



Adnotacje urzędowe:			
Jednostka projektowa:			
Inwestor: POWIATOWY URZĄD PRACY UL. LUDOWA 7 26-700 ZWOLEŃ			
Nazwa opracowania: BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWYM POWIATOWEGO URZĘDU PRACY W ZWOLENIU PRZY UL. LUDOWEJ 7			
Branża: SANITARNA		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Stanowisko:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jacek Ziomek	MAZ/0524/POOS/06 budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń	
Sprawdził:	mgr inż. Agata Gigoń	MAZ/0058/POOS/03 budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń	 mgr inż. Agata Gigoń Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr archiwalny:	Data opracowania: 06.2022	Nr tomu:	Wzrost 1 Wzrost 1

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0 Podstawa opracowania
- 2.0 Zakres opracowania
- 3.0 Projektowana kotłownia
 - 3.1 Dobór kotła
 - 3.2 Zapotrzebowanie gazu
 - 3.3 Dobór pomp
 - 3.4 Dobór sprzęgła hydraulicznego
 - 3.5 Dobór zaworów mieszających
 - 3.6 Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia
 - 3.7 Pomiar bezpośredni ciśnienia i temperatury
 - 3.8 Uzupełnienie i napełnienie zładu
 - 3.9 Komin – odprowadzenie spalin
 - 3.10 Wentylacja kotłowni
 - 3.11 Instalacje wod. – kan.
 - 3.12 Rurociągi i armatura
 - 3.13 Zabezpieczenie przed awaryjnym wpływem gazu
 - 3.14 Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacja rurociągów
 - 3.15 Zabezpieczenie p.poż. i bhp
 - 3.16 Wytyczne budowlane
 - 3.17 Wytyczne elektryczne
 - 3.18 Uwagi końcowe
- 4.0 Wykaz urządzeń i armatury

II. RYSUNKI

- 1. RZUT KOTŁOWNI
- 2. SCHEMAT TECHNOLOGICZNY
- 3. RZUT KOTŁOWNI – ROBOTY BUDOWLANE

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego technologii kotłowni gazowej dla celów c.o.
dla budynku administracyjno-biurowego
Powiatowego Urzędu Pracy w Zwoleniu przy ul. Ludowej 7

1.0 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- obowiązujące normy i przepisy z zakresu projektowania kotłowni na paliwa gazowe i olejowe

2.0 Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt techniczny budowy kotłowni gazowej na gaz ziemny na cele centralnego ogrzewania w budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Zwoleniu przy ul. Ludowej 7.

Kotłownia znajduje się w miejscu istniejącej kotłowni na paliwo stałe, którą należy zdemontować.

Przed uruchomieniem kotłowni istniejącą instalację centralnego ogrzewania należy przystosować do pracy w układzie zamkniętym oraz poddać płukaniu.

Wszelkie kolizje projektowanej kotłowni z istniejącymi poziomami instalacyjnymi należy usunąć przez przebudowanie tych instalacji.

Istniejące włączenia poziomów centralnego ogrzewania należy przebudować i doprowadzić do nowych rozdzielaczy z podziałem na budynki.

Na istniejących poziomach poszczególnych instalacji na rozejściach dla budynków zamontować zawory równoważące w taki sposób, aby uzyskać wymagane przepływy.

3.0 Projektowana kotłownia

3.1 Dobór kotła

Zapotrzebowanie ciepła na cele grzewcze i ciepłej wody użytkowej wynosi:

- Centralne ogrzewanie 80 kW

Dla celów grzewczych centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dobrano kaskadę dwóch kotłów gazowych wiszących kondensacyjnych typu Evodens Pro AMC 45/DIEMATIC Evolution o mocy 40,8 kW przy parametrach 80/60 st.

- Kotły będą wyposażone w automatykę pogodową typu Diematic i do pracy w kaskadzie i jednym z obiegiem z zaworem mieszającym

Konsola sterownicza DIEMATIC Evolution z programowalną elektroniczną regulacją pogodową, przystosowaną do konfiguracji układów kaskadowych oraz sterowania jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem. Korpus kotła: monoblok ze stopu alum.-krzem. Roczna sprawność eksploatacyjna do 110 % . Zapłon elektroniczny i jonizacyjna kontrola płomienia. Palnik gazowy ze stali nierdzewnej ze wstępnym zmieszaniem, wykonany ze stali nierdzewnej o powierzchni ze splecionych włókien metalowych, modulujący od 18 do 100% .Wentylator z tłumikiem zasysania powietrza, wyposażony w zawór zwrotny klapowy dla pracy z systemami odprowadzania spalin pod ciśnieniem, jako zabezpieczenie przed brakiem ciągu i do pracy kaskadowej ze wspólnym odprowadzaniem spalin. Dostarczany z odpowietrznikiem automatycznym i syfonem odprowadzającym.

3.2 Zapotrzebowanie gazu

Zużycie godzinowe gazu

$$H = 35\,818 \text{ kJ/m}^3$$

$$B_{h.c.o.} = \frac{Q_k}{\eta_k \times H} = (80 \text{ kW} / (0,99 \times 35\,818)) \times 3600 \text{ s} = 8,12 \text{ m}^3/\text{h}$$

-zapotrzebowanie ciepła na cele c.o.	80 kW
-założony średnioroczny współczynnik obciążenia cieplnego	$\varphi = 0,55$
-współczynnik uwzględniający sposób ogrzewania budynku	$\gamma = 0,7$
-współczynnik sprawności kotła	$\eta = 0,99$
-współczynnik sprawności instalacji	$\eta = 0,95$
-liczba dni sezonu grzewczego	224 dni
-wartości opałowe gazu GZ 50	10 kWh/m ³

Roczne zużycie gazu wynosi:

$$B_{r.c.o.} = \frac{\gamma \times Q_{c.o.} \times 24 \times n_{c.o.} \times \varphi}{H_o \times \eta_1 \times \eta_2} = \frac{0,7 \times 80 \times 24 \times 224 \times 0,55}{10 \times 0,99 \times 0,95} = 17\,606 \text{ m}^3/\text{r}$$

3.3 Dobór pomp

– Pompa obiegowa na potrzeby c.o.

$$Q_{oblicz.} = 80 \text{ kW}$$

$$V_p = \frac{1,1 \times Q_{oblicz.}}{c_w \times \rho \times \Delta t} \times 3600$$

$$V_p = \frac{1,1 \times 80}{4,187 \times 20} \times 3,6 = 3,80 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H_p = 3,5 \text{ m}_{\text{H}_2\text{O}}$$

Dobrano pompę elektroniczną YONOS MAXO 30/0,5-7 230 V

3.4 Dobór zespołu kaskadowego ze sprzęgłem hydraulicznym

– $Q_{\text{instalacji}} = 90 \text{ kW}$

Dobrano sprzęgło hydrauliczne DN 65 o natężeniu przepływu wody przy Δt 20 st. wynosi 3,43 m³/h. Zestaw kaskadowy zawiera ramę montażową, kompletny kolektor hydrauliczny z izolacją, zestawy przyłączeniowe do kotłów z zaworami, sprzęgło hydrauliczne DN 65 z izolacją, czujnik sprzęgła.

3.5 Dobór zaworów mieszających

– Instalacja c.o. 80 kW

Dobrano zawór mieszający trójdrogowy gwintowany DN 40 z napędem elektrycznym.

3.6 Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia

Dobór zaworu bezpieczeństwa

Na podstawie doboru urządzeń wg programu

Dobrano zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 DN20.

Ciśnienie otwarcia zaworu 2,5 bara

– Dobór naczynia wzbiorniczego

Na podstawie doboru urządzeń wg programu

Dobrano naczynie wzbiornicze zamknięte typ 80 N 6 bar.

Średnica rury wzbiorniczej

Przyjmuje się rurę o średnicy równej średnicy króćca naczynia w wykonaniu

fabrycznym czyli $d = 25 \text{ mm}$

Naczynie wzbiornicze przeponowe powinno być umieszczone w pomieszczeniu źródła ciepła i połączone za pomocą rury wzbiorniczej do przewodu powrotnego instalacji przed zaworami odcinającymi kocioł.

Rura wzbiornicza powinna być prowadzona ze spadkiem w jednym kierunku do lub od naczynia.

Odcinki rur poziomych powinny mieć spadek co najmniej 5‰.

Naczynie zbiorcze przeponowe powinno być wyposażone w następujący osprzęt:

- manometr wskazujący ciśnienie w rurze zbiorczej
- zawór odpowietrzający przestrzeń wodną naczynia zbiorczego
- zawór spustowy umożliwiający całkowite opróżnienie rury zbiorczej i przestrzeń wodną naczynia.

3.7 Pomiar bezpośredni ciśnienia i temperatury

Dla bezpośredniego pomiaru ciśnienia i temperatury zastosowano manometry tarczowe DN 80 o zakresie $p = 0 - 1,0 \text{ MPa}$ i $p = 0 - 0,6 \text{ MPa}$ oraz termometry techniczne o zakresie $t = 0 - 100^\circ \text{C}$ i $t = 0 - 200^\circ \text{C}$

3.8 Uzupełnienie i napełnienie zładu

Zgodnie z warunkami projektuje się napełnienie i uzupełnienie zładu wodą przygotowaną w automatycznej stacji zmiękczej wodę, $p_{\min}/p_{\max}=1,3/8 \text{ bar}$, $Q_{\min}= 0,66 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max}=2,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dla projektowanej pojemności zładu przyjęto uzupełnienie przez przewód wyposażony w filtr siatkowy i wodomierz JS o przepływie $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ DN 20.

Stacja uzdatniania wody powinna być przyłączona węzem elastycznym z instalacją grzewczą tylko na czas uzupełnienia zładu.

3.9 Komin – odprowadzenie spalin

Do odprowadzenia spalin z kotła projektuje się przewody powietrzno-spalinowe każdego z kotłów o średnicy 80/125, podłączone do wspólnego przewodu powietrzno-spalinowego o średnicy 120/180. Prowadzenie kolektora zbiorczego pionowo ponad dach przewodem powietrzno-spalinowym dwuściennym zakończone czerpnią pionową.

Wysokości pionowego przewodu spalinowego wynosi ok. 9 m

Z każdego kotła, kolektora i komina wykonać odprowadzenie skroplin do neutralizatora kondensatu.

3.10 Wentylacja kotłowni

– Nawiew

Nawiew 5 cm^2 na 1 kW

$$F_n = 0,0005 \times 80 \text{ kW} = 0,04 \text{ m}^2 \Rightarrow 20 \times 20 \text{ cm}$$

Dobrano kanał zetowy o przekroju prostokątnym z blachy stalowej ocynkowanej o wymiarach 200x200 mm.

Otwór nawiewny należy umieścić 30cm nad podłogą. Od zewnątrz kanał zabezpieczyć żaluzją, od wewnątrz – siatką.

– Wywiew

Wywiew 0,5 kanału nawiewnego

Wykonać wywiew z pomieszczenia kotłowni kanałem wentylacji wywiewnej o min powierzchni $0,5 \times 0,04 \text{ m}^2 = 0,02 \text{ m}^2$. Kanał wentylacyjny o średnicy 100 cm.

Na przejściu przez ścianę zewnętrzną zamontować klapę p.poż. EI120 z wyzwolenie topikowym.

3.11 Instalacje wod. – kan.

W kotłowni należy zainstalować zlew stalowy emaliowany jednokomorowy wraz z zaworem czerpalnym. Wody upustowe, odprowadzić nadposadzkowo do kanalizacji.

Wykonać podłączenie do istn. kanalizacji sanitarnej. Istniejącą studzienkę schładzającą oczyścić, wyremontować, w razie potrzeby uszczelnić i zamontować pompę zatapialną.

3.12 Rurociągi i armatura

Projektuje się całość instalacji co z rur stalowych ze szwem wg normy PN-80/H-74200 o połączeniach spawanych.

Rurociągi uzupełniające wodę do zładu instalacji c.o., instalacji zw, cwu i cyrkulacji wykonać z rur stalowych ocynkowanych instalacyjnych średnich wg PN-74/H-74200.

Zaprojektowano armaturę odcinającą - zawory kulowe i zwrotne, filtry siatkowe mufowe, zawory odcinające, zawory zwrotne i filtry siatkowe gwintowane.

3.13 Instalacja gazowa i zabezpieczenie przed awaryjnym wypływem gazu

Instalacja gazowa stanowi odrębne opracowanie.

Dla zabezpieczenia obiektu przed awaryjnym wypływem gazu projektuje się zainstalowanie modułu alarmowego MD-2Z współpracującego z detektorem gazu DEX 12 przy każdym kotle w obudowie przeciwwybuchowej, głowice MAG z kurkiem umieszczonego na zewnątrz budynku w skrzynce stalowej oraz sygnalizator akustyczno-optyczny SL-31.

3.14 Zabezpieczenie antykorozyjne i izolacja rurociągów

Wszystkie przewody stalowe należy oczyścić z rdzy i zanieczyszczeń do III stopnia czystości i odtłuścić przy pomocy benzyny ekstrakcyjnej, a następnie dwukrotnie malować przy użyciu farb podkładowych i nawierzchniowych wg instrukcji KOR-3A.

Izolację rurociągów należy wykonać z wełny mineralnej z folią aluminiową

dla DN 20 – 25 - 20 mm

dla DN 32 – 65 – 30 mm

powyżej DN 80 – 40 mm

Na izolacji oznaczyć rodzaj przewodów oraz strzałkami – kierunki przepływu.

3.15. Zabezpieczenie p.poż.

Niniejsze warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczą strefy pożarowej obejmującej kotłownię. Nie dotyczą warunków ochrony ppoż. w pozostałej części budynku.

Przedmiotowa inwestycja polega na lokalizacji kotłowni gazowej na paliwo gazowe o gęstości mniejszej niż 1 w pomieszczeniu istniejącej do tej pory kotłowni na paliwo stałe usytuowanej kondygnacji podziemnej.

Obowiązujące przepisy nie dopuszczają lokalizacji pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, w części piwnicznej (kondygnacja podziemna) – niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.1 Polskiej Normy. Ponadto w przedmiotowej kotłowni nie ma możliwości zapewnienia minimalnej szerokości 0,9m dla drzwi wyjściowych z kotłowni (faktyczna szerokość drzwi 0,8m) - niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.6 Polskiej Normy oraz brak jest możliwości zapewnienia oświetlenia naturalnego o powierzchni 1:15 w stosunku do powierzchni podłogi kotłowni - niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.10 Polskiej Normy. Również brak możliwości zapewnienia minimalnej wysokości 2,2m dla pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 (faktyczna wysokość po uwzględnieniu zapewnienia dla stropu klasy odporności ogniowej REI 120 wynosić będzie co najmniej 2m) – niezgodność z §176 WT w związku z §172 ust. 4 WT

W związku z powyższym dla przedmiotowego budynku została opracowana ekspertyza z zakresu ochrony ppoż.

Jako rozwiązania zamienne rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia przyjęto:

- Wydzielenie kotłowni jako odrębnej strefy pożarowej w budynku (ścianami i stropami o klasie REI 120).

- Zastosowanie wyłącznika pożarowego prądu dla strefy pożarowej kotłowni zlokalizowanego przed wejściem do pomieszczenia kotłowni.
- Zastosowanie w pomieszczeniu kotłowni oraz przed wejściem do pomieszczenia kotłowni awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lux (IP 65).
- Zapewnienie przesyłania telefonicznie alarmu z aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej do wyznaczonych osób odpowiedzialnych za stan techniczny budynku.

Osoba powiadamiana zostanie przedstawiona przez Inwestora na etapie realizacji inwestycji (Dyrektor Urzędu, Starszy Inspektor Powiatowy).

- Zapewnienie badanie szczelności instalacji gazowej co najmniej raz na pół roku.
- Wyposażenie pomieszczenia kotłowni w detektor tlenku węgla.

Ponadto w myśl obowiązujących przepisów przewiduje się spełnienie wymagań zawartych w PN-8-02431-1 „Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania”, a w szczególności:

1. Wyposażenie drzwi do kotłowni w zamknięcie bezklamkowe, otwierające się od wewnątrz kotłowni pod naciskiem (np. dźwignia antypaniczna od wewnątrz pomieszczenia kotłowni lub zastosowanie klamki rolkowej).
2. Zastosowanie oświetlenia sztucznego zainstalowanego zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-65.
3. Zapewnienie wymaganych parametrów wentylacji grawitacyjnej kotłowni.
4. Zabezpieczenie pożarowe przejść i przepustów instalacyjnych w elementach oddzielen przeciwpożarowych w klasie odporności ogniowej EI 120, tj. ścianach wewnętrznych i stropie wydzielających kotłownię.
5. Zapewnienie nad kotłownią stropu gazoszczelnego spełniającego warunek REI 120 i NRO.
6. Wykonanie w ścianie zewnętrznej kotłowni otworów okiennych o powierzchni 1:30 powierzchni podłogi (100% otwieranych).
7. Zapewnienia możliwości odcięcia:
 - dopływu gazu do kotła gazowego,
 - wewnątrz kotłowni dopływu gazu do kotła,
 - z zewnątrz budynku dopływu gazu do kotłowni
8. Zastosowaniu zabezpieczeń przed:
 - utratą ciągu,

- utlenianiem gazu,
- wzrostem ciśnienia,
- wzrostem temperatury,
- zanikiem wody w kotłach.

Przejścia rurociągów instalacyjnych przez ściany wykonać jako ognioszczelne w klasie REI 60 lub REI 120 w zależności od odporności ogniowej ściany.

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w gaśnicę proszkową umieszczoną w widocznym i łatwo dostępnym miejscu.

Instalację oświetlenia kotłowni wykonać jak dla pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Oznaczyć drogi ewakuacyjne, miejsca usytuowań urządzeń gaśniczych i przeciwpożarowych wyłączników prądu.

Wszystkie urządzenia wyposażone są w odpowiednią armaturę zabezpieczającą zgodnie z PN i przepisami UDT.

Osoby obsługujące kotłownię powinny być przeszkolone w zakresie BHP, ppoż. i obsługi urządzeń.

3.16 Wytyczne budowlane

1. wymagana kubatura pomieszczenia w którym zainstalowane są urządzenia gazowe pobierające powietrze z tego pomieszczenia nie może przekraczać maksymalnego obciążenia cieplnego przypadającego na 1 m³ tj. 4650 W
2. do pomieszczenia kotłowni należy zamontować drzwi stalowe samozamykające 80/200, otwierane na zewnątrz wyposażone w zamknięcie bezklamkowe, otwierające się od wewnątrz kotłowni pod naciskiem (np. dźwignia antypaniczna od wewnątrz pomieszczenia kotłowni lub zastosowanie klamki rolkowej).
3. do pomieszczeni przylegającego do pomieszczenia kotłowni należy zamontować drzwi stalowe samozamykające 70/200, o odporności ogniowej 60 min. EI60
4. stolarka okienna PVC w kolorze białym dostosowanym do całego budynku pow. okien / pow. podłogi > 1/30 wg ekspertyzy technicznej – zamontować dwa okna otwierane o wymiarach 1200x480 mm, przed montażem wymiary sprawdzić na budowie. wszystkie przejścia rurociągów uszczelnić do REI 120 np. masą ognioodporną (pęczniejącą) CP 642 lub w przypadku rur palnych manszetami
5. zamontować kanał nawiewny typu Z wyprowadzony na zewnątrz budynku do wys. 2,0m nad poziom terenu
6. sprawdzić i ewentualnie udrożnić kanał wywiewny

7. zamurować otwór drzwiowy – ściana REI 120
8. wyremontować posadzkę oraz ułożyć gres techniczny
9. wykonać remont istniejącej studzienki schładzającej
10. wykonać kratki odpływowe włączone do istn. studzienki schładzającej przewód łączący wykonać z rur PVC odpornych na podwyższoną temperaturę
11. dostosować wszystkie przegrody kotłowni - ściany REI 120 , strop nad kotłownią REI 120 z parametrem gazoszczelności np. DK/WON/CD60-55/Ogień (stosując kompletne rozwiązanie systemowe).
12. istniejące ściany kotłowni wyremontować luźny tynk skuć i uzupełnić, zagruntować i pomalować dwukrotnie
13. projektowany przewód powietrzno-spalinowy wprowadzić do istniejącego przewodu spalinowego po uprzednim sprawdzeniu drożności
14. badanie szczelności instalacji gazowej co najmniej raz na pół roku.
15. w ścianach zewnętrznych wykonać na granicy wydzielenia pożarowego pas z materiału niepalnego o szerokości 2,0 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Pasy międzykondygnacyjne są zapewnione.

3.17 Wytyczne elektryczne

1. Zamontować wyłącznik pożarowy prądu dla strefy pożarowej kotłowni zlokalizowanego przed wejściem do pomieszczenia
2. Zamontować w pomieszczeniu kotłowni oraz przed wejściem do pomieszczenia kotłowni awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lux (IP 65).
3. Zapewnić przesyłanie telefonicznie alarmu z aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej do wyznaczonych osób odpowiedzialnych za stan techniczny budynku
4. sygnalizacja awaryjna akustycznie – optyczna na zewnątrz
5. zasilanie kotłów, pomp, napędu przy mieszaczu, stacji uzdatniania wody
6. podłączenie regulatorów oraz czujników zgodnie z wytycznymi producenta i projektem technologicznym
7. podłączenie detektora awaryjnego wypływu gazu z zaworem elektromagnetycznym i sygnalizatorem akustyczno-optycznym
8. instalacja oświetlenia podstawowego kotłowni

3.18 Uwagi końcowe

Całość robót instalacyjno – montażowych wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe”
- przepisami i normami budowlanymi
- instrukcjami obsługi i DTR urządzeń

4.0. Wykaz urządzeń i armatury

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Kocioł naścienny, gazowy kondensacyjny o mocy 8 do 40,8 kW Evodens Pro AMC 45 z konsolą sterowniczą Diematic Evolution	2
2	Zestaw kaskadowy	2
3	Czujnik temperatury zewnętrznej	1
4	Czujnik dla obiegu z mieszaczem	1
5	Neutralizator kondensatu	1
6	Zawór bezpieczeństwa w komplecie z kotłem ¾”	2
7	Pompa obiegowa Yonos MAXO 40/0,5-7, 230 V	1
8	Zawór mieszający 3 drogowy DN 40 z siłownikiem	1
9	Odmulacz 150/50	1
10	Naczynie zbiorcze typ 80 N	1
11	Złącze samoodcinające SU1”	1
12	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 DN 20, p _o = 0,25 MPa	1
13	Stacja uzdatniania wody Qmin= 0,66 m3/h, Qmax=2,0 m3/h	1
14	Termomanometr DN 80 o zakresie 0-1,0 MPa z kurkiem i fajką 0-120	4
15	Manometr DN 80 o zakresie 0-0,6 MPa z kurkiem i fajką	4
16	Odpowietrznik automatyczny	1
17	Zawór kulowy gwintowany DN 50	4
18	Zawór kulowy gwintowany DN 40	4
19	Zawór kulowy gwintowany DN 20	6
20	Zawór kulowy gwintowany DN 15	4
21	Zawór zwrotny gwintowany DN 50	1
22	Zawór zwrotny gwintowany DN 20	1
23	Filtr siatkowy gwintowany DN 50	1
24	Filtr siatkowy gwintowany DN 20	1
25	Manometr DN 80 o zakresie 0-1,0 MPa z kurkiem i fajką	2
26	Zawór spustowy DN 25	1
27	Rozdzielacz stalowy DN 80	2
28	Aktywny System Detekcji Gazu DEX 12-2 szt., Moduł MD2Z, sygnalizator optyczno-akustyczny	1
29	Zawór regulacyjny gwintowany DN 40	2
30	Odprowadzenie spalin	1
31	Detektor tlenku węgla	

Zgodnie z wymogami o zamówieniach publicznych dopuszcza się zamianę materiałów i urządzeń na inne równoważne, posiadające odpowiednie parametry, atesty i dopuszczenia.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane" art.20 ust.4 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333) z późniejszymi zmianami, oświadczam jako projektant, że projekt budowy kotłowni gazowej w miejscu istniejącej szatni (zmiana sposobu użytkowania) oraz rozbudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku szkoły na działce 178/2 w miejscowości Lipie, gm. Błędów, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i wydany jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. JACEK ZIOMEK
mgr inż. Jacek Ziomek
upr. nr MAZ/0524/POOS/06
w specjalności instalacji sanitarnych
bez ograniczeń



Sprawdzający:

mgr inż. Agata Gigoń
upr. nr MAZ/0058/POOS/03
w specjalności instalacji sanitarnych
bez ograniczeń



mgr inż. Agata Gigoń
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych
Nr ewid. MAZ/0058/POOS/03

Radom, czerwiec 2022



sygn. akt. MAZ/7131/485/06/IS

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Jacek Stanisław Ziomek
magister inżynier
urodzony dnia 17 lutego 1972 roku w Radomiu, syn Stanisława

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0524/POOS/06

do projektowania 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. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

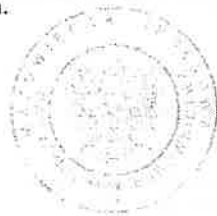
**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 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/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

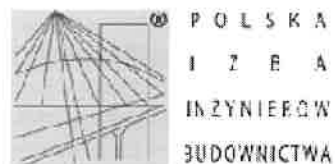
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

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 takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pan Jacek Stanisław Ziomek
ul. Mleczna 13E
26-600 Radom
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HQ9-S9A-KLB *

Pan JACEK STANISŁAW ZIOMEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0228/07

adres zamieszkania ul. MLECZNA 13 E, 26-600 RADOM

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

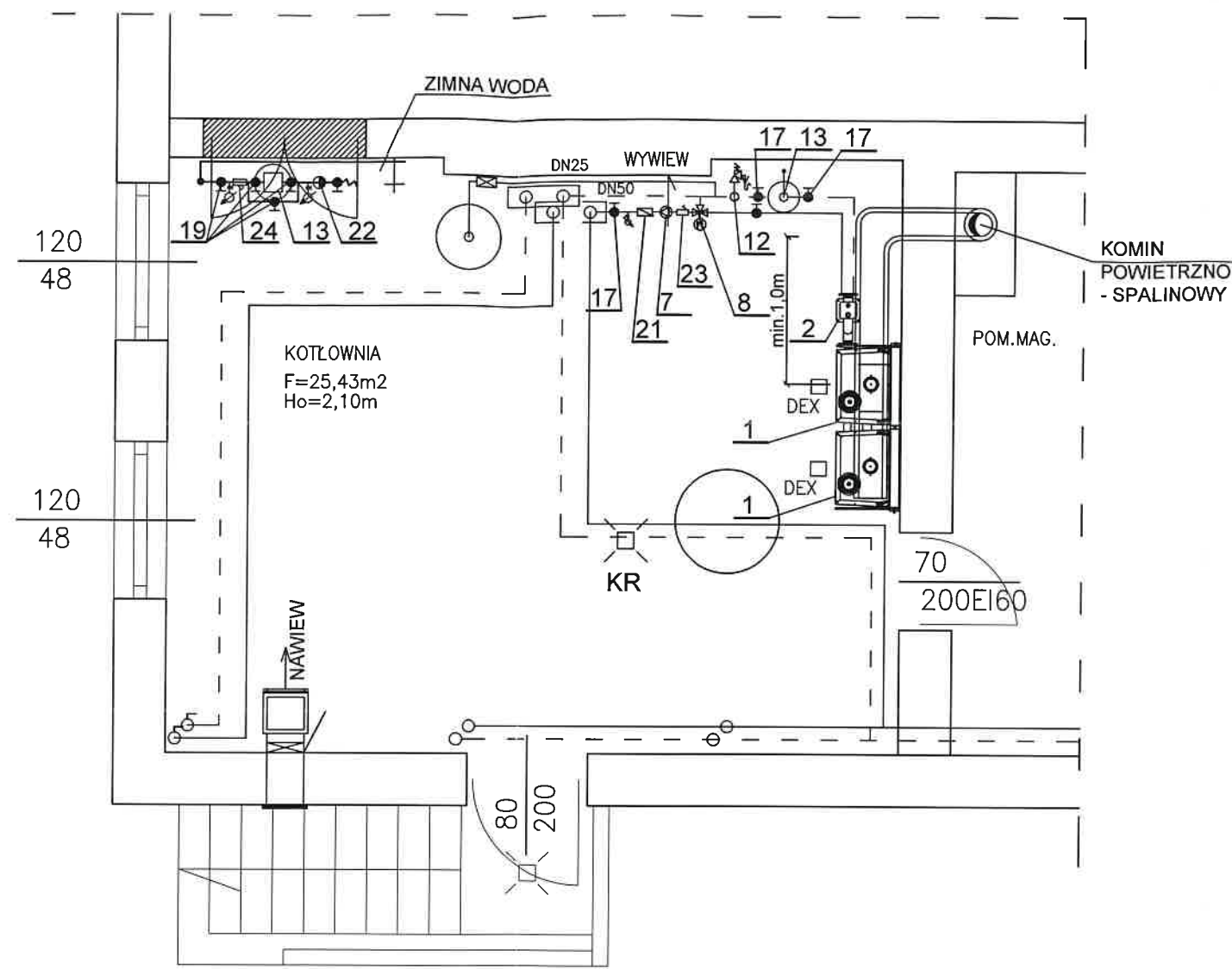
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.


