

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA nr WRO/WTP/O/2025/2679

do sieci ciepłowniczej węzła cieplnego, znajdującego się w budynku przy **ul. Strzegomskiej 148 w-1 we Wrocławiu**, dla podmiotu który posiada tytuł prawny do korzystania z *nieruchomości*, wydane na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. – Rozdział 2 (Dz. U. nr 16, poz. 92).

Warunki zostały określone w oparciu o wniosek o przyłączenie WP z dnia 12.05.2025 r., data wpływu do Fortum Power and Heat Polska sp. z o.o. – 14.05.2025 r., i korespondencję z dn. 19.05.2025 r., oraz w nawiązaniu do istniejącego systemu ciepłowniczego.

1. Wnioskodawca

Pełna nazwa	Gmina Wrocław		
Siedziba	pl. Nowy Targ 1-8	50-141	Wrocław

2. Informacje ogólne

2.1. Informacje dotyczące obiektu i węzła cieplnego

Lp.	Lokalizacja	Miasto	Ulica	Nr bud.	Nr działki	AM	Obręb
1.	OBIKTU	Wrocław	ul. Strzegomska	148 w-1	7/6	4	Muchobór Mały
2.	WĘZŁA CIEPLNEGO	Wrocław	ul. Strzegomska	148 w-1	7/6	4	Muchobór Mały
3.	Dane dotyczące obiektu	Powierzchnia ogrzewana [m²]		Kubatura ogrzewana [m³]		Przeznaczenie obiektu	
		1314,00		5066,55		biurowo-magazynowy	

2.2. Instalacje odbiorcze

Lp.	Rodzaj instalacji	Temperatura obliczeniowa [°C]	Materiał instalacji
1.	centralne ogrzewanie	70/55	PEX
2.	ciepła woda użytkowa	10/60	PEX
3.	wentylacja	70/55	PEX

2.3. Wymagania w zakresie instalacji odbiorczej.

2.3.1. Temperatura obliczeniowa wody powrotnej z instalacji odbiorczej dla c.o. i wentylacji nie może przekraczać 55 °C.

2.3.2. Parametry instalacji odbiorczej winny być określone dla obliczeniowej temperatury powietrza atmosferycznego dla danej strefy klimatycznej, w której będą zlokalizowane obiekty, do których będzie dostarczane ciepło lub w przypadku c.w.u. w stosunku do normatywnej temperatury ciepłej wody (o których mowa w §2 pkt. 17 *Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło z dnia 7.04.2020 r. (wraz z późn. zm.)*).

2.3.3. Jeżeli instalacje odbiorcze c.o. i wentylacji wykonane będą z miedzi lub wyposażone w elementy aluminiowe (grzejniki) lub ocynkowane (wewnątrz rurociągów), to nie mogą być napełniane i uzupełniane wodą sieciową. W takim przypadku:

- 1) należy zamontować dodatkowo układ uzdatniania wody do uzupełniania wody w ww. instalacjach odbiorczych.
- 2) w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego nie wejdzie wodomierz.

2.3.4. Ze względu na wymagania temperaturowe (o których mowa w § 120 ust.2 i 2a), jakie nakłada na instalacje ciepłej wody Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (wraz z późn. zm.) w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, w nowoprojektowanych instalacjach c.w.u. nie należy stosować elementów i rur ocynkowanych. Podwyższona temp. c.w.u. ma wpływ na zwiększenie korozyjności rur ocynkowanych.

2.4. Zamawiana moc cieplna dla warunków obliczeniowych

Lp.	Całkowita moc cieplna zamówiona (Σ poz. 1, 3,4)	ΣQ	=	116,00	kW
1.	centralne ogrzewanie	Q_{co}	=	50,00	kW
2.	ciepła woda użytkowa śr/h	Q_{cw}^h śr	=	8,00	kW
3.	ciepła woda użytkowa max/h	Q_{cw}^h max	=	31,00	kW
4.	wentylacja	Q_w	=	35,00	kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		Q_{min}	=	8,00	kW

3. Parametry czynnika grzewczego dla warunków obliczeniowych

Lp.	Parametry czynnika grzewczego				
1.	Temperatura wody sieciowej:				
	a) przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej $t_z = -18^\circ C$	w rurociągu zasilającym	$T_1 =$	130	$^\circ C$
		w rurociągu powrotnym	$T_2 =$	65	$^\circ C$
	b) poza sezonem grzewczym	w rurociągu zasilającym	$T_1 =$	65	$^\circ C$
		w rurociągu powrotnym	$T_2 =$	25	$^\circ C$
2.	Ciśnienie czynnika grzewczego w sezonie grzewczym w miejscu przyłączenia do sieci ciepłowniczej		$P_z \leq$	0,75	MPa
			$P_p \geq$	0,26	MPa
			$P_z - P_p \geq$	0,20	MPa
3.	Obliczeniowe natężenie przepływu czynnika grzewczego dla węzła cieplnego		$G =$	1,3	m^3/h
4.	Obniżenie temperatury wody dostarczanej do przyłącza ciepłowniczego wskutek strat ciepła podczas przesyłania		dT_{zo} (zima) =	3	$^\circ C$
			dT_{zo} (lato) =	3	$^\circ C$
5.	Regulacja dostawy ciepła wg „Tabeli regulacyjnej dla systemu ciepłowniczego...” (zał. nr 2).				

4. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza ciepłowniczego do węzła cieplnego.

- 4.1. Wpięcie przyłącza ciepłowniczego 2xdn40 do tradycyjnej sieci ciepłowniczego 2xdn80 (w pomieszczeniu węzła cieplnego w budynku przy ul. Strzegomskiej 148 we Wrocławiu,

w miejscu orientacyjnie wskazanym na planie sytuacyjnym (załącznik nr 1)) należy wykonać w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

- 4.2. Obliczenia wytrzymałościowe lokalizacji punktu przyłączenia i możliwości kompensacji podlegają uzgodnieniu w dziale Inwestycji Fortum Network
- 4.3. Przyłącze ciepłownicze prowadzone w gruncie należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, natomiast odcinek przyłącza ciepłowniczego prowadzonego w budynku w technologii tradycyjnej, zgodnie z aktualnymi (dostępnymi na stronie www.fortum.pl) „Wytycznymi i wymaganiami technicznymi dla sieci ciepłowniczych w spółkach Grupy Fortum w Polsce”.

5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego.

- 5.1. Przyłączenie wężła cieplnego należy wykonać przyłączem ciepłowniczym **2xdn40**.
- 5.2. Na przyłączy ciepłowniczym **2xdn40**, w miejscu uzgodnionym z Fortum Network Wrocław Sp. z o.o. (zwanego dalej **Fortum Network**), należy wybudować studzienkę z zaworami preizolowanymi odcinającymi (z odwodnieniem lub odpowietrzeniem).
- 5.3. Projekt budowlany (w tym projekt techniczny) przyłącza ciepłowniczego podlega uzgodnieniu w dziale Inwestycji Fortum Network (tel. +48 607 295 809).
- 5.4. Dla przyłącza ciepłowniczego prowadzonego przez teren należący do Wnioskodawcy, Wnioskodawca winien zapewnić pas gruntu o szerokości **min. 0,7m** (z zachowaniem wymaganych odległości po obu stronach rurociągu w stosunku do innego uzbrojenia podziemnego i budynków, wolny od konstrukcji naziemnych i podziemnych) w celu wykonania wykopu pod przyłącze ciepłownicze.

6. Miejsce rozgraniczenia własności i eksploatacji.

- 6.1. Przyłącze ciepłownicze stanowić będzie własność Fortum Network będącego właścicielem systemu ciepłowniczego na terenie miasta Wrocławia.
- 6.2. Granicą własności i eksploatacji przyłącza ciepłowniczego będą pierwsze od strony przyłącza ciepłowniczego złącza (lub kołnierze) głównych zaworów odcinających węzeł cieplny.
- 6.3. Ustala się, że do Fortum Network w węźle cieplnym będą należały następujące urządzenia: ciepłomierz, regulator hydrauliczny przepływu oraz wodomierz do pomiaru ilości wody dostarczanej z sieci ciepłowniczej w celu napełniania instalacji odbiorczych i uzupełniania ubytków.
- 6.4. Własnością Fortum Network będą również urządzenia systemu zdalnego odczytu ciepłomierza i wodomierza. Wyżej wymienione urządzenia, na podstawie uzgodnionego projektu budowlanego (w tym projektu technicznego) wężła cieplnego, na zlecenie Fortum Power and Heat Polska sp. z o.o. (zwanego dalej **Fortum**) zamontuje i będzie eksploatowało Fortum Network. Pozostałe urządzenia wężła cieplnego będą własnością Wnioskodawcy.

7. Miejsce i lokalizacja układu pomiarowo-rozliczeniowego, regulatora hydraulicznego przepływu i urządzeń zdalnego odczytu.

- 7.1. **Układ pomiarowo-rozliczeniowy**, w którego skład wchodzi:
 - a) ciepłomierz do pomiaru ilości dostarczanego ciepła,
 - b) wodomierz do pomiaru ilości wody dostarczanej z sieci ciepłowniczej w celu napełniania instalacji odbiorczych i uzupełniania ubytków wody w tych instalacjach,oraz **regulator hydrauliczny przepływu** należy zaprojektować w węźle cieplnym.
- 7.2. Przetwornik przepływu ciepłomierza oraz regulator hydrauliczny przepływu winny być montowane na przewodzie zasilającym węzeł cieplny. W przypadku zastosowania węzłów

cieplnych naściennych oraz uzyskania odstępu od lokalnego działu Inwestycji, regulator hydrauliczny przepływu może być montowany na przewodzie powrotnym wężła ciepłego.

