

# WARUNKI TECHNICZNE NR 237/23

**dla projektu technicznego modernizacji węzła ciepłego w zakresie dobudowy układu c.w.u. oraz wentylacji dla budynku przy ul. Sienkiewicza 21**

**Inwestor – VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.**

1. Techniczne dane modernizowanego węzła wraz z wykazem węzłów przewidzianych do modernizacji wg załącznika nr 1.
2. Rozwiązania techniczne węzłów winny odpowiadać aktualnym „Wytycznym doboru i stosowania urządzeń oraz układów automatycznej regulacji węzłów ciepłych w Łódzkim Systemie Ciepłowniczym”.
3. Projekt modernizacji węzła musi być poprzedzony szczegółową inwentaryzacją pomieszczenia węzła wraz ze spisaniem z Odbiorcą i Rejonem Eksploatacyjnym protokołu nt. modernizacji węzła.
4. Wymagania dotyczące sposobu opracowania dokumentacji technicznej zgodnie ze „Specyfikacją istotnych warunków zamówienia do przetargu ograniczonego”.
5. Zalecenia dodatkowe dla projektantów:
  - Dla projektów modernizowanych węzłów przyjąć parametry dla c.o. i wentylacji dla sprawdzenia doboru wymiennika ciepła uzależnione od parametrów instalacji wewnętrznej w poszczególnych budynkach, które zostały podane w tabeli tak aby temperatura powrotu wody sieciowej była nie wyższa niż 75°C i potwierdzić w notatce.
  - W przypadku gdy nie zachodzi potrzeba instalowania zaworów regulacyjnych stałej różnicy ciśnień i przepływu w ich miejsce należy projektować zawory balansujące.
  - Podaną ilość ciepła dla potrzeb c.w.u. należy zweryfikować w oparciu o aktualną liczbę mieszkańców podaną przez Odbiorcę ciepła (potwierdzoną w notatce spisanej z Odbiorcą).
  - Opory instalacji ciepłej wody przyjmować zgodnie z dokumentacją projektową.
  - Węzeł c.w.u. projektować w układzie równoległym – wymiennik jednostopniowy.
  - Układy c.w.u. projektować bez zasobników ciepła.
  - W przypadku potrzeby rozdziału ciepła w węźle należy przewidzieć jego rozdział za pomocą zaworów balansujących.
  - Podlicznik c.o. i wentylacji montować tylko na życzenie i koszt Odbiorcy ciepła potwierdzony zapisem w protokole spisywanym z Odbiorcą ciepła oraz Rejonem Eksploatacyjnym.
  - Wodomierz wody zimnej montować tylko na życzenie i koszt Odbiorcy ciepła potwierdzony zapisem w protokole spisywanym z Odbiorcą ciepła oraz Rejonem Eksploatacyjnym.
  - W projekcie dokonać doboru wodomierza, podlicznika c.o. i wentylacji oraz zapewnić miejsce na ich ewentualny montaż.
  - W przypadku gdy w pomieszczeniu węzła jest więcej jak jeden węzeł ciepły, należy w porozumieniu z Rejonem Eksploatacyjnym i Odbiorcą ciepła, projektować jeden wspólny węzeł ciepły, o ile połączenie instalacji jest uzasadnione finansowo i technicznie - co powinno być uwzględnione w sporządzonej notatce.
  - Wskazane przez Rejony Eksploatacyjne i Odbiorców ciepła pełnosprawne urządzenia obecnie pracujące w węzłach i przydatne do dalszej eksploatacji należy wykorzystać w procesie projektowania węzłów, co winno być uwzględnione w sporządzonej notatce.

- Wskazane regulatory temperatury (dwukanałowe lub trzykanałowe) należy podłączyć do węzła c.o. wentylacji lub c.w.u. w zależności od realizowanego obecnie zakresu modernizacji.
  - Maksymalne ciśnienie zasilania występujące w węzłach ciepłych należy przyjąć w wysokości 16 barów.
6. **Należy zachować układ pomiarowy o ile jego wielkość jest zgodna z zaleceniami zawartymi w „Wytocznych doboru i stosowania urządzeń oraz układów automatycznej regulacji węzłów ciepłych w łódzkim systemie ciepłowniczym”. W przypadku konieczności wymiany układu pomiarowego na nowy, należy projektować go na rurociągu powrotnym.**
  7. **Instalacje automatyki węzła ciepłego projektować z uwzględnieniem podłączenia do układu telemetrycznego Veolia Energia Łódź S.A.**
  8. **W przypadku braku konieczności wymiany układu pomiarowego przewidzieć wstawkę umożliwiającą przyszły montaż układu pomiarowego na rurociągu powrotnym.**
  9. Dokumentacja węzła podlega uzgodnieniu w Veolia Energia Łódź S.A.
  10. Odpis niniejszych danych wyjściowych należy załączyć do projektów przedstawionych do opiniowania i uzgadniania.
  11. Powyższe warunki ważne są w okresie dwóch lat od daty wystawienia.

#### **Uwaga:**

Wszelkie istotne wątpliwości wynikłe w trakcie projektowania winien projektant w trybie natychmiastowym zgłosić służbom eksploatacyjnym ZSC - Łódź i wyjaśniać na bieżąco.

**Dokumentacja projektowa winna obejmować cały węzeł wraz z wcześniej zmodernizowanymi modułami węzła.**

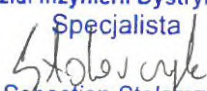
**Projekt wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w tabeli dołączonej do warunków jako załącznik.**

**Warunkiem wykonania modernizacji węzła jest wcześniejsza przebudowa przyłącza ciepłowniczego ze zwiększeniem średnicy zgodnie z WT 236/23.**

Projektant:

Zakład Sieci Ciepłej:

Sporządził:

Dział Inżynierii Dystrybucji  
Specjalista  
  
Sebastian Stolarczyk

Na podstawie zatwierdzonej „Specyfikacji istotnych warunków zamówienia przetargu ograniczonego”

Zatwierdził:

Dział Inżynierii Dystrybucji  
KIEROWNIK  
  
Marcin Skrzypczak

Proces w zakresie obsługi Klienta przebiega  
Prawidłowo / nieprawidłowo\*  
Uwagi w Załączniku nr1 do Warunków Przyłączenia\*

\*niepotrzebne skreślić

Łódź, dnia 12.07.2023 r.