(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

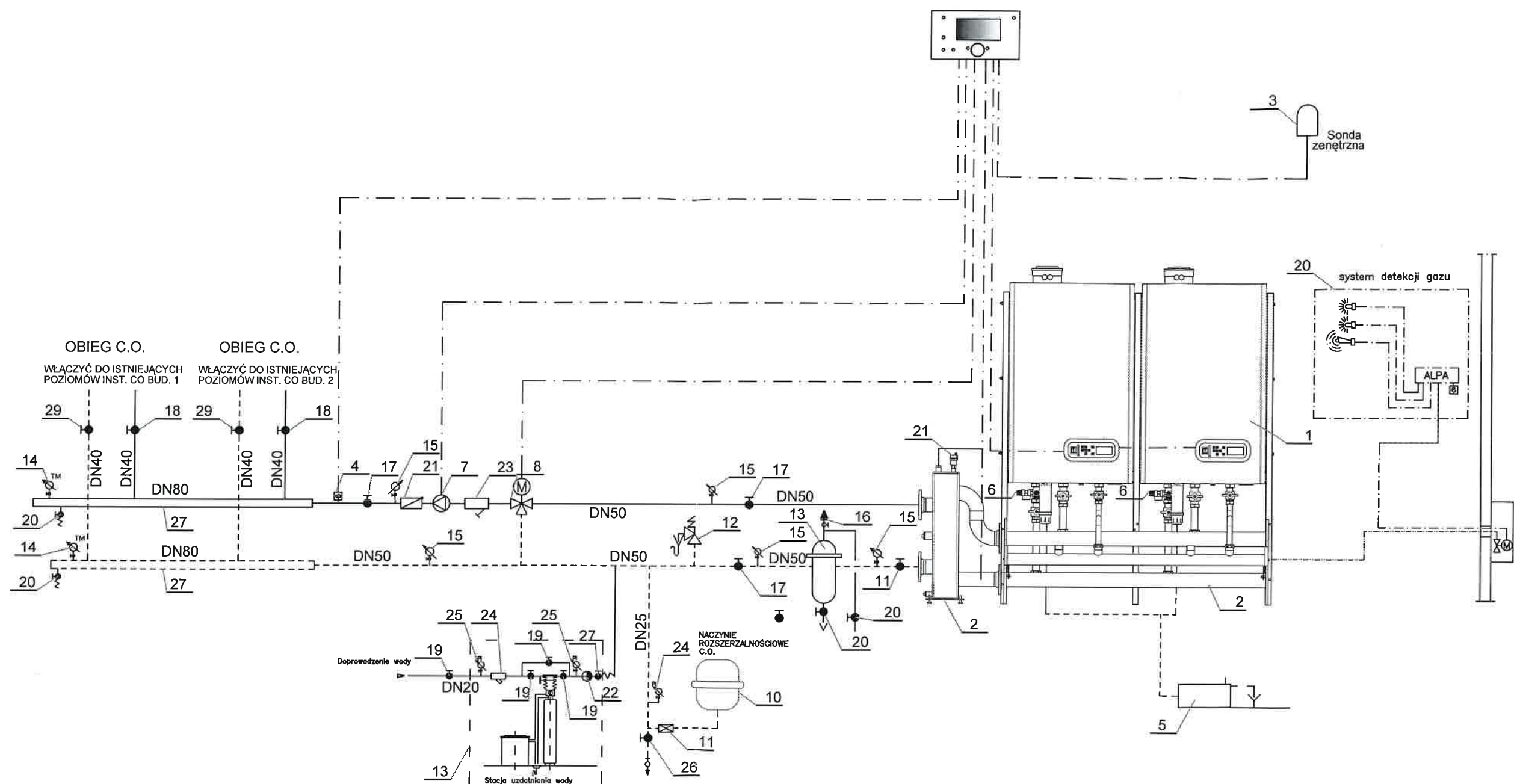
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



UWAGA:



- Nie przechodzić rurami przez elementy konstrukcyjne budynku typu belki, słupy, podciąg.
- (za wyjątkiem miejsc uzgodnionych konstrukcyjnie)
- Stosować odsadki omijające elementy konstrukcyjne budynku i kanały wentylacyjne.
- Przejścia rurami przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać stosując masy i zaprawy p.poż., rozmieszczenie przegród według ekspertyzy p.poż.
- Trasy instalacji przedstawiono w sposób schematyczny i mogą występować różnice tras faktycznie wykonanych.
- Prowadzić rury w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń.
- Wszystkie elementy instalacji od momentu rozpoczęcia robót do momentu jej rozruchu należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.
- Rurociągi należy prowadzić z minimalnym spadkiem 0,3%
- Należy umożliwić odpowietrzenie i opróżnienie instalacji poprzez zainstalowanie w jej najwyższych punktach automatycznych odpowietrzników, a w najniższych zaworów spustowych.
- Przed rozpoczęciem użytkowania instalację należy poddać płukaniu.
- Nieopisane dziaiki instalacji wykonać wg schematu instalacji.
- Wszelkie kolizje projektowanej kotłowni z istniejącymi poziomami instalacyjnymi należy usunąć przez przebudowanie tych instalacji.
- Istniejące włączenia poziomów centralnego ogrzewania należy przebudować i doprowadzić do nowych rozdzielaczy z podziałem na budynki.
- Na istniejących poziomach poszczególnych instalacji na rozejściach dla budynków zamontować zawory równoważące w taki sposób, aby uzyskać wymagane przepływy.

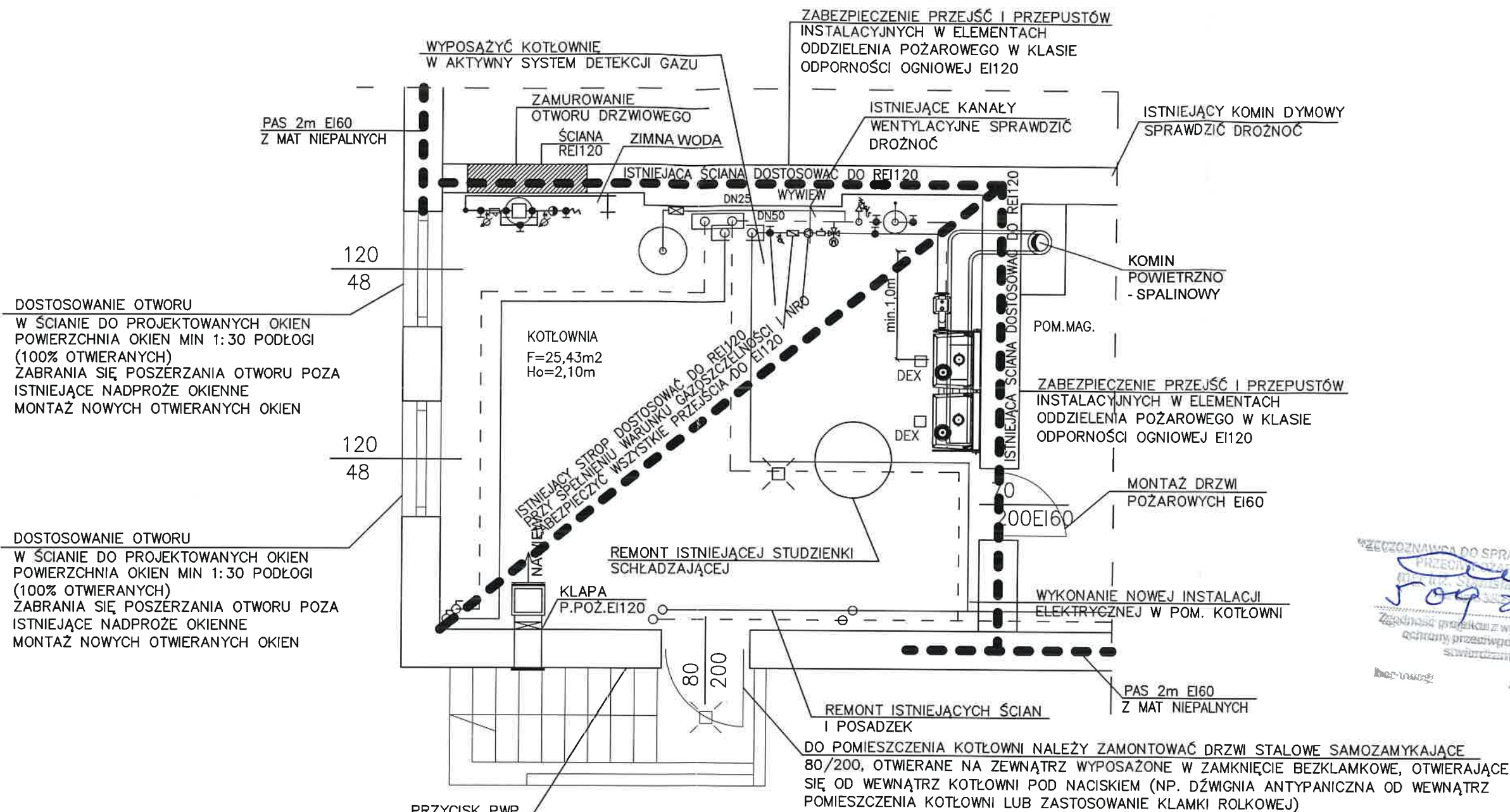
INWESTOR	POWIATOWY URZĄD PRACY, UL. LUDOWA 7, 26-700 ZWOLEŃ		
TEMAT PROJEKTU	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO - BIUROWYM POWIATOWEGO URZĄDU PRACY W ZWOLENIU PRZY UL. LUDOWEJ 7		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT KOTŁOWNI TECHNOLOGIA		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Ziomek <small>Budowlane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0524/POOS/06</small>		STADIUM: P.T.
			06. 2022
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Agata Gigoń <small>Budowlane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0058/POOS/03</small>		Skala 1:50



UWAGA:

- Nie przechodzić rurami przez elementy konstrukcyjne budynku typu belki, słupy, podciągi, (za wyjątkiem miejsc uzgodnionych konstrukcyjnie)
- Stosować odsadзки omijające elementy konstrukcyjne budynku i kanały wentylacyjne,
- Przejścia rurami przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać stosując masy i zaprawy p.poż., rozmieszczenie przegród według ekspertyzy p.poż.
- Trasy instalacji przedstawiono w sposób schematyczny i mogą występować różnice tras faktycznie wykonanych.
- Prowadzić rury w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń,
- Wszystkie elementy instalacji od momentu rozpoczęcia robót do momentu jej rozruchu należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.
- Rurociągi należy prowadzić z minimalnym spadkiem 0,3%
- Należy umożliwić odpowietrzenie i opróżnienie instalacji poprzez zainstalowanie w jej najwyższych punktach automatycznych odpowietrzników, a w najniższych zaworów spustowych.
- Przed rozpoczęciem użytkowania instalację należy poddać płukaniu.
- Nieopisane działki instalacji wykonać wg schematu instalacji.
- Wszelkie kolizje projektowanej kotłowni z istniejącymi poziomami instalacyjnymi należy usunąć przez przebudowanie tych instalacji.
- Istniejące włączenia poziomów centralnego ogrzewania należy przebudować i doprowadzić do nowych rozdzielaczy z podziałem na budynki.
- Na istniejących poziomach poszczególnych instalacji na rozejściach dla budynków zamontować zawory równoważące w taki sposób, aby uzyskać wymagane przepływy.

INWESTOR	POWIATOWY URZĄD PRACY, UL. LUDOWA 7, 26–700 ZWOŁEŃ			
TEMAT PROJEKTU	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO - BIUROWYM POWIATOWEGO URZĄDU PRACY W ZWOLENIU PRZY UL. LUDOWEJ 7			
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI GAZOWEJ			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Ziomek <small>Budowane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0524/POOS/06</small>		STADIUM: P.T.	
			06. 2022	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Agata Gigoń <small>Budowane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0524/POOS/03</small>		Skala 1:100	2



WZGLĘDOWA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Stanisław Muciel
10.09.2022
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
świadczymy

UWAGA:

- Nie przechodzić rurami przez elementy konstrukcyjne budynku typu belki, słupy, podciąg, (za wyjątkiem miejsc uzgodnionych konstrukcyjnie)
- Stosować odsadki omijające elementy konstrukcyjne budynku i kanały wentylacyjne,
- Przejścia rurami przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać stosując masy i zaprawy p.poż., rozmieszczenie przegród według ekspertyzy p.poż.
- Trasy instalacji przedstawiono w sposób schematyczny i mogą występować różnice tras faktycznie wykonanych.
- Prowadzić rury w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń,
- Wszystkie elementy instalacji od momentu rozpoczęcia robót do momentu jej rozruchu należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.
- Rurociągi należy prowadzić z minimalnym spadkiem 0,3%
- Należy umożliwić odpowietrzenie i opróżnienie instalacji poprzez zainstalowanie w jej najwyższych punktach automatycznych odpowietrzników, a w najniższych zaworów spustowych.
- Przed rozpoczęciem użytkowania instalację należy poddać płukaniu.
- Nieopisane działy instalacji wykonać wg schematu instalacji.
- Wszelkie kolizje projektowanej kotłowni z istniejącymi poziomami instalacyjnymi należy usunąć przez przebudowanie tych instalacji.
- Istniejące włączenia poziomów centralnego ogrzewania należy przebudować i doprowadzić do nowych rozdzielaczy z podziałem na budynki.
- Na istniejących poziomach poszczególnych instalacji na rozejściach dla budynków zamontować zawory równoważące w taki sposób, aby uzyskać wymagane przepływy.

INWESTOR	POWATOWY URZĄD PRACY, UL. LUDOWA 7, 26-700 ZWOLEŃ
TEMAT PROJEKTU	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWYM POWIATOWEGO URZĄDU PRACY W ZWOLENIU PRZY UL. LUDOWEJ 7
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT KOTŁOWNI – ROBOTY BUDOWLANE
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Ziomek <small>Budowlane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0524/PO05/06</small>
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Agata Gigoń <small>Budowlane do projektowania w specjalności instal. sanitarnych bez ograniczeń MAZ/0058/PO05/03</small>
STADIUM:	P.T.
	06. 2022
Skala	1:50
	3



Warszawa, dnia 9 sierpnia 2022 r.

MAZOWIECKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 40

WZ.52840.301.1.2022

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 6a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), w związku z § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy stanu ochrony przeciwpożarowej. Kociołnia gazowa budynku administracyjno-biurowego Powiatowego Urzędu Pracy w Zwoleniu przy ul. Ludowej 7”, wykonanej przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr. inż. Ryszarda Mieszalskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr. inż. Stanisława Musiała – dalej „Ekspertyza...”, nadesłanej przez Dyrektora PUP w Zwoleniu p. Piotra Pawelca przy piśmie z dnia 27 czerwca 2022 r. -

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych dla przedmiotowego, niskiego budynku administracyjno-biurowego Powiatowego Urzędu Pracy przy ul. Ludowej 7 w Zwoleniu, polegających na:

1. Wydzieleniu kotłowni wraz z przyległymi pomieszczeniami jako odrębnej strefy pożarowej w budynku (ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej REI 120);
2. Zastosowaniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla strefy pożarowej kotłowni, zlokalizowanego przed wejściem do pomieszczenia;
3. Zastosowaniu w pomieszczeniu kotłowni oraz przed wejściem do pomieszczenia kotłowni awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lux (IP 65).
4. Zapewnieniu badania szczelności instalacji gazowej co najmniej raz na pół roku;

pod warunkiem

1. Wyposażenia pomieszczenia kotłowni w detektor tlenku węgla.

Powyższe inne rozwiązania w stosunku do wymaganych przepisami techniczno-budowlanymi, odnoszą się do przypadków wskazanych w tych przepisach, określonych w pkt. 6.3. „Ekspertyzy...”, tj.:

1. Pozostawienie lokalizacji pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, w części piwnicznej (kondygnacja podziemna);
2. Pozostawienie szerokości drzwi wyjściowych z kotłowni o szerokości 0,8 m, przy wymaganej szerokości 0,9 m;
3. Pozostawienie oświetlenia naturalnego o powierzchni 1:30, w stosunku do powierzchni podłogi kotłowni, przy wymaganej powierzchni 1:15;
4. Pozostawienia pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 o wysokości 2,0 m, przy wymaganej wysokości 2,2 m.

przy równoczesnym zrealizowaniu wszystkich pozostałych wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Uzasadnienie

Przy wyrażaniu stanowiska nałożono również warunek dodatkowy w zakresie:

- wyposażenia pomieszczenia kotłowni w detektor tlenku węgla gdyż wczesna detekcja tlenku węgla ma zapewnić przede wszystkim bezpieczne użytkowanie obiektu w czasie pracy kotłów i poinformować o niebezpiecznym stężeniu tlenku węgla użytkowników budynku.

