

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlano - wykonawczego wewnętrznej instalacji**  
**wodnej dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego**  
**przy ul. Focha 24 w Grudziądzu.**

Inwestor: **MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO**  
**GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI**  
**Spółka z o.o. w Grudziądzu**  
**ul. Mickiewicza 23 86-300 Grudziądz**

## **I. Opis techniczny**

Opis techniczny do projektu budowlano – wykonawczego instalacji wewnętrznej wody polegający na wymianie istniejących poziomów i pionów wody zimnej oraz instalacji w mieszkaniach z rur stalowych na rurociągi z tworzywa sztucznego np. PP lub innego spełniające wymagania techniczne w budynku mieszkalnym ul. Focha nr 24 w Grudziądzu

### **1. Podstawa opracowania:**

- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Inwentaryzacja budowlana przeprowadzona w zakresie niezbędnym dla sporządzenia niniejszego opracowania,
- Inwentaryzacja instalacji wody zimnej,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Aktualne polskie normy oraz przepisy z zakresu objętego niniejszym opracowaniem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

### **2. Charakterystyka inwestycji – inwentaryzacja**

Przedmiotowy wielorodzinny budynek mieszkalny jest obiektem podpiwniczonym pięciokondygnacyjnym. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe.

Istniejące piony wody zimnej prowadzone są w większości przy ścianach w łazienkach, zabudowach wspólnych z pionami kanalizacyjnymi. Zużycie wody

każdego z mieszkań jest indywidualnie opomiarowane. Wodomierze znajdują się w zabudowach z zapewnieniem do nich dostępu.

Do budynku doprowadzone jest jedno przyłącze wodociągowe obsługujące budynek Focha 20, 22 i 24.

Przewody rozprowadzające prowadzone są pod stropem w komunikacji piwnic.

Podejścia do pionów wody zimnej znajdują się częściowo w komunikacji piwnic, a częściowo w piwnicach lokatorskich. Na podejściach do pionów zamontowane są zawory odcinające. Przewody rozprowadzające oraz podejścia do pionów wykonane są z rur stalowych.

Ze względu na występującą korozję rur stalowych istniejąca instalacja podlega wymianie.

Inwentaryzacja została przeprowadzona w zakresie niezbędnym do sporządzenia niniejszego opracowania. Przedstawiona w części rysunkowej aranżacja lokali mieszkalnych jest orientacyjna i należy traktować ją pogładowo. Wszystkie informacje mające wpływ na treść projektu np. lokalizacja pionów zostały zweryfikowane.

### **3. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wody zimnej z rur stalowych na rurociągi z tworzywa sztucznego np. PP.

Zakres opracowania obejmuje:

**- Instalacje wody zimnej w zakresie wymiany całej instalacji w budynku .**

#### **Rozwiązanie projektowe**

#### **4.1. Instalacja wody zimnej**

W niniejszym projekcie przewiduje się wymianę poziomów i pionów wodociągowych doprowadzających wodę zimną do mieszkań, oraz instalacje w lokalach .

Przepływ obliczeniowy wody, obliczony zgodnie z norma PN-92/B-01706

Piony wodociągowe doprowadzające wodę zimną do mieszkań należy włączyć do projektowanych podejść i wykonać z rur z polipropylenu PP-R typ 3 PN10 w systemie BOR Plus prod. Wavin o połączeniach zgrzewanych.

Przed każdym wodomierzem mieszkaniowym należy zamontować zawór odcinający kulowy oraz zawór zwrotny. Wodomierze montować za pomocą śrubunków.

Wytyczne materiałowe oraz wytyczne montażu instalacji wodociągowej – wg punktu 4.3. opisu.

#### **4.3. Wytyczne materiałowe, montażu i eksploatacyjne**

Instalacje wody zimnej z rur z polipropylenu PP-R typ 3 stabilizowanych perforowana wkładka aluminiowa PN20 stabi w systemie BOR Plus prod. Wavin.

Po uzgodnieniu z projektantem i inspektorem nadzoru dopuszcza się zastosowanie innego systemu rur z tworzyw sztucznych, np. łączonych przez zaciskanie.

Średnice oraz trasy prowadzenia przewodów zamieszczono w części rysunkowej opracowania.

Przewody rozprowadzające montować na uchwytych, pod stropem w piwnicy.

Lokalizacje i rozstaw uchwytów pełniących rolę punktów stałych, jak również podpór przesuwnych należy dostosować do wytycznych producenta systemu. W miejscach montażu armatury regulacyjnej i odcinającej zawsze należy stosować uchwyty.

Piony należy instalować przy ścianach, mocując rurociągi za pomocą uchwytów do ścian murowanych. Piony są kompensowane przez odpowiedni montaż do punktów stałych i przesuwnych, których rozmieszczenie pokazano w części rysunkowej opracowania.

Punkty stałe można zrealizować za pomocą uchwytów z wkładką gumową.

Wykonawca winien uwzględnić w swoich kosztach rozebranie istniejących obudów pionów oraz przywrócenie ich do stanu pierwotnego.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane powinny być prowadzone w tulejach osłonowych z materiału nie twardszego niż sama rura, np. w tulejach z tworzywa sztucznego. W miejscach przejść nie mogą występować połączenia rur. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nieoddziałującym na przewody.

Wszystkie odcinki instalacji wody zimnej należy zaizolować termicznie otulinami z pianki polietylenowej prod. Thermaflex typu Thermaflex FRZ.

Wymagane grubości izolacji:

- dla rur prowadzonych w mieszkaniach - piony:

6 mm dla instalacji wody zimnej wszystkich średnic.

- dla rur prowadzonych w piwnicy:

6 mm dla instalacji wody zimnej wszystkich średnic.

Przy skrzyżowaniach przewodów z innymi instalacjami wodnymi, a także przy przejściach rurociągów przez przegrody budowlane, dopuszcza się zredukowanie grubości izolacji do 50% wartości podanej powyżej, lecz nie mniejszej niż 6mm.

Powyższe grubości są grubościami minimalnymi wg obowiązujących przepisów

techniczno-budowlanych, tj. tabeli w punkcie 1.5. załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z 2002 roku, z późniejszymi zmianami).

W przypadku gdy dana grubość izolacji termicznej nie jest objęta programem produkcji danego wytwórcy, dopuszcza się wykonywanie izolacji z dwóch warstw otulin z pianki polietylenowej.

Na instalacji wodociągowej należy stosować zawory odcinające kulowe o średnicy równej średnicy danego odcinka rurociągu, lokalizacja – wg części rysunkowej. Na rurociągach należy montować dwuzłączki (śrubunki) umożliwiające ewentualną wymianę uszkodzonej armatury.

Prace montażowe należy prowadzić w sposób ograniczający do niezbędnego minimum czas przerw w dostawie wody.

Prace montażowe należy prowadzić w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia istniejących instalacji. Szczególną ostrożność należy zachować prowadząc prace w pobliżu instalacji gazowej w piwnicy oraz w mieszkaniach.

Ze względu na istniejące w mieszkaniach zabudowy i brak możliwości przeprowadzenia dokładnej inwentaryzacji istniejących instalacji przed podjęciem prac montażowych należy zweryfikować możliwość prowadzenia projektowanych rurociągów wg wskazanej w części rysunkowej lokalizacji.

Wszystkie instalacje po wykonaniu poddać próbie szczelności zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru. Po pozytywnym wyniku próby szczelności, instalacje poddać trzykrotnemu płukaniu, następnie zdezynfekować i poddać badaniom bakteriologicznym. Przeprowadzone próby należy potwierdzić protokołami oraz wpisem do dziennika budowy.

#### **4.5 UCIAŻLIWOŚĆ**

Budynek znajduje się poza zasięgiem wszelkich uciążliwości. W pobliżu budynku nie występują żadne szkodliwe promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych, nie występuje hałas ani drgania, brak również zanieczyszczeń powietrza, gruntu i wód. Projektowana inwestycja nie będzie wprowadzać szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni

ziemi, gleby, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter inwestycji pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki. Zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie budynki oraz zdrowie ludzi.

#### **4.6 OCHRONA KONSERWATORSKA ORAZ OBSZAR NATURA 2000**

Przedmiotowy budynek podlega ochronie konserwatorskiej. Zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływać na obszar Natura 2000

#### **5. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE**

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na budowę. Montaż instalacji może wykonać zakład posiadający stosowne uprawnienia.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem przy zachowaniu przepisów BHP, ppoż. oraz zgodnie z wymogami:

- Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dn.12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75 poz. 690.
- Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru cz.II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Wszystkie zabudowywane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie aprobaty.

Projektant: