

=====

PROJEKTOWANIE NADZOROWANIE Jan BARBIERIK
58-306 WAŁBRZYCH UL. WITOSA 64 - TEL. +48 602 48 64 54

=====

PROJEKT BUDOWLANY

na przebudowę instalacji gazowej, budowę instalacji centralnego ogrzewania wraz z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w lokalu mieszkalnym nr 3 przy Psie Pole nr 25 w Wałbrzychu - kategoria budynku XIII

adres - Wałbrzych ul. Psie Pole nr 25/3
dz. bud. 48/1 obręb nr 26 Nowe Miasto

inwestor - M Z B sp. z o.o.
z/s w Wałbrzychu

branża - instalacyjna

data opracowania - 20 stycznia 2017r.

JAN BARBIERIK
Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania robotami budowlanymi
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANYCH
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNO-
ENERGETYCZNEJ
Nr upr. A-UF-1-4-14/78, A-UF-1-4-139/78
UAN VI-F/3/198/89, UAN VI-F/3/196/89

Projektant : Jan Barbierik.....
upr. UAN.VI/f/3/198/89
DOŚ/BO/1486/01

spis treści:

- strona tytułowa
- oświadczenie projektanta
- kserokopie pism
- opis techniczny
- rysunki:
 - rzut mieszkania i rozwinięcia instalacji

Wałbrzych dnia 20 stycznia 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2015 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

ze projekt budowlany na:

przebudowę instalacji gazowej, budowę instalacji centralnego ogrzewania
wraz z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego w lokalu
mieszkalnym nr 3 w budynku przy ulicy Psie Pole nr 25 w Wałbrzychu

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Projektant:.....

Jan Barbierik

JAN BARBIERIK
Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania robotami budowlanymi
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
KOMPLEKSYWNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ
upr. A, UF-1-4/94/78, A, UF-1-4-139/78
UAN.VI-F/3/83/89, UAN.VI-F/3/198/89

TRZĄD WOTWODZKI
Województwo Łódzkie
Urząd Województwa Łódzkiego
Wydział Budownictwa
ul. Piotrkowska 100, 91-130 Łódź
tel. 22 625 10 00, fax 22 625 10 01
e-mail: biuro@uw.lodz.pl

DECYZJA O STWIWDZENIU PRZYGOOWANIA ZAWODOWEGO

do peficenia samodzielnch funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2, ust. 2, p. 2, § 5, ust. 2, § 1 i 3 ust. 1 pkt. 4, lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnch funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 5, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) JAN BARBIENIK (data i miejsce)

techniki budowlanej (opis i zawartość)

wzrostu) data 03 grudnia 1971 r. w Warszawie

posiada przygotowane zawodowe uprawnienia do wykonywania samodzielnch funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

instalacyjno-inżynierskiej (zawartość)

instalacje sanitarne (zawartość)

gazowe i ciepłe (opis i zawartość)

Wzrost, data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

Obywatel(ka) JAN BARBIENIK (data i miejsce) Pełn. upoważniony(ą) do:

1. sporządzania projektów instalacji gazowych i ciepłych

o powołaniu znanych rozwiązańach konstrukcyjnych

i sekcjach technicznych, § 2, ust. 2, pkt. 2

2. kierowania nadzoru i kontrolowania budowy i robót

kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych

elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu

technicznego w zakresie instalacji gazowych i ciepłych

o powołaniu znanych rozwiązańach konstrukcyjnych, § 5, ust. 2, § 7

Stawny Piotr Wojciechowski

Prezident Urzędu Wojewódzkiego

Urząd Województwa Łódzkiego

ul. Piotrkowska 100, 91-130 Łódź

tel. 22 625 10 00, fax 22 625 10 01

e-mail: biuro@uw.lodz.pl

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

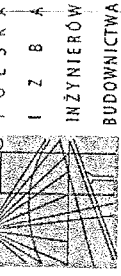
data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa

data i miejsce: 20-11-1971, Warszawa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-5V7-QAD-UGL *

Pan Jan Barbienik o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1486/01

adres zamieszkania ul. Włosa 64, 58-306 Wałbrzych

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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) - 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 za-
stronnie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Iz-
by Inżynierów Budownictwa.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 94 00, faks 71 336 78 17

Gazownia w Wałbrzychu
ul. Głogowska 1, 58-302 Wałbrzych
tel. (74) 84 27 259
fax (74) 84 69 341
rdg.walbrzych@wroclaw.psgaz.pl

Miejski Zarząd Budynków sp. z o.o.
ul. gen. Władysława Andersa 48
58-304 Wałbrzych
Adres do korespondencji:
Usługi Budowlane i Handel
Projektowanie, Kierowanie, Doradztwo
Jan Barbielik
Ul. Witosza 64,
58-306 Wałbrzych

Wałbrzych, 23-01-2017r.

Nasz znak: PSG/5/WAŁ/MW2-INF-200181/2017

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 20-01-2017r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa: **GZ-50 gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-04750 grupa E.**
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): **lokal mieszkalny, adres: Wałbrzych, ul. Psie Pole 25/3.**
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
ogrzewania pomieszczeń
przygotowania posiłków
wytwarzania ciepłej wody użytkowej
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
kocioł gaz. dwufunkcyjny	24	1	24
kuchenka gazowa 4 pal.	12	1	12
Łączna moc [kW]			36

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa: **4 [m³/h];**
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: **800 [m³/rok].**
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Przyłącze istniejące **niskiego** ciśnienia.
 - Lokalizacja: **Wałbrzych ul. Psie Pole 25**
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**
 - w punkcie dostarczania i odbioru: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa].**

WROCLAW, UL. ŚW MIKOŁAJA 16/17

地址：西貢美芝路第25號

Opinia Nr. 007515

7. Wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych

Dotyczy:

1. Wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie
2. Ustalenie prawidłowości podłączenia
3. Ustalenie przyczyn wadliwego działania urządzeń

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Социал. генотип 2 замк. форма зрелості (конденс.) переходить до атрофії зрелості з утворенням модусів і морфем. Нейтрація нервової виконає гомеостаз зрелості з морфем.

Inne uwagi: nie ma normy placenia do Federacji
godzin 2 obywatelskiej preisyce.

Kontrolir dokonal: *3 Correct*

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 wraz z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 z dnia 11 maja 2006r.). Rozp. MSWiA z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 poz. 836). Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 15.06.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla: _____
1 egz. dla RZK _____

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia podpis:

Uwagi:

1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń przewężo-kominowych
2. Szkielet orientacyjny na odwrocie.
3. Niepotrzebne skreślić.
4. Opinią jest ważna 1 rok od daty wystawienia

Opiniodawca
MISTRZ KOMINIARSKI
(uprawniony mistrz kominiarski)
Sebastian Samotyja

Pierzeć i rudois

Opis techniczny
do projektu budowlanego na przebudowę wewnętrznej instalacji gazowej
wraz z budową ogrzewania c. o. etażowego

Dane ogólne – kategoria budynku XIII

Lokal mieszkalny usytuowany w budynku mieszkalnym w zabudowie wolnostojącej na parterze budynku, całkowicie podpiwniczony. Stropy nad piwnicami ceramiczne pozostałe drewniane. Dach konstrukcji drewnianej dwuspadowy, kryty dachówką. Lokal posiada instalacje wod. - kan., gazową i elektryczną - stan techniczny tych instalacji dobry. Ogrzewanie lokalu – piec na opał stały.

Kubatura budynku – 1.130 m³

Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę instalacji gazowej, budowę instalacji c. o. wraz z montażem kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego. Istniejące ogrzewanie na opał stały ulega rozebraniu .

Instalacja c.o.

Zaprojektowano instalację co wodną pompową opalaną gazem dla lokalu mieszkalnego. Jako urządzenie na grzewcze przyjęto kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy 24kW lub zamienny o podobnych parametrach technicznych, który należy usytuować w pomieszczeniu łazienki w lokalu i za pomocą rury spalinowej o przekroju nie mniejszym niż 120 mm podłączyć do kanału spalinowego zgodnie z załączoną opinią kominiarską i rysunkiem.

Kanał spalinowy wyłożyć z blachy kwasoodpornej o przekroju nie mniejszym niż 120 mm, oraz kanały wywiewne oddzielne dla kuchni i łazienki po dn 150 mm, kanały te wyprowadzić po elewacji tylnej budynku ponad okap dachu minimum 80 cm

Jako urządzenia ogrzewcze przyjęto grzejniki convectorowe typu PURMO lub zamienne o podobnych parametrach technicznych.

Instalacje wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie lub z rur miedzianych atestowanych łączonych na lut twardy. Rury te w przejściach przez stropy prowadzić w tulejach ochronnych o przekroju większym niż prowadzona rura.

Przewody prowadzone w podłogach prowadzić w otulinie z makrofleksu.

Po wykonaniu instalacji należy ją 2 - 3 krotnie przepłukać wodą przez szybkie jej spuszczenie oraz dokonać próby eksploatacyjnej przy użyciu zaworów grzejnikowych.

Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania znajdują się w egzemplarzu archiwalnym u projektanta.

Instalacja gazowa

Lokalizacja gazomierza – bez zmian, korytarz - przyjęto gazomierz typu G4, który zamontować na stelażu konstrukcyjnym.

Istniejącą instalację gazową od gazomierza należy rozebrać, Nową instalację gazową doprowadzić do kuchenki gazowej czteropalnikowej w kuchni i do kotła gazowego zlokalizowanego w pomieszczeniu łazienki. Nową instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych łączonych na gwint lub z rur miedzianych atestowanych łączonych na lut twardy lub w nowej technologii. Instalację gazową w przejściach przez ściany należy prowadzić w tulejach ochronnych. Instalację należy prowadzić minimum 20 mm nad przewodami instalacji wod. - kan. i 60 cm od otwartych puszek elektrycznych urządzeń kąpielowych. Długość rur gazowych do pierwszego urządzenia gazowego od gazomierza nie może być krótsza niż 300cm. Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności w obecności dostawcy gazu, jeżeli instalacja będzie szczelna pomalować farbą olejną.

Uwagi końcowe

- pomieszczenie w którym zamontowano kocioł gazowy spełnia wymogi techniczne ujęte w Dz. U. 75/02 oraz przepisy ppoż.
- obok kotła gazowego w odległości około 60 cm znajduje się gniazdo elektryczne z przeznaczeniem dla kotła gazowego
- kocioł gazowy w swoim wyposażeniu posiada zabezpieczenia prądami błądzącymi
- c. w. u. podłączyć pod istniejące podejścia pod baterie zlewozmywakowe w kuchni
- zmiana sposobu opalania zmniejszy wpływ zanieczyszczeń do atmosfery podłączenie kotła gazowego do istniejącej instalacji gazowej nie spowoduje zakłóceń w jej rozbiórce dla pozostałych użytkowników urządzeń gazowych w budynku

Zakres oddziaływania na inwestycję

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy Prawo Budowlane, oddziaływanie niniejszego zamierzenia zamyka się w granicach budynku mieszkalnego oraz działki do których inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac w obrębie jednego budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że pomieszczenie w którym zlokalizowano kocioł gazowy posiada:

