

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**Temat: **PROJEKT PRZEBUDOWY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WODY ZIMNEJ, WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM**

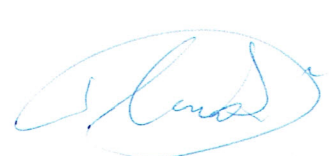

Załącznik do decyzji nr 5211/18

z dnia 05.11.18

Obiekt: **Budynek mieszkalny wielorodzinny - Kategoria obiektu budowlanego XIII**

Z up. PREZYDENTA

Adres: **51-114 Wrocław, ul. Obornicka 59,****działka nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka**Elżbieta Marula
KIEROWNIK ZESPOŁU
INWESTYCJI LINIOWYCHInwestor: **Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
przegr. poczt. nr 1430
(18)**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Funkcja / Branża	Osoba	Podpis
Projektant Główny Instalacje sanitarne	Inż. Adam Grajper Upr. nr 364/79/WBPP	inż. ADAM GRAJPER Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b Nr ewid. uprawn. 364/79/WBPP 51-217 Wrocław, Ramiszów 106
Sprawdzający Instalacje sanitarne	Mgr Inż. Ireneusz Grodź Upr. nr 133/DOŚ/09	mgr inż. Ireneusz Grodź Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowej, gazowych, wodociągowej i kanalizacyjnych Numer ewid. 133/DOŚ/09
Współpraca Asystent projektanta	Mgr Inż. Dariusz Fluderski	
Współpraca Asystent projektanta	Inż. Łukasz Grajper	

Data: wrzesień 2019 r.

Nr proj. PB-018/19

Jednostka projektowa:

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz.U. z 2019 r, poz. 695 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że:

**PROJEKT PRZEBUDOWY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WODY ZIMNEJ, WODY CIEPŁEJ
I CYRKULACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM**

Obiekt: **Budynek mieszkalny wielorodzinny - Kategoria obiektu budowlanego XIII**

Adres: **51-114 Wrocław, ul. Obornicka 59
działka nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka**

Inwestor: **Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża / Funkcja	Osoba	Podpis
Projektant główny Instalacje sanitarne	Inż. Adam Grajper Upr. nr 364/79/WBPP	inż. ADAM GRAJPER Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b Nr ewid. uprawn. 364/79-WBPP 51-217 Wrocław, Ramiszów 106
Sprawdzający Instalacje sanitarne	Mgr Inż. Ireneusz Grodź Upr. nr 133/DOS/09	mgr inż. Ireneusz Grodź Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji gazowych, wodoociągów i kanalizacyjnych Numer ewid. 133.DOS/09

Data: wrzesień 2019 r.

Nr proj. PB-018/19

Jednostka projektowa:

Strona oświadczenia nr 1z1

LA projekt Sp. z o.o.

adres: ul. Pełczyńska 4, 50-950 Wrocław

tel/fax/com/mail: 71 3210940 / 508597284 / pracownia@la-projekt.pl

www: www.la-projekt.pl

NIP: 8952178666

REGON: 369310097

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Oświadczenie projektantów	str. 2
3. Spis zawartości	str. 3
4. Uprawnienia projektantów	str. 4-7
5. Opis techniczny	str. 8-14
6. Rysunki:	

I.p.	Tytuł rys.	Skala rys.	Nr rys.	
1.	Plan sytuacyjny	1:500	IS-00	str. 15
2.	Rzut piwnic – Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	IS-01	str. 16
3.	Rzut parteru – Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	IS-02	str. 17
4.	Rzut piętra 1 – Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	IS-03	str. 18
5.	Rzut piętra 2 – Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	IS-04	str. 19
6.	Rzut piętra 3 – Instalacja centralnego ogrzewania	1:100	IS-05	str. 20
7.	Rzut piwnic – Instalacja wz, cwu, cyrk.	1:100	IS-06	str. 21
8.	Rzut parteru – Instalacja wz, cwu, cyrk.	1:100	IS-07	str. 22
9.	Rzut piętra 1 – Instalacja wz, cwu, cyrk.	1:100	IS-08	str. 23
10.	Rzut piętra 2 – Instalacja wz, cwu, cyrk.	1:100	IS-09	str. 24
11.	Rzut piętra 3 – Instalacja wz, cwu, cyrk.	1:100	IS-10	str. 25

Wrocław, dnia 14.12.1979r.

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO

i Miasta Wrocławia
 we Wrocławiu
 pl. Powstańców Warszawy 1
 50-951 Wrocław
 /8/ 0514377

Nr 364/79/WBPP

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
 do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Adam Bogusław GRAJPER
inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 30 lipca 1949r. w Strzyżowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

Obywatel Adam Bogusław Grajper jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych,

Otrzymuje:

inż. Adam Grajper
 Ul. Chrobrego 36/7
 50-254 Wrocław

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

inż. ADAM GRAJPER
 Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
 Nr ewid. uprawn. 364/79/WBPP
 51-217 Wrocław, Ramiszów 165

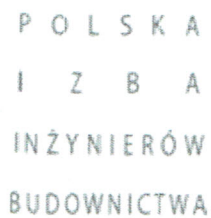
Dokument uprawnień budowlanych podpisał GŁÓWNY ARCHITEKT Województwa Wrocławskiego i Miasta Wrocławia DYREKTOR BIURA Dr inż. arch. Jan Tarczyński. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO I MIASTA WROCŁAWIA.

Odpis uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów otrzymanych z Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu.

Wrocław, dnia 10.04.2018r.



DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 mgr inż. Jacek Oszytko
 Wiceprzewodniczący
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



OKK.7131-169/2009/09

Wrocław, dnia 01 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu

Ireneusz Grodź

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 17 kwietnia 1976 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 133/DOŚ/09

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Ireneusz Grodź posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

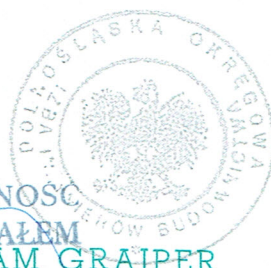
Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Ireneusz Grodź
Ul. Złotnicka 10B/9
54-029 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
inż. ADAM GRAIPER
Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
Nr ewid. uprawn. 364/79/V-BPP
51-217 Wrocław, Ramiszów 166



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Pan Ireneusz Grodź jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

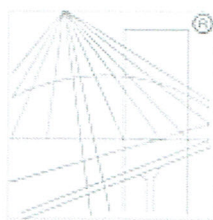
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8IT-PTI-SLL *

Pan Ireneusz Grodź o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0633/07

adres zamieszkania ul. Złotnicka 10B/9, 54-029 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-18 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. ADAM GRAJPER
Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
Nr ewid. uprawn. 364/79
51-217 Wrocław, Ramiszów 1.5

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego pn. „projekt przebudowy instalacji centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym”

1. Dane ogólne

- 1.1 Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią usługową - kat. XIII
- 1.2 Adres: 51-114 Wrocław, ul. Obornicka 59, działka nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka
- 1.3 Inwestor: Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
- 1.4 Projektant główny: inż. Adam Grajper , upr. 364/79/WBPP

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna z inwentaryzacją budowlaną
- archiwalne projekty budowlano-wykonawcze
- obowiązujące normy i przepisy projektowania;

3. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany przebudowy w zakresie:

- przebudowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania, zimnej wody, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji w budynku

4. Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Obornickiej 59 we Wrocławiu jest istniejącym budynkiem trzy kondygnacyjnym podpiwniczonym.

Obecnie budynek ogrzewany jest przy pomocy pieców kaflowych opalanych węglem kamiennym oraz indywidualnymi kotłami gazowymi. Ciepła woda użytkowa jest przygotowywana w elektrycznych lub gazowych podgrzewaczach cwu oraz w etażowych dwufunkcyjnych kotłach gazowych co-cwu.

