielowarstwowych.

Rury prowadzone w ścianach w wykutych bruzdach. Instalację prowadzić w posadzce jeżeli istnieje taka możliwość. Nie stosować łączeń przewodów w ścianach i posadzkach. Przewody montować zgodnie z wytycznymi producenta rur.

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 złączy 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 ($\lambda=0,035$ 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. $\lambda=0,035\text{W/mK}$ 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:

- wanna o długości minimum 140 cm, akrylowa lub blaszana z uziemieniem, obudowana płytkami glazurowanymi jak na ścianach, z podcięciem na nogi (obudowa murowana lub styropianowa, w obudowie otwory rewizyjne w formie drzwiczek na magnes o wymiarach dopasowanych do wymiarów glazury),
- bateria wannowa naścienna, jednouchwytowa o uchwycie metalowym, niklowanym,
- 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 perlatozem,
- zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem.

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.

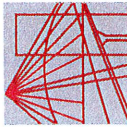
Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- *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



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna
Inżynierów Budownictwa

Szczecin, dnia 21 czerwca 2017 r.

OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0030(7)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, ze 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

Pan Adrian Drzewucki

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 12 września 1988 r. w Resku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0052/PWBS/17

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

Uzasadnienie

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

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pan Adrian Drzewucki
ul. Mała Błonia 23/3, 71-779 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Adrianowi Drzewuckiemu

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 12 września 1988 r. w Resku

numer ewidencyjny ZAP/0052/PWBS/17

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

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 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 nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 3 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Galkiewicz

Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz

Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński

Członek OKK



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DZZ-4KC-BWT *

Pan Adrian DRZEWUCKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0137/17
adres zamieszkania ul. Edmunda Bałuki 21/14, 70-407 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.

Szczecin, dnia 10 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013 r. Poz. 932), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. Poz. 1409) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. Poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Michał Koman

wrodzony dnia 30 kwietnia 1987 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0215/POOS/13

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłotne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Mieczysław Olszowski
Przewodniczący OKK

mgr inż. Andrzej Gaikiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK



Otrzymują:

1. Pan Michał Koman
ul. Dojazdowa 60a, 71-811 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-U2G-D8B-TIS *

Pan Michał KOMAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0020/14
adres zamieszkania ul. Dojazdowa 60 a, 71-811 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej 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.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie
ul. Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin

Gazownia w Gryficach
ul. Zielona 5, 72-300 Gryfice
tel. 22 444 33 33
e-mail: gazownia.gryfice@psgaz.pl

TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA
SPOŁECZNEGOŁOKUM SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
ul. Stanisława Wyspiańskiego 35C
72-600 Świnoujście

Nasz znak: WH03/0000056620/00001/2022/00000

Gryfice, 15.04.2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.04.2022 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Świnoujście, ul. Władysława Sikorskiego 10/6
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
 - Przygotowanie posiłków
 - Przygotowanie CWU
 - Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kuchnia 4 palnikowa	9	1	9
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	24	1	24
Łączna moc [kW]			33

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 4 [m³/h];
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 1200 [m³/rok]
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - Lokalizacja: Świnoujście Władysława Sikorskiego 10
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

- 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
- 8.1. Miejsce dostawy i odbioru: lokal mieszkalny, adres: Świnoujście, ul. Władysława Sikorskiego 10/6
- 8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku
- 8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:
- 8.3.1. Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 - 1 [szt.], lokalizacja: na klatce schodowej, status urządzenia: projektowane
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany na przyłączy na zewnętrznej ścianie budynku
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
- 12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
- 12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
- 16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
- 16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:

L. p. Numer PoD

Kod kreskowy

1.

8018590365500047558767



Adres: Świnoujście ul. Władysława Sikorskiego 10 dz. nr 354 lokal nr 6

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
DARIUSZ ROŻKO, Spec. ds. Technicznych
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Dariusz Rożko

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. WH03

INWENTARYZACJA - OPINIA NR 001/05/22

W wyniku przeprowadzonych ekspertyzy urządzeń kominowych, wentylacyjnych i spalinowych w **Świnoujście ul. Sikorskiego nr 10** sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Marek Nędza w celu:

1. Przeprowadzenia inwentaryzacji przewodów kominowych

Przewód nr 1: przewód spalinowy do którego jest podłączony kocioł gazowy w mieszkaniu nr 9,

Przewód nr 2: przewód wentylacyjny kuchni w mieszkaniu nr 9 i wentylacyjny łazienki w mieszkaniu nr 6 - długość 8,5m,

Przewód nr 3: wolny przewód kominowy - długość 12,5m,

Przewód nr 4: przewód wentylacyjny kuchni w mieszkaniu nr 12- długość 5,6m,

Przewód nr 5: przewód spalinowy do którego jest podłączony kocioł gazowy w mieszkaniu nr 12,

Przewód nr 6: wolny przewód kominowy,

Przewód nr 7: wolny przewód kominowy - długość 16m,

Przewód nr 8: przewód wentylacyjny kuchni w mieszkaniu nr 2 - długość 18,6m,

Przewód nr 9: przewód wentylacyjny łazienki w mieszkaniu nr 2 - długość 18,6m,

Przewód nr 10: przewód spalinowy do którego jest podłączony kocioł gazowy w mieszkaniu nr 2 - długość 18,1m,

Przewód nr 11: wolny przewód kominowy - długość 18,2m,

Przewód nr 12: wolny przewód kominowy - długość 16,2m,

Przewód nr 13: wolny przewód kominowy - długość 11,5m,

Przewód nr 14: wolny przewód kominowy - długość 16,7m,

Przewód nr 15: wolny przewód kominowy - długość 18,7m,

Przewód nr 16: przewód wentylacyjny junkers w mieszkaniu nr 6 - długość 5 m,

Przewód nr 17: przewód wentylacyjny łazienki w mieszkaniu nr 6 i 9 - długość 10,9m,

Przewód nr 18: przewód wentylacyjny łazienki w mieszkaniu nr 12.

Opinię sporządzono w oparciu o : art. 62 ustawy Prawo Budowlane z dnia 12 listopada 2010 (Dz. U. Nr 243 poz. 1623) oraz Ustawę o Bezpieczeństwie i Ochronie ppoż. z dnia 03.11.1992 r. (Dz. U. Nr 92 z dnia 10.12.1992 r. z późniejszymi zmianami) oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i obowiązujące normy.

Opinię sporządzono w 2 egzemplarzach z przeznaczeniem po 1 egzemplarzu dla zleceniodawcy, a/a.

Potwierdzenie odbioru opinii

Dnia.....podpis.....

Opinia ważna 1 rok.

Mistrz Kominiarski

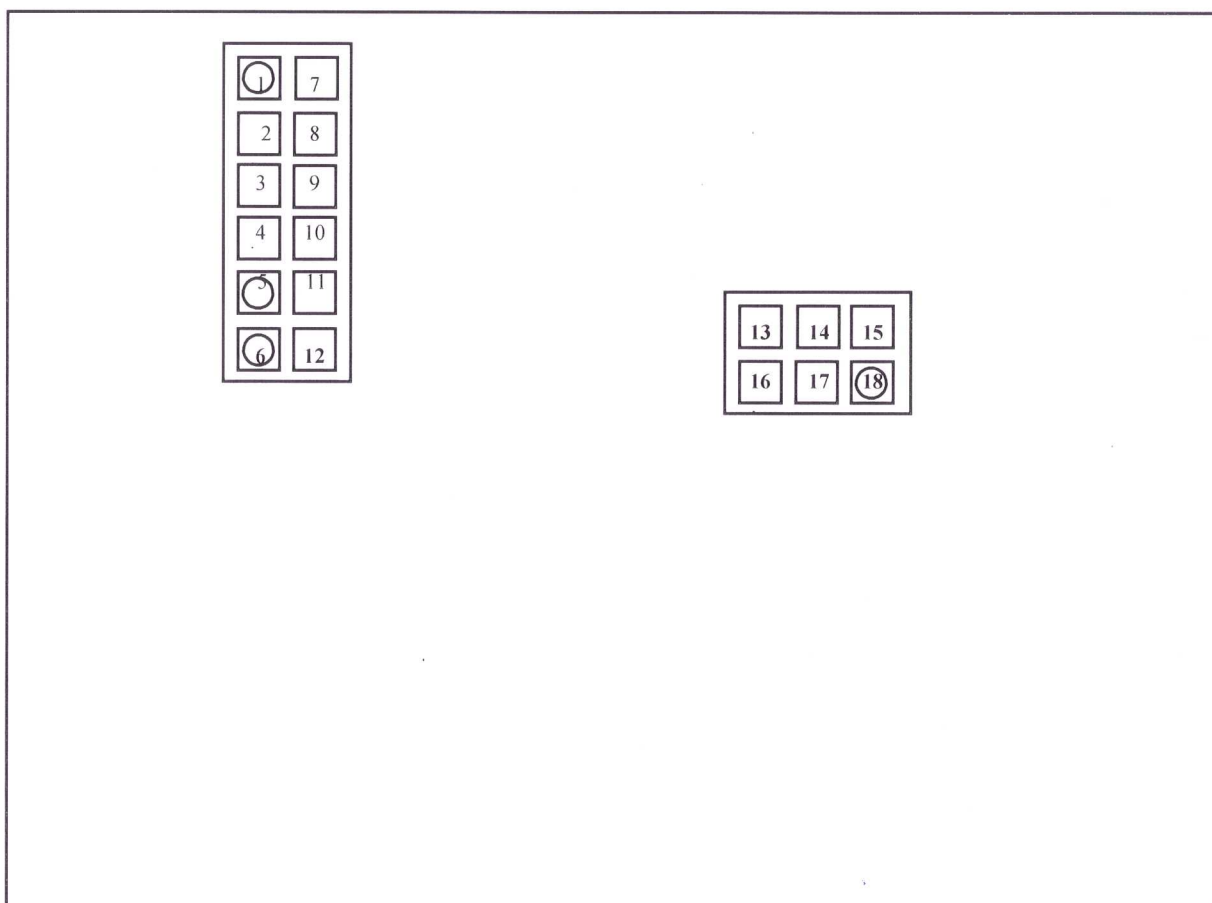
Marek Nędza

wpz. nr 51/2014

(pieczęć i podpis opiniodawcy)

