

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

obiekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO

adres obiektu: ul. Zawadzkiego 21 w Kole, 62-600 Koło, dz. nr ewid. 99,
obr. Koło, gm. Miasto Koło

inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa Zawadzkiego 21
ul. Zawadzkiego 21, 62-600 Koło

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa.....	1
2. Oświadczenie projektanta	2
3. Uprawnienia budowlane i Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	3-4
4. Informacja BIOZ	5-6
6. Opis techniczny	7-8
7. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW.....	9

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
PROJEKTANT:				
Sanitarna	mgr inż. Sylvia Frątczak- Marciniak	uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. WKP/0170/POOS/15	kwiecień 2024	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 07.07.1994 –Prawo Budowlane art. 34 ust 3d pkt 3 (jednolity tekst z późniejszymi zmianami)

O Ś W I A D C Z A M

Że PROJEKT TECHNICZNY:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

adres obiektu: *ul. Zawadzkiego 21 w Kole, 62-600 Koło, dz. nr ewid. 99,
obr. Koło, gm. Miasto Koło*

inwestor: *Wspólnota Mieszkaniowa Zawadzkiego 21
ul. Zawadzkiego 21, 62-600 Koło*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. Inst. Sanitarne

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

obiekt: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO**

adres obiektu: *ul. Zawadzkiego 21 w Kole, 62-600 Koło, dz. nr ewid. 99,
obr. Koło, gm. Miasto Koło*

inwestor: *Wspólnota Mieszkaniowa Zawadzkiego 21
ul. Zawadzkiego 21, 62-600 Koło*

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

PRACOWNICY

- Upadek z wysokości powyżej 5m,
- Uderzenie przedmiotem spadającym z góry,
- Zatrucie podczas prowadzenia prac spawalniczych,
- Wybuch – obecność instalacji gazowej w budynku,
- Prace związane z transportem materiałów
- Porażenie prądem elektrycznym przy pracy z wykorzystaniem elektronarzędzi,
- Prace w pobliżu urządzeń elektrycznych.

OSOBY TRZECIE

- Uderzenie przedmiotem spadającym z góry
- Wyjazd pojazdów pracujących na budowie.

INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- Na widocznym miejscu należy umieścić numery telefonów Policji, Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego, Pogotowia Energetycznego, Pogotowia Gazowego i Pogotowia Wodociągów. Drobne skaleczenia zostaną opatrzone przy pomocy medykamentów z podręcznej apteczki, znajdującej się na budowie.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- Pracownicy pracujący na pomostach, rusztowaniu i na wysokości mają ubrane szelki bezpieczeństwa i są przypięci liną zabezpieczającą.
- Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”
- Dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.
- Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:
 - określić zasady postępowania, w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkiem zagrożeń,
 - określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy.
- Prace na wysokości mogą wykonywać pracownicy posiadający aktualne stosowne badania lekarskie.
- Roboty elektryczne mogą wykonywać pracownicy posiadający ważne uprawnienia energetyczne.
- Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych prac odpowiednio przygotowani.
- W trakcie realizacji robót wykonywany będzie nadzór przez:
 - kierownika budowy
- Osoby te muszą posiadać stosowne uprawnienia, wymagane Prawem Budowlanym.

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBEDNYCH DOPRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH.

Dokumenty sprzętu technicznego, dokumentacja projektowa i uprawnienia osób pełniących funkcje techniczne na budowie znajdują się w biurze budowy. Dokumenty pracowników posiadają oni sami i nadzór na budowie, w tym stosowne uprawnienia do wykonywania robót elektrycznych i pracy na wysokości.

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOGLIWIĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:

- Wymagane prace wykonywać przez uprawnionych i przeszkolonych pracowników z zastosowaniem sprzętu ochronnego,
- Pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne,
- prace na wysokości wykonywać z drabin przyściennych i rusztowań z zastosowaniem pasów i szelek bezpieczeństwa,
- Montaż urządzeń i instalacji ręcznie lub przy pomocy specjalistycznego sprzętu wraz z zabezpieczeniem strefy rozładunku i składowania,
- W obrębie wykonywanych prac wydzielić strefę ochronną przed osobami postronnymi,
- Rozruch technologiczny urządzeń wykonać zgodnie z DTR.
- Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić pracowników pod względem BHP. Dla robót o szczególnym zagrożeniu opracować instrukcję bezpieczeństwa ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników skierowanych do ich wykonania. Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcję jego użytkowania
- Wszystkie prace wykonywać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19 marca 2003r.)

UWAGI KOŃCOWE.

Inwestor wraz z wykonawcą zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla wszystkich wykonawców pracujących na budowie.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia nie będzie konieczny jeżeli realizując obiekt ilość pracowników na budowie będzie mniejsza niż 20 osób w okresie krótszym niż 30 dni.

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego modernizacji instalacji c.o. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Zawadzkiego 21 w Kole.

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu technicznego modernizacji instalacji c.o. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Zawadzkiego 21 w Kole są :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja istniejącej instalacji c.o.
- ustalenia i uzgodnienia z Administratorem budynku
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest modernizacja instalacji wewnętrznej c.o. budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Zawadzkiego 21 w Kole.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia związane z instalacji wewnętrznej c.o. budynku.

Projekt uwzględnia:

- wykonanie izolacji przewodów rozprowadzających usytuowanych w pomieszczeniach piwnicznych
- montaż zaworów termostatycznych
- montaż zaworów równoważących na pionach w piwnicy
- montaż ograniczników temperatury cyrkulacji
- wykonanie regulacji instalacji

3. Stan istniejący.

Obecnie budynek zasilany jest w czynnik grzewczy na cele ogrzewania z miejskiej sieci ciepłowniczej. Czynnik grzewczy z ciepłowni doprowadzany jest przewodami stalowymi biegnącymi w korytarzu części piwnicznej pod stropem pomieszczeń piwnicznych.

W budynku obecnie zamontowane są grzejniki stalowe członowe oraz w nieznaczej części mieszkań grzejniki stalowe płytowe .

Instalacja jest instalacją dwururową pompową z rozdziałem dolnym.

4. Ocena stanu technicznego istniejącej instalacji.

Wszystkie elementy grzejne nadają się do dalszej eksploatacji – stan zadawalający

Wszystkie przewody rozprowadzające nadają się do dalszego wykorzystania – stan zadawalający

Odcinki pionów grzewczych zlokalizowanych w piwnicy – do wymiany.

Wszystkie zawory grzejnikowe - do wymiany.

Odpowietrzanie instalacji nadają się do dalszej eksploatacji – stan zadawalający

5. Opis modernizacji instalacji centralnego ogrzewania.

Dokonać regulacji instalacji poprzez nastawy na grzejnikach.

Zastosować ZAWÓRY POWROTNE - RL-1 - zawór powrotny z funkcją odcięcia przepływu czynnika, bez nastawy wstępnej. Przeznaczony do grzejników boczno zasilanych, niezintegrowanych. Montaż na działce powrotnej.

ZAWORY TS-90-V to zawór termostatyczny z wkładką, z ukrytą nastawą wstępną. Do współpracy z głowicami termostatycznymi M28 x 1,5. Stosowany w instalacjach dwururowych centralnego ogrzewania w budownictwie

wielorodzinnym. Przeznaczony do regulacji statycznej grzejników boczozasilanych, niezintegrowanych. Montaż na zasilaniu.

Do zaworów zastosowano głowice termostaticzne Classic H- Wyposażona w czujnik cieczowy. Gdy temperatura w otoczeniu głowicy wzrasta, tłoczek zawarty w niej działa na trzpień zaworu, przymykając go. Głowica termostaticzna powinna znajdować się możliwie w położeniu poziomym, aby zapewnić optymalną regulację temperatury pomieszczenia przy minimalnym wpływie zakłóceń.

Na pionach w pomieszczeniach piwnicznych na pionach zainstalować zawory równoważące STROMAX ML plus regulator różnicy ciśnień 5-30kPa.

Odcinki pionów w pomieszczeniach piwnicznych wymienić na rury wielowarstwowe.

Na podłączeniach pionów cyrkulacyjnych należy zamontować zawory termostaticzne dławiące HERZ-ZTB ogranicznik temperatury cyrkulacji CWU

W pomieszczeniu piwnicy zamontować dwa grzejniki 22 600x1200 boczny wraz z zaworami termostaticznymi plus głowicą

Instalacje wykonać należy zgodnie z "Wytocznymi Technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji sanitarnych i przemysłowych – Instalacje c.o."

6. Izolacja termiczna.

Na odpowiednio przygotowane przewody rozpraszające usytuowane w pomieszczeniach piwnicznych należy wymienić izolację termiczną rurociągów należy wykonać otulinami z Thermaflex FRZ o gr 25 mm.

7. Próby i odbiory.

Próby należy potwierdzić wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy i sporządzeniem protokołu odbioru.

Całość robót prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych."

UWAGA: Dopuszcza się także zastosowanie urządzeń innych producentów, o równoważnych parametrach technicznych

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Opracował :

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	NAZWA	ILOŚĆ szt.
1.	Grzejnik 22 600x1200 boczny	2 szt.
2.	Otulina szara	185 szt.
3.	Zawory termostatyczne + głowice termostatyczne	54 szt.
4.	Zawory równoważące	16 szt.
5.	Rura wielowarstwowa 16x2,0	11 szt.
6.	Rura wielowarstwowa 26x3,0	14 szt.
7.	Ograniczniki temperatury cyrkulacji CWU	6 szt.