

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł projektu: Projekt przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej oraz
Przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej w bloku
żywieniowym w Szkole Podstawowej Nr 21 w Płocku

Obiekt budowlany: Budynek Szkoły Podstawowej Nr 21
Kategoria obiektu budowlanego: IX

Adres budowy: ul. Chopina 62
09-400 Płock
dz. nr ew. 619
obręb 0007
jedn. ew. 146201_1 M. Płock

Inwestor: Gmina – Płock
09-400 Płock
ul. Stary Rynek 1

Data opracowania: 23 października 2019

Opracował (jednostka projektowa): Rzeczoznawca Budowlany mgr inż. Wojciech Błaszczak 09-401 Płock ul. Batalionu parasol 76		
Branża sanitarna		
Projektował: mgr inż. Piotr Łapiński	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0043/PWOS/12	
Sprawdzający: mgr inż. Anna Liszewska	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAZ/0332/PWOS/04	
Branża konstrukcyjna		
Projektował: mgr inż. Wojciech Błaszczak	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr MAZ/0465/PBKb/18	

Egz. nr

1	2	3	4
---	---	---	---

1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	3
2	OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	7
3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	11
3.1	<i>Podstawa opracowania</i>	11
3.2	<i>Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów</i>	11
3.3	<i>Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu</i>	11
3.4	<i>Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu</i>	11
3.5	<i>Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy, projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym .</i>	11
3.6	<i>Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</i>	11
3.7	<i>Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego</i>	12
3.8	<i>Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....</i>	12
3.9	<i>Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych</i>	12
4	INFORMACJA O ODZIAŁYWANIU OBIEKTU	14
5	PODSTAWA OPRACOWANIA	15
6	ZAKRES OPRACOWANIA	15
7	OGÓLNY OPIS OBIEKTU	15
8	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	15
8.1	<i>Przebudowa wentylacji mechanicznej.....</i>	15
8.2	<i>Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej.....</i>	19
8.3	<i>Ochrona przeciwpożarowa</i>	20
9	UWAGI.....	21
10	INFORMACJA BIOZ.....	22
11	RYSUNKI	25
12	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	33

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Gostynin, dnia 23.10.2019 r.

Piotr Łapiński
(imię i nazwisko)
09-500 Gostynin
(kod pocztowy) (miejscowość)
Nowa 5 m1
(ulica)

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

**Projekt przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowy
wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym w Szkole Podstawowej Nr
21 w Płocku**

zlokalizowaną w miejscowości Płock, ul. Chopina 62, dz. nr ew. 619

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

(pieczęć i podpis)



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 241 /12 /S

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Piotrowi Pawłowi Łapińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 14 listopada 1971 roku w Płocku, synowi Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0043/PWOS/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

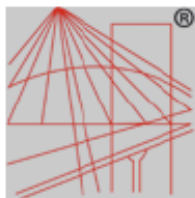
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Piotr Paweł Łapiński
ul. Nowa 5 m. 1
09-500 Gostynin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FBB-Z6E-GH9 *

Pan PIOTR PAWEŁ ŁAPIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0385/12

adres zamieszkania ul. NOWA 5 m. 1, 09-500 GOSTYNIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



2 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Gostynin, dnia 23.10.2019 r.

Anna Liszewska
(imię i nazwisko)
09-411 Biała
(kod pocztowy) (miejscowość)
Mańkowo 15F
(ulica)

OŚWIADCZENIE

W świetle art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako sprawdzający projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

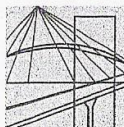
**Projekt przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowy
wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym w Szkole Podstawowej Nr
21 w Płocku**

zlokalizowaną w miejscowości Płock, ul. Chopina 62, dz. nr ew. 619

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.

Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych.

(pieczęć i podpis)



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/321/04/S

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pani Anna Liszewska

magister inżynier

urodzona dnia 17 lutego 1974 roku w Gostyninie, córka Józefa

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0332/PWOS/04

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

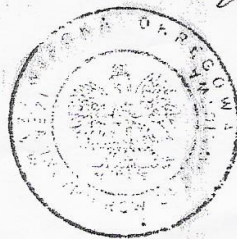
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

[Signature of Zygmunt Garwoliński]
.....
[Signature of Irena Churska]
.....
[Signature of Marek Karpiński]
.....

