

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

do postępowania na wykonanie zamówienia pn.:

„Instalacja nowej jednostki wytwórczej – kocioł elektryczny – w istniejącej ciepłowni Zamawiającego – studium wykonalności zadania i program funkcjonalno-użytkowy”.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Zamawiający.....	2
2.	Przedmiot zamówienia.....	2
3.	Cel przedsięwzięcia	2
4.	Wariantowość zadania.....	3
5.	Zakres minimalny opracowań	3
6.	Zarys oczekiwanych rozwiązań	3
7.	Wymagania formalne.....	4

1. Zamawiający.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. z siedzibą w Mińsku Mazowieckim.

Adres: ul. gen. Kazimierza Sosnkowskiego 16, 05-300 Mińsk Mazowiecki.

Rejestr: Sąd Rejonowy Lublin Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, numer KRS 0000088667.

Numer identyfikacji podatkowej NIP: PL 8220003795.

Kapitał zakładowy: 10.996.000,00 zł opłacony w całości.

Tel.: 25 759 58 30;

e-mail: sekretariat@pec-minskmaz.pl

adres strony internetowej: <http://www.pec-minskmaz.pl/>

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia (zadanie) pn.: „Instalacja nowej jednostki wytwórczej – kocioł elektryczny – w istniejącej ciepłowni Zamawiającego – studium wykonalności zadania i program funkcjonalno-użytkowy”, obejmuje następujące elementy:

Etap I - opracowanie wariantowe studium wykonalności zadania dla wariantów inwestycyjnych określonych w ust. 4 poniżej, zawierające rekomendację optymalnego wariantu wraz z uzasadnieniem;

Etap II - opracowanie studium wykonalności zadania i programu funkcjonalno-użytkowego (PFU) dla wybranego przez Zamawiającego wariantu inwestycyjnego, spośród przedstawionych przez Wykonawcę w opracowaniu Etapu I.

Opracowania objęte przedmiotem zamówienia muszą uwzględniać wszystkie niezbędne instalacje i urządzenia towarzyszące, w szczególności podłączenie nowej jednostki wytwórczej do systemu ciepłowniczego Zamawiającego, do sieci elektroenergetycznej oraz Integrację z istniejącym systemem Zamawiającego w obszarze energii cieplnej, elektrycznej, automatyki i sterowania, systemu SCADA.

3. Cel przedsięwzięcia

Celem realizacji przedmiotu zamówienia jest uzyskanie opracowań, umożliwiających podjęcie przez Zamawiającego najkorzystniejszej decyzji inwestycyjnej na potrzeby wykonania instalacji nowej jednostki wytwórczej energii cieplnej w postaci kotła elektrycznego, zlokalizowanego w istniejącej ciepłowni Zamawiającego.

Zamawiający wyznacza następujące, zasadnicze cele:

- 1) produkcja energii cieplnej w technologii power to heat, z efektywnym wykorzystaniem niskich cen na rynku energii elektrycznej;
- 2) uzyskanie bezpiecznej rezerwy mocy zainstalowanej w systemie ciepłowniczym Zamawiającego;
- 3) dywersyfikacja jednostek wytwórczych;
- 4) zwiększenie produkcji energii cieplnej, kwalifikowanej do limitów statusu systemu efektywnego energetycznie;

Nowa jednostka wytwórcza ma mieć zdolność do zmiennego obciążenia, zależnego od warunków zewnętrznych, dostępności energii elektrycznej w korzystnych cenach, dostępności energii z własnych jednostek kogeneracyjnych. Zamawiający wstępnie zakłada moc cieplną zainstalowanej nowej jednostki w przedziale od 3,0 do 5,0 MW.

4. Wariantowość zadania.

Zamawiający oczekuje opracowań wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia, z uwzględnieniem wariantów:

- 4.1. Lokalizacja:
 - a) ciepłownia gazowa przy ul. Nadrzecznej 18 w Mińsku Mazowieckim,
 - b) ciepłownia gazowa przy ul. 1 PLM Warszawa 1F w Mińsku Mazowieckim.
- 4.2. Rodzaj jednostki wytwórczej:
 - a) kocioł elektryczny oporowy,
 - b) kocioł elektryczny elektrodowy.
- 4.3. Stabilizacja i optymalizacja pracy nowej jednostki wytwórczej:
 - a) bez magazynu ciepła,
 - b) z magazynem ciepła.

5. Zakres minimalny opracowań

- 5.1. **Studium wykonalności zadania.** Opracowanie ma wskazać zasadność realizacji zadania, optymalny zakres projektu oraz jego wykonalność w aspekcie prawnym, finansowym, instytucjonalnym i środowiskowym. W ujęciu szczegółowym, SW powinno zawierać w szczególności:
 - 1) informacje ogólne: cel, uzasadnienie, zgodność ze strategiami krajowymi i europejskimi dot. energii i klimatu;
 - 2) analiza lokalizacji;
 - 3) analiza techniczna: stan obecny, scenariusze współpracy z istniejącymi źródłami energii, parametry techniczne, opis technologii, napięcie zasilania, bilanse energetyczne;
 - 4) analiza prawna i środowiskowa na zgodność z: prawem energetycznym, prawem ochrony środowiska, przepisami bhp i ppoż., planem miejscowym;
 - 5) analiza organizacyjna: model operacyjny, model zarządzania, udział w rynku usług bilansujących, rola interesariuszy, harmonogram;
 - 6) analiza finansowa: CAPEX, OPEX, NPV, IRR, źródła finansowania, analiza wrażliwości;
 - 7) analiza społeczno-ekonomiczna: efekty środowiskowe, redukcja emisji, bezpieczeństwo energetyczne, lokalne efekty gospodarcze;
 - 8) analiza ryzyk: technologicznych, regulacyjnych, finansowych, realizacyjnych.
- 5.2. **Program funkcjonalno-użytkowy.** Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego dla zadania powinna co najmniej odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454). Opracowany program funkcjonalno-użytkowy będzie podstawą do przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowania o udzielenie zamówienia, przedmiotem którego będzie zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w ramach realizacji zadania inwestycyjnego.

6. Zarys oczekiwanych rozwiązań

Wstępnie zakładanym przez Zamawiającego rozwiązaniem inwestycyjnym jest wykonanie instalacji kotła elektrycznego o mocy cieplnej zainstalowanej od 3,0 do 5,0 MW. Opracowania mają wykazać optymalną wielkość (moc) kotła, pod kątem zrealizowania oczekiwanych przez Zamawiającego celów przedsięwzięcia (ust. 3).

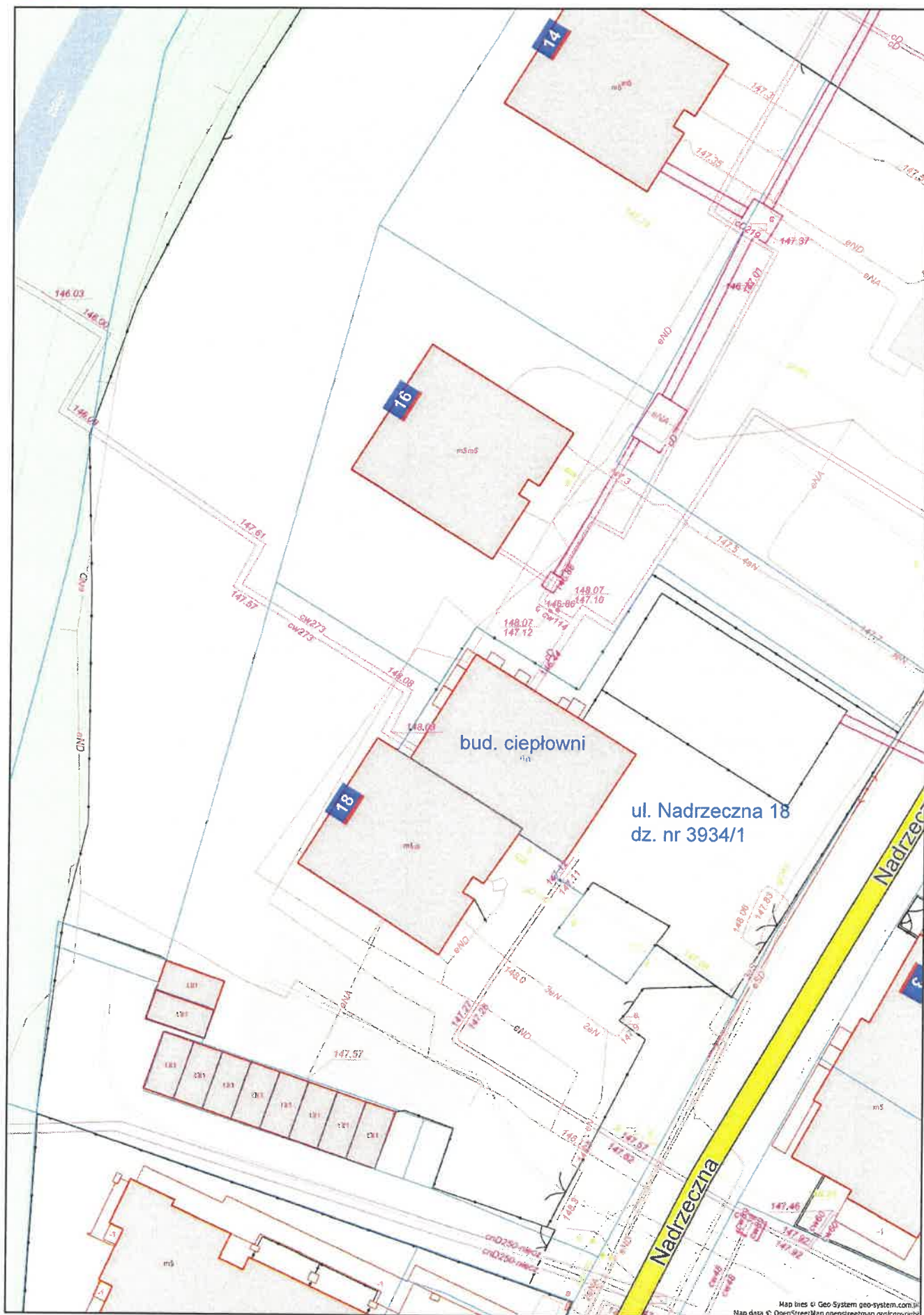
7. Wymagania formalne

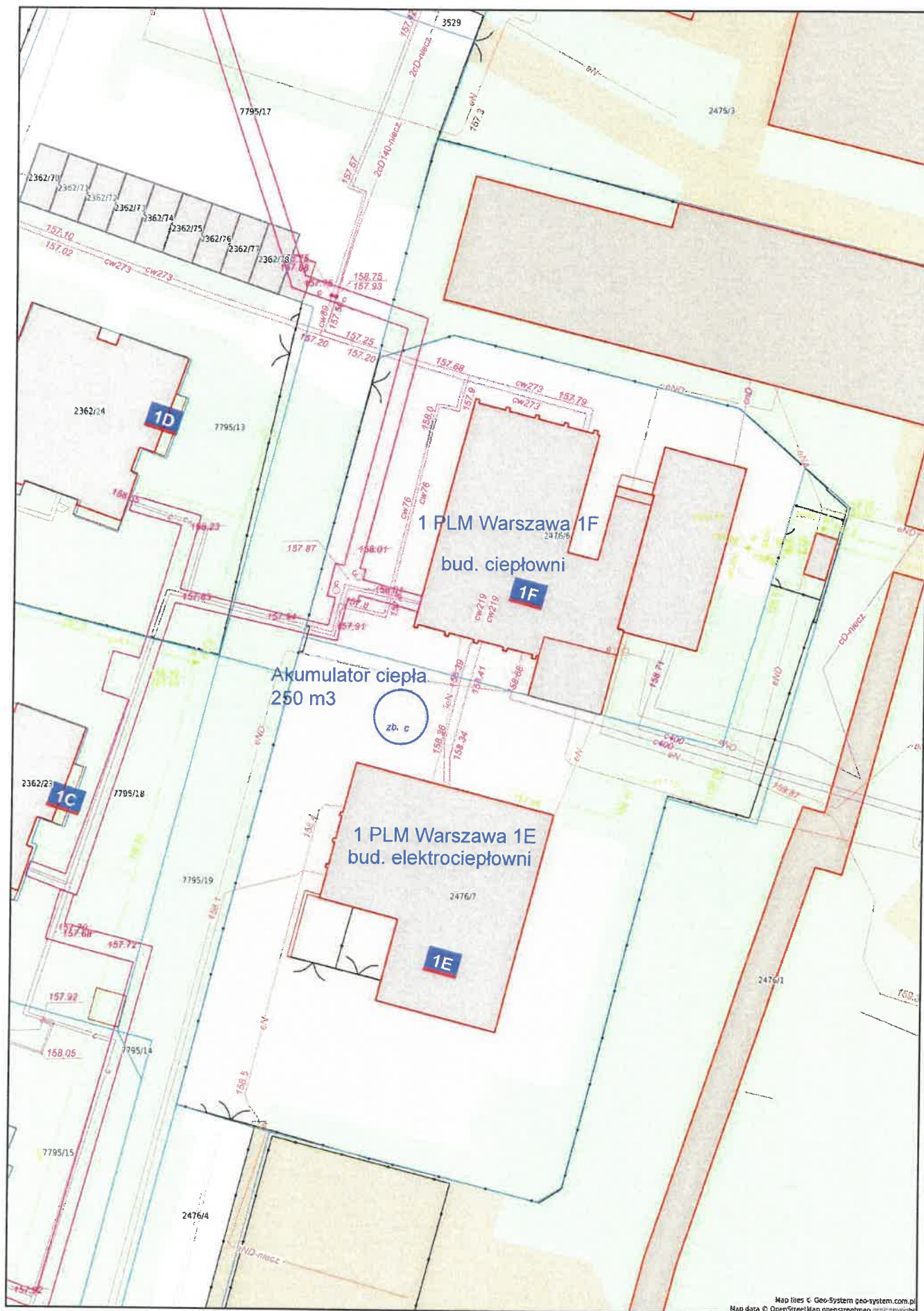
Całość przedmiotu zamówienia musi być zgodna z osiągnięciami najnowszej wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 z późn. zmianami);
- Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2023.1605 z późn. zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454 z późn. zmianami);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1 z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz.U.2009.43.346 z późn. zmianami)
- Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, zgodnym z Uchwałą Nr XX/223/04 Rady Miasta Mińsk Mazowiecki z dnia 19 lipca 2004 r. oraz jego aktualizacjami.

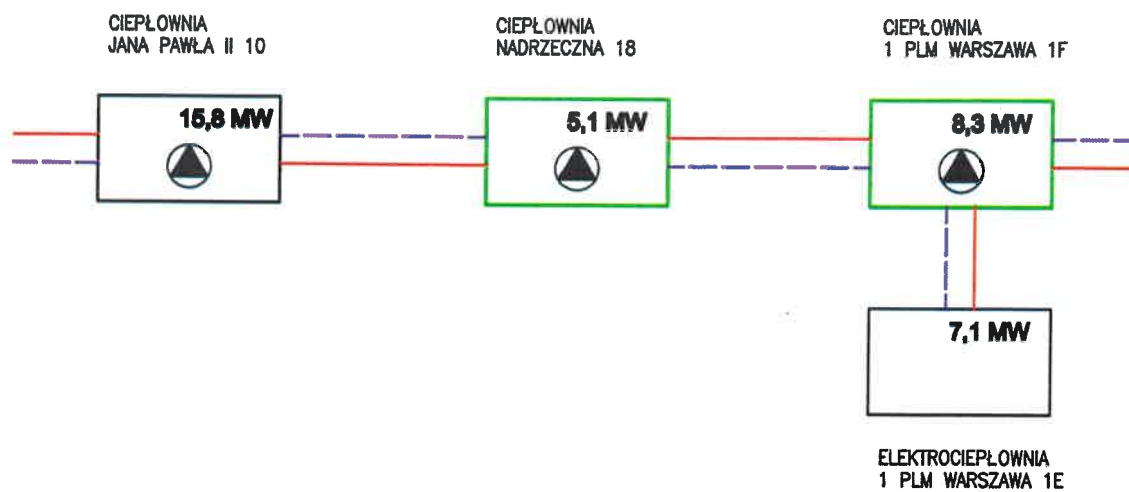
Załączniki:

- Zał. nr 1 - mapa pogładowa lokalizacji ciepłowni przy ul. Nadrzecnej 18,
- Zał. nr 2 - mapa pogładowa lokalizacji ciepłowni przy ul. 1 PLM Warszawa 1F,
- Zał. nr 3 – uproszczony schemat systemu ciepłowniczego PEC Sp. z o.o.





**UPROSZCZONY SCHEMAT SYSTEMU
CIEPŁOWNICZEGO PEC SP. Z O.O.**



Załącznik nr 3 do OPZ

