

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWLANY	
Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
Adres:	Grudziądzka 3, LOKAL NR 1, Świnoujście 72-600 ,działka 343/1, obr. 0005 Świnoujście, jednostka ewid. 326301_1.0005.343/1
Branża:	Instalacje sanitarne
Inwestor:	TBS LOKUM Sp.z.o.o ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Nazwa zadania:	Przebudowa instalacji sanitarnych
Projektował:	MGR INŻ. DAMIAN FIRLEJ NR UPRAWNIEŃ: ZAP/0103/PWOS/09 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Sprawdzał:	MGR INŻ. MARIUSZ WIEWIÓRSKI NR UPRAWNIEŃ: SLK/5796/PWOS/14 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
Szczecin 04.2022 r.	Zawartość opracowania: 1. Ogólny spis treści. 2. Projekt techniczny budowlany instalacji gazowej i wentylacyjnej. 3. Załączniki 4. Część graficzna

Zawartość opracowania

Spis treści

1 Spis Rysunków.....	2
2 Opis Techniczny	4
2.1 Podstawa opracowania.....	4
2.2 Cel i zakres opracowania.....	4
2.3 Opis ogólny.....	4
2.4 Ocena systemu wentylacji.....	5
Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku.....	6
2.5 Przewody kominowe.....	6
2.6 Instalacja gazowa na klatce schodowej.....	6
Rozwiązania projektowe wewnątrz lokalu.....	8
2.7 Instalacja gazowa wewnątrz lokalu.....	8
2.8 Odprowadzenie spalin	11
2.9 Wentylacja.....	11
2.10 Wytyczne realizacyjne.....	12
2.11 Demontaż	14
2.12 Niektóre przepisy obowiązujące Wykonawcę.....	14
3 Załączniki.....	16
3.1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	16
3.2 Inwentaryzacja przewodów kominowych.....	18
3.3 Zestawienie materiałów.....	20
3.4 Oświadczenie o możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej.....	21
3.5 Obliczenia instalacji gazowej.....	21
3.6 Warunki techniczne z zakładu gazowniczego.....	22
3.7 Dokumenty potwierdzające posiadane uprawnienia oraz przynależność do Izby Budowlanej projektanta i sprawdzającego.....	24

1 Spis Rysunków

Tytuł	Nr rysunku
Lokalizacja lokalu mieszkalnego	PT/01/IS
Rzut instalacji gazowej i wentylacji	PT/02/IS
Przekrój A-A	PT/03/IS
Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem	PT/04/IS
Schemat podłączenia kotła do instalacji c.o., c.w.u., gazowej i z.w.	PT/05/IS

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3D Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt dla n/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 1 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
Adres:	Grudziądzka 3, LOKAL NR 1, Świnoujście 72-600 ,działka 343/1, obr. 0005 Świnoujście, jednostka ewid. 326301_1.0005.343/1
Branża:	Instalacje sanitarne
Inwestor:	TBS LOKUM Sp.z.o.o ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście
Nazwa zadania:	Przebudowa instalacji sanitarnych gazowej i wentylacyjnej

Projektował:	MGR INŻ. DAMIAN FIRLEJ NR UPRAWNIEŃ: ZAP/0103/PWOS/09 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Sprawdzał:	MGR INŻ. MARIUSZ WIEWIÓRSKI NR UPRAWNIEŃ: SLK/5796/PWOS/14 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych , wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	
Szczecin 04.2022 r.		

2 Opis Techniczny

2.1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzację budowlaną sanitarną lokalu mieszkalnego
- Inwentaryzację przewodów kominowych
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy krajowe
- warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej

2.2 Cel i zakres opracowania

Instalacja gazowa

Celem opracowania jest zaprojektowanie nowej instalacji gazowej od wyjścia z gazomierza do urządzeń gazowych wewnątrz lokalu oraz przewodu spalinowego od kotła gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania.

Wentylacja

Celem opracowania jest ocena istniejącego systemu wentylacji oraz opracowanie sposobu jego usprawnienia.

2.3 Opis ogólny

Lokal mieszkalny znajduje się na parterze istniejącego budynku posiadającego 3 kondygnacje nadziemne, przy ul. Grudziądzkiej 3m1 w Świnoujściu. W skład lokalu wchodzi:

- 2 pokoje
- kuchnia
- łazienka
- przedpokój

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej, konstrukcja budynku murowana, dach dwuspadowy. Ściany zewnętrzne budynku o konstrukcji murowanej, ocieplone. Okna dwuszybowe, ramy plastikowe.

Powierzchnia ogrzewana lokalu wynosi 42 m².

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na terenie obiektu budowlanego, na którym został zaprojektowany.

2.4 Ocena systemu wentylacji

System wentylacji lokalu jest systemem wentylacji naturalnej grawitacyjnej. Odprowadzenie powietrza następuje poprzez kanał kominowy wentylacyjny, z kuchni i łazienki.

W pokojach zamontowane są nawiewniki powietrza. W większym z pokoi nawiewnik jest uszkodzony. Brak jest nawiewnika powietrza w oknie w kuchni. Pod oknem w kuchni zlokalizowana jest przebitka wentylacyjna w ścianie.

Inwentaryzacja przewodów kominowych została przedstawiona w załączniku będącym w niniejszym opracowaniu.

Rozwiązania projektowe obejmujące części wspólne budynku

2.5 Przewody kominowe

Wentylacja kuchni

Na potrzeby wentylacji kuchni przewiduje się pozostawienie podłączenia do istniejącego indywidualnego przewodu wentylacyjnego przedstawionego w części rysunkowej opracowania. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem jest zamontowana nasada wentylacyjna która jest sprawna i należy ją pozostawić.

Wentylacja łazienki

Na potrzeby wentylacji łazienki przewiduje się pozostawienie podłączenia do istniejącego indywidualnego przewodu wentylacyjnego przedstawionego w części rysunkowej opracowania. Na wylocie przewodu wentylacyjnego ponad dachem jest zamontowana nasada wentylacyjna która jest sprawna i należy ją pozostawić.

Kanał kominowy dymny

Należy odłączyć piec na paliwo stałe zlokalizowany w piwnicy od komina. Podłączenie w piwnicy zamurować. Kanał kominowy należy gruntownie wyczyścić.

Kanał spalinowy

Projektuje się wykonanie nowego przewodu spalinowo-powietrznego wyprowadzonego ponad dach budynku wg części rysunkowej opracowania. Odprowadzenie spalin nastąpi poprzez przewód spalinowy wykonany z blachy kwasoodpornej. Doprowadzenie powietrza do kotła nastąpi poprzez przewód koncentryczny pobierający powietrze z zewnątrz.

Przewód spalinowo-powietrzny należy umieścić w istniejącym kominie. W lokalu przewód należy zabudować płytą regips, zaszpachlować, przetrzeć i pomalować.

Wentylator doprowadzający powietrze do kotła jest częścią składową kotła. Kondensat należy odprowadzić do najbliższego punktu kanalizacyjnego pod zlewozmywakiem poprzez syfon.

Wyprowadzenie przewodu ponad dach budynku zgodnie z przedstawioną trasą na rysunku.

2.6 Instalacja gazowa na klatce schodowej

Gazomierz należy zainstalować na belce w nowej skrzynce gazowej wentylowanej na klatce schodowej.

Projektuje się wymianę istniejącej instalacji gazowej na klatce schodowej wykonanej z rur stalowych na nową instalację stalową. Przewody gazowe na klatce schodowej projektuje się z rur stalowych czarnych wg PN-80/H-74219 typ średni łączonych przez spawanie. Przejścia przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne prowadzić w rurach ochronnych. Do mocowania rur stosować uchwyty wykonane z materiałów niepalnych. Połączenia skręcane dopuszcza się do stosowania przy montażu gazomierza. Instalację wykonaną z rur stalowych czarnych należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie farbą podkładową chlorokauczukową, nie później niż cztery godziny od oczyszczenia. Po wyschnięciu farby podkładowej nałożyć warstwę farby olejnej w kolorze żółtym. Podłączenie instalacji z gazomierzem za pośrednictwem rury stalowej łączonej na spaw do wejścia przez przegrodę budowlaną (ścianę) poprzez kształtkę mosiężną przejściową.

2.7 Instalacja gazowa wewnątrz lokalu

Projektuje się wymianę istniejącej instalacji gazowej w lokalu. Średnice przewodów wg obliczeń oraz szczegóły ich prowadzenia przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Całość armatury, jak np. zawory odcinające, filtr gazu powinna posiadać średnicę nie mniejszą niż przewód gazowy licząc w kierunku dopływu gazu. Przewiduje się wykonanie nowej instalacji gazowej od wyjścia z gazomierza do urządzeń gazowych wewnątrz lokalu.

Instalacje wykonać z rur miedzianych twardych, ciągnionych zgodnie z normami DIN 1786, 1787. Zastosować średnicę wg załączonych rysunków.

Do łączenia ww. używać wyłącznie lutów twardych o składzie zgodnym z normami. Odporne na temp min 450°C oraz temp. spawania powyżej 650°C Do łączenia poszczególnych odcinków instalacji stosować kształtki gładkie o odpowiedniej grubości ścianki, zapewniającą wytrzymałość połączenia oraz minimalną grubość styku. Przewody prowadzić po powierzchni ściany w odległości 3 cm od tynku mocowane za pomocą uchwytów wykonanych z materiałów ognioodpornych

W razie konieczności prowadzenia przewodów gazowych obok innych urządzeń i instalacji zachować odległości bezpieczne określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury. Pomiedzy przewodami instalacji gazowych a przewodami innych instalacji, takich jak centralnego ogrzewania, wody, kanalizacji czy elektrycznej, powinny być zachowane odległości pozwalające na bezpieczny montaż i późniejszą eksploatację. Wzajemne oddalenie tych przewodów musi umożliwiać wykonywanie prac naprawczych, konserwacyjnych, a także wymianę przewodów gazowych, jak również sąsiadującej instalacji bez ich uszkodzenia. Pomiedzy poziomymi odcinkami instalacji gazowych, a innymi równoległymi przewodami powinien być zachowany minimalny odstęp nie mniejszy niż 10 cm. Przy krzyżowaniu się przewodów gazowych z przewodami innych instalacji, pomiedzy nimi musi być zachowane światło nie mniejsze niż 2 cm. Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem co najmniej 4 mm/1 mb w kierunku przyborów gazowych lub dopływu gazu.

Układanie instalacji gazowej pod podłogą jest niedopuszczalne. Przewody instalacji gazowej muszą być mocowane do ścian lub innych trwałych elementów wyposażenia budynku za pomocą zamocowań wykonanych z materiałów niepalnych. Niedopuszczalne jest stosowanie zamocowań wykonanych z tworzyw sztucznych, gdyż takie zamocowania są na ogół nieodporne na podwyższone temperatury i w przypadku pożaru w pomieszczeniu nie spełniają swojej funkcji, przyspieszając rozszczelnienie połączeń, a także pęknięcia i urwanie się przewodów. Odległości pomiedzy zamocowaniami przewodów gazowych do ściany nie powinny być mniejsze niż 1,5 m. Dla dłuższych, prostych odcinków odległość ta może być zwiększona do 2,0 m. Ostatni uchwyt na podłączeniu powinien znajdować się nie dalej niż 0,5 m od odbiornika gazu. Przewodów instalacji gazowej nie można wykorzystywać jako wsporników dla innych przewodów, urządzeń oraz elementów stanowiących stałe lub ruchome wyposażenie pomieszczenia. Nie dopuszcza się

także do wykorzystywania przewodów gazowych jako przewodów uziemiających instalacji elektrycznej, przewodów bezpieczeństwa w urządzeniach elektrycznych lub elementów instalacji odgromowej. Kocioł gazowy należy połączyć na stałe z przewodami instalacji gazowej. Przed każdym odbiornikiem gazu należy zamontować zawór kulowy, odcinający dopływ gazu. Kurek ten należy zamontować w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 0,5 m od króćca łączącego urządzenie z instalacją. Minimalna wysokość kurka od podłogi wynosi 70[cm]. Przewody prowadzić ze spadkiem 4‰ od gazomierza w kierunku przyborów gazowych oraz kurka głównego. Minimalna odległość pierwszego przyboru od gazomierza musi wynosić 3[m].

Prace instalatorskie mogą wykonywać osoby posiadające świadectwo kwalifikacyjne eksploatacji gr. III gazowe.

Gazomierz

Pomiar ilości gazu przewidziano za pomocą licznika gazu zainstalowanego na belce w szafce gazowej wg warunków technicznych z zakładu gazowniczego.

Podłączenie kuchenki

Do podłączenia kuchenki należy zastosować atestowany przewód elastyczny o długości min 1m.

Kocioł gazowy

Przy kotle gazowym na instalacji gazowej zamontować kurek odcinający oraz filtr gazowy, a na instalacji zimnej wody filtr wodny.

Należy zainstalować kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania kondensacyjny. Projektuje się kocioł gazowy kondensacyjny Vaillant , jakkolwiek dopuszcza się rozwiązania zamienne pod warunkiem uzgodnienia ich z projektantem oraz TBS Lokum. Wybór konkretnego producenta kotła w niniejszym opracowaniu został spowodowany koniecznością określenia modelu kotła charakteryzującego się zdolnością odprowadzenia spalin w odniesieniu do długości przewodu spalinowego. Dopuszcza się zainstalowanie kotłów kondensacyjnych innych producentów, jak np.

- Viessmann
- Buderus
- Die Detrich

jeżeli jednostki kotłowe tych producentów będą charakteryzowały się nie mniejszą zdolnością odprowadzenia spalin w odniesieniu do długości przewodu spalinowego oraz ich moc cieplna będzie zbliżona, dostosowana do warunków technicznych z zakładu gazowniczego.

Obieg wody grzewczej wymuszany będzie pompą obiegową zainstalowaną w kotle. Instalacja będzie zabezpieczona zamkniętym naczyniem wzbiorczym oraz zaworem bezpieczeństwa znajdującym się w kotle.

Podłączenie kotła do najbliższego gniazda energii elektrycznej z uziemieniem. W tablicy elektrycznej zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy typu P312 , B10A/30mA

Próba szczelności

Należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej po jej wykonaniu. Polega ona na napełnieniu przewodów powietrzem o ciśnieniu 50 kPa i obserwacji ciśnienia po wyrównaniu się temperatury. Włączony manometr rtęciowy nie powinien wykazywać spadku ciśnienia w ciągu 30 minut. Jeżeli trzykrotna próba da wynik ujemny należy instalację wykonać na nowo.

Automatyka

Całością instalacji będzie sterował układ automatycznej regulacji wyposażony w programator czasu załączania i temperatury, bezprzewodowy, zainstalowany w przedpokoju.

Przejścia przez przegrody budowlane

Przejście przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych. Tuleje ochronne wykonać z rur o średnicach wewnętrznych większych od średnic zewnętrznych przewodów o co najmniej: 2 cm dla przejść przez ściany. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rur. Przestrzeń między rurą przewodową a tuleją ochronną wypełnić materiałami elastycznymi uszczelniającymi.

Uruchomienie instalacji gazowej

Napełnienie instalacji gazem wykonuje wyłącznie dystrybutor gazu. Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy nie pozostawiono otwartych wylotów instalacji.

W pomieszczeniach, w których dokonuje się odpowietrzenia instalacji nie można używać otwartego ognia oraz należy otworzyć okna celem przewietrzenia.

Obowiązkiem wykonawcy jest wypróbowanie działania kotła gazowego skontrolowanie szczelności złączy i kurków za pomocą płynów testujących lub wody mydlanej. Obowiązkiem wykonawcy jest pouczyć użytkownika o sposobie użytkowania kotła gazowego.

Uwagi końcowe

W celu uzyskania gwarancji producenta kotła uruchomienie kotła powinno być przeprowadzone przez instalatora posiadającego odpowiedni certyfikat producenta kotła do wykonywania pierwszego uruchomienia. Wszystkie prace montażowe urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR. montaż instalacji technologicznych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż. Odległość między przewodami instalacji gazowej, a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

Niedopuszczalne jest jednoczesne użytkowanie gazu ziemnego i płynnego w tym samym obiekcie, zgodnie z §157 ust. 6 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2020 r. nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z wyjątkami przewidzianymi w tym rozporządzeniu. W przedmiotowym lokalu projektant nie stwierdza zasilania urządzeń gazowych w gaz ziemny i płynny.

Projektant po przeanalizowaniu zakresu przedmiotowych robót stwierdza iż, dana inwestycja nie wpłynie na charakterystykę energetyczną obiektu , która pozostanie bez zmian.

2.8 Odprowadzenie spalin

Zastosowany będzie kocioł kondensacyjny z **zamkniętą komorą spalania**, sposób odprowadzenia spalin oraz doprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Czopuch należy prowadzić ze wzniosem w kierunku komina 3 do 5%, zwracając szczególną uwagę na szczelność połączeń elementów kominowych.

Drożność przewodów powietrzno-spalinowych powinna być sprawdzona przez uprawnioną osobę i potwierdzona stosownym protokołem.

Kondensat należy odprowadzić poprzez syfon do najbliższego punktu kanalizacji w lokalu.

Wykonać dokładne czyszczenie przewodu kominowego z sadzy do którego zostanie zamontowany koncentryczny układ powietrzno-spalinowy;

2.9 Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń z kotłem gazowym

Wentylacja pomieszczenia z zainstalowanym kotłem musi zapewniać ciągłą wymianę powietrza w ilości niezbędnej do prawidłowego spalania paliwa podczas pracy kotła oraz zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń. Ponieważ kocioł ma **zamkniętą komorę spalania**, nie jest konieczne wykonywanie dodatkowego (poza przewodem powietrzno-spalinowym) układu nawiewnego. Kubatura pomieszczenia jest większa niż 6,5 m³ co spełnia warunek określony w przepisach.

Pomieszczenie zgodne z wymogami.

Wentylacja pomieszczeń

Dopływ powietrza do lokalu będzie się odbywał poprzez istniejące nawiewniki, w tym jeden z nawiewników w pokoju należy naprawić. Dodatkowo należy zainstalować nawiewnik w oknie plastikowym w kuchni. W celu montażu nawiewnika należy podkuć od zewnątrz ścianę od strony górnej części ramy okiennej, obrobić i zatynkować, tak aby było możliwe zamontowanie nawiewnika do górnej części ramy okna.

Należy podciąć od dołu drzwi w pokojach na wysokość taką, aby zapewnić min. 80 cm² wolnej przestrzeni pomiędzy podłogą a drzwiami.

nawiewniki powietrza – należy zamontować nawiewniki powietrza o przepustowości nominalnej zgodnej z wartościami podanymi na rysunku, przelotowe, wylotem skierowane do góry w stronę sufitu. Nawiewniki powinny być zamontowane w górnej części ramy okiennej poziomo, miejsce montażu nawiewnika powinno zapewniać

swobodny przepływ powietrza przez nawiewnik. Zamontowane nawiewniki muszą spełniać określone kryteria zgodne z obowiązującymi przepisami określonymi w Normie Polskiej PN-B-03430:1983 wraz ze zmianą Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania." Minimalny przepływ powietrza powinien wynosić 20-30 % wydajności maksymalnej danego nawiewnika. W celu montażu nawiewników należy podkuć od zewnątrz ścianę od strony górnej części ramy okiennej, obrobić i zatynkować, tak aby było możliwe zamontowanie nawiewnika do górnej części ramy okna.

Wentylacja zgodna z wymogami.

Wentylacja pomieszczenia kuchni

W pomieszczeniu brak jest drzwi wraz z ościeżnicą.

Odprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Należy zamurować przebitkę w ścianie pod oknem kuchni, otynkować, zaszpachlować, przetrzeć i pomalować dwukrotnie w kolorystyce istniejącej ściany.

Wentylacja zgodna z wymogami.

Wentylacja łazienki

Doprowadzenie powietrza do pomieszczenia poprzez istniejące otwory wentylacyjne w drzwiach łazienki.

Odprowadzenia powietrza przedstawiono w części rysunkowej oraz opisie technicznym przedstawiającym rozwiązania projektowe w częściach wspólnych budynku.

Wentylacja zgodna z wymogami.

2.10 Wytyczne realizacyjne

Uwaga.

Wszystkie zastosowane przy realizacji niniejszego opracowania materiały oraz zakupione urządzenia powinny posiadać stosowne atesty, dopuszczenia lub deklaracje zgodności zezwalające na stosowanie ich w budownictwie.

Dopuszcza się do zastosowania rozwiązania techniczne równoważne, pod warunkiem uzyskania nie krótszej gwarancji niż przyjętych rozwiązań w niniejszym opracowaniu. Wszystkie przejścia przewodów instalacyjnych, również wentylacyjnych, przez ściany budynku, wymagają zastosowania tulei ochronnych stalowych o średnicy o jeden rozmiar większej od przewodu instalacyjnego. Miejsce przebicia ścian pod przewody instalacyjne należy wyznaczyć po wykonaniu miejscowych odkrywek tynków. Nie należy umieszczać przebiegów przez ściany nośne pod oparciami belek stropowych, w takich przypadkach należy przesunąć lokalizację przebicia w bok, tak aby nie znajdowało się bezpośrednio pod oparciem belek stropu.

Wszelkie zmiany wymagają akceptacji TBS Lokum w Świnoujściu.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Armatura i urządzenia

Armaturę instalacyjną montować z zachowaniem właściwych kierunków przepływu oznaczonych na korpusach armatury strzałkami. Urządzenia zasilane prądem elektrycznym w trakcie montażu nie powinny być narażone na oddziaływanie wilgoci w sposób pośredni lub bezpośredni. Armatura i urządzenia nie mogą przenosić naprężeń spowodowanych ściąganiem przewodów rurowych w trakcie spawania oraz siłowego dopasowywania łączonych elementów.

2.11 Demontaż

Demontaż systemu grzewczego

Należy zdemontować instalację ze stali ocynkowanej zaprasowanej w mieszkaniu, zbiornik wyrównawczy wraz z orurowaniem w piwnicy oraz kocioł na paliwo stałe wraz z orurowaniem i armaturą w piwnicy. Należy zamurować podłączenie kotła do komina. Należy zdemontować grzejniki stalowe płytowe w lokalu.

Należy zdemontować podłączenie piecy do komina, otwory zamurować.

Należy zamurować przebitkę w ścianie pod oknem kuchni, otynkować, zaszpachlować, przetrzeć i pomalować dwukrotnie w kolorystyce istniejącej ściany.

Demontaż Instalacji gazowej

Należy zdemontować istniejącą instalację gazową wykonaną z rur stalowych i miedzianych.

Uwaga: Zdemontowaną instalację i urządzenia należy przekazać Inwestorowi wraz ze sporządzonym protokołem zdawczo – odbiorczym.

2.12 Niektóre przepisy obowiązujące Wykonawcę

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690) z późniejszymi zmianami -tekst jednolity z dn.27.05.2004 r ze zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych z dnia 20 września 2001 r. (Dz. U. Nr 118 z 2001 r.; poz. 1263)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 108 z 2002 r. poz. 953)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. Poz. 1126
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r -Prawo ochrony środowiska

7. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r – o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz.U. Z 2002 r Nr 147, poz 1229)
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 71 poz. 649) określające zasady dotyczące sposobow bezpiecznego użytkowania oraz warunkow usuwania wyrobów zawierających azbest
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 1998 r., Nr 45, poz. 280)

3 Załączniki

3.1 Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych. Kolejność realizacji

Przedmiot i zakres robót budowlanych

- Montaż kotła gazowego
- Montaż instalacji gazowej
- Montaż przewodów wentylacyjnych i spalinowych

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Lokal mieszkalny znajdujący się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym

1.3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

1. Możliwość upadku z wysokości
2. Okaleczenia, poparzenia w czasie prac lutowania
3. Zagrożenia występują w miejscu wykonywania pracy
4. Skala zagrożenia średnia

1.4 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

1. sprawdzić posiadane przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót
2. sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy
3. zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej
4. prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby uprawnione

1.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

1. teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym
2. zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie

3. przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników
4. odpowiednio przygotować, oznaczyć i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej
5. odpowiednio oznakować wjazdy i wyjazdy na teren budowy
6. wyznaczyć miejsca na składanie materiałów i odpadów
7. stanowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów

Przedmiotowe roboty instalacyjne prowadzić w taki sposób , by zapewnić :

- bezpieczeństwo ludzi i mienia,
- ochronę środowiska
- ochronę zdrowia i życia ludzi przed skutkami procesów technologicznych

Podczas prac prowadzonych na budowie, a wynikających z zakresu niniejszego projektu, należy zachować właściwe warunki bhp i p.poż. dotyczące robót budowlano-montażowych (przekucia , montaż instalacji i robót związanych z łączeniem rur (lutowanie) .

Ponadto zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia wynikające od używanego sprzętu przy prowadzeniu prac instalacyjnych. Materiały oraz sprzęt do montażu będą dowożone na budowę sukcesywnie, wykorzystywane podczas dniówki roboczej , nie będą magazynowane na budowie.

Urządzenia elektryczne używane na budowie muszą spełniać wymogi ochrony przeciwporażeniowej.

Prace lutownicze muszą odbywać się przy asekuracji drugiego pracownika i zabezpieczone sprzętem przeciwpożarowym (gaśnica proszkowa – 4 kg).

Pracownicy muszą być wyposażeni w odzież roboczą i obuwie robocze oraz sprzęt ochrony indywidualnej.

Pracownicy wykonujący przedstawiony zakres robót winni być przeszkoleni pod względem bhp.

Należy konsekwentnie przestrzegać właściwych zachowań pracowników wynikających z zaleceń i zakazów przekazanych podczas szkolenia bhp. Należy dbać o przejezdność drogi dojazdowej, w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjną z numerami telefonicznymi służb ratunkowych (straż pożarna , pogotowie ratunkowe , policja) , a także inwestora i kierownika budowy.

3.2 Inwentaryzacja przewodów kominowych

Inwentaryzacja przewodów kominowych

Data: Świnoujście, 03.2022

Dotyczy: lokal mieszkalny przy ul. Grudziądzka 3m1 w Świnoujściu

Przeprowadzono inwentaryzację przewodów kominowych znajdujących się w lokalach wraz ze sprawdzeniem podłączeń do przewodów kominowych we wszystkich lokalach w pionie, przez które przechodzą przewody kominowe.

Zinwentaryzowane przewody kominowe przedstawiono na rysunku.

Stwierdzono, co następuje:

Podłączenie pieca gazowego

Celem podłączenia kotła c.o. gazowego należy podłączyć kocioł gazowy do kanału kominowego przedstawionego na rysunku, do którego obecnie jest podłączony piec na paliwo stałe lokalu nr 1. Wewnątrz kanału kominowego należy zainstalować przewód spalinowo-powietrzny wykonany z blachy nierdzewnej i wyprowadzić ponad szczyt komina. Należy gruntownie wyczyścić kanał kominowy do którego zostanie podłączony piec gazowy.

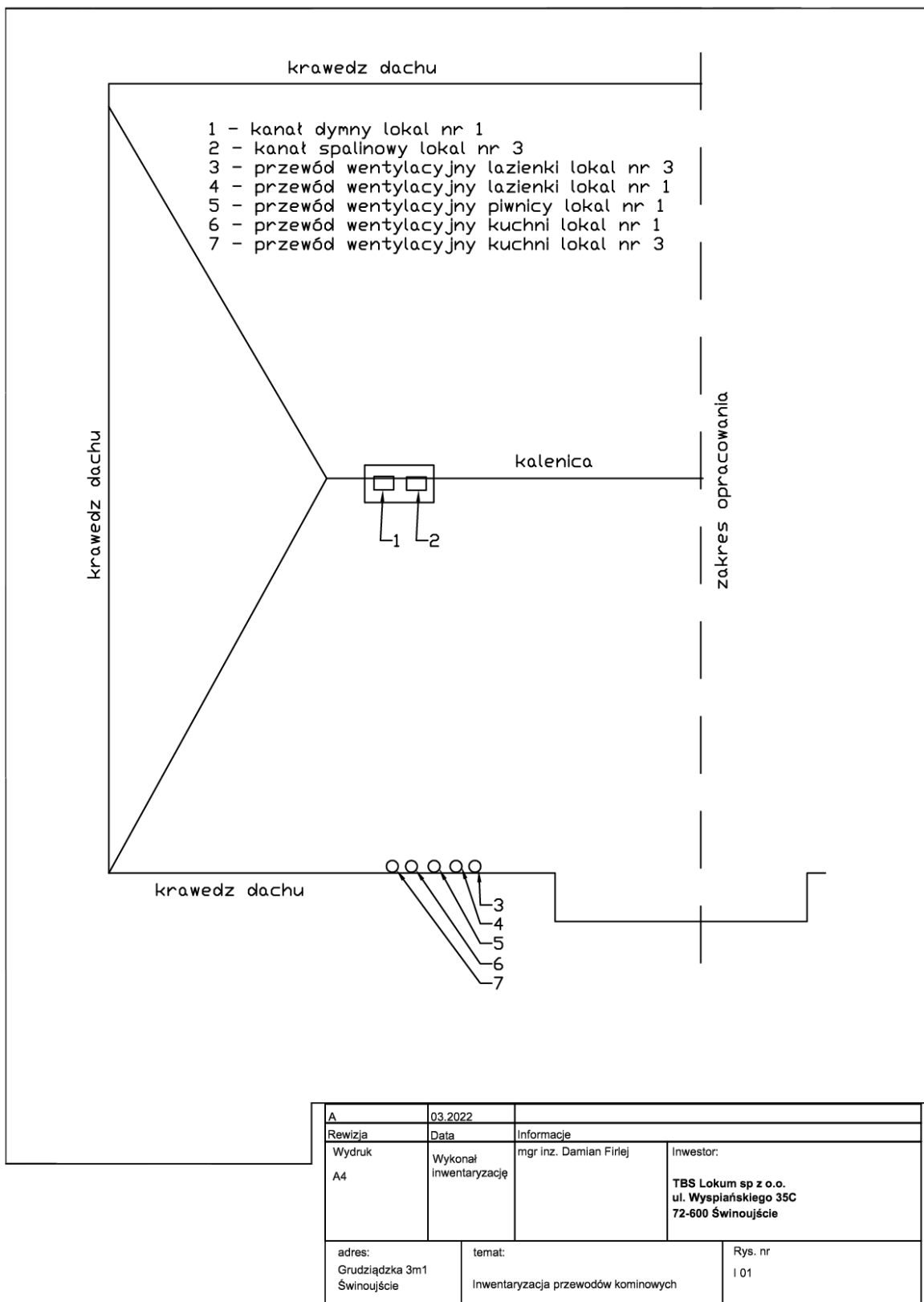
Wentylacja kuchni

Celem wentylacji kuchni należy zachować podłączenie do istniejącego indywidualnego kanału kominowego.