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

[Signature of Ryszard Chaciński]
.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

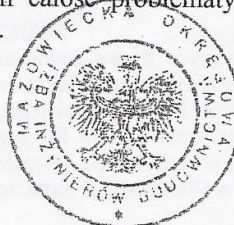
[Signature of Wiesław Olechnowicz]
.....

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

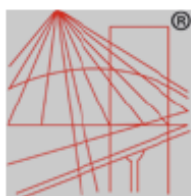
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w powyższej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:
1. Pani Anna Liszewska
ul. Ks. Ignacego Lasockiego 16 m. 7
09-402 Płock
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-THB-CC9-955 *

Pani ANNA LISZEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0159/05

adres zamieszkania MAŃKOWO 15 F, 09-411 BIAŁA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CZĘŚĆ OPISOWA

3.1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie zlecenia Gminy Płock mieszczącej się w Płocku przy Pl. Stary Rynek 1. Ponadto podstawę opracowania stanowią:

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Przepisy i normy branżowe

3.2 Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w blok żywieniowym w Szkole Podstawowej Nr 21 w Płocku, przy ul. Chopina 62. Projektowana inwestycja umieszczona jest na działce nr ew. 619.

Przedmiotowe prace związane z przebudową wentylacji mechanicznej oraz przebudowa instalacji gazowej wewnętrznej nie zmieniają zagospodarowania działki i będą prowadzone wewnątrz budynku.

Obszar oddziaływania zamierzenia inwestycyjnego zawiera się w granicach, do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Całość opracowania zawarta jest w projekcie zagospodarowania działki. Inwestycja będzie realizowana w jednym etapie jako całość.

3.3 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Na działce nr 619 zlokalizowane są: istniejące budynki Szkoły Podstawowej nr 21 w Płocku, istniejące uzbrojenie terenu: przyłącze i instalacja doziemna wodociągowa, przyłącze i instalacja doziemna kanalizacji sanitarnej, przyłącze i instalacja doziemna kanalizacji deszczowej, sieć i przyłącze gazowe, instalacje energetyczne i telekomunikacyjne. Przewidziano i zaprojektowano przedmiotową inwestycję wg lokalizacji przedstawionej w części graficznej projektu.

3.4 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Powyższe elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian.

3.5 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy, projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Powyższe elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian.

3.6 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działka objęta opracowaniem nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków i tym samym nie podlega ochronie konserwatorskiej.

W obrębie planowanej inwestycji nie występują tereny podlegające szczególnej ochronie przyrody.

Działka nie jest objęta ochroną przyrody.

3.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

3.8 Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejącego obiektu budowlanego i jego otoczenia. Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich oraz nie wpływa w żaden sposób na tereny sąsiednich nieruchomości.

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia warunków wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego.

3.9 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana inwestycja nie pociąga zmiany ukształtowania terenu. Przedmiotowe prace odbywać się będą w budynku i nie zmieniają zagospodarowania działki.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania działki – lokalizacja bloku żywieniowego w budynku

4 INFORMACJA O ODZIAŁYWANIU OBIEKTU

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Określenia obszaru oddziaływania inwestycji dokonano na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,

Brak przepisów odrębnych nakazujących objęcie obszaru oddziaływania działek innych niż objęte opracowaniem.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w blok żywieniowy w Szkole Podstawowej Nr 21 w Płocku, przy ul. Chopina 62. Projektowana inwestycja umieszczona jest na działce nr ew. 619.

Przedmiotowe prace związane z przebudową wentylacji mechanicznej oraz przebudowa instalacji gazowej wewnętrznej nie zmieniają zagospodarowania działki i będą prowadzone wewnątrz budynku.

Obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza teren ww działki, obręb ewidencyjny M. Płock, na którą Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Projektowane prace nie wpłyną ujemnie na obiekty i działki sąsiednie i nie spowodują zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich.

