

Wytyczne do projektowania pomieszczenia wymiennikowni

Zakres prac projektowych związanych z dostosowaniem pomieszczenia wymiennikowni (pomieszczenia nr 0.03) w budynku Lwowska 28a. – Załącznik Nr 6.

Pomieszczenie wymiennikowni wino spełniać wymogi zawarte w normie PN-B-02423:1999 Węzły ciepłownicze, wymagania i badania przy odbiorze.”

Należy w dokumentacji projektowej uwzględnić m. in.:

1. Wykonanie kratki kanalizacyjnej umożliwiającej spust wody z wymienników (węzła) wraz z wykonaniem studni schładzającej i odprowadzeniem do kanalizacji.
2. Wykonanie wentylacji nawiewnej i wyciągowej (dopuszcza się wykonanie wentylacji grawitacyjnej).
3. Wymianę drzwi na stalowe.
4. Wykonanie instalacji wodnej z zaworem czerpalnym i końcówką do węża, montaż zlewu wraz z podłączeniem do kanalizacji.
5. Wykonanie spadków na posadzce (skucie istniejącej i wykonanie nowego podłoża betonowego).
6. Ułożenie płytek na posadzce.
7. Wykonanie ścian o powierzchni zmywalnej (dopuszcza się płytki).
8. Wykonanie zasilania elektrycznego dla węzła oraz pomp obiegowych i cyrkulacyjnych wraz z tablicą elektryczną z zabezpieczeniami i wydzielonymi obwodami.
9. Malowanie ścian i sufitów z uzupełnieniem ubytków.
10. Podłączenie instalacyjne z doбором średnic, z rur stalowych pomiędzy istniejącymi rozdzielaczami w pomieszczeniu 0.12 a wymiennikownią:

Ponadto należy uwzględnić:

- a) Wykonanie inwentaryzacji istniejącej instalacji grzewczej i c.w.u.
- b) Wykonanie instalacji c.o. z rur stalowych z wpięciem w istniejący układ w pomieszczeniu 0.12 z doбором pompy obiegowej. Wpięcie w istniejący układ wraz z montażem zaworów odcinających umożliwiających przepięcie na nowy układ, bez konieczności ingerencji w funkcjonującą instalację wspólną dla budynku Policji – jako odrębny obieg.
- c) Wykonanie obiegu z doбором pompy cyrkulacyjnej dla instalacji c.o. dla części budynku, w którym znajduje się restauracja i biura ABW (odcinek zaślepiiony umożliwiający późniejszą rozbudowę).
- d) Wykonanie obiegu c.w.u. z zasobnikiem i wpięciem istniejącego pionu wodociągowego w pom. 0.03 oraz odejściem pod ewentualną rozbudowę dla części budynku, w którym znajduje się restauracja i biura ABW. (odcinek zaślepiiony umożliwiający późniejszą rozbudowę).
- e) Dobór pomp obiegowych, cyrkulacyjnych, zasobnika c.w.u, naczyń wyrównawczych ciśnienia wzbiorczych przeponowych.

Ponadto projekt należy uzgodnić z MPGK w Krośnie.

Załącznik – warunki techniczne nr 2/2023 z dnia 21.02.2023r.

**Warunki Nr 2/2023 z dnia 21.02.2023 r.
przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego
w obiekcie przy ul. Lwowskiej 28a w Krośnie**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych / Dz.U.2007 Nr 16, poz.92/ oraz wniosku z dnia 08.02.2023 r. określa się warunki przyłączenia węzła ciepłego w obiekcie przy ul. Lwowskiej 28a w Krośnie.

1. Wnioskodawca:

GMINA MIASTO KROSNO
ul. Lwowska 28a , 38-400 Krosno

2. Informacje dotyczące obiektu : budynek użyteczności publicznej

- lokalizacja obiektu : **Krosno, ul. Lwowska 28a**

3. Dane dotyczące obiektu :

- powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m²) 3 690 (etap I-2280)
- kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m³) 10 332 (etap I-6400)

4. Instalacje odbiorcze

Rodzaj instalacji odbiorczych	Parametry		Materiał instalacji odbiorczych
	Temperatura obl. °C	Ciśnienie dop. kPa	
Centralne ogrzewanie	80/60	300	Stal/PEX/PP
Ciepła woda użytkowa	55	600	Stal/PEX/PP
Wentylacja	75/55	300	Stal
Technologia	-	-	-

5. Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona	$\sum Q$	385 (etap I-205)	kW
Centralne ogrzewanie	Q_{co}	290 (etap I-180)	kW
Ciepła woda użytkowa – średnia	$Q_{ccw \text{ śr}}$		kW
Ciepła woda użytkowa- maksymalna	$Q_{ccw \text{ max}}$	55 (etap I-25)	kW
Wentylacja	Q_w	40 (etap I-0)	kW
Technologia	Q_{tech}	-	kW
Podgrzew wody basenu	Q_{tech}	-	kW
Maksymalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym	Q_{max}	55 (etap I-25)	kW

Am

6. Granice własności lub eksploatacji:

Pierwsze zawory odcinające na wymienniku po stronie wtórnej.

7. **Miejsce dostawy ciepła:** pomieszczenie węzła cieplnego w budynku użyteczności publicznej przy ul. Lwowskiej 28a w Krośnie

8. Czynniki grzewcze:

- maksymalna temperatura wody sieciowej 140/70°C dla sezonu grzewczego
70/48°C poza sezonem grzewczym
- ciśnienie nominalne 1,6 MPa
- ciśnienie dyspozycyjne 15 m sł.w.
- dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej przy różnicy temperatur max 70 °C dla sezonu grzewczego oraz 22°C poza sezonem grzewczym.

9. Wymogi dotyczące przyłącza cieplnego:

- miejsce przyłączenia : **istniejąca sieć kanałowa przy budynku Lwowska 28a**
- średnica : **2 x DN 50**
- przyłącze wykonać w technologii rur preizolowanych.

10. Wymogi dotyczące węzła cieplnego:

- węzeł cieplny winien dostarczać ciepło do jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób
- węzeł cieplny należy zaprojektować zgodnie z normą PN-B-02423:1999 „Węzły ciepłownicze, wymagania i badania przy odbiorze”
- Dostawca dostarcza i montuje układ technologiczny:
 - a. węzeł cieplny wymiennikowy; układ połączeń wymienników ciepłej wody: szeregowo- równoległy/równoległy
 - b. układ pomiarowo-rozliczeniowy ultradźwiękowy posiadającym dodatkowe funkcje:
 - rejestracja mocy szczytowej
 - wyjście szeregowe RS-485
 - c. urządzenia automatyki:
 - regulator różnicy ciśnień lub przepływu bezpośredniego działania typu: AVPQ, AVP
 - układy regulacyjne z wyjściami telemetrycznymi w standardzie RS-485 i protokole komunikacyjnym ModBus z procesorem buforowym.
 - w nowych węzłach Dostawca ciepła zaleca stosowanie sterowników Lumel (RG-14, RG-24))
 - regulator c.o. winien zapewniać możliwość regulacji pogodowej wg temperatury zasilania lub powrotu z możliwością programowania krzywej grzewczej w co najmniej 4 punktach
 - d. pomiar wody uzupełniającej na powrocie – wodomierzem do temperatury 90°C z impulsatorem (w przypadku uzupełnienia zładu z rury powrotnej sieci cieplnej)

Odbiorca zapewnia montaż:

- a. instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła cieplnego z pomiarem energii elektrycznej niezależnie od pomiaru w budynku. (podlicznik)
- b. pomp obiegowych z automatyczną regulacją prędkości obrotowej
- dla potrzeb c.o. i went.
- c. pomp cyrkulacyjnych/ładujących dla c.w.u.
- d. zasobnika c.w.u. (jeżeli jest wymagany)
- e. naczyń wzbiorczych przeponowych

11. Wymogi formalne

- dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020, poz.1609 z późniejszymi zmianami), tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1679
- stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- do rozpatrzenia przedłożyć komplet dokumentacji: p.t. węzła cieplnego z AKPiA, p.t. instalacji elektrycznej w węźle cieplnym oraz do wglądu p.t. instalacji wewn. c.o.
- **podstawą rozpoczęcia projektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji jest zawarcie przez strony umowy o przyłączenie**
- **warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia**

12. Uwagi:

Anulowano Warunki Techniczne nr 9/2021 z dnia 27.09.2021r.

Prezes Zarządu

Janusz Pę
Janusz Pę

Przewodniczący Zarządu

Tobiasz Szyder
Tobiasz Szyder

