



Projekt budowlany:

P.B. przebudowy lokali mieszkalnych i pomieszczenia na węzeł ciepły wraz z przebudową instalacji wody, kanalizacji, gazu i elektrycznej oraz budową instalacji c.o. i c.w.u. w budynku mieszkalnym przy ul. Podgrodzie 4 w Koszalinie

Adres

Koszalin, ul. Podgrodzie 4, dz. nr 212, obr.0020

Inwestor/adres

**Gmina Miasto Koszalin
Zarząd Budynków Mieszkalnych
ul. Polczyńska 24
75-815 Koszalin**

Miejsce/data

Koszalin, 27 kwiecień 2018r.

Kategoria obiektu

XIII

PROJEKTOWAŁ (br. konstrukcyjno-budowlana):

mgr inż. Łukasz Ilkiewicz
Uprawnienia budowlane: ZAP/0042/PWOK/07

PROJEKTANT
mgr inż. Łukasz Ilkiewicz
Upn. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: ZAP/0042/PWOK/07

PROJEKTOWAŁ (br. sanitarna):

mgr inż. Maciej Tkaczyk
Uprawnienia budowlane: ZAP/0206/POOS/10

PROJEKTANT
mgr inż. Maciej Tkaczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
nr ewid.: ZAP/0206/POOS/10, ZAP/IS/0015/11

PROJEKTOWAŁA (br. elektryczna):

Irena Celińska - Spodar
Uprawnienia budowlane: A/PNB/8300/74/79

PROJEKTANT
Instalacje elektryczne
Irena Celińska - Spodar
upr. z 6.2.2011 r. 1 pkt 2, 1 § 13 ust. 1 pkt 4 lit.
KBPPA/B Koszalin nr ewid. A/PNB/8300/74/79

Egzemplarz:

AUTORSKI | INWESTORA | URZĘDU | WYKONAWCY | INSPEKTORA

8.1.4. Instalacja ogrzewcza (lokale mieszkalne).

Od pionów do lokali mieszkalnych projektuje się zamontowanie liczników ciepła z modułem radiowym o przepływie max. $0,6 \text{ m}^3/\text{h}$, dn15. Przed i za licznikiem zamontować zawór odcinający oraz filtr (wg części graficznej). Układy pomiarowe zainstalować na przewodach powrotnych w zamkniętych szafkach $400 \times 400 \times 200 \text{ mm}$ na klatkach schodowych. Przewody instalacji c.o. wykonać na klatkach z rur stalowych izolowanych otuliną z pianki poliuretanowej z płaszczem z folii PCV natomiast wewnątrz z rur miedzianych łączonych na lut miękki. Przejścia rurociągów przez stropy i ściany należy wykonać w tulejach ochronnych. Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania prowadzić po ścianach mieszkania (alternatywnie po ociepleniu w bruzdach ściennych). Do mocowania przewodów stosować typowe uchwyty stalowe z wkładką gumową. Kompensacja wydłużeń liniowych przewodów instalacji c.o. odbywać się będzie na załamaniach trasy i kompensatorach U-kształtkowych. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie przez odpowietrzniki automatyczne zamontowane na rurociągach (zasilającym i powrotnym) w najwyższych punktach instalacji oraz odpowietrznikami ręcznymi na grzejnikach.

Jako elementy grzejne dobrano grzejniki płytowe z elementami konwekcyjnymi typu CV22 lub równoważne. Wszelkie zmiany kierunku przewodów wykonać przy pomocy kształtek miedzianych. Grzejniki montować w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki oraz podłączać gałkami o średnicy 15 mm.

- ✓ Grzejniki należy montować po wykonaniu prac tynkarskich i wykończeniowych w miejscu gdzie będzie montowany grzejnik. Zaleca się montaż grzejników w opakowaniu fabrycznym, które powinno być zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.
- ✓ Gałzki grzejnika powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z grzejnikiem i skręceniu złączek w grzejniku i gałzce przyłączeniowej nie następowały żadne naprężenia.
- ✓ Grzejniki montować na ścianie za pomocą zestawu montażowego na wysokości 10cm nad posadzką (wolna przestrzeń do parapetu 10cm).

Regulację pracy instalacji (wydajności grzejników) typu CV22 przewidziano za pomocą wbudowanych zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną. Projektuje się zastosowanie głowic termostatycznych z podłączeniem M30x1,5. Na gałkach zasilających i powrotnych zamontować należy zawory podgrzejnikowe proste z możliwością odcięcia przepływu o rozstawie 50mm. Wielkości i typy grzejników, średnice rur podano w części graficznej projektu.

*Instalacja c.o. na kl. schodowych i o lokalach (cała instalacja c.o.)
wykonana z rur stalowych, a nie stalowych o potęg. zaciskowych
lub rur PEX. Nie zastosowano rur miedzianych.*

INSPEKTOR NADZORU

mgr inż. Marek Komar
UDT BUD 27 ZAP/0155/WRS/17