Emisja zanieczyszczeń będzie występować tylko w fazie budowy. Będzie ona jednak występować w niewielkim stopniu i nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Brak wpływu prac na glebę.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

5 PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie zlecenia Gminy Płock, mieszczącej się w Płocku przy ul. Stary Rynek 1. Ponadto podstawę opracowania stanowią:

1. Projekt architektoniczno-budowlany
2. Mapa do celów Projektowych
3. Uzgodnienia z Inwestorem
4. Przepisy i normy branżowe

6 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowy wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym budynku Szkoły Podstawowej Nr 21 w Płocku, przy ul. Chopina 62 na dz. nr ew. 619.

7 OGÓLNY OPIS OBIEKTU

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wg wymagań funkcji pomieszczeń części budynku objętej opracowaniem. Zaprojektowano dwa niezależne układy wentylacji mechanicznej z centralami wentylacyjnymi z odzyskiem ciepła dla wybranych grup pomieszczeń, wyposażone także w chłodnice freonowe powietrza. Z pomieszczenia WC zaprojektowano oddzielny wywiew powietrza zakończony wentylatorem dachowym.

Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej zasilili nowe odbiorniki gazowe, które znajdują się w pomieszczeniach kuchni po remoncie, służące do przygotowania posiłków.

8 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

8.1 Przebudowa wentylacji mechanicznej

Ilości powietrza wentylacyjnego ustalono na podstawie krotności wymian w pomieszczeniu i przedstawiono w poniższej tabeli:

Nr	Nazwa	A	H	K	L [w/h]	Ilość powietrza [m ³ /h]
1	Kuchnia	95,13	3,13	297,76	23,7	7060
2	Magazyn próbek	6,03	3,13	18,87	1,5	30
3	Zmywalnia	11,7	3,13	36,62	6	220
4	Magazyn suchych produktów	19,06	3,13	59,66	2	120
5	Chłodnia	11,12	3,13	34,81	3	105
6	Szatnia	5,97	3,13	18,69	4	75
7	Prysznic	2,2	3,13	6,89	6	40
8	Łazienka	2,09	3,13	6,54	7,6	50
10	Pom. socjalne	8,65	3,13	27,07	2	55
11	Magazynek	2,82	3,13	8,83	3	25
12	Obróbka wstępna mięsa	11,77	3,13	36,84	6	220
13	Magazynek	2,64	3,13	8,26	3	25
14	Obieranie warzyw i jaj	15,73	3,13	49,23	6	295
16	Zmywalnia naczyń	33,69	3,14	105,79	7	740
17	Wydawanie posiłków	30,37	3,14	95,36	11,5	1400
18	Stołówka	168,72	3,14	529,78	6	2880
19	Magazynek	2,82	3,14	8,85	3	25
	Pom. porządkowe	1,32	3,13	4,13	5	20
SUMA						13385

Zaprojektowano dwa układy wentylacji mechanicznej z chłodzeniem powietrza dla wybranych grup pomieszczeń.

Pierwszy układ (N1W1 i W1A) obsługuje pomieszczenia:

Nr	Nazwa	Nawiew N1	Wywiew W1	Wywiew W1A
1	Kuchnia	7300	7060	
2	Magazyn próbek		30	
3	Zmywalnia		220	
4	Magazyn suchych produktów	120	120	
5	Chłodnia	105	105	
6	Szatnia	75	75	
7	Prysznic		40	
8	Łazienka			50
10	Pom. socjalne	55	55	
11	Magazynek		25	
12	Obróbka wstępna mięsa	210	220	
13	Magazynek		25	
14	Obieranie warzyw i jaj	280	295	
16	Zmywalnia naczyń	740	740	
	Komunikacja przy pom. prysznic	100		
	Pom. porządkowe			20
	Komunikacja przy pom. obróbki wstępnej mięsa	75		
SUMA		9060	9010	70

Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną, umieszczoną w istniejącym pomieszczeniu wentylatorni w piwnicy. Strona nawiewna N1 zawiera: filtr powietrza klasy M5, wymiennik krzyżowy (sprawność 79%), nagrzewnicę wodną (25,2kW; temperatura maksymalna nawiewu 20°C), chłodnicę freonową 55,3kW, sekcję wentylatorową (9060m³/h 450Pa). Do nawiewu zaprojektowano sieć przewodów wentylacyjnych z kratkami i anemostatami nawiewnymi z przepustnicami podłączoną do czerpni ściennej powietrza. Sekcja wywiewna W1 składa się z: filtra działkowego PG4 na rozruch centrali – następnie wymiana na filtr tłuszczowy, filtra klasy M5, sekcji wentylatorowej (9010m³/h 650Pa). Wywiew W1 powietrza składa się z kratki wywiewnych z przepustnicami, sieci przewodów wentylacyjnych zakończonych wyrzutnią ścienną powietrza. Na nawiewie i wywiewie przed centralą wentylacyjną zaprojektowano tłumiki hałasu. Wywiew W1A składa się z wentylatora dachowego (70m³/h 100Pa) oraz sieci kanałów wentylacyjnych z anemostatem wywiewnym. Centrala wyposażona jest w automatykę sterującą płynnie nawiewem i wywiewem jednocześnie oraz temperaturą powietrza nawiewanego. Załączanie wywiewu W1A razem z układem N1W1.

Drugi układ (N2W2) obsługuje pomieszczenia:

Nr	Nazwa	Nawiew N2	Wywiew W2
17	Wydawanie posiłków	1125	1400
18	Stołówka	3180	2880
19	Magazynek		25
SUMA		4305	4305

Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną, umieszczoną na dachu budynku. Strona nawiewna N2 zawiera: filtr powietrza klasy F7, wymiennik przeciwprądowy (sprawność 84%), sekcję wentylatorową (4305m³/h 400Pa), nagrzewnicę wodną (9,4kW; temperatura maksymalna nawiewu 22°C), chłodnicę freonową 25,1kW. Do nawiewu zaprojektowano sieć przewodów wentylacyjnych anemostatami kwadratowymi z przepustnicami, umieszczonymi w skrzynkach rozprężnych, podłączoną do czerpni ściennej powietrza. Sekcja wywiewna W2 składa się z: filtra klasy M5, sekcji wentylatorowej (4305m³/h 400Pa). Wywiew W2 powietrza składa się z anemostatów kwadratowych z

przepustnicami, umieszczonych w skrzynkach rozprężnych, sieci przewodów wentylacyjnych zakończonych wyrzutnią ścienną powietrza. Na nawiewie i wywiewie przed centralą wentylacyjną zaprojektowano tłumiki hałasu. Centrala wyposażona jest w automatykę sterującą płynnie nawiewem i wywiewem jednocześnie oraz temperaturą powietrza nawiewanego.

Zaprojektowane elementy nawiewu i wywiewu należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,8 mm (klasa szczelności B2 wg PN-EN-1507). Przewody łączyć za pomocą połączeń kołnierзовych z uszczelkami. Przewody wentylacyjne prowadzone na zewnątrz budynku oraz do centrali wentylacyjnej na dachu, do wyrzutni ściennych i od czerpni ściennych izolować matami z wełny mineralnej skalnej gr. 50mm w osłonie z folii aluminiowej pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej.

Przewody mocować do ścian za pomocą ram z ceowników stalowych lub stropów za pomocą wieszaków. Należy przewidzieć w przewodach klapy rewizyjne umożliwiające okresową obsługę i czyszczenie przewodów. Przewody wentylacyjne prowadzone wewnątrz budynku w pomieszczeniach zaizolować otulinami z wełny mineralnej skalnej 20mm w osłonie folii aluminiowej zbrojonej. Otwory pod przewody wentylacyjne w ścianach zewnętrznych należy ocieplić styropianem o gr. 3cm w celu zapobiegania przemarzania ścian.

Jako urządzenia nawiewające powietrze zaprojektowano: kratki dwurzędowe stalowe z przepustnicami regulacyjnymi, anemostaty nawiewne stalowe umieszczone w skrzynkach rozprężnych z izolacją akustyczną. Jako urządzenia wywiewające powietrze z pomieszczenia zastosowano: kratki jednorzędowe aluminiowe z przepustnicami regulacyjnymi, anemostaty wywiewne stalowe umieszczone w skrzynkach rozprężnych z izolacją akustyczną.

Do nawiewu i wywiewu zaprojektowano centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne oraz wentylator dachowy. Centrale wyposażone są w automatykę sterującą płynnie nawiewem i wywiewem jednocześnie oraz temperaturą powietrza nawiewanego. Pod ramy i naroża fundamentowe central wentylacyjnych należy wykonać cokoły betonowe umożliwiające zamocowanie i wypoziomowanie central. Centrale mocować do cokołów z zastosowaniem przekładek z gumy twardej, zabezpieczających przez przenoszeniem drgań na konstrukcję budynku. Wentylatory w centralach są wyposażone w silniki z falownikami.

