

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa projektowania

2. Rozwiązania projektowe

- 2.1. Wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa
- 2.2. Istniejące instalacje sanitarne – przepusty i klapy p.poż.
- 2.3. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

3. Uwagi realizacyjne

RYSUNKI

SW-01 – Rzut piwnic – wewnętrzna instalacja p.poż.	skala 1:100
SW-02 – Rzut parteru – wewnętrzna instalacja p.poż.	skala 1:100
SW-03 – Rzut I piętra – wewnętrzna instalacja p.poż.	skala 1:100
SW-04 – Rzut piwnic – przepusty i klapy p.poż.	skala 1:100
SW-05 – Rzut parteru – przepusty i klapy p.poż.	skala 1:100
SW-06 – Rzut I piętra – przepusty i klapy p.poż.	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY SANITARNY

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY P.POŻ.

1. Podstawa opracowania

- Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia branżowe.

2. Rozwiązania projektowe

2.1. Wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa

Przyłącze wodociągowe – istniejące, bez zmian.

Zaprojektowana instalacja wodociągowa do celów p.poż. i do celów socjalnych jest zasilana ze wspólnego przyłącza wodociągowego.

Odcinek wewnętrznej instalacji wodociągowej p.poż. jest wspólny także dla celów socjalnych.

UWAGA: Instalację w budynku rozgraniczyć na wodę do celów p.poż. i wodę do celów socjalnych z możliwością odcięcia za pomocą zaworu elektromagnetycznego odcinającego o śr. 50mm z cewką elektromagnetyczną i presostatem.

Zaprojektowano zawór elektromagnetyczny odcinający (w przypadku spadku ciśnienia w części socjalnej np. w wyniku awarii) typu EV220B 50CL z cewką elektromagnetyczną i presostatem.

Na instalacji p.poż. wykonać przelot do spłuczki wc z rur stalowych ocynkowanych.

Instalację wewnętrzną p.poż. wykonać z rur i złączek stalowych ocynkowanych.

Do montażu przewodów stosować łączniki stalowe ocynkowane.

Zmian kierunku prowadzenia przewodów należy dokonywać wyłącznie przy użyciu łączników.

Niedopuszczalne jest gięcie rur.

Wszystkie przewody prowadzone po wierzchu ścian należy izolować termicznie izolacją rozbieralną z łupków izolacyjnych w płaszczu z folii PCV.

Grubość izolacji termicznej dobrać wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów:

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm] (materiał 0,035 W/(m*K))
1	Rura o śr. wew. do 22 mm	20 mm
2	Rura o śr. wew. od 22 do 35 mm	30 mm
3	Rura o śr. wew. od 35 do 100 mm	Równa śr. wewnętrznej rury
4	Rura o śr. wew. ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ścianę lub strop, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Piony wodociągowe prowadzić po wierzchu ścian.

Przewody wodociągowe dla instalacji p.poż. doprowadzone do wszystkich hydrantów wewnętrznych o średnicy 25mm.

Na odgałęzieniach wg części graficznej należy instalować zawory odcinające.

Stosować zawory kulowe mufowe o przekrojach jak pokazano w części graficznej projektu.

Hydranty w pomieszczeniach zlokalizowano przy wejściach i drogach komunikacyjnych (zgodnie z Ekspertyzą techniczną bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Akcent w Grudziądz).

Przyjęto typowe szafki hydrantowe natynkowe (zgodnie z wystrojem wnętrz) dla hydrantów Dn 25mm (zgodnie z częścią graficzną projektu).

Zespół hydrantowy z zaworem 25mm należy wyposażać w wąż półsztywny o długości 30,0m, prądownicę, podejście do hydrantu wykonać z rur o średnicy 32mm.

Zawory hydrantowe należy umieszczać w szafkach hydrantowych tak aby oś zaworu znajdowała się na wysokości 1,35 m, a dolna krawędź szafki na wysokości ok. 0,8m na podłodze.

Przy przejściu projektowanych przewodów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne.

Po połączeniu wszystkich rur instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa.

Zastosowane materiały muszą posiadać atest PZH, znak bezpieczeństwa i odpowiadać Polskim Normom.

Maksymalny rozstaw obejm dla rur stalowych:

Średnica rury [mm]	Przewód montowany pionowo [cm]	Przewód montowany inaczej [cm]
15	200	150
20	200	150
25	290	220
32	340	260
40	390	300
50	460	350
65	490	380
80	520	400
100	600	450

Odległość zewnętrznej powierzchni rury wodociągowej lub jego izolacji od ściany, stropu albo podłogi powinna wynosić co najmniej:

Średnica rury [mm]	Odległość [cm]
15	3
20	3
25	3
32	5
40	5
50	5
65	7
80	7
100	10

UWAGA: Ze względu na charakter budynku (istniejący) mogą wystąpić kolizje z istniejącymi przegrodami budowlanymi, przed wykonywaniem instalacji dokonać szczegółowej inwentaryzacji i wizji lokalnej na budowie.

Przed wykonawstwem zapoznać się z „Ekspertyzą techniczną bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Akcent w Grudziądz”.

2.2. Istniejące instalacje sanitarne – przepusty i klapy p.poż.

Wewnętrzne instalacje należy zabezpieczyć p.poż. zgodnie z wytycznymi „Ekspertyzy technicznej bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Akcent w Grudziądz”:

- przepusty instalacji centralnego ogrzewania w stropie wymiennika ciepła należy uszczelnić do klasy EI 120 np. zaprawą ognioochronną (szczegółową lokalizację przepustów określić na budowie),
- przepusty instalacji sanitarnych przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy uszczelnić do klasy EI 120 np. zaprawą ognioochronną (szczegółową lokalizację przepustów określić na budowie),
- na kanałach wentylacji mechanicznej należy instalować przeciwpożarowe klapy odcinające w miejscach przejść przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego (szczegółową lokalizację kłap określić na budowie).

2.3. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Dane ogólne.

Przedmiotem opracowania są dane informacyjne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji i docelowego użytkowania wewnętrznej instalacji p.poż.

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

- wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej p.poż.,
- montaż przepustów i klap p.poż.

Kolejność realizacji obiektów

- wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej p.poż.,
- montaż przepustów i klap p.poż.

Istniejące obiekty do modernizacji

Nie występuje

Elementy zagospodarowania działki, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występuje

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Prace spawalnicze w budynkach prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem użytkownika.

Zabrania się prowadzenia prac spawalniczych w pobliżu elementów palnych.

Występujące materiały palne w pomieszczeniu w trakcie prowadzenia prac spawalniczych należy usunąć.

Instruktaż pracowników

Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze.

Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót każdy pracownik musi odbyć szkolenie bhp na stanowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do prac wykonywanych na instalacjach sanitarnych należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami.

Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania robót
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej

Sposób przechowywania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych

Do artykułów o pewnym stopniu niebezpieczeństwa używanych w trakcie budowy w określonych technologiach ilościach można zaliczyć rozpuszczalniki, farby chlorokauczukowe, butle gazowe.

Należy je przechowywać w magazynie zgodnie z zaleceniami producenta.

Nie wolno dopuszczać do zanieczyszczenia powierzchni terenu materiałami chemicznymi jak farby, paliwo, smary itp.

Należy stosować ogólnodostępne informacje i instrukcje pisemne, które umożliwią szybki kontakt z odpowiednimi służbami, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Użytkowanie budowli docelowe

Należy przeprowadzać okresową ogólną kontrolę stanu technicznego wewnętrznej instalacji wodociągowej p.poż. wynikającą z przepisów eksploatacji urządzeń i obiektu budowlanego.

Należy dbać o dobry stan techniczny wykonanej wewnętrznej instalacji wodociągowej p.poż.

3. Uwagi realizacyjne

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz.II "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych", „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1996 r.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401) stosownie do prowadzonych robót oraz wytycznych i norm stosownie do prowadzonych robót.

Przed rozpoczęciem prac spawalniczych w budynku należy każdorazowo uzyskać pisemną zgodę od właściciela budynku.

Zgodnie z Rozporządzenie nr 690 Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 z 2002 r. par 234, przepusty instalacyjne dla przewodów przechodzących przez ściany oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej jak przegroda.

Dla przewodów o średnicy powyżej 4 cm przechodzących przez ściany i stropy o wymaganej odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 stosować przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI tych elementów.

W miejscach przejść kanałów wentylacyjnych pomiędzy strefami p.poż. stosować klapy p.poż.

Projektant:
inż. Halina Mossakowska
upr. nr BA-IV/8346/19/TO/90

Opracował:
inż. Jacek Wojtakowski

Sprawdzająca:
mgr inż. Kinga Kazańska
upr. nr POM/0042/POOS/09