

ZAKRES WSTĘPNYCH KONSULTACJI RYNKOWYCH

Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy oddział w Gliwicach, zwany w dalszej części NIO-PIB jest kompleksem budynków wyposażonym w rozbudowany system energetyczny, porównywalny z systemami średniej wielkości zakładów przemysłowych.

Charakteryzuje się on następującymi cechami:

- znaczna liczba odbiorników energii cieplnej,
- zapotrzebowanie na różne formy energii cieplnej,
- znaczne zróżnicowanie parametrów wykorzystywanych nośników energii cieplnej,
- znaczne zróżnicowanie w czasie wymaganej mocy doprowadzonej w poszczególnych odbiornikach energii cieplnej.

W pomieszczeniach wymiennikowni w układzie technologicznym w wyniku przemian energii cieplnej w postaci pary nasyconej na poszczególne układy ciepłe do obiektów dostarczane są następujące media końcowe:

- ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania o parametrach projektowych 90/70,
- ciepło na potrzeby wentylacji i klimatyzacji (tj. ciepło technologiczne) o parametrach projektowych 100/70°C,
- ciepła woda użytkowa o temperaturze wyjściowej 60°C z możliwością przegrzania do temperatury 70°C,
- para wodna do celów użytkowych o ciśnieniu 1,6 MPa oraz 0,3MPa, która podlega redukcji bezpośrednio w budynku wymiennikowni bądź przy punktach odbioru nośnika ciepła:

Para o nadciśnieniu 0,3 MPa na potrzeby wentylacji i klimatyzacji lub sanitarne o szacunkowym zapotrzebowaniu 3000 kg/h

Para o nadciśnieniu 1.6 MPa na potrzeby kuchni i pralni o szacunkowym zapotrzebowaniu 1500 kg/h

Obecnie głównym źródłem ciepła dla NIO-PIB jest elektrociepłownia parowa zlokalizowana w Gliwicach w odległości około 1250 m od Instytutu. Nośnikiem ciepła dla NIO-PIB para wodna o parametrach umownych: ciśnienie bezwzględne $p = 1,7$ MPa, temperatura $t = 200^{\circ}\text{C}$. Zgodnie z umową granicę dostawy stanowi zawór odcinający na rurociągu kondensatu powrotnego i rurociągu parowym przy budynku wymiennikowni. Para dostarczana jest rurociągiem o średnicy DN150. Sieć dystrybucyjna pary i kondensatu licząc od zaworów odcinających stanowi własność NIO-PIB. Rurociągi pary i kondensatu biegnące na terenie NIO-PIB od granicy działki do zaworów odcinających stanowi własność dostawcy ciepła, spółki SFW Energia Sp. z o.o.

Na terenie NIO-PIB rurociągi pary i kondensatu są prowadzone estakadą, która stanowi konstrukcję wsporczą dla rurociągów pary, kondensatu i gazu ziemnego.

Maksymalne zapotrzebowanie mocy cieplnej w parze oszacowano na podstawie danych projektowych na 8,14 MW. Była to początkowo moc umowna.

Aktualnie moc zamówiona u dostawcy wynosi 6,5 MW. Całkowite zużycie ciepła dostarczanego z elektrociepłowni w roku 2024 wyniosło 53083 GJ a w roku 2023 - 51556 GJ.

Zmiana źródła ciepła wymaga integracji istniejącego układu technologicznego z nowym źródłem ciepła pozwalającym na zaspokojenie wszystkich obecnych potrzeb Centrum Onkologii z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło. Szczególną uwagę należy zwrócić na konieczność dostarczenia pary o ciśnieniu 1,6 MPa oraz ciepła technologicznego C.T. w wodzie o temperaturze 90°C (zima) oraz 80°C (lato) konieczna jest budowa źródła hybrydowego z węzłem ciepłowniczym oraz częścią wytwórczą.