

PROJEKT WYKONAWCZY

WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH
ul. 3 Maja 10, 05-806 Komorów
gm. Michałowice

PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ SANITARNA	INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Wojniak
	Nr uprawnień MAZ/0327/PWOS/11

INWESTOR	GMINA MICHAŁOWICE AL. POWSTAŃCÓW WARSZAWY 1 REGUŁY 05-816 MICHAŁOWICE
----------	--------------------------------------------------------------------------------

NADARZYN, 24 CZERWCA 2022

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Dane ogólne i zakres opracowania.	3
2.	Podstawa opracowania.	3
3.	<i>Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej</i>	3
4.	<i>Instalacja kanalizacji sanitarnej</i>	4
5.	Instalacja c.o.	4
	Grzejniki należy zamocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą firmowych wieszaków.	4
6.	Klimatyzacja	4
7.	UWAGI KOŃCOWE.	5

Załączniki:

- Oświadczenie o zgodności projektu z Prawem Budowlanym
- Kopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenia o przynależności do OIIB

Rysunki:

SC-01	RZUT PIWNIC – INST. SANITARNE	1:100
SC-01	RZUT PARTERU – INST. SANITARNE	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne i zakres opracowania.

Tematem opracowania jest projekt instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej, kanalizacji, klimatyzacji i instalacji ogrzewania w istniejącym budynku usługowym.

2. Podstawa opracowania.

- obliczenia zapotrzebowania na ciepło
- inwentaryzacja budynku
- przepisy i normy w zakresie projektowania kotłowni gazowych i instalacji grzewczych
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

3. Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej

Niniejsze opracowanie zaczyna się od wejścia wody do budynku, zlokalizowanego na kondygnacji -1. Woda do budynku jest dostarczona z przyłącza wodociągowego. Instalacja wody zimnej zostanie rozprowadzona w warstwach posadzki do zasobnika ciepłej wody oraz zasilą przybory sanitarne. Zasilenie w wodę pomieszczeń sanitarnych zostanie zrealizowane poprzez układanie przewodów w warstwach posadzki (należy wykonać bruzdowanie w istniejącej posadce) oraz w bruzdach ściennych. Zasady montażu rur zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu. Przewody instalacji wody zimnej należy wykonać z rur z PP3 w izolacji.. Armaturę odcinającą stanowią będą zawory kulowe. Jako zawory odcinające do przyborów należy zamontować zawory kątowe.

Ciepła woda użytkowa będzie otrzymywana w zasobniku cwu z grzałką elektryczną minimum 2kW. Instalację należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych stabilizowanych wkładką aluminiową oraz izolować zgodnie z przepisami. Armaturę odcinającą stanowią będą zawory kulowe. Istniejącą instalację należy zdemontować i zutylizować.

Grubość izolacji należy dostosować do średnicy przewodu wg poniższej tabelki:

Instalację wody ciepłej należy zaizolować wg poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej
		(materiał o współczynniku przewodzenia ciepła 0,035 W/(m·K) ¹)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody	50% wymagań z poz. 1-4

	wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
Uwaga:		
1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.		
2) izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

Izolacje cieplne zastosowane w instalacjach powinny być wykonane z materiałów mających charakterystykę nierozprzestrzeniającą ognia.

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z budynku zostaną odprowadzone do sieci kanalizacyjnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacyjne. Istniejące przyłącze znajduje się powyżej posadowienia przewodu odpływowego w piwnicy z tego względu ścieki należy sprowadzić grawitacyjnie do agregatu pompowego z rozdrabniaczem znajdującego się w okolicy WC, a następnie ciśnieniowo do kanalizacji sanitarnej. Należy również wykonać pion kanalizacji sanitarnej PVC 110 odpowietrzający przyłącze i wyprowadzić go na dach budynku kończąc wywiewką kanalizacyjną PVC 160. Przejście przez dach należy zabezpieczyć podstawą dachową. Instalację należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych PCV kielichowych łączonych na uszczelki typu wargowego. Instalację należy prowadzić podtynkowo i natynkowo, pion kanalizacyjny w obrębie łazienki i piętra należy obudować. Obudować również należy poziomy odcinek kanalizacji sanitarnej PVC 110 w pomieszczeniu piwnicznym.

5. Instalacja c.o.

W budynku zaprojektowano grzejniki elektryczne konwektorowe, natomiast w łazience elektryczne drabinkowe.

Grzejniki należy zamocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą firmowych wieszaków.

6. Klimatyzacja

W budynku zaproponowano system chłodzenia freonowego, zapewniający pokrycie zysków ciepła, mogących wystąpić w klimatyzowanym pomieszczeniu.

Jednostka wewnętrzna ścienna została dobrana dla utrzymania w klimatyzowanym pomieszczeniu temperatury na poziomie $+24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Jednostka zewnętrzna umieszczone zostanie na ścianie zewnętrznej.

Instalacja freonowa będzie rozprowadzona wewnątrz budynku projektowanymi poziomami w korytkach instalacyjnych lub zabudowana płytami k-g.

Z jednostki wewnętrznej należy odprowadzić skropliny rurociągami PVC klejonymi na zimno ze spadkiem min 1% na zewnątrz budynku sprowadzone pionami na poziom przyziemia. Piony należy wykonać w bruździe w ociepleniu.

W przypadku kiedy nie będzie możliwe odprowadzenie grawitacyjne należy zastosować pompy skroplin.

7. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI Instal:

zeszyt 3 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru sieci wodociągowych” wydanie: wrzesień 2001 r;

zeszyt 6 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych” wydanie: maj 2003 r;

zeszyt 7 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” wydanie: lipiec 2003 r;

Polskich Norm oraz z zachowaniem wszelkich przepisów BHP i instrukcji montażu producentów poszczególnych urządzeń i materiałów.

W trakcie robot należy przestrzegać przepisów BHP i Ppoż.

Kratki ściekowe należy dostosować do płytek wg projektu wnętrza.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.

Zgodnie z Ustawą Dz.U.Nr 92 poz. 881 z dnia 16.04.2004 r. " O wyrobach budowlanych", przy wykonywaniu robót budowlanych nadaje się do stosowania wyrób budowlany który jest:

1) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo

3) oznakowany znakiem budowlanym

Wytyczne do innych branż:

Branża elektryczna.

Podłączyć instalację elektryczną do urządzeń:

- zasobnik c.w.u. z grzałką
- grzejniki elektryczne
- klimatyzator ścienny

Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia prądem obsługi osób postronnych.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

W związku z art. 34 ust. 3D pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami) – Prawo Budowlane (Dz.U.2020.0.1333 t.j.) oświadczam, że niniejszy projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowana dokumentacja jest kompletna zgodnie z celem swego przeznaczenia.

Projektant:

mgr inż. Bartosz Wojniak

upr. nr MAZ/0327/PWOS/11