

# PROJEKT BUDOWLANY

## STRONA TYTUŁOWA

### NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa instalacji ogrzewczej z kotłem gazowym o mocy 24 kW i rozbudowa instalacji gazu w lokalu mieszkalnym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym ( kat.obiektu XIII), kubatura budynku 1200 m<sup>3</sup>.

### ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wałbrzych, ulica Andrzeja Szmidta 4 m 1 , 58-300  
działka nr 19/1  
obr Śródmieście

### ADRES INWESTORA:

GMINA WAŁBRZYCH

### NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

DRAB INSTALACJE M. OSIEWACZ-DRAB  
ul. ORKANA 12/1, 58-307 WAŁBRZYCH  
TEL. 0601 814541

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW OPRACOWUJĄCYCH WSZYSTKIE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO, WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU ICH OPRACOWANIA, SPECJALNOŚCI I NUMERU POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH, ORAZ DATĘ OPRACOWANIA I PODPISY;

mgr inż. Magdalena Osiewacz-Drab	DATA 25.07.2017	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr. ew. 243/DOŚ/06 DOŚ/IŚ/0120/07	
----------------------------------	--------------------	--	--

### SPIS ZAWARTOŚCI

- 1.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
- 2.PROJEKT BUDOWLANY
- 3.INFORMACJA BIOZ
- 4.UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
- 5.OPINIA KOMINIARSKA
- 6.ZAPEWNIENIE DOSTAWY GAZU

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie artykułu 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane / tj. Dz. U. nr 207 z dnia 05 grudnia 2003 roku , poz. 2016 z późniejszymi zmianami / oświadczamy , że Wyżej wymieniony projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW OPRACOWUJĄCYCH WSZYSTKIE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO , WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU ICH OPRACOWANIA , SPECJALNOSCI I NUMERU POSIADANYCH UPRRAWNIEŃ BUDOWLANYCH , ORAZ DATĘ OPRACOWANIA I PODPISY ;**

mgr inż. Magdalena Osiewacz-Drab	DATA 25.07.2017	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr. ew. 243/DOŚ/06 DOŚ/IŚ/0120/07	
----------------------------------	--------------------	---	--

**PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY INSTALACJI OGRZEWczej Z KOTŁEM GAZOWYM O MOCY 24kW I ROZBUDOWA INSTALACJI GAZU W LOKALU MIESZKALNYM W BUDYNKU PRZY UL.SZMIDTA 4 W WAŁBRZYCHU**

1. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI
2. SPIS RYSUNKÓW
3. OPIS TECHNICZNY
4. INFORMACJA BIOZ
5. DOKUMENTACJA STANU ISTNIEJĄCEGO -FOTOGRAFIE
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2. Spis rysunków

Nr kolejny            Tytuł rysunku

IS1   instalacja ogrzewcza i gazu - rzut lokalu

IS2   instalacja gazu- rozwinięcie

3.Opis Techniczny

Podstawa opracowania:

- umowa z inwestorem
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania.

Stan istniejący:

Przedmiotowy lokal składa się kuchni, przedpokoju, dwóch pokoi i toalety. W lokalu istnieje stalowa instalacja ogrzewcza w postaci trzech grzejników i rur stalowych, zasilana z centralnego źródła ciepła- należy ją zdemonstrować.

W lokalu istnieje wentylacja grawitacyjna kuchni i kanał spalinowy zgodnie z opinią kominiarską.

W lokalu istnieje instalacja wod-kan i gazu do kuchenki gazowej.

Stan projektowany INSTALACJA OGRZEWcza:

Projektuje się zabudowę kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW, w pomieszczeniu kuchni, które spełnia parametry pomieszczenia przeznaczonego pod lokalizację urządzenia gazowego zgodnie z warunkami technicznymi. Powierzchnia 8,5m<sup>2</sup>, kubatura 19,55m<sup>3</sup>. Lokalizacja kotłowni została zaprojektowana zgodnie z PB istniejącym ze stycznia 2017 roku wykonanym przez firmę Kapinus.

Źródło ciepła - Kocioł typu PWHC f. BROTHJE z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW, z wbudowanym naczyniem wzbiorczym, pompą obiegową i wszystkimi niezbędnymi zabezpieczeniami o mocy 24kW. Kocioł ma być źródłem ciepła dla instalacji cwu.

Zabezpieczenie instalacji- zabezpieczeniem instalacji będzie naczynie wzbiorcze i zawór bezpieczeństwa zamontowane w kotle.

Rury- instalację wykonać z rur alupex, z gotową izolacją o średnicach 16 i 22mm.

Grzejniki-projektuje się grzejniki stalowe płytowe z zaworami regulacyjnymi grzejnikowymi.

Zasady prowadzenia instalacji: Instalacje należy prowadzić bezkolizyjnie, możliwie najprościej, równolegle do osi rury lub do ściany. Rury prowadzone wzdłuż jednej trasy, należy kłaść możliwie jak najbliżej siebie ustalając szerokość tras, którymi są równolegle prowadzone rury, na max 30cm (włączając w to warstwę izolacyjną). Pomiedzy poszczególnymi trasami, jak również pomiedzy trasą a ścianą, należy zachować odstęp min. 20cm. W okolicach drzwi wejściowych należy zachować odstęp min. 10cm od ramy drzwiowej. Rury prowadzone w posadzce należy przytwierdzić do podłoża specjalnymi uchwytyami w co 1m.

Grzejniki wyposażone są w zintegrowane zawory termostaticzne które wyposażyć należy w głowice termostaticzne umożliwiające płynną regulację hydrauliczną. Grzejniki wyposażyć w odpowietrzniki. Wszystkie poziomy należy rozprowadzić w ścianach lub w posadzkach, a podłączenia do grzejników zaprojektowano z boku. Nadwyżki ciśnienia na poszczególnych grzejnikach zredukować dobierając nastawy w zaworach termoregulacyjnych.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą zaworów odpowietrzających zamontowanych w najwyższych punktach instalacji oraz na każdym z grzejników (zamontowane w komplecie grzewczym).

Po wykonaniu instalacji zaleca się wykonanie szkiców tras przewodów (inwentaryzacji) i przekazaniu jej użytkownikowi w celu łatwej lokalizacji rur (ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem).

Po ułożeniu przewodów, przed ich zakryciem należy instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,6MPa i po płukaniu na ciśnienie robocze.

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Projektuje się pompę obiegową – pompa obiegowa zamontowana w kotle.

Pomieszczenie kotła:

W pomieszczeniu należy wykonać NAWIETRZAK w oknie 2x35m<sup>3</sup>/h, wywiew podłączyć do istniejącego kanału murowanego 14x14cm.

Uwagi końcowe:

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny.

Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy uzgodnić z projektantem.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z “Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”. Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne atesty, dopuszczające je do stosowania na terenie Polski. Urządzenia i armaturę podłączyć zgodnie z DTR tych urządzeń dostarczonymi przez producentów. Sposób układania i mocowania przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

#### Stan projektowany INSTALACJA GAZU:

Projektuje się rozbudowę istniejącej instalacji gazu o kocioł gazowy dwufunkcyjny. Zaprojektowano instalację gazową od gazomierza na klatce schodowej- istniejącego, do kuchni, po starej trasie instalacji gazowej zasilającej kuchenkę, należy wymienić średnicę rury gazowej na 28x1,5mm, do kuchenki prowadzić rurę 15x1mm. Od gazomierza do lokalu i zasilenia urządzeń prowadzić rurę miedzianą lutowaną lutem twardym, przed kotłem zamontować zawór odcinający i filtr gazu a przed kuchenką zamontować kurek odcinający.

Projektuje się zabudowę kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW, w pomieszczeniu kuchni, które spełnia parametry pomieszczenia przeznaczonego pod lokalizację urządzenia gazowego zgodnie z warunkami technicznymi. Powierzchnia 8,5m<sup>2</sup>, kubatura 19,55m<sup>3</sup>. Lokalizacja kotłowni została zaprojektowana zgodnie z PB istniejącym ze stycznia 2017 roku wykonanym przez firmę Kapinus.

Wszystkie przewody wewnątrz budynku prowadzić po wierzchu ścian pod stropem poszczególnych pomieszczeń.

Poziom podstawy gazomierza powinien mieścić się w przedziale od 0,3 m do 1,80 m nad posadzką. Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej, piorunochronnej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20 mm. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w rurach stalowych ochronnych, których średnica wewnętrzna powinna być co najmniej 20 mm większa od średnicy rury gazowej.

Przestrzeń między rurami należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą. W rurze ochronnej nie należy wykonywać żadnych połączeń rurociągów.

Próba szczelności instalacji gazowej.

Wykonać próbę szczelności za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 0,05 MPa przez 30 min. Do przeprowadzenia próby można użyć również dwutlenku węgla lub azotu. Do kontroli ciśnienia należy używać manometru rtęciowego. Instalację można uznać za szczelną, jeżeli manometr nie wykáže spadku ciśnienia po upływie 30 minut trwania próby.

Próbie szczelności wykonuje wykonawca w obecności przedstawiciela Inwestora posiadającego uprawnienia budowlane do nadzoru prac związanych z wykonawstwem instalacji gazowych oraz w obecności dostawcy gazu, przed pomalowaniem instalacji.

Odbiór i uruchomienie instalacji.

Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnych prób szczelności w obecności dostawcy gazu. Napełnienie instalacji gazem przez otwarcie dopływu gazu i usunięcie z rurociągu powietrza może nastąpić dopiero po sprawdzeniu instalacji. Otwarcie dopływu gazu dokonuje tylko dostawca gazu.

Uwagi końcowe.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe". Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne atesty, dopuszczające je do stosowania na terenie Polski. Urządzenia i armaturę podłączyć zgodnie z DTR tych urządzeń dostarczonymi przez producentów. Sposób układania i mocowania przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

mgr inż. Magdalena Osiewicz-Drab

Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

( na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. )

### NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa instalacji ogrzewczej z kotłem dwufunkcyjnym o mocy 24kW i rozbudowa instalacji gazu w lokalu mieszkalnym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym ( kat.obiektu XIII), kubatura budynku 1200 m3.

### ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wałbrzych, ulica Andrzeja Szmidta 4m1 , 58-300  
działka nr 19/1  
obr Śródmieście

### ADRES INWESTORA:

GMINA WAŁBRZYCH

### NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

DRAB INSTALACJE M. OSIEWACZ-DRAB  
ul. ORKANA 12/1, 58-307 WAŁBRZYCH  
TEL. 0601 814541

### NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

DRAB INSTALACJE M. OSIEWACZ-DRAB  
ul. ORKANA 12/1, 58-307 WAŁBRZYCH  
TEL. 0601 814541

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW OPRACOWUJĄCYCH WSZYSTKIE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO , WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU ICH OPRACOWANIA , SPECJALNOŚCI I NUMERU POSIADANYCH UOAWNIENI BUDOWLANYCH , ORAZ DATĘ OPRACOWANIA I PODPISY ;

mgr inż. Magdalena Osiewacz-Drab	DATA 25.07.2017	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr. ew. 243/DOŚ/06 DOŚ/IŚ/0120/07	
----------------------------------	--------------------	---	--

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- montaż kanału spalinowego
- montaż rur i tulei ochronnych dla ogrzewania
- montaż grzejników
- próba szczelności instalacji gazu i ogrzewczej
- odbiór kominiarski
- uszczelnienie przekuć, uzupełnienie tynków
- montaż kotła
- montaż przewodów gazowych i tulei ochronnych

2. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

Montaż instalacji gazu i montaż kanału spalinowego.

3. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

4. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia .

Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy ) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów ;

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku policji

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w. umieścić punkty pierwszej pomocy.

Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.

Kaski ochronne, rękawice, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.

Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j.w.

mgr inż. Magdalena Osiewacz-Drab

Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
Nr. ew. 243/DOŚ/06DOŚ/IŚ/0120/07

