

# PROJEKT TECHNICZNY

**INWESTOR:**

Państwowa Inspekcja Pracy Okręgowy Inspektorat  
Pracy we Wrocławiu  
51-621 Wrocław ul. Zielonego Dębu 22

**NAZWA INWESTYCJI:**

Montaż kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania  
w układzie kaskadowym oraz przebudowa instalacji gazowej  
w budynku przy ul. Andersa 136 w Wałbrzychu

**ADRES OBIEKTU:**

58-304 Wałbrzych ul. Andersa 136

**POZOSTAŁE DANE**

**ADRESOWE:**

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Biały Kamień nr 16  
Numer działki: 24/4

**KATEGORIA OBIEKTU**

**BUDOWLANEGO:**

XII

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Jakub Tokarczyk	Do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Sanitarna	22.07.2022 r.  mgr inż. Jakub Tokarczyk Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji gazowych i ciepłowniczych, wentylacyjnych, połączonych, wentylacyjnych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr ewid. DOS/0203/PWES/19

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2020 poz. 1333 art. 34 ust. 3d pkt 3)

**Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:**

Montaż kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym oraz przebudowa instalacji gazowej w budynku przy ul. Andersa 136 w Wałbrzychu

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Jakub Tokarczyk**  
Uprawnienia budowlane do wykonawstwa i nadzoru inwestycyjnego w zakresie  
sieci instalacji urządzeń ciepłotłokowych, wentylacyjnych, gazowych,  
wspomagających i kanalizacyjnych do projektowania  
i do kierowania robotami budowlanymi bez uprzedzenia  
Nr ewid. DOS/0203/PWBS/19

**PROJEKTANT (branża sanitarna)**

**mgr inż. Jakub Tokarczyk**

**Uprawnienia: DOS/0203/PWBS/19**

## Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego:

1. Dokumenty dołączone do projektu	
a) Warunki przyłączenia do sieci gazowej .....	4 str.
b) Opinia kominiarska.....	6 str.
c) Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	7 str.
d) Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Zawodowej .....	9 str.
2. Część opisowa .....	10 str.
2.1.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	10 str.
2.2.Zakres opracowania .....	10 str.
2.3.Stan istniejący .....	10 str.
2.4.Opis projektowanej instalacji gazu .....	10 str.
2.5.Opis projektowanej instalacji C.O.....	11 str.
2.6.Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło ...	12 str.
2.7.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem .....	12 str.
2.8.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	12 str.
2.9.Obszar oddziaływania.....	12 str.
2.10. Informacja BIOZ .....	13 str.
2.11. Zabezpieczenie antykorozyjne .....	16 str.
2.12. Izolacja termiczna.....	16 str.
2.13. Próba ciśnieniowa .....	16 str.
2.14. Instalacja wody uzdatnionej .....	16 str.
2.15. Instalacja kanalizacji sanitarnej .....	16 str.
3. Część rysunkowa .....	16 str.

# 1. Dokumenty dołączone do projektu

## a) Warunki przyłączenia do sieci gazowej



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44 50-507 Wrocław

Gazownia w Wałbrzychu  
ul. Wrocławska 2 58-306 Wałbrzych  
tel. 22 444 33 33  
e-mail: gazownia.walbrzych@psgaz.pl



Państwowa Inspekcja Pracy Okręgowy  
Inspektorat Pracy we Wrocławiu  
ul. Wrocław 22  
50-000 Wrocław

Nasz znak: W551/0000099558/00001/2022/00000

Wałbrzych, 11.07.2022

### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż  $10 \text{ m}^3/\text{h}$   
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż  $25 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W odpowiedzi na wniosek z dnia 06.07.2022 w sprawie o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 nr 133, poz. 891 ze zm.), wydajemy 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 usługowy, adres: Wałbrzych ul. gen. Władysława Andersa 136/131
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
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]
kocioł gazowy jednofunkcyjny	35	2	70
		Łączna moc [kW]	70

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego
  - 5.1. Moc przyłączeniowa  $8 \text{ (m}^3/\text{h)}$
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego:  $5000 \text{ (m}^3/\text{rok)}$
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej
  - 6.1. Przyłącze istniejące średniego ciśnienia
  - 6.2. Lokalizacja: Wałbrzych gen. Władysława Andersa 136
7. Ciśnienie paliwa gazowego
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalna  $100.00 \text{ (kPa)}$ , maksymalna  $400.00 \text{ (kPa)}$
  - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne  $1.80 \text{ (kPa)}$ , maksymalne  $2.50 \text{ (kPa)}$
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego
  - 8.1. Miejsce dostawy i odbioru lokal usługowy, adres: Wałbrzych ul. gen. Władysława Andersa 136/131



Przebieg techniczny przyłączenia

Opis techniczny instalacji

Opis techniczny instalacji

- 8.2 Miejsce usytuowania punktu gazowego: na zewnętrznej ścianie budynku
- 8.3 Charakterystyka układu pomiarowego
- 8.3.1 Typ gazomierza: Gazomierz miechowy G4 R130 wraz z rejestratorem – 1 [szt.], lokalizacja: na klatce schodowej, status urządzenia: projektowane
- 8.4 Wymagania dotyczące redukcji
- 8.4.1 montaż urządzenia typu: Punkt redukcyjno-pomiarowy o przepustowości do 10 [m<sup>3</sup>/h] – 1 [szt.], lokalizacja w punkcie gazowym, status urządzenia: projektowane
- 8.5 Inne wymagania
- Do montażu gazomierza niezbędne jest wykonanie kosztem i staraniem Inwestora:
- uchwytu eliminującego przenoszenie naprężenia z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe,
  - szafki na gazomierz wykonanej z materiału co najmniej trudno zapalnego, z otworami wentylacyjnymi
- 9 Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: Kurek główny zlokalizowany w punkcie gazowym 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 Wniosem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej
- 14 Warunki przyłączenia są ważne przez okres: 24 miesięcy od daty ich wydania
- 15 Warunki przyłączenia sporządzone 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 wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, 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 dostarczenia 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:
- brak

L.p.

Numer PeO

Kod kreskowy

1

8018590365500036373234



Adres: Walbrzych ul. gen. Władysława Andersa 130

**PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE**  
 Dokument został zaakceptowany przez  
**MARCIN KUDYBA**, Z-ca Kier. Gazowni  
 Wygenerowany elektronicznie  
 Nie wymaga podpisu ani stempla

Opracował/a: Mieczysław Soraś

**b) Opinia kominiarska**

**Paweł Krzemiński**

**Dyplomowany Mistrz Kominiarski**

**Zrzeszony w Korporacji Kominiarzy Polskich**

**Biegły sądowy z zakresu kominiarstwa, zagrożeń pożarowych od urządzeń grzewczo- kominowych, wentylacji oraz przyczyn zatrucia tlenkiem węgla przy Sądzie Okręgowym w Świdnicy A.0151-126/15**

**Jedlina- Zdrój ul. Południowa 3/3 tel. kom. 606-892-661**



**ZAKŁAD USŁUG KOMINIARSKICH**  
Paweł Krzemiński  
58-330 Jedlina-Zdrój, ul. Południowa 3/3  
NIP 585-115-36-47 REGON 660644881  
Tel. 806 892 661

Jedlina- Zdrój 30.06..2022r

**OPINIA NR. 54/06/2022**

**W budynku przy ul. Generała Andersa Nr. 136 w 58-304 Wałbrzych**

**Dotycząca urządzeń grzewczo- kominowych używanych przez Państwową Inspekcję Pracy, Okręgowy Inspektorat Pracy We Wrocławiu, Oddział, Wałbrzych**

Sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Pawła Krzemińskiego w celu:

1. wskazania przewodu kominowego usytuowania miejsca na podłączenie
2. ustalenia prawidłowości podłączenia
3. ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń grzewczych lub wentylacyjnych
4. ustalenia stanu technicznego kominów
5. ustalenia stanu technicznego pieca

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Dla odprowadzenia spalin z kotła ( kotłów ) C.O- GAZ (typ „C”) z zamkniętą komorą spalania (kondensacyjny-e), koncentryczny , współosiowy przewód powietrzno- spalinowy , wyprowadzić z pomieszczenia kotłownia przewodem kominowym nr I o wym.53x53cm, ponad dach ponad dach, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i P.Poż. (patrz szkic)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U.Nr.75 poz.690 z 15 czerwca 2002r ) § 174, §175, §176.

Dla odprowadzenia wentylacji wywiewnej z pomieszczenia z kotłem C.O-GAZ , można zainstalować w przewodzie kominowym nr I ( w wolnej przestrzeni ) przewód kominowy ognioodporny, o średnicy wewnętrznej min.150mm. (patrz szkic). Kotłownia posiada wentylację nawiewną , wykonaną z zewnątrz budynku.

Opinię sporządzono w oparciu o Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. ( Dz.U. Nr 89 poz.414 ) oraz z późniejszymi zmianami , Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz.U. Nr 75 poz.690 z 15 czerwca 2002r ) z późniejszymi zmianami

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla właściciela ( inwestora ) i opiniodawcy .

**UWAGA:**

po wykonaniu w/w zaleceń należy zgłosić do Z-đu kominiarskiego celem sprawdzenia prawidłowości wykonania oraz wydania protokołu powykonawczego .

Uprawniony do prac na stanowisku eksploatacji i dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym urządzeń energetycznych-wentylacji i klimatyzacji

**PAWEŁ KRZEMIŃSKI**  
**UPRAWNIONY MISTRZ KOMINIARSKI**  
Do wykonywania prac na stanowisku eksploatacji i dozoru w zakresie kontrolno-pomiarowym urządzeń i instalacji gazowych  
Nr upr. 166/D08878/2019  
166/E0887C/2019

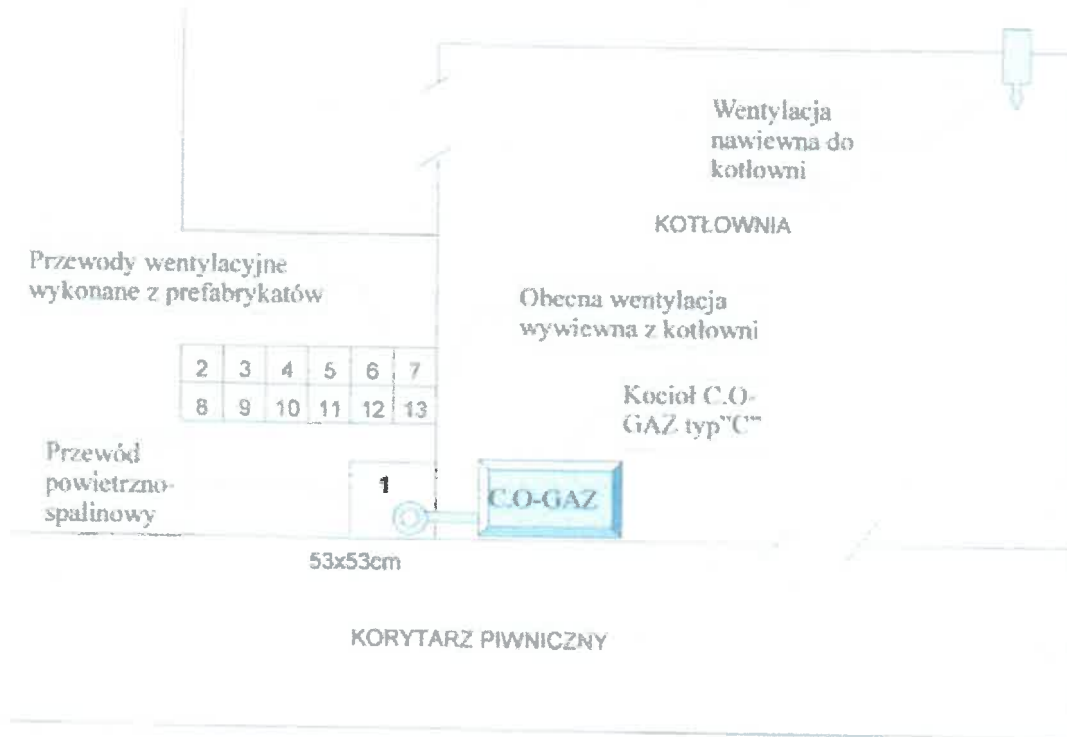
przewidziana i podpisana przez uprawnionego Mistrza Kominiarskiego

**UPRAWNIONY MISTRZ KOMINIARSKI**  
ZRZESZONY W KORPORACJI KOMINIARZY POLSKICH  
Wpisany do Rejestru pod nr 44

Paweł Krzemiński



Szkic orientacyjny :



ul. Gen. Andersa

Uprawniony do prac na stanowisku eksploatacji i dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i konserwacji-pomiarowych urządzeń energetycznych-wentylacji i klimatyzacji pomp i wentylatorów powyżej 90 kW  
Nr upr. 166/O0867/2019 166/E0867A/2019  
Paweł Krzeminski

PAWEŁ KRZEMIŃSKI  
UPRAWNIONY MISTRZ KOMINIARSKI  
Do wykonywania prac na stanowisku eksploatacji i dozoru w zakresie kontrolno-pomiarowym urządzeń i instalacji gazowych  
Nr upr. 166/O0867B/2019 166/E0867C/2019

UPRAWNIONY MISTRZ KOMINIARSKI  
Załączony w KOPROWACH KOMINIARZY POLSKICH  
Wpisany do Rejestru pod nr 44  
Paweł Krzeminski

**c) Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta**



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK 7131.7132-418/2017/19

Wrocław, dnia 19 czerwca 2019 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019r. poz. 1117) i art. 12 ust. 2 i ust. 3 ust. 4c pkt 3 art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Jakub Paweł Tokarczyk**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 5 lipca 1986 r. w Wałbrzychu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0203/PWBS/19

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

**UZASADNIENIE**

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

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Usztyko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiać

**Otrzymują**

1. Pan Jakub Paweł Tokarczyk  
Ul. Proletariacka 17/1  
58-309 Wałbrzych
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



strona 1 z 2



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane,

**Pan Jakub Paweł Tokarczyk**

jest upoważniony

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczek

**d) Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Zawodowej**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-41W-VSY-39Y \***

**Pan Jakub Paweł Tokarczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0294/19**

**adres zamieszkania ul. Proletariacka 17/1, 58-309 Wałbrzych**

**jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-27 roku przez:**

**Marek Kaliniski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 9 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **2. Część opisowa**

### **2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

Rodzaj obiektu budowlanego: budynek administracji publicznej

Kategoria obiektu budowlanego: XII

### **2.2 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje budowę nowej instalacji gazowej wewnątrz budynku administracji publicznej od istniejącej instalacji gazowej w kotłowni do dwóch kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym, zgodnie z częścią rysunkową.

### **2.3. Stan istniejący**

Istniejący budynek posiada przyłącze wody, przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz WLZ. W budynku jest instalacja grzewcza z zamontowanymi grzejnikami płytowymi zasilana z kotłowni na gazowe z otwartą komorą spalania, ciepła woda użytkowa przygotowywana z kotła gazowego.

