

1

URZĄD MIASTA  
Bydgoszczy (27)  
Wydział Administracji Budowlanej

**ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

*JANUSZ KĘPIŃSKI*

86-021 ŻOŁĘDOWO UL. LIPOWA 5 TEL/FAX 52 - 582-57-43

**Egz. nr 3**

**PROJEKT BUDOWLANY  
BRANŻA INSTALACYJNA**

**OBIEKT:** Budynek usługowy  
przy ul. Świetlicowej 9 w Bydgoszczy  
działka nr 4/111, 4/112, 4/113, 4/114, 4/115; obręb nr 137

**TEMAT:** Instalacja gazowa  
kategoria obiektu VIII

**NR UMOWY:** 147/P/ZRI/2016

**INWESTOR:** Miasto Bydgoszcz  
85-102 Bydgoszcz ul. Jezuicka 1

**PROJEKTANT:** Janusz Kępiński

Janusz Kępiński  
NR UPR. UAN/K-7210/103/  
Projektowanie, kierowanie i nadzór nad  
instalacją C.O., wod. kan., gazowych i  
innych w pełnym zakresie do powstania  
zmiennych rozrysów konstrukcyjnych

**SPRAWDZAJĄCY:** inż. Leszek Mączyński

inż. Leszek Mączyński

Upr. budowlane do projektowania w specj. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanal.,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.  
Nr ewid. AB/T-II-7131-15/2000

Żołądowo 04.07.2016r

1

## SPIS TREŚCI

- 1/ Strona tytułowa
- 2/ Spis treści
- 3/ Oświadczenie
- 4/ Mapa
- 5/ Warunki przyłączenia
- 6/ Opinia kominiarska
- 7/ Opis techniczny
- 9/ Rysunki:
  - rzut przyziemia i aksonometria

Żołędowo 04.07.2016

## O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany „Instalacji gazowej w budynku usługowym przy ul. Świetlicowej 9 w Bydgoszczy” opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.

Janusz Kepiński

Janusz Kepiński  
nr UPB. UAN-KZ-7210/103  
Projektowanie, kierowanie i nadzór nad  
instalacji C.O., wentylacji, gazowych i  
instalacji w pełnym zakresie do powołanych  
znanych rozwiązań konstrukcyjnych

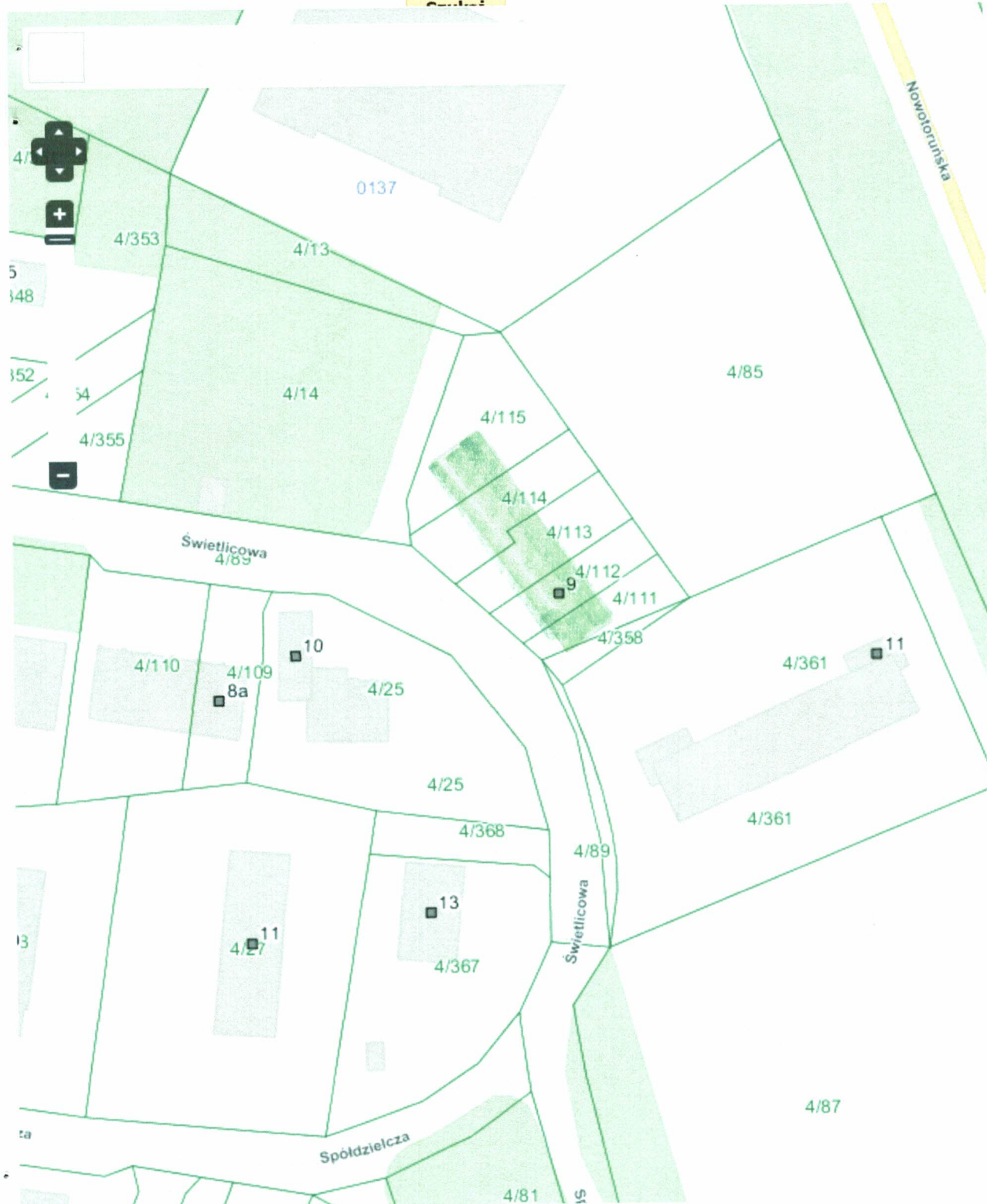
inż. Leszek Mączyński

inż. Leszek Mączyński

Upr. budowlane do projektowania w specj. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociąg. i kanał.,  
ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.  
Nr ewid. ABIT-M-7131-15/2000

Wpisz szukaną nazwę ulicy, adres lub obręb, arkusz i nr działki lub

Strona



Skala 1:1000 X: 6507272.0 Y: 5884947.3 Układ 2000 Strefa 6



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział w Gdańsku, Zakład w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz

Nr sprawy: 72541  
Nr warunków: W/B-TBT/349/2015  
Data: 16.03.2015

Podmiot występujący o warunki przyłączenia

▪ **Miasto Bydgoszcz**  
ul. Jezuicka 1,  
85-102 Bydgoszcz

Adres do korespondencji

**Administracja Domów Miejskich**  
"ADM" Spółka z o.o.  
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1  
85-011 Bydgoszcz

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h / gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16.03.2015 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:


1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E.
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu: budynek użytkowy, adres: ul. Świetlicowa 9 dz. 4/111;4/112;4/113;4/114;4/115, 85-884 Bydgoszcz.
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie ciepłej wody, ogrzewanie pomieszczeń.
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:
  - kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 24 [kW], sztuk: 3, suma mocy: 72 [kW]
  - łączna moc wszystkich urządzeń: 72 [kW]
5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - moc umowna: 3,0 [m<sup>3</sup>/h], roczny odbiór paliwa gazowego: 1600,0 [m<sup>3</sup>/rok], sztuk: 3
6. Miejsce przyłączenia do czynnej sieci gazowej:
  - gazociąg średniego ciśnienia, materiał: stal DN 80 [mm], lokalizacja: Bydgoszcz, ul. Świetlicowa
7. Ciśnienie w miejscu dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - minimalne: 1,8 [kPa]
  - maksymalne: 2,5 [kPa]
8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:
  - nie dotyczy
9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:
  - ciśnienie: średnie, moc przyłączeniowa: 7,0 [m<sup>3</sup>/h], materiał: PE d<sub>n</sub> 32 [mm], długość: 20,0 [m], sztuk: 1
10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
  - 10.1. Charakterystyka układu pomiarowego:
    - typ gazomierza: G-4, rozstaw króćców: 130 [mm], sztuk: 3, lokalizacja: w lokalu odbiorcy, dostarcza: PSG sp. z o.o.
  - 10.2. Wymagania dotyczące redukcji:
    - reduktor o przepustowości do 10 [m<sup>3</sup>/h], sztuk: 1

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
Janusz Kępiński



11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego (Punkt wyjścia z systemu gazowego) stanowi: kurek główny zlokalizowany w szafce na zewnętrznej ścianie budynku.
12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.
13. 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 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
15. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwym terytorialnie Rejonie Dystrybucji Gazu, w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.
17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku prac projektowych i budowlanych.
18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 2 340,70 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 2 879,06 zł.
19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza / gazomierza wraz z instalacją reduktora ciśnienia.
20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
  - 20.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
  - 20.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
  - 20.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia: 6 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 16.03.2017.
24. Klauzule:
  - 24.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznych opracowaniach PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
  - 24.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
  - 24.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
  - 24.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
  - 24.5. Jeżeli Klient, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
Janusz Kępiński

.....  


przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosków o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.

- 24.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 24.7. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. – [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl).


PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

**KIEROWNIK**  
Dział Techniczny Rejonu

.....  
**Tomasz Nakielski**

Wszelkie uwagi dotyczące warunków należy kierować do:  
Rejon Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
Warunki sporządził: Andrzej Makowski, telefon: 52 3285427  
adres e-mail: [a.makowski@gdansk.psgaz.pl](mailto:a.makowski@gdansk.psgaz.pl)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
*Janusz Kępiński*

.....  




### OPINIA 14/2016

Z wyników przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń ogrzewczo – kominowych

**Bydgoszcz ul. Świetlicowa 9**

**Szkic załączony**

Sporządzona przez mistrza kominarskiego *Zdzisława Jasińskiego na okoliczność zmontowania w czterech lokalach użytkowych kotłów gazowych dwufunkcyjnych*

**W związku z czym stwierdza się co następuje;**

1. W pawilonie usługowym znajdują się cztery lokale użytkowe
2. Wysokość wszystkich pomieszczeń wynosi  $h=2,70m$
3. W pawilonie znajdują się do dyspozycji 6 kominów jednorzędowych z przewodami kominowymi wentylacyjnymi o wymiarach 14x14 cm
4. Przewody kominowe mają średnio długość 1,50 m co dla kotłów gazowych z otwartą komorą spalania jest za mała.
5. Jest możliwość zastosowania w każdym lokalu użytkowym kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania tzw kotły TURBO.

**PROPOZYCJE PODŁĄCZENIA KOTŁÓW GAZOWYCH DWUFUNKCYJNYCH Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA ;**

1. Poczta Polska S.A. – do dyspozycji przewody kominowe A-1,A-2,A-3
2. Sklep Spożywczy – do dyspozycji przewody kominowe B-2,B-3, C-1,C-2 oraz D-2,D-3
3. Sklep Spożywczy – Monopolowy – do dyspozycji przewód kominowy E-1
4. UWAGA – lokal użytkowy pkt nr 2 i pkt nr 3 posiada jednego właściciela , który może zastosować jeden kocioł gazowy do ogrzewania swoich dwóch lokali użytkowych wówczas do dyspozycji lokalu użytkowego – Przychodni lekarskiej do dyspozycji był by przewód kominowy E-1. w przeciwnym przypadku patrz pkt nr 5
5. Przychodnia Lekarska – do dyspozycji przewód kominowy E-3 a wentylację dla tego pomieszczenia należy wykonać jako wentylację zastępczą z zastosowaniem rury dwupłaszczyznowej o śred wew 150 mm i długości  $l=3,00m$

W oparciu o art. 62 Ustaw Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.nr 89 poz.414) z zmianami (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz 1118), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U.nr 75poz. 690), Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (Dz.U. z 2006r. Nr 80, poz.563, § 30 ust. 1 pkt 1,2,3 i ust 2) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i obowiązujące normy przedmiotowe.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla Administratora ROM- 1  
1 egz. dla a/a

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia .....

Podpis .....

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do Rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06

*Zdzisław Jasiński*  
**OPINIODAWCA**

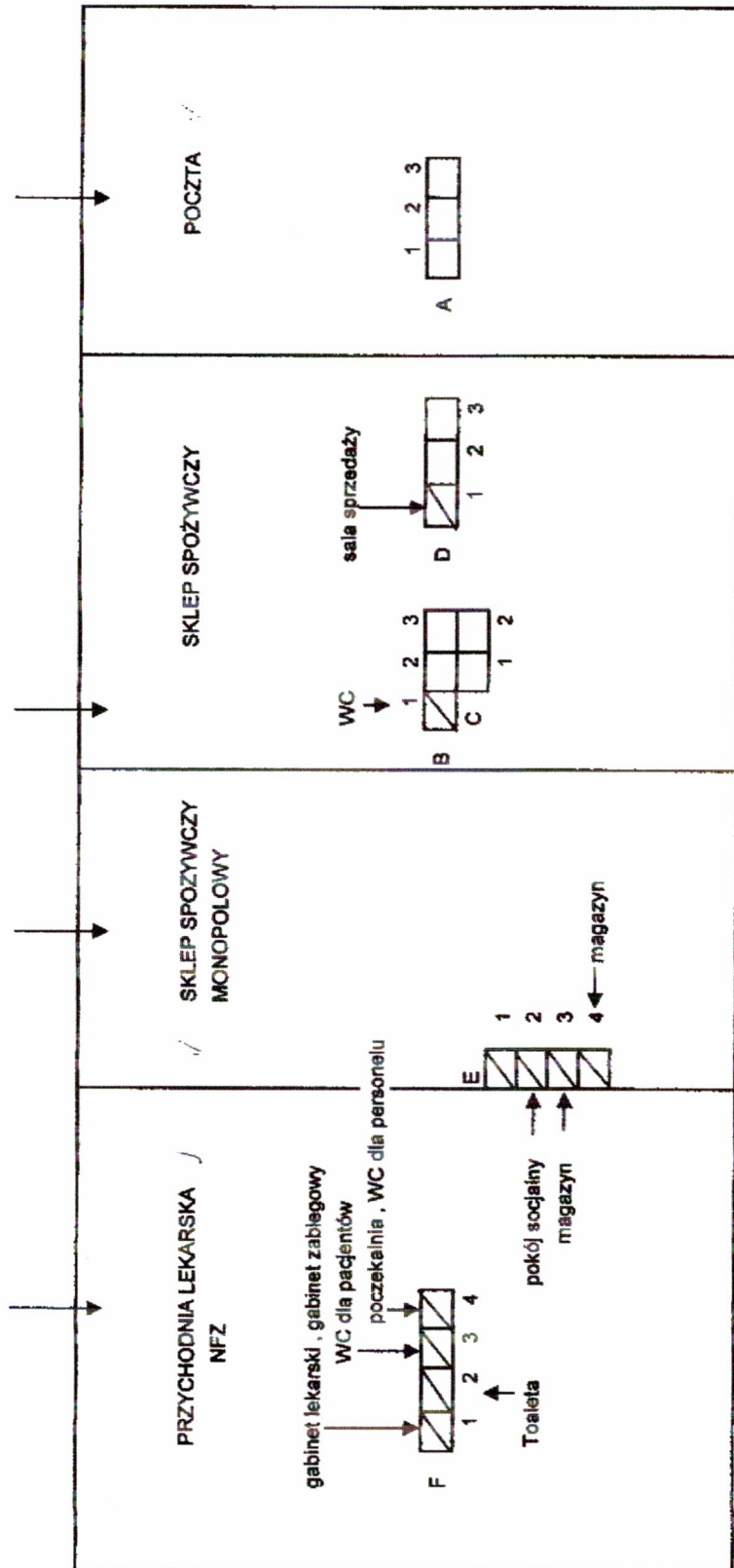
(uprawniony mistrz kominarski)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
*Janusz Kępiński*

.....  
*[Signature]*



ŚWIETLICOWA



projektowana wentylacja zastępcza  
dla magazynu  $f=150 \text{ mm}$  i  $l=300 \text{ mm}$   
wykonana z rury dwupłaszczyznowej

MISTRZ KOMINIARSKI  
wpisany do rejestru  
pod Nr 101/06 woj. kuj.-pomorskie  
Upr. Nr 101/06

Zdzisław Jasieński

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
Janusz Kępiński

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy instalacji gazowej  
w budynku usługowym przy ul. Świetlicowej 9 w Bydgoszczy

URZĄD MIASTA  
Bydgoszczy (27)  
Wydział Administracji Budowlanej

Projekt opracowano na zlecenie Inwestora na podstawie:

- inwentaryzacji
- opinii kominiarskiej
- warunki włączenia
- obowiązujących przepisów
- ustaleń z Inwestorem

### Zakres projektu

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje budowę instalacji gazowej od istniejącego kurka głównego do poszczególnych kotłów gazowych w trzech lokalach użytkowych. Obecnie kurek główny znajduje się w szafce na elewacji frontowej.

### Instalacja gazowa

Projektowaną instalację wykonać zgodnie z rysunkami, na których pokazano miejsca montażu rur, ich średnice i lokalizację przyborów gazowych. Instalację wykonać jako spawaną z rur stalowych PN-80/H-74219. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych zgodnie z BN-72/8976-50. Podczas montażu instalacji gazowej zachować bezpieczne odległości w stosunku do istniejących w budynku instalacji. Skrzyżowania rur gazowych z istniejącymi instalacjami wykonać zgodnie z przepisami. Po zakończeniu prac montażowych całą instalację poddać próbie na szczelność zgodnie z PN-92/N-34503, a następnie wszystkie rurociągi oczyścić i zabezpieczyć farbą antykorozyjną i nawierzchniową żółtą.

Podjęcia do gazomierzy  $\varnothing$  25 mm wykonać tak, aby po zamontowaniu liczydło znajdowało się ok. 1,8 m ponad posadzką. Maksymalne zapotrzebowanie gazu dla przedmiotowego budynku wyniesie 1600,0 m<sup>3</sup>/h. Pomiar zużycia gazu odbywał się będzie poprzez gazomierze typ G4 o rozstawie króćców 130, zamontowane przy zastosowaniu belki przyłączeniowej. Projektowane gazomierze zainstalować w przedmiotowych lokalach użytkowych.

Przed gazomierzami i przyborami gazowymi zamontować kurki gazowe kuliste. Przybory gazowe łączyć z instalacją na "sztywno" za pomocą śrubunków. Dodatkowo przed kotłami zabudować filtry siatkowe mufowe.

Jako przybory gazowe zaprojektowane zostały trzy kondensacyjne kotły gazowe, dwufunkcyjne typ EcoTherm Kompakt WBC 22/24 – Brotje, o mocy 24,0 kW – każdy.

Dla poczty i sklepu monopolowego pomieszczenia, w których będą zainstalowane kotły podłączyć do murowanych kanałów wentylacyjnych zgodnie z opinią kominiarską. Natomiast w części budynku należącej do NFZ w pomieszczeniu z kotłem wykonać należy wywiewny dwuścienny kanały stalowy z blachy nierdzewnej o wysokości 3,0 m, wyprowadzony ponad okap dachu i zakończony kształtką chroniącą przed opadami. Kanał prowadzić po ścianie zewnętrznej mocując na uchwytych systemowych. We wlotach do kanałów murowanych zainstalować kratki wentylacyjne typ A/I z pvc, a we wlocie do kanału stalowego anemostat wywiewny nieregulowany.

Spaliny z kotłów odprowadzane będą na zewnątrz budynku istniejącymi kominami murowanymi, w które wbudować należy stalowe, nierdzewne wkłady spalinowe; kielichowe z uszczelką (dla kotów kondensacyjnych). Pobór powietrza do spalania odbywał się będzie z pomieszczeń za pomocą adapterów-rozdzielaczy 2x80.

Dla umożliwienia dopływu do kotłów powietrza niezbędnego do spalania w pomieszczeniach z kotłami w ścianie zewnętrznej w miejscach wskazanych na rzucie przyziemia zainstalować nawietrzaki podokienne np. typ GNP-1 - prod. Greka (wyposażone w filtr kl. EU3 i przepustnicę regulacyjną).

Po obliczeniowym sprawdzeniu przepustowości przyłącza stwierdzam, że jego średnica jest wystarczająca dla prawidłowego funkcjonowania projektowanych urządzeń gazowych.

Instalację gazową wykonać może zakład posiadający uprawnienia energetyczne. Wszystkie przybory gazowe, rury i kształtki oraz armatura i inne materiały użyte do budowy instalacji muszą posiadać atest. Wykonana instalacja gazowa odpowiadać musi przepisom zawartym w Dz.U. 75/2002. Podczas prac montażowych bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp i p.-poż.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz instrukcjami montażu i DTR urządzeń przestrzegając przepisy zawarte w „Warunkach technicznych wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II.

Wykonać należy również połączenie wyrównawcze w celu wyrównania potencjału elektrycznego wg PN-E/92-05009/41.



Dopuszczam stosowanie innych urządzeń i technologii wykonania niż przyjęte w projekcie przy zachowaniu identycznych parametrów technicznych i jakości.

### **Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego prowadząc roboty budowlane należy stosować zasady BHP i p.-poż. gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i przyszłych użytkowników instalacji.

Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.-poż.

- przed rozpoczęciem prac na czynnej instalacji gazowej, należy bezwzględnie odciąć dopływ gazu
  - instalację gazową należy przedmuchać gazem obojętnym, a pomieszczenia, w których nastąpią prace należy przewentylować
  - prace gazoniebezpieczne i montaż gazomierzy wykona Zakład Gazowniczy
  - przed rozpoczęciem prac montażowych należy sprawdzić funkcjonowanie urządzeń gazowych oraz stan techniczny narzędzi
  - przy pracach gazoniebezpiecznych używać tylko narzędzi nieiskrzących
  - do lutowania instalacji miedzianych używać lutów bezkadmowych
  - kontrolę szczelności prowadzić przy pomocy wody mydlanej lub wykrywacza gazu
  - próby szczelności wykonywać tylko powietrzem
  - odpowietrzenie instalacji wykonują przedstawiciele Zakładu Gazowniczego
  - prace spawalnicze wykonywać może tylko spawacz posiadający aktualne uprawnienia
  - po zakończeniu prac w budynku każdorazowo prowadzić kontrolę miejsc, w których wykonano spawy
  - do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
  - po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń
  - udzielić użytkownikom informacji dotyczących prawidłowego działania kanałów wentylacyjnych i spalinowych oraz zagrożeń wynikających z ich nieprawidłowego działania
  - stanowisko gazów technicznych wykonać zgodnie z zasadami, zwracając szczególną uwagę na szczelność węży i zaworów butli
  - do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
  - podczas prac przy instalacji gazowej miejsce pracy należy wyposażyć w gaśnicę proszkową lub śniegową, koc gaśniczy oraz apteczkę
- Sporządzenie planu BIOZ nie jest wymagane.

