
SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.

II. Instalacja wod. –kan.

1. Instalacja wody zimnej.
2. Instalacja wody ciepłej.
3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

III. Instalacja c.o.

IV. Wentylacja mechaniczna

V. Uwagi końcowe.

RYSUNKI.

S-1	Rzut parteru. Instalacja wody.	1:100
S-2	Rzut piętra. Instalacja wody.	1:100
S-3	Rzut parteru. Instalacja kanalizacji.	1:100
S-4	Rzut piętra. Instalacja kanalizacji.	1:100
S-5	Rzut parteru. Instalacja c.o.	1:100
S-6	Rzut piętra. Instalacja c.o..	1:100
S-7	Rzut parteru. Instalacja wentylacji.	1:100
S-8	Rzut piętra. Instalacja wentylacji.	
S-9	Schemat kotłowni.	

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady architektoniczno - budowlane.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące normy i literatura techniczna.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejsze obejmuje wewnętrzne instalacje sanitarne: wody zimnej, ciepłej cyrkulacyjnej, kanalizacji sanitarnej, gazowej, instalacji centralnego ogrzewania dla **BUDOWY BUDYNKU USŁUGOWEGO na działce nr ewid. 181/7, 181/5 Baćkowicach.**

II. INSTALACJA WOD. –KAN.

1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ.

Woda zimna, do budynku, doprowadzona będzie z projektowanego przyłącza wody według odrębnego opracowania.

Centralny pomiar zużycia wody, odbywał się będzie na podstawie wskazań centralnego wodomierza, znajdującego się wraz z zaworem antyskażeniowym w proj. budynku. Wodomierz wraz z osprzętem należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Projekt przyłącza wody według oddzielnego opracowania.

Przewody rozprowadzające prowadzić w posadzce oraz w bruzdach ściennych. Poziomy zabezpieczyć przed wykraplaniem np. przez zaizolowanie pianką poliuretanową. Otuliny łączyć klejem zgodnie z instrukcją Producenta.

Instalację wykonać z rur wielowarstwowych KAN-therm. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane KAN-therm

Przewody prowadzone w posadzce należy łączyć przy pomocy połączeń zaprasowywanych.

W miejscach przejść przewodów wodociągowych przez ściany i stropy osadzić tuleje ochronne.

Na odgałęzieniach do urządzeń zamontować armaturę odcinającą w postaci zaworów kulowych do wody zimnej.

Do wykonania instalacji przystąpić w momencie gdy okna i drzwi są zabudowane a ściany wewnętrzne otynkowane tak, aby po zmontowaniu instalacji można było przystąpić do wykonania wylewki. Rury należy układać w warstwie izolacji cieplnej w rurze ochronnej (peszlu).

2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ.

Do przygotowywania wody ciepłej przewidziano elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 100l z grzałką ele. o mocy 2kW

Instalację wody ciepłej wykonać z rur wielowarstwowych KAN-therm. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane KAN-therm.

Przewody rozprowadzające prowadzić w posadzce. Przewody prowadzone w posadzce należy łączyć przy pomocy połączeń zaprasowywanych.

Jako zawory odcinające zamontować zawory kulowe do wody ciepłej.

Po wykonaniu próby szczelności poziomy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej Thermaflex FRZ. Grubość izolacji zgodnie z zaleceniami Producenta. Otuliny łączyć klejem zgodnie z instrukcją Producenta.

Do wykonania instalacji przystąpić w momencie gdy okna i drzwi są zabudowane a ściany wewnętrzne otynkowane tak, aby po zmontowaniu instalacji można było przystąpić do wykonania wylewki.

Należy wykonywać okresową dezynfekcję termiczną przewodów przy temperaturze nie niższej niż 70°C.

3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Ścieki z budynku odprowadzane będą za pomocą projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału sanitarnego. Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej według oddzielnego opracowania.

Piony, podejścia do przyborów oraz poziomy kanalizacyjne w budynku wykonać z rur i kształtek z PVC o złączach kielichowych łączonych na uszczelkę gumową. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zaopatrzyć w rury wywiewne. Piony, które nie są wyprowadzone nad dach zakończyć zaworami napowietrzającymi. Zawór zamontować co najmniej 30 cm powyżej odpływu przyboru. Do miejsca zabudowania zaworu należy zapewnić dopływ powietrza. Nad posadzką oraz nad każdą zmianą kierunku zamontować czyszczaki.

Poziomy kanalizacyjne w budynku prowadzić pod posadzką parteru (zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania). Na kanale sanitarnym, przy przejściu przez ściany zamontować rury ochronne o średnicy o dwie dymensje większe od rury przewodowej i uszczelnić Polkitem.

Rozstaw Uchwyty dla przewodów pionowych zgodnie z wytycznymi Producenta.

UWAGA:

- trasy przewodów instalacji sanitarnych należy sprawdzić i skorygować na budowie po wykonaniu konstrukcji.

III. INSTALACJA C.O.

Ciepła woda na potrzeby centralnego ogrzewania przygotowywana będzie w kotle na pelet o mocy do 15kW np. prod. Defro. Kocioł zasilał będzie instalację centralnego ogrzewania.

Została zaprojektowana instalacja c.o. typu pompowego, pracująca w układzie zamkniętym o parametrach wody grzewczej 80/60 °C.

Instalację c.o. wykonać z rur wielowarstwowych KAN-therm. Do łączenia stosować kształtki systemowe, zaprasowywane KAN-therm.

Do wykonania instalacji c.o. przystąpić w momencie gdy okna i drzwi są zabudowane a ściany wewnętrzne otynkowane tak, aby po zmontowaniu instalacji grzewczej można było przystąpić do wykonania wylewki. Przewody rozprowadzające do grzejników układać w posadzce w warstwach posadzkowych i zalać warstwą jastrychu cementowego o grubości min. 4 cm nad wierzch rury. Aby uniknąć zbędnych naprężeń rur zaleca się układanie ich w linii falistej, dzięki temu rura ma możliwość ruchów termicznych wewnątrz osłony.

Grzejniki podłączać do instalacji od ściany za pomocą garniturów przyłączeniowych kątowych. Próba ciśnieniowa musi być wykonana przed wykonaniem posadzki. Zalecane jest także nagrzanie instalacji do maksymalnej temperatury eksploatacyjnej przed wykonaniem posadzki.

Jako elementy grzejne należy zastosować grzejniki:

- płytowe np. prod. Radson typ Integra (podłączenie do instalacji c.o. od dołu grzejnika)

Przy grzejnikach zamontować zawory termostatyczne RTD-N kątowe z ustawieniem wstępnym firmy Danfoss. Na zaworach zamontować głowice termostatyczne serii RTS Everis 4260 z wbudowanym czujnikiem firmy Danfoss. Na gałązkach powrotnych przy grzejnikach zamontować zawory odcinające typu RLV kątowe.

Zastosowane głowice winny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§134 pkt5, pkt.6). Termostaty należy montować poziomo tak, aby powietrze mogło swobodnie przepływać wokół czujnika. Głowic termostatycznych nie należy przysłaniać firankami ani ich obudowywać

Po całkowitym montażu instalacji i jej przepłukaniu należy ją poddać próbie na zimno na ciśnienie 0,6 MPa. Po wykonaniu próby i stwierdzeniu całkowitej szczelności można przystąpić do układania izolacji termicznej i zakrycia przebić. Po włączeniu instalacji do źródła ciepła należy ją wypróbować na gorąco przez 72

godziny bez przerwy i w tym czasie usunąć wszystkie usterki. Fakt dokonania obu prób należy odnotować w dzienniku budowy w obecności nadzoru.

IV. WENTYLACJA MECHANICZNA

1.1 POMIESZCZENIA WC, PORZĄDKOWE

Nawiew powietrza do pomieszczeń odbywał się będzie za pomocą otworów umieszczonych w dolnej części drzwi.

Wywiew powietrza realizowany będzie za pomocą wentylatorów kanałowych typ EBB100, prod. Venture Industries o wydajności 50m³ zamontowanych bezpośrednio na kanałach wentylacyjnych.

W pomieszczeniach przewiduje się pracę ciągłą wentylatora na pierwszym biegu, przełączanie na II bieg z czujnikiem ruchu.

1.2 WENTYLACJA HYBRYDOWA

W pomieszczeniach zaprojektowana została wentylacja hybrydowa. Nawiew powietrza do pomieszczeń odbywał się będzie za pomocą nawiewników okiennych, np. EMM, prod. Aereco lub otworów umieszczonych w dolnej części drzwi. Wywiew realizowany będzie za pomocą hybrydowych nasad kominowych Turbowent Hybrydowy 150, prod. Darco zamontowanych na zakończeniach kanałów wentylacyjnych na dachu. Lokalizacja urządzeń zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.

V. UWAGI KOŃCOWE

W czasie robót przestrzegać rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych z 1997.

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora.

Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10 Ustawy Prawo budowlane).

Świadectwa dopuszczenia materiałów i wyrobów należy zachować do kontroli do końcowego odbioru robót.

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić w miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi instrukcji obsługi, schematy oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń.

Wykonawca zawiera umowę na wykonanie instalacji kompletnej z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych, dlatego Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia w swojej wycenie wszystkich materiałów i robót niezbędnych do prawidłowego wykonania i eksploatacji instalacji, nawet jeżeli nie zostały dokładnie opisane w niniejszym projekcie oraz do sprawdzenia we własnym zakresie doboru urządzeń i materiałów.

Zastosowane w obiekcie urządzenia muszą posiadać zgodnie z obowiązującymi przepisami aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia

Podpory, mocowania i zawieszenia należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Wszystkie zawory muszą być dostępne dla obsługi w celu konserwacji,

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Zgodnie ze sztuką budowlaną
- Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

-
- Instrukcją Producenta rur i zastosowanych urządzeń.
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
 - Obowiązującymi przepisami.