Obecnie Inwestor zdecydował się na:

- demontaż starego kotła gazowego,
- montaż dwóch kotłów gazowych jednofunkcyjnych kondensacyjnych Bosch Condens GC7000iW o mocy grzewczej do 35kW w układzie kaskadowym,
- montaż zasobnika C.W.U. Bosch WD120B,
- wykonanie instalacji gazowej w zakresie jak pokazano w części rysunkowej projektu,

### **2.4. Opis projektowanej instalacji wewnętrznej gazu**

Projektowana instalacja gazowa od istniejącej instalacji gazowej w kotłowni do kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym, należy wykonać z rur miedzianych do gazu, łączonych lutem twardym lub zaciskowo, zgodnie z częścią rysunkową.

W kotłowni gdzie znajdować się będą kotły gazowe I-funkcyjne z zamkniętą komorą spalania Bosch Condens GC7000iW o mocy do 35 kW, została zaprojektowana wentylacja wywiewna Ø150 wyprowadzona ponad dach w istniejącym przewodzie kominowym nr 1, zgodnie z częścią rysunkową. Odprowadzenie spalin z kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania o mocy do 35 kW każdy w układzie kaskadowym, odbywać się będzie projektowanym przewodem powietrzno-spalinowym Ø80/125 wykonanym ze stali kwasoodpornej (odejście z kotłów) oraz później przewodem koncentrycznym kaskadowym Ø150/200 powietrzno-spalinowym, wprowadzonym przez istniejący komin nr 1 ponad dach, zgodnie z częścią rysunkową.

Nawiew do pomieszczeń odbywać się będzie istniejącym przewodem typu „Z”.

Kotły gazowe kondensacyjny Bosch Condens GC7000iW o mocy do 35 kW pracowały będą na parametrach 80/60°C i spalały gaz GZ50.

Projektowane kotła w układzie kaskadowym należy podłączyć do istniejącej instalacji gazowej, zgodnie z częścią rysunkową, wodną oraz grzewczą. Kotły będą współpracowały

z układem przygotowania ciepłej wody użytkowej, składającego się z projektowanego podgrzewacza pojemnościowego 120l BOSH WD120B.

Przebieg projektowanej instalacji gazowej (trasa oraz średnice) wraz z projektowanymi rozwiązaniami wentylacyjno-nawiewnymi jak i usytuowaniem projektowanych urządzeń gazowych został przedstawiony na załączonych do projektu rysunkach.

Wszystkie projektowane urządzenia gazowe powinny być montowane zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi producenta oraz posiadać właściwe atesty.

Przebieg projektowanej instalacji gazowej (trasa oraz średnice) został przedstawiony na załączonych do projektu rysunkach.

Połączenia gwintowane występować będą jedynie w miejscach podłączenia projektowanych urządzeń gazowych. Należy je uszczelnić za pomocą atestowanych uszczelnień.

Instalację gazową należy mocować do ściany za pomocą uchwytów do rur z materiałów niepalnych. Obejmy powinny być mocowane przy pomocy stalowych kołków rozporowych.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do innych instalacji znajdujących się w budynku należy lokalizować w taki sposób, aby zapewniały bezpieczeństwo ich użytkowania.

W celu umożliwienia wykonywania prac konserwacyjnych przewody instalacji gazowej należy usytuować w odpowiedniej odległości od innych istniejących instalacji.

Odległość między instalacją a ścianą nie powinna być mniejsza niż 2cm.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy odłączyć wszystkie urządzenia gazowe zasilane z przebudowywanej instalacji gazowej. Instalację gazową należy opróżnić z gazu, a pomieszczenia, przez które przebiega instalacja gazowa dokładnie przewietrzyć.

Po przeprowadzeniu prac montażowych nowo wybudowaną instalację gazową, należy poddać próbie szczelności za pomocą sprężonego powietrza lub gazu obojętnego pod ciśnieniem 50 kPa (0,5 kG/cm<sup>2</sup>), utrzymując je przez 30 min. Do wykonania próby szczelności niedopuszczalne jest stosowanie gazów palnych. Instalację gazową można uznać za szczelną i nadającą się do uruchomienia, jeśli podczas próby szczelności w określonym czasie nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenie pomiarowe. Zakończenie pozytywnej próby szczelności musi być potwierdzone protokołem odbioru.

Po przeprowadzonej pozytywnej próbie szczelności należy podłączyć urządzenia gazowe do instalacji gazowej. Następnie całą instalację dokładnie odpowietrzyć.

W razie konieczności można zastąpić układ powietrzno-spalinowym koncentryczny układem rozdzielczym, gdzie spaliny będą odprowadzane do przewodu kominowego nr 1, gdzie zostanie zamontowany przewód spalinowym Ø150 zaś zasysanie powietrza do kotłów odbywać się będzie z pomieszczenia.

W obydwu układach nie będzie ingerencji w zewnętrzną część budynku.

## **2.5.Opis projektowanej instalacji wewnętrznej C.O.**

Źródłem ciepła dla budynku w Wałbrzychu przy ul. Andersa 136 będą projektowane kotły gazowe I-funkcyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy do 35 kW każdy w układzie kaskadowym, a ponieważ jest to kocioł kondensacyjny należy wykonać odpływ skroplin z urządzenia i podłączyć do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni.

Pomieszczenie kotłowni, gdzie znajdować się będą kotły gazowe I funkcyjne z zamkniętą komorą spalania, spełniać będzie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki

i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane ( Dz. U. nr 89/94 poz. 424) pod warunkiem zamontowania wentylacji wywiewnej i przewodu powietrzno-spalinowego zgodnie z projektem.

Kubatura pomieszczenia w którym będą zainstalowane kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania jest wystarczającą, a zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) minimalna kubatura dla zainstalowanej mocy grzewczej wynosi 6,5 m<sup>3</sup> (kocioł z zamkniętą komorą spalania).

Wysokość pomieszczenia, gdzie zainstalowany jest kocioł z zamkniętą komorą spalania spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) §170 ust. 1 oraz Normy PN-B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1” pkt. 2.2.1.1 „Usytuowanie kotłów” oraz pkt. 2.2.1.8 „Wysokość pomieszczenia z kotłami”.

#### **2.6. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Analizy takiej nie przeprowadzono ponieważ jest to istniejący budynek z istniejącą instalacją grzewczą i cwu , które nie ulegają przebudowie.

#### **2.7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem**

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

**bez zmian**

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

**budynek spełnia wymagania, gdyż zastosowano kocioł c.o., który ma emisję zanieczyszczeń nie większą od dopuszczalnej w aktualnych przepisach i normach.**

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

**bez zmian**

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

**bez zmian**

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

**brak wpływu**

## **2.8.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Pomieszczenie kotłowni stanowi oddzielną strefę przeciwpożarową PM. Spełnia wymogi ochrony przeciwpożarowej. Pomieszczenie wyposażone jest w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu.

## **2.9.Obszar oddziaływania**

Informuje się, że obszar oddziaływania obiektu: Montaż kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym oraz przebudowa instalacji gazowej w budynku przy ul. Andersa 136 w Wałbrzychu obejmuje tylko i wyłącznie (dz. nr 24/4 obręb Biały Kamień nr 16)

Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z warunkami technicznymi wydanymi przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Inwestycja obejmuje wyłącznie budowę wewnętrznej instalacji gazowej w budynku i w żaden sposób nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.

## **2.10.Informacja BIOZ**

Informacja dotycząca zapewnienia bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanego obiektu opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. 2003 r. NR 120 poz. 1126)

### **ZADANIE**

Montaż kotłów gazowych I-funkcyjnych z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym oraz przebudowa instalacji gazowej w budynku przy ul. Andersa 136 w Wałbrzychu

### **ADRES**

Wałbrzych  
dz. nr 24/4 obręb Biały Kamień nr 16

### **INWESTOR**

Państwowa Inspekcja Pracy Okręgowy Inspektorat  
Pracy we Wrocławiu  
ul. Zielonego Dębu 22  
51-621 Wrocław  
**OPRACOWAŁ**  
Jakub Tokarczyk  
ul. Proletariacka 17/1



## **ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Opracowanie obejmujące projekt wewnętrznej instalacji gazu dla budynku użyteczności publicznej

### **WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, ICH SKALA I RODZAJ, CZAS I MIEJSCE WYSTĘPOWANIA**

Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego dokonana powinna być przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującą procedurą.

Karty oceny ryzyka zawodowego powinny być załącznikami do planu BIOZ.

Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- poślizgnięcie się na tym samym poziomie,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty,
- kontakt z przedmiotami ostrymi- teren budowy oraz składowiska materiałów,
- porażenie prądem elektrycznym- plac budowy w miejscach obsługi elektronarzędzi,
- zagrożenia związane z pracami lutowniczymi,

### **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZEZ PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Do wykonywania robót należy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, osoby przeszkolone w zakresie przepisów BHP.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przeprowadzić instruktaż wszystkich pracowników w zakresie BHP oraz sporządzić instrukcję, które stanowić powinny załączniki do planu BIOZ, określające zasady postępowania w przypadku:

- wystąpienia pożaru,
- zaistnienia katastrofy budowlanej,

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej – informacja na temat konieczności stosowania określonych rodzajów ochrony indywidualnej przekazywana będzie na bieżąco przez brygadzystów kierujących poszczególnymi brygadami roboczymi na których spoczywa również obowiązek egzekwowania od pracowników ich używania.

### **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZĘŚLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZENĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Środki techniczne i organizacyjne, jakie należy stosować w celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych:

- przed przystąpieniem do robót budowlanych – termin ich rozpoczęcia należy zgłosić wyprzedzająco do odpowiednich służb technicznych celem zapewnienia nadzoru technicznego,
- wykonawca musi przestrzegać przepisów BHP i ochrony p.poż.,
- materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz muszą być zabezpieczone przez dostępem osób trzecich,
- sprzęt budowlany oraz materiały budowlane nie mogą być składowane i przetrzymywane w miejscach przejść i dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,

- wykonanie robót należy powierzyć osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia- zgodnie z prawem budowlanym.

### **2.11. Zabezpieczenie antykorozyjne**

Wszystkie elementy stalowe, a w szczególności rurociągi należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez naniesienie na zewnętrzne powierzchnie jednej warstwy antykorozyjnej farby podkładowej oraz dwie warstwy emulsji nawierzchniowej termoodpornej.

Powierzchnie przed malowaniem należy oczyścić i odtłuścić.

### **2.12. Izolacja termiczna**

Wszystkie przewody izolacji grzewczej należy zaizolować termicznie.

### **2.13. Próba ciśnieniowa**

Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić wodą na ciśnienie 1,0 MPa. Podczas przeprowadzania próby wszystkie odbiorniki, zwory bezpieczeństwa, naczynia zbiorcze winny być odłączone. Próbę można uznać za pozytywną jeżeli ciśnienie w ciągu 30 minut nie wykaże spadku. Przed próbami należy intensywnie przepłukać instalację. Po płukaniu instalacji i próbach ciśnieniowych należy opróżnić i napełnić wodą uzdatnioną.

### **2.14. Instalacja wody uzdatnionej**

W celu zabezpieczenia przed powstaniem kamienia kotłowego oraz przedostaniem się zanieczyszczeń pochodzących z osadu grzejników do kotła, przewiduje się montaż stacji uzdatniania wody na potrzeby uzupełnienia jej w instalacji. Istniejącą instalację wody uzdatnionej należy połączyć z projektowaną stacją uzdatniania wody oraz instalacją ogrzewczą na czas napełnienia instalacji.

### **2.15. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Instalację odprowadzania skroplin z kotłów należy wpiąć do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

## **3. Część rysunkowa**

Rys. nr 1 – Rzut pomieszczeń instalacja gazowa

Rys. nr 2 – Rozwinięcie instalacja gazowa

Rys. nr 3 – Schemat kotłowni

mgr inż. Jakub Tokarczyk  
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacji, gazowych,  
wodociągowych i ciepłotłokowych do projektowania  
i do kierowania pracami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. DOŚ/0203/PWBS/19

PROJEKTANT (branża sanitarna)  
mgr inż. Jakub Tokarczyk  
Upewnienia: DOŚ/0203/PWBS/19

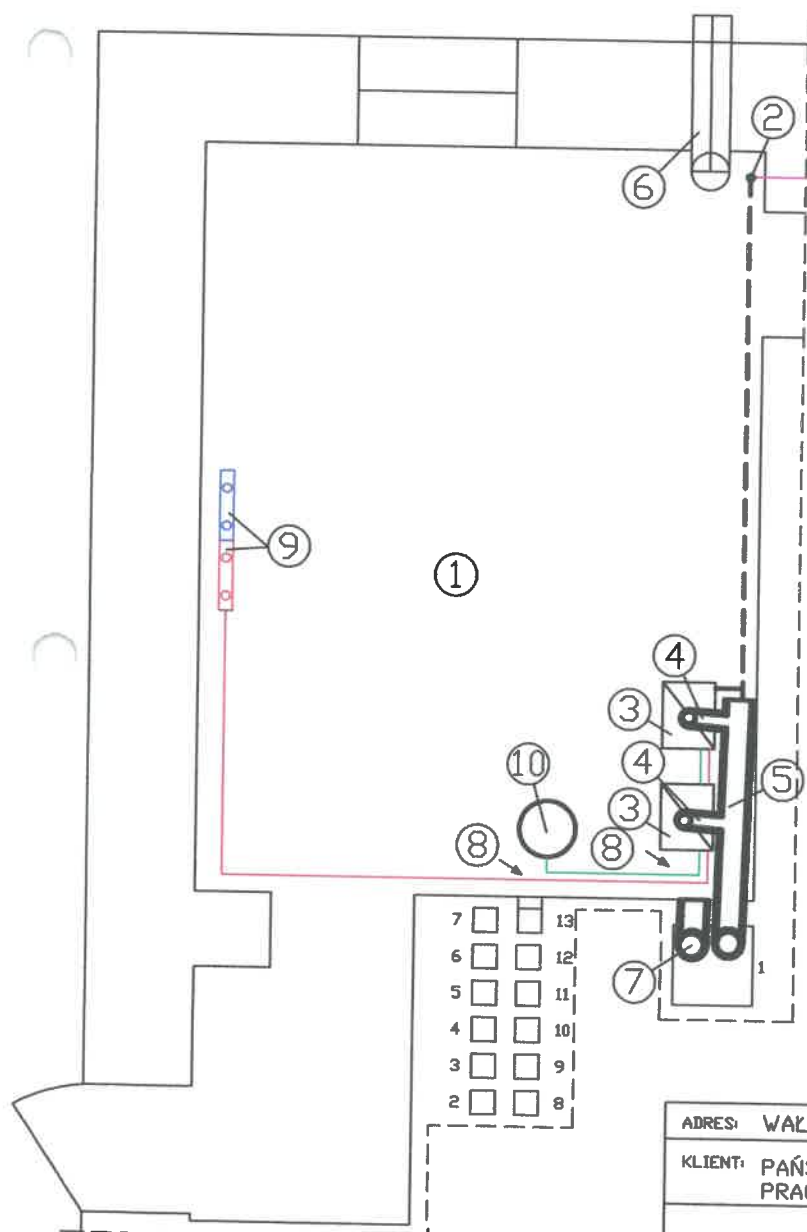
# Legenda:


