



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI
EKOLOGICZNYCH I ENERGETYCZNYCH

ECO-HVAC®, Arkadiusz Chatłas
ul. Dolna Wilda 88D/57, 61-501 Poznań
web: www.eco-hvac.com.pl
tel/fax: +48 501 561 195

PROJEKT TECHNICZNY

STADIUM : Projekt wykonawczy	BRANŻA : Sanitarna	DATA : październik 2023
TEMAT	INSTALACJA HYDRANTOWA WRAZ Z HYDROFORNIĄ W BUDYNKU GŁÓWNYM AWF PRZY UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39 W POZNANIU .	
OBIEKT	BUDYNEK GŁÓWNY AKADEMII WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39, 61-871 POZNAŃ	
INWESTOR	AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39, 61-871 POZNAŃ	
TEMAT OPRACOWANIA	ADAPTACJA INSTALACJI HYDRANTOWEJ W BUDYNKU GŁÓWNYM AWF W POZNANIU PRZY UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39	
Projektował :	mgr inż. Arkadiusz Chatłas	
Sprawdził.	mgr inż. Wojciech Lisek	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE

II. OŚWIADCZENIE

III. SPIS RYSUNKÓW

IV. BIOZ

V. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.
2. Podstawy opracowania.
3. Opis stanu istniejącego.
4. Rozwiązania projektowe.
5. Uwagi końcowe.

I. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE

Urząd Wojewódzki
w Kaliszu

Kalisz, dnia 9 sierpnia 1996 roku.

UAN - 7342 / 5 / 96

DECYZJA Nr 2/96

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 4 oraz ust.3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 roku, poz.414/, w związku z art.104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Arkadiusza Chatłasa dnia 17.02.1995r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją do oceny przygotowania zawodowego osób ubiegających się o uzyskanie uprawnień budowlanych, powołaną zarządzeniem Wojewody Kaliskiego Nr 93 z dnia 11.09.1995r. /z późniejszymi zmianami/,

n a d a j ę

Panu **mgr inż. Arkadiuszowi Chatłasowi** ur. dnia 29 marca 1968 roku w Koninie

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

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Kaliskiego zarządzeniem nr 93 z dnia 11.09.1995r. /z późniejszymi zmianami/, posiadania przez Pana Arkadiusza Chatłasa wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu w dniu 30 maja 1996 roku pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie ul.Krucza 38/42 w terminie 14 dni licząc od daty otrzymania niniejszej decyzji, za pośrednictwem Wojewody Kaliskiego.

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Chatłas,
ul. Baligrodzka 6,
62-800 Kalisz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,
ul. Krucza 38/42,
00-512 Warszawa
3. a/a

Z up. Wojewody Kaliskiego

mgr inż. arch. Ewa Krzyżanowska-Walaszczyk
DYREKTOR WYDZIAŁU URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO



**STWIERDZA się, że decyzja niniejsza
jest prawomocna i podlega wykonaniu
z dniem 1996-10-01**

St. insp. Wojewódzki
[Signature]
mgr inż. Alojza Tomasz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-L54-J2I-P8J *

Pan Arkadiusz Chatłas o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0493/01
adres zamieszkania ul. Dolna Wilda 88d/57, 61-501 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-30 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.





WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 7131-32/1/PW/2000

Poznań, dnia 19 stycznia 2000 roku

D E C Y Z J A
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 i ust. 3 pkt. 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Wojciech LISEK
magister inżynier inżynierii środowiska

syn Edwarda i Barbary
urodzony 7 maja 1968 r. w Poznaniu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania **bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Pan Wojciech Lisek

jest uprawniony do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EJI-RBI-WMT *

Pan Wojciech Lisek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/2824/01
adres zamieszkania Lusowo ul. Ogrodowa 21 J/67, 62-080 Tarnowo Podgórne
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-24 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



II. OŚWIADCZENIE

Poznań, 10.10.2023

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
„Prawo budowlane” (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.),
zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy oświadczam, że projekt wykonawczy przedsięwzięcia:

**ADAPTACJI INSTALACJI HYDRANTOWEJ W BUDYNKU GŁÓWNYM AWF W POZNANIU
PRZY UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39**

zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Chatłas nr upr. UAN-7342/5/96	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Wojciech Iisek nr upr. 7131-32/1/PW/2000	

III. SPIS RYSUNKÓW

NUMER:	TEMAT RYSUNKU:	SKALA:
--------	----------------	--------

1	INSTALACJA HYDRANTOWA – ADAPTACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2021. Rzut pomieszczeń niskiego parteru	1:100
2	INSTALACJA HYDRANTOWA – ADAPTACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2021. Rzut pomieszczeń wysokiego parteru	1:100
3	INSTALACJA HYDRANTOWA – ADAPTACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2021. Rzut pomieszczeń piętra	1:100
4	INSTALACJA HYDRANTOWA – ADAPTACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2021. Rzut pomieszczeń nadbudowy	1:100
5	INSTALACJA HYDRANTOWA – ADAPTACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2021. Rozwinięcie aksonometryczne instalacji hydrantowej	1:100

IV. BIOS

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy prowadzeniu prac związanych z modernizacją instalacji hydrantowej budynku głównego AWF w Poznaniu zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.

2. Zakres robót zamierzenia budowlanego

Modernizacja instalacji hydrantowej budynku głównego AWF w Poznaniu zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań składa się z prac prowadzonych wewnątrz budynku :

- montaż orurowania
- montaż hydrantów

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obecnie teren omawianych działek jest zabudowany. Na terenie objętym projektowaną inwestycją funkcjonuje budynek, zagospodarowany teren wokół budynku oraz związana z nim infrastruktura nadziemna i podziemna jak również budynki towarzyszące.

Na terenie sąsiednim zlokalizowane są budynki o zbliżonym sposobie użytkowania oraz związana z nimi infrastruktura nadziemna i podziemna jak również budynki towarzyszące.

4. Wykaz elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Na terenie omawianej działki szczególną uwagę należy zwrócić na wykonywanie prac przy użyciu dźwigów w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu w sieci elektryczne nadziemne.

5. Wskazanie elementów przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Do prac wymagających zachowania szczególnych zasad bezpieczeństwa przy modernizacji instalacji hydrantowej budynku głównego AWF w Poznaniu zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań należą wszystkie prace ziemne i wykonywane dźwigami :

- rozładunek materiałów i urządzeń (rurociągi, hydranty, orurowanie)
- wykonywanie wykopów sprzętem mechanicznym
- przemieszczanie materiałów i urządzeń gabarytowych

prace przygotowawcze prowadzone przy użyciu elektronarzędzi :

- cięcie rur elektronarzędziami
- fazowanie i przygotowywanie złączy elektronarzędziami

oraz prace prowadzone na wysokości :

- montaż uchwytów
- montaż orurowania

Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie klasyfikacje.

Wszelkie prace prowadzone przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie klasyfikacje.

Wykonanie wszystkie prace należy koordynować z innymi robotami wspólnie z kierownikiem budowy. Wszelkie prace spawalnicze i lutownicze powinny być prowadzone zgodnie z harmonogramem prac spawalniczych i w związku z wykonywaniem ich na istniejącym obiekcie należy wszelkimi sposobami zapobiegać możliwości zaprószenia ognia (łącznie z odpowiednio wczesnym kończeniem prac spawalniczych przed opuszczeniem obiektu)

6. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Wszyscy pracownicy biorący udział w realizacji zadania modernizacji instalacji hydrantowej budynku głównego AWF w Poznaniu zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań muszą zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać stosowne oświadczenia o przejściu takiego przeszkolenia.

W przypadku prowadzenia robót wymagających od realizujących je osób dodatkowych uprawnień, przed przystąpieniem do ich wykonywania, uprawnienia takie muszą zostać przedstawione kierownikowi budowy.

Rusztowania, sprzęt i urządzenia wykorzystywane przez wykonawców podczas realizacji zadania muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Stanowiska spawalnicze i lutownicze muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

Prace ziemne powinny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie wejścia i wyjścia z wykopów a w przypadku przecinania ciągów komunikacyjnych zapewnić odpowiednio oznakowane objazdy i/lub odpowiednie kładki dla pieszych .

Wszystkie oświadczenia, kopie uprawnień i atestów muszą być zgłaszane do kierownika budowy i gromadzone przez niego.