Wentylacja łazienki

Celem wentylacji kuchni należy zachować podłączenie do istniejącego indywidualnego kanału kominowego.

Wykonał:



3.3 Zestawienie materiałów

Kocioł

gazowy: Vaillant Ecotec Pro VCW 236/5-3 kondensacyjny dwufunkcyjny c.o. i c.w.u.

Sterownik

kotła bezprzewodowy Euroster 2006 TXRX

Przewody powietrzno – spalinowe

L.p.	Indeks	Nazwa	Ilość
1	311120000	PŁYTA DACHOWA SPŁYK Z KOŁNIERZEM 125	1
2	807080000	RURA DWUŚCIENNA TURBO 1000/80/125	10
3	808080000	RURA DWUŚCIENNA TURBO 500/80/125	1
4	813080000	KOLANO DWUŚCIENNE Z PODSTAWKĄ TURBO 80/125	1
5	816080000	KOLANO DWUŚCIENNE TURBO 45/80/125	1
6	847120000	OBEJMA DYSTANSOWA TURBO 125	3
7	850080000	USTNIK DWUŚCIENNY TURBO 80/125	1
8	889080290	ADAPTER TR.Z DEKLEM TURBO 60/100/80/125 VAILL	1

3.4 Oświadczenie o możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej

Oświadczenie

W związku z art. 33 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że nie ma możliwości podłączenia lokalu mieszkalnego przy ul. Grudziądzka 3 m 1 w Świnoujściu

do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

04.2022 r.

projektant

3.5 Obliczenia instalacji gazowej

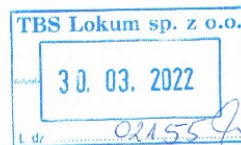
Moc znamionowa kotła 24 kW
Moc znamionowa kuchenki gazowej 9 kW
Łączna moc cieplna urządzeń gazowych 33 kW

Przepływ nominalny gazu 3,43 m³/h

Dobrano Gazomierz wg warunków technicznych wydanych z zakładu gazowniczego

Nr odcinka	Obciążenie nominalne m ³ /h	Wsp jednoczesności	Obciążenie rzeczywiste m ³ /h	Średnica przewodu mm	Opory miejscowe (Długość zastępcza)					Długość zastępcza Z	Długość odcinka L	Długość całkowita L+Z	Jednostkowy opór Pa/m	Całkowita strata Pa
					Kur	Kol	Red	Trojanik	przeł odg					
1	3,43	1	3,43	25	1	4				5,5	3	8,5	3,5	29,75
2	3,43	1	3,43	28					1	1,1	1,5	2,6	5,5	14,30
3	2,50	1	2,50	22	1	4				5,5	6	11,5	4	46,00
														90,05

3.6 Warunki techniczne z zakładu gazowniczego



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

LOKUM TBS sp. z o.o.
ul. Stanisława Wyspiańskiego 35c
72-600 Świnoujście

Nasz znak: WH03/0000041734/00001/2022/00000

Gryfice, 23.03.2022

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 18.03.2022 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:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Świnoujście, ul. Grudziądzka 3/1
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. 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

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 4 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 1320 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Świnoujście Grudziądzka 3
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16
33-100 Tarnów

Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie
ul. Tama Pomorzańska 26
70-952 Szczecin

Sac Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411 REGON 142739519 KRS 0000374001
Kapitał zakładowy: 10 488 917 050 zł

www.psgaz.pl

- 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. Grudziądzka 3/1
- 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: istniejące
- 8.4. Wymagania dotyczące redukcji: nie dotyczy.
- 8.5. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego 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 wewnątrznych opracowaniach 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.

8018590365500047819608



Adres: Świnoujście ul. Grudziądzka 3 dz. nr 343/1 lokal nr 1

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

Nr sprawy: 41734/2022

Strona 2 z 3

3.7 Dokumenty potwierdzające posiadane
uprawnienia oraz przynależność do Izby Budowlanej
projektanta i sprawdzającego

N-1

▽ ▽ ▽



N-1 naprawić

▽ ▽ ▽

przewód
spalinowo-powietrzny
dn125/80 w zabudowie
karton-gips

gaz dn 15 Cu
o kuchenki

PS-1 w
istniejącym
kominie

gaz dn 28 Cu

PI/1	Pokój (1)
---	---
wys. pom.	---

gaz dn 25 stal

gazomierz w
skrzynce

pion gazowy

zabudowa
regips

gaz dn 22
Cu

skrzynka
elektryczna

PI/5

KD
220 cm²
▽ ▽ ▽

kocioł
gazowy

PI/4

N-2 ▴ ▴ ▴

PW-1

PW-2

zamurować
przebitkę w ścianie



ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

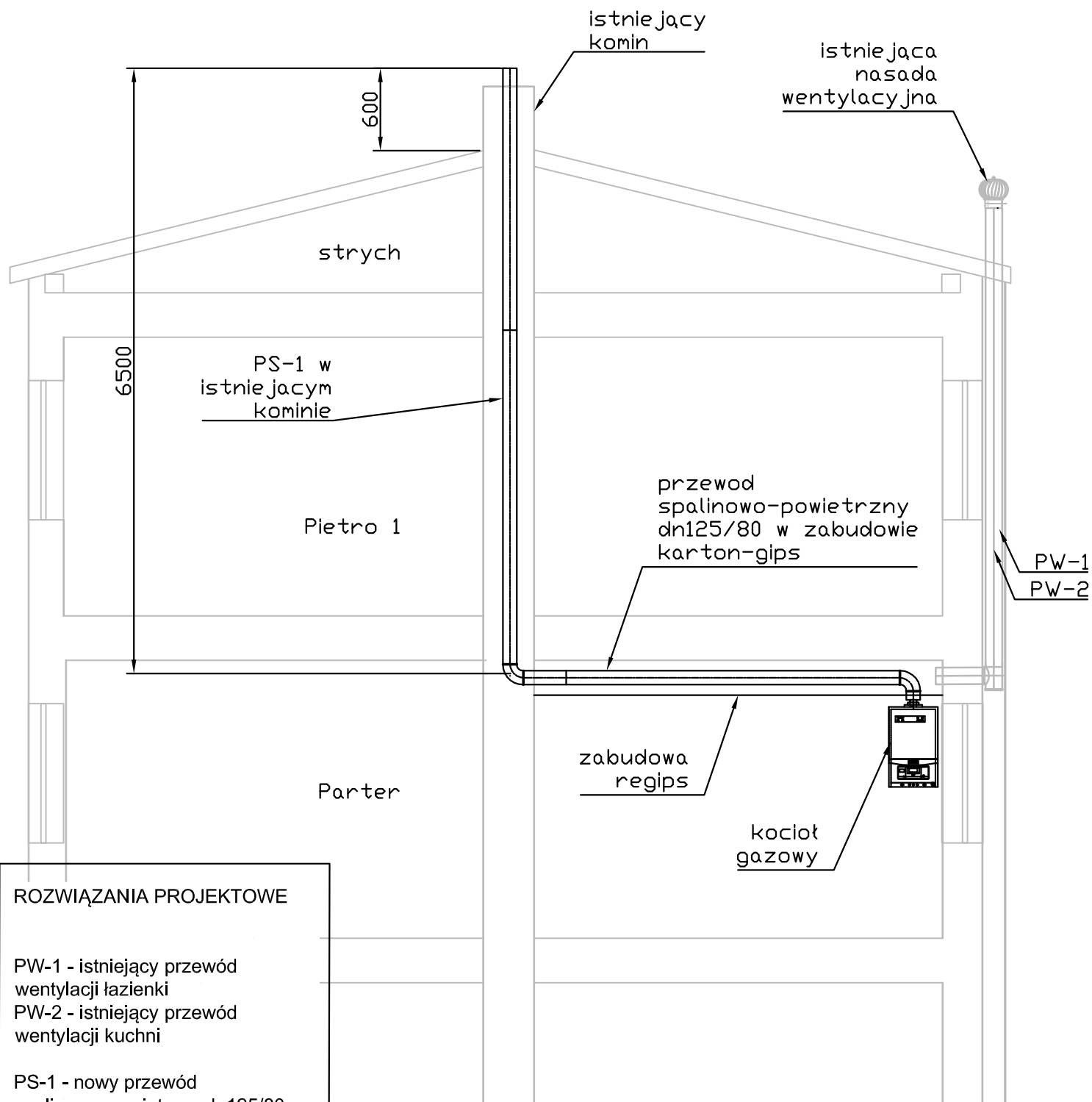
N-1 - istniejące nawiewniki
okienne
N-2 - nawiewnik okienny
manualny, przelotowy o
przepustowości 40 m³/h
przeznaczony do wszystkich
typów ram okiennych

PW-1 - istniejący przewód
wentylacji łazienki
PW-2 - istniejący przewód
wentylacji kuchni

PS-1 - nowy przewód
spalinowo-powietrzny dn125/80 z
blachy nierdzewnej

KD - istniejąca kratka drzwiowa,
pow. netto otworów 220 cm²

A		04.2022			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej	
skala 1:50		Wydruk A4		Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
		Sprawdzający		mgr inż. Mariusz Wiewiórski	
adres: Grudziądzka 3m1 Świnoujście		temat: Rzut instalacji gazowej i wentylacji			Rys. nr PT/02/IS

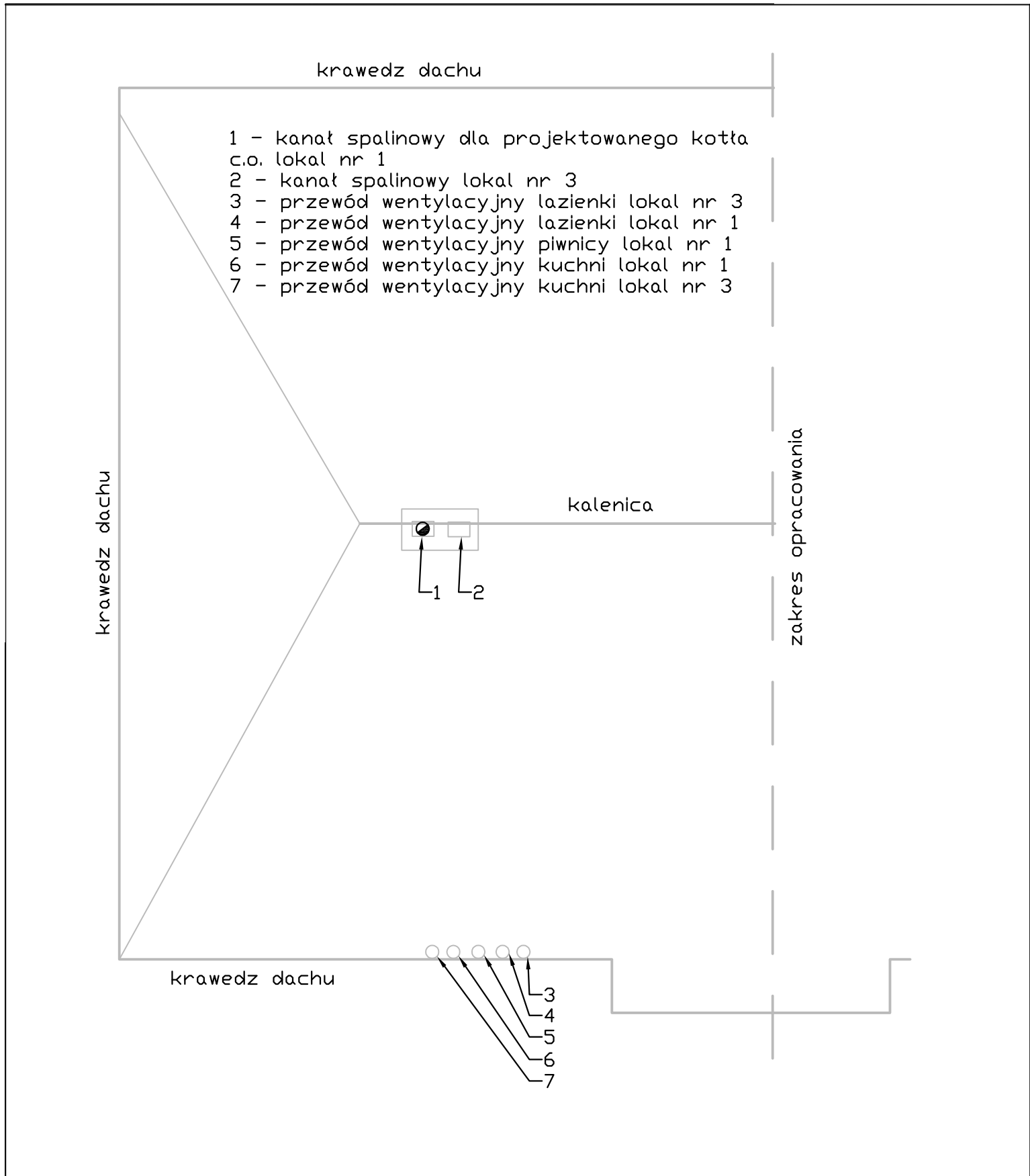


ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

PW-1 - istniejący przewód wentylacji łazienki
PW-2 - istniejący przewód wentylacji kuchni

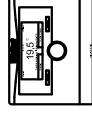
PS-1 - nowy przewód spalinowo-powietrzny dn125/80 z blachy nierdzewnej

A		04.2022	
Rewizja		Data	Informacje
miejsc.	Projektował	mgr inż. Damian Firlej	
Szczecin		Inwestor:	
skala	Wydruk	mgr inż. Mariusz Wiewiórski	
1:50	A4	TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
adres:		temat:	Rys. nr
Grudziądzka 3m1 Świnoujście		Przekrój A-A	PT/03/IS

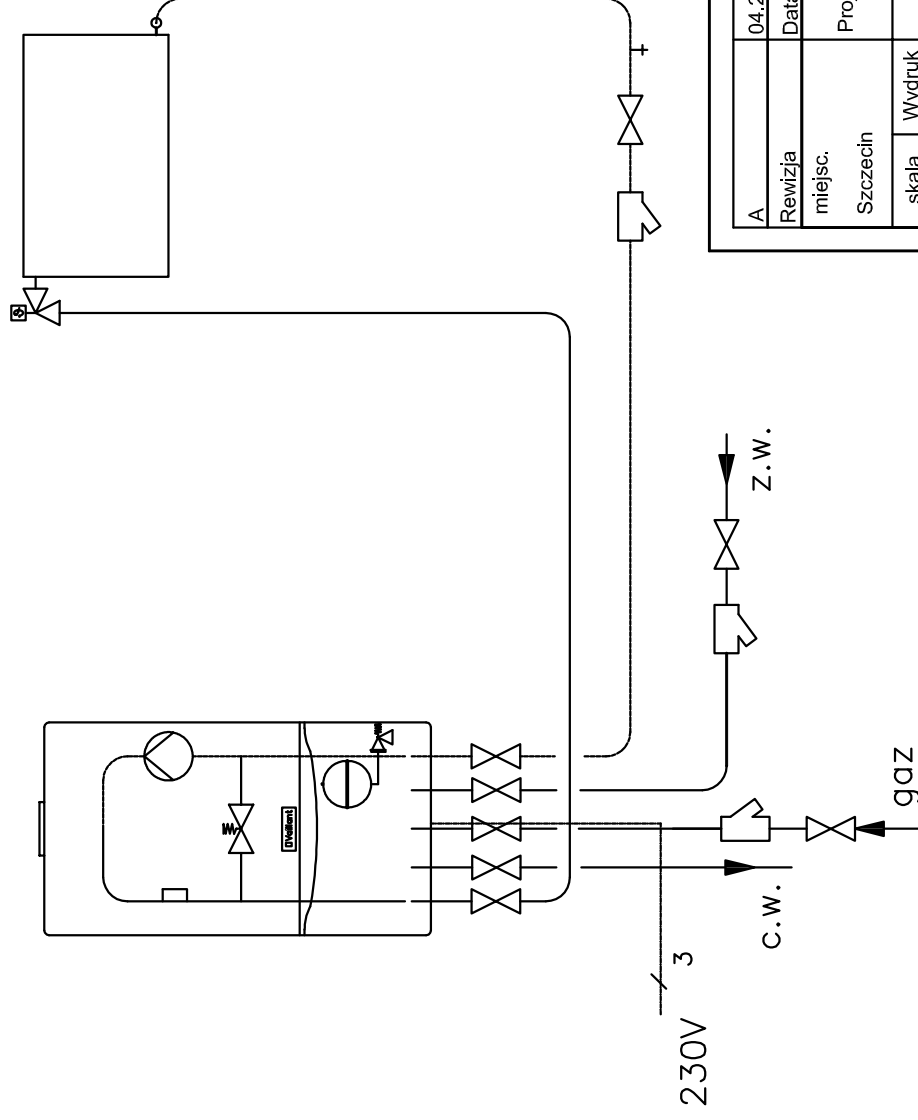


A		04.2022			
Rewizja		Data		Informacje	
miejsc. Szczecin		Projektował		mgr inż. Damian Firlej	Inwestor: TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście
skala 1:100	Wydruk A4	Sprawdzający		mgr inż. Mariusz Wiewiórski	
adres: Grudziądzka 3m1 Świnoujście			temat: Nowe zagospodarowanie przewodów kominowych ponad dachem		Rys. nr Pt/04/IS

programator tygodniowy bezprzewodowy



Kocioł gazowy



Notatki:

1. Programator tygodniowy zainstalować w przedpokoju, z dala od źródeł ciepła
2. Zainstalować filtr na powrocie z instalacji c.o.
3. Zainstalować filtr na zasileniu kotła z instalacji z.w.
4. Zainstalować zawór odcinający i filtr na instalacji gazowej
5. Całość zainstalowanej armatury powinna mieć średnice nie mniejszą niż przewody po stronie dopływu czynnika

A	04.2022	Informacje	
Rewizja	Data	mgr inż. Damian Firlej	
miejsc.	Projektował	mgr inż. Mariusz Wiewiórski	
Szczecin	Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Wiewiórski	
skala bez skali	Wydruk A4	TBS Lokum sp z o.o. ul. Wyspiańskiego 35C 72-600 Świnoujście	
adres:	temat:	Rys. nr	
Grudziądzka 3m1 Świnoujście	Schemat podłączenia kotła do instalacji c.o., c.w.u., gazowej i z.w.	PT/05/IS	