Budynek nie jest wyposażony w centralny system ogrzewania i dostarczania ciepłej wody.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, jednakże jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Wrocławia.

Budynek posiada jedno wejście główne, jedną bramę przejazdową zamykaną oraz jedną klatkę schodową.

W budynku, na kondygnacjach nadziemnych, mieści się 1 lokal usługowy oraz 8 lokali mieszkalnych, natomiast na kondygnacji podziemnej budynku (piwnice) znajdują się komórki lokatorskie użytkowników.

Na półpiętrach (spocznikach) pomiędzy kondygnacjami znajdują się dwie toalety użytkowane przez mieszkańców.

Kanalizacja sanitarna

- instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku w częściach wspólnych oraz w lokalach mieszkalnych pozostaje bez zmian.

Zimna woda

- przyłącze wodociągowe wraz z węzłem wodomierzowym pozostaje bez zmian
- instalacja zimnej wody za wodomierzem głównym zostanie przebudowana w obrębie piwnic, części wspólnych klatek schodowych oraz w lokalach mieszkalnych

Ciepła woda użytkowa

Budynek nie posiada centralnej instalacji ciepłej wody – instalacja ciepłej wody jest obecnie tylko w przestrzeni lokali mieszkalnych wytwarzana za pomocą podgrzewaczy elektrycznych lub gazowych. Projektuje się przebudowę istniejącej instalacji we wszystkich lokalach mieszkalnych wraz z likwidacją istniejących źródeł jej wytworzenia – nowa instalacja dla całego budynku.

Centralne ogrzewanie

Budynek nie posiada centralnego systemu instalacji grzewczej - instalacja centralnego ogrzewania jest obecnie tylko w przestrzeni niektórych lokali mieszkalnych wytwarzana za pomocą kotłów gazowych. Pozostałe mieszkania, które nie posiadają etażowej instalacji grzewczej są ogrzewane obecnie za pomocą grzejników elektrycznych lub pieców kaflowych opalanych węglem. Projektuje się nową instalację centralnego ogrzewania dla całego budynku we wszystkich lokalach mieszkalnych wraz z likwidacją niektórych źródeł ciepła wg rysunków.

5. Opis projektowanych rozwiązań

5.1 Centralne ogrzewanie

Instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z węzła cieplnego, zbudowanego w sąsiednim budynku przy ul. Obornickiej nr 61 w piwnicy. Obliczeniowa wstępna moc cieplna instalacji wynosi 74 kW, w tym 36kW na c.o. i 38kW na cwu. Projektowana instalacja grzewcza pracować będzie przy parametrach wody grzewczej 80/60°C. Trasa projektowanej instalacji została pokazana na rzutach poszczególnych kondygnacji. Całą instalację należy wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 w systemie złązek zaprasowywanych. Instalację centralnego ogrzewania należy prowadzić pod stropami i po ścianach w budynku oraz w bruzdach. Instalacje naścienne w częściach wspólnych tj. klatka schodowa należy zabudować szachtami z płyt g-k na ruszcie metalowym. Instalację należy wyprowadzić z pomieszczenia węzła cieplnego w sąsiednim budynku nr 61 i dalej pod stropem piwnicy należy przejść przez ścianę dzielącą obydwa budynki do piwnicy w budynku nr 59. Pod stropem w piwnicy budynku nr 59 zaprojektowano rozprowadzenie rur do dwóch pionów instalacji c.o.. Instalację prowadzoną w piwnicy, w pionach na klatce schodowej oraz przewodami rozdzielczymi do mieszkań i w mieszkaniach należy zaizolować otuliną z pianki PE. Grubości izolacji należy przyjmować według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 sierpnia 2013 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 926).

