

Katowice, dn.23.07.2019 r.

Miasto Katowice
ul. Młyńska 4
40- 098 Katowice

**Warunki nr 148/2019 przyłączenia do sieci ciepłowniczej
węzła cieplnego zasilającego obiekt
przy ul. ul. Opolska 13,13A Katowice**

W odpowiedzi na Państwa wniosek wydajemy warunki przyłączenia węzła cieplnego zasilającego obiekt jw. o następującym zapotrzebowaniu mocy zamówionej

Rodzaj potrzeb cieplnych	Moc cieplna w sezonie grzewczym [kW]	W tym moc cieplna w okresie poza sezonem grzewczym [kW]
Centralne ogrzewanie	79	-
Ciepła woda użytkowa - wartość średnia	5	5
Ciepła woda użytkowa - wartość maks. godz.	22	22
Wentylacja	-	-
Klimatyzacja	-	-
Cele technologiczne	-	-
ŁĄCZNA MOC ZAMÓWIONA	101	22

I. Ogólne warunki przyłączenia:

- Ciepło będzie dostarczane ze źródła CEZ Chorzów S.A. poprzez istniejącą sieć ciepłowniczą preizolowaną 2xDn80 (planowana przebudowa na Dn200).
- Miejsce włączenia przyłącza stanowi punkt K na istniejącej sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDn80 (planowanej do przebudowy na Dn200) zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
- Przyłącze należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi umieszczonymi na stronie internetowej TAURON Ciepło „Wytyczne projektowania sieci i przyłączy ciepłowniczych preizolowanych”
 - Instalację alarmową zaprojektować zgodnie z wytycznymi punktu 3.1.42, oraz punktu 3.1.43
 - Rezygnujemy z zaprojektowania i wykonania kabla monitoringu
- Miejsce doprowadzenia przyłącza do obiektu z uwzględnieniem propozycji wnioskodawcy wg załączonego planu sytuacyjnego.
- Granice własności i eksploatacji określa umowa przyłączeniowa.
- Parametry czynnika grzewczego
 - woda gorąca - w sezonie grzewczym: 128/63°C
- poza sezonem grzewczym: 65/30°C

Jednocześnie informujemy, iż w najbliższych latach planujemy zmianę parametrów nośnika ciepła do wartości 125/60°C-fakt ten prosimy uwzględnić w wykonywanych projektach.

b) sieć czynna całorocznie

c) źródło prowadzi regulację jakościowo-ilościową w ciągu sezonu grzewczego zgodnie z tabelą regulacyjną/ latem temperatura wody stała

d) ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do obiektu:

/ sezon grzewczy/	/okres letni/
$P_z = 1,065 \text{ MPa}$	$P_z = 1,030 \text{ MPa}$
$P_p = 0,860 \text{ MPa}$	$P_p = 0,595 \text{ MPa}$
$\Delta P_{\max} = 0,205 \text{ MPa}$	$\Delta P_{\max} = 0,435 \text{ MPa}$

- e) urządzenia w węźle cieplnym wraz z „modułem przyłączeniowym” należy zaprojektować dla min. ciśnienia dyspozycyjnego w miejscu podłączenia do sieci ciepłowniczej:
 $\Delta P_{\min} = 0,150 \text{ MPa}$. Należy również dokonać obliczeń sprawdzających dobór urządzeń dla ciśnienia ΔP_{\max} .
7. Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepła dostarczonego do węzła cieplnego przy zamówionej mocy cieplnej i obliczeniowych parametrach na zasilaniu i powrocie $T_z/T_p = 128/63^\circ\text{C}$ określonych w tabeli regulacyjnej, wynosi $G = 1,38 \text{ m}^3/\text{h}$.

II. Szczegółowe warunki przyłączenia:

1. Podłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej należy wykonać w sposób pośredni – poprzez wymiennikowy węzeł cieplny oraz moduł przyłączeniowy w skład, którego wchodzi: ultradźwiękowy licznik ciepła zamontowany na zasilaniu, zawór różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu zamontowany na powrocie, filtry, armatura odcinająca, manometry i termometry i moduł telemetryczny. Węzeł cieplny z odrębnymi wymiennikami dla potrzeb centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej.
 2. Układy pomiarowo-rozliczeniowe stanowiące część modułu przyłączeniowego z licznikami ciepła osobno dla potrzeb centralnego ogrzewania i odrębnie dla ciepłej wody użytkowej.
 3. Zawór różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu zapewniający cichą i stabilną pracę z zachowaniem warunków stopnia otwarcia, prędkości czynnika grzewczego i braku kawitacji w całym zakresie zmian potrzeb cieplnych odbiorców zarówno w okresie zimy i lata. W przypadku braku możliwości spełnienia w/w warunków należy zaprojektować zawory w układzie równoległym pracujące odrębnie dla zimy i lata.
 4. Regulacja ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych nastąpi poprzez zawór automatycznej regulacji sterowany regulatorem „pogodowym” zgodnie z tabelą regulacyjną.
 5. Rejestrowanie i kontrolowanie parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczanego do węzła cieplnego będzie realizowane przez przelicznik ultradźwiękowy licznika ciepła.
 6. Węzeł cieplny będzie zawierać układ pomiarowy służący do rozliczeń ilości wody do napełniania oraz uzupełniania instalacji odbiorczej. Bezpośredni sposób uzupełniania instalacji.
 7. Urządzenia węzła cieplnego powinny być właściwie dobrane przez projektanta i pracować poprawnie ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki i zaspokojenia potrzeb cieplnych instalacji odbiorczej przez cały okres dostawy ciepła z węzła.
- III. W sprawie szczegółowych wymagań niezbędnych do opracowania dokumentacji technicznej należy zapoznać się z wytycznymi do projektowania obowiązującymi w TAURON Ciepło sp. z o.o. umieszczonymi na stronie internetowej.
- IV. Wszystkie projekty związane z gospodarką ciepłem należy uzgodnić z TAURON Ciepło sp. z o.o. pod względem eksploatacyjnym.
- V. Wydane warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich wydania.
- VI. Związane z parametrami technicznymi pracy sieci ciepłowniczej techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci i dostarczania energii cieplnej podlegają ponownej weryfikacji przez Tauron Ciepło sp. z o.o. na dzień zawarcia umowy o przyłączenie do sieci (art. 7 ust. 1 Prawa energetycznego).

Jednocześnie, zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych z dnia 15 stycznia 2007 r. (Dz.U. 2007, Nr 16, poz. 92), w załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Załącznik:

- nr 1 1 x plan sytuacyjny
nr 2 1 x tabela regulacyjna nośnika ciepła
nr 3 projekt umowy przyłączeniowej

Autor pisma:

Małgorzata Kilan,
Tel. 516 110 541

Łączymy wyrazy szacunku

GLÓWNY SPECJALISTA KOORDYNATOR
KIEROWNIK SEKCJI WSPARCIA
BIURO PLANOWANIA I NADZORU PRZESYŁU

DYREKTOR
DEPARTAMENTU PRZESYŁU

Grażyna Myśliwiec

Piotr Zalejski

TAURON Ciepło sp. z o.o.
ul. Grażyńskiego 49
40-126 Katowice
tel. +48 32 663 83 99
fax +48 32 663 83 13

NIP: 954 273 20 17, REGON: 242734832
Kapitał zakładowy (wpłacony): 1.104.348.500,00 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach
Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000396345

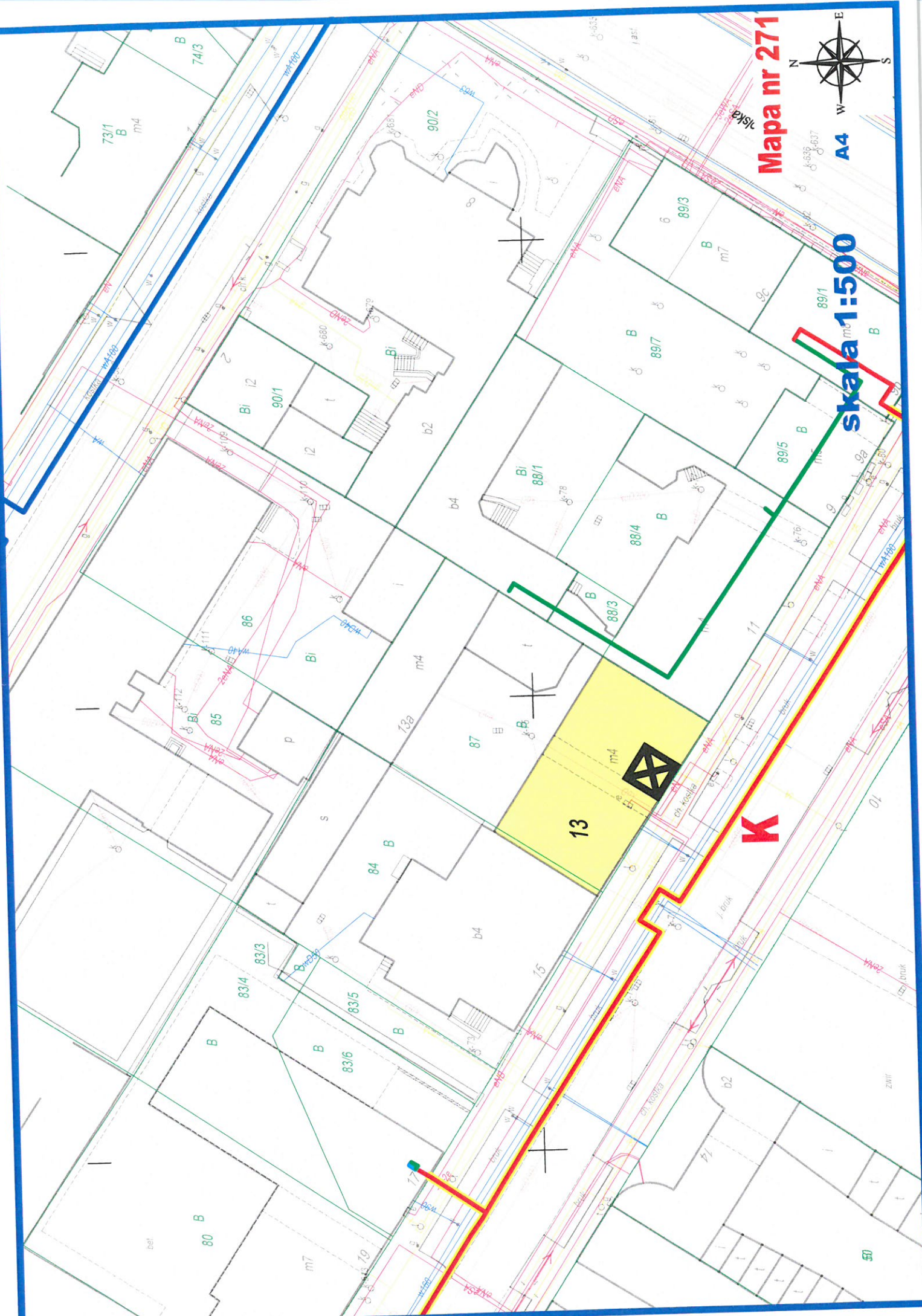
www.tauron-cieplo.pl

Mapa nr 271



A4

skala 1:500



SYGNATURA:

OWWB-128/63/58-EC2-0-(11-2013)



Tabela regulacyjna temperatur
dla węzłów cieplnych pośrednich i bezpośrednich
zasilanych z sieci ciepłowniczej z CEZ Chorzów S.A.
tabela obowiązuje od 01-11-2013

współczynnik ϕ	Temperatura zewnętrzna °C	Temperatura zasilania °C	Temperatura powrotu	
			węzeł cieplny pośredni °C	węzeł cieplny bezpośredni °C
1,00	-20	128,0	63,0	58,0
0,98	-19	125,3	62,4	57,6
0,95	-18	123,0	62,2	57,5
0,93	-17	120,7	61,9	57,3
0,90	-16	118,4	60,9	56,4
0,88	-15	116,0	60,8	56,4
0,85	-14	113,7	60,5	56,3
0,83	-13	111,3	60,0	55,9
0,80	-12	108,9	58,9	54,9
0,78	-11	106,6	58,6	54,8
0,75	-10	104,2	57,4	53,7
0,73	-9	101,8	57,0	53,4
0,70	-8	99,4	55,9	52,4
0,68	-7	97,0	55,4	52,1
0,65	-6	94,6	54,4	51,2
0,63	-5	92,1	53,1	50,0
0,60	-4	89,7	52,7	49,7
0,58	-3	87,2	52,2	49,4
0,55	-2	84,7	51,0	48,3
0,53	-1	82,2	50,4	47,8
0,50	0	79,8	49,3	46,8
0,48	1	77,3	48,3	46,0
0,45	2	74,7	48,3	46,1
0,43	3	72,3	48,3	46,2
0,40	4	70,0	48,3	46,3
0,38	5	69,0	48,3	46,4
0,35	6	69,0	48,3	46,6
0,33	7	69,0	48,3	46,7
0,30	8	69,0	48,3	46,8
0,28	9	69,0	48,3	47,0
0,25	10	69,0	48,3	47,1
0,23	11	69,0	48,3	47,2
0,20	12	69,0	48,3	47,3
	i powyżej			