

**STANDARYZACJA
ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH
I DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ,
UZGADNIANEJ PRZEZ
TAURON CIEPŁO sp. z o.o.**

**Opracowano w Biurze
Planowania i Nadzoru Przesyłu
Tauron Ciepło sp. z o.o.**

Aprobata: Dyrektor Departamentu Przesyłu

Data: 20.11.2018

1. Rozpoczęcie prac projektowych

- 1.1. Projekty dotyczące przyłączenia nowych odbiorców obejmujących budowę sieci i przyłączy ciepłowniczych oraz węzłów cieplnych
- 1.2. Projekty dotyczące modernizacji lub przebudowy istniejących sieci i przyłączy ciepłowniczych oraz węzłów cieplnych
- 1.3. Projekty dotyczące przekładek sieci ciepłowniczych

2. Zakres i forma dokumentacji projektowej

- 2.1. Ogólne wymagania
- 2.2. Projekty dotyczące sieci i przyłączy ciepłowniczych
- 2.3. Projekty dotyczące przekładek sieci ciepłowniczych
- 2.4. Projekty dotyczące węzłów cieplnych

3. Wytyczne projektowania sieci i przyłączy ciepłowniczych preizolowanych

- 3.1. Założenia techniczno-eksploatacyjne
- 3.2. Wytyczne badań nieniszczących spoin oraz próby szczelności

4. Wytyczne projektowania modułu przyłączeniowego

- 4.1. Założenia techniczno-eksploatacyjne dotyczące modułu przyłączeniowego
- 4.2.1. Schemat technologiczny modułu przyłączeniowego
- 4.2.2. Schemat technologiczny modułu przyłączeniowego z odrębnym rozliczeniem c.o. i c.w.u.
- 4.3. Wzór doboru urządzeń modułu przyłączeniowego
- 4.4. Założenia techniczno-eksploatacyjne modułu przyłączeniowego w komorze ciepłowniczej

5. Wytyczne projektowania węzłów cieplnych

- 5.1. Założenia techniczno-eksploatacyjne dotyczące węzłów cieplnych
- 5.2. Założenia techniczno-eksploatacyjne regulatora, czujników i zaworów regulacyjnych
- 5.3. Założenia techniczno-eksploatacyjne sterownika, czujników i zaworów regulacyjnych
- 5.4. Zestawienie wejść i wyjść cyfrowych oraz analogowych dla sterowników
- 5.5. Założenia techniczno-eksploatacyjne dotyczące naściennego węzła kompaktowego z obudową do 50kW
- 5.6. Wzór doboru zaworu bezpieczeństwa wg przepisów Urzędu Dozoru Technicznego.
- 5.6.1. Obieg centralnego ogrzewania uzupełniany z powrotu wody sieciowej.
- 5.6.2. Obieg ciepłej wody użytkowej.
- 5.7. Protokół pomiaru kabla monitoringu.
- 5.8. Protokół odbioru technicznego/sprawdzenia systemu alarmowego sieci preizolowanych

6. Przykładowe schematy technologiczne węzłów ciepłych wraz z zestawieniem materiałowym

6.1. Węzeł ciepły jednofunkcyjny do celów ogrzewania (technologii)

6.1.1. Schemat technologiczny

6.1.2. Zestawienie materiałów

6.1.3 Schemat technologiczny z wariantami uzupełniania zładu typu bezpośredniego

6.1.4 Schemat technologiczny z uzupełnianiem zładu typu pośredniego

6.1.5 Zestawienie materiałów dla uzupełniania zładu typu pośredniego

6.2. Węzeł ciepły jednofunkcyjny do przygotowania ciepłej wody użytkowej ze stabilizatorem

6.2.1. Schemat technologiczny

6.2.2. Zestawienie materiałów

6.3. Węzeł ciepły jednofunkcyjny do przygotowania ciepłej wody użytkowej z zasobnikiem

6.3.1. Schemat technologiczny

6.3.2. Zestawienie materiałów

6.4. Węzeł ciepły dwufunkcyjny w układzie równoległym

6.4.1. Schemat technologiczny

6.4.2. Zestawienie materiałów

6.5. Węzeł ciepły dwufunkcyjny w układzie szeregowo-równoległym

6.5.1. Schemat technologiczny

6.5.2. Zestawienie materiałów

6.6. Węzeł ciepły dwufunkcyjny w układzie równoległym ze stabilizatorem temperatury

6.6.1. Schemat technologiczny

6.6.2. Zestawienie materiałów

6.7. Węzeł ciepły dwufunkcyjny w układzie szeregowo-równoległym ze stabilizatorem temperatury

6.7.1. Schemat technologiczny

6.7.2. Zestawienie materiałów

6.8. Węzeł ciepły dwufunkcyjny w układzie szeregowo-równoległym z zasobnikiem c.w.u.

6.8.1. Schemat technologiczny

6.8.2. Zestawienie materiałów

6.9. Węzeł ciepły zasilający instalację z węzłami mieszkaniowymi (logotermami)

6.9.1. Schemat technologiczny

6.9.2. Zestawienie materiałów

UWAGA:

Wytyczne stanowią własność TAURON Ciepło sp. z o.o. i nie mogą być powielane, rozpowszechniane oraz udostępniane stronie trzeciej zarówno w całości jak i części bez pisemnej zgody TAURON Ciepło sp. z o.o.