RYSUNEK

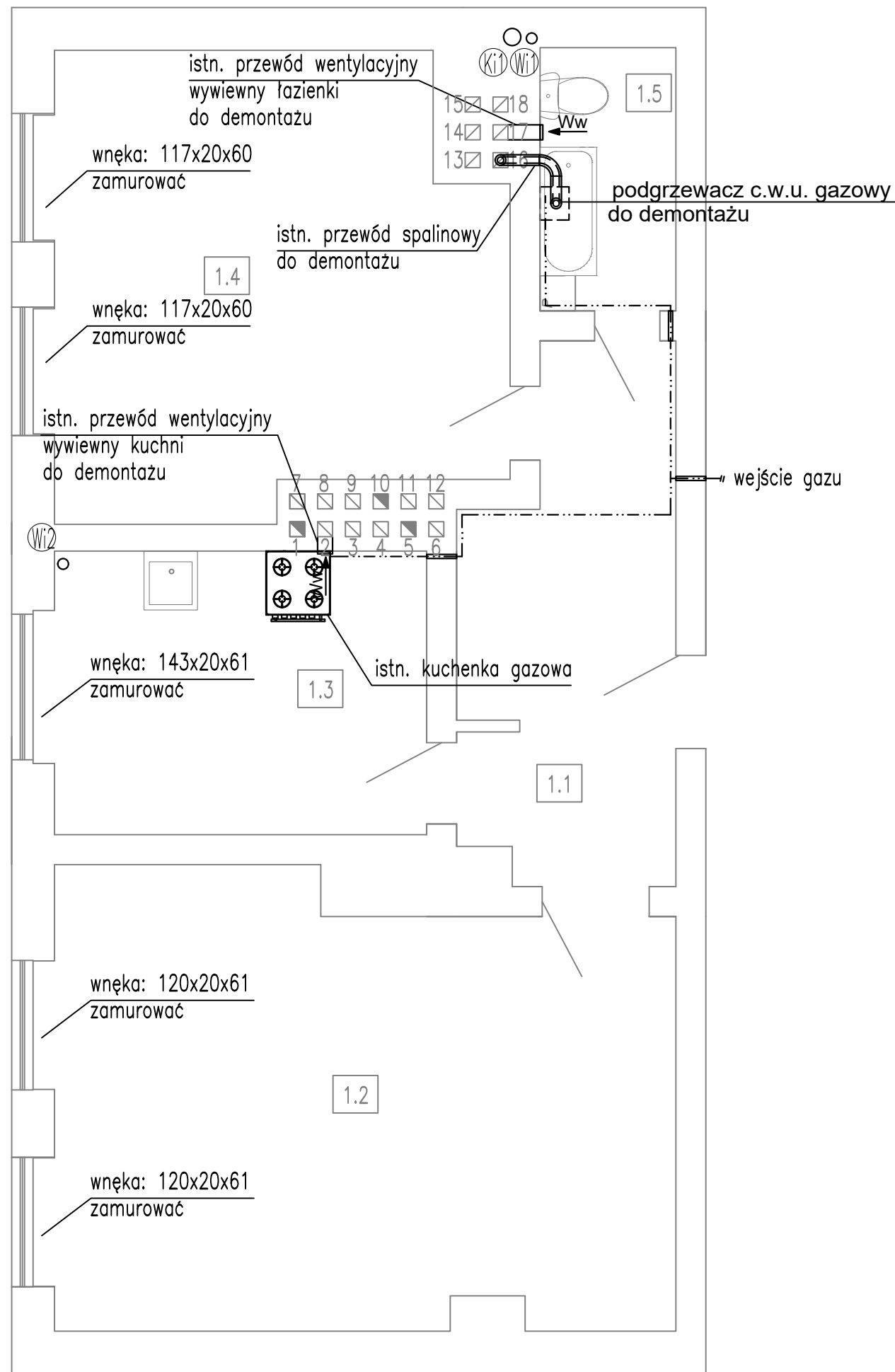
Ulica Sikorskiego



Mistrz Kominiarski

Marcel Nędra

upr. nr 51/2012




LEGENDA:

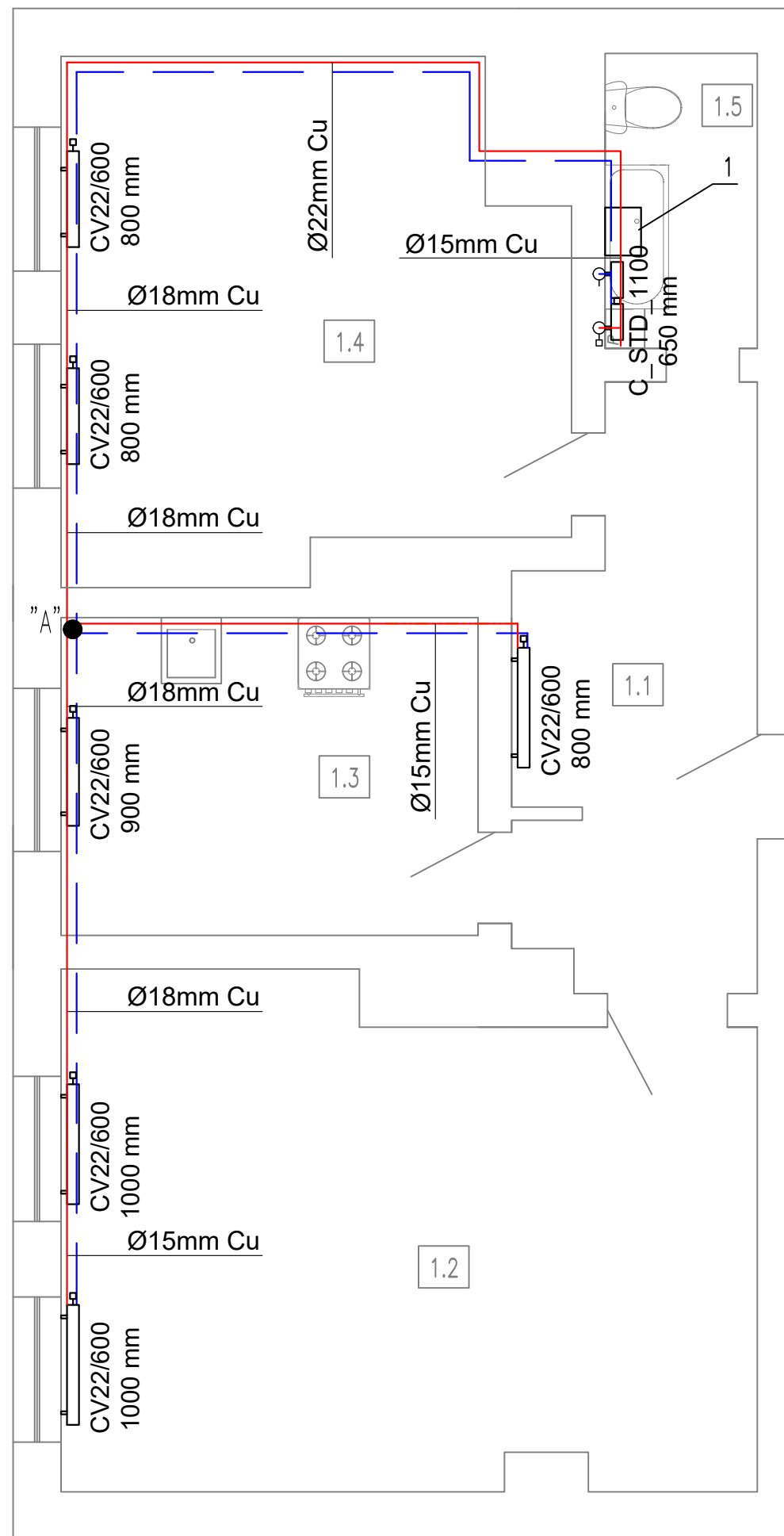
- (Wi) istn. pion wody zimnej
- (Ki) istn. pion kanalizacji sanitarnej
- istn. przewód gazu
- istn. rura ochronna
- Ww → wentylacja wywiewna

UWAGI:l:

- Otwór wentylacyjny w łazience oraz kuchni zamurować, zatynkować i zamalować białą farbą.
- Wnęki pod oknami zamurować betonem komórkowym, dodać izolację cieplną jeśli potrzeba.

Nr pom.	Pom.	Pow. [m2]	Wys. [m]	Kub. [m3]
1.1	Przedpokój	8,58	3,22	27,63
1.2	Pokój	23,06	3,22	74,25
1.3	Kuchnia	9,22	3,23	29,78
1.4	Pokój	17,26	3,24	55,92
1.5	Łazienka	3,12	3,25	10,14

		ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki, 70-407 Szczecin tel. 669-364-457 e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl www.adkon.szczecin.pl NIP: 8513016200 REGON: 368269547	
TEMAT:			
Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym			
ADRES INWESTYCJI:			
m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6			
PROJEKTANT:			PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY:			PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS.:
Sanitarna	04.2022	1:50	
NAZWA RYSUNKU:			S1
Rzut lokalu - stan istniejący instalacji sanitarnych i roboty demontażowe			

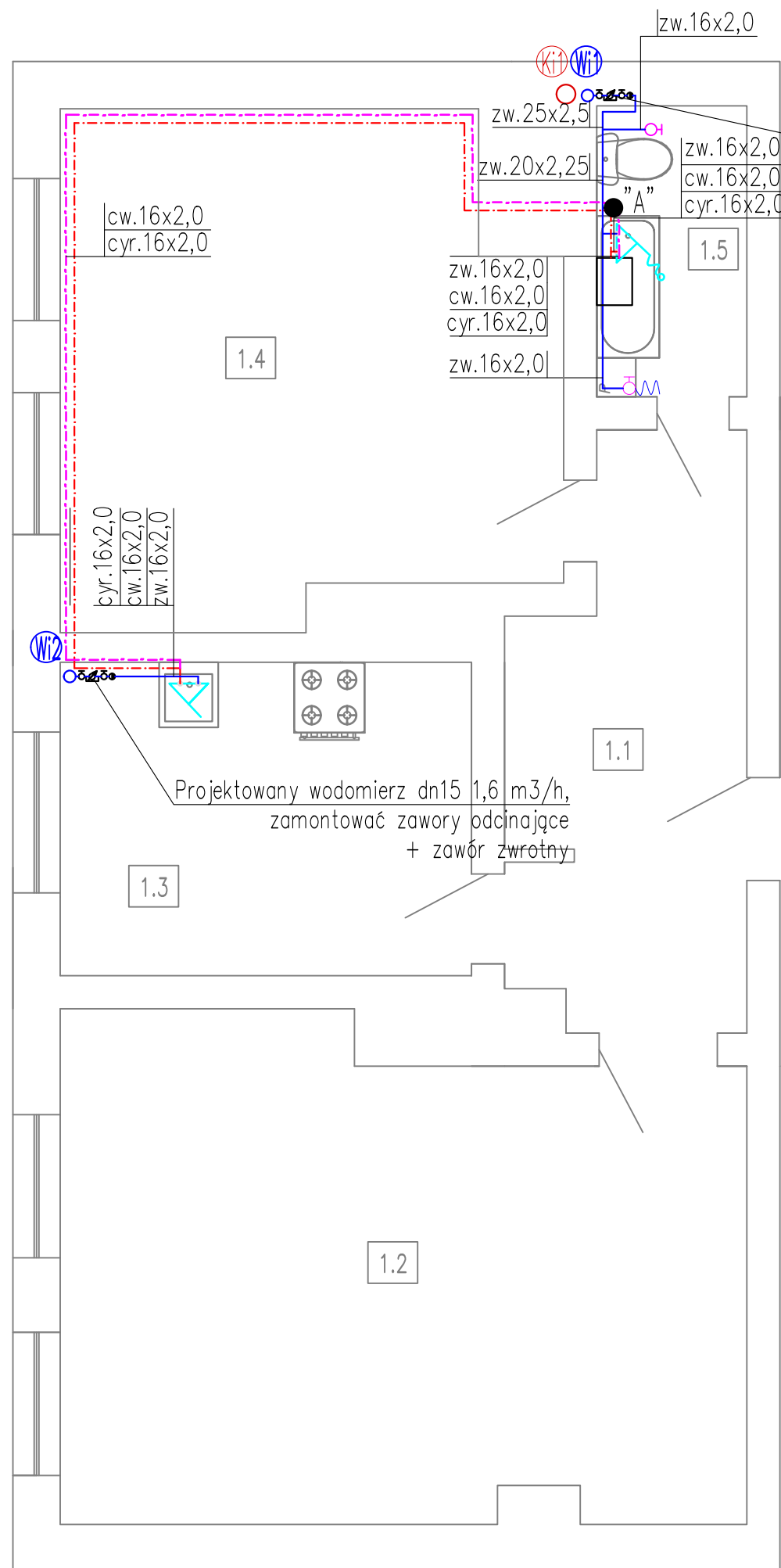


LEGENDA:

- 1 proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW z zasobnikiem 45l
- proj. przewód co. zasilanie z rur miedzianych prowadzona po ścianie
- proj. przewód co. powrót z rur miedzianych prowadzona po ścianie
- proj. grzejnik płytowy
- proj. grzejnik łazienkowy
- proj. zawór termostatyczny
- proj. zawór powrotny

Nr pom.	Pom.	Pow. [m2]	Wys. [m]	Kub. [m3]	Temp. [°C]	Qco [W]
1.1	Przedpokój	8,58	3,22	27,63	20	1030
1.2	Pokój	23,06	3,22	74,25	20	2767
1.3	Kuchnia	9,22	3,23	29,78	20	1106
1.4	Pokój	17,26	3,24	55,92	20	2071
1.5	Łazienka	3,12	3,25	10,14	24	468

		ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki, 70-407 Szczecin tel. 669-364-457 e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl www.adkon.szczecin.pl NIP: 8513016200 REGON: 368269547	
TEMAT:			
Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym			
ADRES INWESTYCJI:			
m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6			
PROJEKTANT:		PODPIS:	
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY:		PODPIS:	
mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS.:
Sanitarna	04.2022	1:50	
NAZWA RYSUNKU:			S3
Rzut lokalu - instalacja centralnego ogrzewania			



Projektowany wodomierz dn15 1,6 m3/h,
zamontować zawory odcinające
+ zawór zwrotny

LEGENDA:

- proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW z zasobnikiem 45l
- istn. pion wody zimnej
 - istn. pion kanalizacji sanitarnej
 - proj. bateria z ruchomą wylewką
 - proj. bateria prysznicowa/wannowa
 - proj. złączka do węża
 - proj. instalacja wody ciepłej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe
 - proj. instalacja wody zimnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe
 - proj. instalacja wody cyrkulacyjnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe

Nr pom.	Pom.	Pow. [m2]	Wys. [m]	Kub. [m3]
1.1	Przedpokój	8,58	3,22	27,63
1.2	Pokój	23,06	3,22	74,25
1.3	Kuchnia	9,22	3,23	29,78
1.4	Pokój	17,26	3,24	55,92
1.5	Łazienka	3,12	3,25	10,14



ADKON Adrian Drzewucki
ul. Edmunda Bałuki, 70-407 Szczecin
tel. 669-364-457
e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl
www.adkon.szczecin.pl
NIP: 8513016200
REGON: 368269547

TEMAT:

Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym

ADRES INWESTYCJI:

m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6

PROJEKTANT:

mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17
specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13
specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń

PODPIS:

