

## Spis treści

Spis treści .....	2
Część rysunkowa:.....	3
Opis techniczny .....	4
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
2. Inwestor .....	4
3. Podstawa opracowania .....	4
4. Charakterystyka obiektu i opis stanu istniejącego.....	5
4.1 Istniejąca instalacja wodna i kanalizacyjna.....	6
5. Projektowana instalacja ciepłej wody użytkowej.....	7
5.1. Założenia projektowe. ....	7
5.2. Instalacja wody ciepłej .....	7
6. Projektowana przebudowa instalacja wody zimnej. ....	7
6.1. Założenia projektowe. ....	7
6.2. Instalacja wody zimnej.....	8
7. Przebudowa kanalizacji sanitarnej. ....	8
8. Roboty dodatkowe.....	9
9. Uwagi .....	9
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. ....	10

### **Załączniki:**

1. Uprawnienia budowlane – 1 szt.
2. Zaświadczenie – wpis do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – 1 szt.

### **Część rysunkowa:**

1. PLAN SYTUACYJNY ..... rys. nr 1
2. RZUT PIWNIC – STAN ISTNIEJĄCY . DEMONTAŻE ..... rys. nr 2
3. RZUT PIWNIC – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 3
4. RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY . DEMONTAŻE ..... rys. nr 4
5. RZUT PARTERU – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 5
6. RZUT I-go PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY . DEMONTAŻE ..... rys. nr 6
7. RZUT I-go PIĘTRA – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 7
8. RZUT II-go PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY . DEMONTAŻE ..... rys. nr 8
9. RZUT II-go PIĘTRA – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 9
10. RZUT PODDASZA – STAN ISTNIEJĄCY . DEMONTAŻE ..... rys. nr 10
11. RZUT PODDASZA – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 11
12. ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ – STAN ISTNIEJĄCY ..... rys. nr 12
13. ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 13
14. ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY ZIMNEJ – STAN ISTNIEJĄCY ..... rys. nr 14
15. ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY ZIMNEJ – DECYZJE PROJEKTOWE ..... rys. nr 15

## **Opis techniczny**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej w budynku przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach.

Projekt związany jest z wydzieleniem pomieszczeń łazienek w mieszkaniach nr 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13.

Zakres opracowania obejmuje :

- Przebudowę istniejącej instalacji wody zimnej w zakresie wynikającym z przebudowy lokali mieszkalnych polegającej na wydzieleniu pomieszczeń łazienek i wprowadzeniu instalacji c.w.u..
- Projekt instalacji ciepłej wody użytkowej w obrębie mieszkań (źródłem ciepłej wody są elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody).
- Przebudowę istniejącej instalacji kanalizacyjnej w zakresie wynikającym z przebudowy lokali mieszkalnych polegającej na wydzieleniu pomieszczeń łazienek.
- Roboty związane z powyższym zakresem.

### **2. Inwestor**

Inwestorem jest Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ; 44-100 Gliwice, ul. Warszawska 35B.

Lokalizacja budynku :

Jednostka ewidencyjna : **246601\_1. Gliwice**

Obręb : **0024 Kłodnica**

Numer działki : **572**

### **3. Podstawa opracowania**

- Umowa nr 041/21/TT z późniejszymi aneksami.
- „Inwentaryzacja budowlana budynku mieszkalnego przy ul. Noakowskiego 3 w Gliwicach” wykonana przez „A.F.PROJEKT” Adam Fidyka ; 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 (czerwiec 2013 r.).

- „Projekt budowlano-wykonawczy uporządkowania i dobudowy przewodów kominowych w budynku przy ul. Noakowskiego 3 w Gliwicach” wykonany przez „A.F. PROJEKT” Adam Fidyka ; 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 (sierpień 2013 r.).
- „Projekt techniczny remontu budynku przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach” opracowany przez „GLIKOM” sp. z o.o. (czerwiec 2022 r.).
- Inwentaryzacja stanu istniejącego do celów projektowych wykonana przez projektantów.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące normy i przepisy.