kubaturę 8,41 m³

wysokość 2,69 m

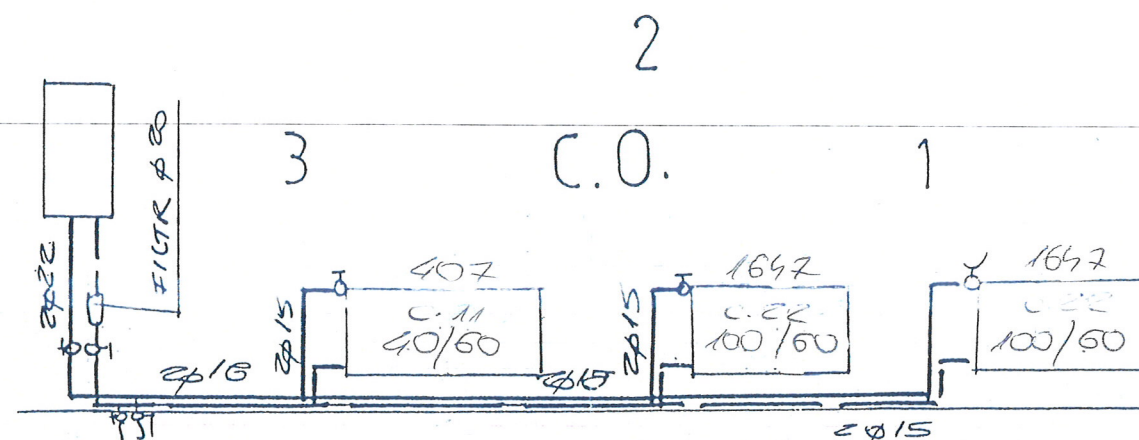
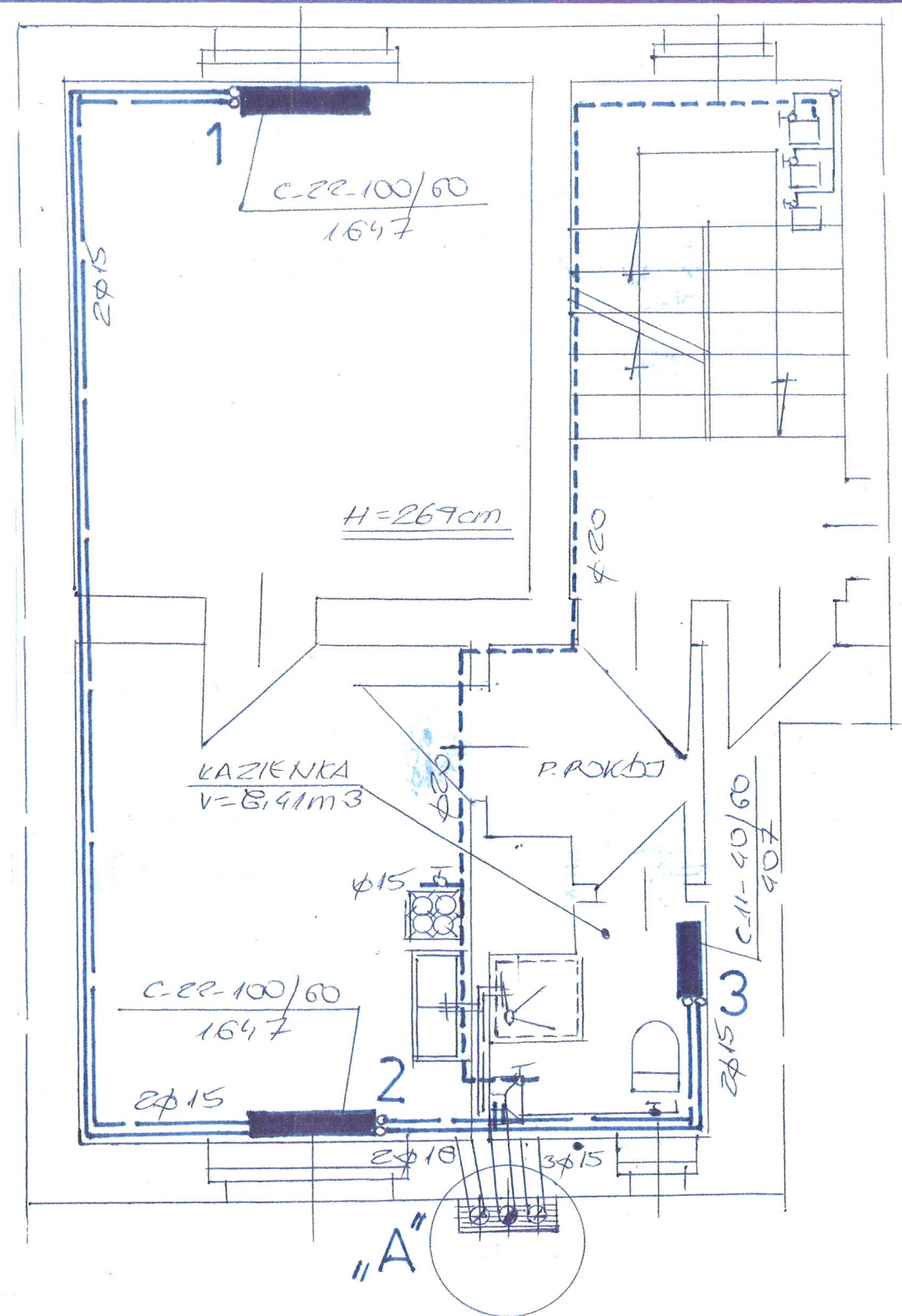
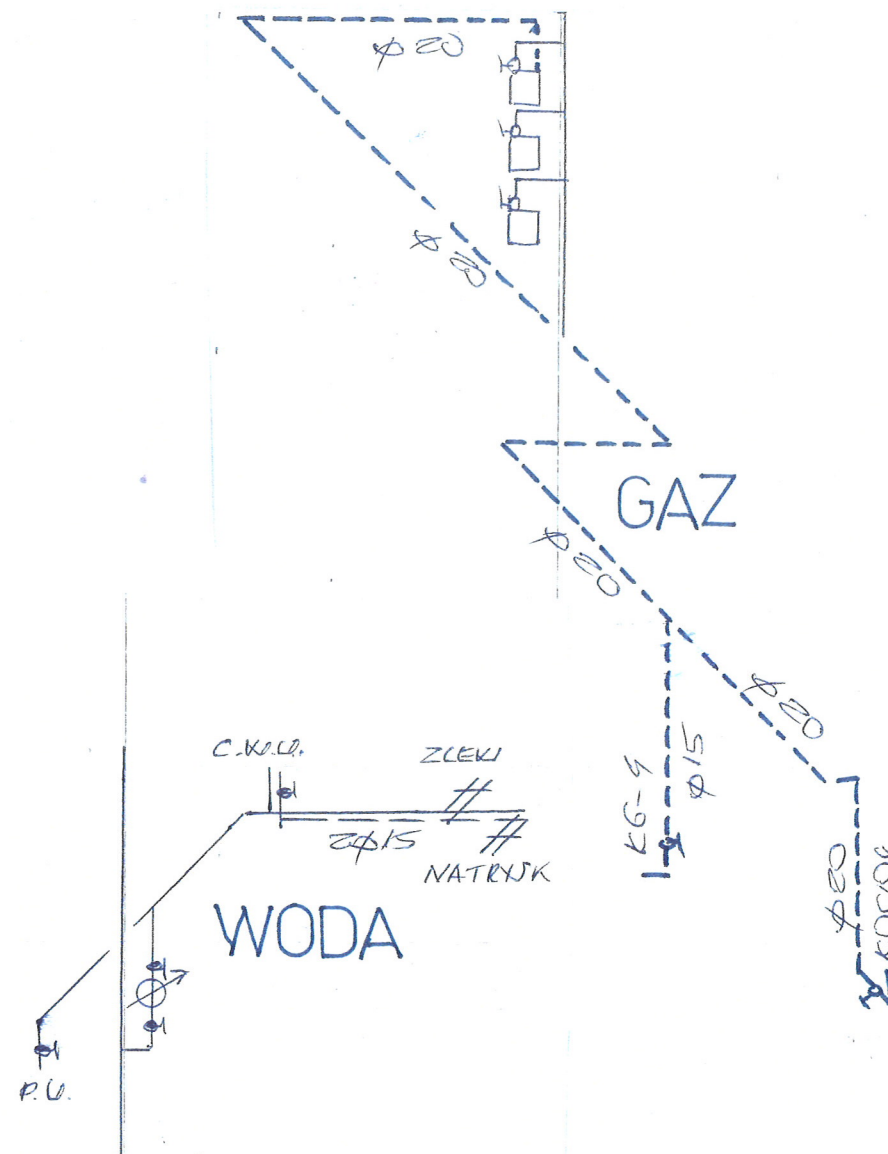
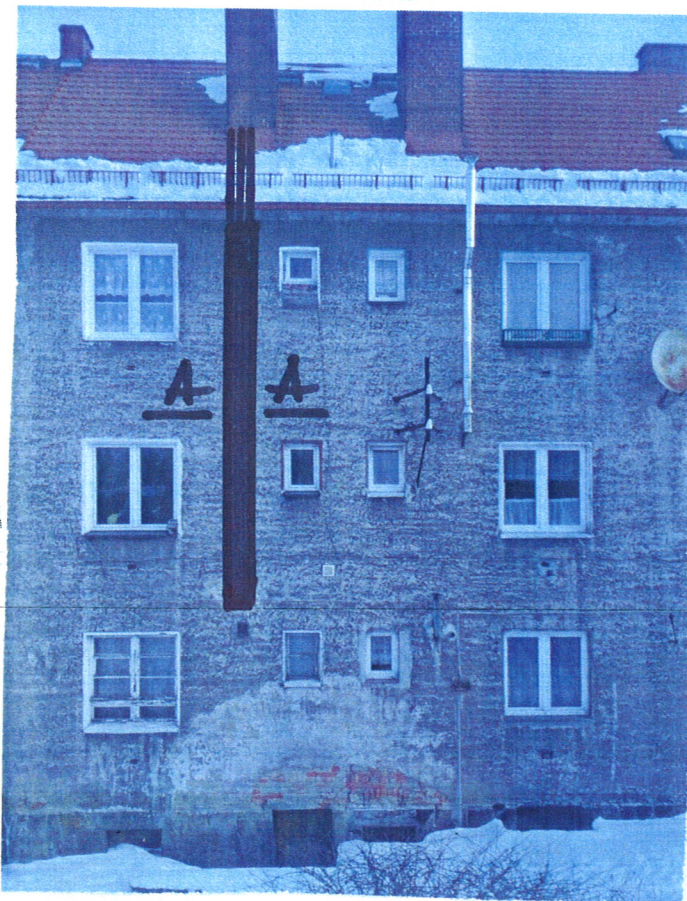
Pomieszczenie to nadaje się dla zamontowania kotła gazowego zgodnie z obowiązującymi przepisami - dziennik ustaw nr 75/2002

W/w opracowanie nie wymaga uzgodnienia z Zakładem Gazowniczym z uwagi na pozostawienie gazomierza w dotychczasowej lokalizacji

JAN BARBIERIK
Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania robotami budowlanymi
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ i CIEPLNEJ
Nr upr. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78
UAN.VI-FR/89, UAN.VI-FR/198/89

Hand-drawn technical drawing of a window frame cross-section. The drawing shows a rectangular frame with four vertical bars (hatched) and three circular elements (hatched, solid blue, and hatched). Dimensions include a width of 150 (labeled 150), a height of 150 (labeled 150), a diameter of 120 (labeled 120), and a diameter of 62 (labeled 62). The text "SIATKA NYLONOWA Z WNPRAWIA, ATLASOWA, W KOLORZE ELEKCYJI" is written below the frame. The text "STYROPIAN GRUB. 5cm" is written below the frame.

TYLNA



IN KESOR	MZB SP. ZO.O. W WAWBRZACHU	DATA 20.01.78
OBIEKT ADRES	MIENIKANIE UL. PSIEKOCIE Nr 25/3	SKALA 1:50
TYTUŁ	BUDOWA C.O. IETA ŻOKA	Nr. rys. 1
PROJEKTANT	JAN BARBIERIK Upr. do Merowania, nadzorowania i projektowania robotami budowlanymi w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ Nr upr. A.UF-3-94/78, A.UF-1-4-139/78 UAN VI-F/3/89, UAN VI-F/3/199/89	

SPECYFIKACJA TECHNICZNO – MATERIALOWA WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI C.O. Z KOTŁEM GAZOWYM DWUFUNKCYJNYM

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczno – materiałowa i wykonania odbioru robót instalacji c.o. etażowej z zabudową kotła gazowego dwufunkcyjnego w lokalu mieszkalnym nr 3 w budynku mieszkalnym przy ulicy Psie Pole nr 25 w Wałbrzychu

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną:

- wykonanie wentylacji wywiewno – nawiewnej w lokalu mieszkalnym
- wykonanie instalacji grzewczej z rur miedzianych atestowanych z połączeniem na lut Twardy wraz z wykorzystaniem kształtek
- montaż grzejników convectorowych typu PURMO
- wykonanie przebić , zamurowań i otynkowania zamurowań po przejściu instalacji

2. Materiały

Blacha stalowa kwasoodporna o grub. 0.6 mm

Blacha stalowa żaroodporna o grub. 1,0 mm

Wełna mineralna przy ociepleniu kanałów – wentylacyjnych i spalinowych

Zabezpieczenie rur spalinowych przy przejściu przez stropy drewniane i dach wełną mineralną grub. minimum 10 cm

Zestaw rur miedzianych z kształtkami miedzianymi

Grzejniki convectorowe

Kocioł gazowy dwufunkcyjny

Instalacja gazowa z rur stalowych czarnych łączonych na kształtki

Pokrycie papowe przy naprawie dachu przy wyprowadzeniu kanałów ponad dach

3. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca winien dysponować:

- elektronarzędziami do wykonania robót wentylacyjnych i dymowych
- drabinami i rusztowaniami przestawnymi do wykonywania robót na wysokości
- sprzętem zapewniającym bezpieczne wykonanie robót

Urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć aktualne ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

4. Transport i składowanie

- wykonawca winien dysponować dostępem do środka transportu 0,9 tony
- dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinno nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowisk na placu budowy. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamknięte, zabezpieczać od zewnętrznych wpływów atmosferycznych, a w razie potrzeby umożliwić utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności.

- składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu lub uszkodzeniu. Należy zachować wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
- środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów i urządzeń
- w czasie transportu i wyładunku oraz składowaniu urządzeń budowlanych należy przestrzegać zaleceń wytwórcy, a w szczególności:
 - transportowane urządzenia zabezpieczyć przez nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się w ładowni: z przewożonych urządzeń zdemontować, odpowiednio i zabezpieczyć i przewozić odpowiednio np. betoniarkę, zgrzewarkę
 - załadunek i rozładunek winien odbywać się ostrożnie, aby nie narazić na uszkodzenia powłok lakierniczych i osłon
- w czasie transportu i składowania materiałów budowlanych powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami atmosferycznymi
- parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych lecz nie identycznych, jak podano w projekcie lub kosztorysie parametrach można zastosować za zgodą projektanta i inwestora.
- materiały, wyroby i urządzenia dla których wymaga się świadectw jakości należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego
- urządzenia dostarczone przez inwestora powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości
- sposób składowania materiałów budowlanych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów i zgodnie z zasadami podanymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

- przy wykonywaniu robót ogólnobudowlanych związanych pomocniczo z wykonawstwem robót elektrycznych należy przestrzegać wymagań podanych w WTWiO tom I
- dla prowadzenia robót budowlano- montażowych robót ogólnobudowlanych winien być ustanowiony kierownik budowy, a w pracach branżowych np. elektryczne, instalacje sanitarne – kierownicy robót
- Kierownik budowy jak i kierownicy robót powinni się wpisać w dziennik budowy oraz złożyć odpowiednie oświadczenia o podjęciu obowiązków w Starostwie Powiatowym w wydziale nadzoru budowlanego
- wykonawca robót przedstawi do uzgodnienia inspektorowi nadzoru projekt organizacji robót ogólnobudowlanych
- projekt organizacji robót ogólnobudowlanych powinien zawierać:
 - harmonogram robót uwzględniający ich rodzaj, kolejność, terminy i etapy jak również metody, sposoby i technologie wykonania
 - harmonogram zatrudniania pracowników

- zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów
- wykonawca robót ogólnobudowlanych powinien mieć zapewnione przez inwestora:
 - odpowiednie pomieszczenia socjalno – administracyjne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów
 - zasilanie placu budowy w energię elektryczną
 - łączność telefoniczną
- dokumentację prawną robót to jest uzgodniony i zatwierdzony projekt wraz z kosztorysem oraz zezwolenia na budowę, umowę na zlecony zakres robót, harmonogram robót budowlano-montażowy uzgodniony ze wszystkimi wykonawcami
- roboty budowlano – montażowe robót instalacyjnych jak i zgrzewczych, spawalniczych mogą wykonywać osoby legitymujące się aktualnymi uprawnieniami do wykonywania tych robót wydanymi przez organizacje techniczne np. SEP
- trasa przebiegu kanałów wentylacyjnych, dymowych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji
- przejścia przez stropy i ściany powinny być wykonane w warunkach osłonowych między pomieszczeniami, przejścia kanałów wykonać w sposób szczelny
- kanały wentylacyjne i spalinowe należy montować do ścian w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie
- łączenie rur kwasoodpornych i żaroodpornych za pomocą zgrzewania i na nity
- zabrania się cięcia blach piłkami, brzeszczotami, a wyłącznie przez cięcie nożycami lub gilotyną
- ochronę antykorozyjną należy wykonać zgodnie z wymogami WRWiO
- Wykonywanie przebić, wykuć pod wentylację wywiewną należy dostosować do wymaganej szerokości i głębokości wykonywanego kanału, połączenia ścianek przednich z istniejącymi murami wykonywać za pomocą strzemi
- uzupełnienia tynków po wykuciu i zamurowaniach wykonać tynkiem o strukturze i barwie tynku istniejącego
- zabrania się wykonywania bruzd w cienkich ściankach działowych, osłaniających ich konstrukcję oraz w betonowych elementach konstrukcyjno - budowlanych
- przewody wentylacyjne i dymowe mocować do ścian co 150 cm

6. kontrola, badania i odbiór robót

a/ oględziny i próby sprawdzające poprawność wykonania robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych

b/ do odbioru końcowego robót, wykonawca powinien przedłożyć:

- wypełniony dziennik budowy
- oświadczenia wykonanych robót sporządzonych przez – kierownika budowy, kierowników robót instalacji sanitarnych i elektrycznych
- opinię kominiarską o szczelności wykonanych kanałów
- aktualną dokumentację powykonawczą, w przypadku od jej częściowego odstąpienia
- protokoły szczelności instalacji c.o.
- protokół instalacji elektrycznej

- oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości oddania wykonanych robót do użytkowania
- zaświadczenia o jakości materiałów i urządzeń
- dokonanie odbioru robót do eksploatacji powinno być zakończone spisaniem protokołu odbiorczego podpisanego każdej ze stron

7. dokumenty odniesienia – stanowiące podstawę wykonania robót

- przepisy prawa budowlanego
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

.....
JAN BARBIERIK
Upr. do kierowania, nadzorowania
sporządził robotami budowlanymi
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ
Nr upr. A.UF-1-4-94/78, A.UF-1-4-139/78
UAN.VI-F/3/63/89, UAN.VI-F/3/198/89

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Podstawowe parametry materiałów budowlanych

C.O. GAZ.

Rodzaj materiału	Parametry
Branża sanitarna	
Piec gazowy dwufunkcyjny	-Moc : 21 kW - Funkcja :instalacja c.o. i c.w.u. -Rodzaj: z zamkniętą komorą spalania
Rura spalinowa prosta +kształtki	- Wymiary Ø100 x1,0 mm/ Ø150 x1,0 mm - Materiał stal 1,4404 / 1,4301 -odporność temperaturowa <450 st.C
Grzejnik żeberkowy	-typ Mau firmy Purmo -max temp.czynnika grzewczego:90 st.C
Grzejnik stalowy płytowy	-typ CV firmy Purmo -max temp.czynnika grzewczego:do 90 st.C
Rura do instalacji c.o.	-rodzaj: P Stabi 20,25 mm - PN10 -materiał : polipropylen z wkładka aluminiowa
Rura do wody zimnej	- wymiary Cu20 -PN10 -materiał: miedź
Rura do wody ciepłej	- wymiary Cu20 -PN10 -materiał: miedź
Kurek gazowy	- wymiary 1/2 " -PN10 -materiał: mosiądz
Rura stalowa	-rozmiar:St 20 -rodzaj: bez szwu
Farba olejna	-kolor: żółty -gęstość: 0,3-0,50 g/cm3 -czas schnięcia : 2 h
Nawiewnik okienny	-przepływ powietrza: 22-45 m3/h -tłumienie akustyczne: 42 dB (A)
Kratka wentylacyjna	- Wymiary :Ø150 mm - Materiał: PCV -kolor : biały
Rura prosta +kształtki	- Wymiary Ø150 x1,0 mm/ Ø225 x1,0 mm - Materiał stal 1,4404 / 1,4301 -odporność temperaturowa <450 st.C
Profile stalowe	- wymiar:20x20x1 mm -długość 6 m
Narożnik aluminiowy	-wymiary 25x25x1 mm

	-długość 3 m
Siatka z włókna szklanego	-szerokość 100 cm -materiał PCV-U
Płyta OSB	-grubość : 15 mm -wymiary: 2,5 x 1,25 m -wytrzymałość na obciążenia : 10 MPa
Klej do zatapiania siatki	-przyczepność: min. 0,5 N/mm2 -grubość warstwy: 3-6 mm
Farba elewacyjna	-rodzaj: akrylowa -gęstość: 1,50 g/cm3 -czas schnięcia : do 4 h