

**Warunki Techniczne nr 73/2018
przyłączenia obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej.**

1. **Obiekt:** istniejący budynek wielorodzinny przy ul. Podgrodzie 4 w Koszalinie, na działce nr 212 obręb 20.
2. Zapotrzebowanie ciepła łącznie wyniesie około*

	0,0610	MW	w tym :
- centralne ogrzewanie	0,0370	MW,	
- ciepła woda średnio godzinowe	0,0240	MW,	

[* moc zamówiona = c.o.+c.w.śr.godz.]
3. Przed przystąpieniem do projektowania przeliczyć zapotrzebowanie ciepła dla budynku dla potrzeb:
 - centralnego ogrzewania
 - ciepłej wody maksymalne godzinowe
 - ciepłej wody średnie godzinowei na tej podstawie ustalić przepływ nośnika energii cieplnej.
4. Miejsce włączenia do miejskiej sieci cieplnej: **projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2x \varnothing 32/110mm przy ul. Podgrodzie w Koszalinie (zaznaczone kolorem zielonym na załączniku graficznym).**
5. Granica eksploatacyjna: **granica zostanie ustalona w umowie przyłączeniowej.**
6. Warunki hydrauliczne :
 - a) docelowe obliczeniowe parametry czynnika grzewczego sieci: zimą (przy $t_{zew} = -16^{\circ}\text{C}$) **95/60 $^{\circ}\text{C}$** z regulacją ilościowo-jakościową (przy zachowaniu min $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$), a latem **68/43 $^{\circ}\text{C}$** - parametry stałe,
 - b) parametry czynnika grzewczego sieci w momencie włączenia: zimą (przy $t_{zew} = -16^{\circ}\text{C}$) **105/60 $^{\circ}\text{C}$** z regulacją ilościowo-jakościową, a latem **68/43 $^{\circ}\text{C}$** -parametry stałe - dokonać sprawdzenia obliczeń hydraulicznych węzła dla tych parametrów,
 - c) przy doborze wymiennika płytowego dla potrzeb centralnego ogrzewania (c.o.) i wentylacji założyć różnicę temperatur pomiędzy powrotami strony pierwotnej i wtórnej równą 2 $^{\circ}\text{C}$ lub mniej,
 - d) przy doborze wymiennika płytowego dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) i armatury do obliczeń przyjąć parametry po stronie pierwotnej: zimą **95/35 $^{\circ}\text{C}$** , a latem **68/25 $^{\circ}\text{C}$** ,
 - e) parametry instalacji odbiorczej:
 - temperatura czynnika grzewczego dopasowana do grafików krzywej grzania obowiązujących w MEC Koszalin: **maksymalnie 70/50 $^{\circ}\text{C}$ lub 75,5/50,5 $^{\circ}\text{C}$** . W przypadku innych niższych parametrów niż wskazane, odbiorca dostarczy do MEC grafik krzywej grzania,
 - temperatura ciepłej wody **nie mniej niż 55 $^{\circ}\text{C}$ i nie więcej niż 60 $^{\circ}\text{C}$** z możliwością przegrzewu **minimum 70 $^{\circ}\text{C}$ tylko w okresie zimowym,**

- instalację wewnętrzną współpracującą z centralami wentylacyjnymi projektować na maksymalną temperaturę w okresie letnim 60°C (temperatura osiągana za wymiennikiem w węźle ciepłowniczym), a w okresie grzewczym zgodnie z grafikiem dopuszczonym przez MEC z załamaniem na temperaturze 60°C,
 - ciśnienie dyspozycyjne instalacji budynku maksymalnie do 5 mH₂O.
7. Obiekt zasilany będzie z kotłowni FUB przy ul. Słowiańskiej 8 lub z DPM przy ul. Mieszka I-go 20A w Koszalinie.
 8. Przewidywany termin dostawy ciepła: po zrealizowaniu sieci i projektowanego przyłącza do budynku ul. Podgródzie 4 oraz wymiennikowni ciepła dla potrzeb c.o.+ c.w.u. w budynku Podgródzie 4, wykonaniu wewnętrznych instalacji odbiorczych c.o. i c.w.u
 9. Węzeł zlokalizować w ustalonym pomieszczeniu przy ścianie zewnętrznej budynku przy ul. Podgródzie 4.
 10. Dla potrzeb budynku Podgródzie 4 zaprojektować dwufunkcyjny węzeł ciepłowniczy dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.
 11. Wszelkie prace związane z włączeniem do m.s.c. można wykonać po uzgodnieniu terminu ich realizacji z MEC Spółka z o.o. w Koszalinie.
 12. Węzeł cieplny, ciepłociąg projektować i wykonywać na podstawie wytycznych MEC Sp. z o.o. w Koszalinie zamieszczonych na stronie internetowej www.meckoszalin.pl. Zastosować wysokosprawną automatykę do regulacji przepływów, ciśnień i temperatury zamontowaną zgodnie z D.T.R. urządzeń.
 13. Zgodnie z **Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** /Dziennik Ustaw z 18 września 2015 r. poz. 1422 §134 ust. 4,5 i §135 ust.2 oraz §121 ze zmianami/ montować ciepłomierze (układy pomiarowo-rozliczeniowe) do pomiaru ilości ciepła dostarczanego do instalacji grzewczej budynku i urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów ogrzewania poszczególnych mieszkań lub lokali użytkowych w budynkach oraz regulatory dopływu ciepła do grzejników.
W budynkach mieszkalnych wielorodzinnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej stosować urządzenia do pomiaru ilości ciepła do przygotowania ciepłej wody. Ciepłomierze (liczniki ciepła) muszą być dopuszczone do stosowania przez Główny Urząd Miar / Ustawa **Prawo o miarach** z dnia 11 maja 2001r. (Dz. U. 2001r. nr 63 poz. 636, Dz. U. z 2016r. poz. 884, 1948 oraz z 2017r. poz. 976. /
Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe.
 14. Uzupełnianie czynnika instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania może być projektowane z sieci ciepłowniczej pod warunkiem, że instalacja wewnętrzna jest wodna i nie jest wykonana z miedzi.
 15. Liczniki ciepła (do rozliczeń z MEC) zamontować na przewodzie: **powrotnym wysokich parametrów osobno dla potrzeb centralnego ogrzewania i dla potrzeb ciepłej**

wody użytkowej w projektowanym węźle w budynku przy ul. Podgrodzie 4 w Koszalinie.

16. Montować liczniki ciepła kompatybilne z systemem odczytu opartym na terminalach odczytowych WORKABOUT firmy PSION i oprogramowaniu KomBit stosowanym w MEC Sp. z o.o. w Koszalinie.
17. Odczyt liczników będzie metodą radiową. Zaprojektować liczniki z kartą radiową (zapis dotyczy węzła własności Odbiorcy).
18. Odczyt liczników docelowy w projektowanych węzłach będzie poprzez układ telemetrii, a w okresie przejściowym lub w przypadku awarii metodą radiową. W związku z tym, w projekcie zaprojektować podłączenia elektryczne liczników do współpracy z układem telemetrii, a w zestawieniu materiałowym zamieścić kartę do komunikacji z systemem telemetrii oraz kartę radiową (zapis dotyczy węzła własności MEC Koszalin).
19. Przewidzieć odrębny licznik energii elektrycznej dla potrzeb węzła – rozliczanie za energię elektryczną MEC z Zakładem Energetycznym (zapis dotyczy węzła własności MEC Koszalin).
20. Wszystkie fazy dokumentacji poszczególnych elementów obiektu pobierającego ciepło podlegają uzgodnieniu z MEC Sp. z o.o. w Koszalinie pod rygorem nie wydania zezwolenia na włączenie do m.s.c. Projekt budowlano-wykonawczy poszczególnych węzłów ciepłowniczych podlega uzgodnieniu z MEC Sp. z o.o. Koszalin. Do uzgodnienia przedstawić 2 egzemplarze projektu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (na płycie CD) w programie Word, AutoCad 2010 lub w formacie pdf.
21. Wszystkie odbiory techniczne realizowanych obiektów grzewczych powinny być wykonywane przy udziale przedstawicieli MEC Sp. z o.o. w Koszalinie.
22. Wszelkie zmiany i odstępstwa od Projektu Wykonawczego na etapie realizacji inwestycji uzgodnić z projektantem i MEC Sp. z o.o. w Koszalinie.
23. Niniejsze warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty wystawienia.

CZŁONEK ZARZĄDU

dr Adam Wyszczolinski

Wyrys z mapy
Skala 1:1000