#### ***4. Charakterystyka obiektu i opis stanu istniejącego***

Budynek przy ul. Stanisława Noakowskiego 3 w Gliwicach jest użytkowanym budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym w luźnej zabudowie wzdłuż ślepej ulicy Stanisława Noakowskiego.

Jest to budynek jednoklatkowy niski (N) o kategorii zagrożenia ludzi ZL IV ; wymagana klasa odporności ogniowej „D”.

Wejście główne od strony ulicy Noakowskiego z przejściem z poziomu parteru na podwórko.

Budynek składa się z czterech kondygnacji (piwnica, pater, I.piętro, II.piętro, strych).

Budynek jest całkowicie podpiwniczony.

Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej - z cegły ceramicznej pełnej.

Strop nad piwnicą ceramiczny odcinkowy – łukowy.

Stropy międzykondygnacyjne drewniane (ze ślepym pułapem).

Dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej pokryty papą.

Budynek w stanie istniejącym jest częściowo ocieplony (obie ściany szczytowe oraz elewacja tylna).

Elewacja frontowa ceglano/tynkowa.

W budynku znajdują się mieszkania o następującej numeracji:

- parter : 1 ; 3 ; 4
- I. piętro : 5 ; 6 ; 7 ; 8
- II. piętro : 9 ; 10 ; 12 ; 13

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- instalację elektryczną,
- instalację wodno-kanalizacyjną,

W budynku brak instalacji gazowej i instalacji odgromowej.

#### ***4.1 Istniejąca instalacja wodna i kanalizacyjna***

W budynku mieszkanie M1 na parterze posiada zalegalizowaną łazienkę. Pozostałe mieszkania posiadają prowizoryczne pomieszczenia higieniczno-sanitarne wymagające adaptacji lub przebudowy.

W.C. zlokalizowane były w wydzielonych pomieszczeniach na klatce schodowej.

Piony kanalizacyjne wykonane z rur PVC Ø110, PCV Ø75 oraz z rur żeliwnych Ø75 mm oraz piony wody zimnej obsługujące poszczególne mieszkania prowadzone są w mieszkaniach i pomieszczeniach WC i na klatce schodowej (pod i natynkowo).

Mieszkania M3 i M4 zlokalizowane na parterze podłączone są bezpośrednio do pionów kanalizacyjnych w piwnicach.

Zbiornica kanalizacji sanitarna, żeliwna, prowadzona jest pod podłogą piwnic, poprzez studzienkę rewizyjną, na zewnątrz budynku do sieci kanalizacyjnej biegnącej w ulicy Stanisława Noakowskiego.

Istniejące przyłącze wody zimnej wchodzi do piwnic budynku przy wejściu głównym i jest wykonane z rur PE Ø40x3,7 SDR 11.

Wodomierz główny wraz z armaturą odcinającą oraz zaworem antyskażeniowym znajduje się w piwnicy lokatorskiej.

Instalacja wody zimnej za wodomierzem na odcinku 3 m wykonana jest z rury PE Ø32, pozostała instalacja w całości wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych DN32 i DN20. Poziome odcinki prowadzone są pod stropem piwnic. Instalacja wody zimnej w obrębie piwnic i klatki schodowej jest zaizolowana termicznie izolacją prefabrykowaną z PE.

Większość mieszkań wyposażona jest w elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody, niektóre mieszkania posiadają instalacje c.w.u. zasilane z kotłów na paliwo stałe.

Stan istniejący instalacji wod.-kan. w zakresie projektu przedstawiono na rysunkach.

## ***5. Projektowana instalacja ciepłej wody użytkowej.***

### ***5.1. Założenia projektowe.***

W związku z wydzieleniem pomieszczeń łazienek w mieszkaniach nr 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 12 ; 13 projektuje się przebudowę istniejącej instalacji ciepłej wody użytkowej.

