



# Dokument wewnętrzny

Szczecin 21.09.2016 r.

**Temat: koncepcja rozłączenia i oddzielnego zasilania w energię ciepłą budynków obecnie zasilanych z grupowego węzła ciepłego przy ul. Kostki Napierskiego 41 – oznaczenie SEC - T 50 w Szczecinie.**

Od: NEP

Do: NEU

Kopia ; NSK

NEP/1955/HJ /2016

Z przedmiotowego węzła ciepłego wyprowadzono dwa odgałęzienia.

Pierwsze z nich zasila budynek mieszkalny przy ul. Kostki Napierskiego 44 – 58 o maksymalnym godzinowym zapotrzebowaniu mocy na **c.o. 497,8 kW** i znajdują się w nim 4 rozdzielnie ciepła.

Drugie z nich zasila budynek przy ul. Kostki Napierskiego 30 – 40 o maksymalnym godzinowym zapotrzebowaniu mocy na c.o. **364,4 kW** i znajdują się w nim 3 rozdzielnie ciepła.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej określiłem na podstawie materiałów własnych SEC oraz danych otrzymanych od spółdzielni mieszkaniowej przekazanych drogą elektroniczną. W systemie SEC nie ma informacji i danych jakie zapotrzebowanie mocy występuje w poszczególnych rozdzielniach ciepła. **Dlatego zapotrzebowanie mocy na c.o. na poszczególne budynki umownie podzieliłem na ilość rozdzielni ciepła. To samo dotyczy ilości osób.**

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej wszystkich rozdzielni stwierdzam, że można w nich zainstalować węzły ciepłe.

**Inwestycję związaną z likwidacją grupowego węzła ciepłego można podzielić umownie na dwa etapy.**

## **ETAP I - T 50**

Obejmuje przyłączenie budynku mieszkalnego przy ul. Kostki Napierskiego 44 – 58 o maksymalnym godzinowym zapotrzebowaniu mocy na **c.o. 497,8 kW** ,w którym znajdują się 4 rozdzielnie ciepła.

Budynek zamieszkuje 376 osób, przyjęto wstępnie na jedną rozdzielnię 94 osoby.

W celu oddzielnego zasilania poszczególnych budynków należy przewidzieć następujące zadania inwestycyjne:

### **1. wybudowanie 4 nowych węzłów w pomieszczeniach rozdzielni ciepła:**

#### **ul. Kostki Napierskiego 46**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	124,45 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	33,37 kW
<b>Razem</b>	<b>157,82 kW</b>

Ilość osób - 94

Q cw max 102,643 kW

#### **ul. Kostki Napierskiego 48**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	124,45 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	33,37 kW
<b>Razem</b>	<b>157,82 kW</b>

Ilość osób - 94  
Q cw max 102,643 kW

#### **ul. Kostki Napierskiego 53**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	124,45 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	33,37 kW
<b>Razem</b>	<b>157,82 kW</b>

Ilość osób - 94  
Q cw max 102,643 kW

#### **ul. Kostki Napierskiego 56**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	124,45 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	33,37 kW
<b>Razem</b>	<b>157,82 kW</b>

Ilość osób - 94  
Q cw max 102,643 kW

### **2. Wbudowanie przyłączy do w/w budynków. Przybliżone długości rurociągów, średnice, koszty jednostkowe i całkowite ;**

Przyłącze 2x Dn40 mm – L= 2 x 130 m

Przyłącze 2xDn50 mm – L= 2 x 95 m

Przyłącze 2xDn65 mm – L= 2 x 20 m

### **ETAP II - T 50**

Obejmuje przyłączenie budynku mieszkalnego przy ul. Kostki Napierskiego 30 – 40 o maksymalnym godzinowym zapotrzebowaniu mocy na **c.o. 364,5 kW**, w którym znajdują się 3 rozdzielnie ciepła.

Budynek zamieszkuje 307 osób, przyjęto wstępnie na jedną rozdzielnię 102 osoby.

W celu oddzielnego zasilania poszczególnych budynków należy przewidzieć następujące zadania inwestycyjne;

#### **1. wybudowanie 3 nowych węzłów w pomieszczeniach rozdzielni ciepła ;**

##### **ul. Kostki Napierskiego 32**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	122,00 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	36,21 kW
<b>Razem</b>	<b>158,21 kW</b>

Ilość osób - 102  
Q cw max 109,181 kW

##### **ul. Kostki Napierskiego 35**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	122,00 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	36,21 kW
<b>Razem</b>	<b>158,21 kW</b>

Ilość osób - 102  
Q cw max 109,181 kW

##### **ul. Kostki Napierskiego 38**

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie mocy na centr. ogrzew.) -	122,00 kW
Średnie godzinowe zapotrzebowanie mocy na ciepłą wodę użytkową	36,21 kW
<b>Razem</b>	<b>158,21 kW</b>

Ilość osób - 102  
Q cw max 109,181 kW

**2. Wybudowanie nowego węzła cieplnego dla budynku ul. Kostki Napierskiego 41, z którego zostanie zdemontowany grupowy węzeł cieplny.**

**Demontaż grupowego węzła cieplnego**

**3. Wbudowanie przyłączy do w/w budynków. Przybliżone długości rurociągów, średnice, koszty jednostkowe i całkowite ;**

Przyłącze 2 x Dn40 mm – L= 2 x 95 m

Przyłącze 2 x Dn50 mm – L= 2 x 60 m

Przyłącze 2 x Dn65 mm – L= 2 x 60 m

**4. Przebudowa - wymiana istniejącego przyłącza w kanale żelbetonowym 2 x Dn200 mm do grupowego węzła cieplnego na rury preizolowane 2 x Dn40 mm L = 2 x 15 m**

**Uwagi :**

1. Koncepcję wykonano na **nieaktualnej** mapie pobranej z zasobów SEC. Na mapie aktualizowanej wiele lat temu nie ma dużej ilości drzew, krzewów, żywopłotów, dróg osiedlowych, chodników, murów oporowych z kamienia, schodów, balustrad, piaskownic na placach zabaw, itp. Natomiast niektóre chodniki są w innych miejscach po przebudowie. Przy budynkach istnieją urządzone ogrody lokatorów z parterów z bardzo bogatą roślinnością. Ogrody te są ogrodzone i ogólnie niedostępne. Spółdzielnia w terenie prowadzi intensywne nasadzenia nowej roślinności oraz trwają prace remontowe chodników.

W świetle powyższych trudności zaznaczono wstępny przybliżony przebieg przyłączy – pas, w którym powinniśmy zaprojektować nasze przyłącza ciepłe. Obecnie pozwoli to określić średnice i przybliżone koszty budowy.

2. Założono, że zgodnie z naszymi standardami energię elektryczną doprowadza do pomieszczenia spółdzielni, instaluje licznik GJ dla potrzeb c.o. oraz wodomierz wody zimnej. To samo dotyczy kosztów podłączenia instalacji centralnego ogrzewania , wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

3. Pomieszczenia rozdzielni ciepła posiadają wymagane wymiary, niezbędna jest jedynie ich renowacja. Spółdzielnia powinna wykonać nową instalację niskotemperaturową dla obiektu oraz przekazać dane do zaprojektowania węzła cieplnego.

**Specjalista ds. doradztwa technicznego**

**Henryk Józefiak**