Opis pomieszczeń				
Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Powierzchnia	Wysokość	Kubatura
		m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>
1	Kotłownia	21,35	2,30	49,10
Urządzenia				
2	Miejsce splecia z Istniejąca Instalacją gazową w budynku			
3	Projektowany kocioł gazowy I-funkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do Q=35kW firmy BOSCH CONDENS GC7000IW 35P			
4	Projektowany przewód powietrzno-spalinowy Ø125/80			
5	Projektowany przewód powietrzno-spalinowy Ø150/200			
6	Kanał wentylacyjny typu 'Z' Istniejący			
7	Projektowany przewód spalinowy Ø150 z blachy kwasoodpornej			
8	Wentylacja wywiewna z kotłowni			
9	Rozdzielacz C.O. do grzejników			
10	Projektowany zbiornik C.W.U V=120dm <sup>3</sup> BOSCH WD120B			

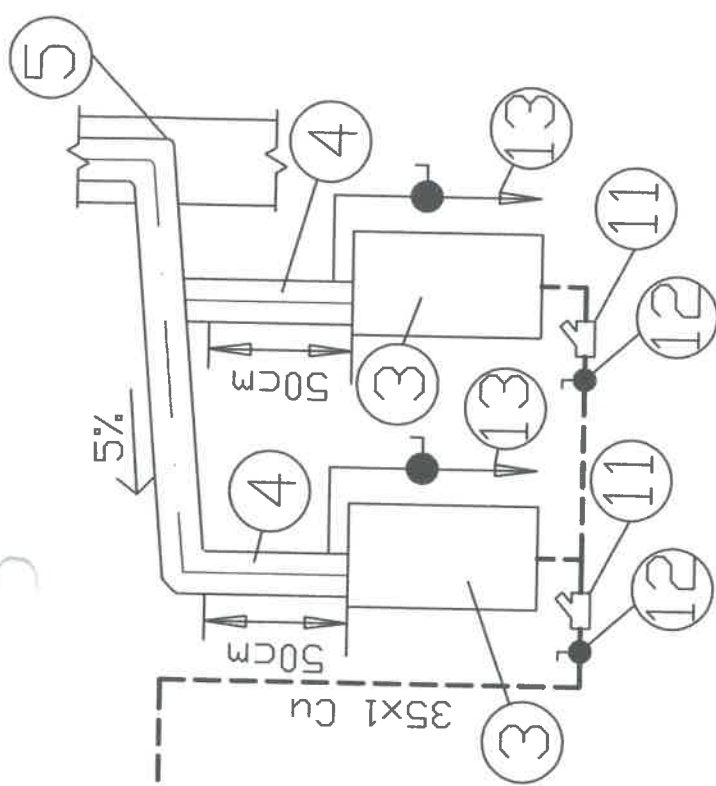
- Projektowana instalacja gazowa
- - - Projektowana instalacja gazowa z rur miedzianych zaciskana
- Zasilanie rozdzielacza C.O.
- Zasilanie zbiornika C.W.U.

## UWAGA!

Przy przejściach instalacją gazową przez przegrodynależy zastosować rury ochronne. Występujące przewody energetyczne oraz telekomunikacyjne znajdujące się na trasie instalacji gazowej należy przełożyć tak aby nowa instalacja gazowa znajdowała się najwyżej w stosunku do przełożonych przewodów.



ADRES: WAŁBRZYCH UL. ANDERSA 136		
KLIENT: PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY OKRĘGOWY INSPEKTORAT PRACY WE WROCŁAWIU		
PROJEKTANT:	Jakub Tokarczyk DDŚ/IS/0294/19 BRANŻA SANITARNA	
RZUT POMIESZCZEŃ INSTALACJA GAZOWA	SKALA: 1 : 50 DATA: 22-07-2022	Rys. 1



35x1 Cu

Urządzenia	
2	Miejsce splecia z istniejąca instalacją gazową w budynku
3	Projektowany kocioł gazowy I-funkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do Q=35kW
4	Projektowany przewód powietrzno-spalinowy Ø125/80
5	Projektowany przewód powietrzno-spalinowy Ø150/200
11	Filtr siatkowy do gazu DN20
12	Zawór odcinający DN20
13	Odprowadzenie skroplin- podłączyć bezpośrednio do kanalizacji