Ponadto przy wydawaniu stanowiska uwzględniono, że kotłownia będzie wyposażona w urządzenia sygnalizująco-odcinające dopływ gazu do obiektu.

Jednocześnie zaznacza się, iż sposób przesyłania alarmu z aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej do wyznaczonych osób odpowiedzialnych za stan techniczny budynku zostawia się do decyzji inwestora (zgodnie z zasadą dobrowolności).

Jednocześnie organ wskazuje, że:

- postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów technicznych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu oraz wyłącznie w zakresie objętym „Ekspertyzą...”;
- pozostałe zagadnienia dot. warunków bezpieczeństwa pożarowego, w tym wszelkie zmiany odbiegające od przyjętych w opracowaniu założeń wymagają realizacji zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno – budowlanych oraz o ochronie przeciwpożarowej;

- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą...”.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) zwanego dalej k.p.a. - w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 2 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1940) od niniejszego postanowienia służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Mazowieckiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

Na podstawie art. 127a k.p.a. oraz w związku z art. 144 k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do jego wniesienia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, niniejsze postanowienie staje się ostateczne i prawomocne, a strona nie może złożyć skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia wywiera skutek tylko wtedy, gdy zostanie przez stronę złożone w terminie 7 dni od dnia doręczenia decyzji.

Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia po upływie ww. terminu.

MAZOWIECKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
z up.
st. bryg. mgr inż. Artur Górnica
Zastępca Komendanta

W załączeniu:

- Informacja o ochronie danych osobowych w postępowaniu administracyjnym.
- 2 egzemplarze ekspertyzy – Wnioskodawca.

Otrzymują:

1. Powiatowy Urząd Pracy w Zwoleniu
ul. Ludowa 7, 26-700 Zwolen
2. a/a

Do wiadomości:

1. Komendant Powiatowy PSP w Zwolen

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 oraz art. 14 ust. 1 i 2 *ogólnego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE*, zwanego dalej Rozporządzeniem, informuję, że:

1. Administratorem przetwarzającym Pani/Pana dane osobowe jest **Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej**, z siedzibą przy ul. Domaniewskiej 40, 02-672 Warszawa, zwany dalej także Organem PSP.
2. U Administratora wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych, z którym można skontaktować się pisząc na adres poczty elektronicznej ochrona.danych@mazowsze.straz.pl lub na adres pocztowy: 02-672 Warszawa ul. Domaniewska 40.
3. Celem zbierania i przetwarzania Pani/Pana danych osobowych będzie realizacja zadania ustawowego Organu PSP w związku z prowadzonym przez tutejszy organ postępowaniem administracyjnym, którego Pan/Pani jest stroną/uczestnikiem, mającym na celu wypełnienie obowiązku w zakresie sprawowania władzy publicznej, ciążącego na Administratorze, zgodnie z art. 6 ust 1 lit. c) i e) Rozporządzenia.
4. Odbiorcą Pani/Pana danych osobowych są podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa oraz podmioty przetwarzające, realizujące usługi na rzecz Administratora, np. w zakresie fizycznego wybrakowania i zniszczenia dokumentacji. Administrator przetwarza dane osobowe także w ramach współadministrowania podczas przetwarzania danych osobowych. Zasadnicza treść uzgodnień współadministratorów publikowana jest na ich stronach internetowych i umieszczona w siedzibie Administratora.
5. Pani/Pana dane osobowe pozyskiwane są bezpośrednio od osoby, której dane dotyczą, osoby, której dotyczy przedmiot działań Organu PSP, właściwych jednostek lub urzędów, stron postępowania administracyjnego lub źródeł publicznie dostępnych.
6. Kategoriami przetwarzanych danych osobowych są dane teleadresowe, identyfikacyjne oraz takie, które wynikają lub są powiązane z prowadzonym postępowaniem administracyjnym.
7. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres czasu zgodny z przepisami wynikającymi z przepisów prawa dotyczących archiwizacji, przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 3, lecz nie krócej niż okres wskazany w przepisach o archiwizacji. Oznacza to, że dane osobowe mogą zostać zniszczone po upływie od 1 roku do 50 lat, zależnie od kategorii archiwalnej. Wymagania dotyczące archiwizacji reguluje właściwe zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie instrukcji kancelaryjnej i jednolitego rzeczowego wykazu akt dla Państwowej Straży Pożarnej.
8. Posiada Pani/Pan, zgodnie z wskazaniami Rozporządzenia, prawo do:
 - a) żądania dostępu do treści swoich danych,
 - b) sprostowania swoich danych,
 - c) usunięcia danych,
 - d) ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - e) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania swoich danych, z zastrzeżeniem, że nie dotyczy to przypadków, w których Organ PSP posiada uprawnienie do przetwarzania danych na podstawie przepisów prawa.
 - f) wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Urząd Ochrony Danych Osobowych; adres (00-193 Warszawa, ul. Stawki 2, fax. 22 531 03 01, Infolinia: 606-950-000, e-mail – kancelaria@uodo.gov.pl).
9. W przypadku danych osobowych pozyskiwanych bezpośrednio od osoby, której dane dotyczą, ich podanie przez Panią/Pana jest wymogiem ustawowym w celu realizacji zadań, o których mowa w pkt 3. Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie zastosowanie sankcji, określonych w przepisach prawa.
10. Przetwarzanie podanych przez Panią/Pana danych osobowych nie będzie podlegało zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 *Rozporządzenia*.



**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W WARSZAWIE**
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 40

Warszawa, dnia 24 sierpnia 2022 r.

WZ.52840.301.2.2022

Pan Piotr Pawelec
Dyrektor
Powiatowego Urzędu Pracy
w Zwoleniu
ul. Ludowa 7
26-700 Zwolen

W odpowiedzi na pismo Pana Piotra Pawelca Dyrektora Powiatowego Urzędu Pracy w Zwoleniu z dnia 19 sierpnia 2022 r. znak PUP-III.26.2.7.2022.BM, w sprawie potwierdzenia ostateczności postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 9 sierpnia 2022 r. znak WZ.52840.301.1.2022 - Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie informuje, że na przedmiotowe postanowienie żadna ze stron postępowania nie wniosła zażalenia w przewidzianym terminie 7 dni od dnia otrzymania postanowienia, a tym samym ww. postanowienie stało się prawomocne.

[Signature]
MAZOWIECKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
nadbrzg. Jarosław Nowosielski

W załączeniu:

- Informacja o ochronie danych osobowych w postępowaniu administracyjnym.

Otrzymują:

- ① Adresat
2. a/a

**KOTŁOWNIA GAZOWA
W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWYM
POWIATOWEGO URZĘDU PRACY
W ZWOLENIU przy ul. Ludowej 7**

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

*w trybie §2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim
powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 1225).*

INWESTOR	POWIATOWY URZĄD PRACY W ZWOLENIU UL. LUDOWA 7, 26-700 ZWOLEŃ
----------	---

AUTORZY OPRACOWANIA

Nazwisko i imię	Specjalność	Data i podpis
mgr inż. STANISŁAW MUSIAŁ	Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Upr. Nr 382/98	
inż. RYSZARD MIESZALSKI	Rzecznawca Budowlany GUNB-PL-4/7/95	

ZWOLEŃ- CZERWIEC-2022

Spis treści

1. Podstawa i zakres opracowania	3
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Ogólna charakterystyka budynku.....	4
3.1. Program użytkowy budynku- stan istniejący.....	4
3.2. Zakres zmian.....	5
4. Charakterystyka pożarowa	5
4.1. Kategoria zagrożenia ludzi.....	5
4.2. Gęstość obciążenia ogniowego	6
4.3. Zagrożenie wybuchem.....	6
4.4. Wysokość.....	6
4.5. Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia.	6
4.6. Strefy pożarowe – kotłownia.....	6
4.7. Warunki ewakuacji - kotłownia	6
4.8. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe – kotłownia.	6
4.8.1. System sygnalizacji pożarowej.	6
4.8.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.	7
4.8.3. Oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne.	7
4.8.4. Instalacja oddymiania pożarowego/ zabezpieczenia przed zadymianiem.....	7
4.8.5. Instalacja gazowa.....	7
4.8.6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	7
4.8.7. Dźwiękowy system ostrzegawczy.....	7
4.8.8. Stałe urządzenia gaśnicze.	7
4.9. Drogi pożarowe	7
4.10. Przeciwpożarowe zaopatrzenia wodne.....	7
4.11. Podręczny sprzęt pożarniczy i tablice pożarnicze.	7
5. Zakres niezgodności	7
6. Wykaz niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym niemożliwych do usunięcia ze względów techniczno- ekonomicznych.....	8
7. Przyjęte rozwiązania wynikające z przepisów i dodatkowe, zapewniające właściwe zabezpieczenie przeciwpożarowe kotłowni	9
7.1. Rozwiązania poprawiające stan bezpieczeństwa oraz realizowane w myśl obowiązujących przepisów	9
7.2. Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych.....	10
8. Ustalenia końcowe	11

1. Podstawa i zakres opracowania

Ekspertyzę wykonano na podstawie:

- 1) Koncepcji przebudowy kotłowni węglowej na gazową w rozpatrywanym budynku.
- 2) Informacji udzielonych przez użytkownika budynku.
- 3) Książki obiektu budowlanego dla rozpatrywanego budynku.

W ekspertyzie odniesiono się do wymaganych przepisów:

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 869 z późn. zm.)
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022r. poz. 1225)
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.)
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030)
- 6) PN-13-02431-1:1999 "Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania".

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków przeciwpożarowej ochrony biernej i czynnej dla potrzeb w zakresie modernizacji budynku, w związku z przebudową i z zmianą sposobu użytkowania kotłowni węglowej na kotłownię gazową zasilaną gazem ziemnym, w tym przedstawienie rozwiązań technicznych odbiegających od wymagań przepisów techniczno-budowlanych, PN, w związku z brakiem możliwości ich realizacji w sposób określony w tych przepisach oraz przepisów przeciwpożarowych. Uzasadnienie potrzeby niniejszej ekspertyzy wynika z faktu, że istniejący budynek posiada określoną strukturę budowlaną, której zmiana bądź naruszenie czynią inwestycję w tym zakresie znacznie utrudnioną lub niemożliwą ze względów technicznych i ekonomicznych, a przebudowa pomieszczenia istniejącej kotłowni, jest optymalnym rozwiązaniem.

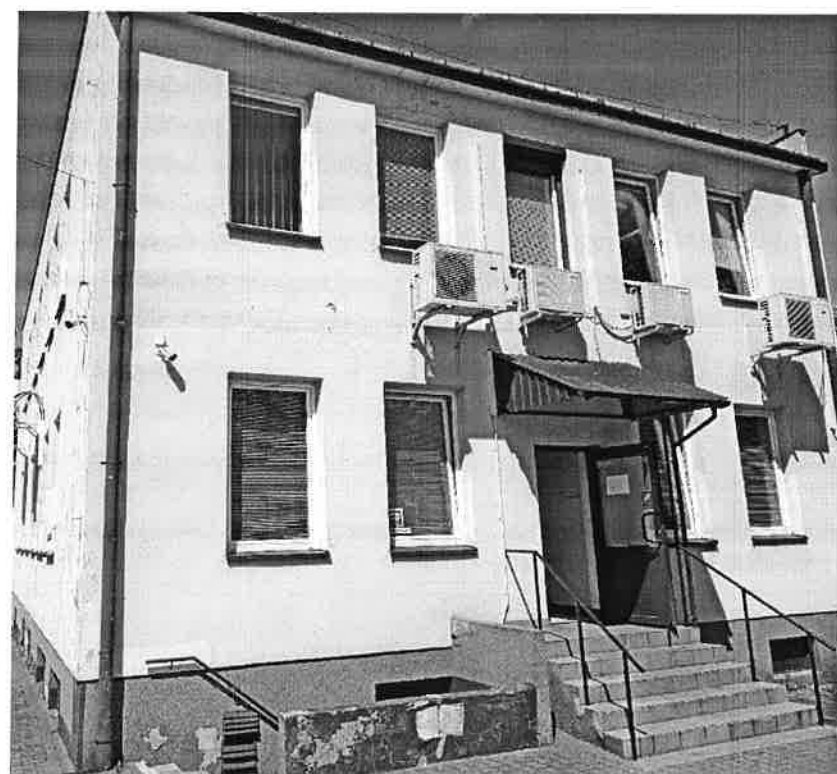
3. Ogólna charakterystyka budynku

3.1. Program użytkowy budynku - stan istniejący.

Istniejąca kotłownia węglowa znajduje się w kondygnacji podziemnej dwukondygnacyjnego budynku administracyjno-biurowego, który zlokalizowany jest w Zwoleniu przy ul. Ludowej 2.



Fot. 1 Widok budynku od frontu.



Fot. 2 Widok budynku od zaplecza (wejście do kotłowni).

Rzut poziomy budynku w kształcie prostokąta. Rozpatrywany budynek to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych, w całości podpiwniczony, wybudowany w 1992 r. W budynku ma swoją siedzibę Powiatowy Urząd Pracy w Zwoleniu. Komunikacja pionowa zapewniona przez jedną klatkę schodową. Ze względu na przeznaczenie, obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Ze względu na wysokość budynek zakwalifikowany jako niski (N). Do budynku przylega parterowy budynek przychodni – od tej strony znajduje się ściana oddzielenia ppoż.

Parametry całego budynku:	
Powierzchnia zabudowy:	171,2 m ²
Powierzchnia użytkowa:	279,26 m ²
Kubatura:	1120,39 m ³
Ilość kondygnacji:	
Nadziemnych:	2
Podziemnych:	1
Wysokość	8m

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Stropodach wentylowany. Klatka schodowa żelbetowa, wylewana.

W kondygnacji podziemnej budynku od strony południowej zlokalizowane jest pomieszczenie kotłowni węglowej, w której usytuowany jest kocioł, połączone ze składem opału. Z pomieszczenia tego zapewnione jest wyjście na zewnątrz budynku.

Powierzchnia kotłowni:	27,8 m ²
Wysokość kotłowni:	2,1-2,16 m
Kubatura kotłowni:	59,2 m ³

3.2. Zakres zmian.

Zakres proponowanych zmian dotyczy wyłącznie urządzeń i instalacji w obrębie pomieszczenia kotłowni, w szczególności:

- 1) Wymiana dwóch starych kotłów węglowych na dwa nowe kocioł węglowy o mocy 80 kW.
- 2) Wydzielenie pożarowe pomieszczenia kotłowni wraz przylegającym pomieszczenie składu opału oraz pomieszczenia palacza (pom. gospodarcze) jako odrębnej strefy pożarowej.
- 3) Wykonanie nowego komina odprowadzającego spaliny na zewnątrz.
- 4) Demontaż armatury instalacji ogrzewczej.
- 5) Montaż aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej typu GX.

4. Charakterystyka pożarowa

4.1. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek, w którym przewidziano kotłownię pełni funkcję administracyjno-biurową i zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Pomieszczenie kotłowni zlokalizowane jest w części technicznej kondygnacji podziemnej i nie jest przeznaczone do przebywania ludzi (instalacja kotłowni bezobsługowa).

4.2. Gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia kotłowni zaliczonej do PM nie przekracza wartości 500 MJ/m².

4.3. Zagrożenie wybuchem

W pomieszczeniu kotłowni nie wyznacza się pomieszczenia lub strefy kwalifikowanej jako zagrożone wybuchem.

4.4. Wysokość

Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich (N), o dwóch kondygnacjach nadziemnych.

4.5. Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia.

Dla budynku niskiego ZL III obejmującego kondygnację podziemną wymagana klasa odporności pożarowej powinna wynosić co najmniej „C”. Jak wynika z wizji lokalnej, informacji użytkownika oraz informacji zawartych w książce obiektu budowlanego, można stwierdzić, iż w chwili obecnej poszczególne elementy budowlane kondygnacji kotłowni spełniają wymagania warunków techniczno-budowlanych.

4.6. Strefy pożarowe – kotłownia

W chwili obecnej kotłownia nie jest wydzielona z budynku jako odrębna strefa pożarowa lub pomieszczenie zamknięte wydzielone pożarowo.

Przewiduje się, że po modernizacji kotłownia będzie stanowiła odrębną strefę pożarową w budynku o powierzchni 27,8 m².

W związku z powyższym ściany i strop wydzielające powstałą strefę będą posiadały odporność ogniową o klasie REI 120 wraz z przejściami instalacyjnymi o klasie co najmniej EI 120 oraz drzwiami ppoż. o klasie EI 60.

W ścianach zewnętrznych zostanie zapewniony na granicy wydzielenia pożarowego pas materiału niepalnego o szerokości 2,0 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Pasy międzykondygnacyjne są zapewnione.

4.7. Warunki ewakuacji - kotłownia

Kotłownia nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

Ewakuacja z kotłowni możliwa będzie przez drzwi o szerokości w świetle 0,8m otwierające się od środka na zewnątrz pomieszczenia, prowadzące na zewnątrz budynku, schodami zewnętrznymi na poziom terenu.

W pomieszczeniu kotłowni przewidziano oprawę awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

4.8. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe – kotłownia.

4.8.1. System sygnalizacji pożarowej.

W pomieszczeniu kotłowni brak czujek podłączonych do SSP.

4.8.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Pomieszczenie kotłowni stanowi odrębną strefę pożarową o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej wartości 500 MJ/m² - nie wymaga instalacji hydrantowej wewnętrznej.

4.8.3. Oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne.

Pomieszczenie kotłowni posiada oświetlenie naturalne w postaci dwóch okien o wymiarach 1,2x0,48m. Powierzchnia kotłowni to 27,8m². Wymagania powierzchnia okien powinna być nie mniejsza niż 1:15 powierzchni podłogi kotłowni tj. 1,85m². Przewiduje się, że projektowane oświetlenie podstawowe i awaryjne będzie wykonane w stopniu ochrony IP65.

4.8.4. Instalacja oddymiania pożarowego/ zabezpieczenia przed zadymianiem.

W pomieszczeniu kotłowni nie występują w/w systemy.

4.8.5. Instalacja gazowa.

Budynek na obecną chwilę nie jest wyposażony w instalację gazową. Instalacja zastosowana będzie w myśl przepisów techniczno-budowlanych oraz norm do potrzeb odbiorów użytkowych oraz zapotrzebowania kotłowni na gaz. Instalacja kotłowni zrealizowana jako niezależna na gaz wysokometanowy G250 o gęstości 0,720 kg/m³.

4.8.6. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.

Budynek jest wyposażony w przeciwpowozarowy wyłącznik prądu. W ramach rozwiązań zamiennych zastosowany zostanie przeciwpowozarowy wyłącznik prądu dla strefy powozarowej z kotłownią.

4.8.7. Dźwiękowy system ostrzegawczy

W pomieszczeniu kotłowni nie występuje.

4.8.8. Stałe urządzenia gaśnicze.

W pomieszczeniu kotłowni nie występuje.

4.9. Drogi powozarowe

Dojazd powozarowy do budynku stanowi ul. Ludowa wraz z drogami wewnętrznymi. Opracowanie nie dotyczy dojazdu powozarowego do budynku. Zarówno do budynku jak i do strefy powozarowej kotłowni zapewnienie drogi powozarowej nie jest wymagane.

4.10. Przeciwpowozarowe zaopatrzenia wodne.

Dla budynku wymagane jest zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru w ilości 10l/s. Źródłem zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru jest miejska sieć wodociągowa z hydrantami w pobliskich ulicach.

4.11. Podręczny sprzęt powozarniczy i tablice powozarnicze.

Pomieszczenie kotłowni wyposażone w gaśnicę proszkową 6kg ABC oraz oznakowane znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z PN.

100

100

100

100

100

100

bu
bu
eg

y i

mp
ia i

),3
cji
orc
dd
tal
po:

a r

1a
ze

5. Zakres niezgodności

Budynek, w zakresie przebudowy mającej na celu zastosowanie kotłowni gazowej nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów warunków technicznych, przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz Polskiej Normy PN- B-02431-1 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania w zakresie:

- Lokalizacji pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, w części piwnicznej (kondygnacja podziemna) – niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.1 Polskiej Normy
- Brak możliwości zapewnienia minimalnej szerokości 0,9m dla drzwi wyjściowych z kotłowni (faktyczna szerokość drzwi 0,8m) - niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.6 Polskiej Normy
- Brak możliwości zapewnienia oświetlenia naturalnego o powierzchni 1:15 w stosunku do powierzchni podłogi kotłowni - niezgodność z §176 WT w związku z pkt. 2.3.10 Polskiej Normy

6. Wykaz niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym niemożliwych do usunięcia ze względów techniczno- ekonomicznych.

Autorzy opracowania uwzględniając ograniczone możliwości techniczne ingerencji w strukturę budowlaną obiektu, proponują zastosowanie rozwiązań technicznych, które w znacznym stopniu poprawią stan bezpieczeństwa pożarowego, poprzez modernizację części budynku.

Zgodnie z § 2 ust.3a oraz § 207 ust. 2 rozporządzenia MI, tj. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przedstawiony zakres i sposób modernizacji budynku proponowany przez rzeczoznawcę budowlanego i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych może być realizowany w sposób inny i rekompensujący brak możliwości dostosowania lokalizacji kotłowni wprost do wymagań przepisów.

Ze względów techniczno-ekonomicznych oraz z uwagi na fakt, iż budynek jest użytkowanym obiektem istniejącym o ograniczonych do minimum możliwościach wzruszenia jego elementów budowlanych, zakłada się niespełnienie wymagań techniczno- budowlanych w zakresie:

- Lokalizacji pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, na kondygnacji podziemnej;
- Brak możliwości zapewnienia minimalnej szerokości 0,9m dla drzwi wyjściowych z kotłowni (faktyczna szerokość drzwi 0,8m);
- Brak możliwości zapewnienia oświetlenia naturalnego o powierzchni 1:15 w stosunku do powierzchni podłogi kotłowni.

7. Przyjęte rozwiązania wynikające z przepisów i dodatkowe, zapewniające właściwe zabezpieczenie przeciwpożarowe kotłowni

W celu osiągnięcia właściwego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie prac dotyczących ochrony przeciwpożarowej poprawiających stan bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie.

7.1. Rozwiązania poprawiające stan bezpieczeństwa oraz realizowane w myśl obowiązujących przepisów

Realizacja przedsięwzięć w myśl obowiązujących przepisów przewiduje spełnienie wymagań zawartych w PN-B-02431-1 „Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania”, a w szczególności:

1. Wyposażenie drzwi do kotłowni w zamknięcie bezklamkowe, otwierające się od wewnątrz kotłowni pod naciskiem (np. dźwignia antypaniczna od wewnątrz pomieszczenia kotłowni lub zastosowanie klamki rolkowej).
2. Zastosowanie oświetlenia sztucznego zainstalowanego zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-65.
3. Zapewnienie wymaganych parametrów wentylacji grawitacyjnej kotłowni.
4. Zabezpieczenie pożarowe przejść i przepustów instalacyjnych w elementach oddzieleni przeciwpożarowych w klasie odporności ogniowej EI 120, tj. ścianach wewnętrznych i stropie wydzielających kotłownię.
5. Zapewnienie nad kotłownią stropu gazoszczelnego spełniającego warunek REI 120 i NRO.
6. Wykonanie w ścianie zewnętrznej kotłowni otworów okiennych o powierzchni 1:30 powierzchni podłogi (100% otwieranych).
7. Zapewnienia możliwości odcięcia:
 - dopływu gazu do kotła gazowego,
 - wewnątrz kotłowni dopływu gazu do kotła,
 - z zewnątrz budynku dopływu gazu do kotłowni.
8. Zastosowaniu zabezpieczeń przed:
 - utratą ciągu,
 - utlenianiem gazu,
 - wzrostem ciśnienia,
 - wzrostem temperatury,
 - zanikiem wody w kotłach.

7.2. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań przepisów techniczno-budowlanych.

Z uwagi na konieczność uzyskania odstępstwa od obowiązujących wymagań w odniesieniu do elementów, których dostosowanie jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione, wprowadzenie dodatkowych rozwiązań jest wskazane dla zrekompensowania obniżonego postulowanymi odstępstwami standardu bezpieczeństwa pożarowego.

Realizacja przedsięwzięć ponadstandardowych w stosunku do wymagań przepisów uwzględnia:

- Wydzielenie kotłowni wraz z przyległymi pomieszczeniami jako odrębnej strefy pożarowej w budynku (ścianami i stropami o klasie REI 120).
- Zastosowanie wyłącznika pożarowego prądu dla strefy pożarowej kotłowni zlokalizowanego przed wejściem do pomieszczenia.
- Zastosowanie w pomieszczeniu kotłowni oraz przed wejściem do pomieszczenia kotłowni awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lux (IP 65).
- Zapewnienie przesyłania telefonicznie alarmu z aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej do wyznaczonych osób odpowiedzialnych za stan techniczny budynku.
- Badanie szczelności instalacji gazowej co najmniej raz na pół roku.

8. Ustalenia końcowe

Celem sporządzenia niniejszej ekspertyzy technicznej było zaproponowanie rozwiązań zamiennych, które oznaczają w praktyce spełnienie wymagań bezpieczeństwa w inny sposób niż wskazują to aktualne wymagania prawne.

Według autorów dokumentacji przyjęte warunki zamienne wynikające z lokalizacji kotłowni zapewniają szybką detekcję i możliwość odcięcia dopływu gazu oraz dadzą możliwość szybkiego i sprawnego zaalarmowania ludzi znajdujących się w budynku i przeprowadzenie sprawnego ewakuacji. Ewentualnie występujące nieprawidłowości w pozostałych częściach budynku (odrębna strefa pożarowa) nie wpływają na pogorszenie warunków bezpieczeństwa kotłowni. Wydzielenie pożarowe kotłowni wraz pomieszczeniami przyległymi jako oddzielnej strefy pożarowej oraz zastosowanie drzwi dymoszczelnych do kotłowni ograniczy możliwość rozprzestrzeniania się pożaru. Zastosowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla powstałej strefy pożarowej oraz oświetlenia ewakuacyjnego poprawi warunki ewentualnej ewakuacji lub prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Zastosowanie systemu detekcji gazu z progiem zadziałania 10 % stężenia DGW gazu ziemnego, pozwoli na odcięcie gazu w przypadku jego wycieku w kotłowni, na bardzo wczesnym etapie, co uniemożliwi tworzenie się stężeń wybuchowych w tym pomieszczeniu, a dodatkowo strop gazoszczelny uniemożliwi przenikanie gazu przy ewentualnym wycieku do pomieszczeń znajdujących się nad kotłownią. Zwiększenie częstotliwości badania szczelności instalacji gazowej, (badanie co pół roku), podniesie poziom sprawności technicznej instalacji i pozwoli na szybsze zdiagnozowanie usterek, co wpłynie pozytywnie na stan instalacji gazowej.

Wnioskuje się o wyrażenie zgody na pozostawienie wyżej wymienionych istniejących rozwiązań w obiekcie oraz zastosowanie proponowanych innych rozwiązań w zabezpieczeniu przeciwpożarowym.

Na podstawie niniejszej ekspertyzy użytkownik sporządzi projekty architektoniczno-budowlane, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno-budowlanych, przepisów o ochronie przeciwpożarowej i PN oraz uzgodni projekty z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024

10.11.2024