



Dokument wewnętrzny

Szczecin, 14.11.2014 r.

Temat: zmiana sposobu zasilania budynków Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie przy Al. Piastów 26 , ul.Szwoleżerów 3 , ul. Szwoleżerów 2.

Nadawca: Henryk Józefiak

symbol działu: NEP

Odbiorca: Katarzyna Koczergo / Marian Nowakowski

symbol działu: NEU / NSK

Opinia Techniczna po wizji lokalnej w obiektach na temat rozważanej przez ZUT zmiany sposobu zasilania w ciepło trzech budynków ;

- Domu Studenckiego nr 3 przy al. Piastów 26
- Domu Studenckiego nr 4 przy ul. Szwoleżerów 2
- Hotelu Asystenckiego przy ul. Szwoleżerów nr 3

Informacja ogólna

Wszystkie wymienione budynki zasilane są na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z grupowego węzła cieplnego przy al. Piastów 26.

Grupowy węzeł c.o. znajduje się w podziemiu byłej kotłowni i posiada wejście zewnętrzne. Natomiast część pomieszczenia byłej kotłowni z drugim wejściem zewnętrznym zostały adaptowane i przekazane pod wynajem (poprzedni najemca urządził w nich klub fitness).

Kiedys w tych pomieszczeniach istniały dwa węzły, jeden zmieszania pompowego na c.o. , a drugi ciepłej wody w innym miejscu.

Politechnika Szczecińska w roku 1998 zaprojektowała i wykonała obecny kompaktowy węzeł cieplny o mocy ;

c.o. 813,00 kW

cwu 385,90 kW

razem 1198,90 kW

We wszystkich trzech budynkach powstają nowe indywidualne węzły ciepne, do których SEC doprowadza czynnik grzewczy. Węzły te wykonuje SEC Sp. z o.o.

;

Przybliżone długości rurociągów , średnice:

Przyłącze 2 x Dn 40 mm – L= 2 x 48 m

Przyłącze 2 x Dn 50 mm – L= 2 x 95m

Przyłącze 2 x Dn 65 mm – L= 2 x 45

Razem

L = 2 x 188 m

Uwagi :

1. Obecnie kiedy nie są potrzebne tak duże pomieszczenia na węzeł należy powiadomić ZUT, że istnieje możliwość przeniesienia węzła we wskazane miejsce na planie sytuacyjnym i szkicu co umożliwi demontaż prowizorycznej ścianki działowej rozdzielającej pomieszczenia węzła i byłej hali obecnie wynajmowanej. Umieszczenie nowego węzła w tym samym miejscu „zablokuje” ZUT-owi te pomieszczenia na kolejne kilkadziesiąt lat, gdy tymczasem praktycznie bezinwestycyjnie można odzyskać całość tych pomieszczeń na potrzeby ZUT. Jest to bardzo duża powierzchnia wielokrotnie przewyższająca realne potrzeby i nie ma sensu jej blokowania ze względów społecznych.
2. ZUT nie podał sposobu obliczeń potrzeb – maksymalnego godzinowego zapotrzebowania mocy cieplnej. Nie wiemy zatem czy będzie możliwe zastosowanie węzłów bezzasobnikowych. Ustaliłem przydział wody sieciowej wg wytycznych SEC.
3. Podane wstępnie średnice dobrałem dla dość niskich prędkości przepływu. Po opracowaniu projektów węzłów lub przed wydaniem warunków technicznych dokonać ponownej analizy prędkości przepływu na poszczególnych działkach. Nie można wykluczyć radykalnego zmniejszenia średnic rurociągów co także obniży koszty realizacji przyłączy.
4. Należy poinformować odbiorcę ciepła ,że jeśli przydział wody sieciowej będzie niewystarczający to wszystkie węzły cieplne powinny być zaprojektowane w systemie zasobnikowym. To także obniży przepływ wody sieciowej i umożliwi dalszą redukcję średnic przyłączy a tym samym i kosztów budowy. W innym przypadku konieczne będzie zwiększenie zamówienia mocy do wymaganego przepływu.

Specjalista ds. doradztwa technicznego
Henryk Józefiak