

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania
2. Temat i zakres opracowania.
3. Stan istniejący.
4. Instalacja gazowa.
5. Instalacja centralnego ogrzewania.
6. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.
7. Kanalizacja sanitarna.
8. Uwagi końcowe.

### **B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rzut lokalu mieszkalnego

rys. nr 1

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlany architektoniczny i instalacji elektrycznych,
- inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego,
- obowiązujące przepisy i normy,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- katalogi i literatura techniczna,
- Informacje i wytyczne producentów dobranych materiałów i urządzeń.

### **2. Temat i zakres opracowania.**

#### **INSTALACJE;**

- instalacja gazowa,
- centralnego ogrzewania,
- wody zimnej,
- ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacji sanitarnej,

W części obejmującej zmianę podziału struktury lokalu mieszkalnego związanej z wydzieleniem łazienki z części kuchni oraz remontem części lokalu mieszkalnego.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Budynek oficyny został wybudowany w technologii tradycyjnej – murowany z cegły. Budynek trzypiętrowy, podpiwniczony, z jedną klatką schodową.

W piwnicach – komórki lokatorskie oraz pomieszczenie techniczne węzła cieplnego.

Zasilanie w media – woda zimna i gaz, przyłącze ciepłe SEC.

Obszar oddziaływania obiektu – działka nr 22/8 obręb 3026 – zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994r.

#### **3.1. Instalacja gazowa.**

Instalacja gazowa doprowadza gaz do kuchenki gazowej. Pomiar ilości gazu – gazomierzem umieszczonym na klatce schodowej. Instalacja wykonana z rur stalowych czarnych łączonych częściowo przez spawanie oraz częściowo za pomocą połączeń gwintowanych. Całość instalacji gazowej od gazomierza do kuchenki gazowej podlega demontażowi i wymianie.

#### **3.2. Ogrzewanie.**

W lokalu mieszkalnym istnieje zmodernizowana instalacja c.o. z grzejnikami stalowymi płytowymi. Źródło ciepła – istniejący węzeł cieplny dwufunkcyjny SEC Szczecin.

#### **3.3. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.**

Obecnie woda zimna rozprowadzana jest przewodami stalowymi ocynkowanymi. Pion wody zimnej prowadzony przez pomieszczenie kuchni.

W lokalu mieszkalnym istnieje zmodernizowana instalacja c.w.u. Pion wody ciepłej prowadzony przez pomieszczenie kuchni. Źródło ciepła – istniejący węzeł cieplny dwufunkcyjny SEC Szczecin.

#### 4. INSTALACJA GAZOWA.

Istniejącą instalację gazową z rur stalowych czarnych należy zdemontować od gazomierza na klatce schodowej do kuchenki gazowej.

Gaz ziemny GZ-50 n/c - doprowadzony z istniejącej w budynku instalacji gazowej. Włączenie w instalację gazową – za istniejącym gazomierzem.

Pomiar zużycia gazu – istniejącym gazomierzem na klatce schodowej.

Kurki odcinające – zamontować kurek gazowy DN15 przed kuchenką gazową, w odległości nie większej jak 1m (od urządzenia).

UWAGA - kuchenka gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym standardowym – szerokość 50cm. Maksymalna moc palników gazowych – 7,0kW

Instalację gazową za gazomierzem wykonać z rur miedzianych SF-Cu twardych F-37 o grub. ścianki min. 1 mm łączonych przez spawanie łutem twardym typu L-Ag2P i L-Cu P6 o temperaturze roboczej powyżej 650 °C.

Przewody prowadzić po wierzchu ścian pomieszczeń 2 - 3 cm od tynku i w normatywnej odległości od innej instalacji zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Min. Infrastruktury, z dn. 12-04-2002 (Dz. Ustaw nr 75 z 15.06.2002r.) z póź. zm. Rury do ścian umocować metalowymi uchwytami w/g PN-66/H-93020. Przejście przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych typu ZW zgodnie z wymogami branżowymi BN-82/8976-50 uszczelniając pianką lub silikonem.

Wentylacja wywiewna – grawitacyjnym przewodem wentylacyjnym istniejącym.

Podczas prac należy wietrzyć mieszkanie, sprawdzić drożność wentylacji grawitacyjnej (czy kratka wywiewna nie jest zamknięta, czy jest ciąg – zima). Sprawdzać szczelność instalacji wykrywaczem gazu.

Ze względu na wykonywanie prac na czynnej (eksploatowanej) instalacji gazowej wykonujący prace oprócz uprawnień budowlanych powinien posiadać uprawnienia energetyczne.

Roboty, próby i odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi dla instalacji gazowych„ – COBRTI INSTAL

#### 5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Urządzenia grzejne – w kuchni grzejnik stalowy płytowy kompaktowy podłączany od boku oraz w łazience stalowy drabinkowy 1100/400 (wysokość/szerokość).

Grzejniki należy wyposażyć w zawory termostatyczne dn15.

Należy zastosować głowice termostatyczne gazowe z ograniczeniem nastawy do +16°C (nie mniej niż +16°C).

Grzejniki z gwarancją min. 5 lat.

Przewody - rury stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie złączy zaciskanych dopuszczonych do instalacji c.o. Włączenie w istniejącą instalację c.o – wg części graficznej opracowania.

Odpowietrzenie – odpowietrznikami na każdym grzejniku oraz odpowietrznikami automatycznymi w najwyższych punktach instalacji.

Roboty, próby i odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi dla instalacji c.o.„ – COBRTI INSTAL

## 6. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.

Woda ciepła i zimna doprowadzana jest do poszczególnych przyborów w lokalu mieszkalnym. Włączenie do istniejących pionów wody zimnej i c.w.u. za istniejącymi wodomierzami wody ciepłej oraz wody zimnej. Istniejące piony prowadzone są przez lokal mieszkalny w obudowach z płyt g-k.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana centralnie w istniejącym węźle cieplnym.

Przewody - rozprowadzenie od wodomierzy w szachtach do poszczególnych przyborów z rur z polietylenu sieciowanego PE-Xa 16x2 i 20x2. Przewody prowadzone częściowo w bruzdach ściennych oraz częściowo w nowoprojektowanych ściankach działowych z płyt g-k, w izolacji cieplnej z PE o gr. min. 6mm dla wody zimnej oraz gr. min. 20mm dla wody ciepłej.

Uzbrojenie - zaworki odcinające przed każdą baterią (wężykiem) i zaworem czerpialnym.

Pomiar zużycia wody ciepłej i zimnej – istniejącymi wodomierzami przy pionach.

## 7. KANALIZACJA SANITARNA.

Przewiduje się wymianę istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej na pion z rur PCW o średnicy 110 od przykanalika w piwnicy aż po rurę wywiewną ponad dachem. Pion zabudować płytami g-k na ruszcie stalowym, zabudowę zagruntować, wyszpachlować oraz dwukrotnie pomalować farbami akrylowymi w kolorze białym.

Przewody projektuje się z rur PCW – kolor popielaty (dla wewnętrznych instalacji KS).

Przewody odpływowe z poszczególnych przyborów sanitarnych łączyć za pomocą kształtek PCW, z zachowaniem minimalnych spadków nie mniejszych niż 2,5 %.

Podejścia do poszczególnych przyborów należy w miarę możliwości prowadzić w bruzdach ściennych oraz w nowoprojektowanych ściankach działowych z płyt g-k.

W łazienkach przy pralkach zastosować syfony.

Przybory sanitarne – wg PT branży budowlanej.

Syfon zlewozmywakowy z możliwością podłączenia zmywarki.

## 7. Uwagi

Roboty, próby i odbiory wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi dla instalacji gazowych, c.o., wod.-kan., – COBRTI INSTAL, przepisami BHP i p.poż., wiedzą techniczną oraz zaleceniami producentów zastosowanych materiałów i rozwiązań.

Na projektowanych przewodach instalacji należy przewidzieć wykonanie elektrycznych połączeń wyrównawczych i zabezpieczeń przed prądami błędzającymi.

Kierownik robót – winien opracować plan BIOZ (zgrzewanie, roboty na instalacji gazowej oraz w pobliżu instalacji gazowej, ograniczenie cięcia elektronarzędziami ze względu na niebezpieczeństwo zaprószenia ognia).

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymogi „wyrobu budowlanego”.

Przy podejściach KS oraz przejściach pionów kanalizacji sanitarnej przez strop nad piwnicą, należy stosować odpowiednie opaski p.poż. np. HILTI, o odporności takiej jak przekraczana przegroda.

Opracował: mgr inż. Rafał Sawicki