

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY

WAB.II.6740.1351.2019.MŚ

Nr rejestru: 14259

Wzycięto
dnia 02.12.2019
L. dz. 2019/PP/24788/22/5308
..... podpis.....

2019-12-02
02.12.2019r. w. C. Chutek

Bydgoszcz, 2019.11.20

DECYZJA NR 1199/2019

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36, art.80 ust. 1 pkt 1, art. 81 ust.1 pkt 2 oraz art. 82 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1186 ze zm. ze zm.) art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 j.t. ze zm.) oraz art. 92 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. z 2019r. poz. 511, j.t.), po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 30.09.2019r., (wpływ do tut. urzędu dnia 30.09.2019r.) uzupełnionego w dniu 22.10.2019r. po wezwaniu z dnia 08.10.2019r.

Sekretariat Miasta Bydgoszcz **zatwierdzam projekt budowlany²⁾ i udzielam pozwolenia na budowę¹⁾**

Wzycięto
dnia 2019-12-03

liczba załączników
dz. Podpis

dla:

**Pani Anetty Kokoszewskiej
zam. przy ul. Wierzbowej 25 w Lipnikach**

obejmujące :

**przebudowę i rozbudowę wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu mieszkalnym nr 1A
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, przy ul. Gdańskiej 79 w Bydgoszczy
(działka nr 17/1 obr. nr 127)**

wg projektu opracowanego przez:

projektant: inż. Andrzej Czarra, upr. bud. nr UAN-KZ-7210/ 167/86

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej, w zakresie instalacji gazowych
członek Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ew. KUP/IS/0319/01

sprawdzający: mgr inż. Marcin Ostrowski, upr. bud. nr KUP/0060/PWOS/14

w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń
członek Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ew. KUP/IS/0130/14

z zachowaniem następujących warunków:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych²⁾
 - roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób gwarantujący zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia,
 - roboty budowlane prowadzi pod nadzorem osoby uprawnionej,
 - uwzględnić uwagi czynników opiniujących i uzgadniających,
 - wykonywane prace należy prowadzić w sposób zapewniający poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich,
 - po wykonaniu robót zlecić sprawdzenie przez kominiarza, prawidłowości funkcjonowania wykonanych kanałów: wentylacyjnego i spalinowego,

wynikających z art. 36 ust.1 pkt 1 oraz, art. 42 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane³⁾

UZASADNIENIE

Postępowanie w przedmiotowej sprawie prowadzone było na wniosek Inwestora Pani Anny Kokoszewskiej złożony w dniu 30.09.2019r., uzupełniony w dniu 22.10.2019r. po wezwaniu z dnia 08.10.2019r.

Realizacja robót budowlanych dotyczących przedmiotowej inwestycji zgodnie z art. 28 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane, wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

W wyniku analizy dokumentacji projektowej, na podstawie art. 3 pkt 20 oraz art. 28 ust. 2 ustawy j.w. ustalono, że stronami postępowania administracyjnego są: Inwestor, będący użytkownikiem przedmiotowej zabudowanej nieruchomości przy ul. Gdańskiej 79 oraz zarządca w/w nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomość objętą inwestycją położoną na działce o nr ew. 17/1 w obrębie nr 0127.

Zgodnie z art. 61 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego, strony postępowania zostały skutecznie powiadomione o wszczęciu postępowania, nie skorzystały z prawa do zapoznania się z aktami sprawy i nie złożyły w tut. organie, w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia, zastrzeżeń do przedmiotowej sprawy.

Przedłożony projekt budowlany został wykonany i sprawdzony przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane, należące do właściwej izby samorządu zawodowego, które złożyły oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Do wniosku załączono oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W związku z powyższym organ uznał, że nie ma przeszkód do wydania przedmiotowej decyzji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Kujawsko -Pomorskiego za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019r., poz. 1000 ze zm.) wnioskodawca dokonał należną opłatę skarbową.



Z UP. PREZYDENTA MIASTA
[Signature]
Józef Galiński
Kierownik Referatu
w Wydziale Administracji Budowlanej

Otrzymują:

1. p. Anetta Kokoszewska
2. Gmina Bydgoszcz na ręce zarządcy:
Administracji Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
3. a/a MŚ

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bydgoszczy

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.).⁴⁾

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405 z późn. zm.).⁵⁾

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane).
Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie ,jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowych), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem, jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej (zob. art. 55 ust 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane) przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (zob. art. 59 ust 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane).
Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane).

1) Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórke”

2) Należy wpisać „budowlany lub „rozbiórki”

3) Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków ,np. art. 36 ust 1 pkt 1-4, art. 42 ust.2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane albo art. 93 ust 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz 1235 z późn. zm.)

4) Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania ,w ramach którego przeprowadzono ponowna ocenę oddziaływania na środowisko

5) Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko



ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY

"ANDREX" – Andrzej Czarra

85-796 Bydgoszcz, ul. Gordona 3, NIP 554-100-79-60
Adres koresp. – Biuro: ul. Fordońska 246/708, 85-706 Bydgoszcz
tel./fax 52 360 61 80, e-mail: andrex64@poczta.onet.pl

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Budowlanej
Inżynierii

Nr koresp.

Bydgoszcz, dnia 30.09.2019r

INWESTOR : Anetta Kokoszevska
ul. Wierzbowa 25
86-005 Lipniki

OBIEKT : budynek wielorodzinny - mieszkanie
Bydgoszcz ul. Gdańska 79/1a
dz. 17/1 obr. 127

NAZWA OPRACOWANIA: projekt budowlany przebudowy i
rozbudowy wewnętrznej
instalacji gazowej

Kategoria VIII

TECZKA ZAWIERA:

- Opis techniczny.
- Warunki techniczne ZG.
- Opinia kominiarska
- Rysunki.

Projektował:

inż. Andrzej Czarra
upr. do projektowania w spec.
dz. inżynierii instalacyjno-izolacyjnej
w zakresie instalacji sieci gazowych
UAM 167/88/AUB-KZ.7210/171/90

Sprawdził:

mgr inż. Marcin Ostrowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0060/PWOS/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPECJALIZACJA:

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI GAZOWYCH

OPIS TECHNICZNY
do projektu przebudowy i rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu
w lokalu mieszkalnym nr 1a ul. Gdańska 79 w Bydgoszczy.

