



PROJEKTOWANIE - NADZORY - WYKONAWSTWO SIECI SANITARNYCH

Marek Niewiadomski
ROK ZAŁOŻENIA 1997

	PROJEKT BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	INSTALACJA C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 11 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. RYNEK TRYB. 4
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. RYNEK TRYB. 4 M 11 kat. obiektu bud. - VIII
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK	DZ. NR EW. 66 OBR.0021 106201_1.0021.66
INWESTOR ADRES INWESTORA	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski
PROJEKTANT	MARZENA KONIECZNA UL. RAJSKA 10, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI LOD/0919/POOS/08, ŁOD/IS/6402/04 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
OPRACOWAŁ	MAREK NIEWIADOMSKI UL. NOWOWIEJSKA 25 A, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
DATA OPRACOWANIA	MARZEC 2024

97-300 Piotrków Tryb., ul. Nowowiejska 25 A
NIP: 771-142-66-13 REGON: 590 492 552
tel. 44 / 646 11 07; 693 55 00 81 e-mail: m.niewiadomski@onet.eu

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1. Strona tytułowa – strona 1;
2. Spis treści – strona 2;
3. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu - strona 3-4;
4. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu – rysunek nr 1 – strona 5.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY:

1. Strona tytułowa ze spisem treści – strona 6;
2. Część opisowa projektu - strona 7-9;
3. Część rysunkowa projektu
 - Rzut parteru – instalacja C.O. -rys. 1
 - Aksonometria - instalacja C.O.-rys. 2

III. ZAŁĄCZNIKI:

1. Informacja BiOZ – strona 12
2. Uprawnienia projektanta – strona 13
5. Zaświadczenie z ŁIIB-projektanta – strona 14

EGZ. Nr..... zawiera kartki

Oświadczenie projektanta:

Stosownie do przepisu (art. 34 ust. 3d ppkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz.1333) oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Terenu: *Budowy „Instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym nr 11 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek Tryb. 4 w Piotrkowie Trybunalskim”*, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Piotrków Trybunalski, 03.2024 r.

Tom I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	INSTALACJA C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 11 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. RYNEK TRYB. 4
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. RYNEK TRYB. 4 M 11 kat. obiektu bud. - VIII Jed. ewid. 106201_1.0021.66
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK	DZ. NR EW. 66 OBR.0021
INWESTOR ADRES INWESTORA	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski
PROJEKTANT	MARZENA KONIECZNA UL. RAJSKA 10, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI LOD/0919/POOS/08, ŁOD/IS/6402/04 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
OPRACOWAŁ	MAREK NIEWIADOMSKI UL. NOWOWIEJSKA 25 A, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
DATA OPRACOWANIA	Marzec 2024

Spis treści

1. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu - strona 3-4
2. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu – rysunek nr 1 – str. 5

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiot inwestycji

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie instalacji c.o. dla potrzeb grzewczych lokalu mieszkalnego nr. 11 w budynku wielorodzinnym przy ul. Rynek Tryb. 4 w Piotrkowie Trybunalskim.

2. Istniejący stan zagospodarowania

Posesja oznaczona nr działki 66 znajduje się przy ul. Rynek Tryb. 4 w Piotrkowie Tryb.. Zabudowę działki stanowi wielorodzinny budynek mieszkalny. Obsługa komunikacyjna odbywa się od ul. Rwańskiej 1/3 i podwórze. Zasilanie w energię elektryczną, wodę i odprowadzenie ścieków bytowych z sieci poprzez istniejące przyłącza.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana instalacja c.o. jest w obrębie lokalu, instalacja c.o. i cwu. zasilana z projektowanego kotła 2-funkcyjnego gazowego zasilanego w gaz ziemny z instalacji w budynku i obecnego przyłącza do budynku. Nie projektuje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Lokal mieszkalny nr 11, znajduje się na 2 piętrze, wejście z klatki schodowej od strony podwórka z ul. Rwańskiej 1/3.

Projektowana instalacja c.o. nie ma negatywnego wpływu na środowisko, oraz zdrowie użytkowników i otoczenia, nie jest skomplikowanym obiektem budowlanym, wobec czego nie wymaga dodatkowych informacji do PZT.

3.1. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z Warunkami Przyłączeniowymi PSG Sp. z o.o.

3.2. Niniejsze opracowanie nie ma wpływu na pogorszenie stanu ochrony środowiska.

3.3. Obszar prowadzenia robót nie jest wpisany do rejestru zabytków, budynek z projektowaną instalacją c.o. w lokalu 11, leży w granicach układu urbanistycznego - śródmieście, nr rej.: 210 z 14.09.1967 (WUKZ Łódź z dn. 14.09.1967) objętego ochroną konserwatorską, budynek jest wpisany do rejestru zabytków nr rej.: 682 z 16.09.1967, budynek nie jest objęty strefą ochrony przyrody, ani nadzorem archeologicznym.

3.4. Teren inwestycji nie znajduje się w terenie występowania szkód górniczych.

3.7. Na planie zagospodarowania (rys. nr 1) zaznaczono lokal w którym projektowana jest instalacja gazu. Projektowana instalacja c.o. zlokalizowana jest w lokalu 11, na dz. nr 66 obr. 21. W oparciu o Prawo budowlane (Dz.U. z 2021.2351 r. z późn. zm.) jak również o warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami) obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja tj. dz. nr 66 obr. 0021 .

4. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu – rysunek nr 1 – strona 5.

Stosownie do przepisu (art. 34 ust. 3d ppkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz.1333) oświadczam, że Projekt Architektoniczno –Budowlany : *Budowy instalacji c.o. w lokalu mieszkalnym nr 11 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rynek Tryb. 4 w Piotrkowie Trybunalskim*”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tom II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	INSTALACJA C.O. W LOKALU NIESZKALNYM NR 11 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZ. PRZY UL. RYNEK TRYB. 4
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. RYNEK TRYB. 4 M 11 kat. obiektu bud. - VIII Jed. ewid. 106201_1.0021.66
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK	DZ. NR EW. 66 OBR.0021
ADRES INWESTORA	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski
OPRACOWAŁ	MAREK NIEWIADOMSKI, UL. NOWOWIEJSKA 25 A, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
PROJEKTANT	MARZENA KONIECZNA UL. RAJSKA 10 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI LOD/0919/POOS/08, ŁOD/IS/6402/04 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
DATA OPRACOWANIA	Marzec 2024

Spis treści :

1. Część opisowa projektu arch.-budowlanego - strona 7 - 9
2. Część rysunkowa projektu arch.-budowlanego:
 - Rzut parteru – instalacja C.O. - rys. 1
 - Aksonometria - instalacja C.O.- rys. 2

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu instalacji c.o. dla w/w lokalu w budynku jest:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Inwentaryzacja budynku,
- Przepisy i wytyczne projektowania i budowy instalacji c.o..

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt instalacji c.o. dla lokalu mieszkalnego nr 11, w wielorodzinnym budynku mieszkalnym przy ul. Rynek Tryb. 4 w Piotrkowie Tryb. Prace polegać będą na budowie instalacji c.o. od kotła 2-funkcyjnego c.o +cwu zlokalizowanego w kuchni lokalu (w miejscu zdemontowanej kuchni węglowej) do odbiorników, tj. grzejniki płytowe i drabinkowy.

Na terenie objętym budową nie będą prowadzone prace zmieniające istniejące zagospodarowanie działki. Zgodnie z zapisami rozp. Ministra infrastruktury i Rozwoju z dn. 22.09.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz 1554) oraz na podstawie art. 3 pkt. 20 ustawy z dn. 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) ustala się, że obszar oddziaływania projektowanego obiektu ogranicza się do obszaru działki (Rynek Tryb. 4) i nie wynikają żadne ograniczenia w jej zagospodarowaniu, ani zagospodarowaniu działek sąsiednich. Obiekt nie spowoduje żadnej istotnej zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego.

3. Opis instalacji c.o.

W lokalu projektuje się instalację centralnego ogrzewania zasilaną z własnego – indywidualnego źródła ciepła, tj. wiszącego gazowego kondensacyjnego kotła 2-funkcyjnego z regulatorem stałotemperaturowym, o mocy grzewczej do 20 kW.

Kocioł gazowy zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kuchni, podłączony do systemu powietrzno-spalinowego wg. opinii kominiarskiej (na całej wysokości istniejącego komina – układ 2 ścienny).

W lokalu znajduje się instalacja zimnej wody wraz z wodomierzem w pom. łazienki, oraz podgrzewacz elektryczny pojemnościowy ciepłej wody, który należy zdemontować. Od projektowanego kotła 2-funkcyjnego doprowadzić instalację c.w.u. w miejsce zdemontowanego podgrzewacza i połączyć z istniejącą instalacją c.w.u..

Na potrzeby lokalu projektuje się instalację centralnego ogrzewania dwururową, z rozdziałem dolnym pracującą w układzie zamkniętym, z rur PP-R zespolonych Stabi Glass SDR 7.4 łączonych poprzez zgrzewanie. Rurociągi zasilające prowadzone będą z minimalnym spadkiem 3‰ po wierzchu ścian. Kompensacja wydłużeń liniowych realizowana będzie poprzez układ naturalnych zmian kierunku instalacji wynikających z konstrukcji budynku. Wszystkie przejścia rurociągów przez

przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych np. z cienkościennych rur z tworzywa.

Projektuje się ogrzewanie za pomocą grzejników płytowych typ C22 (zasilane z boku), dla parametrów 55/45 st. C. W łazience dobrano grzejnik drabinkowy .

Zestawienie projektowanych grzejników:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Zapotrzebowanie na ciepło [W]	Typ grzejnika	Moc grzejnika	Ilość [szt.]
11.1	kuchnia	920	C22 500x1200	937	1
11.2	pokój	2 180	C22 500x1400	1093	2
11.3	łazienka	360	Gł D80/60	398	1

Łączne zapotrzebowanie na ciepło dla c.o dla lokalu wynosi 4 kW.

Ułożenie rur instalacji c.o. i lokalizacja grzejników wg rys. 1-2.

Grzejniki płytowe i łazienkowy należy montować z zaworami termostatycznymi wraz z głowicami termostatycznymi, oraz z zaworami odcinającymi na powrocie.

Instalację należy poddać próbie na ciśnienie 0.4 MPa (bez naczynia wzbiorniczego).

Po zakończeniu montażu instalację należy dokładnie wypłukać, które polega na trzykrotnym napełnieniu instalacji wodą oraz jej spuszczeniu.

Odpowietrzenie instalacji zaprojektowano zgodnie z PN-91/B-02420. Na bocznych ściankach grzejników zamontowane będą korki z odpowietrznikami do odpowietrzania ręcznego.

W najwyższym punkcie instalacji (pion przy kotle) zamontowane będą odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym. Przed odpowietrznikiem zainstalować zawór odcinający kulowy pozostawiając go w pozycji otwartej. Odwodnienie instalacji przewidziano poprzez bloki zaworowe i korki na grzejnikach.

Przed kotłem montować filtry wody i gazu, oraz zawory odcinające na instalacji gazu, zw, cwu i c.o.

Od kotła należy wykonać instalację odprowadzenia kondensatu (skroplin) z rur PCV dn 32 do instalacji Ks.

Zdemontować istniejący kocioł kaflowy w pokoju, kuchnię węglowa w kuchni, zamurować kratkę wyciągowa w łazience i otwory po podłączeniach do kominów dymowych. Wykonać wywiew z łazienki (kanał spiro) i kuchni – wspólny szacht , wg opinii kominiarskiej .

Instalację centralnego ogrzewania należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II – „Roboty

instalacyjne sanitarne i przemysłowe”.

Instalację poddać próbie ciśnieniowej przed zakryciem i zaizolowaniem, przy czym ciśnienie próbne musi wynosić 1,5-krotność wartości ciśnienia roboczego. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzać jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową (impulsową). W próbie tej w 4 cyklach co najmniej 5 minutowych, wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bara. Powinien on być umieszczony możliwie w najniższym punkcie instalacji.

Z próby ciśnienia sporządzić protokół, który należy podpisać przez Inwestora oraz wykonawcę.

Przy przejściach przez stropy i ściany należy stosować tuleje ochronne wystające poza przegrodę budowlaną po 3 cm z każdej strony.

4. Wytyczne realizacji i odbioru robót

- Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U. 47/2003). Załącznikiem do projektu technicznego przyłączy jest "Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi" opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (DU120/2003).
- Wszystkie materiały użyte do budowy muszą posiadać Atesty i Deklaracje Zgodności wykonawcy na podstawie art.10 ustawy z dnia 07.07.94 r. Prawo Budowlane oraz Ustawy o wyrobach budowlanych.
- Budowę instalacji c.o. wykonywać może osoba posiadająca stosowne uprawnienia i kwalifikacje .
- Prace zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- Zmiany w trakcie wykonywania robót należy uzgodnić z jednostką projektową.
- Wykonanie i odbiór robót przeprowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych część II. Roboty Instalacyjno - Przemysłowe", normami branżowymi oraz przepisami BHP.

WYKONAŁ:

Rzut 1p. –instalacja co -rys. 1

- Aksonometria - instalacja co-rys. 2

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	INSTALACJA C.O. W LOKALU MIESZKALNYM NR 11 W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZ. PRZY UL. RYNEK TRYB. 4
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. RYNEK TRYB. 4 M 11 kat. obiektu bud. - VIII
IDENTYFIKATOR DZIAŁEK	DZ. NR EW. 66 OBR.0021
ADRES INWESTORA	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski
PROJEKTANT	MARZENA KONIECZNA UL. RAJSKA 10, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI LOD/0919/POOS/08, ŁOD/IS/6402/04 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
DATA OPRACOWANIA	Marzec 2024

INFORMACJA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji c.o. w lok. nr 11_Rynek Tryb. 4.

- 1.Zakres robót i kolejność wykonywania.
- 2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 3.Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.
- 4.Przewidywane zagrożenia w czasie wykonywania instalacji.
- 5.Szkolenie pracowników przed przystąpieniem do pracy.
- 6.Środki zapobiegające niebezpieczeństwom.

Ad. 1. Zakres robót obejmuje instalację c.o. w istniejącym budynku w lokalu 11 .

Instalację wykonywać się będzie w kolejności:

- prace przygotowawcze (demontaż istniejącej kuchni węglowej i pieca kaflowego, przekucia przez przegrody budowlane),
- prace monterskie (cięcie rur PP - połączenia zgrzewane),
- montaż grzejników, zaworów , kotła, rur PP,
- wykonanie próby szczelności i wytrzymałości,
- płukanie instalacji, uruchomienie , regulacja.

Ad. 2 . Prace wykonywane będą w istniejącym budynku przy ul. Rynek Tryb. 4 m 11 w Piotrkowie Tryb..

Ad. 3 . Na działce nie występują elementy zagospodarowania stanowiące zagrożenie.

Ad.4. Prace wykonywane w czasie realizacji instalacji są typowymi pracami instalatorskimi , przy zachowaniu zasad bhp ryzyka zagrożeń nie ma.

Ad. 5. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie prowadzonych prac oraz bhp.

Ad. 6. Kierownik budowy powinien zapewnić pracownikom wymagany sprzęt i narzędzia, środki ochrony osobistej, wskazać drogi komunikacyjne dla szybkiej ewakuacji w przypadku zagrożeń oraz zapoznać z procedurami BHP, telefonami alarmowymi. Projektowana instalacja nie stwarza ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.