

CZĘŚĆ OPISOWA:

Spis treści

OPIS TECHNICZNY:	2
1. <i>TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.</i>	2
2. <i>ADRES INWESTYCJI.</i>	2
3. <i>INWESTOR.</i>	2
4. <i>NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ.</i>	3
5. <i>PODSTAWA OPRACOWANIA.</i>	3
6. <i>ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE</i>	3
7. <i>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</i>	4
8. <i>METODYKA OBLICZEŃ</i>	4
9. <i>WYNIKI OBLICZEŃ.</i>	4

**MODERNIZACJA - PRZEBUDOWA OSIEDŁOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ Z
PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW NA OS. WESTERPLATTE W NOWYM SĄCZU
„ANALIZA PRZEPUSTOWOŚCI ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY ZIMNEJ WODY”**

OPIS TECHNICZNY:

1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest analiza przepustowości istniejących przyłączy wodociagowych w aspekcie zwiększonego poboru wody zimnej o potrzeby c.w.u. w istniejących budynkach dla zadania „MODERNIZACJA - PRZEBUDOWA OSIEDŁOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW NA OS. WESTERPLATTE W NOWYM SĄCZU”.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- a) inwentaryzację istniejących przyłączy wodociagowych,
- b) określenie zużycia zimnej i ciepłej wody,
- c) analizę przepustowości istniejących przyłączy wodociagowych.

2. ADRES INWESTYCJI.

Zabudowa kompaktowych węzłów dla obiektów o adresach: Barska 8, Barska 10, Barska 12 E, Barska 14, Bat. Chłopskich 4A, Bat. Chłopskich 6D, Bat. Chłopskich 8, Bat. Chłopskich 10, Bat. Chłopskich 12, Bat. Chłopskich 14, Bat. Chłopskich 16, Bat. Chłopskich 20, Bat. Chłopskich 22, Bat. Chłopskich 24, Batalionów Chłopskich 18, Hubala 1B, Hubala 2D, Hubala 3B, Hubala 4, Hubala 5D, Hubala 6, Hubala 7, Hubala 8, Hubala 10, Partyzantów 1C, Partyzantów 3, Partyzantów 4, Partyzantów 5, Partyzantów 6, Partyzantów 7, Partyzantów 14, Partyzantów 16, PWSZ – Chruślicka 6, Sucharskiego 1B, Sucharskiego 3A, Sucharskiego 5A, Sucharskiego 11AB, Sucharskiego 11 FG, Sucharskiego 13D, Sucharskiego 15B, Sucharskiego 17, Sucharskiego 19, Sucharskiego 21, Sucharskiego 23, Sucharskiego 25, Sucharskiego 44D, Sucharskiego 46, Sucharskiego 54B, Sucharskiego 56D, Sucharskiego 58, Sucharskiego 60D, Sucharskiego 62, Sucharskiego 64, Sucharskiego 66D, Westerplatte 24A, Westerplatte 24E, Westerplatte 48, Lwowska 135 – Przepompownia, Lwowska 135 Warsztat, Batalionów Chłopskich 39A, Batalionów Chłopskich 33,

3. INWESTOR.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o. o.

ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy sącz

4. NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ.

PROJEKTOWANIE – NADZORY SIECI
I INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. Jacek Wojnar
ul. Barbackiego 28/23, 33-300 Nowy Sącz.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- a) Umowa - zlecenie z Inwestorem
- b) warunki MPEC znak TRI / 801-103 / 026 / 2015 z dnia 26.02.2015
- c) pismo MPEC znak TRI/801-103/113/2015 z dnia 12.08.2015
- d) Aktualny podkład – mapa zasadnicza do celów projektowych skala 1:500,
- e) Inwentaryzacja do celów projektowych,
- f) Zużycie wody zimnej i ciepłej w budynkach (dane od Użytkowników)
- g) Uzgodnienia międzybranżowe,
- h) Uzgodnienia z Inwestorem,
- i) PN-B-02423 Węzły ciepłownicze – Wymagania i badania przy odbiorze
- j) - PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe (wymagania w projektowaniu)
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002r./ z późniejszymi zmianami
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 02.11.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego /Dz. U. Nr 202 poz. 2072/.

6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projektowana zmiana systemu zasilania w ciepło z niskoparametrowej 4-ro przewodowej (c.o. i c.w.u.) zasilanej z wymiennikowni grupowej przy ul. Lwowskiej na sieć wysokoparametrową zasilającą indywidualne, dwufunkcyjne węzły wymiennikowe w poszczególnych budynkach, wprowadza konieczność poboru wody zimnej z istniejących przyłączy wodociągowych dla potrzeb c.w.u.

7. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sprawdzenie wpływu dodatkowego obciążenia potrzebami c.w.u. - na hydraulikę istniejących przyłączy wodociągowych w poszczególnych budynkach.

Zakres opracowania obejmuje wszystkie budynki mieszkalne os. Westerplatte objęte opracowaniem.

8. METODYKA OBLICZEŃ

Analizy przepustowości istniejących przyłączy wodociągowych przy zwiększonym przepływie o potrzeby wody dla celów c.w.u. dokonano w oparciu o:

- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe (wymagania w projektowaniu)
- Średnie zużycie wody zimnej przez mieszkańców w poszczególnych budynkach na przełomie sześciu miesięcy (07 – 12.2014r) uzyskane z Administracji Budynków.
- Średnie zużycie wody ciepłej przez mieszkańców w poszczególnych budynkach na przełomie sześciu miesięcy (07 – 12.2014r) uzyskane z Administracji Budynków.
- Inwentaryzacji (średnic) przyłączy wchodzących do budynków w pomieszczeniach przyłączy wodociągowych oraz na podstawie informacji Sądeckich Wodociągów.

Legenda do załączonych tabel obliczeniowych.

Tab. Nr. 1 – Średnie (dotychczasowe) zużycia wody zimnej w budynkach

Tab. Nr. 2 – Średnie (dotychczasowe) zużycia wody ciepłej w budynkach

Tab. Nr. 3 – Prognozowane zużycie c.w.u. w budynkach wyliczone w oparciu o PN-92/B-01706 oraz wymagane moce cieplne do potrzeb c.w.u.

Tab. Nr. 4 - Wyliczenia przepływów obliczeniowych w przyłączach wodociągowych poszczególnych budynków dla średnic istniejących przy przyjęciu punktów poboru wody i przyszłościowej wymianie zaworów splukujących na płuczki zbiornikowe

9. WYNIKI OBLICZEŃ

W ostatnich kolumnach Tab. Nr. 4 podano obliczeniowe prędkości wody w przyłączach dla planowanych obciążeń (sumy wody zimnej dla potrzeb w.z. i c.w.u.) w poszczególnych budynkach.

Przyłącza wodociągowe do budynków w których prędkości przepływu są:

**MODERNIZACJA - PRZEBUDOWA OSIEDŁOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ Z
PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW NA OS. WESTERPLATTE W NOWYM SĄCZU
„ANALIZA PRZEPUSTOWOŚCI ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY ZIMNEJ WODY”**

- poniżej 1.0 m/s - w zadawalający sposób spełniają wymagane kryteria i bez obaw mogą być wykorzystane do doprowadzenia dodatkowej ilości wody dla potrzeb c.w.u.
- pomiędzy 1.0 do 1,5 m/s - biorąc pod uwagę dane z tab. Nr. 1 i 2 mówiące o znacznie mniejszym zużyciu wody przez mieszkańców (nie przekraczającymi 50%) w porównaniu z wartościami obliczeniowymi (normatywnymi) – również będą wystarczające dla planowanych (zwiększonych) potrzeb.
- powyżej 1,5 m/s – w budynkach tych mogą wystąpić chwilowe spadki ciśnienia (w szczytach poboru wody).

Informuję, że występują różnice średnic pomiędzy średnicami przyłączy w budynkach a średnicami przyłączy wodociagowych określonych na mapach.

Średnice w/w przyłączy na mapach są większe i byłyby w zupełności wystarczające lecz aby stwierdzić ich występowanie należałoby dokonać odkrywek tych przyłączy. Sąddeckie Wodociągi nie udzieliły jednoznacznej odpowiedzi na zadane pytanie i sugerują przyjęcie średnic przyłączy występujących (pomierzonych) w budynkach.

Za miejsce podłączenia rurociągów wody zimnej dla potrzeb c.w.u. do istniejących przyłączy wodociagowych przyjęto odcinek przyłącza przed istniejącym zaworem głównym i wodomierzem.

Zespół pomiarowy zużycia wody dla potrzeb c.w.u. wraz z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym zlokalizowany będzie w pom. przyłącza wody w budynku (równolegle obok istniejących wodomierzy).

Po wstępnych uzgodnieniach w Sąddeckich Wodociągach, wodomierze zużycia wody na projektowanych przyłączach (do celów c.w.u.) dostarczone i zamontowane będą przez S.W. w ramach istniejących umów o dostawę wody z administracjami poszczególnych budynków.

OPRACOWAŁ: