

TYTUŁ OPRACOWANIA: **Projekt Budowlano -Wykonawczy przebudowy instalacji gazowej**

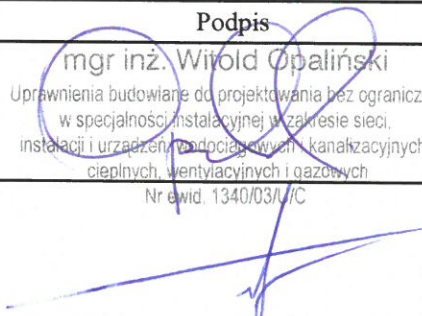
NAZWA I ADRES OBIEKTU: **Gminny Ośrodek Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu
 (dz. nr: 281/16, obręb: Suszec, jedn. ew.: Suszec)**

NAZWA INWESTORA: **Gmina Suszec**

ADRES INWESTORA: **43-267 Suszec, ul. Lipowa 1**

KATEGORIA OBIEKTU: **IX, XI, XVI, XVII**

AUTORZY OPRACOWANIA

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Witold Opaliński	1340/03/U/C	mgr inż. Witold Opaliński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń podciągających i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid. 1340/03/U/C
mgr inż. Marcin Tatarczyk		

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Sławomir Kwiatkoń	1533/94	mgr inż. Sławomir Kwiatkoń upr. budowlane nr 1533/94 do projektowania i kierowania robotami w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
-------------------------------	---------	---

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**I. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Temat i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis projektowanej instalacji gazowej
5. Wentylacja, kubatura, odprowadzenie spalin
6. Sprawdzenie i odbiór instalacji gazowej
7. Zabezpieczenie antykorozyjne
8. Uwagi końcowe
9. Obszar oddziaływania obiektu
10. Zestawienie materiałów

II. RYSUNKI

1. Plan sytuacyjny
2. Rzut piwnicy
3. Rzut parteru
4. Rzut piętra
5. Rozwinięcie instalacji gazowej

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Wyniki obliczeń instalacji gazowej
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
3. Oświadczenie projektanta
4. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
5. Zaświadczenia o członkostwie w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
6. Oświadczenie sprawdzającego
7. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
8. Zaświadczenia o członkostwie w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- Umowa nr ITI.272.23.1.2019;
- Audyt energetyczny budynku Gminnego Ośrodka Zdrowia w Suszcu, wykonany przez Energosystem Rybnik Sp. z o.o.;
- PBW zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń biurowych w budynku Ośrodka Zdrowia w Suszcu na potrzeby przedszkola, wykonany przez Pracownię Projektową "PIK" s.c. z Żor;
- PBW zmiany sposobu użytkowania mieszkań w budynku Ośrodka Zdrowia w Suszcu na pomieszczenia biurowe, wykonany przez Pracownię Projektową "PIK" s.c. z Żor;
- PBW przebudowy i rozbudowy ośrodka zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu, wykonany przez "JAPO" Jan Poborski z Rudy Śląskiej;
- Opinia kominiarska nr 13/2019 z dnia 22.08.2019r. z wyniku przeprowadzonej kontroli oględzin ekspertyz urządzeń grzewczo-kominowych w Suszcu ul. Wyzwolenia 2, sporządzona przez posiadającewymagane uprawnienia Adama Godziek;
- Oględziny budynku;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- Obowiązujące normy, przepisy i katalogi.

2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest montaż indywidualnych kondensacyjnych kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania dla poszczególnych lokali użytkowych wraz z przebudową instalacji gazowej w budynku Gminnego Ośrodka Zdrowia w Suszcu.

W zakres opracowania wchodzi:

- dobór kondensacyjnych kotłów gazowych dla lokali użytkowych,
- dobór rurociągów instalacji gazowej,
- dobór systemu powietrzno-spalinowego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek Gminnego Ośrodka Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu jest budynkiem składającym się z dwóch kondygnacji nadziemnych całkowicie podpiwniczonych. W przedmiotowym budynku znajduje się gminny ośrodek zdrowia, przedszkole, poczta, gminny ośrodek oświaty i sportu. W piwnicy znajduje się kotłownia gazowa oraz pomieszczenia gospodarcze. Budynek ten został wykonany w technologii tradycyjnej. Budynek wyposażony został w instalację gazową zasilającą kotłownię w piwnicy oraz kuchnię w przedszkolu. Kurek główny wraz z gazomierzem znajdują się na zewnątrz budynku, w granicy działki. Dla kuchni przedszkola poprowadzono osobne podejście instalacji gazowej prowadzone na zewnątrz budynku i wyposażone w gazomierz (podlicznik) usytuowany w piwnicy budynku.

Wentylacja w budynku jest wentylacją grawitacyjną. Dla potrzeb wentylacji pomieszczeń przedszkola zamontowano centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną w piwnicy budynku.

4. OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI GAZOWEJ

Wymiana instalacji gazowej obejmuje:

- demontaż istniejącej instalacji gazowej w piwnicy zasilającej istniejące kotły gazowe,
- demontaż istniejących kotłów gazowych w piwnicy,
- montaż nowych przewodów poziomych w piwnicy od wejścia instalacji gazowej do budynku,
- montaż gazomierzy dla każdego lokalu użytkowego na klatce schodowej,
- montaż podejść instalacji gazowej do projektowanych kondensacyjnych kotłów gazowych,
- montaż kondensacyjnego kotła gazowego dla lokali użytkowych,
- montaż systemu powietrzno-spalinowego dla kotłów gazowych.

Usytuowanie gazomierzy oraz kondensacyjnych kotłów gazowych przedstawiono na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Uwaga.

1. Fragment instalacji gazowej zasilającej kuchenkę gazową w kuchni przedszkola znajduje się poza zakresem opracowania.

2. W celu zabezpieczenia przed dostępem osób nieupoważnionych projektowane gazomierze należy osłonić szafką stalową wentylowaną o wymiarach zapewniających swobodny dostęp do gazomierzy oraz możliwość ich konserwacji.

4.1. Rodzaj i zapotrzebowanie gazu

Instalacja zasilana będzie gazem ziemnym wysokometanowym z istniejącego przyłącza. Obliczeniowy przepływ gazu dla budynku wynosi: 18,6 m³/h i jest mniejszy od obecnie zamówionego.

4.2. Kocioł gazowy

Projektuje się montaż jednofunkcyjnych kondensacyjnych kotłów gazowych, z zamkniętą komorą spalania, z dodatkowym obiegiem grzewczym umożliwiającym podłączenie podgrzewacza c.w.u.

Parametry techniczne kotła przedstawiono w poniższej tabeli:

- moc nominalna 80/60°C (dla c.o.) min/max	5,0 ÷ 24,8kW
- pojemność naczynia wzbiorczego	12 L
- maksymalna wysokość podnoszenia pompy	do 70 kPa
- maksymalny wydajność pompy	do 1,35 m ³ /h
- sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	94%
- klasa ochrony IPX	IPX 5D
- gabaryty urządzenia	690/450/450
- mocy akustycznej Lwa	51 Db
- średni poziom natężenia dźwięku w odległości 1 m	43 dB
- emisja NOx - klasa NOx	5

Kotły należy usytuować w miejscach pokazanych na rzutach poszczególnych kondygnacji. Podczas montażu należy przestrzegać wytycznych producenta kotła.

4.2. Gazomierz

W celu wewnętrznego rozliczenia zużycia gazu pomiędzy poszczególnych odbiorców projektuje się montaż indywidualnych gazomierzy.

Parametry techniczne gazomierza podano w poniższej tabeli:

- obciążenie maksymalne	4,0 m ³ /h
- obciążenie minimalne	0,025 m ³ /h
- objętość cykliczna komory pomiarowej	1,2 dm ³
- rozstaw króćców	130 mm
- maksymalne ciśnienie robocze	10 kPa
- temperatura otoczenia	od -25 °C do +55 °C
- temperatura gazu	od -25 °C do +55 °C
- zakres pomiarowy liczydła	99999,999 m ³
- próg rozruchu	5 dm ³ /h

4.4. Przewody rozprowadzające

Przewody rozprowadzające gaz od wejścia instalacji gazowej do budynku do kondensacyjnych kotłów gazowych zostaną poprowadzone zgodnie z rys. nr 2÷5. Gazomierze będą pełniły funkcję podliczników do rozliczenia zużycia gazu pomiędzy poszczególnych odbiorców. Zostaną one umieszczone na klatce schodowej jak na rys. nr 2, 5. Każdy gazomierz zostanie osłonięty szafką stalową wentylowaną o wymiarach zapewniających swobodny dostęp do gazomierzy oraz możliwość ich konserwacji. Gazomierze należy zainstalować pod stropem na maksymalnej wysokości 1,8 m od spodu gazomierza do podłogi.

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 (zgodnie z rys. nr 2÷5). Rury należy łączyć przez spawanie i zabezpieczyć przed korozją. Elementy gięte instalacji wykonać z rur bez szwu.

Przewody instalacji gazowej prowadzić należy na powierzchni ścian wewnętrznych, w odległości 2 cm od tynku i mocowana do ścian za pomocą haków lub uchwytów (objemek), co 2,0 mb.

Urządzenia gazowe należy połączyć „na sztywno” lub za pomocą elastycznych przewodów metalowych.

Przy przejściach przez ściany i stropy, przewody prowadzić w rurach ochronnych, o średnicach o 2 dymensje większą niż średnica przewodu gazowego. Rury ochronne powinny wystawać po 3 cm, z każdej strony ściany, a następnie należy je uszczelnić elastycznym szczeliwem, niepowodującym korozji.

Przejścia instalacji przez przegrody budowlane pomiędzy piwnicą a parterem powinny posiadać klasy odporności ogniowej EI tych elementów budowlanych.

Uwaga.

1. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (grzewczej, wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległości między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych.

2. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

3. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m.

4. Po odbiorze komisyjnym, instalację z rur stalowych należy zakonserwować przez dwukrotne malowanie farbą antykorozyjną.

4.5. Armatura odcinająca

Na wejściu instalacji gazowej do budynku jak na rys. nr 2 i 5 oraz przed każdym gazomierzem i kotłem gazowym należy zamontować odcinający kurek kulowy.

4.6. Usytuowanie odbiorników gazowych

Zgodnie z normą PN-HD60364-7-701:2010 zabranie się montażu kotła gazowego w 1 strefie ochronnej tzn. bezpośrednio nad przyborami sanitarnymi takimi jak np. wanna, prysznic. Dopuszcza się montaż kotła w strefie 2 oraz wyższej czyli bezpośrednio przy krawędzi w/w przyborów sanitarnych.

4.6.1. Lokale nr 1, 2, 3 oraz pomieszczenia ogrzewane w piwnicy

Dla lokali nr 1, 2, 3, czyli przedszkola, gminnego ośrodka oświaty i sportu, gminnego ośrodka zdrowia oraz pomieszczeń ogrzewanych w piwnicy projektuje się montaż kondensacyjnych kotłów gazowych w pomieszczeniach technicznych w piwnicy jak na rys. nr 2. Pomieszczenia należy wydzielić ścianą murowaną z cegły ceramicznej pełnej o grubości 12 cm. Co drugą warstwę cegieł należy połączyć z istniejącymi ścianami za pomocą stalowych płaskowników. Ścianę należy obustronnie otynkować. Na wejściu do pomieszczeń należy zamontować drzwi stalowe o szerokości 90 cm i wysokości 200 cm. Drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Fragmenty nieotynkowanych ścian należy otynkować oraz pomalować farbą emulsyjną. Należy wykonać lamperię na wysokość 1,7 m nad posadzką. Posadzkę należy wyłożyć płytkami ceramicznymi podłogowymi.

Należy wykonać zasilenie elektryczne kotłów zgodnie z wytycznymi producenta oraz wyposażać pomieszczenia w oprawy oświetleniową IP-24. Wszelkie prace elektryczne powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Do pomieszczeń należy doprowadzić instalację wody zimnej oraz wyposażać w umywalkę z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji sanitarnej. Prace związane z doprowadzeniem wody do pomieszczeń oraz z montażem umywalki ujęto w projekcie instalacji wod-kan.

Uwaga.

Istniejące pogłębienie technologiczne po demontowanych kotłach gazowych należy zasypać piaskiem i zagęścić mechanicznie. Następnie należy wykonać podkład betonowy o gr. 7÷10 cm, izolację przeciwwilgociową oraz wylewkę betonową o gr. 4÷7 cm na całej powierzchni pomieszczenia byłej kotłowni. Wylewkę betonową należy wzmocnić siatką zbrojeniową

4.6.2. Lokal nr 4 (Poczta)

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy usytuowany w pomieszczeniu WC jak na rys. nr 3.

4.6.3. Lokal nr 5

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy usytuowany w pomieszczeniu technicznym na piętrze budynku jak na rys. nr 4. Pomieszczenie należy wydzielić ścianą murowaną z cegły ceramicznej pełnej o grubości 12 cm. Co drugą warstwę cegieł należy połączyć z istniejącymi ścianami za pomocą stalowych płaskowników. Ścianę należy obustronnie otynkować. Na wejściu do pomieszczenia należy zamontować drzwi stalowe o wymiarach o szerokości 90 cm i wysokości 200 cm. Drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia.

Resztki słabo przylegających powłok malarskich ścian powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. Oczyszczone, otynkowane ściany pomieszczenia należy pomalować farbą emulsyjną. Należy wykonać lamperię na wysokość 1,7 m nad posadzką. Posadzkę należy wyłożyć płytkami ceramicznymi podłogowymi.

Należy wykonać zasilenie elektryczne kotła zgodnie z wytycznymi producenta oraz wyposażyć pomieszczenie w oprawę oświetleniową IP-24. Wszelkie prace elektryczne powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Do pomieszczenia należy doprowadzić instalację wody zimnej oraz wyposażyć w umywalkę z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji sanitarnej. Prace związane z doprowadzeniem wody do pomieszczenia oraz z montażem umywalki ujęto w projekcie instalacji wod-kan.

4.7. Obliczenia

Obliczenia wykonano dla najdłuższego odcinka instalacji gazu. Numery działek i natężenia przepływów oznaczono na rysunku nr 5. Obliczenia przedstawiono w załączonej tabeli nr 2.

5. WENTYLACJA, KUBATURA, ODPROWADZENIE SPALIN

5.1. Wentylacja

Wentylacja w budynku jest grawitacyjna. Nawiew powietrza wentylacyjnego odbywa się za pomocą nawiewników okiennych. Wywiew powietrza wentylacyjnego odbywa się poprzez kratki wentylacyjne wywiewne zabudowane w otworach przewodów kominowych. Pomieszczenia przedszkola mieszczące się na parterze budynku wyposażone zostały w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

5.1.1. Lokale nr 1, 2, 3 oraz pomieszczenia ogrzewane w piwnicy

Nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczeń technicznych, w którym zamontowane będą kotły gazowe realizowany będzie za pomocą kanałów nawiewnych o przekroju netto min. 200 cm². Dolną krawędź kanałów nawiewnych powinna znajdować się nie wyżej niż 30 cm ponad poziom podłogi. Górną krawędź należy wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną pod stropem pomieszczeń. Zarówno wloty jak i wyloty do kanałów nawiewnych należy zabezpieczyć kratkami bez zamknięcia stałego. Kanały nawiewne wewnątrz budynku należy zaizolować matami z wełny mineralnej gr. 5 cm.

Wywiew powietrza wentylacyjnego realizowany będzie za pomocą kominów murowanych wentylacyjnych wskazanych przez uprawnionego mistrza kominiarskiego. Kominy należy wyczyścić, w miarę konieczności udrożnić, a na wlocie do kominów należy zamontować kratki wentylacyjne bez zamknięcia stałego.

Uwaga.

Dla Gminnego Ośrodka Oświaty i Sportu (lokal nr 2) celem wentylacji pomieszczenia, doprowadzenie powietrza do spalania i odprowadzenie spalin z kotła wskazany został w opinii kominiarskiej komin wentylacyjny o przekroju 14x25 cm. W komin wprowadzony będzie systemowy koncentryczny przewód powietrzno-spalinowego a wolna przestrzeń służyć będzie wywiew powietrza wentylacyjnego. Wolna przestrzeń służąca do wentylacji pomieszczenia powinna wynosić minimum 14x14 cm.

5.1.2. Lokal nr 4 (Poczta)

Nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczenia WC, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy realizowany będzie z sąsiednich pomieszczeń za pomocą kratki nawiewnej o przekroju netto min. 200 cm², którą należy zamontować w dolnej części drzwi wejściowych do pomieszczenia. Dolną krawędź otworu powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm ponad poziom podłogi. Wywiew powietrza wentylacyjnego realizowany będzie za pomocą komina murowanego wentylacyjnego wskazanego przez uprawnionego mistrza kominiarskiego. Komin należy wyczyścić, w miarę konieczności udrożnić, a na wlocie do komina należy zamontować kratkę wentylacyjną bez zamknięcia stałego.

5.1.3. Lokal nr 5

Nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczenia technicznego, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy realizowany będzie z sąsiedniego pomieszczenia za pomocą kratki nawiewnej o przekroju netto min. 200 cm^2 , którą należy zamontować w dolnej części drzwi wejściowych do pomieszczenia. Dolna krawędź otworu powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm ponad poziom podłogi. Wywiew powietrza wentylacyjnego realizowany będzie za pomocą komina murowanego wentylacyjnego wskazanego przez uprawnionego mistrza kominiarskiego. Komin należy wyczyścić, w miarę konieczności udrożnić, a na wlocie do komina należy zamontować kratkę wentylacyjną bez zamknięcia stałego.

5.2. Kubatura pomieszczenia

Projektuje się usytuowanie kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania w pomieszczeniach wskazanych na rzutach poszczególnych kondygnacji. Kubatura pomieszczeń, w których instalowane będą kotły gazowe, nie powinna być mniejsza niż $6,5 \text{ m}^3$. Wysokość pomieszczeń, w których instalowane będą kotły gazowe powinna być nie mniejsza niż 2,2 m.

5.2.1. Lokal nr 1

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu technicznym w piwnicy jak na rys. nr 2. Kubatura pomieszczenia wynosi $25,3 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$
Wysokość pomieszczenia wynosi $2,3 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$
Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony.

5.2.2. Lokal nr 2

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu technicznym w piwnicy jak na rys. nr 2. Kubatura pomieszczenia wynosi $12,6 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$
Wysokość pomieszczenia wynosi $2,3 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$
Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony.

5.2.3. Lokal nr 3

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu technicznym w piwnicy jak na rys. nr 2. Kubatura pomieszczenia wynosi $22,5 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$
Wysokość pomieszczenia wynosi $2,3 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$
Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony.

5.2.4. Lokal nr 4

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu WC na parterze budynku jak na rys. nr 3. Kubatura pomieszczenia wynosi $6,7 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$
Wysokość pomieszczenia wynosi $2,9 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$

Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony.

5.2.5. Lokal nr 5

Projektuje się wyposażenie lokalu w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu technicznym na piętrze budynku jak na rys. nr 4.

Kubatura pomieszczenia wynosi $15,0 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$

Wysokość pomieszczenia wynosi $2,9 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$

Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony

5.2.6. Pomieszczenia ogrzewane w piwnicy

Projektuje się wyposażenie pomieszczeń ogrzewanych w piwnicy w kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania umieszczony w pomieszczeniu technicznym jak na rys. nr 2.

Kubatura pomieszczenia wynosi $12,6 \text{ m}^3 >$ minimalna kubatura $6,5 \text{ m}^3$

Wysokość pomieszczenia wynosi $2,3 \text{ m} >$ minimalna wysokość $2,2 \text{ m}$

Warunek wymaganej minimalnej kubatury pomieszczenia, w którym zamontowany będzie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania oraz wymaganej minimalnej wysokości pomieszczenia jest spełniony

5.3. Doprowadzenie powietrza do spalania i odprowadzenie spalin z kotła

Projektowane kotły grzewcze są urządzeniami gazowymi typu C tzn. urządzeniami gazowymi z zamkniętą komorą spalania.

Dla każdego lokalu użytkowego oraz pomieszczeń ogrzewanych w piwnicy projektuje się montaż systemu koncentrycznego powietrzno spalinowego $\text{Ø}60/100$, który pozwoli na wyrzut spalin z jednoczesnym zasysaniem powietrza do kotła. Spaliny z kotła odprowadzane będą wewnętrznym przewodem spalinowym ze stali kwasoodpornej o średnicy $\text{Ø}60$. Powietrze do spalania pobierane będzie przewodem zewnętrznym o średnicy $\text{Ø}100$. Przewód koncentryczny należy wprowadzić w istniejący komin murowany wskazane przez uprawnionego mistrza kominarskiego i zakończyć ponad dachem czerpnią powietrzną pionową. Czerpnię należy zabezpieczyć przed deszczem daszkiem kominowym. Długość pionowego przewodu spalinowego przy wyjściu z kotła powinna być dłuższa niż $0,22 \text{ m}$.

Uwaga.

Przy montażu wkładów kominowych należy ściśle współpracować z mistrzem kominarskim. Przed zamontowaniem wkładów, istniejące kominy murowane należy wyczyścić. Każdorazowo przed zamontowaniem kotła należy dokonać sprawdzenia czy ujęte w niniejszym projekcie przekroje przewodów powietrzno-spalinowych są odpowiednie dla danego typu kotła.

5.4. Odprowadzenie kondensatu

Odprowadzenie kondensatu należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta kotła oraz producenta systemu koncentrycznego powietrzno-spalinowego. Kondensat należy odprowadzić do kanalizacji po jego neutralizacji.

6. SPRAWDZANIE I ODBIÓR INSTALACJI GAZOWEJ

Próbę szczelności instalacji przeprowadza się odrębnie dla części instalacji przed gazomierzami do kurka głównego oraz odrębnie dla pozostałej części instalacji za gazomierzami do odbiorników gazu. Manometry użyte do przeprowadzenia próby szczelności powinny spełniać wymagania klasy 0,6%, być zgodne z normą PN-EN 837-1:2000 i posiadać świadectwo legalizacji. Ciśnienie czynnika próbnego (powietrza) w czasie przeprowadzania próby szczelności powinny wynosić 0,05 MPa (0,5 bar). Dla instalacji lub części instalacji znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 MPa (1 bar). Minimalny czas trwania próby wynosi 30 minut. Próbę można uznać za pozytywną, gdy po upływie w/w czasu ciśnienie na manometrze nie ulegnie zmianie. Po pozytywnym wyniku próby instalację dokładnie odpowietrzyć i zagazować.

Głównym warunkiem odbioru instalacji jest dostarczenie protokołu badania sprawności przewodów spalinowych i wentylacyjnych, wystawionego przez uprawnionego mistrza kominarskiego

7. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Przewody stalowe instalacji gazowej należy dokładnie oczyścić z rdzy i brudu a po przeprowadzeniu próby szczelności pomalować farbą podkładową i dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

8. UWAGI KOŃCOWE

Uwaga.

1. Montaż instalacji gazowej wraz z kotłami gazowymi nie wpływa na zmianę warunków p.poż. budynku.

2. Przed przystąpieniem do prac wszystkie roboty należy uzgodnić z mistrzem kominarskim oraz Inwestorem. Każdorazowo przed zamontowaniem kotła należy dokonać sprawdzenia czy ujęte w niniejszym projekcie przekroje przewodów powietrzno-spalinowych są odpowiednie dla danego typu kotła.

- Należy wykonać wszystkie roboty wyszczególnione w protokole z okresowej kontroli przewodów kominowych w budynku Gminnego Ośrodka Zdrowia w Suszcu.
- Nie należy zabudowywać przewodów instalacji gazowej.
- Instalację gazową należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP i p. poż.

Podczas wykonywania prac budowlanych i instalacyjnych należy przestrzegać przepisów BHP i p. poż.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania nie wykracza poza granicę działki objętej inwestycją i ogranicza się do przedmiotowego budynku.

Obszar oddziaływania został określony na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

10. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Uwaga. Dopuszcza się zastosowania materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż ujęte w projekcie. W przypadku zastosowanie innych rur oraz armatury niż ujęte w niniejszym projekcie należy wykonać na nowo obliczenia hydrauliczne.

L.p.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rury stalowe czarne bez szwu wg PN-80/H-74219 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50	15 m.b. 175 m.b. 1 m.b. 3 m.b. 19 m.b.
2	Kurek kulowy (do gazu) DN 20 DN 25 DN 50	6 szt. 6 szt. 1 szt.
3	Jednofunkcyjny wiszący kocioł gazowy kondensacyjny, z zamkniętą komorą spalania, z dodatkowym obiegiem grzewczym: - moc nominalna 80/60°C (dla c.o.) min/max: 5,0÷24,8 kW - pojemność naczynia wzbiorczego: 12L - maksymalna wysokość podnoszenia pompy: do 70 kPa - maksymalna wydajność pompy: do 1,35 m ³ /h - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń: 94% - klasa ochrony IPX: IPX 5D - gabaryty urządzenia: 690/450/450mm - mocy akustycznej Lwa: 51Db - średni poziom natężenia dźwięku w odległości 1 m: 43Db - emisja NOx - klasa NOx: 5 UWAGA. Kocioł wyposażony w konsolę sterowniczą wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej.	6 kpl.
4	Wkład kominowy koncentryczny powietrzno-spalinowy do kotłów kondensacyjnych ø60/100: - adapter systemu powietrzno - spalinowego do kotłów - trójnik rewizyjny - rura ø60/100 - kolano podparte - czerpnia pionowa - rozeta - kołnierz przeciwdeszczowy - daszek kominowy UWAGA. Ilość i długość elementów ustalić podczas montażu	6 kpl.
5	Gazomierz: - obciążenie maksymalne: 4,0 m ³ /h - obciążenie minimalne: 0,0025 m ³ /h - objętość cykliczna komory pomiarowej: 1,2 dm ³ - rozstaw króćców: 130 mm - maksymalne ciśnienie robocze: 10 kPa - temperatura otoczenia: od -25 °C do +55 °C - temperatura gazu: od -25 °C do +55 °C - zakres pomiarowy: 99999,999 m ³ - próg rozruchu: 5 dm ³ /h	6 kpl.
6	Szafka stalowa wentylowana, zamknięciem kominiarskim	6 szt.

Tabela nr 1. Obliczenia instalacji gazowej.

Nr odcinka instalacji	Oblicz. natęż. przep. m ³ /h	Średn. odcinka instal. mm	Długość odcinka		Element wyposażenia						Długość zast. dł		Całk. dług. obl. m	Jedn. strata ciśn. Pa/m	Jedn. odzysk ciśn. Pa/m	Strata ciśn.		Odzysk ciśn. Pa	Strata z uwzgl. odzysk Pa		Sum. strata ciśn. Pa
			m	m	kk	ks	zw	kol	tp	to	m	m				Pa	Pa		Pa	Pa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	3,1	20	2,0	0,30		0,10	5,20			5,6	7,6	2,86	5,3	21,7	6,9	28,6	28,6				
2	3,1	25	27,0				3,90			3,9	30,9	0,93	5,3	28,7		28,7	57,4				
3	3,1	25	3,2				9,10			9,1	12,3	0,93	5,3	11,4	6,9	18,3	75,7				
4	3,1	25	0,8	0,30		0,15	2,60		1,10	4,2	5,0	0,93	5,3	4,6	-3,2	1,4	77,1				
5	6,2	32	0,6			0,20	0,00	0,50		0,7	1,3	0,96	5,3	1,2		1,2	78,4				
6	9,3	40	0,6				0,00	0,70		0,7	1,3	1,03	5,3	1,3		1,3	79,7				
7	12,4	40	0,6				0,00	0,70		0,7	1,3	1,82	5,3	2,4		2,4	82,1				
8	15,5	40	0,6			0,25	0,00	0,70		0,95	1,6	2,84	5,3	4,4		4,4	86,5				
9	18,6	50	16,3	0,50		0,3	9,50			10,00	26,3	1,25	5,3	32,9	-9,0	23,9	110,3				

Założenia do obliczeń:

- a prędkości w przewodach 2-4m/s
- b całkowita strata ciśnienia w instalacji dla gazu GZ50 zasilanej z sieci niskiego ciśnienia: 150Pa
- c jednostkowy odzysk ciśnienia dla GZ50: 5,3Pa/m
- d odzysk ciśnienia związany z wysokością: przewody skierowane do góry – odzysk, w dół – strata

INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Nazwa i adres obiektu: PBW instalacji gazowej w Gminnym Ośrodku Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu

Inwestor: Gmina Suszec
ul. Lipowa 1, 43-267 Suszec

Wykonał: mgr inż. Witold Opaliński
44-200 Rybnik, ul. Damrota 7/2

mgr inż. Witold Opaliński
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 1340/03A/JC

CZEŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

1. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje montaż indywidualnych kondensacyjnych kotłów gazowych dla poszczególnych lokali użytkowych wraz z wymianą instalacji gazowej w Gminnym Ośrodku Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu. Kolejność realizacji:

- demontaż istniejącej instalacji gazowej zasilającej istniejącą kotłownią w piwnicy,
- demontaż istniejących kotłów gazowych w piwnicy budynku,
- montaż nowych kotłów gazowych kondensacyjnych wraz z przewodami powietrzno spalinowymi,
- próba szczelności instalacji gazowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek użytkowy, składający się z dwóch kondygnacji nadziemnych całkowicie podpiwniczony.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi brak.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Podczas wykonywania robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

a) podczas spawania:

- oparzenie,
- promieniowanie optyczne,
- pyły zawierające krzemionkę,
- związki chemiczne,

b) w czasie używania elektronarzędzi może wystąpić porażenie prądem przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie bezpiecznego sposobu prowadzenia tych prac. Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy winni potwierdzić pisemnie, iż zostali do nich odpowiednio przygotowani.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Wszystkie prace winne być wykonane na podstawie:

- Projekt Budowlano-Wykonawczego instalacji gazowej w Gminnym Ośrodku Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu,
- Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozp. MI z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. Dz dn. 10.07.2003),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) (Zmiana: Dz. z 2002 r. nr 91, poz. 811),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47. poz. 401).

Do pracy przy robotach budowlanych i instalacyjnych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy i mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Strefy prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych będą wydzielone i odgródzone od czynnej części budynku i oznaczone stosownymi tablicami.

W związku z pracami demontażowymi należy wyznaczyć strefy gromadzenia oraz trasy przemieszczenia zdemontowanych grzejników, armatury i przewodów.

Dla zabezpieczenia stanowisk pracy należy stosować środki ochrony zbiorowej.

Plac budowy należy zabezpieczyć w podręczny sprzęt gaśniczy.

Ewentualna ewakuacja prowadzona będzie z przyjętymi ogólnie zasadami przy współudziale pracowników prace budowlane.

PROJEKTANT
mgr inż. Witold Opaliński
ul. Damrota 7/2
44-200 Rybnik

Uprawnienia do projektowania: 1340/03/U/C
Przynależność do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
numer ewidencyjny SLK/IS/8047/02

Rybnik, 30.08.2019 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust 4 z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz.1202) oświadczam, że projekt instalacji gazowej w Gminnym Ośrodku Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu zrealizowany dla Gminy Suszec, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
Witold Opaliński

mgr inż. Witold Opaliński
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 1340/03/U/C



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2003-05-13

OZ/TNN/4610/1354/03

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

mgr inż. Witold Opaliński

uprawniony na mocy decyzji Wojewody Śląskiego nr 405/02 z dnia 30-09-2002 r.
znak RR-AG.VII/ZO/7131/405/02

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 1340/03/U/C

UZASADNIENIE

Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 30-09-2002 r. znak RR-AG.VII/ZO/7131/405/02, w przedmiocie nadania Panu Witoldowi Opalińskiemu uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

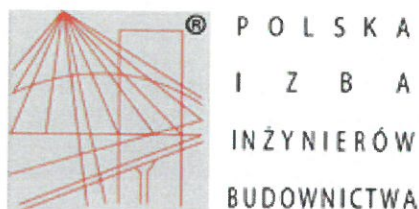
Otrzymują:

1. Pan Witold Opaliński
ul. Damrota 7/2
44-200 Rybnik
2. Wojewoda Śląski
3. a/a (AMR)



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIEN I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ

Grażyna Szestakowa-Wilamowicka



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NGY-L74-G31 *

Pan Witold Opaliński o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8047/02
adres zamieszkania ul. Damrota 7/2, 44-200 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-02 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Sławomir Kwiaton
ul. 26-go Marca 34
44-200 Rybnik

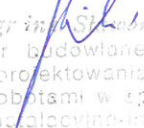
Upewnienia do projektowania: 1533/94
Przynależność do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
numer ewidencyjny SLK/IS/0035/03

Rybnik, 30.08.2019 r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ust 4 z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz.1202) oświadczam, że projekt instalacji gazowej w Gminnym Ośrodku Zdrowia przy ul. Wyzwolenia 2 w Suszcu zrealizowany dla Gminy Suszec, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdził
Sławomir Kwiaton


mgr inż. Sławomir Kwiaton
upr. budowlane nr 1533/94
do projektowania i kierowania
robotami w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej

Nr ewid. 1533/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1, pkt 1, § 7...
i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U.Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel SŁAWOMIR K W I A T O Ń
..... magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 26 grudnia 1967 r. w Wodzisławiu Śl.
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych obejmującej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej, oraz instalacji sanitarnych obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe

Obywatel SŁAWOMIR K W I A T O Ń jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej.

WOJEWÓDZKI W KATOWICACH
UR. WOJEWODY
Dyplomant
Dyrektor Wydziału Architektury i Krajobrazu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-8X5-EQW-P81 *

Pan Sławomir Kwiaton o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0035/03
adres zamieszkania ul. 26-go Marca 34, 44-200 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-12 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zakład Usług Kominarskich
Adam Godziek
ul. Stalmacha 5
44-240 Żory - Baranowice
NIP 651-126-34-42

Żory 22.08. 2019

OPINIA Nr. 13/2019....

z wyniku przeprowadzonej kontroli oględzin ekspertyzy urządzeń grzewczo-kominowych w
Suszec ul. Włocławka dotycząca mieszkania
nr 2 Ob. Gmina Suszec ul. Lipowa 1, 42-267 Suszec
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia Adama Godziek
w celu:

1. Wskazania miejsca na podłączenie.
2. Ustalenie przyczyn wadliwego działania urządzeń.

W związku z czym stwierdza się co następuje:

Pnerody kominowe spalinowe i pnerody wentylacyjne są drożne na całej długości. W pomieszczeniach parteru i piętrowa istnieje możliwość podłączenia piecy gazowych c.o i doprowadzenia pneród koncentrycznych pionowo-spalinowych w istniejące pnerody kominowe. W pomieszczeniach należy zastosować wentylację mechaniczną bez izolacji i doprowadzić powietrze do rozdzielonych pomieszczeń za pomocą otworu w ścianach odc. cieniady o przekroju min 200 cm².

Inne uwagi: Właściciel zobowiązany jest do dopuszczenia pracownika kominarskiego do okresowego czyszczenia (kontroli) przewodów kominowych, wentylacyjnych i spalinowych oraz dymowych. W momencie niedopuszczenia do wykonania powyższych czynności opinia traci ważność, a wydający nie odpowiada za zaistniałe wypadki i równocześnie informuje Rozdzielnię Gazu o zaistniałej sytuacji, co powoduje odcięcie dopływu gazu. Opinie sporządzone w oparciu o: Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. Nr 121 2003 r.) Rozporządzenie Ministra Szeffa Urzędu Rady Ministrów. Kodeks wykroczeń (Dz. U. Nr 208 2003 r.) Pismo z dnia 31.01.1994 r. Wydziału Architektury Urzędu Wojewódzkiego załącznik Nr 1 do ww pisma- Wytyczne Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej z dnia 06.02.1994 r. w sprawie niezbędnych warunków bezpieczeństwa w użytkowaniu gazu. Dopyw powietrza do mieszkania zapewnia użytkownik i właściciel lokalu zgodnie z Dz. U. Nr 74 1999 r. Zaświadczenie zostało sporządzone dla celów gazowniczych i nie stanowi podstawy do przekazania obiektu budowlanego do użytkowania.

Opinia traci ważność po 3 -ch miesiącach od daty wystawienia.

Opinie sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem ... Inwestora

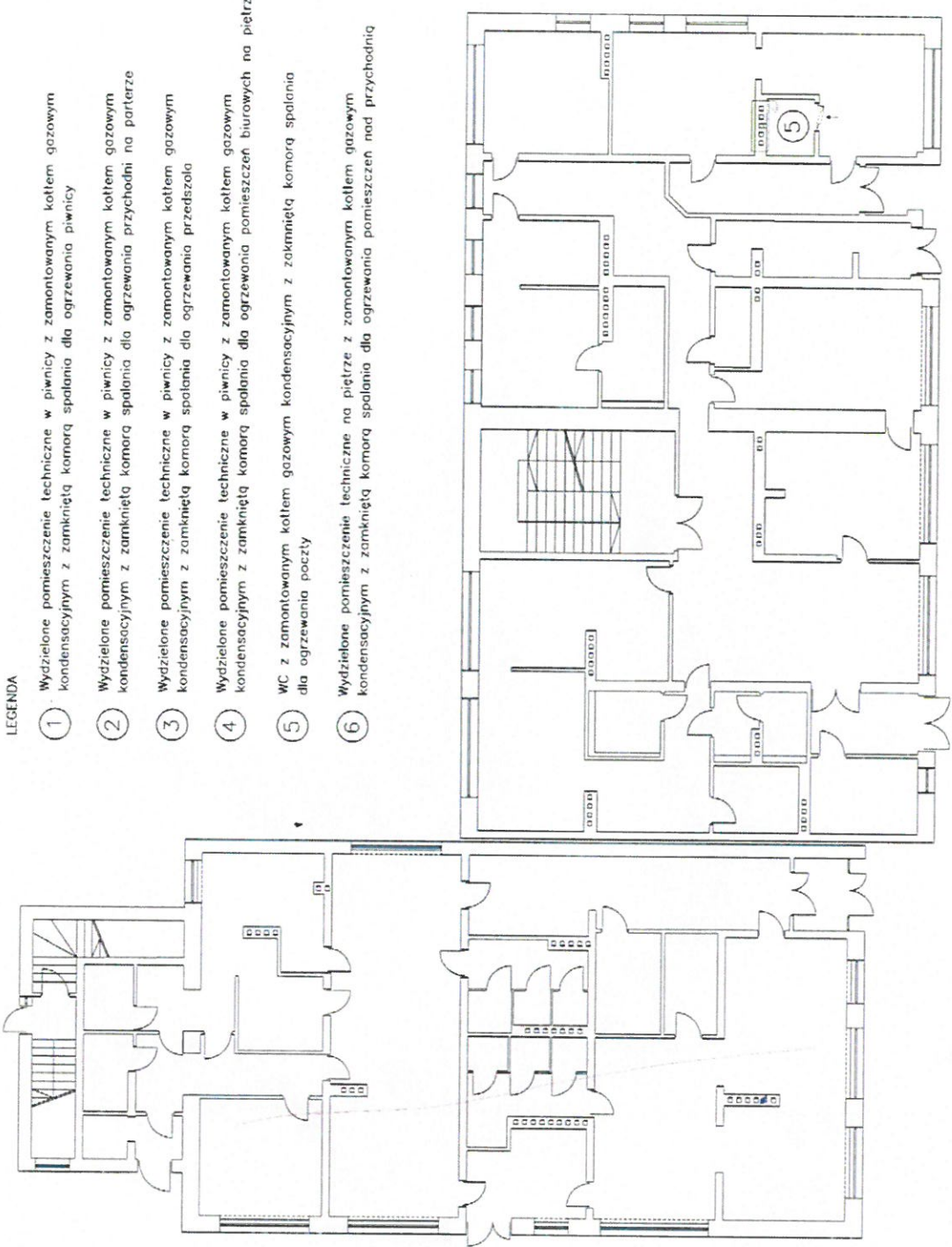
Potwierdzenie odbioru opinii

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominarski)

MISTRZ KOMINIARSKI
Adam Godziek
Uprawnienia nr 314/06

LEGENDA

- 1 Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania piwnicy
- 2 Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przychodni na parterze
- 3 Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przedszoła
- 4 Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń biurowych na piętrze
- 5 WC z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania poczty
- 6 Wydzielone pomieszczenie techniczne na piętrze z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń nad przychodnią



przesłab spaliny
przesłab wentylacji

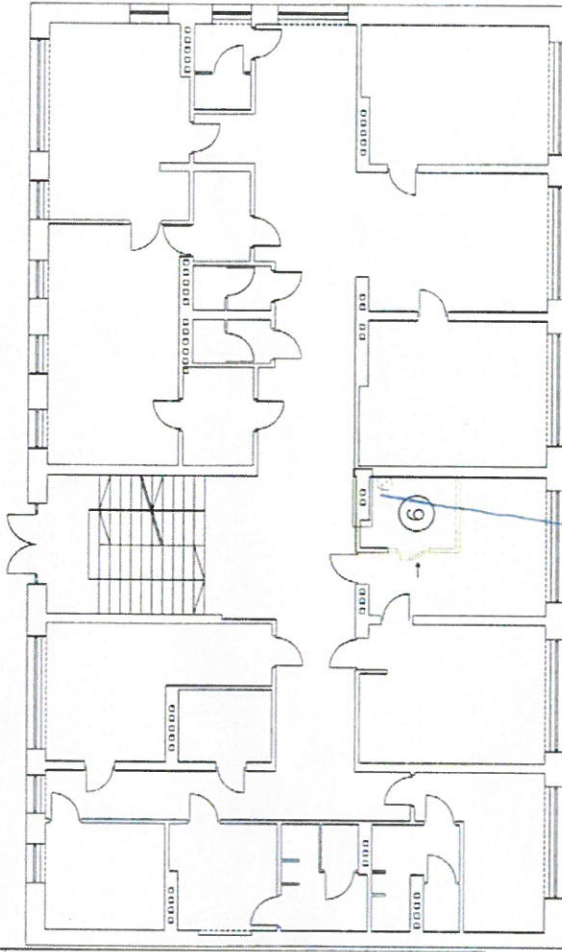
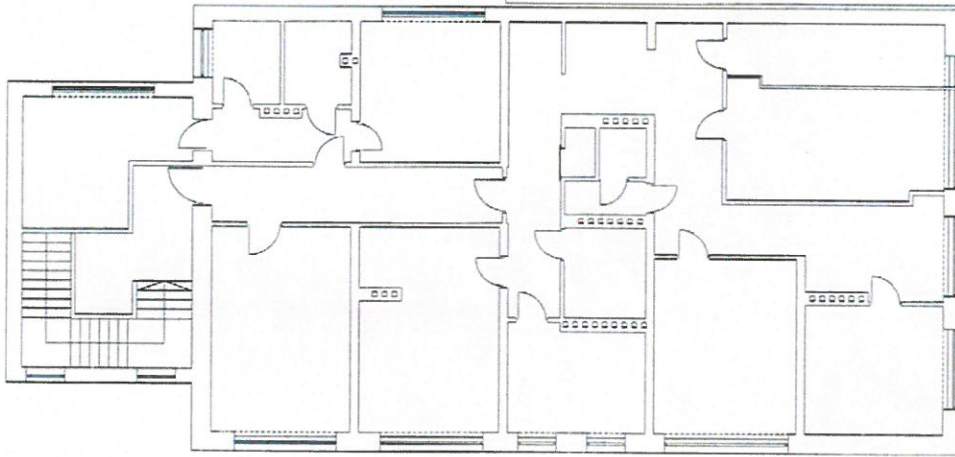
UWAGA

1. Nawiew powietrza wentylacyjnego do WC z kotłem gazowym proponuje się wykonać z sąsiedniego pomieszczenia poprzez otwór nawiewny w drzwiach o przekroju min 200 cm².
Wywiew powietrza wentylacyjnego poprzez istniejące kominy wentylacyjne wskazane przez kominiarza.
2. Przewiduje się montaż koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego dla kotta gazowego wprowadzonego w komin murywane wskazane przez kominiarza
3. Przedstawiona na rzutach ilość przewodów wentylacyjnych została przyjęta na podstawie archiwalnych dokumentacji.

ENERGOSYSTEM 44-263 46416, ul. Janusza 2/372 80-117 753-94-77, fax: 71 747 784-06 www.energostem.pl, biuro@energostem.pl, biuro@energostem.pl	
TYTUŁ PROJEKTU:	Parter parteru
TYTUŁ OPISACZOWANA:	PBW Instalacji c.o.
INOWA I ADRES OBIĘTU:	Gminny Ośrodek Zdrowia, ul. Wysockiego 2, 43-267 Suwałki
INWESTOR:	Gmina Suwałki, ul. Lipowa 1, 43-267 Suwałki
FUNKCJA:	INŻYNIER
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Witold Czubalski
OPROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Marek Talarczyk
DATA:	02.2019
SKALA:	1:100
NR RYS:	3

LEGENDA

- ① Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania piwnicy
- ② Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przychodni na parterze
- ③ Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przedszała
- ④ Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń biurowych na piętrze
- ⑤ WC z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania poczty
- ⑥ Wydzielone pomieszczenie techniczne na piętrze z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń nad przychodnią



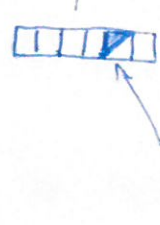
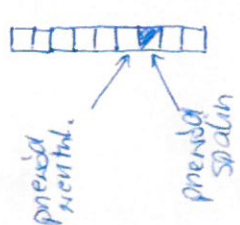
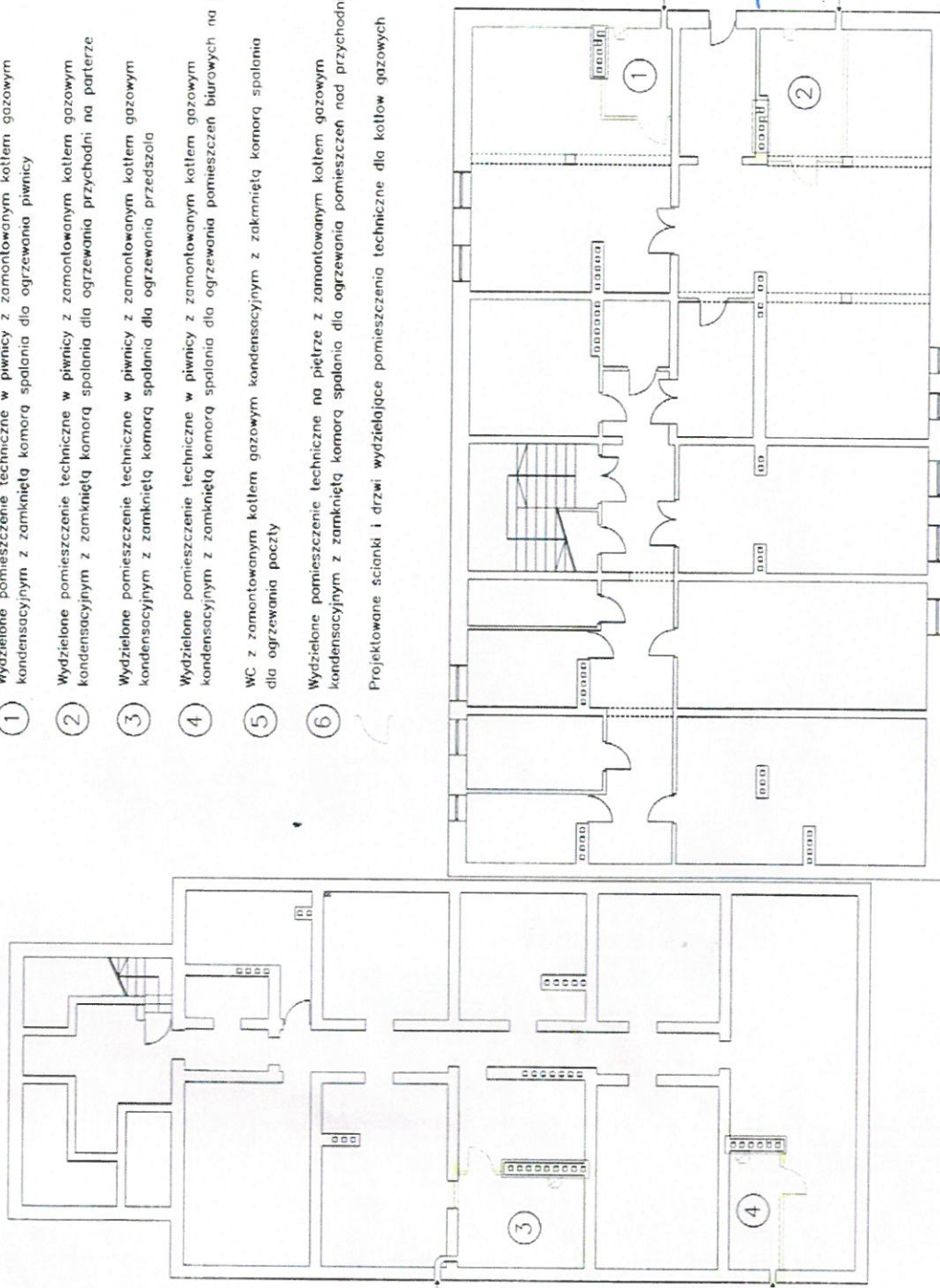
UWAGA

1. Nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczenia technicznego na piętrze z kotłem gazowym proponuje się wykonać z sąsiedniego pomieszczenia za pomocą otworu nawiewnego w drzwiach o przekroju min 200 cm².
Wywiew powietrza wentylacyjnego poprzez istniejące kominy wentylacyjne wskazane przez kominarza.
2. Przewiduje się montaż koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego dla kotła gazowego wprowadzonego w komin murowany wskazane przez kominarza
3. Przedstawiona na rzutach ilość przewodów wentylacyjnych została przyjęta na podstawie archiwalnych dokumentacji.

ENERGOSYSTEM		42-100 Pabstki, ul. Jagodnicka 2/124-10	
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut piętra		www.energosystem.pl, biuro@energosystem.pl	
TYTUŁ OPISOWY: PBW Instalacja c.o.		DATA: 07.2019	
INWESTOR: Gmina Sułeczek, ul. Lipowa 1, 42-267 Sułeczek		SKALA: 1:100	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marek Czapka	PROJEKTOVAŁ: mgr inż. Marek Czapka	PROJEKTOVAŁ: mgr inż. Marek Czapka	PROJEKTOVAŁ: mgr inż. Marek Czapka
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Czapka	OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Czapka	OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Czapka	OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Czapka

LEGENDA

- ① Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania piwnicy
 - ② Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przychodni na parterze
 - ③ Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania przedszała
 - ④ Wydzielone pomieszczenie techniczne w piwnicy z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń biurowych na piętrze
 - ⑤ WC z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pauczy
 - ⑥ Wydzielone pomieszczenie techniczne na piętrze z zamontowanym kotłem gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania dla ogrzewania pomieszczeń nad przychodnią
- Projektowane ścianki i drzwi wydzielaące pomieszczenia techniczne dla kotłów gazowych



UWAGA

1. Nawiew powietrza wentylacyjnego do pomieszczeń w piwnicy z kotłami gazowymi proponuje się wykonać za pomocą otworów nowiwernych w ścianie zewnętrznej o powierzchni min 200 cm² zabezpieczone kratkami od zewnątrz i od środka.
2. Wywiew powietrza wentylacyjnego poprzez istniejące kominy wentylacyjne wskazane przez kominiarza. Przewiduje się montaż koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych dla kotłów gazowych wprowadzonych w kominy murowane wskazane przez kominiarza
3. Przedstawiono na rzutach ilość przewodów wentylacyjnych została przyjęta na podstawie archiwalnych dokumentacji.

ENERGOSYSTEM		44-200 Pysznica, ul. Jankowskiego 2/275-08	
TYTUŁ PROJEKTU		Rzut piwnicy	
TYTUŁ OPISOWANIA		PRB Inżynieria s.c.	
INWALIDACJA		Gmina Suwałki, ul. Wyzwolenia 2, 42-287 Suwałki	
INWESTOR	IMIE INŻYNIERA	GRUPA	DATA: 07.2019
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Opałowski	150003/MC	SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. Marcin Tarczyński		NR DYS.: 2