1. Podstawa opracowania

- zapewnienie dostawy gazu wydane przez Zakład Gazowniczy Bydgoszcz /w załączeniu/
- uzgodnienia z Inwestorem,
- projekt architektoniczno - budowlany budynku,
- wizja lokalna w budynku,

2. Przewidywane urządzenia gazowe

W mieszkaniu nr 1a przewiduje się zamontowanie następujących urządzeń gazowych:

- * proj. gazowy kocioł dwufunkcyjny o mocy do 21 kW /Q = 2,4 m³/h/ - 1 szt. (kondensacyjny),
- * proj. kuch. 4p z piekarnikiem elektr. o mocy do 6 kW /Q = 0,6 m³/h - 1 szt.

Palniki odbiorników gazu muszą być przystosowane do spalania gazu ziemnego GZ 50 o wartości opałowej ok. 35 MJ/m³ przy ciśnieniu zasilania 2 kPa. /ok. 20 mbar/.

Włączenie kotła dwufunkcyjnego do rozbudowanej instalacji gazowej w lokalu nr 1a nie spowoduje zakłóceń u innych użytkowników gazu. W lokalu jest istniejąca instalacja gazowa do kuchenki która ulegnie częściowej likwidacji. Z uwagi na zbyt małą średnicę istniejącej instalacji gazowej (w miejscu lokalizacji kotła) przewiduje się jej częściowy demontaż oraz częściową przebudowę i rozbudowę ze względu na montaż kotła dwufunkcyjnego w tym lokalu.

3. Dobór i montaż gazomierza

Do pomiaru gazu zużywanego przez przewidziane odbiorniki dobiera się gazomierz miechowy typu G4 o max. przepustowości 6 m³/h . Gazomierz zamontowany jest w mieszkaniu . Lokalizacja gazomierza spełnia wymagania obowiązujących przepisów i została uzgodniona z Zakładem Gazowniczym. Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działkę nr 17/1 obręb 127 w Bydgoszczy. Działka nr 17/1 ,na której projektowane jest niniejsze zamierzenie budowlane podlega ochronie i nie jest wpisana w rejestr zabytków a do gminnej ewidencji zabytków Miasta Bydgoszczy. Teren w/w działki nie leży w obszarze eksploatacji górniczej ani w granicach terenu górniczego.

4. Montaż instalacji gazowej

Poszczególne odcinki instalacji wykonać i usytuować zgodnie z projektem. Na przewody zastosować rury stalowe przewodowe bez szwu posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa "B" oraz średnice zgodne z rzutem aksonometrycznym instalacji. Dopuszcza się wykonanie instalacji w miedzi lub stali zaciskanej. Poszczególne odcinki rur stalowych łączyć przez spawanie gazowe a miedz przez lutowanie. Podejście do gazomierza wykonane jest na rozstaw 130 mm można zastosować belkę przyłączeniową. Przed odbiornikami gazu zamontować sferyczne kurki odcinające i dwuzłączki równe średnicy podejścia. Przewody mocować do ścian za pomocą obejm. Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać w rurze ochronnej z odpowiednim uszczelnieniem /odmiana ZW wg BN-92/8976-50/. Próbę szczelności instalacji wykonać sprężonym powietrzem pod ciśnieniem 0,5 bara przez 0,5 godziny. Próbę należy wykonać przy zdemontowanym na ten czas gazomierzu . Przewody instalacji pomalować dwukrotnie podkładową farbą antykorozyjną oraz dwukrotnie emalią. Skropliny z kotła odprowadzić do kanalizacji. Pozostałe wymagania dla instalacji określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r /DZ.U. Nr 75 poz. 690 z 2002r/ .

5. Wentylacja i odprowadzenie spalin

W pomieszczeniu z kotłem wykonać należy:

- nawiew świeżego powietrza poprzez nawiewniki zamontowane w oknie,
- wywiew powietrza przez kratkę zamontowaną pod stropem do kanału wentylacyjnego, który należy wybudować ponad dach budynku,

- wyprowadzenie spalin z kotła koncentrycznym przewodem powietrzno – spalinowym ponad dach budynku .

Szczegółowe rozwiązanie w/w zagadnień zawarte jest w projekcie.

5
URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

4

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

**INFORMACJA O PLANIE
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z art. 20 Prawa budowlanego prowadząc prace montażowe należy stosować zasady BHP i p.poż gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i użytkowników gazu. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia nie jest wymagany gdy w trakcie budowy nie będzie wykonywany żaden z rodzajów robót wymienionych w art. 21a ust.2 Ustawy Prawo Budowlane oraz przewidywane roboty budowlane będą trwały krócej niż 30 dni roboczych, będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników. Pracochłonność robót nie będzie przekraczać 500 osobo/dni.

Jeżeli jest wykonywany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wówczas należy go opracować przed rozpoczęciem robót.

Poniżej podstawowe zasady BHP i p.poż.

Przed przystąpieniem do pracy na czynnej instalacji gazowej należy wyłączyć dopływ gazu, a następnie:

1. Instalację należy przedmuchać gazem obojętnym.
2. Instalację po stronie czynnego zasilania należy zaślepić.
3. Prace gazo niebezpieczne i demontaż gazomierzy wykonuje tylko Zakład Gazowniczy.
4. Próbę szczelności wykonujemy tylko powietrzem za pomocą U rurki lub manometru tarczowego.
5. Lokalizację nieszczelności wykonujemy przy pomocy wody mydlanej lub wykrywaczy gazu.
6. Odpowietrzenie instalacji wykonuje tylko Zakład Gazowniczy.
7. Przed rozpoczęciem prac montażowych sprawdzić stan techniczny narzędzi i właściwe funkcjonowanie urządzeń.
8. Prace spawalnicze wykonuje spawacz posiadający aktualne uprawnienia.
9. Prowadzić kontrole miejsc w których wykonano spawy.
10. Instalację należy zabezpieczyć farbami ekologicznymi, po zakończeniu prac malujemy ją na kolor żółty /poza mieszkaniem/.
11. Prace na czynnej instalacji np. doszczelnianie wykonujemy narzędziami nie iskrzącymi lub zabezpieczonymi przed iskrzeniem np: tawotem.
12. Stanowisko gazów technicznych należy wykonać zgodnie z zasadami, szczególnie sprawdzając szczelność węży i zaworów butli.
13. Spawacz i pomocnik powinien posiadać ubranie trudnopalne a stanowisko pracy wyposażamy w niezbędny sprzęt BHP i p.poż.

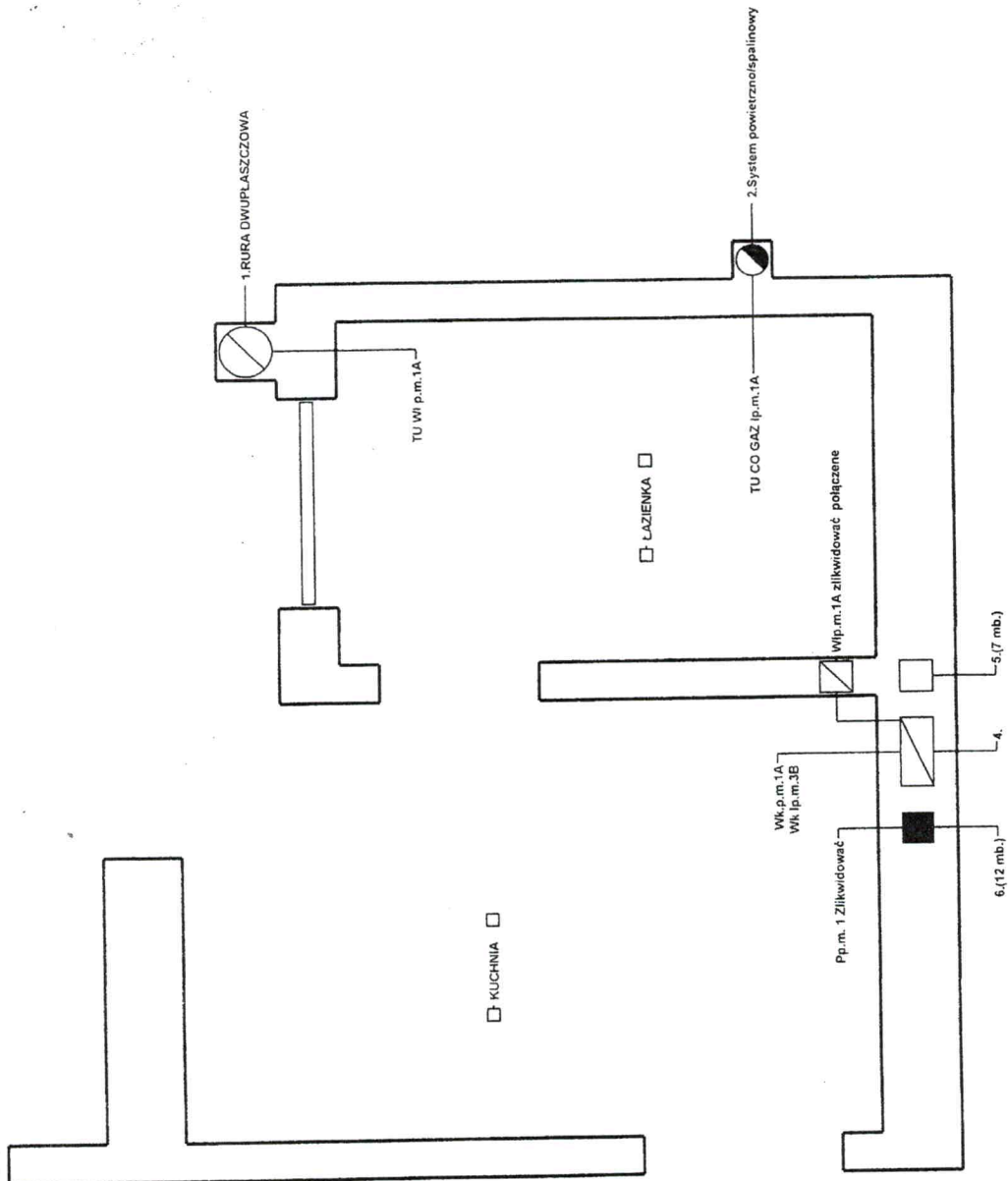
Plan BIOZ w tym przypadku nie jest wymagany.


UWAGA:

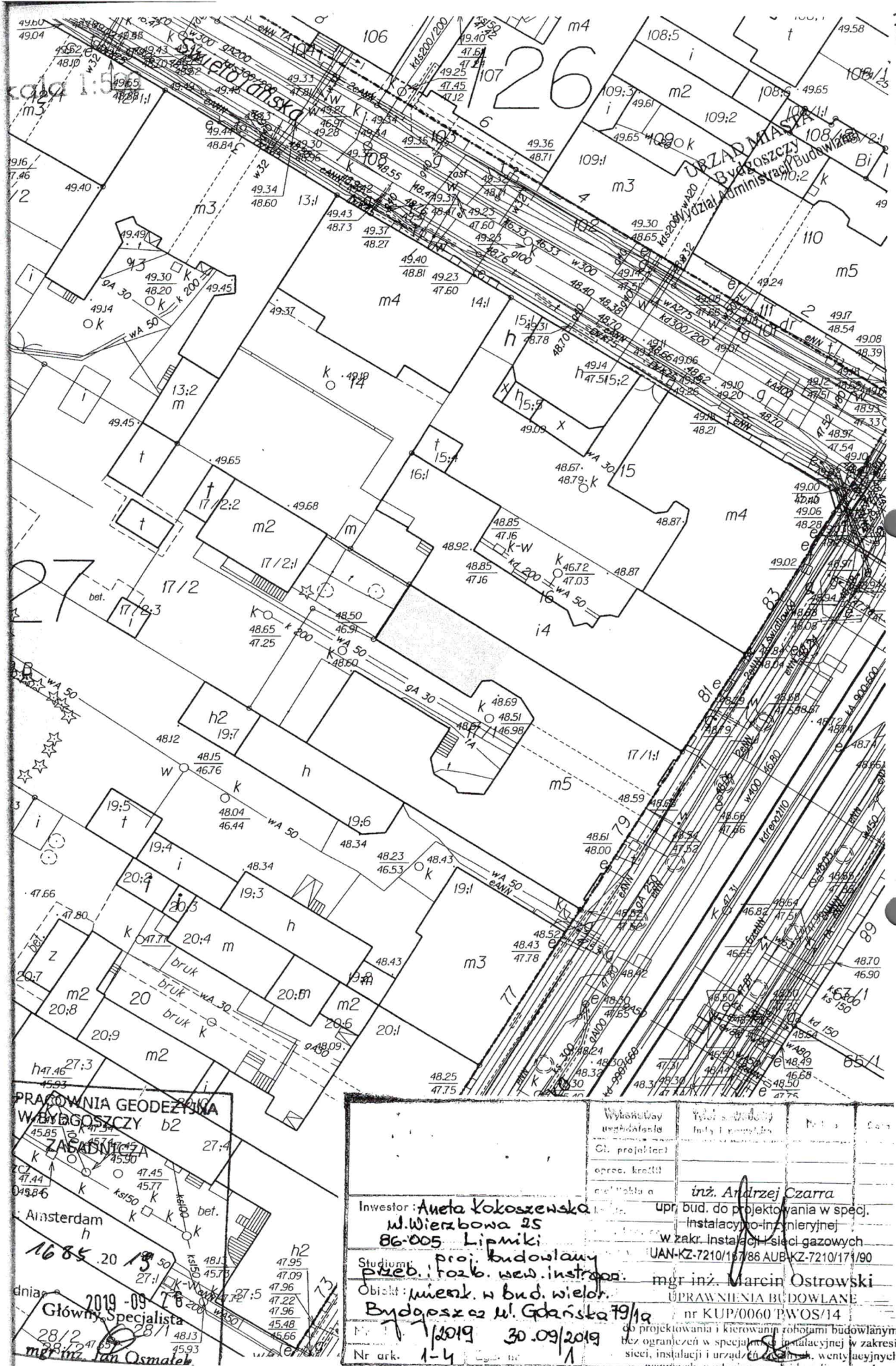
Wszelkie zmiany wykonane w stosunku do projektu należy uzgodnić z autorem projektu.

mgr. Andrzej Czarna
mgr. inż. do projektowania w spec.
instalacji (inżynier) w z. kr. instalacji i sieci gazowych
JAN-22-7210/167/88 AUB-KZ-7210/171/90

UL. GDANSKA 79 m. 1A



 **ZAKŁAD KOMINIARSKI**
ul. Główna 10, 80-001 Gdynia
ul. Główna 10, 80-001 Gdynia
upr. m. 12. nr 1354 dn. 23.05.93r.
Zakład Kominiarski
ul. Główna 10, 80-001 Gdynia



WARSKI
miastski
dnia 23.08.2019 r.

PRACOWNIA GEODEZYJNA
W BYDGOSZCZY b2

ZABADNICZA

Amsterdam h

1685.20 1350

2019-09
Główny Specjalista

28/12 28/11 48.13 45.93
mgr inż. Jan Osmatek

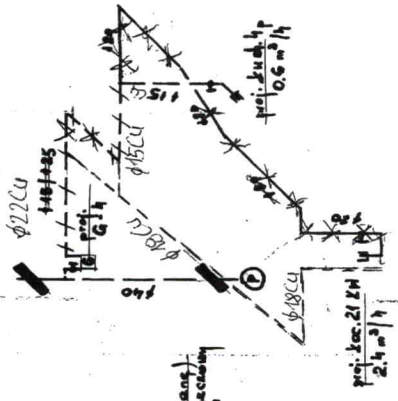
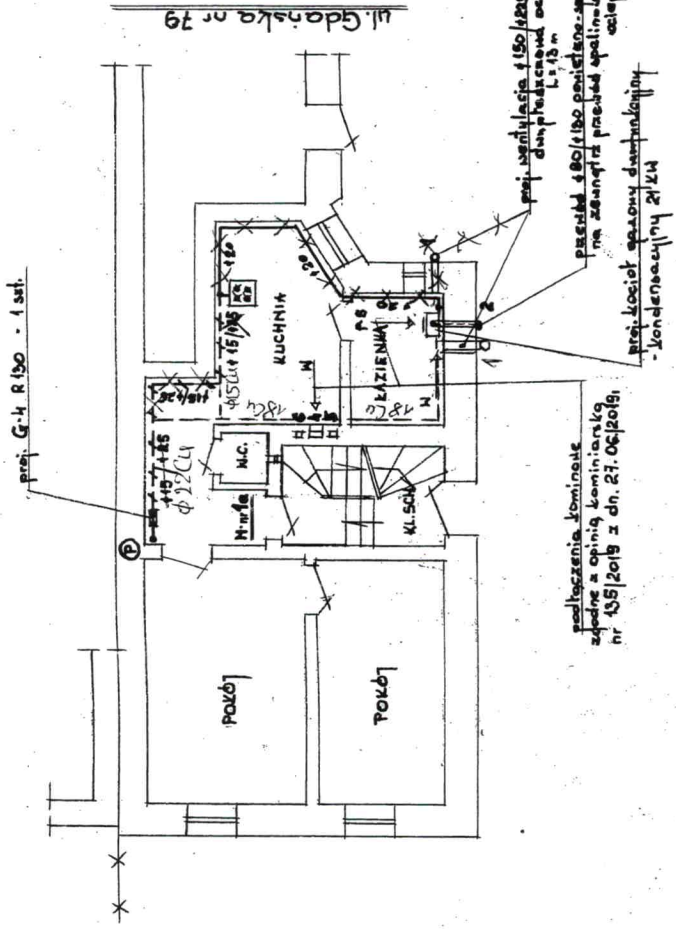
Wykonawca uprzedzona	Wykonawca Instalacyjna		
Cl. projektant			
oprac. koszt			
metodyka	inż. Andrzej Czarra		
Investor: Aneta Kokoszewska	upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjno-instalacyjnej		
ul. Wierzbowa 25	w zakr. Instalacji i sieci gazowych		
86-005 Lipniki	UAN-KZ-7210/16788 AUB-KZ-7210/174/90		
Studium: Proj. budowlany	mgr inż. Marcin Ostrowski		
przeb. i rozb. wew. instalacji	UPRAWNIENIA BUDOWLANE		
Objekt: mienk. w bud. wielo.	nr KUP/0060 PWOS/14		
Bydgoszcz ul. Gdańska 79/1a	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi		
Nr ark. 1-4	bez ograniczeń w specjalnym instalacyjnej w zakresie		
	sieci, instalacji i urządzeń techn. w wentylacyjnych		
	gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

RZUT PARTERU 1:100

Urząd Miasta
Szczecin
Wydział Architektury Budowlanej

AKSONOMETRIA WEN. INSTALACJI GAZOWEJ 1:100

Załącznik do decyzji
znaku G.40.1374.2019.H3
nr 1193/2019
z dnia 20.05.2019



- instal. inst. gazowa bez zmian
- instal. inst. gazowa 15 do wymiany na 25
- instal. gazowa projektowana

Zwiczny projektant
wzrowadzik

Kierownik Rządowy
inż. Andrzej Czarna
Upr. bud. do projektowania w spec.
w zakresie projektowania i instalacji gazowych
UAN-KZ-71016789/AUB-KZ-110177180

mgr inż. Marcin Ostrowski
UPRAWNIENIA WYKONAWCZE
nr KUPI00001100574
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie projektowania i instalacji gazowych
spec. instalacji i urządzeń ciepłej wody użytkowej, ciepłej wody grzewczej, wodaociągach i instalacjach przy-
mierzniczych

1209 30.09.19
Nr ark. 1-4

Wzrost	Waga	Wykształcenie	Dotyczy
170	70	inż.	Dotyczy
		inż. Andrzej Czarna	Dotyczy
		Upr. bud. do projektowania w spec.	Dotyczy
		w zakresie projektowania i instalacji gazowych	Dotyczy
		UAN-KZ-71016789/AUB-KZ-110177180	Dotyczy
		mgr inż. Marcin Ostrowski	Dotyczy
		UPRAWNIENIA WYKONAWCZE	Dotyczy
		nr KUPI00001100574	Dotyczy
		projektowania i kierowania robotami budowlanymi	Dotyczy
		w zakresie projektowania i instalacji gazowych	Dotyczy
		spec. instalacji i urządzeń ciepłej wody użytkowej, ciepłej wody grzewczej, wodaociągach i instalacjach przy- mierzniczych	Dotyczy



5
URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 52 00, faks 52 328 51 02

Gazownia w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 52 00, faks 52 328 51 02
email: sekretariat.bydgoszcz@psgaz.pl

ANETTA KOKOSZEWSKA
ul. Wierzbowa 25
86-005 Lipniki

Nasz znak: W880/0000069418/00001/2019/00000

Bydgoszcz, 03.07.2019

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 27.06.2019 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1158 z p. zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): lokal mieszkalny, adres: Bydgoszcz, ul. Gdańska 79/1a
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie posiłków
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	21	1	21
Kuchnia 4 palnikowa	6	1	6
		Łączna moc [kW]	27

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 3 [m³/h];
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 1200 [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Przyłącze istniejące niskiego ciśnienia.
 - 6.2. Lokalizacja: Bydgoszcz Gdańska 79
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,80 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

BIURO USŁUG KOMINIARSKICH
Witold Kokoszewski
ul. Gwieździńska 21, 85-313 Bydgoszcz
tel. 51 631 620

Opinia Nr .135... /2019.r

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

Opinia w sprawie: w lokalu, w przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń ogrzewczo - kominowych w BYDGOSZCZ, ul. GDAŃSKA, Nr .79.

Opinia dla: właściciela mieszkania Nr1A..... Pana /i/ ..ANETTA.KOKOSZEWSKA, wydana przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Witolda Kokoszewskiego, w celu: ..Żuchowski.Witold.....

- 1 Wskazania miejsca na podłączenie
- 2 Ustalenia prawidłowości podłączenia
- 3 Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń

Opinia dotyczy: wadliwego działania urządzeń ogrzewczych, w tym: (patrz szkic na odwrocie) odpowiadają - nie odpowiadają warunkom technicznym określonym w przepisach techniczno-budowlanych, w szczególności w art. 1422 w oparciu o przepisy techniczno-budowlane, z sieci gazowej, w celu zainstalowania w lokalu ogrzewania gazowego, należy z pomieszczenia wyprowadzić...

W celu zainstalowania w lokalu ogrzewania gazowego, należy z pomieszczenia wyprowadzić przewód wentylacyjny. W celu zainstalowania w lokalu ogrzewania gazowego, należy z pomieszczenia wyprowadzić przewód wentylacyjny. Przekrój wew. 150 mm. NR.2. system powietrzno-wodny. Wyposażenie: pieca CO. GAZ.

Wentylacja w kuchni... podłączone jest (nie) prawidłowo - nieprawidłowo. Wymień przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia.

Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia.

Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia.

Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia. Wymień jakiej przyczyny wadliwego działania urządzenia.

Opinia została sporządzona w oparciu o: Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ , Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy techniczno-budowlane i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

Opinia została sporządzona w 3 egz. z przeznaczeniem 2 egz. dla...Inwestor..... 1 egz. dla.....a/a.....

Opinia została sporządzona w oparciu o: Ustawę prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r./ Dz. U. Nr 89 poz. 414/ , Ochronie p. poż. Z dnia 27.08.1991 r. Dz. U. Nr 81 poz. 351 / oraz na ich podstawie wydane przepisy techniczno-budowlane i obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /Dz. U. Nr 92 poz. 460/ .

OPINIODAWCA
(uprawniony mistrz kominiarski)
Witold Kokoszewski
ul. Gwieździńska 21, 85-313 Bydgoszcz
tel. 51 631 620

Pieczęć i podpis

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45300000-0, Roboty instalacyjne w budynkach
0, Roboty instalacyjne w

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kominów zewnętrznych wentylacyjnego i powietrzno-spalinowego

ADRES INWESTYCJI : ul. Gdańska 79/1A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Jagalla
DATA OPRACOWANIA : 16.03.2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.03.2020r.