Opracował:  
J. Kępiński

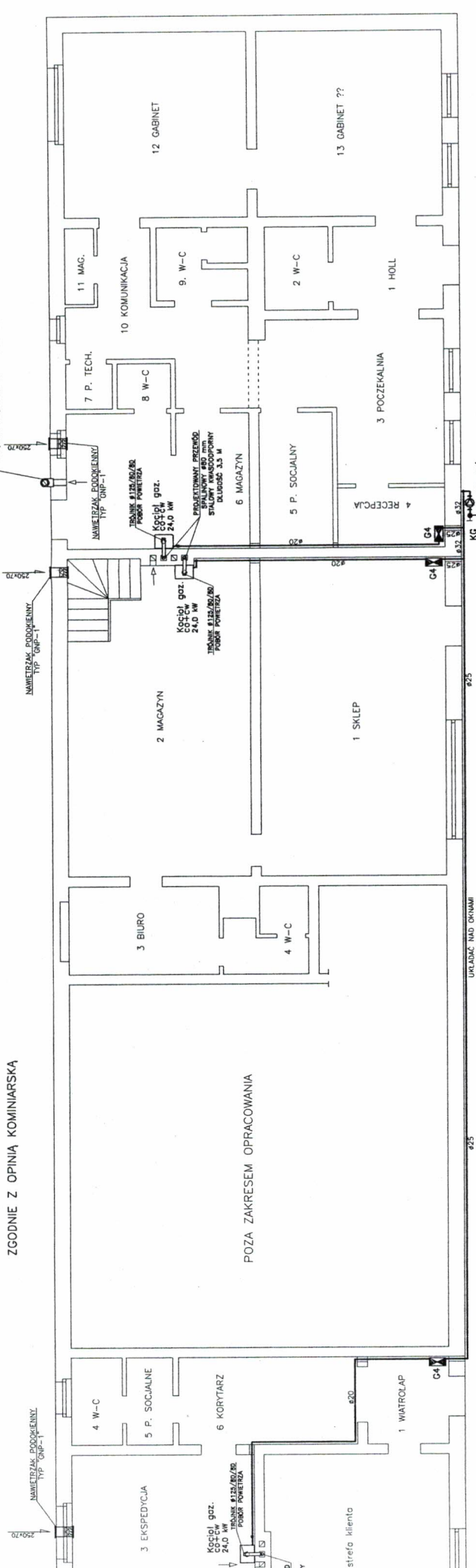


"NFZ"

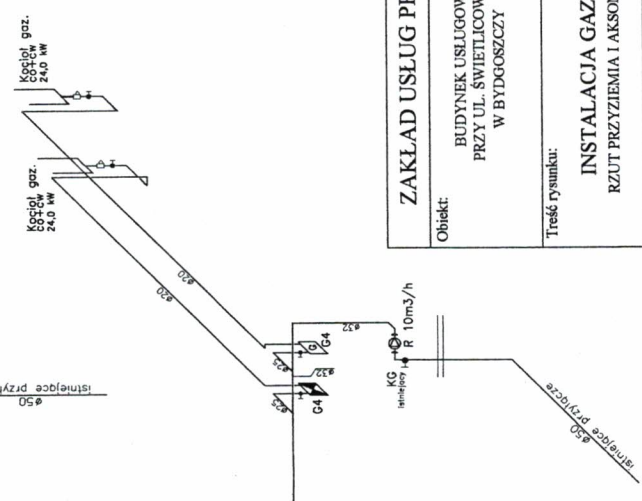
SKLEP MONOPOLOWY

**UWAGA!**  
URZĄDZENIA GAZOWE I POMIESZCZENIA PODŁĄŻYĆ DO KANAŁÓW SPALINOWYCH I WENTYLACYJNYCH ZGODNIE Z OPINIĄ KOMINIARSKĄ

POCZTA



UL. ŚWIE TLICOWA



Załącznik do decyzji  
znak: W.A.B.T... G.N.O. 818. 206. 00  
nr ..... 818 / 206  
z dnia ..... 18.07.2016

AKSONOMETRIA

<b>ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH - JANUSZ KEPIŃSKI</b>	
Skala:	Branda: Faza:
1:100	GAZ PB
Projektant: Janusz Kępiński	
Nr upr.: UAN-KZ-7210/10/887	
Specjalność: Instalacje gazowe	
Sprawdzający: Inż. Leszek Maczyński	
Nr upr.: ABT-11-713 / 5208	
Specjalność: Instalacja	
Tytuł rysunku: <b>INSTALACJA GAZOWA RZUT PRZYZIEMI I AKSONOMETRIA</b>	
Data: 04.07.2016	