Dla prawidłowego prowadzenia robót montażowych przy modernizacji instalacji hydrantowej budynku głównego AWF w Poznaniu zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia harmonogramu prowadzenia robót spójnego z harmonogramem prowadzenia całości budowy oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zapewniający odpowiednio szybką komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożenia.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, przy zachowaniu przepisów bhp i ppoż., wytycznych producentów urządzeń.

OPIS TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE

1. DANE OGÓLNE:

- 1.1 *Zamawiający:* Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.2 *Inwestor:* Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.3 *Obiekt budowlany:* Budynek główny AWF, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.4 *Nazwa zamówienia:* Adaptacja projektu instalacji hydrantowej do aktualnego stanu budynku głównego AWF przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 w Poznaniu.
- 1.5 *Przedmiot opracowania:* dokumentacja techniczna instalacji hydrantowej uwzględniająca aktualny stopień realizacji instalacji hydrantowej oraz zmiany wprowadzone w związku z modernizacją budynku głównego AWF przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 w Poznaniu.
- 1.6 *Faza opracowania:* Projekt wykonawczy.
- 1.7 *Jednostka projektowania:* „ECO-HVAC` Arkadiusz Chatłas, ul. Dolna Wilda 88D/57, 61-503 Poznań.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- 2.1 Umowa zawarta z Zamawiającym.
- 2.2 Zakres opracowania i założenia określone przez Zamawiającego.
- 2.3 Wizja obiektu.
- 2.4 Inwentaryzacja stanu istniejącego wykonana we własnym zakresie na potrzeby niniejszego opracowania.
- 2.5 Projekt wykonawczy instalacji hydrantowej wraz z hydrofornią w budynku głównym AWF w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39
- 2.6 Archiwalne dokumentacje projektowe i opracowania dotyczące budynku.
- 2.7 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane j.t. Dz.U.2020.1333 z późn. zmianami: Dz.U.2020.2127, Dz.U. 2020. 2320, Dz.U.2021.11).
- 2.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: j.t. Dz.U.2019.1065 późn. zmianami: Dz.U.2020.1608, Dz.U.2020.2351.
- 2.9 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej j.t. Dz.U.2020.961.
- 2.10 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719 oraz Dz.U. 2019.67).
- 2.11 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609).
- 2.12 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego: j.t.: Dz.U.2013.1129.
- 2.13 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym użytkowego: Dz.U. 2004.130.1389.

- 2.14 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: Dz.U.2003.120.1126.
- 2.15 Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego rzeczoznawcy ds. budowlanych i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39, opracowana przez mgr inż. Daniela Przybylskiego oraz mgr inż. Jacka Praczyka w październiku 2020 r.
- 2.16 Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 26 listopada 2020 r., znak WZ.5595.483.1.2020.MB, wydane na podstawie ww ekspertyzy.
- 2.17 Konsultacje i uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2.18 Uzgodnienia projektowe prowadzone na bieżąco w Inwestorem – w zakresie założeń merytorycznych i rozwiązań projektowych.

3. Opis stanu istniejącego.

Pierwotny projekt instalacji hydrantowej wraz z hydrofornią obejmował kompleksową modernizację instalacji (łącznie z urządzeniem hydroforowym) w budynku głównym Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39.

Od czasu powstania projektu Inwestor modernizował budynek dwukrotnie, za każdym razem wykonując część instalacji hydrantowej (zgodnie z pierwotnym projektem) niezbędną do bezpiecznego funkcjonowania obiektu po zakończeniu modernizacji.

Na dzień dzisiejszy z pierwotnego zakresu projektu wykonano fragmenty instalacji hydrantowej umożliwiające zakończenie prac modernizacyjnych związanych z remontem „Korytarza północnego” oraz „Segmentu C”.

Wykonano również (i uruchomiono) hydrofornie ppoż.

Obecnie w budynku głównym AWF w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 działa zmodernizowana hydrofornia ppoż oraz częściowo (Korytarz północny oraz Segment C) zmodernizowana instalacja hydrantowa. W pozostałej części budynku pracuje pierwotna, zintegrowana z instalacją wodociągową instalacja hydrantowa.

W części budynku, która nie podlegała do tej pory modernizacji działa instalacja wodociągowa wykonana w większości z rur stalowych ocynkowanych jednak w ramach prac remontowych część przewodów wodociągowych zastąpiono rurami z materiałów sztucznych (PP, PE oraz PEX), które są materiałami palnymi.

Nie wyremontowana część budynku wyposażona jest obecnie w hydranty DN 52 z węzłem płasko składanym zlokalizowane na klatkach schodowych.

Zmodernizowana część instalacji hydrantowej zasilana jest w wodę z nowej hydroforni ppoż natomiast część instalacji nie objęta modernizacją zasilana jest łącznie z instalacją wodociągową bezpośrednio z sieci miejskiej poprzez przyłącze wodociągowe.

Rozwiązanie takie nie zapewnia odpowiedniego ciśnienia przed zaworami hydrantowymi a co za tym idzie nie ma możliwości zapewnienia normatywnego zasięgu działania hydrantów.

Zgodnie z wnioskami z ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego rzeczoznawcy ds. budowlanych i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39, opracowanej przez mgr inż. Daniela Przybylskiego oraz mgr inż. Jacka Praczyka w październiku 2020 dla zapewnienia możliwości prowadzenia działań gaśniczych w budynku głównym Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 należy zaprojektować i wybudować (w związku ze stanem faktycznym modernizacja lub przebudowa jest niemożliwa) instalację hydrantową w taki sposób aby z hydrantów DN 25 z węzłem półsztywnym rozmieszczonych na poziomych drogach ewakuacyjnych pokryć zasięgiem całą

chroniona strefę pożarową a istniejące na klatkach schodowych hydranty DN 52 z węzem płasko składanym zastąpić hydrantami DN 25 pozwalającymi na ewentualne prowadzenie działań gaśniczych w pomieszczeniach, które posiadają wejścia bezpośrednio z klatek schodowych.

4. Rozwiązania projektowe.

Dla zapewnienia prawidłowej ochrony przeciwpożarowej oraz bezpiecznej eksploatacji budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39, zgodnie z wnioskami ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego rzeczoznawcy ds. budowlanych i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39, opracowanej przez mgr inż. Daniela Przybylskiego oraz mgr inż. Jacka Praczyka w październiku 2020, projektuje się wydzieloną z ogólnej instalacji wodociągowej instalację hydrantową zasilającą hydranty DN 25 z węzem półsztywnym.

Dla zapewnienia wymaganego do prawidłowej pracy hydrantów ciśnienia przed zaworami hydrantowymi instalacja zasilana będzie z nowej, istniejącej hydroforni ppoż.

4.1 Roboty demontażowe i modernizacyjne.

W celu wydzielenia instalacji hydrantowej z ogólnej instalacji wodociągowej budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 należy:

- zdemontować istniejące na klatkach schodowych hydranty DN 52 z węzem płasko składanym (w ich miejsce zostaną zabudowane nowe hydranty DN 25 z węzem półsztywnym) w zakresie wskazanym na rysunkach,
- zdemontować oraz zaślepić istniejące podejścia instalacji wodociągowej pod demontowane hydranty DN 52,
- podłączyć projektowany zakres przebudowy instalacji hydrantowej do pozostawionych specjalnie w tym celu króćcy na nowo wybudowanej instalacji hydrantowej.

4.2 Instalacja hydrantowa.

Zgodnie z wnioskami z ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego rzeczoznawcy ds. budowlanych i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku głównego Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39, opracowanej przez mgr inż. Daniela Przybylskiego oraz mgr inż. Jacka Praczyka w październiku 2020 dla zapewnienia możliwości prowadzenia działań gaśniczych w budynku głównym Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 projektuje się instalację hydrantową zasilającą hydranty DN 25 z węzem półsztywnym rozmieszczone na poziomych drogach ewakuacyjnych oraz na klatkach schodowych.

Zaprojektowano hydranty wewnętrzne firmy GRAS typu HW-25N-KP-30 SLIM 180 (lub równoważne) DN 25 z węzem półsztywnym o długości 30 m zabudowane w szafkach przeznaczonych do montażu zarówno natynkowego jak i we wnękach ściennych. Szafki hydrantowe należy wyposażać w gaśnice ręczne o ładunku 6,0 kg zgodnie ze wskazaniami przywoływanej powyżej ekspertyzy.

Kolor skrzynek należy uzgodnić z użytkownikiem budynku oraz architektem wiodącym.

Odpowiednia ilości wody do celów gaśniczych zapewniana jest przez istniejącą hydrofornię ppoż.

Projektuje się obwodową instalację hydrantową. Instalacja zaprojektowana jest jako pierścień umożliwiający dostarczenie wody do poszczególnych hydrantów z dwóch różnych kierunków. Zgodnie z wymaganiami przewiduje się prace równoczesna dwóch hydrantów.

Zaprojektowano instalację hydrantową wykonaną z rur i kształtek systemu Mapress C-Stahl firmy Geberit (Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 053/3_PL22, Krajowa ocena techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2019-0171-1005 wydanie 2). Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem spełnienia tych samych wymagań technicznych oraz dopuszczenia do stosowania w stałych urządzeniach gaśniczych wodnych.

Rurociągi obwodowe zaprojektowano z rur o średnicy DN 42. Podejścia pod poszczególne hydranty wykonać z rurociągów o średnicy DN 28.

Zawory hydrantowe łączyć z instalacją na gwint i uszczelniać połączenia taśmą teflonową.

Całość instalacji hydrantowej prowadzić natynkowo, bez izolacji cieplnej.

Przewody rurowe układać zgodnie z rysunkami zamieszczonymi na końcu opracowania mocując je do przegród budowlanych za pomocą uchwyty i zawiesi systemowych.

Rozstaw podpór (uchwyty):

Średnica rurociągu	Rozstaw podpór [m]
DN 28	2,5
DN 42	3,0

Rurociągi oznakować kolorowymi opaskami zgodnie z normą PN-70/N-01270, stosując barwy rozpoznawcze i pomocnicze. Zaznaczyć strzałkami kierunki przepływu czynnika.

Konstrukcje wsporcze pod rurociąg ocynkowany zabezpieczyć przy pomocy powłok malarskich:

- przygotowanie powierzchni do malowania (odtłuszczenie, odrdzewienie, oczyszczenie),
- malowanie farbą podkładową do gruntowania dwukrotnie,
- malowanie farbą nawierzchniową jednokrotnie.

Rozstaw podpór – 3,0 m

W miejscach przejścia przewodów instalacji hydrantowej oraz zasilania zestawu hydroforowego przez przegrody budowlane należy osadzić tuleje ochronne, a wolną przestrzeń wypełnić masą plastyczną.

Przy przejściach przewodów instalacyjnych przez przegrody oddzielania pożarowego należy wykonać uszczelnienia ogniochronne przejść instalacyjnych przy użyciu zastawów wyrobów firmy Dunamenti zgodnie z aprobatami technicznymi AT-15-8457/2010 oraz AT-15-8173/2010. Klasa odporności ogniowej EI przejścia o parametrach takich samych jak przegroda, w której jest wykonywane.

Po zakończonym montażu należy dwukrotnie przepłukać instalację oraz wykonać próbę szczelności i wytrzymałości instalacji przy ciśnieniu 0,90 MPa, $t = 30$ min.

Próby ciśnieniowe należy wykonywać przy odłączonym naczyniu wzbiórczym i zamkniętych kurkach przy manometrach.

5. UWAGI KOŃCOWE.

1. Wszystkie roboty zanikające powinny być odebrane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
2. Roboty muszą być prowadzone pod nadzorem uprawnionego Inspektora Nadzoru .
3. Całość robót wykonać zgodnie z :
 - "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" Warszawa 1988. ,
 - Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1981.02.25. w sprawie dozoru technicznego (DZ. U. Nr 8 z dnia 1981.05.24),
 - aktualnymi polskimi normami i normami branżowymi, dotyczącymi przedmiotowych instalacji ,
 - warunkami techniczno - organizacyjnymi podanymi w Katalogach Norm Pracy dla każdego rodzaju robót .
 - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 z 2002 r. , poz.: 690 z późniejszymi zmianami : Dz.U.2019.1065, Dz.U.2020.1608)

Projektant:

mgr inż. Arkadiusz Chatłas

Poznań, październik 2023 r.