

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRZYCHODNI NA ŻŁOBEK W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU USŁUGOWO MIESZKALNYM WRAZ Z BUDOWĄ TARASU, SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH I MURU OPOROWEGO NA DZIAŁCE NR 1026/1 W M. LUBCZA GM. RYGLICE
ADRES	LUBCZA 451 33-162 LUBCZA
KATEGORIA OBIEKTU	IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ NAZWA OBRĘBU NUMERY DZIAŁEK	121606 RYGLICE 121606_5.0004 LUBCZA 121606_5.0004.1026/1
INWESTOR	URZĄD GMINY RYGLICE RYNEK 9 33-160 RYGLICE
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO	PROJEKT WYKONAWCZY CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	DATA OPRAC.	PODPIS
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPRAWNIEŃ	inż. Wacław Kozłara 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.....	3
3. Założenia projektowe.....	3
3.1. Przedmiot opracowania.	3
3.2. Zakres opracowania.	3
4. Wymiana kotła.....	3
5. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania.....	4
5.1. Materiały.	4
5.1.1. Instalacja centralnego ogrzewania.....	4
5.1.2. Uzbrojenie w armaturę.....	4
5.2. Źródło ciepła i pomieszczenie na kocioł.	6
5.3. Doprowadzenie powietrza do spalania, odprowadzenie spalin, odprowadzanie kondensatu.....	6
5.4. Wentylacja pomieszczenia na kocioł	6
6. Prace demontażowe.....	7
7. Uwagi.....	7

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr IS.5 Rzut piwnic	skala 1: 50
Rys nr IS.6 Rzut parteru	skala 1: 50
Rys nr IS.7 Schemat połączeń kotłowni	skala 1: 50

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania:

Zamierzenie budowlane:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU PRZYCHODNI NA ŻŁOBEK W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU USŁUGOWO- MIESZKALNYM WRAZ Z DOBUDOWĄ TARASU ORAZ SCHODOW ZE- WNĘTRZNYCH ORAZ BUDOWĄ MURU OPOROWEGO

Adres:

DZ. NR 1026/1
W M. LUBCZA, GMINA RYGLICE

2. Podstawa opracowania

- Przegląd instalacji istniejącej.

3. Założenia projektowe.

3.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji centralnego ogrzewania w budynku w części adaptowanej na potrzeby żłobka. Pomieszczenia adaptowane dotychczas spełniały inną funkcję. Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania wraz z istniejącym kotłem przewidziana jest do demontażu. Kocioł istniejący nie spełnia aktualnych wymogów technicznych.

3.2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje:

Zabudowę nowych przewodów rozdzielczych centralnego ogrzewania w piwnicy budynku oraz pionów i podłączeń do grzejników w pomieszczeniach żłobka na parterze.
Wymianę istniejącego kotła.

4. Wymiana kotła.

Istniejący kocioł jest konstrukcji nie spełniającej aktualnych wymogów ze względu na sprawność i zabezpieczenia /kocioł serii AtestGaz/.

Projektowana jest wymiana kotła na kocioł kondensacyjny

Projektowe obciążenie cieplne budynku:

$$\Phi_{HL} = 14631 \text{ W}$$

5. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania.

5.1. Materiały.

- Rurociągi

Przewody rozdzielcze i piony:

Projektowane jest wykonanie przewodów rozdzielczych, pionów i instalacji z rur stalowych cienkościennych zewnętrznie ocynkowanych.

5.1.1. Instalacja centralnego ogrzewania.

Przewody poziome rozdzielcze centralnego ogrzewania prowadzone będą w piwnicy budynku w części podpiwniczonej z zachowaniem odległości zgodnie z przepisami od istniejących instalacji i projektowanych instalacji zw. i cwu. Instalację piwnicach należy izolować cieplnie.

- Armatura

Przewody rozdzielcze.

Projektowany jest montaż zaworów odcinających i regulacyjnych. Projektowany jest montaż zaworów kulowych o pełnym przelocie na ciśnienie PN6.

- Grzejniki.

W pomieszczeniach projektowane są grzejniki stalowe płytowe. Projekt opracowano w oparciu o grzejniki firmy KERMI. Możliwe jest zastosowanie grzejników innego producenta o parametrach nie gorszych od założonych w projekcie. Zamiana jest dopuszczalna za zgodą inwestora i projektanta.

5.1.2. Uzbrojenie w armaturę.

Projektowane są zawory odcinające kulowe firmy np. VALVEX. I regulacyjne firmy DANFOSS. Za zgodą użytkownika można stosować zawory równoważne jakościowo, innego producenta. Przed zaworami montować należy złączki umożliwiające demontaż armatury bez cięcia rur.

STEEL	Rury KAN-therm Steel ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościennie precyzyjne ze szwem wzdłużnym (dn 12 .. 108) ,Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń - zaprasowanie promieniowe.
ZET-821	Filtr skośny z przyłączem kołnierzowym, typ 821. PN

	6 .. 40 bar, DN 15 .. 200, maks. temp. 300 .. 400 °C. Zastosowanie: instalacje wody gorącej, zimnej, pary wodnej, technologie przemysłowe, ciepłownictwo, chłodnictwo i klimatyzacje.
ZAW KUL	Zawór kulowy PN 6 z równym przelotem
RA-DV P Przy grzej- nikach	Zawór termostatyczny RA-DV z automatycznym regulato- rem przepływu, zakres przepływu od 10 do 135 l/h, wersja prosta. - zwory istniejące do montażu w pro- jektowanej instalacji
RLV-P Przy grzej- nikach	Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, typ RLV, montowany na gałęzkach powrotnych grzejni- ków, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostalej części instalacji.

Próby

Próby instalacji przewodów rozdzielczych i podejść wykonać na ciśnienie 6 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 uprzednim uzgodnieniu z inwestorem/ z folii aluminiowej.

PRZEWODY CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
Izolacja		Rury
Izolacja $\lambda = 0.040$ [W/mK]	Grubość izolacji	PRZEWODY ROZDZIELCZE Średnica zew
ROCKWOOL 800	30	15
ROCKWOOL 800	30	18
ROCKWOOL 800	30	22
ROCKWOOL 800	40	28
ROCKWOOL 800	30	35
ROCKWOOL 800	30	42
ROCKWOOL 800	50	54
ROCKWOOL 800	50	66

5.2. Źródło ciepła i pomieszczenie na kocioł.

Źródłem ciepła dla adaptowanych będzie kocioł kondensacyjny gazowy o mocy min. 35 kW np. MCR3 evo 24T/SRK150 i podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej o pojemności 150 dm³. Kocioł posiada wbudowane zawory bezpieczeństwa po stronie centralnego ogrzewania o ciśnieniu otwarcia 3 bary i po stronie ciepłej wody użytkowej.

Kocioł zapewni pokrycie potrzeb grzewczych pomieszczeń, przygotowania ciepłej wody użytkowej. Kocioł pracował będzie z priorytetem c.w.u.

Paliwo: gaz opałowy ziemny GZ-50.

5.3. Doprowadzenie powietrza do spalania, odprowadzenie spalin, odprowadzanie kondensatu

Uwaga:

Istniejący kocioł gazowy jest podłączony do istniejącego kominu. Po demontażu istniejącego czopuch należy ocenić czy istniejący wkład jest technicznie do wykorzystania do dalszej eksploatacji. Przy braku takiej możliwości należy wykonać instalację odprowadzenia spalin zgodnie z DTR zabudowywanego kotła. Należy zabudować system koncentryczny. W przypadku braku takiej możliwości należy kw kominie zabudować przewód odprowadzenia spalin a powietrze do spalania pobierać z pomieszczenia z kotłem.

W celu doprowadzenia do kotła powietrza do spalania i odprowadzenia spalin zastosowano systemowy zestaw koncentryczny pionowy dwupłaszczowy ze stali nierdzewnej Ø80/100mm, wyprowadzony 1,0m nad Istn. komin. Elementy systemu powietrzno-spalinowego wg technologii Producenta systemu.

Nagromadzony podczas trybu grzewczego kondensat w kotle kondensacyjnym i przewodzie spalin musi być odprowadzony do projektowanej kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji musi być ułożone ze stałym spadkiem, z zastosowaniem syfonu i posiadać możliwość pobierania próbek. Do odprowadzania kondensatu wolno stosować tylko materiały odporne na korozję. Poza tym dla rur, łączników itd. nie wolno stosować materiałów ocynkowanych lub zawierających miedź. W celu uniknięcia ulatniania się spalin należy na odpływie kondensatu zamontować syfon.

5.4. Wentylacja pomieszczenia na kocioł

Nawiew:

Osiatkowanym otworem o powierzchni min. 250 cm² netto w ścianie do kotłowni.

Wywiew:

Kanałem istniejącym wyprowadzonym ponad dach.

6. Prace demontażowe.

Projektowany jest demontaż istniejących rurociągów rozdzielczych w piwnicach i widocznych przewodów w lokalach mieszkalnych i użytkowych.

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

- Elektryczne,
- Gazowe,
- Telemetryczne,
- 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.

7. 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