Mieszkanie M1 nie wchodzi w zakres projektu ze względu na to, że istniejąca łazienka jest zalegalizowana i nie podlega przebudowie. W mieszkaniach M5 i M9 instalacje ciepłej wody pozostają bez zmian. Pozostałe mieszkania zasilane będą z istniejących lub projektowanych elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody.

### ***5.2. Instalacja wody ciepłej***

Projektowana instalacja prowadzona będzie podtynkowo i natynkowo oraz wewnątrz ścianek szkieletowych z płyt gipsowo-kartonowych i wykonana z rur PP-R Ø16x2,2 mm PN16, łączonych za pomocą zgrzewania (połączenia z armaturą i urządzeniami za pomocą złączek systemowych gwintowanych).

Instalacja c.w.u. łączy elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody z poszczególnymi odbiornikami (w łazienkach projektowanych), lub punktami zasilającymi istniejące instalacje mieszkaniowe w ciepłą wodę (w łazienkach istniejących nie podlegających przebudowie).

Dopuszcza się włączenie projektowanej instalacji do instalacji istniejącej w innym punkcie, jeżeli okaże się to rozwiązaniem korzystniejszym, dającym w efekcie zmniejszenie długości przewodów przy zachowaniu właściwej funkcjonalności.

Przewody wody ciepłej prowadzone natynkowo należy izolować otulinami PE do montażu natynkowego (w kolorze szarym) o grubości 9 mm.

Przewody wody ciepłej prowadzone podtynkowo należy izolować otulinami PE do montażu podtynkowego (laminowanymi z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu w kolorze czerwonym) o grubości 6 mm.

Przebieg instalacji w poszczególnych mieszkaniach przedstawiono na rysunkach.

## ***6. Projektowana przebudowa instalacja wody zimnej.***

### ***6.1. Założenia projektowe.***

W związku z wydzieleniem łazienek w mieszkaniach nr 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 12 ; 13, projektuje się nową instalację wody zimnej rur PP-R PN10. W mieszkaniach M1; M5 i M9

instalację doprowadza się tylko do wodomierza. Instalacja wody zimnej w tych mieszkaniach za wodomierzem pozostaje bez zmian.

Wszystkie istniejące wodomierze podlegają wymianie na nowe JS 1,6 PN16 zabudowane w podtynkowych szafkach wodomierzowych.

Wodomierz główny i zawór antyskażeniowy na przyłączy pozostają bez zmian.

### **6.2. Instalacja wody zimnej.**

Przewody wody zimnej, związane z instalacją wody ciepłej, projektowane są równolegle do przewodów instalacji c.w.u. podtynkowo i natynkowo oraz wewnątrz ścianek szkieletowych z płyt gipsowo-kartonowych i wykonane z rur PP-R Ø20x1,9mm PN10 łączonych za pomocą zgrzewania (połączenia z armaturą i urządzeniami za pomocą złączek systemowych gwintowanych).

Na odcinku od pionu do wodomierza przewody wody zimnej wykonane będą z rur PP-R Ø25x2,3mm PN10, za wodomierzami z rur PP-R Ø20x1,9mm PN10.

Przewody zimnej wody prowadzone natynkowo należy izolować otulinami PE do montażu natynkowego (szare) o grubości 9 mm.

Przewody zimnej wody prowadzone podtynkowo należy izolować otulinami PE do montażu podtynkowego (laminowanymi z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu w kolorze niebieskim) o grubości 6 mm.

### **7. Przebudowa kanalizacji sanitarnej.**

Istniejącą kanalizację sanitarną należy zdemontować w całości łącznie z instalacją wewnątrz mieszkań. W mieszkaniach M1, M5 i M9 kanalizacja sanitarna pozostaje bez zmian.

Nową kanalizację sanitarną wewnątrz budynku należy wykonać z rur PVC/PP-HT Ø110x2,6mm i podłączyć do istniejącego wyprowadzenia kanalizacji zgodnie z rysunkami. Projektowane piony prowadzone są po trasie istniejących zdemontowanych pionów: PK1; PK3; PK4 jako natynkowe oraz PK2 i PK4 jako podtynkowe razem z pionami wodnymi PW1 i PW3.

W obrębie mieszkań urządzenia należy podłączyć do projektowanych podłączeń za pomocą przewodów kanalizacyjnych PVC Ø110x2,6mm i PVC Ø50x2,5mm x1,8mm – zgodnie z rysunkami.

Zbiornicą żeliwną kanalizację sanitarną prowadzoną pod podłogą piwnic należy w całości zdemontować i wykonać na odcinku do studzienki rewizyjnej z rur PCV-U 160mm.

Dodatkowy pion PK6 prowadzony w klatce schodowej należy obudować płytą gipsowo-kartonową z wypełnieniem wełną mineralną.

Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi PVC-U 160/110.

### **8. Roboty dodatkowe.**

Demontaż istniejącego zbędnego orurowania po likwidacji dotychczasowego wyposażenia mieszkań w urządzenia sanitarne.

### **9. Uwagi**

Przejścia armatury przez ścianki zabezpieczyć pierścieniami uszczelniającymi.

Instalacje ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968),
- Ustawą z dnia 25 czerwca 2015 o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy Prawo budowlane, oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności. (Dz.U. 2015 poz. 1165),

a także z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót instalacyjnych i budowlanych.

Prace powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów poszczególnych elementów, produktów, materiałów i urządzeń.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednie uprawnione instytucje, zezwalające na stosowanie ich w budownictwie na terenie Polski. Obowiązek sprawdzania, czy wszystkie zastosowane i wbudowane w przedmiotowy obiekt materiały i urządzenia posiadają stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia, spoczywa na inspektorach nadzoru inwestorskiego.

W przypadku stwierdzenia w trakcie montażu kolizji z innymi elementami lub instalacjami należy zgłaszać problem nadzorowi inwestorskiemu.

Instalację wykonywać należy zgodnie z zasadami określonymi w następujących materiałach:

- „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

oraz zgodnie z warunkami określonymi przez producentów poszczególnych elementów i urządzeń zastosowanych w instalacji.

### **10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, Poz. 1126) na podstawie przepisów Prawa Budowlanego. Niniejsza informacja stanowi dla kierownika budowy podstawę do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rodzaj i zakres wykonywanych robót:

- demontaż instalacji wod.-kan.
- montaż instalacji ciepłej wody użytkowej z rur PP-R PN16 i instalacji wody zimnej z rur PP-R PN10 natynkowo i podtynkowo oraz wewnątrz ścianek działowych z płyt g-k (wykucie i zamurowanie rowków montażowych; cięcie mechaniczne i ręczne rur; łączenie rur za pomocą zgrzewania, montaż izolacji i armatury),
- montaż kanalizacji sanitarnej z rur PVC wraz z podłączeniami do istniejącej kanalizacji,
- drobne roboty budowlane,
- transport materiałów,
- wywóz i utylizacja odpadów.

Opis technologii oraz szczegółowe wymagania dotyczące poszczególnych elementów inwestycji znajdują się w projekcie budowlano - wykonawczym.

Roboty prowadzone będą w większości wewnątrz budynku na wysokości maksymalnie do 4 m nad poziomem posadzki oraz na dachu (15m nad poziomem terenu).

Żadne z robót nie będą wykonywane w wykopach.

Przy prowadzeniu robót nie występują działania substancji chemicznych ani czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

**Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 Poz. 401).**

Ponieważ roboty prowadzone będą w budynku zamieszkałym szczególną uwagę zwrócić należy na organizację robót, odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót oraz bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Inwestycja nie stwarza szczególnych wymagań wykraczających poza obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy.