



F.H.U. "EURO-PROJEKT" MIRCZAK ŁUKASZ

42-200 Częstochowa, ul. Łokietka 13; 42-200 Częstochowa, ul. Wazów 29A;
42-284 Herby, ul. Lubliniecka 36; 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Olimpijska 28;
tel./fax 034-372-50-55; NIP 573-180-95-52



Zlecniodawca :
Inwestor:

Gmina Poczesna
ul. Wolności 2
42-262 Poczesna



Temat :

PROJEKT BUDOWLANY CENTRALNEGO OGRZEWANIA DLA LOKALU MIESZKALNEGO W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W KORWINOWIE



Lokalizacja:

42-263 Korwinów
ul. Okólna 12/4, dz. nr. ewid. 142/17,
jedn. ewid: Poczesna, Obr: 0007 Korwinów

Stadium: P B

Branża: SANITARNA

Autor projektu (opracowania):

mgr inż. ŁUKASZ MIRCZAK SLK/1059/PWOS/05

Projektujący:

mgr inż. ŁUKASZ MIRCZAK SLK/1059/PWOS/05

Spis zawartości: opis budowlany, rysunki (wg spisu treści)

Częstochowa, PAZDZIERNIK 2017

Podpis jest prawdziwy

SLK/OKK/7131.7132/1059/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Łukaszowi Mirczak

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 26 maja 1978 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1059/PWOS/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Łukasz Mirczak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

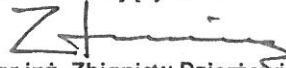
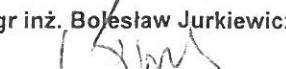
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Łukasz Mirczak
Łokietka 13
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

Część opisowa

1. Cel i zakres opracowania
2. Opis instalacji centralnego ogrzewania
3. Wytyczne branżowe

Część rysunkowa

Skala

1. Instalacja centralnego ogrzewania – rzut
2. Instalacja centralnego ogrzewania – rozwinięcie

1:50

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- Zlecenia Inwestora
- PN-EN 12831 Obliczanie zapotrzebowania na ciepło dla pomieszczeń.
- PN-EN ISO 6946 Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła „U”,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania dla lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Korwinowie, zlokalizowanego przy ul. Okólna 12/4, dz. nr. ewid. 142/17, jedn. ewid: Poczesna, Obr: 0007 Korwinów.

2. Opis instalacji centralnego ogrzewania

Celem opracowania jest obliczenie zapotrzebowania na ciepło, następnie dobór grzejników wraz z grzejnikowymi zaworami termostatycznymi oraz obliczenie nastaw wstępnych zaworów, przy zachowaniu stabilności hydraulicznej układu.

2.1 Obliczenia współczynnika przenikania ciepła dla przegród

Współczynniki przenikania ciepła „U” obliczono wg normy PN- EN ISO 6946

Opis przegrody	U [W/m ² ×K]
Ściana zewnętrzna	1,20
Ściana wewnętrzna / mieszkanie - kl. schodowa	1,08
Ściana wewnętrzna / 14cm	2,26
Strop wewnętrzny	1,68
Okna zewnętrzne	1,10
Drzwi wewnętrzne	2,00

UWAGA !!!

Współczynnik przenikania ciepła dla przegród: ściana zewnętrzna, ściana wewnętrzna (mieszkanie - kl. schodowa), strop wewnętrzny (mieszkanie - poddasze nieogrzewane) jest niezgodny z normami, toteż należy docieplić, w celu osiągnięcia współczynników określonych

w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.2 Obliczenia zapotrzebowania ciepła na cele grzewcze

Całkowite zapotrzebowanie na moc cieplną dla ogrzewania:

$$Q = 11\,637\text{ W}$$

Obliczenia zapotrzebowania ciepła wykonano wg normy PN-EN 12831 .

2.3 Opis instalacji c.o.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie za pomocą kotła gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW.

Instalacja pracować będzie przy parametrze 70/50°C i zasilac będzie grzejniki konwekcyjne. Zaprojektowano grzejniki firmy KERMI PROFIL-V typu FTV33 wraz z wbudowanymi zaworami termostatycznymi. Instalacja zasilana będzie za pomocą przewodów wykonanych z rur ocynkowanych zewnętrznie Mapress C-Stahl firmy GEBERIT. Przewody należy prowadzić przy ścianie. Instalacja odpowietrzana będzie za pomocą automatycznych odpowietrzników umieszczonych na grzejnikach i w najwyższych punktach instalacji. Czynnikiem instalacji będzie woda.

7. WYTYCZNE BRANŻOWE

7.1 Wytyczne elektryczne

- wykonać podłączenia do silników elektrycznych i fabrycznej automatyki.

7.2 Wytyczne budowlane

- należy wykonać przejścia przez przegrody budowlane.

7.3 BHP

- opracować instrukcję obsługi dla instalacji.

7.4 Wytyczne ppoż.

- wykonać instalacje z materiałów nie palnych,
- przejścia instalacji przez przegrody budowlane oddzielenia pożarowego wykonać w odpowiedniej klasie, zgodnej z klasą przegrody.

7.5 Wykonawstwo

Instalację wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Montaż urządzeń zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.

7.6 Izolacja termiczna

Wszystkie rury ich uchwyty, armaturę i inne kształtki po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej i pomalowaniu (rury stalowe) należy zaizolować zgodnie ze sztuką izolowania i zaleceniami producenta, prefabrykując lub wykorzystując gotowe kształtki do izolowania kolan i trójników itp.

Izolacja termiczna instalacji grzewczej

Izolacje cieplną przewodów rozdzielczych i komponentów (kolana, trójniki, uchwyty rur i armatura itp.) w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), prowadzonych po powierzchni ścian należy wykonać otulinami z pianki Poliolefinowej, o gęstej strukturze zamkniętych komórek i właściwościach nierozprzestrzeniających ognia wg WT 2014 (klasa reakcji na ogień BL – s1, d0 zgodnie z EN 13501-1), np. otuliny ThermaSmart Pro firmy Thermaflex.

Izolacje cieplną przewodów ułożonych w podłodze/posadzce należy wykonać otulinami z pianki Poliolefinowej, o gęstej strukturze zamkniętych komórek laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową np. otuliny ThermaCompact IS firmy Thermaflex.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ₁)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 mm do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 mm 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	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego	80 mm

	(ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrzno-szczelna.