

DASLA

PROJEKT

300621

TEMAT:

Projekt budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania

OBIEKT:

Budynek mieszkalny przy pl. Chopina 3 w Rudzie Śląskiej

Obszar oddziaływania obiektu (instalacji C.O.) nie wykracza poza granice działki i tym samym nie narusza poszanowania interesu osób trzecich zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2006 Nr 156, poz. 1118 ze zmianami).

INWESTOR:

MIASTO RUDA ŚLĄSKA

pl. Jana Pawła II 6,
41-709 Ruda Śląska

PROJEKTOWAŁ:	Imię i nazwisko:	Data:	Podpis:
	mgr inż. Dariusz Słaby	06/2021	mgr inż. Dariusz Słaby uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakres: sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. SLK/8625/PWBS/19

Spis treści

- Strona tytułowa.....str.0
- Spis dokumentacji technicznej.....str.2
- Opis techniczny.....str.3-5
- Załączniki:.....po str.5

Oświadczenia projektanta

Uprawnienia projektowe i zaświadczenie o przynależności do Izby
Inżynierów budownictwa.

Spis dokumentacji technicznej				PROJEKT nr 300621	
1. Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny		2. Nazwa projektu:	Projekt wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania	
3. Zarządca:	MPGM Ruda Śląska		4. Adres obiektu:	Ruda Śląska, pl. Chopina 3	
5. Nazwa i adres firmy wykonującej projekt:					
„DASLA” Dariusz Słaby 40-012 KATOWICE, UL. ŚWIĘTEGO JANA 11/4					
6. Imię i nazwisko projektanta:				podpis	
mgr inż. Dariusz Słaby					
7. Miejscowość:	Katowice	8. Data wykonania opracowania:	06/2021 r.	9. Stadium:	PBW
L.p.	Numer rysunków	Numer rys. powtarzalnych i typowych	Nazwa dokumentacji		
1.			Strona tytułowa		
2.			Spis treści		
3.			Spis dokumentacji technicznej		
4.			Opis techniczny z zestawieniem materiałów		
5.			Załączniki		
6.	1		Plan sytuacyjny		
7.	2		Rzut piwnic		
8.	3		Rzut parteru		
9.	4		Rzut piętra 1		
10.	5		Rzut piętra 2		
12.	6		Rozwinięcie instalacji i szczegół szafki ciepłomierza		

Oświadczenie

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, oraz, że zostaje przekazana w stanie pełnym, czyli jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

mgr inż. Dariusz Słaby
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakr.
sieci, instalacji wodociągowej, ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK/8625/PWBS/19

PROJEKTANT

O P I S T E C H N I C Z N Y

I. Podstawa opracowania :

Przedmiotowy projekt został wykonany w oparciu o :

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzację budowlaną i instalacyjną budynku
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące przepisy
- Audyt energetyczny

II. Zakres opracowania.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt techniczny obejmujący:

- obliczenie obciążenia cieplnego budynku
- zaprojektowanie instalacji centralnego ogrzewania, dobór grzejników, średnic rurociągów, wytyczenie tras, obliczenia hydrauliczne zaprojektowanej instalacji c.o.

Obliczenia strat ciepła, hydrauliki oraz dobór grzejników przeprowadzono za pomocą programu Termo-Danfoss.

III. Projektowane rozwiązanie

1. Wskaźniki - centralne ogrzewanie

- parametry wody grzewczej:.....80/60°C
- zapotrzebowanie ciepła na cele c.o.39,9 kW
- wymagane ciśnienie dyspozycyjne.....37 kPa
- przepływ maksymalny inst. c.o.1,70 m³/h
- pojemność zładu.....0,40 m³
- ciśnienie statyczne.....1,5 bar

2. Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny przy pl. Chopina 3 jest budynkiem w zabudowie plombowej z dobudowaną oficyną w której mieści się sala teatralna. Budynek wykonany w konstrukcji ciężkiej z cegły pełnej, trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony.

Z racji spadku terenu w kierunku północnym część z pomieszczeń piwnicznych od strony północnej jest ponad poziomem terenu. Obecnie budynek ogrzewany jest za pomocą pieców kaflowych, kotłów węglowych lub elektrycznych zasilających instalacje etażowe i punktowe źródła ciepła. Budynek zostanie poddany kompleksowej termomodernizacji zgodnie z projektem docieplenia oraz audytem energetycznym. Przedsięwzięcie obejmie zarówno ściany zewnętrzne jak i stropy oraz stolarkę okienną i drzwiową.

3. Instalacja centralnego ogrzewania – piwnica i klatka schodowe

Źródłem ciepła będzie wymiennikowy węzeł cieplny zlokalizowany w piwnicy, gdzie obecnie znajduje się kotłownia służąca lokalowi sakralnemu. Projekt węzła jest przedmiotem odrębnego opracowania. Stacja wymienników po stronie wtórnej powinna być wyposażona w manometry, termometry, oraz zawory odcinające i spustowe.

Ze względu na liniowy charakter instalacji nie projektuje się rozdzielaczy c.o.

Czynnik grzewczy poprzez sieć rozdzielczą prowadzoną pod stropem piwnicy zasili piony grzewcze zlokalizowane na klatce schodowej. Pod każdym pionem zainstalowane zostaną zawory automatycznej regulacji różnicy ciśnień i przepływu w zakresie pracy 5-25kPa umożliwiające precyzyjną nastawę do 0,5 kPa oraz zawory współpracujące.

Na zakończeniu każdego pionu na zasilaniu i powrocie zainstalowane zostaną automatyczne odpowietrzniki z zaworem kulowym.

Nowe rurociągi należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie łączonych przez zaciskanie.

Trasy przebiegu poziomów i pionów oraz średnice rurociągów pokazano na rysunkach projektu. Przewody prowadzić ze spadkiem w kierunku węzła. Zawory podpionowe w piwnicy montować w miejscach dostępnych zgodnie z rysunkami projektu. Rurociągi w piwnicach należy zaizolować otulinami z pianki PUR.

4. Instalacja centralnego ogrzewania - mieszkania

Każde mieszkanie będzie miało osobne zasilanie w czynnik grzewczy z pionów prowadzonych klatką schodową. Przewiduje się jeden grzejniki na parterze na klatce schodowej.

Na odejściu od sieci przed każdym lokalem zainstalowane zostaną zawory odcinające, ciepłomierz mieszkaniowy $Q_n=0,6 \text{ m}^3/\text{h}$, oraz zawór regulacji przepływu. Armatura zlokalizowana zostanie w stalowych, zamykanych szafkach montowanych natynkowo. Szafki armatury mieszkaniowej należy montować w miejscach wskazanych na rysunkach projektu.

Nową instalację w mieszkaniach projektuje się w technologii rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie łączonych przez zaciskanie. W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe umożliwiające podłączenie zarówno dolne jak i boczne. W stanie projektowym przewiduje się podłączenie grzejników od dołu za pomocą zaworów przyłączeniowych dedykowanych pod grzejniki, oraz zabudowę wkładek zaworowych w grzejnikach. Natomiast w przypadku braku możliwości podłączenia dolnego grzejniki należy podłączyć od boku stosując zawory termostatyczne oraz zawory odcinające.

Jako grzejniki łazienkowe projektuje się grzejniki o podwójnie żebrowane o zwiększonej mocy grzewczej przy zmniejszonych wymiarach. Ze względu na niewielką powierzchnię łazienek w mieszkaniu 2 i 3 stosuje się grzejniki pojedynczo żebrowane. Lokalizacja grzejników w łazienkach do uzgodnienia na etapie wykonawstwa.

Wkładki i zawory wyposażyć w głowice termostatyczne montowane metodą na „Click”. Na klatkach schodowych zawór termostatyczny uzbroić w głowice wzmocnioną wykonaną w obudowie ze stopów metali z ograniczeniem nastawy do pozycji 2.

Ogranicznik nastawy oraz sposób montażu głowicy powinien być obsługiwany za pomocą specjalnych dedykowanych przez producenta narzędzi.

Trasę przewodów oraz rozlokowanie grzejników przedstawiono na rysunkach. Trasa instalacji w mieszkaniach może ulec zmianie pod warunkiem zachowania zasad zachowania średnic oraz spadków dla prawidłowego odpowietrzenia. W lokalach w których nie uzyskano dostępu przyjęto układ ścian z analogicznego mieszkania oraz z uzgodnieniem przez ADM (mieszkanie nr 1).

5. Wytyczne montażowe:

- Podczas przeprowadzania robót montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na pozostałe instalacje, w szczególności na instalację elektryczną
- Wszystkie przejścia rurociągów c.o. przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych wykonanych z rur stalowych lub PCV
- W przypadku braku możliwości wykonania instalacji w mieszkaniu należy ją zakończyć za armaturą odcinającą na klatce schodowej a króćce zaślepić
- Instalacje należy poddać próbie szczelności, następnie przed oddaniem do użytkowania **wykonać nastawy na zaworach termostatycznych, oraz zaworach regulacyjnych.**
- Całość robót wykonać warunkami technicznymi zawartymi w COBRTI Instal zeszyt 2 oraz 6

Nastawy zaworów regulacyjnych przedstawiono na rysunkach.

- Poziomy c.o. w piwnicach oraz piony na klatkach schodowych izolować otuliną z pianki PUR o grubości zgodnej z poniższą tabelą:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035[W/(m \cdot K)]^{1)}$)
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 lp. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody ciepłej wody i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Uwaga:
1) Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WG. KOSZTORYSU

OPRACOWAŁ:
mgr inż. **Dariusz Słaby**
Katowice, czerwiec 2021



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/8625/19

DECYZJA

Katowice, dnia 07 czerwca 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dariusz Słaby

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 20 grudnia 1990 w Zabrzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/8625/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

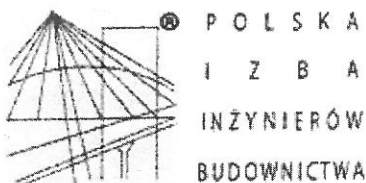
Otrzymują:

1. Pan Dariusz Słaby
Miła 44/10
40-467 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Franciszek Buszka
2.
mgr inż. Jan Spychała
3.
inż. Hieronim Spizewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NKP-DKG-X3R *

Pan Dariusz Słaby o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0995/19
adres zamieszkania ul. Miła 44/10, 40-467 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.


Dariusz Słaby