

AFG INSTALACJE

mgr inż. Agnieszka Furczak-Grzywna

02-784 Warszawa ul. Cybisa 10 lok U2

tel. 609856942, fax. 226446939 e-mail: afg@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

Przebudowa poziomów i pionów instalacji wody
zimnej oraz poziomów nawodnionej
instalacji przeciwpożarowej
w budynku mieszkalnym
przy ul. **Wańkowicza 4** w Warszawie.

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa „Osiedle Kabaty”
Warszawa ul. Bronikowskiego 9

AUTOR OPRACOWANIA:

PROJEKTANT : mgr inż. Agnieszka Furczak - Grzywna
upr.proj. MAZ/0057/POOS/03
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Bogusław Furczak
upr. nr St-86/75
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych

lipiec 2021

Spis treści

DOKUMENTY OGÓLNE

1. Kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenia przynależności do izby inżynierów.....	1
2. Kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenia przynależności do izby inżynierów.....	2
3. Oświadczenie projektanta.....	3

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.....	4
2. Założenia	4
3. Klasyfikacja budynku zgodnie z prawem budowlanym	5
4. Przewody i armatura	5
5. Instalacja wody zimnej	6
6. Instalacja przeciwpożarowa	8
7. Mocowanie przewodów	10
8. Uwaga do prac remontowych.	11
9. Próba ciśnienia.....	11
10. Dobór wodomierzy	11
11. Wytyczne do montażu kabli grzewczych	11
12. Izolacja przewodów wodociągowych.....	12
13. Sprawdzenie istniejącego przyłącza	12
14. Warunki techniczne wykonania robót	12
15. Uwagi do zabezpieczenia przeciwporażeniowego	12
16. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13
17. Informacje ogólne wymagane §11.2 rozporządzenia MTBIGM z dnia 27.04.2012 poz. 462.....	14

RYSUNKI

1. Rzut kondygnacji -1	1
2. Rzut kondygnacji parteru	2
3. Schemat pionów wody zimnej	3
4. Schemat podłączenia wlotu wody	4

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego przebudowy poziomów i pionów instalacji wody zimnej i poziomów nawodnionej instalacji ppoż. w budynku mieszkalnym przy ul. Wańkowicza 4a w Warszawie.

1. Podstawa opracowania

Podstawę wykonania projektu stanowi:

1. Umowa zawarta ze Spółdzielnią Mieszkaniową „Osiedle Kabaty”, Warszawa ulica Bronikowskiego 9
2. Ustalenia z Inwestorem
3. Wizja lokalna i inwentaryzacja do celów projektowych
4. Obowiązujące normy i przepisy
5. Archiwalne projekty instalacji wody zimnej

2. Założenia

1. Projekt obejmuje przebudowę poziomów i pionów instalacji wody z podłączeniem od wlotu wody do zaworów ocinających lokalowych.
Rozprowadzenia wody w lokalach pozostają bez zmian.
2. Projekt obejmuje rozdzielnie instalacji wody bytowej od instalacji wody przeciwpożarowej.
3. Instalację wody zimnej zaprojektowano z rur polipropylenowych systemu KAN-therm PP typ PN 20.
4. Instalację wody zimnej dla celów przeciwpożarowych zaprojektowano z **rur stalowych podwójnie ocynkowanych**, jako instalację nawodnioną.
5. Instalację ppoż. zaprojektowano w **systemie połączeń gwintowanych lub połączeń rowkowych** – nie dopuszcza się stosowania innego rodzaju połączeń.
6. Rysunki wchodzące w skład niniejszej dokumentacji nie mogą służyć, jako podkłady architektoniczne lub budowlane budynku. W związku z brakiem aktualnej inwentaryzacji budowlanej w projekcie naniesiono prawdopodobny układ ścian, bez dokładnych domiarów, w zakresie potrzebnym tylko do zaprojektowania przebudowy poziomów i pionów instalacji wody.
7. Inwestor we własnym zakresie po wykonaniu wymiany instalacji wody doprowadzi instalację elektryczną do stanu zgodnego z obowiązującymi normami (dot. uziemienia) – powyższe nie stanowi zakresu niniejszego zlecenia.

3. Klasyfikacja budynku zgodnie z Prawem Budowlanym

Budynek przy ul. Wańkowicza 4a jest budynkiem mieszkalnym.

Grupa wysokości budynku	niskim
Kategoria zagrożenia ludzi	ZL IV

Zgodnie z rozdziałem nr 5 rozporządzenia MSWIA z dnia 07.06.2010 (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719) budynek niski z garażami należy wyposażyć w :

1. Hydranty wewnętrzne DN 33 z węzłem półsztywnym - (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719 § 19.1) – zlokalizowane na kondygnacjach garażu.

4. Przewody i armatura

1. Rury:

- woda zimna
- rury systemy KAN-therm PP PN 20
- woda ppoż
- atestowane **rury stalowe z usuniętym wpływem typ OC2 podwójnie ocynkowane** – wykonane zgodnie z normą PN-EN 10224:2006 i zabezpieczone zgodnie z normą PN-EN 10240:2001 (Wewnętrzne i/lub zewnętrzne powłoki ochronne dla rur stalowych. Wymagania dotyczące powłok wykonanych przez cynkowanie ogniowe w ocynkowniach zautomatyzowanych)

Parametry rur :

Nominalna średnica rur	Średnica zewnętrzna mm	Grubość ścianki mm
DN 25	26,90	2,6
DN 50	60,30	3,6
DN 65	76,10	3,6
DN 80	88,90	3,6

2. Zawory:

- na podejściach pod piony - zawory kulowe pełno przelotowe wodociągowe o ciśnieniu max do 1.0 MPa i temperaturze do 100°C - (wszystkie zawory w projekcie są o jedną dymensję mniejsze od średnicy rur, na której są zamontowane).
- we wlocie wody - przepustnice międzykołnierzowe dla wody pitnej o ciśnieniu minimum do 1.6 MPa i temperaturze do 100°C dla średnic od DN 65.
- międzykołnierzowa przepustnica V5421B DN 80 z siłownikiem VMM 40 firmy Honeywell na odcięciu wody bytowej we wlocie wody.
- zawory antyskażeniowe o ciśnieniu minimum do 1.6 MPa i temperaturze do 100°C - typ EA
-

3. Wodomierz:

- APATOR-POWOGAZ typ MASTER+ - jednostrumieniowy skrzydełkowy do opomiarowania wody do podlewania

5. Instalacja wody zimnej

Projektuje się przebudowę stalowych poziomów i pionów instalacji wody zimnej na przewody z tworzywa systemu KAN-therm PP PN 20.

❖ *Stan istniejący instalacji*

Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych w układzie jednostrefowym, zasilana z sieci miejskiej.

Instalacja wody bytowej wykonana jest z:

- Piony – rury stalowe ocynkowane – wyeksploatowane z licznymi śladami korozji
- Poziomy w garażu – rury stalowe ocynkowane – wyeksploatowane z licznymi śladami korozji
- Rozprowadzenia w lokalach – rury tworzywowe PEX podposadzkowe

Układ istniejącej instalacji bytowej :

- Poziomy wody bytowo-ppoż na kondygnacji -1 podwieszone są pod stropem kondygnacji garażowej
- Piony wody w lokalach prowadzone w szachtach montażowych na klatkach schodowych
- Rozprowadzenia w lokalach prowadzone podposadzkowo

Rurociągi stalowe wykazują znaczne wyeksploatowanie, posiadają liczne ślady korozji. Instalacja wody bytowej jest w bardzo złym stanie technicznym.

Ze względu na szczelne zaizolowanie rurociągów nie ma możliwości oceny ich stanu technicznego. W pomieszczeniu wlotu wody rurociągi wykazują znaczne wyeksploatowanie.

W stanie istniejącym budynek pobiera wodę na cele bytowo-pożarowe z jednego przyłącza zlokalizowanego w klatce 4 na kondygnacji "-1".

Poziomy wody bytowej podwieszone są pod stropem kondygnacji garażowej .

Istniejące poziomy wody zimnej stanowią przewody, zasilające instalację ppoż.. Odcinki poziomów wody zimnej w obrębie przewodów obwodowych ppoż. mogą być zdemonstrowane dopiero po montażu instalacji ppoż. Do czasu montażu instalacji ppoż. odejścia zasilające pionów wody zimnej należy zakorkować korkami stalowymi ocynkowanymi.

Zaleca się jednoczesną wymianę poziomów wody zimnej bytowej oraz montaż poziomów wody zimnej ppoż.

W budynku istnieje opomiarowany dodatkowy poziom wody do podlewania.

❖ *Stan projektowany instalacji*

Obliczenia instalacji wody zimnej i ciepłej przeprowadzono zgodnie z normą PN-92/B-01706 i PN-EN 806-2:2005E, PN-EN 806-3:2006E, obliczenia hydrauliczne (wg programu HT2000) zawarto w egzemplarzu archiwalnym.

Do doboru średnic przewodów przyjęto: w lokalach ciśnienie wypływu z zaworu równe 0.1 MPa, ciśnienie dyspozycyjne na wlocie wody do budynku 0,25 MPa. Obecnie istniejące ciśnienie dyspozycyjne miejskie wynosi 0,40-0,45 MPa.

Poziomy wody należy podwiesić pod stropem kondygnacji -1, mocując typowymi obejmami w odległościach zalecanych przez producenta (punkt 7), bez naruszenia elementów konstrukcyjnych (dopuszcza się lokalne zmiany prowadzenia instalacji po konsultacji z projektantem w ramach nadzoru autorskiego).

Rury o średnicy powyżej DN 50 mm należy mocować do stropu na konstrukcjach wsporczych. **Nie dopuszcza się montażu w/w rur bezpośrednio na obejmach.**

Ze względu na konieczność utrzymywania instalacji wody bytowej w ciągłym ruchu (nie dopuszcza się wyłączania wody w czasie dłuższym niż 8 godzin dziennie) oraz na zły stan technicznym istniejących rurociągów projektuje się zmianę trasy prowadzenia nowych poziomów wody zimnej.

Po wykonaniu nowych poziomów zimnej wody bytowej, w miejscu zdemonutowanych istniejących rurociągów, należy zamontować nowy rurociąg wody ppoż.. Dopuszcza się zmianę etapowości montażu instalacji wody bytowej i ppoż. pod warunkiem zachowania ciągłości dostawy wody do lokali.

Piony wody prowadzić w miejscach istniejących zaznaczonych na rzutach kondygnacji.

Na podłączeniach pionów wodnych z poziomem należy zamontować zawory kulowe – usytuowanie zaworów wg załączonego rzutu piwnic – średnica zaworów podpionowych jest o jedną dymensję niższa niż średnica rury. Zawory odcinające należy lokalizować w miejscach łatwo dostępnych. Montaż zaworów w rurociągach za pomocą mosiężnych śrubunków rozłącznych.

Przejścia przewodów poziomych przez przegrody budowlane i pionowych przez stropy prowadzić w tulejach ochronnych. Odcinki pionów wody należy prowadzić istniejącymi przejściami przez stropy. W przypadku konieczności przejścia przez przegrody betonowe lub ceglane o grubości ponad 20 cm przejścia wykonać metodą wiercenia wiertłem koronowym.

Kondygnacja garaży, pomieszczenia techniczne i klatki schodowe w budynku są oddzielnymi strefami pożarowymi. W związku z powyższym każde przejście rury przez przegrody budowlane pomiędzy strefami pożarowymi musi być wykonane, jako systemowe przejście pożarowe dla rur tworzywowych palnych.

❖ *Odcięcie wody bytowej w czasie pożaru*

W związku z zapewnieniem bezpieczeństwa użytkowania budynku, we wlocie wody bytowej, projektuje się przepustnicę V5421B DN 80 z siłownikiem VMM 40 firmy Honeywell. Pracą przepustnicy sterować będzie presostat DCM 6 firmy Honeywell zamontowane na instalacji ppoż. (dopuszcza się montaż presostatów zamiennych).

Przepustnica z napędem elektrycznym odcina dopływ wody do instalacji wody bytowej w przypadku spadku ciśnienia wody w instalacji ppoż. poniżej 0,3 MPa.

Na odcinku od ściany zewnętrznej budynku do w/w przepustnicy instalacja musi być wykonana z rur stalowych podwójnie ocynkowanych.

❖ *Armatura odcinająca i regulacyjna*

UWAGA : Cała armatura odcinająca we wlocie wody nie może znajdować się na wysokości powyżej 1,5 m od podłogi.

Nie dopuszcza się montażu zaworów odcinających tworzywowych.

❖ *Zawór antyskażeniowy*

Za wodomierzem głównym należy zamontować zawór antyskażeniowy typ EA DN80 oraz dodatkową przepustnicę odcinającą dopływ wody do budynku.

❖ *Zestaw hydroforowy*

Po wykonaniu obliczeń sprawdzających oraz w oparciu o informacje mieszkańców stwierdzono, że istniejące przyłącze wody zapewnia odpowiednie parametry w instalacji wody bytowej.

Po zmniejszeniu przez MPWIK ciśnienia dyspozycyjnego do wartości zawartej w umowie należy rozważyć konieczność montażu zestawu hydroforowego podnoszącego ciśnienie w instalacji.

6. Instalacja przeciwpożarowa

❖ *Stan istniejący instalacji*

W budynku zamontowana jest instalacja ppoż z hydrantami DN 52 w układzie jednostrefowym na poziomie garaży -1.

Instalacja wody hydrantowej ppoż wykonana jest z rur stalowych wspólnie z instalacją bytową wody zimnej. Instalacja w złym stanie technicznym – wyeksploatowana z licznymi śladami korozji.

❖ *Stan projektowany*

Zgodnie z życzeniem Inwestora, mając na uwadze jakość wody bytowej zaprojektowano rozdzielenie obu instalacji (wody bytowej i wody ppoż.) .

- *Sieć przewodów rozprowadzających*

Nowe rurociągi należy ułożyć po zdemontowaniu istniejących rurociągów wody bytowej zimnej.

Ze względu, na jakość produkowanych rur instalację należy wykonać z rur **stalowych podwójnie ocynkowanych**.

Średnice nominalne pionowych i poziomych przewodów zasilających ściśle wg projektu z uwzględnieniem:

- podłączenie hydrantu DN 33 rurą o średnicy DN 50 (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719 § 25.4).

Do doboru średnic przewodów przyjęto ciśnienie wypływu z zaworu hydrantowego równe 0.20 MPa (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719 § 22.2).

Poziomy instalacji ppoż. należy prowadzić w miejscu zaznaczonym w projekcie, mocując typowymi obejmami przeciwpożarowymi w odległościach zalecanych przez normy DIN 2448 i PN-80/H-74200, bez naruszenia elementów konstrukcyjnych (dopuszcza się lokalne zmiany prowadzenia instalacji po konsultacji z projektantem w ramach nadzoru autorskiego).

Przejścia przez przegrody betonowe lub ceglane o grubości minimum 20 cm wykonać metodą wiercenia wiertłem koronowym.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane na oddzieleniu stref pożarowych należy prowadzić w tulejach ochronnych stalowych, **jako przejścia ogniowe** z zastosowaniem typowych rozwiązań ppoż. dla rur stalowych.

Wymagana odporność ogniowa przejścia EI 60.

- ***Zestawy zaworowe we wlocie wody***

W związku z koniecznością zabezpieczenia instalacji ppoż. należy zamontować przepustnicę odcinającą instalację. Podczas pracy instalacji przepustnica musi być otwarta. Zamknięcie przepustnicy może nastąpić tylko podczas prac naprawczych.

We wlocie wody do budynku należy na przewodzie wody dla celów pożarowych zamontować *zawór antyskażeniowy EA – RV283P DN 80* (DZ.U. nr 75/2002 poz. 690 §113.7).

UWAGA : Cała armatura odcinająca we wlocie wody nie może znajdować się na wysokości powyżej 1,5 m od podłogi.

- ***Wymagania hydrauliczne dla hydrantów***

Hydranty wewnętrzne DN 33 z węzłem półsztywnym

Minimalna wydajność	dm ³ /s	1,5
Ciśnienie na zaworze hydrantowym	MPa	0,2

Instalacja ppoż. powinna zapewnić możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów w jednej strefie pożarowej (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719 § 23.2).

- **Zes,taw hydroforowo- pompowy**

W związku z koniecznością zapewnienia odpowiedniego ciśnienia w instalacji ppoż., po obniżeniu ciśnienia dyspozycyjnego przez MPWIK będzie zachodziła konieczność montażu zestawu hydroforowego.

Zaleca się aby zestaw zasiliał jednocześnie wodę bytową.

Parametry pracy zestawu na cele ppoż.:

- przepływ : 3 l/s
- wysokość tłoczenia 60 m H₂O (ciśnienie na wyjściu z zestawu)
- Ciśnienie ssania 25 m H₂O

7. Mocowanie przewodów

- **Podpory przesuwne instalacja wykonana z rur tworzywowych**

Poziomy wody zimnej należy mocować typowymi obejmami w odległościach zalecanych przez producenta, ale nie mniejszych niż :

Średnica rur	Odległość pomiędzy podporami na pionach i poziomach woda zimna	Odległość pomiędzy podporami na pionach i poziomach woda ciepła
20 x 3,4 mm	80 cm	80 cm
25 x 4,2 mm	80 cm	80 cm
32 x 5,4 mm	80 cm	80 cm
40 x 6,7 mm	100 cm	100 cm
50 x 8,4 mm	100 cm	100 cm
63 x 10,5 mm	120 cm	120 cm
75 x 12,5 mm	120 cm	120 cm
90 x 15,0 mm	120 cm	120 cm

- **Podpory przesuwne instalacja wykonana z rur stalowych**

Zgodnie z normą DIN 2448 i PN-80/H-74200 poziomy i pionowy należy mocować typowymi obejmami przeciwpożarowymi w następujących odległościach:

Średnica rur	Odległość pomiędzy podporami poziomymi
50	200 cm
80	200 cm

Rury o średnicy powyżej DN 50 mm należy mocować do ścian na konstrukcjach wsporczych. **Nie dopuszcza się montażu w/w rur bezpośrednio na obejmach.**

- **Podpory stałe – punkty stałe - instalacja wykonana z rur tworzywowych**

W miejscach zaznaczonych w projekcie stosować punkty stałe wykonując je ściśle według zaleceń producenta.

Schemat montażu punktu stałego wg instrukcji producenta rur systemu KAN-therm.

8. Uwaga do prac remontowych.

- W fazie wykonawczej należy prowadzić wymianę instalacji wody zimnej i ppoż. w jednym czasie. Ze względu na bardzo zły stan techniczny istniejących rurociągów zaleca się taki montaż nowej instalacji, aby unikać podłączania starej instalacji do nowej.

9. Próba ciśnienia

Zgodnie z normą PN-81/B-10700/00 należy przeprowadzić próbę ciśnienia instalacji. Wartość ciśnienia próbnego powinna być równa 1, 5- krotnej wielkości ciśnienia roboczego nie mniejsza niż 0,9 MPa (9,0 bar).

$$P_{\text{próby}} = 1.5 \times 6, 0 = 9, 0 \text{ bar}$$

$$P_{\text{próby}} = \mathbf{0,9 \text{ MPa}}$$

10. Dobór wodomierzy

❖ Wodomierz do rozliczeń wody do podlewania zieleni

Dla możliwości rozliczenia ilości wody zimnej do podlewania zieleni zaleca się montaż wodomierza APATOR-POWOGAZ DN 40 na odejściu wody zimnej do poziomej instalacji podlewania. Instalacja tworzywowa do podlewania może się rozpocząć za przepustnicą z siłownikiem sterowaną presostatem na poziomie ppoż.

❖ Wodomierz główny

Istniejący wodomierz główny jest wystarczający dla obsługi nowych instalacji. Ewentualna wymiana wodomierzy po konsultacji z MPWIK. Wymiana wodomierza nie wchodzi w zakres wymiany instalacji wody. Wodomierz nie jest własnością Inwestora.

11. Wytyczne do montażu kabli grzewczych

Przewody instalacji wody zimnej i instalacji ppoż. montowane będą w nieogrzewanych garażach .W celu zabezpieczenia przed zamrożeniem instalacji zaleca się montaż przewodów grzewczych samoregulujących.

Instalacja kabli grzewczych wraz z instalacją elektryczną do ich obsługi nie stanowiła zakresu niniejszej umowy.

12. Izolacja przewodów wodociągowych

Po przeprowadzeniu prób ciśnienia należy zaizolować przewody instalacji wody zimnej i ppoż. izolacją nierozprzestrzeniającą ognia.

Rurociągi instalacji wody zimnej w garażu należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej o grubości 30 mm.

Rurociągi pionów wody zimnej w szachtach zaizolować izolacją nierozprzestrzeniającą ognia o grubości 13 mm.

Rurociągi instalacji wody ppoż. w garażu należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej o grubości 30 mm (ze względu na wielkość łączników zaizolować tylko rurociągi bez kształtek).

13. Sprawdzenie istniejącego przyłącza

Istniejące przyłącze wodociągowe zabezpiecza właściwie parametry dostawy wody na budynek dla nowej instalacji wodociągowej wykonanej zgodnie z niniejszym projektem.

14. Warunki techniczne wykonania robót

Instalację wody zimnej i ciepłej oraz ppoż. należy wykonać według aktualnych na dzień montażu:

- „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” część II..
- Prawa Budowlanego (ustawa z 07.07.1994 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (DZ.U. nr 75/2002 poz.690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (DZ.U. nr 109/2010 poz. 719)
- Wytycznych podanych przez firmy produkujące zastosowane materiały.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać wymagane dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Instalacja musi być wykonana przez firmę posiadającą uprawnienia do montażu instalacji z tworzyw sztucznych i z rur stalowych, z dużym doświadczeniem monterskim remontowym ze względu na specyfikę istniejącej instalacji wody.

15. Uwagi do zabezpieczenia przeciwporażeniowego

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWIA z dnia 07.06.2010 (DZ.U. nr 109/2010 poz.719) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (DZ.U. nr 75/ 2002 poz.690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie instalację wodociągową wykonaną z zastosowaniem przewodów z materiałów nieprzewodzących prądu elektrycznego, a wyposażonych w metalową armaturę należy objąć elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi głównymi i miejscowymi.

Dodatkowo w mieszkaniach, ochroną przeciwporażeniową objęte muszą być wszystkie gniazda wtykowe wyposażone w bolec ochronny. Dotyczy to kuchni oraz łazienek.

Jeżeli powyższe czynności zostały wykonane wcześniej w budynku lub istnieje projekt wymiany lub modernizacji instalacji elektrycznej, to przy wymianie wody nie potrzeba ich wykonywać.

16. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia BIOZ

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa poziomów i pionów instalacji wody zimnej, oraz poziomów instalacji ppoż. w budynku mieszkalnym przy ul. Wańkowicza 4 w Warszawie.

Kolejność realizacji:

- Roboty związane z montażem nowej instalacji wody zimnej bytowej
- Nawodnienie instalacji wody bytowej
- Roboty związane z demontażem istniejącej instalacji wody bytowej
- Roboty związane z montażem nowej instalacji wody ppoż.
- Nawodnienie instalacji wody bytowej
- Próba ciśnienia i odbiór instalacji przez Inspektora Nadzoru

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Nowoprojektowana instalacja wody znajduje się w czynnym budynku mieszkalnym należącym do Spółdzielni Mieszkaniowej.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie inwestycji brak obiektów lub innych elementów zagospodarowania terenu stwarzających samoistne zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich występowania

- Prace wykonywane będą w czynnym budynku.
- Prace wykonywane będą przy użyciu gwintownic elektrycznych – zagrożenie porażeniem prądem.
- Prace wykonywane będą przy użyciu zgrzewarek elektrycznych – zagrożenie pożarem i poparzeniem ludzi.
- Nie przewiduje się wykorzystywania rusztowań wyższych niż 3,0 mb

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przez przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Spraw Socjalnych z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285)

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające wymienionym niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.

Należy zastosować środki, wymienione w ogólnych i branżowych przepisach o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy dotyczących organizacji placów budowy i prowadzeniu robót budowlanych.

Uwaga :

W trakcie zajmowania terenu na potrzeby realizacji robót należy zadbać, aby warunki funkcjonowania budynku nie uległy pogorszeniu pod względem przepisów BHP, sanitarno-epidemiologicznych i ochrony ppoż.

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz 1126).

17. Informacje ogólne wymagane §11.2 Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 poz. 462

➤ **Wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

Projektowana przebudowa poziomów istniejącej instalacji wody zimnej oraz poziomów instalacji hydrantowej ppoż. nie ma wpływu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

➤ **Wpływ obiektu budowlanego na warunki ochrony ppoż.**

Montaż instalacji nie pogorszy warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku.

➤ **Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania zaprojektowanej przebudowy instalacji wody w budynku mieści się w całości na działce, na której zlokalizowany jest ten budynek.