

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy wewnętrznej instalacji hydrantowej  
w budynku Audytorium Novum Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego  
przy AL. Prof. S. Kaliskiego 7 w Bydgoszczy

Projekt opracowano na podstawie:

- projektu branży architektonicznej
- inwentaryzacji
- projektu funkcjonalno-użytkowego
- ekspertyzy technicznej stanu ochrony p.-poż.
- obowiązujących norm i przepisów

### **Stan istniejący**

W przedmiotowym budynku istnieje instalacja wodociągowa - wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji. Instalacja wody zimnej wyposażona jest w cztery hydranty p.-poż. średnicy 25 mm zainstalowane w szafkach wnękowych i wyposażone w węże płaskozwijane. Instalacja zasilana jest z sieci miejskiej i w całości wykonano ją z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych. Pomiar wody dokonywany jest wodomierzem dn 50 mm ( $Q_p = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ) zlokalizowanym na przyłączy w pomieszczeniu nr 9 na parterze. Armaturę odcinającą stanowią zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych. Rurociągi poprowadzono po wierzchu ścian, w przestrzeni sufitu podwieszanego, w obudowach i w bruzdach pod tynkiem.

### **Zakres projektu**

Zakres projektu obejmuje przebudowę instalacji hydrantowej polegającą na wymianie istniejących hydrantów z węzem płaskozwijanym na hydranty z węzem półsztywnym oraz na zmianie lokalizacji części z nich. Zaprojektowano dwa nowe podejścia do w/w hydrantów oraz rurociągi wody "obiegowej". Pozostała część instalacji wodociągowej pozostaje bez zmian. Średnica istniejącego przyłącza zasilającego budynek w wodę jest wystarczająca dla potrzeb przedmiotowej instalacji. Ponadto za zestawem wodomierzowym zaprojektowano zawór antyskażeniowy.

### **Instalacja hydrantowa**

Za zestawem wodomierzowym w pom. nr 9 zainstalować zawór antyskażeniowy wg PN-EN-1717:2003 rodziny EA  $\phi$  50 mm.

Istniejące hydranty wraz z niektórymi podejściami do nich (wg wskazań na rysunkach) należy zdemonstować, a miejsca w rurociągach rozprowadzających po zdemonstowanych podejściach zakorkować.

W miejscach wskazanych na rysunkach zabudować w szafkach naściennych i wnękowych hydranty p.-poż.  $\phi$  25 mm z węzem półsztywnym długości 30 mb. Po zakończeniu prac montażowych dokonać pomiaru wydajności i ciśnienia hydrantów.

Wymagany przepływ wody do wewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 2,0 dm<sup>3</sup>/s przy założeniu równoczesnego działania dwóch hydrantów  $\phi$  25 mm.

Projektowane podejścia do hydrantów oraz rurociągi wody "obiegowej" wykonać z rur stalowych ocynkowanych i łączników żeliwnych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych. Projektowane rurociągi wody "obiegowej" zapewniające bieżący przepływ wody przez instalację hydrantową i zabezpieczający ją przed zagniwaniem wyprowadzić do pomieszczeń w-c i węzła cieplnego zakończając je zaworami czerpalnymi z końcówką do węzła. Na wylewkach w/w zaworów zainstalować zawory antyskażeniowe rodziny HA średnicy 20 mm. Projektowane rurociągi układać w przestrzeni sufitów podwieszanych oraz po wierzchu ścian na typowych wspornikach i zawiesiach.

Po zakończeniu prac montażowych dokonać próby szczelności instalacji na ciśnienie 1,0 MPa, a następnie ją wypłukać.

### **Ogólnie**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz instrukcjami montażu wydanymi przez producentów i DTR urządzeń przestrzegając przepisy zawarte w „Warunkach Technicznych Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-montażowych” cz. II.

### **Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

Zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego prowadząc roboty budowlane należy stosować zasady BHP i p.-poż. gwarantując bezpieczeństwo pracowników jak i przyszłych użytkowników instalacji.

Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.-poż.:

- przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić stan techniczny sprzętu i narzędzi
- do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.-poż. stosować ubrania niepalne
- miejsce pracy wyposażać w apteczkę
- prace na wysokości wykonywać z rusztowań wyposażonych w balustrady i drabin zapewniających stabilne oparcie dla pracownika
- elektronarzędzia podłączać do instalacji elektrycznej zabezpieczonej wyłącznikiem różnicowo-prądowym
- przy pracach wykonywanych przy sztucznym oświetleniu stosować lampy zapewniające jego natężenie zgodne z przepisami BHP
- w pomieszczeniach, gdzie występuje zawilgocenie posadzki nie używać narzędzi i lamp o napięciu powyżej 24V
- w pomieszczeniach, w których prowadzone będą prace spawalnicze i lutowania zapewnić stosowną wymianę powietrza
- próby szczelności wykonywać tylko wodą
- do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
- po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń

Sporządzenie planu BIOZ nie jest wymagane.

Opracował:

J. Kępiński