Centralę N1W1 należy zmontować na obiekcie, w miejscu gdzie została zaprojektowana – w pomieszczeniu wentylatorni. Należy wykonać otwór montażowy w ścianie zewnętrznej w miejscu demontowanego kanału do czerpni terenowej powietrza, przez który wprowadzić sekcje centrali do pomieszczenia. W centrali N1W1 pierwszy filtr na wywiewie od strony instalacji po rozruchu, należy zastąpić filtrem tłuszczowym o wymiarach dostosowanych do filtra pierwotnego. Filtr ten należy sprawdzać regularnie co minimum dwa tygodnie i myć.

Wentylator dachowy umieścić na podstawie dachowej tłumiącej, łączyć z instalacją za pomocą połączenia elastycznego. Za połączeniami elastycznymi montować klapy zwrotne. Do wentylatora dachowego przewidzieć regulator obrotów oraz wyłącznik serwisowy.

Zaprojektowano okapy nawiewno-wywiewne kompensacyjno-indukcyjne w pomieszczeniach kuchni i wydawalni. W pomieszczeniu kuchni przewidziano okap centralny o wymiarach 6200x2700x500, składający się z trzech modułów, wyposażony łącznie w: 9 króćców wywiewnych o średnicy $\phi 315$, 18 króćców nawiewnych o średnicy $\phi 250$, filtry tłuszczowe o skuteczności oczyszczania 86% oraz oświetlenie ledowe. W pomieszczeniu wydawalni przewidziano okap przyścienny o wymiarach 1200x1500x500, wyposażony łącznie w: 1 króciec wywiewny o średnicy $\phi 315$, 1 króciec nawiewny o średnicy $\phi 250$, filtr tłuszczowy o skuteczności oczyszczania 86% oraz oświetlenie ledowe. Okapy wykonane ze stali nierdzewnej 304.

Zaprojektowano tłumiki kanałowe prostokątne w instalacjach nawiewnych i wywiewnych. Tłumiki posiadają obudowę z blachy ocynkowanej łączonej na zakładkę, usztywnionej wytłoczeniami. Kulisy tłumiące z ramą z blachy stalowej usztywnionej karbami, z materiałem dźwiękochłonnym zabezpieczonym przed

kruszeniem, odpornym na murszenie, impregnowanym na wilgoć oraz niepalnym.

Instalacje wentylacyjne w pomieszczeniu stołówki obudować płytami meblowymi lub G-K na konstrukcji z kształtowników stalowych. Zapewnić dostęp do przewodów wentylacyjnych poprzez wykonanie w obudowie drzwi zamykanych na zamek meblowy z uszczelkami gumowymi.

Regulację instalacji przeprowadzić z wykorzystaniem przepustnic w anemostatach nawiewnych i wywiewnych oraz kratkach nawiewnych i wywiewnych.

Sterowanie pracą instalacji wentylacyjnych: jednoczesna praca ciągła nawiewu i wywiewu załączana i wyłączana ręcznie. Szafy automatyki central umieszczać przy centralach wentylacyjnych, ustalając dokładną lokalizację w trakcie wykonawstwa z Użytkownikiem. Każdą centralę wyposażać w sterownik pomieszczeniowy umieszczony w pomieszczeniu obsługiwanym przez centralę, w zamykanej szafce.

W pomieszczeniu chłodni zaprojektowano klimatyzator typu split o mocy 3,4kW wyposażony w zestaw pracy całorocznej – chłodzenia. Jednostkę zewnętrzną przewidziano na dachu budynku, na konstrukcji wsporczej. Zaprojektowane centrale wentylacyjne wyposażono w chłodnice freonowe. Czynnik chłodniczy należy doprowadzić do chłodnic z agregatów chłodniczych umieszczonych na dachu budynku. Zaprojektowano jednostki zewnętrzne umieszczone na konstrukcji wsporczej. Jednostki zewnętrzne mocować do konstrukcji wsporczej z użyciem podkładek z gumy twardej, które ograniczą przenoszenie się drgań urządzeń na konstrukcję.

Centrale wentylacyjne posiadają niezależne agregaty chłodnicze, połączone z chłodnicą w centrali przewodami ciecz/gaz. Lokalizację przewodów i średnice pokazano na rysunkach. Instalacje chłodnicze projektowane są zgodnie z wymaganiami jednolitego systemu z rur miedzianych wg EN-12735-1, typu chłodniczego łączonych lutowanych lutem twardym i izolowanych pianką poliuretanową o grubości zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dn. 6.11.2008 (DzU Nr 201 poz.1238).

Przewody prowadzić wtynkowo oraz natynkowo, mocować do ścian i stropów za pomocą uchwytów z podkładkami gumowymi amortyzującymi drgania. Rozstaw uchwytów min. co 2.0 m. Przewody przed montażem przedmuchać azotem celem usunięcia kurzu i wilgoci. Przy montażu stosować się do wymagań normy PN-M/04601. Próbę ciśnieniową instalacji na szczelność wykonać azotem zgodnie z PN/M-04605: Ciśnienie w instalacji po stronie tłocznej 4.2 MPa.

Od chłodnicy centrali N1W1 należy poprowadzić przewód do odprowadzania skroplin nad kratkę ściekową w pomieszczeniu wentylatorni. Przewód odprowadzający skropliny wykonać z rur PVC PN10, łączonych poprzez zgrzewanie. Przewód skroplin prowadzić natynkowo, ze spadkiem 1% od chłodnic stosując wieszaki w odstępach od 1 do 1,5mb. Przewód skroplin należy zaizolować otulinami z pianki poliuretanowej. Grubość izolacji 6mm.

Przed napełnianiem czynnikiem chłodniczym wszystkie prace elektryczne i związane z instalacją rurową muszą być zakończone. Czynnik chłodniczy R410A należy dodawać w stanie ciekłym wlewając go przez króciec cieczowy. Napełnianie czynnikiem chłodniczym wykonać zgodnie z zleceniami producenta urządzeń.

Okablowanie i elementy elektryczne muszą być przygotowane przez uprawnionego elektryka. Należy koniecznie stosować oddzielne źródło zasilania. Nigdy nie używać zasilania wykorzystywanego równolegle przez inne urządzenie. Należy zainstalować detektor prądu upływowego.

Urządzeń nie należy uruchamiać, dopóki nie zostaną ukończone prace przy przewodach czynnika chłodniczego. W celu uniknięcia zakłóceń elektromagnetycznych przewody zasilające i transmisyjne prowadzić w rurach karbowanych.

Przewody zasilające powinny być oddzielone od przewodów transmisyjnych. Należy koniecznie uziemić urządzenia zewnętrzne, aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym.

8.2 Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej

Wewnętrzna instalacja gazowa zasili odbiorniki gazowe znajdujące się w pomieszczeniach kuchni, służące do przygotowania posiłków:

- kuchnia gazowa 4-ro palnikowa 32kW – 3,6 m³/h - szt. 2
- taboret gastronomiczny 9kW – 1,0 m³/h - szt. 6

Obliczeniowe zapotrzebowanie gazu dla instalacji zasilającej odbiorniki gazowe wynosi:

$$Q = 3,6 \times 2 + 1,0 \times 6 = 13,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Minimalne ciśnienie gazu przed palnikami odbiorników 20 mbar. Punkt redukcyjno-pomiarowy pozostaje bez zmian. W szafce należy zamontować zawór klapowy MAG-3 dn40.

Zaprojektowaną wewnętrzną instalację gazową wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-80/H-74219 gat. R lub R 35 łączonych poprzez spawanie. Połączenia spawane wykonywać poprzez spawanie na styk, pozostawiając końce rur prostopadle ścięte oraz zachowując ich odległość od siebie w granicach 0,5 – 1,5 mm. Zmiany kierunku wykonywać poprzez gięcie rur giętarkami lub stosując gotowe kolana i trójniki tzw. hamburskie.

Rury gazowe prowadzić po powierzchni ścian wewnętrznych z zastosowaniem specjalnych uchwytych mocujących. Dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych do przyłączenia armatury i urządzeń. Prawidłowo wykonany gwint powinien być lekko stożkowy tak, aby pierwsze zwoje miały pełną głębokość, a następne były stopniowo coraz płytsze. Do uszczelnienia połączeń gwintowanych stosować wyczesane włókna konopne nasyczone pastą niewysychającą lub uszczelniającą taśmę teflonową z teflonu o zwiększonej gęstości. Zamiast taśmy teflonowej i konopii można stosować tworzywa anaerobowe.

Przewody poziome należy prowadzić pod stropem pomieszczeń ze spadkiem min. 4‰ w kierunku pionu. Wewnętrzną instalację prowadzić z prześwitem 3cm w pomieszczeniach wilgotnych oraz 2cm w pomieszczeniach suchych. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne stosować tuleje ochronne wystające po 3cm z każdej strony.

Po wykonaniu instalacji gazowej dokonać oczyszczenia przewodów przedmuchując rurę strumieniem powietrza o ciśnieniu min. 1 at. Następnie rurociągi oczyścić przez szczotkowanie. Nie później niż 4 godziny od oczyszczenia rur z brudu i rdzy nanieść warstwę chlorokauczukowej farby podkładowej. Wykonać wewnętrzną próbę szczelności i po jej pozytywnym wyniku pomalować instalację farbą nawierzchniową, syntetyczną, olejną w kolorze żółtym zawsze jednak w dwóch warstwach - podkładowej i nawierzchniowej.

Wykonać komisijną próbę szczelności instalacji gazowej sprężonym powietrzem przy pomocy manometru tarczowego w budynku na ciśnienie **100 kPa (1 at)** w ciągu **30 minut**. Próbę należy wykonać do zaworów odcinających bez urządzeń gazowych i gazomierza.

Zabrania się używania otwartego ognia do sprawdzenia szczelności instalacji gazowej.

W przypadku wykrycia nieszczelności (spadek ciśnienia na manometrze) podczas przeprowadzania prób szczelności, należy zbadać po kolei wszystkie złącza wodą z środkiem pieniącym. Nieszczelne elementy instalacji rozmontować i wykonać na nowo. Jakiegokolwiek doszczelnianie, lakierowanie, kitowanie, itp. jest zabronione. Do przeprowadzenia prób szczelności użyć manometru tarczowego z ważnym świadectwem legalizacji. Parametry manometru - klasa 0,6 i zakresowość do 0,16MPa.

Przed pierwszym napełnieniem całą instalację wypełnić azotem celem usunięcia powietrza.

Przed przekazaniem do eksploatacji należy dokonać komisijnego odbioru instalacji. Odbiór polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem, sprawdzeniu jakości użytych materiałów i przeprowadzeniu próby szczelności. Protokół z przebiegu próby ciśnieniowej stanowi część dokumentacji powykonawczo - odbiorowej. Dodatkowo w skład dokumentacji odbiorowej wchodzi dziennik budowy wraz ze wszystkimi wpisami dokonanymi w trakcie budowy.

Wybudowaną instalację gazową nagazować w ciągu 6 miesięcy od daty wykonania próby ciśnieniowej w przeciwnym przypadku instalacja podlega bezwzględnie ponownej próbie ciśnieniowej. To samo zalecenie dotyczy instalacji gazowej nie użytkowanej przez okres dłuższy niż 6 miesięcy.

Pomieszczenia kuchenne zostaną wyposażone w aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej ze względu na moc zainstalowanych odbiorników gazowych, która przekracza 60kW. Zaprojektowano trzy sztuki czujników gazu: dwa rozmieszczone na parterze oraz jeden na piętrze. Lokalizację czujników pokazano na rysunkach.

Zastosowany aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej składa się z:

- zaworu klapowego dn50/MAG-3 z przeciwkołnierzami dn40 z głowicą samozamykającą, umieszczonego w istniejącej szafce gazowej umieszczonej na ścianie budynku szkoły,
- modułu alarmowego MD-4.Z,
- detektorów DEX-12 umieszczonych tak, aby wlot gazu do czujnika znajdował się nie niżej niż 30 cm od poziomu sufitu,
- sygnalizatora optycznego-akustycznego SL-21 umieszczonego przy wejściu do pomieszczenia kuchni na parterze

Sygnał optyczny pojawia się po przekroczeniu 1-go progu czułości głowicy detekcyjnej, sygnał akustyczny i zamknięcie zaworu MAG-3 następuje po przekroczeniu 2-go progu czułości głowicy detekcyjnej. Otwarcie zaworu może być wykonane jedynie ręcznie przez osoby dozorujące po usunięciu awarii wycieku gazu. System bezpieczeństwa gazowego należy instalować, użytkować i poddawać okresowej kontroli zgodnie z zaleceniami producenta.

8.3 Ochrona przeciwpożarowa

Projektowana przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej i przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym w Szkole Podstawowej nr 21 w Płocku nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej w całym obiekcie.

Wszelkie przejścia przewodów wentylacyjnych projektowanych przez przegrody oddzielenia ppoż.: stropy oraz ściany istniejącego pom. wentylatorni, zabezpieczać do odporności ogniowej przegrody za pomocą klap przeciwpożarowych EIS60. Zaprojektowano klapy ppoż. o odporności EIS60, wyposażone w topiki.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

9 UWAGI

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Rozp. MP i PS z dn. 26.09.1997r. (Dz.U. 1997 Nr 129 poz.844, zm. Dz.U.2002 Nr 91 poz.811) w sprawie ogólnych przepisów bhp.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL 5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI WENTYLACYJNYCH. Wydawca: INSTAL; Rok wydania: wrzesień 2002 (wyd. I)
- Dokładną lokalizację projektowanych instalacji wentylacji mechanicznej należy ustalić w trakcie montażu.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75) wraz z późniejszymi zmianami.

Opracował:

mgr inż. Piotr Łapiński

10 INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa obiektu budowlanego:

**Projekt przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowy
wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym w Szkole Podstawowej Nr
21 w Płocku**

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Płock
Pl. Stary Rynek 1
09-400 Płock

Lokalizacja:

Płock, ul. Chopina 62 działka nr ew. 619
Jednostka ew. Płock – 146201_1, obręb ew. M. Płock - 0007

Sporządził:

mgr inż. Piotr Łapiński
09-500 Gostynin, ul. Nowa 5 m 1

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej oraz przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w bloku żywieniowym Szkoły Podstawowej Nr 21 w Płocku przy ul. Chopina 62 na dz. nr ew. 619. Prace wykonane zostaną w jednym etapie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany. Znajduje się na nim istniejący budynek objęty opracowaniem oraz istniejące uzbrojenie terenu i zieleń wysoka i niska.

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

W terenie objętym opracowaniem należy zachować szczególną ostrożność podczas robót wykonywanych w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu usytuowanego wzdłuż i poprzek projektowanej inwestycji. Nieprofesjonalne prowadzenie robót w pobliżu w/w elementów zagospodarowania przestrzennego może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych instalacji wentylacji mechanicznej i wewnętrznej instalacji gazowej:

- upadek pracownika z wysokości;
- przygniecenie pracownika maszynami i urządzeniami technicznymi.
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Ponadto przed przystąpieniem do pracy należy dokonać wszelkich, niezbędnych uzgodnień i oznakowania terenu budowy oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

5. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Pracownicy powinni go wysłuchać i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Całość zamierzenia inwestycyjnego należy wygrodzić, celem uniemożliwienia przebywania na terenie budowy osób postronnych.

Poszczególne rodzaje robót powinni wykonać pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje zawodowe

przypisane do danego stanowiska.

Materiały do budowy powinny posiadać atest producenta – reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dotyczące konkretnej roboty.

W miejscu wykonywania robót budowlanych zabrania się przebywania osób postronnych.

Na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Należy także zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na terenie budowy należy umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.

11 RYSUNKI

Rys. nr 2	-	Rzut piwnic – wentylacja mechaniczna
Rys. nr 3	-	Rzut parteru – wentylacja mechaniczna
Rys. nr 4	-	Rzut pietra – wentylacja mechaniczna
Rys. nr 5	-	Rzut dachu – wentylacja mechaniczna
Rys. nr 6	-	Rzut piwnic – wewnętrzna instalacja gazowa
Rys. nr 7	-	Rzut parteru – wewnętrzna instalacja gazowa
Rys. nr 8	-	Rzut pietra – wewnętrzna instalacja gazowa

12 BRANŻA KONSTRUKCYJNA

