

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest modernizacja wewnętrznej instalacji wodociągowej dla celów przeciwpożarowych w budynku szkoły – Zespół Szkół w Lubrańcu znajdującym się przy ul. Brzeskiej 51 w Lubrańcu.

2. Podstawa opracowania.

2.1. Zlecenie Inwestora

2.2. Obowiązujące normy i przepisy:

- Rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- PN-B-02865:1997 "Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa."
- PN-EN 671-1:2012 "Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym."
- PN-EN ISO 7010:2012 „Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”
- PN-H-74200:1998 "Rury stalowe ze szwem, gwintowane"
- PN-B-02865 "Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa"

3. Zakres opracowania.

Instalacja hydrantów wewnętrznych została zaprojektowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Wszystkie urządzenia i armatura powinny posiadać deklaracje lub certyfikaty zgodności dopuszczające wyroby do obrotu i stosowania w budownictwie. Instalacja będzie zasilana z głównego punktu zasilania budynku w wodę w pom. kotłowni. Hydranty wewnętrzne powinny być tak rozmieszczone, aby każde miejsce w budynku było w zasięgu co najmniej jednego hydrantu. Zawory hydrantowe powinny być umieszczone na wysokości 1,35 m (+- 0,1 m) od poziomu podłogi.

4. Instalacja rurowa.

Instalację wykonać z rur i kształtek stalowych ocynkowanych wg PN-H-74200:1998

o połączeniach gwintowanych. Całą instalację realizować zgodnie z PN-B-02865. Wszystkie przewody rurowe należy mocować za pomocą systemów zamocowań przeznaczonych dla instalacji ppoż. Podejście do hydrantu 25 należy wykonać rurą minimum DN32. Instalacja prowadzona po wierzchu powinna być zaizolowana otulinami zimnochronnymi gr. min. 6 mm w celu zabezpieczenia przed roszeniem przewodów.

5. Mocowania przewodów rurowych.

Przewody poziome rozdzielcze układać wzdłuż przegród i mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą zawieszek i podpór przeznaczonych dla instalacji ppoż. np. firmy Hilti. Wszystkie rurociągi, o ile to możliwe, powinny być mocowane do konstrukcji budynku.

6. Stosowane połączenia.

Przy połączeniach gwintowanych należy wykonywać gwinty stożkowe, a do uszczelnień gwintów, powinno się stosować konopie.

7. Hydranty.

Należy instalować wyłącznie hydranty posiadające Certyfikat Zgodności CNBOP lub Deklarację Zgodności CE notyfikowanej jednostki do stosowania w instalacjach ppoż. W budynku zostaną zastosowane hydranty 25, naścienne, z wężem półsztywnym o długości 30 m w szafkach hydrantowych koloru czerwonego. Kierunek otwierania drzwiczek należy ustalić i potwierdzić na budowie.

8. Oznakowanie.

Hydranty powinny być oznakowane w sposób pozwalający na ich szybkie odnalezienie. Oznakowanie powinno być umieszczone w odległości ok. 5 m od hydrantu i powinno być widoczne. Oznakowanie miejsca montażu hydrantów powinno odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-EN ISO 7010:2012.

9. Próby instalacji.

Po wykonaniu, instalację należy przepłukać i poddać testowi hydraulicznemu przez czas 2 godzin przy ciśnieniu 9 bar. Żadne przecieki nie są dopuszczalne. Test należy przeprowadzić w obecności Użytkownika. Na podstawie wyników testu należy sporządzić protokół, który powinien być podpisany przez Użytkownika i wykonawcę. Inspekcje, testy i utrzymanie instalacji hydrantowej powinny być prowadzone zgodnie z PN-EN 671-3:2009 „Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem

półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym” oraz zaleceniami Ubezpieczyciela. Należy prowadzić książkę konserwacji systemu.

10. Przepisy BHP

Rur ani urządzeń nie wolno malować i gruntować farbami metalicznymi. Użyte do wykonania instalacji materiały oraz sposób prowadzenia robót muszą odpowiadać warunkom technicznym i przepisom BHP.

11. Uwagi ogólne i zalecenia końcowe

Istniejącą instalację zasilającą 2 hydranty wraz z szafkami hydrantowymi należy zdemontować a miejsce zasilenia trwale zaślepić korkiem gwintowanym.

Projektowana wydajność hydrantów $1 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy jednoczesności podawania wody z dwóch hydrantów. Przy połączeniu instalacji bytowej z hydrantową zastosowano tzw. zawór pierwszeństwa.

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do „Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” COBRTI INSTAL.

Opracował :