 <p>Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Schulza 5 85-315 Bydgoszcz</p>	<b>WARUNKI PRZYŁĄCZENIA OBIEKTU DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b>	EI/MW/447/2020
--	--	----------------

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPŁEJ  
Spółka z o.o.  
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ

Bydgoszcz, dnia 20 marca 2020 r.

**Dotyczy:** warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Produkcyjnej / Przy Tartaku w Bydgoszczy (dz. nr 24/20, 24/4, 24/5, obręb 342)

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. z dnia 1 lutego 2007 r., Nr 16, Poz. 92) oraz złożonego wniosku o przyłączenie, Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Bydgoszczy określa warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej.

### 1. Inwestor.

- a) Arkada Projekty Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Fordońska 2  
85-085 Bydgoszcz

### 2. Przewidywane zapotrzebowanie na ciepło.

	Q <sub>co</sub> [kW]	Q <sub>cw<sub>max</sub></sub> [kW]	Q <sub>cw<sub>śr</sub></sub> [kW]
Budynek A	270,0	150,0	65,0
Budynek B	175,0	115,0	45,0
Budynek C	40,0	35,0	10,0
Budynek D	80,0	50,0	15,0

### 3. Miejsce doprowadzenia przyłącza do węzła ciepłego.

- a) Miejscem doprowadzenia przyłączy ciepłowniczych będą węzły ciepłe, zlokalizowane w odpowiednio przygotowanych pomieszczeniach, znajdujących się w przyłączanych obiektach. Wymagana lokalizacja węzłów ciepłych została pokazana na załączonym planie sytuacyjnym.

### 4. Miejsce rozgraniczenia własności oraz miejsce rozgraniczenia eksploatacji instalacji lub urządzeń między Odbiorcą a KPEC Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

- a) Granica eksploatacji i własności pomiędzy Odbiorcą a KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy zostanie określona w umowie przyłączeniowej.

### 5. Parametry nośnika ciepła.

- a) W sezonie grzewczym 130/60°C, zmienne w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego.  
b) W sezonie letnim stałe 70/35°C.  
c) Do wykorzystania dla każdego węzła ciepłego po stronie sieci ciepłej przyjąć 100 kPa.  
d) Obliczeniowe natężenie przepływu dla przewidywanego zapotrzebowania:  
- Budynek A: 3,8 t/h,  
- Budynek B: 2,5 t/h,  
- Budynek C: 0,5 t/h,  
- Budynek D: 1,0 t/h,

## **6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz urządzenia regulujące natężenie przepływu nośnika ciepła dostarczanego do węzła cieplnego.**

- a) Układ pomiarowo – rozliczeniowy oraz urządzenie regulujące natężenie przepływu (regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu) montowane są w węźle cieplnym.
- b) W skład układu pomiarowo – rozliczeniowego wchodzi:
  - ciepłomierz do pomiaru ilości dostarczanego ciepła,
  - wodomierz do pomiaru ilości wody dostarczanej z sieci ciepłowniczej w celu napełniania instalacji odbiorczych i uzupełniania ubytków wody w tych instalacjach.
- c) Przetwornik przepływu ciepłomierza przewidzieć na rurociągu zasilającym, natomiast regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu przewidzieć na rurociągu powrotnym.
- d) Układ pomiarowo – rozliczeniowy oraz regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu jest dostarczany i montowany przez KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy, pozostaje własnością dostawcy ciepła. Wymaga się pozostawienia miejsca na montaż tych urządzeń w węźle cieplnym.

## **7. Wymagania dotyczące węzła cieplnego oraz instalacji odbiorczych.**

- a) Podłączenie węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej tylko pośrednie, wymiennikowe.
- b) Węzły ciepłe wykonywać jako węzły kompaktowe.
- c) Należy stosować wymienniki ciepła płytowe: lutowane miedzią, ze stali nierdzewnej lub skręcane.
- d) Nie dopuszcza się stosowania wymienników płytowych lutowanych miedzią w przypadku wykonania instalacji ciepłej wody użytkowej w technologii rur stalowych ocynkowanych.
- e) Dopuszcza się stosowanie wymienników płytowych skręcanych tam, gdzie ze względu na moc cieplną nie ma możliwości doboru wymiennika lutowanego.
- f) Wymagania techniczne dla wymienników ciepła stosowanych w miejskim systemie ciepłowniczym: ciśnienie nominalne  $p_n = 1,6$  MPa, odporność termiczna  $130^\circ\text{C}$ .
- g) Dla ciepłej wody użytkowej należy stosować wymienniki w układzie jednostopniowym (dla węzłów o mocy  $N_{cw} \leq 100$  kW) lub dwustopniowym (dla węzłów o mocy  $N_{cw} > 100$  kW). Dla układu dwustopniowego zaleca się stosować wymienniki płytowe w układzie z sześcioma króćcami (dwa stopnie w jednym wymienniku).
- h) W przypadku instalacji wewnętrznej zawierającej roztwór glikolu stosować w celu separacji czynnika dwa odrębne wymienniki ciepła lub wymiennik ciepła o podwójnych ściankach.
- i) Dla potrzeb układów c.t., szczególnie w przypadku odbiorców ciepła o dużej zmienności mocy w czasie, należy stosować oddzielny zestaw wymienników ciepła.
- j) Hydrauliczny opór instalacji odbiorczej c.o., c.t., nie powinien przekraczać 50 kPa.
- k) Instalacje odbiorcze c.o., c.t.: systemu zamkniętego.
- l) Dopuszczalne maksymalne parametry temperaturowe instalacji odbiorczej c.o. dla obiektów nowo budowanych należy przyjmować jako 80/60°C.

## **8. Termin ważności warunków przyłączenia do sieci ciepłowniczej.**

- a) Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich określenia.

### **Otrzymują:**

1. Adresat

~~2. El a/a~~

Wykonał: M.W., tel. (52) 30-45-384

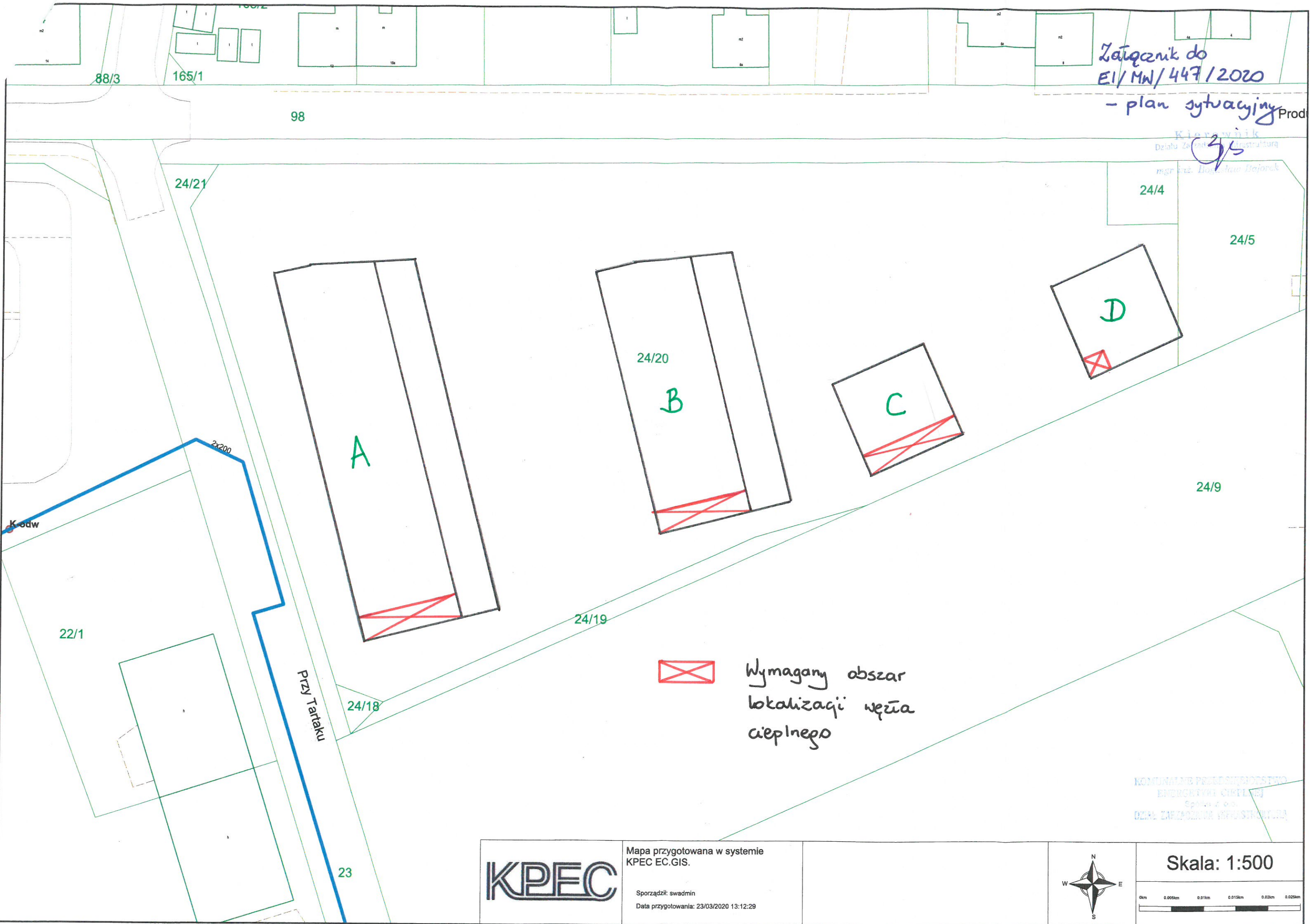


Załącznik do  
EI/MW/447/2020

- plan sytuacyjny

Kierownik  
Działu Zarządzania Infrastruktura  
mgr inż. Bogusław Bojarski

3/5



Wymagany obszar  
lokalizacji węzła  
ciepłego

KOMUNALNE PRZEDSIĘWZIĘCIE  
ENERGETYKI Ciepłej  
Spółka z o.o.  
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURA



Mapa przygotowana w systemie  
KPEC EC.GIS.

Sporządził: swadmin  
Data przygotowania: 23/03/2020 13:12:29



Skala: 1:500