BRANŻA:
Sanitarna

DATA:
04.2022

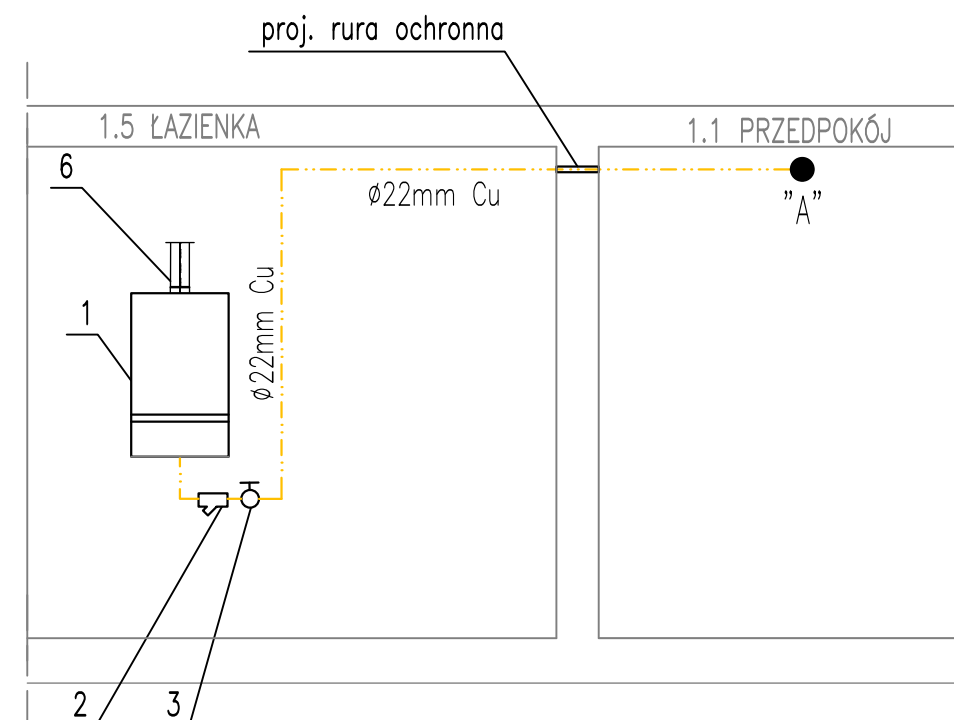
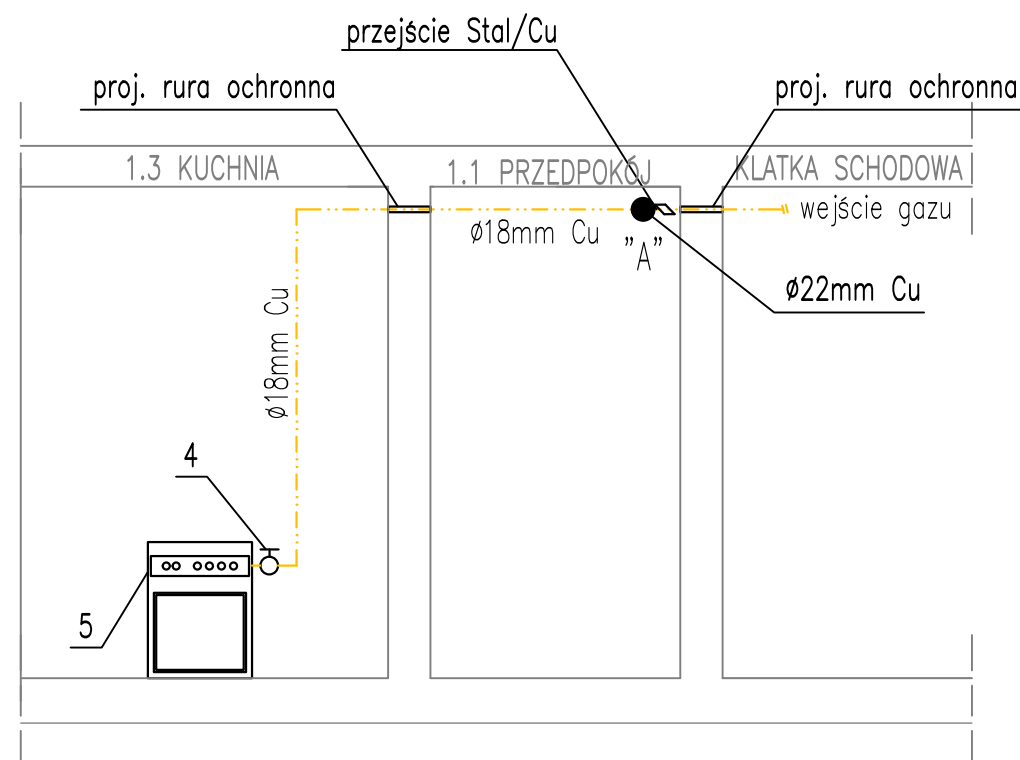
SKALA:
1:50

NR RYS.:

NAZWA RYSUNKU:

Rzut lokalu - instalacja wodociągowa

S4

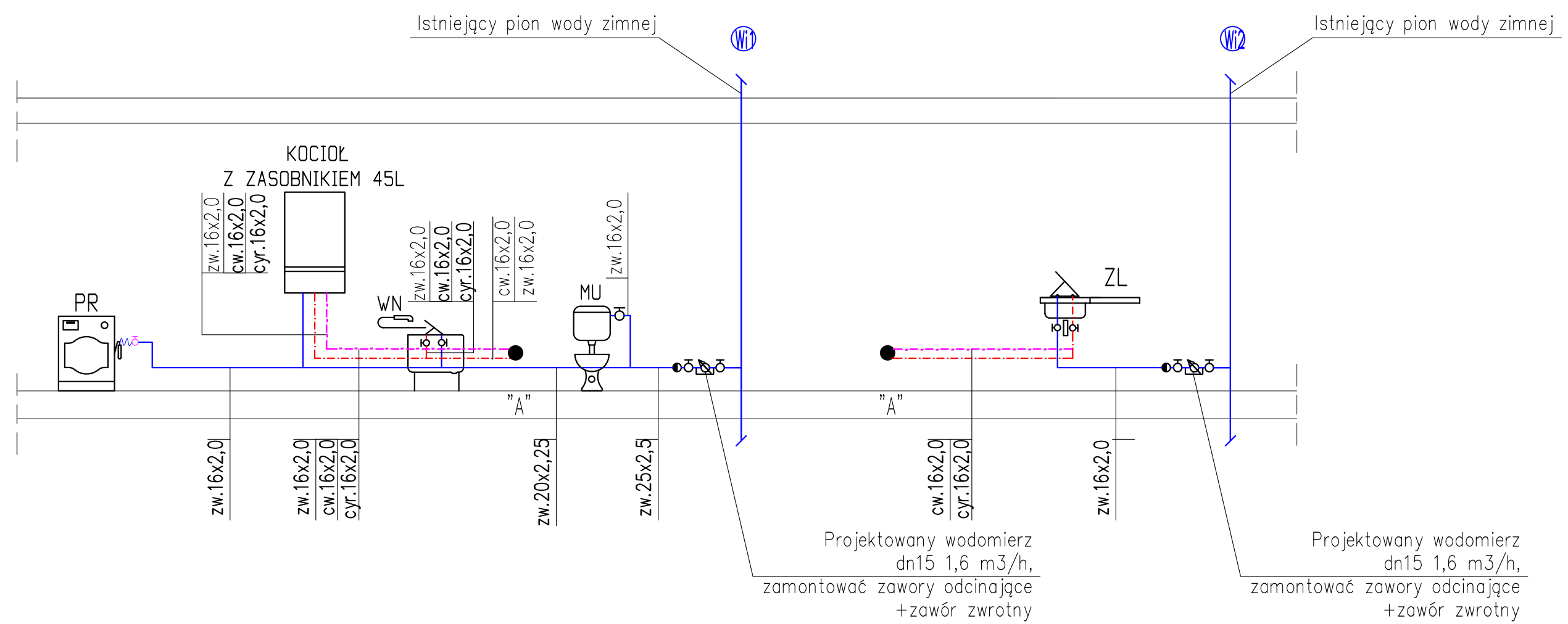


LEGENDA:


- proj. wiszący gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW z zasobnikiem 45l
- proj. filtr gazowy DN20 mm
- proj. zawór odcinający DN20 mm
- proj. zawór odcinający DN15 mm
- istn. kuchenka gazowa
- proj. przewód powietrzno-spalinowy o średnicy zgodnej z danymi producenta kotła wyprowadzony ponad dach budynku

----- proj. przewód gazu z rur miedzianych

	ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki, 70-407 Szczecin tel. 669-364-457 e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl www.adkon.szczecin.pl NIP: 8513016200 REGON: 368269547		
TEMAT:			
Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym			
ADRES INWESTYCJI:			
m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6			
PROJEKTANT:			PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY:			PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS.:
Sanitarna	04.2022	-	
NAZWA RYSUNKU:			S5
Rozwinięcie instalacji gazowej			



- LEGENDA:
- proj. instalacja wody ciepłej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe
 - proj. instalacja wody zimnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe
 - proj. instalacja wody cyrkulacyjnej z rur wielowarstwowych prowadzona po ścianie lub w bruździe
 - zawór ze złączką do węża
 - zawór kulowy odcinający

		ADKON Adrian Drzewucki ul. Edmunda Bałuki, 70-407 Szczecin tel. 669-364-457 e-mail: biuro@adkon.szczecin.pl www.adkon.szczecin.pl NIP: 8513016200 REGON: 368269547	
TEMAT:			
Instalacja c.o., gaz, wodna w ramach zmiany sposobu ogrzewania lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym			
ADRES INWESTYCJI:			
m. Świnoujście, ul. W. Sikorskiego 10/6, dz. nr 354, obr. Świnoujście 6			
PROJEKTANT:			PODPIS:
mgr inż. Adrian Drzewucki upr. nr ZAP/0052/PWBS/17 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
SPRAWDZAJĄCY:			PODPIS:
mgr inż. Michał Koman upr. nr ZAP/0215/POOS/13 specj. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.do projektowania bez ograniczeń			
BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS.:
Sanitarna	04.2022	-	
NAZWA RYSUNKU:			S7
Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania			