

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI SANITARNYCH

I WSTĘP	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
II OPIS TECHNICZNY	4
3. INSTALACJA HYDRANTOWA	4
3.1. WYTYCZNE PROJEKTOWA	4
3.2. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	4
3.3. INSTALACJA WODY PRZECIWPOŻAROWEJ – MODERNIZOWANA INSTALACJA	4
3.4. MATERIAŁY I ARMATURA	4
3.5. DOBÓR HYDRANTU	4
3.6. PRÓBY SZCZELNOŚCI:	4
4. UWAGI OGÓLNE.....	6
III CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7

I WSTĘP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- dokumentacja architektoniczna
- obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia i wytyczne projektowania
- uzgodnienia międzybranżowe
- uzgodnienia z Inwestorem

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny:

- Instalacji hydrantowej

UWAGA:

Przywołane nazwy urządzeń należy traktować jako określenie standardu wykonania i parametrów techniczno-użytkowych. Dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem dotrzymania parametrów.

II OPIS TECHNICZNY

3. Instalacja hydrantowa

3.1. Wytyczne projektowa

Podstawę do zaprojektowania instalacji przeciwpożarowej stanowią normy:

- PN-B-02865:1997 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa”
- PN-EN 671-1 „Hydranty wewnętrzne.. Wymagania techniczne dotyczące hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym”

3.2. Charakterystyka budynku

Budynek jest wielokondygnacyjny. Budynek zasilany jest w wodę z istniejącej sieci wodociągowej.

3.3. Instalacja wody przeciwpożarowej – modernizowana instalacja

W modernizowanej części budynku na 2 piętrze instalacja przeciwpożarowa wyposażona jest w 2 hydranty wewnętrzne „25” z wężem półsztywnym z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 1 godz. Hydranty umieszczone są w szafkach hydrantowych. Zasięg hydrantu 30m.

Hydranty zlokalizowane są w miejscu łatwo dostępnym.

Wydajność nominalna hydrantu „25” wynosi 1,0dm³/s, ciśnienie powyżej 0,2MPa.

3.4. Materiały i armatura

Instalację wody hydrantowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg2 PN-74/H- łączonych na gwint. Rurociąg prowadzony w posadzkach między belkami.

Zawór odcinający wszystkich hydrantów należy umieścić na wysokości 1,35m. od poziomu podłogi.

Szczegółowe posadowienie hydrantów i przewodów przedstawiono wg graficznej części opracowania.

Instalacja spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków. Innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719), na podstawie art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.).

3.5. Dobór hydrantu

Dobrano 2 hydranty wewnętrzne DN 25:

- typ naścienny
- wąż tłoczony płasko składany 521mm o długości 15m zgodny z normą PN-EN 14540:2005(U) x2 szt.
- Możliwość podłączenia z lewej lub prawej strony,
- Ciśnienie pracy 0,2-0,7 MPa Kolor czerwony (RAL3000) lub biały (RAL9003)

Wyposażenie:

- Zawór hydrantowy DN25
- Prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-92/N-1256/01
- Możliwość podłączenia z lewej lub prawej strony,
- Ciśnienie pracy 0,2-0,7 MPa

3.6. Próby szczelności:

Próba wstępna – instalację wewnętrzną poddać działaniu ciśnienia próbnego równego 1,5 krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego dla instalacji zimnej wody oraz ciepłej wody użytkowej. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż o 0,6 bara.

Próba główna – bezpośrednio po próbie wstępnej należy przeprowadzić 120-minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie próbne pozostałe po próbie wstępnej nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek przecieków podczas przeprowadzenia próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Po przeprowadzeniu próby szczelności zakończonej pozytywnie rurociągi wody ciepłej należy zaizolować izolacją o odpowiedniej grubości. Wszystkie rurociągi izolować za pomocą otulin termoizolacyjnych o grubościach spełniających wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. 2002.75.690 z późniejszymi zmianami.

W celu zapobiegania wykraplaniu się wilgoci na zimnych ściankach rur projektuje się izolację przeciw roseniową rurociągów w postaci koszulek polietylenowych o grubości 9 mm.

Instalację wyposaża się w armaturę regulacyjną i system elektronicznego sterowania pracą obiegu cyrkulacyjnego.

Instalacja zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji powinna spełniać wymagania zawarte w PN-92/B-01706 oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

Uwaga:

Wszelkie przejścia przez przegrody zewnętrzne należy wykonać jako szczelne. Ubytki w izolacji budynku spowodowane przebiciami należy uzupełnić np. pianką poliuretanową niskorozprężną.

4. Uwagi ogólne

- Wszelkie prace należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz w zgodzie z zasadami BHP i ochrony ppoż., a także zgodnie z „Rozporządzeniem M.G.P. i B. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75/2002).
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz wymagane prawem atesty.
- Wykonawca instalacji powinien posiadać uprawnienia i przeszkolenie (certyfikat) w systemach rur, przewodów i urządzeń, w których będzie realizowana instalacja.
- Znajdujące się w dokumentacji projektowej opisy i rysunki należy rozpatrywać wspólnie, uzupełniając tj. elementy wysowane, a nieopisane należy traktować jako integralny element projektu i odwrotnie.
- W ramach realizacji wszelkich prac i instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu należy bezwzględnie dokonywać wszelkich ustaleń z Zamawiającym oraz przez cały okres trwania wszystkich prac przewidzieć należy konieczność przeprowadzania konsultacji i ustaleń międzybranżowych z projektantami.
- Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami, z DTR urządzeń oraz wytycznymi producentów.
- W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- W celu obiektywnego sprawdzenia zakończenia prac trzeba wykonać odpowiednie badania oraz kontrole.
- Po wykonaniu prac należy sprawdzić ich kompletność, a także czy zostały wykonane zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami i czy możliwa jest obsługa wszystkich urządzeń w celu konserwacji lub ewentualnej naprawy. Należy sprawdzić czystość instalacji oraz kompletność wszystkich wymaganych dokumentów:
- projekt powykonawczy;
- protokoły odbiorów częściowych;
- świadectwa i certyfikaty świadczące o dopuszczeniu urządzeń do stosowania w budownictwie oraz na znak bezpieczeństwa (obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów – dopuszczeń, certyfikatów – wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami); gwarancje;
- Instrukcja Obsługi, która zawiera wymagania dotyczące obsługi oraz wytyczne dotyczące zachowania założonych parametrów.

Opracował:

.....
mgr inż. Franciszek Kowalski

Projektował:

.....
mgr inż. Marcin Woźniak

WKP/0250/P00S/05

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

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1	rys nr	IH-01	RZUT 2 PIĘTRA – Instalacja hydrantowa	1:100
---	--------	-------	---------------------------------------	-------