Pod pionami głównym w piwnicy należy zainstalować zawory odcinające z funkcją spustową oraz zawory regulacyjne podpionowe. Rury mocować obejmami z wkładkami gumowymi.

Instalacja centralnego ogrzewania została zaprojektowana jako instalacja z rozprowadzeniem poziomym, trójnikowym. Jako elementy grzejne zostały zaprojektowane grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym, bez wbudowanej wkładki zaworowej. Projektowa moc cieplna dla danych pomieszczeń została zamieszczona na rzutach instalacji. Do grzejników dobrane zostały zawory termostatyczne oraz zawory grzejnikowe odcinające powrotne. Każdy zawór termostatyczny należy wyposażać w głowicę termostatyczną zalecaną przez producenta wkładki zaworowej. Grzejniki należy montować tak, aby parapet spełniał rolę osłony głowicy zaworu termostatycznego. Odpowietrzenie instalacji realizować za pomocą zaworów odpowietrzających na grzejnikach oraz zaworów odpowietrzających zainstalowanych w najwyższym punkcie pionów i poziomów. Grzejniki należy zamocować do ścian przy użyciu dołączonych do nich uchwytów montażowych.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm (przejścia przez strop o 10mm) od średnicy zewnętrznej rurociągu wraz z otuliną termiczną. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Tuleje powinny wystawać ok. 50mm poza obrys ściany i 20mm poza obrys stropu. W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przed eksploatacją instalacji należy dokonać próby szczelności na zimno i gorąco. Do rozliczenia ciepła zaprojektowano dla każdego lokalu usługowego i lokalu mieszkalnego ciepłomierze. Ciepłomierze należy zamontować na powrocie instalacji grzewczej w szafkach natynkowych zamontowanych na klatce schodowej. Dodatkowo do rozliczenia energii cieplnej zaprojektowano ciepłomierze pomocnicze na wyjściu instalacji z węzła cieplnego dla każdego budynku osobno (budynek przy ul. Obornickiej nr 59 i 61). Armatura i urządzenia muszą posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

5.2 Zimna woda, ciepła woda użytkowa, cyrkulacja

Woda jest dostarczana do budynku z istniejącego przyłącza wodociągowego Dn 50 od strony ulicy Obornickiej. Budynki przy ul. Obornickiej nr 59 i nr 61 posiadają jedno wspólne przyłącze wodociągowe wchodzące do budynku nr 61 w piwnicy, za którym jest rozdział na dwie instalacje wody zimnej wraz z dwoma zestawami wodomierzowymi odrębnie dla budynku nr 59 i nr 61. Przyłącze to zaopatruje budynki w wodę dla celów bytowych. Elementy przyłącza oraz węzłów wodomierzowych pozostają bez zmian - istniejące przyłącze wodociągowe jest wystarczające dla obliczonego przepływu wody na obydwa budynki.

Projektuje się przebudowę całej instalacji wody zimnej za wodomierzami głównymi.

Piony i przewody rozprowadzające zimnej wody, ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji należy wykonać z rur z polipropylenu (PP PN 20) łączonych w systemie złączek zgrzewanych. Instalację należy prowadzić pod stropami i po ścianach w budynku natynkowo oraz w bruzdach. Instalacje naścienne w częściach wspólnych tj. klatka schodowa należy zabudować szachtami z płyt g-k na ruszcie metalowym.

Trasa projektowanej instalacji została pokazana na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Za wodomierzem głównym budynku nr 59, zlokalizowanym w budynku sąsiednim nr 61 instalację zimnej wody należy prowadzić pod stropem w piwnicy. Jedna część instalacji zimnej wody budynku nr 59 będzie prowadzona w kierunku węzła ciepłego w piwnicy budynku sąsiedniego nr 61, z którego należy wyprowadzić wspólną instalację ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji. Instalacja ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji będzie rozdzielona na dwie niezależne instalacje poza węzłem cieplnym zasilając oddzielnie budynek przy ul. Obornickiej nr 61 i budynek przy ul. Obornickiej nr 59. Drugą część instalacji zimnej wody budynku nr 59 oraz instalację ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji dla tego budynku należy prowadzić pod stropem piwnicy budynku nr 61 i następnie przejść przez ścianę dzielącą obydwa budynki do piwnicy w budynku nr 59. Pod stropem w piwnicy budynku nr 59 zaprojektowano rozprowadzenie rur do dwóch pionów instalacji zw, cwu, cyrk (W1 i W1') pokazanych na rysunkach. Dalej na kondygnacji 1 piętra należy rozdzielić główny pion zw, cwu, cyrk.(W1) na dwa oddzielne piony prowadząc je na najwyższą kondygnację budynku. Instalację ciepłej wody oraz cyrkulacji prowadzoną w piwnicy, w pionie na klatce schodowej oraz przewodami rozdzielczymi do mieszkań i w mieszkaniach należy zaizolować otuliną z pianki PE. Grubość izolacji należy przyjmować według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 sierpnia 2013 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 926). Instalację wody zimnej zaizolować otuliną o grubości 9 mm.

Pod pionami należy zainstalować zawory odcinające z funkcją spustową.

Prowadzenie instalacji ciepłej wody oraz cyrkulacji musi umożliwić kompensację wydłużeń cieplnych przewodów. W tym celu należy stosować kształtki kompensacyjne bądź wykorzystywać zmiany kierunków instalacji. Gęstość i długość odcinków kompensacyjnych należy dobierać ściśle według instrukcji producenta rur. Rury mocować obejmami z wkładkami gumowymi.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm (przejścia przez strop o 10mm) od średnicy zewnętrznej rurociągu. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Tuleje powinny wystawać ok. 50mm poza obrys ściany i 20mm poza obrys stropu. W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Przed eksploatacją instalacji należy dokonać próby szczelności na zimno i gorąco, następnie instalację należy przepłukać.

Do rozliczania zużycia wody zaprojektowano wodomierze do ciepłej i zimnej wody.

Dodatkowo zaprojektowano licznik do wody zimnej na wejściu instalacji do węzła cieplnego.

Armatura i urządzenia muszą posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia dostosowania w budownictwie.

Uwagi:

- Wspólny węzeł cieplny, zlokalizowany w budynku sąsiednim nr 61, będzie zasilany w zimną wodę, w celu wytworzenia ciepłej wody użytkowej z odgałęzienia przyłącza wodociągowego budynku nr 59
- Instalację wody zimnej zasilającą węzeł cieplny należy opomiarować poza pomieszczeniem węzła cieplnego w piwnicy budynku
- instalację cwu i cyrkulacji należy opomiarować dla każdego budynku osobno (budynek przy ul. Obornickiej nr 59 i nr 61), poza pomieszczeniem węzła cieplnego.

5.3 Węzeł cieplny

Węzeł cieplny, wg warunków wydanych przez Fortum Power and Heat Polska Sp. Z o.o. nr WRO/WTP/F/2019/500/k2 z dnia 25.09.2019r, będzie jednym wspólnym węzłem dla zasilania w c.o. i cwu dwóch sąsiadujących ze sobą budynków przy ul.Obornickiej nr61 i przy ul. Obornickiej nr59 o wstępnej łącznej mocy 183kW.

Przedmiotowy węzeł cieplny będzie znajdował się w budynku sąsiednim przy ul. Obornickiej nr61 w piwnicy – odrębne opracowanie projektowe.

6. Wytyczne branżowe

Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym :

- roboty rozbiórkowe (demontaż istniejących elementów instalacji sanitarnych i urządzeń grzewczych, w tym pieców kaflowych)
- przekucia i przebicia przez przegrody budowlane
- zabudowy g-k
- wykonanie nowych tynków gipsowych i cementowo wapiennych
- wykonanie okładzin ściennych płytkami ceramicznymi
- wykonanie okładzin podłogowych płytkami gresowymi
- wykonanie nowych instalacji wody, c.o., w obrębie całego budynku wraz z połączeniem z istniejącymi instalacjami
- wykonanie przejść instalacyjnych p.poż
- malowanie starych i nowych tynków

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

7.1. Charakterystyka obiektu.

Typ budynku: Budynek wielorodzinny, czterokondygnacyjny, podpiwniczony.

Budynek średniowysoki – wysokość od 12 do 25 m.

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL IV. Wymagana klasa odporności p.poż – „C”

Budynek należy do jednej strefy pożarowej.

7.2. Odporność ogniowa elementów budynku.

Przebudowa nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej; nie koliduje z drogą ewakuacyjną na klatkach schodowych.

7.3. Zabezpieczenia instalacyjne p.poż.

Należy wykonać przejścia instalacyjne ppoż na wszystkich istniejących oraz projektowanych instalacjach pomiędzy węzłem cieplnym, a pomieszczeniami sąsiednimi dostosowując, pomieszczenia węzłów cieplnych do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

Przejścia instalacyjne przez przegrody i stropy oddzielenia ppoż oraz przegrody i stropy dzielące wydzielenia pożarowe budowlane wykonać jako przejścia instalacyjne p.poż. o odporności ogniowej danej przegrody.

8. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

a) Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym :

- roboty rozbiórkowe (demontaż istniejących elementów instalacji sanitarnych i urządzeń grzewczych, w tym pieców kaflowych)
- przekucia i przebicia przez przegrody budowlane
- zabudowy g-k
- wykonanie nowych tynków gipsowych i cementowo wapiennych
- wykonanie okładzin ściennych płytkami ceramicznymi
- wykonanie okładzin podłogowych płytkami gresowymi
- wykonanie nowych instalacji wody, c.o., w obrębie całego budynku wraz z połączeniem z istniejącymi instalacjami
- malowanie starych i nowych tynków
- wykonanie przejść instalacyjnych p.poż

b) Elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Ze względu na specyfikację opisywanego zamierzenia budowlanego nie występują zagrożenia stwarzające zagrożenia dla zdrowia ludzi jak również nie stwarza się zagrożenie dla osób trzecich.

W zawiązku z powyższym realizacja zadania nie wymaga planu BIOZ.

Użyte do budowy materiały powinny posiadać certyfikat ITB lub świadectwo dopuszczenia do stosowania.

c) Roboty budowlane o szczególnie wysokim ryzyku powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- Wystąpi ryzyko uszkodzenia lub skażenia podczas prac z elektronarzędziami.

d) W przypadku ustanowienia kierownika budowy:

Kierownik Budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

Każdy pracownik powinien zostać przeszkolony w zakresie BHP oraz powinien być wyposażony w odpowiedni sprzęt zabezpieczający : kombinezon, hełm, rękawice, okulary ochronne, narzędzia do pracy.

9. Obszar oddziaływania inwestycji

Inwestycja oddziałowuje w obszarze całego budynku mieszkalnego we Wrocławiu przy ul. Obornickiej nr59, lokalizacja, oraz częściowo w piwnicy budynku przy ul. Obornickiej nr61. Obydwa budynki zlokalizowane są na tych samych działkach nr 73 i nr 69/16, Am-12, obręb Różanka – roboty nie wykraczają poza obszar działek.

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury- DzU z 2002r. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami.

10. DOPUSZCZALNE ZMIANY ZGODNIE Z ART.36a, UST.6"PRAWO BUDOWLANE":

Wprowadzenie zmian do projektu wymaga uzgodnienia z autorem projektu.

Opracowanie:

inż. ADAM GRAJPER
Upr. z § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
Nr ewid. uprawn. 364/79/WBPP
51-217 Wrocław, Ramiszów 166