

## Projekt Wykonawczy

Temat:

**Remont ogólnobudowlany – budynek nr 53,  
zlokalizowany w Kompleksie Wojskowym  
3513, na terenie Ośrodka Reprezentacyjnego  
MON.**


Lokalizacja  
inwestycji:

Budynek hotelowo-gastronomiczny, nr 53  
Pruszków-Helenów, ul. Grodziska 1  
działka nr ew. 142104\_2.0017.1/1 gmina Pruszków,

Inwestor:

Ośrodek Reprezentacyjny  
Ministerstwa Obrony Narodowej  
05-800 Pruszków, ul. Grodziska 1

KOMENDANT  
OŚRODKA REPREZENTACYJNEGO  
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ  
pik Krzysztof SIKORSKI

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Bystrzycki	Wa-113/02	

Komendant Ośrodka Reprezentacyjnego MON – zapoznałem się, uwag nie wnoszę .....  
(podpis i data)

Pruszków, grudzień 2024



DECYZJA NR 108 /U/02

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn.zm.oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Krzysztofa Pawła Bystrzyckiego, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Warszawskiej, Wydział Inżynierii Środowiska na kierunku Inżynieria Środowiska w zakresie ciepłownictwa, ogrzewnictwa i wentylacji) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

N A D A J Ę

Panu mgr inż. Krzysztofowi Pawłowi Bystrzyckiemu

ur. dnia 16 maja 1974 r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ  
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:  
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,  
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 111 z dnia 03 czerwca 2002 r., posiadania przez Pana mgr inż. Krzysztofa Pawła Bystrzyckiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.

Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO  
  
mgr inż. arch. Witold Kuczyński  
p.o. Zastępcy Dyrektora Wydziału  
Rozwoju Regionalnego i Zrównowagi  
i Zagospodarowania Przestrzennego

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane /Dz.U. 2023, poz. 682 z późn. zm./ oświadczam, iż przekazana dokumentacja projektowa jest kompletna co do celu jakiemu ma służyć i zgodna z obowiązującymi przepisami, w szczególności Prawem Budowlanym, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Bystrzycki

## Spis treści:

### Część opisowa:

1. Temat i zakres opracowania .....	8
2. Podstawa opracowania .....	8
3. Cel opracowania .....	8
4. Instalacja przeciwpożarowa wodna.....	8
5. Instalacja oddymiająca klatki schodowej .....	9
6. Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych .....	11
7. Uwagi końcowe .....	11

### Część rysunkowa:

1. Rzut piwnicy budynku
2. Rzut parteru budynku
3. Rzut piętra budynku
4. Rzut poddasza budynku

## **1. Temat i zakres opracowania**

Tematem opracowania jest remont istniejącej instalacji wodnej przeciwpożarowej, doposażenie klatek schodowych w wentylację oddymiającą i zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez przegrody przeciwpożarowe w istniejącym budynku hotelowo gastronomicznym nr 53, zlokalizowanym w Kompleksie Wojskowym 3513 w Pruszkowie na dz. nr ew. 142104\_2.0017.1/1. na terenie Ośrodka Reprezentacyjnego MON.

## **2. Podstawa opracowania**

- Uzgodnienia dokonane z inwestorem.
- Dokumentacja archiwalna instalacji sanitarnych budynku
- Inwentaryzacja architektoniczna budynku
- Inwentaryzacja instalacyjna budynku
- Ekspertyza techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej i warunków ewakuacji (wrzesień 2024)
- Raport z komputerowego modelowania pożaru (raport z symulacji CFD), (grudzień 2024)
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowe.

## **3. Cel opracowania**

Zabezpieczenie pożarowe budynku i umożliwienie bezpiecznej ewakuacji osób z niego korzystających.

## **4. Instalacja przeciwpożarowa wodna**

Projekt obejmuje doposażenie istniejącej instalacji hydrantowej w hydranty HP25. Woda zasilająca instalację ppoż. pochodzi z istniejącego przyłącza wody przeciwpożarowej o odpowiedniej wydajności i ciśnieniu.

Istniejąca instalacja wody pożarowej wykonana jest z rur polipropylenowych zabezpieczonych otuliną o odporności EI60. Instalacja ta zasila hydranty HP-52 o wydajności 2,5l/s znajdujące się w obrębie istniejącego budynku hotelowo gastronomicznego.

Z racji remontu budynku projektuje się wymianę istniejących hydrantów HP-52 umieszczonych w podtynkowych szafkach hydrantowych na hydranty HP-25 z węzłem półsztywnym o dł. 30m na zwijadle, o zapotrzebowaniu na wodę 1,0 l/s. Nowe hydranty umieścić w szafkach hydrantowych podtynkowych. Istniejące wnęki powiększyć do

wymaganych przez nowe szafki rozmiarów. Na poziomie hotelu, poziom piętra hydranty przenieść z klatki schodowej do korytarza.

Obliczone dla dwóch jednocześnie działających hydrantów zapotrzebowanie wody na cele ppoż wynosi 2,0l/s.

Montaż zaworów hydrantowych projektuje się na wysokości  $135\pm 5\text{cm}$ .

Podejścia do hydrantów projektuje się z rur DN32 PP montowanych podtynkowo. Podejścia z rur polipropylenowych należy zabezpieczyć obudową o odporności EI60. W czasie prowadzenia remontów sanitariatów należy sukcesywnie likwidować zasilania misek ustępowych z instalacji hydrantowej i podłączać je do instalacji wody bytowej.

Po zamontowaniu instalacji, a przed jej zakryciem należy wykonać próbę szczelności. Przed próbą szczelności instalację należy przepłukać dwukrotnie wodą wodociągową.

Instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10 bar zgodnie z wymaganiami „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Cobrta Instal. Rurociągi należy poddać próbie szczelności na ciśnienie minimum 1,5 krotności ciśnienia roboczego.

Wynik próby można uznać za pozytywny jeśli nie zanotowano spadku ciśnienia próbnego przez okres 30 minut.

## **5. Instalacja oddymiająca klatki schodowej**

Dwie istniejące klatki schodowe służące do ewakuacji osób z poziomu piętra należy wyposażyć w wentylację oddymiającą: klatka nr K2 i K5. Powietrze świeże będzie nawiewane do klatki wentylatorem napowietrzającym zlokalizowanym na najniższym poziomie i wywiewane oknem zlokalizowanym na najwyższym poziomie. Okno będzie otwierane automatycznie za pomocą siłownika. Informacja uruchamiająca działanie wentylacji oddymiającej będzie pochodziła z systemu sygnalizacji pożaru (czujka dymu na każdej kondygnacji) lub przycisków oddymiania włączanych ręcznie. Przyciski będą zlokalizowane na każdej klatce schodowej:

- przy drzwiach zewnętrznych
- przy drzwiach do części hotelowej
- przy drzwiach na poddasze.

Czerpnię powietrza świeżego należy wykonać w kształcie kanału „Z” i wyprowadzić na wysokość min. 2m npt. Na czerpni zamontować klapę odcinającą z certyfikowanym siłownikiem impulsowym co umożliwi otwarcie żaluzji przed uruchomieniem wentylatora napowietrzającego. W kanale doprowadzającym świeże powietrze zamontować czujkę dymu.

Wentylator zamontować na dedykowanej podstawie wyposażonej w amortyzatory. Przed i za wentylatorem montować połączenia elastyczne. Kratek nawiewną wyposażać w kierownice umożliwiające ukierunkowanie nawiewu powietrza ku górze klatki schodowej. Szafę elektryczną zasilająco-sterującą należy wyposażać w baterię akumulatorów i falownik wentylatora. Szafę zasilająco-sterującą połączyć z kontrolą dostępu przy drzwiach zewnętrznych. Nad drzwiami pomiędzy klatką schodową a korytarzem części hotelowej zamontować przetwornik różnicy ciśnienia. Wszystkie elementy systemu oddymiającego powinny być dostarczone przez jednego producenta co umożliwi sprawne serwisowanie instalacji w okresie eksploatacji.

Czerpnię powietrza obudować płytami sklejką wodoodpornej 18mm. Do obudowy mocować mechanicznie i na klej, płyty z wełny mineralnej twardej lub styropianu gr ~5cm. Jako wykończenie obudowy, wykonać tynk cienkowarstwowy na siatce. Tynk należy wykonać w kolorze istniejącej elewacji, z powtórzeniem boniowania. W okładzinie zamontować rewizję do siłownika klapy odcinającej. Nad obudową kanału typu „Z” wykonać obróbkę blacharską zabezpieczającą ją przed działaniem opadów atmosferycznych. Szczegóły wykonania obudowy uzgodnić z Inwestorem, oraz projektantem architektury w ramach nadzoru autorskiego na budowie.

Elementy systemu napowietrzającego:

N1-1 Czerpnia powietrza BxH=1400x800mm

N1-2 Kolano 90° asymetryczne z kierownicami 1400x800/1400x500

N1-3 Prostka 1400x500 L=1200mm

N1-4 Kolano 90° symetryczne z kierownicami 1400x500

N1-5 Kłapa odcinająca jednopłaszczyznowa z siłownikiem impulsowym 1400x500

N1-6 Prostka 1400x500 L=250mm

N1-7 Przejście 1100x500/o630 L=300mm

N1-8 Wentylator z stopą, amortyzatorami i połączeniami elastycznymi V13400m<sup>3</sup>/h dp300Pa

N1-9 Przejście 900x900/o630 L=300mm

N1-10 Kratek nawiewna z kierownicami poziomymi 925x925 w kolorze jasnym

Parametry systemu oddymiającego zostały dobrane na podstawie symulacji CFD (opracowanie w grudniu, 2024r.).

## 6. Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach:

- klatki schodowej K2 i K5
- piwnicy
- maszynowni wentylacyjnej w piwnicy i na poddaszu

należy zabezpieczyć do klasy co najmniej EI60.

Przewody kanalizacyjne i wodne z rur palnych zabezpieczyć pożarowo kołnierzami ppoż. montowanymi po obu stronach ściany i w pod stropem lub opaskami ppoż. montowanymi wewnątrz przegrody standard jak Intu FR firmy Alfaseal. Nie jest wymagane zabezpieczenie przepustów instalacyjnych dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczenia higienicznosanitarnego oraz otworów o średnicy mniejszej niż 4cm.

Piony instalacji c.o. i c.t. nie wymagają zabezpieczenia ponieważ są prowadzone w ścianie budynku – podtynkowo.

Piony instalacji wodociągowej bytowej nie wymagają zabezpieczenia ponieważ są prowadzone w ścianie budynku – podtynkowo.

Na kanałach wentylacyjnych przechodzących przez ww. przegrody oddzielenia pożarowego montować klapy pożarowe o odporności min. EIS 60. Klapy wyposażać w wyzwalacze termiczne. Istniejący w przegrodzie kanał wentylacyjny należy zdemontować i zastąpić klapą pożarową z odcinkami kanału wentylacyjnego uzupełniającego usuniętą kształtkę. Dopuszcza się montaż klapy na kanale poza przegrodą i zabezpieczenie odcinka kanału wentylacyjnego od przegrody do klapy płytami ogniochronnymi standard jak typ Thermax SL firmy Alfaseal. Przez zamówieniem klapy pożarowych należy zweryfikować ich wielkość na budowie po zdjęciu istniejącej izolacji kanałów wentylacyjnych.

## 7. Uwagi końcowe

Przejścia przez ściany w tulejach ochronnych o dwie średnice większych od rury.

Łączenie przewodów wg instrukcji producenta.

W czasie realizacji należy przestrzegać zasad i wymogów podanych w obowiązujących normach i przepisach dotyczących wykonywania instalacji sanitarnych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji powinny posiadać właściwe aprobaty techniczne i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski.



Dopuszcza się stosowanie zamiennych urządzeń i systemów, pod warunkiem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji. Stosowanie zamiennych elementów należy uzgodnić z projektantem i inwestorem.

Urządzenia montować zgodnie z DTR producenta.

Przy przejściach przewodów instalacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego stosować zabezpieczenia ppoż.

**mgr inż. Krzysztof Bystrzycki**  
  
Upr. bud. do proj. b/o  
w specjalności sanitarnej  
Upr. nr Wa-113/02  
tel. 501 477 114