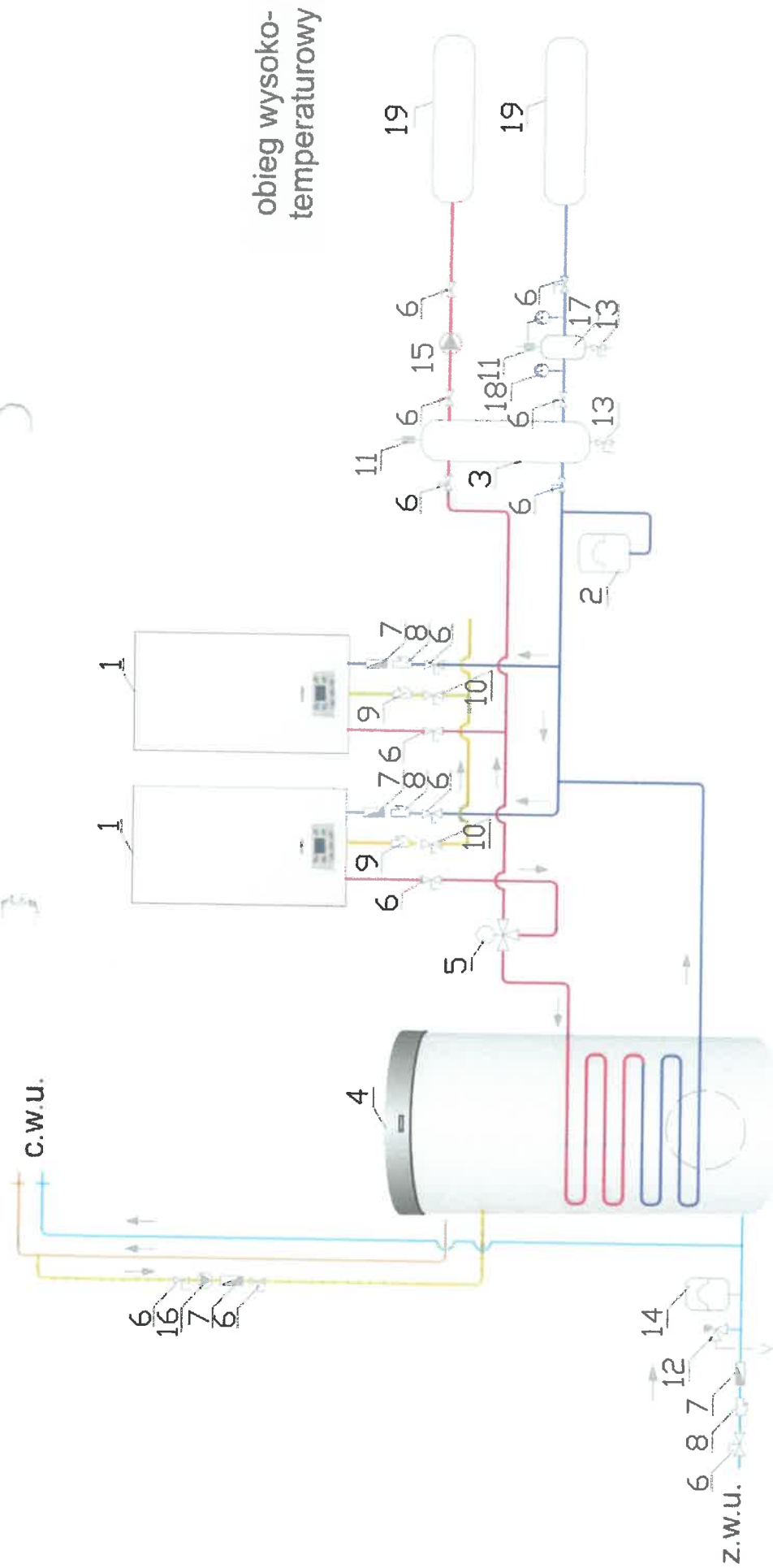
Projektowana instalacja gazowa spawana z rur stalowych do gazu

Projektowana instalacja gazowa spawana z rur miedzianych zaciskana

# UWAGA!

Przy przejściach instalacja gazową przez przegrody należy zastosować rury ochronne. Występujące przewody energetyczne oraz telekomunikacyjne znajdujące się na trasie instalacji gazowej należy przetożyć tak aby nowa instalacja gazowa znajdowała się powyżej w stosunku do przetożonych przewodów.

ADRES: WALBRZYCH UL. ANDERSA 136	
KLIENT: PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY OKRĘGOWY INSPEKTORAT PRACY WE WROCŁAWIU	
PROJEKTANT	Jakub Tokarczyk DPS/IS/0294/19 BRANŻA SANITARNA
ROZWINIĘCIE	
INSTALACJA GAZOWA	
SKALA:	Rys. 2
DATA:	22-07-2022



obieg wysokotemperaturowy

1.	Projektowany kocioł gazowy 1-funkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do Q=35kW firmy BOSCH CONDENS GC7000IW 35P	11.	Odpowietrznik automatyczny
2.	Przeponowe naczynie wzbiorcze	12.	Zawór bezpieczeństwa
3.	Sprężęto hydrauliczne	13.	Zawór spustowy
4.	Projektowany zbiornik C.W.U. V=120dm <sup>3</sup> BOSCH WD120B	14.	Przeponowe naczynie wzbiorcze do wody zimnej
5.	Zawór trójdrożny	15.	Pompa obiegowa
6.	Zawór odcinający	16.	Pompa cyrkulacyjna
7.	Zawór zwrotny	17.	Filtroodmulnik
8.	Filtr wodny	18.	Manometr
9.	Filtr gazowy	19.	Istniejący rozdzielacz C.O.
10.	Zawór odcinający gazowy		

ADRES:	WALBRZYCH UL. ANDERSA 136
KLIENCI:	PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY OKRĘGOWY INSPEKTORAT PRACY WE WROCŁAWIU
PROJEKTANT:	Jakub Tokarczyk DPS/IS/0294/19 BRANŻA SANITARNIA
SCHEMAT KOTŁOWNI	
SKALA:	
DATA:	22-07-2022
Rys.	3