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Sławomir Jagalla
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłej wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Komin wentylacyjny grawitacyjny wywiewny ponad dach - łazienka wg opinii nr 135/2019 z dnia 27.06.2019 r. oraz Projektu Budowlanego ZU-H "ANDREX" z dnia 30.09.2019r.			
d.1	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów - wentylacja wywiewna ponad dach (ściana)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-02 0122-07 analogia	Rury dwupłaszczkowe z blachy ocynkowanej izolowane śr. 150/225 mm	m		
d.1		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
3	KNR 2-02 0122-07 analogia	Rury dwupłaszczkowe z blachy ocynkowanej izolowane śr. 150/225 mm - przejście przez ścianę.	m		
d.1		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
4	KNR 2-02 0506-06 analogia	Trójnik wentylacyjny 150/225mm z blachy ocynkowanej izolowany z od- kraplaczem	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 2 0504-07 analogia	Daszek wentylacyjny śr. 150mm ze stali ocynkowanej	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne 14x21 cm	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-17 0153-01 analogia	Rozeta śr. 250 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-15 0305-01 analogia	Opinia kominiarska powykonawcza wykonana przez mistrza kominiarskie- go obsługującego budynek.	lokal.		
d.1		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Przewód powietrzno-spalinowy wg opinii nr 135/2019 z dnia 27.06.2019 r. oraz Projektu Budowlanego ZU-H "ANDREX" z dnia 30.09.2019r.			
9	KNR 2-17 0122-02 analogia	Systemowy przewód powietrzno - spaliny ze stali KO, wszystkie ele- menty niemalowane. Zakres obejmuje zewnętrzną część systemu powietrzno-spalinowego obej- mującą przewód 80/125mm wyprowadzony przez ścianę, kolano czerpne i przewód spaliny ponad dach fi 80mm izolowany systemowy z płasz- czem zewnętrznym, bez elementów wewnątrz łazienki i bez podłączenia do kotła gazowego: 1. Rura 80/125 L=0,5m - przejście przez ścianę. 2. Kolano przejściowe z czerpnią: 1 szt 3. Rura RTK śr. 80mm izolowana L=0,5m 4. Rura RTK śr. 80mm izolowana L=14m 5. Zakończenie ustnikowe MAT 80: 1 szt 6. Obejma konstrukcyjna przestawna WHT1 80: 4 szt 7. Obejma wąska KBT 80: 17 szt 8. Płyta kotwowa przelotowa KFSK 80: 1 szt 9. Wspornik WKT1 80: 1 szt Zakres opracowany zgodnie z ofertą MK Żary nr 20200313141308 z dnia 13.03.2020r.	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-17 0153-01 analogia	Rozeta śr. 125 mm	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 4-01 0208-12 analogia	Przebicie otworów - przez ścianę.	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Rusztowanie			
12	KNR 2-02	Rusztowania rurowe punktowe o wysokości 17 m - ekstrapolacja	m ²		
d.3	1606-01/02				
	analogia	17,0*2,0+(17*1)*2	m ²	68,000	
				RAZEM	68,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Sławomir Jagalla

upr. bud. KUP/0071/PWOS/07
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
KUP/IS/0253/07

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zadania: Budowa kominów zewnętrznych wentylacyjnego i powietrzno
spalinowego z lokalu mieszkalnego nr 1A budynku przy ul. Gdańskiej 79 w Bydgoszczy

Adres inwestycji: Gdańska 79/1A

Inwestor: Administracja Domów Miejskich
„ADM” Sp. z o.o. Bydgoszcz

Zakres prac zgodny z katalogiem CPV:
CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Opracował: mgr inż. Sławomir Jagalla:

DATA: 22.05.2020 r

Spis treści

SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	1
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	1
1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania ST.....	3
1.3. Zakres robót objętych ST.....	3
1.4. Określenia podstawowe.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. MATERIAŁY.....	3
2.1. Materiały do wykonania robót.....	3
3. SPRZĘT.....	4
4. TRANSPORT.....	5
4.2. Wymagania dotyczące przewozu armatury.....	5
4.3. Składowanie materiałów.....	5
4.4. Transport i przechowywanie centrali wentylacyjnej.....	5
5. WYKONANIE ROBÓT.....	6
5.1. Roboty przygotowawcze.....	6
5.2. Roboty instalacyjno - montażowe.....	6
5.3. Warunki przystąpienia do robót.....	6
5.4. Montaż rurociągów.....	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	8
6.1. Zakres kontroli.....	8
6.2. Zakres badań odbiorczych.....	8
6.3. Badania ogólne.....	9
6.4. Badanie sieci przewodów.....	9
7. OBMIAR ROBÓT.....	9
7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.....	9
8. ODBIÓR ROBÓT.....	9
8.1. Odbiór częściowy.....	9
8.2. Odbiór końcowy.....	10
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	11
10.1. Normy.....	11
10.2. Inne dokumenty.....	11

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wentylacji grawitacyjnej i przewodu powietrzno –spalinowego od kotła gazowego z lokalu mieszkalnego nr 1A prowadzonych po elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Gdańskiej 79 w Bydgoszcy.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót instalacyjno - montażowych obejmujących:

- Budowę nowego komina zewnętrznego wentylacyjnego dwupłaszczowego samonośnego po elewacji budynku.
- Budowę nowego komina zewnętrznego powietrzno-spalinowego od kotła gazowego samonośnego po elewacji budynku.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe przyjęte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zeszyte nr 5 „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO) instalacji wentylacyjnych” wydanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

Wentylacja pomieszczenia – wymiana powietrza w pomieszczeniu lub w jego części, mająca na celu usunięcie powietrza zużytego i zanieczyszczonego oraz wprowadzenie powietrza zewnętrznego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z wymaganiami dotyczącymi prac montażowych, rozruchu i eksploatacji podanymi w projekcie wykonawczym a także w opracowaniu COBRI INSTAL „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „tom II” Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały do wykonania robót

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu projektowanej instalacji są:

Materiały stosowane do montażu instalacji wentylacji powinny:

- znakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- do wykonania instalacji wentylacji i ogrzewczych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych lub zagranicznych,
- stopień zabezpieczenia antykorozyjnego obudów urządzeń powinien odpowiadać co najmniej właściwościom blachy stalowej ocynkowanej,
- powierzchnie obudów powinny być gładkie, bez załamań, wgnieceń, ostrych krawędzi i uszkodzeń powłok ochronnych.

Wszystkie przewody wentylacyjne okrągłe Spiro lub prostokątne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo w klasie szczelności A, klasa wykonania N. Nawiewniki i wywiewniki aluminiowe lub z blachy stalowej (ocynkowanej lub malowane na kolor określony przez Inwestora). Szczegóły montażu i wyposażenia należy przed zakupem uzgodnić z producentem i Inwestorem.

Wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenie do obrotu w budownictwie (znak B lub CE) i posiadać aktualną deklarację zgodności. Elementy mające kontakt z powietrzem muszą posiadać aktualny atest higieniczny.

Wentylację wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” – zeszyt nr 5 COBRTI Instal oraz następującymi normami:

PN-B-03434 Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania (kanały prostokątne i kołowe)

PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym – Wymiary

PN-EN 1506:2007 Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym – Wymiary.

PN-EN 1507:2007 Wentylacja budynków – Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym – Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności.

PN-EN 12599:2002 Wentylacja budynków – Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.

Przewód powietrzno-spalinowy koncentryczny wykonać ze stali nierdzewnej systemowy posiadający stosowne atesty i certyfikaty do zastosowania dla kotłów gazowych i ich spalin.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscach ich wykonania, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inwestora.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, aktualne badania legalizacyjne sprzętu, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

Ze względu na specyficzne cechy przewodów wentylacyjnych należy spełnić następujące dodatkowe wymagania:

- przewody należy przewozić wyłącznie samochodami skrzyniowymi lub pojazdami posiadającymi boczne wsporniki o maksymalnym rozstawie 2m, wystające poza pojazd końce przewodów nie mogą być dłuższe niż 1m,
- jeżeli przewożone przewody są luźno ułożone, to przy ich układaniu w stosy na samochodzie wysokość ładunku nie powinna przekroczyć 1m,
- podczas transportu przewody powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem przez metalowe części środków transportu jak, śruby, łańcuchy, itp.
- luźno układane przewody powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuch spinający boczne ściany skrzyni samochodu,
- podczas transportu przewody powinny być zabezpieczone przed zamianą położenia.
- platforma samochodu powinna być ustawiona w poziomie,
- przewóz powinien odbywać się przy temperaturze otoczenia -5° do $+30^{\circ}\text{C}$.
- centrale wentylacyjne powinny być dostarczane w stanie zmontowanym i w opakowaniu, które zabezpiecza przed uszkodzeniami mechanicznymi.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu armatury

Armaturę należy przewozić pakowaną w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem mechanicznym i wpływami czynników atmosferycznych w odrębnym opakowaniu. Zaleca się transport w oryginalnych opakowaniach wykonanych przez producenta. Rozpakowanie elementów należy wykonać dopiero na placu budowy.

4.3. Składowanie materiałów

Materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych Robót) powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, aby zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania powinny być zlokalizowane w miejscach uzgodnionych z Inżynierem i Zamawiającym, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po zakończeniu Robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inżyniera i Zamawiającego.

4.4. Transport i przechowywanie centrali wentylacyjnej

- centrale dostarczane są w paczkach zawierających elementy przeznaczone do złożenia na obiekcie przez Autoryzowany Serwis dostawcy urządzenia,
- rozładowanie paczek ze środka transportu i transport na miejsce montażu centrali powinien odbywać się przy pomocy wózka widłowego lub dźwigu,
- po zmontowaniu bloków central należy transportować je wyłącznie w pozycji ich normalnej pracy i nie należy składować stawiając jeden blok na drugim,
- centrale lub ich elementy należy składować w pomieszczeniach, w których:
- wilgotność względna $\varphi < 80\%$ przy $t = 20^{\circ}\text{C}$,
- temperatura otoczenia $-20^{\circ}\text{C} < t < +40^{\circ}\text{C}$,

- do urządzeń nie powinny mieć dostępu pyły, gazy i pary żrące oraz inne substancje chemiczne działające korodująco na wyposażenie i elementy konstrukcyjne urządzenia,
- na okres składowania opakowanie foliowe musi być rozszczelnione,
- bezpośrednio po otrzymaniu urządzeń należy sprawdzić stan opakowania oraz kompletność dostawy na podstawie załączonych specyfikacji i listów przewozowych,
- rozładowanie paczek z elementami centrali z transportu, transport ich w miejsce montażu oraz transport elementów lub bloków centrali w miejsce posadowienia musi odbywać się przy pomocy specjalistycznego sprzętu oraz odpowiednio wykwalifikowanego personelu,
- paczki na obiekcie muszą być przechowywane na utwardzonej, suchej i osłoniętej od opadów atmosferycznych powierzchni,
- paczki z elementami centrali powinny być przechowywane z dala od miejsc poruszania się maszyn, w miejscu gdzie nie będą one narażone na uszkodzenia mechaniczne, działanie wilgoci, agresywnego środowiska chemicznego, pyłów, piasków i innych czynników zewnętrznych mogących powodować się pogorszenie się stanu przechowywanych paczek.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności stanu faktycznego z danymi w dokumentacji projektowej oraz stwierdzić odpowiednie przygotowanie frontu robót. Wykonanie zasadniczych robót ogólnobudowlanych wymaga odpowiedniej koordynacji robót instalacyjnych. Przed przystąpieniem do robót wentylacyjnych należy rozeznaczyć układ położonych wcześniej instalacji technologicznych, sanitarnych i elektrycznych (zwłaszcza fragmentów zamaskowanych).

5.2. Roboty instalacyjno - montażowe

W zakresie robót instalacyjno - montażowych przewiduje się:

- montaż komina wentylacji grawitacyjnej z rury dwupłaszczyznowej izolowanej ze stali ocynkowanej
- montaż przewodu powietrzno – spalinowego ze stali nierdzewnej do kotła gazowego.

Stosowanie elektronarzędzi na placu budowy wymaga spełnienia odpowiednich warunków w zakresie ochrony BHP i przeciwporażeniowej.

5.3 Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do montażu instalacji wentylacyjnych należy:

- wyznaczyć miejsca układania przewodów, kształtek oraz urządzeń,
- wykonać otwory i obsadzić uchwyty, podpory i podwieszenia,
- wykonać otwory w ścianach i stropach dla przejść przewodów,
- wykonane otwory obłożyć wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym,
- ułożyć przewody z zamocowaniem wstępnym.

5.4 Montaż rurociągów

Po wykonaniu czynności pomocniczych określonych należy przystąpić do właściwego montażu przewodów, kształtek i urządzeń.

Montaż przewodów powinien spełniać następujące warunki:

- przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych,
- przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach, których wymiary są od 50 do 100mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody

- na całej grubości przegrody powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach,
- przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane w sposób nie obniżający odporności ogniowej tych przegród,
 - izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne,
 - izolacje cieplne nie wyposażone przez producenta w warstwę chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz izolacje narażone na działanie czynników atmosferycznych powinny mieć odpowiednie zabezpieczenie, np. przez zastosowanie osłon na swojej zewnętrznej powierzchni,
 - materiał podpór i podwieszów powinna charakteryzować odpowiednia odporność na korozję w miejscu zamontowania,
 - metoda podparcia lub podwieszenia powinna być odpowiednia do materiału konstrukcji budowlanej w miejscu zamocowania,
 - odległość między podporami lub podwieszami powinna być ustalona z uwzględnieniem ich wytrzymałości i wytrzymałości przewodów tak aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na jej szczelność, właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji,
 - zamocowanie przewodów do konstrukcji budowlanej powinno przenosić obciążenia wynikające z ciężarów:
 - przewodów,
 - materiału izolacyjnego,
 - elementów instalacji niezamocowanych niezależnie zamontowanych w sieci przewodów, np. tłumików, przepustnic,
 - elementów składowych podpór lub zawieszów,
 - osoby lub osób, które będą stanowiły dodatkowe obciążenie przewodów w czasie czyszczenia lub konserwacji,
 - zamocowanie przewodów powinno być odporne na podwyższoną temperaturę powietrza transportowanego w sieci przewodów, jeśli taka występuje,
 - elementy zamocowania podpór lub podwieszów do konstrukcji budowlanej powinny mieć współczynnik bezpieczeństwa równy co najmniej 3,0 w stosunku do obliczeniowego obciążenia,
 - w przypadkach, gdy jest wymagane, aby urządzenia lub elementy w sieci przewodów mogły być zdemontowane lub wymienione, należy zapewnić niezależne ich zamocowanie do konstrukcji budynku,
 - w przypadkach oddziaływania sił wywołanych rozszerzalnością cieplną konstrukcja podpór lub podwieszów powinna umożliwiać kompensację wydłużeń liniowych,
 - podpory i podwieszania w obrębie maszynowni oraz w odległości nie mniejszej niż 15m od źródła drgań powinny być wykonane jako elastyczne z zastosowaniem podkładek z materiałów elastycznych lub wibroizolatorów,

Powinna być zapewniona możliwość czyszczenia i rewizji instalacji poprzez otwory rewizyjne, które powinny spełniać następujące wymagania:

- otwory rewizyjne powinny umożliwiać oczyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób,
- wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżyć wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych,
- elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamocowane aby nie utrudniały czyszczenia przewodów,
- elementy usztywniające wewnątrz przewodów o przekroju prostokątnym powinny mieć opływowe kształty, najlepiej o przekroju kołowym. Niedopuszczalne jest stosowanie taśm perforowanych lub innych elementów trudnych do czyszczenia,
- nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących,
- nie dopuszcza się ostrych krawędzi w otworach rewizyjnych, pokrywach otworów i drzwiach rewizyjnych,
- pokrywy otworów rewizyjnych i drzwi rewizyjne urządzeń powinny się łatwo otwierać,

- w przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200mm lub otwory rewizyjne,
- w przypadku wykonania otworów rewizyjnych na końcu przewodu, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu,
- należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych w przewodach urządzeń:
 - przepustnic,
 - klap pożarowych,
 - tłumiki hałasu o przekroju okrągłym i prostokątnym,
- jeżeli projekt nie przewiduje inaczej, między otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana lub łuki o kącie większym niż 45°, a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10m,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zakres kontroli

Przed przystąpieniem do prób i badań montażowych należy sprawdzić dokumenty instalowanych urządzeń:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa stosowanych wyrobów lub deklaracje zgodności z normami wydanymi przez producentów,
- karty gwarancyjne urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę,
- instrukcje eksploatacji instalacji i urządzeń.

Próby i badania montażowe należy przeprowadzić w zakresie:

- poprawności i zgodności instalacji z dokumentacją projektową, instrukcjami fabrycznymi oraz normami
- próby szczelności kanałów wentylacyjnych

W trakcie realizacji robót lub po ich zakończeniu należy:

- sprawdzić stan instalacji i osprzętu
- sprawdzić działanie urządzeń
- wykonać pomiary skuteczności działania wentylacji.

Szczegółowe zasady kontroli wykonania instalacji wentylacyjnych wykonać wg WTWiO Instalacji wentylacyjnych (zeszyt 5).

Celem kontroli działania instalacji wentylacyjnej jest potwierdzenie możliwości działania instalacji zgodnie z wymaganiami. Badanie takie pokazuje czy poszczególne elementy instalacji takie jak wentylatory, przepustnice, tłumiki itp. Zostały prawidłowo zamontowane i działają efektywnie. Instalacja wentylacji mechanicznej nie może powodować uciążliwości w postaci zbyt dużego hałasu pracy oraz musi zapewniać komfort osób znajdujących się w pomieszczeniu.

6.2. Zakres badań odbiorczych

Celem sprawdzenia kompletności wykonanych prac jest wykazanie, że w pełni wykonano wszystkie prace związane z montażem instalacji oraz stwierdzenie zgodności ich wykonania z projektem oraz obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi. W ramach tego etapu prac należy przeprowadzić następujące działania:

- porównanie wszystkich elementów wykonanej instalacji ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ilości oraz, jeśli jest to konieczne, w zakresie właściwości i części zamiennych,
- sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami technicznymi,
- sprawdzenie dostępności dla obsługi instalacji ze względu na działanie, czyszczenie i konserwację,
- sprawdzenie czystości instalacji,
- sprawdzenie kompletności dokumentów niezbędnych do eksploatacji instalacji.

6.3. Badania ogólne

- dostępności dla obsługi,
- stanu czystości urządzeń i systemu rozprowadzenia powietrza,
- rozmieszczenia i dostępności otworów do czyszczenia urządzeń i przewodów,
- kompletności oznakowania,
- rozmieszczenie zgodnie z projektem izolacji cieplnych,
- zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji montażowych i wsporczych,
- zainstalowania urządzeń, zamocowania przewodów,
- środków do uziemienia urządzeń i przewodów.
- badania szczelności,
- odpowietrzenia,
- zabezpieczenia przed przekroczeniem granicznych wartości ciśnienia i temperatury,
- zabezpieczenia przed korozją wewnętrzną i zewnętrzną,
- badania oznakowania instalacji ogrzewczej,
- badania poprawności działania i szczelności na gorąco instalacji ogrzewczej,
- badania dopuszczalnych odchyłek temperatury powietrza w ogrzewanym pomieszczeniu,
- badania efektów regulacji instalacji ogrzewczej
- badania armatury.

6.4. Badanie sieci przewodów

- badanie wyrywkowe szczelności połączeń przewodów przez sprawdzenie wzrokowe i kontrolę dotykową,
- sprawdzenie wyrywkowe, czy wykonanie kształtek jest zgodne z projektem.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje kierownik budowy w sposób ciągły w trakcie wykonywanych robót po uprzednim powiadomieniu inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy ma na celu jakościowe i ilościowe sprawdzenie wykonanych robót. Odbiory częściowe dokonywane są przez kierownika budowy/robót i polegają na dokonywaniu w trakcie