

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA I ZM. SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA NA ŻŁOBEK ORAZ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU NA POM. POMOCNICZE WRAZ Z ROZBUDOWĄ O WINDE ORAZ PRZEBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ ISTN. KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZEDSZKOŁA
ADRES	UL. 11 LISTOPADA 8 33-160 RYGLICE
KATEGORIA OBIEKTU	IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ NAZWA OBRĘBU NUMERY DZIAŁEK	121606 RYGLICE 121606_4.0005 RYGLICE 121606_4.0005.968/2,12106_4.0005.949/3,121606_4.0005.967/1
INWESTOR	URZĄD GMINY RYGLICE RYNEK 9 33-160 RYGLICE
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO	PROJEKT WYKONAWCZY INSTACJI ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY I KANALIZACJI

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRAC.	PODPIS
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPRAWNIEŃ	inż. Wacław Koziara WD-NB-8346/131/79 , PGVII/7342/111/93 w spec. instal.- inżynieryjnej: instalacje i sieci wod-kan, gaz,co	08 2023	
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	SPRAWDZAJĄCA SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPRAWNIEŃ	mgr inż. Maria Kędzierska upr. nr BUA-NB-8346/9/90 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej inst. i sieci sanitarnych	08 2023	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania, przedmiot opracowania	3
3. Wykonanie instalacji zimnej wody bytowej, ciepłej wody z cyrkulacją.	3
3.1. Materiały.....	3
4. Prace demontażowe.	6
5. Uwagi.	6

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr WK.1. Wewnętrzna inst. zimnej i ciepłej wody. inst. ppoż. rzut parteru.....	skala 1: 50
Rys nr WK.2. Wewnętrzna inst. zimnej i ciepłej wody. inst. ppoż. rzut piętra.....	skala 1: 50

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy wewnętrznej instalacji:

- kanalizacji sanitarnej zimnej wody ciepłej wody z cyrkulacją

Zamierzenie budowlane:

PRZEBUDOWA I ZM. SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIĘTRA NA ŻŁOBEK ORAZ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU NA POM. POMOCNICZE WRAZ Z ROZBUDOWĄ O WINDE ORAZ PRZEBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ ISTN. KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZEDSZKOLA

Adres:

UL. 11 LISTOPADA 8
33-160 RYGLICE

2. Podstawa opracowania, przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji kanalizacji, zimnej i ciepłej wody w budynku w części adaptowanej na potrzeby żłobka. Pomieszczenia adaptowane dotychczas spełniały inną funkcję. Istniejące instalacje przewidziana jest do demontażu lub adaptacji. Instalacje kanalizacji i zimnej wody obsługujące przedszkole pozostają bez zmian.

Zakres opracowania.

Projekt obejmuje:

Zabudowę nowych przewodów rozdzielczych zimnej i ciepłej wody i kanalizacji oraz podłączenie nowych odbiorników.

3. Wykonanie instalacji zimnej wody bytowej, ciepłej wody z cyrkulacją.

3.1. Materiały.

Rurociągi

Przewody rozdzielcze i piony:

Projektowane jest wykonanie przewodów rozdzielczych i pionów z rur z tworzywa o połączeniach zgrzewanych.

CW, CYR - Rury PP-R stabilizowane włóknem szklanym PN16 (SDR7.4) do instalacji wody zimnej i ciepłej oraz instalacji ogrzewania niskotemperaturowego, $T_{\max} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\max} = 1,6\text{ MPa}$ ($T_{\text{rob}} = 55^{\circ}\text{C}$).

ZW - Rury PP-R PN16 (SDR7.4) jednorodne do instalacji wody zimnej i ciepłej oraz instalacji ogrzewania niskotemperaturowego, $T_{\max} = 90^{\circ}\text{C}$, $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa}$ ($T_{\text{rob}} = 20^{\circ}\text{C}$)

ZW (C) PPOŻ. - Rury stalowe ocynkowane ze szwem gwintowane średnie wg. PN-74/H-74200. Chropowatość $k = 0.1 \text{ mm}$ (czyste rury).

Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji i ppoż.

Przewody poziome rozdzielcze zimnej, cwu i cyrkulacji prowadzone będą w budynku, w pomieszczeniach adaptowanych na potrzeby żłobka, z zachowaniem odległości zgodnie z przepisami od istniejących instalacji.

Na podejściu do pionu zimnej i cwu zamontować należy zawór odcinający. Odgałęzienia cyrkulacyjne wyposażone będą w zawory odcinające i zawory termostatyczne do instalacji cyrkulacyjnych cwu. Przewody rozdzielcze prowadzić po wierzchu ścian w izolacji termicznej i obudowie. Podejścia do odbiorników wykonać prowadząc instalacje w ścianach. Zawory mieszające umieścić we wnękach z drzwiczkami z blachy nierdzewnej.

Armatura

Przewody rozdzielcze.

Projektowany jest montaż zaworu odcinającego dla każdego pionu. Projektowany jest montaż zaworów kulowych o pełnym przełocie na ciśnienie PN10.

Uzbrojenie w armaturę.

Projektowane są zawory odcinające kulowe firmy np. VALVEX. Za zgodą użytkownika można stosować zawory równoważne jakościowo, innego producenta.

Do regulacji rozpięty wody w obiegu cyrkulacyjnym projektowane są zawory termostatyczne np. typ MTCV-B firmy Danfoss z nasadką termiczną z automatyczną funkcją dezynfekcji lub inne o parametrach podobnych rozwiązaniach technicznych. Ponadto dla zrównoważenia obiegów cyrkulacyjnych projektowane są ręczne zawory równoważące z płynną nastawą wstępną, typ LENO TM MSV-B, gwint wewnętrzny firmy Danfoss. Przed zaworami montować należy złączki.

Symbol: ZET-277

Zawór zwrotny typ 277, przyłącza gwintowane. PN 16 bar, DN 10 .. 50, maks. temp. 200°C . Zastosowanie: instalacje wody gorącej, zimnej, chłodzącej, pary wodnej niskoprężnej, technologie przemysłowe, czynniki obojętne.

Symbol: MTCV-B

Zawór termostatyczny MTCV-B do cyrkulacji CWU z automatyczną funkcją dezynfekcyjną.

Symbol: MSV-B

Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, typ LENO TM MSV-B, gwint wewnętrzny.

Symbol: WAT TX91 10-50 7

Termostatyczny zawór mieszający TX91 ULTRAMIX, zakres regulacji temperatury 10 .. 50°C, zakres przepływu 3 .. 56 l/min, 1-7 punktów czerpalnych.

Ciepła woda przygotowywana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym pojemności 300 dm³. Z uwagi na konieczność rozliczenia kosztów przygotowania cwu i ogrzewania pomiędzy użytkownikami przedszkola i żłobka projektowane są wydzielone zestawy do ogrzewania i przygotowania cwu. Przewidziano opomiarowanie zużycia ciepła z kotła gazowego oraz zimnej wody. Ciepła woda przygotowywana będzie niezależnie na potrzeby żłobka i niezależnie na potrzeby przedszkola. Wspólny będzie kocioł gazowy. Na potrzeby przedszkola zaleca się wykorzystanie istniejących urządzeń lub powielenie projektowanych dla żłobka.

Próby

Próby instalacji przewodów rozdzielczych i podejść do lokali wykonać na ciśnienie 10 bar przed wykonaniem izolacji. Czas trwania próby 30 min.

Izolacje termiczne.

Projektowane jest wykonanie izolacji na przewodach ciepłej wody i cyrkulacji stosując materiały izolacyjne systemu PAROC o współczynniku nie większym niż $\lambda = 0.040$ [W/mK] na pionach i przewodach rozdzielczych i podejściach do lokali. Płaszcz izolacji/po uzgodnieniu z inwestorem/ z folii aluminiowej.

PRZEWODY CWU		
Izolacja		Rury
Izolacja $\lambda = 0.040$ [W/mK]	Grubość izolacji	PRZEWODY ROZDZIELCZE Średnica zew x grubość
ROCKWOOL 800	22x40 Parter	20x2,8
ROCKWOOL 800	35x40 Parter	32x4,4
ROCKWOOL 800	42x40 Parter	40x5,5
ROCKWOOL 800	54x40 Parter	50x6,9
ROCKWOOL 800	64x50 Parter	63x8,6

PRZEWODY ZIMNEJ WODY		
Izolacja TUBOLIT DG PLUS $\lambda = 0.040$ [W/mK]	13	DOTYCZY WSZYSTKICH PRZEWODÓW ZIMNEJ WODY

Instalacje kanalizacji sanitarnej.

Istniejącą kanalizację sanitarną obsługującą odbiorniki na potrzeby żłobka należy dostosować do projektowanych urządzeń. Zakres zmian należy określić podczas realizacji oceniając stan techniczny przyborów i możliwość wykorzystania.

Montować przybory i odbiorniki ujęte w projekcie technologicznym.

Kanalizację wykonać z rur i kształtek kanalizacji bezszumowej np. firmy WAVIN.

4. Prace demontażowe.

Zakres i potrzebę demontażu istniejącej instalacji należy określić podczas realizacji.

Montaż projektowanej instalacji realizowany będzie w budynku wyposażonym w istniejące instalacje:

Elektryczne,
Gazowe,
Wodne,
Kanalizacyjne,
Centralnego ogrzewania,

W czasie realizacji instalacji należy zachować wzajemne odległości przewidziane przepisami, a w szczególnych przypadkach w porozumieniu z Inwestorem i właścicielem instalacji doprowadzić do takich zmian /przebudów/ aby wzajemne usytuowanie instalacji było poprawne i zgodne z przepisami.

5. Uwagi.

Instalację zimnej wody należy wykonywać równocześnie z instalacją centralnej ciepłej wody i cyrkulacji ciepłej wody i centralnego ogrzewania.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

Opracował:

inż. Wacław Koziara