- 7.3. **Urządzenia systemu zdalnego odczytu** ciepłomierza i wodomierza winny być zamontowane w obrębie pomieszczenia wężła oraz na elewacji budynku. Rodzaj, ilość i lokalizacja urządzeń będzie uzależniona od zasięgu sygnału GSM w budynku oraz w najbliższej okolicy. Urządzenia będą montowane po zakończeniu budowy budynku. Jeżeli wystąpi konieczność zasilania urządzeń z sieci 230V, Wnioskodawca winien wskazać najbliższe miejsce, z którego będą mogły być zasilane urządzenia. Zasady rozliczeń za pobraną energię elektryczną będą przedmiotem oddzielnych uzgodnień.

8. Wymagania dotyczące wężła ciepłego.

- 8.1. Węzeł cieplny należy zaprojektować zgodnie z:
- a) normą PN-B-02423:1999, Ap1:2000 „Węzły ciepłe, wymagania i badania przy odbiorze”,
 - b) ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z przepisami wykonawczymi.
- 8.2. Układ technologiczny wężła ciepłego powinien być zgodny z załączonym schematem (załącznik nr 3).
- 8.3. Pierwsze od strony przyłącza zawory odcinające węzeł cieplny należy projektować jako kołnierzowe.
- 8.4. Projekt techniczny wężła ciepłego podlega uzgodnieniu w dziale Inwestycji Fortum Network (tel. +48 607 295 809) w zakresie zgodności z niniejszymi warunkami technicznymi przyłączenia.
- 8.5. Pomieszczenie wężła ciepłego powinno być dostępne dla upoważnionych pracowników Fortum Network.
- 8.6. Zasady korzystania z pomieszczenia wężła ciepłego określone zostaną w odrębnie zawartej z Fortum umowie, na podstawie której nastąpi dostarczanie ciepła.
- 8.7. Wejście do ww. pomieszczenia należy zapewnić bezpośrednio z zewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 8.8. Węzeł cieplny powinien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy.

9. Warunki przyłączenia są ważne do dnia

02.06.2027 r.
(ważne 2 lata)

10. Informacje dodatkowe:

- 10.1. Warunkiem rozpoczęcia realizacji przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej pomiędzy Fortum, Fortum Network a Wnioskodawcą.
- 10.2. Umowa o przyłączenie do sieci ciepłowniczej, stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych.
- 10.3. Fortum i Fortum Network nie ponoszą odpowiedzialności, w szczególności finansowej, za działania związane z przyłączeniem, podjęte przez Wnioskodawcę, przed zawarciem umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
- 10.4. Realizacja inwestycji wg wydanych warunków technicznych przyłączenia oraz umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej jest jednoznaczna z **zapewnieniem dostawy ciepła** wytwarzanego przez Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. i przesyłanego przez Fortum na zasadach określonych w odrębnie, zawartej z Fortum, umowie na dostarczanie ciepła.
- 10.5. Niezgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych przyłączenia w ciągu jednego miesiąca od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.
- 10.6. Złożenie dokumentacji projektowej do uzgodnienia na Naradach Koordynacyjnych w Zarządzie Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu winno nastąpić

po uprzedniej akceptacji proponowanej trasy przyłącza ciepłowniczego w dziale Inwestycji Fortum Network.

11. Uwagi:

- 11.1. Każdorazowa zmiana w zakresie danych określonych w pkt. 1 lub 2 niniejszych warunków technicznych przyłączenia, wymaga pisemnego wystąpienia przez Wnioskodawcę do Fortum korektę warunków przyłączenia.
- 11.2. W przypadku, gdy w okresie ważności niniejszych warunków technicznych przyłączenia nie dojdzie do zawarcia umowy, o której mowa w powyższych pkt. 10.1.-10.4., Wnioskodawca winien wystąpić z wnioskiem do Fortum o określenie nowych warunków technicznych przyłączenia.
- 11.3. Warunki techniczne przyłączenia zostały określone przy założeniu, **że węzeł cieplny stanowić będzie jedyne źródło ciepła** (na cele c.o., c.w.u., wentylacji) dla obiektu, o którym mowa w pkt. 2. Po wydaniu warunków technicznych przyłączenia, a przed zawarciem umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej, o której mowa w pkt. 10.1., w przypadku planowanego zastosowania w obiekcie co najmniej jednego alternatywnego, dodatkowego źródła zasilania w ciepło (np. pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, panele słoneczne, kocioł gazowy i/lub inne), Wnioskodawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania o tym Fortum a Fortum jest uprawnione do zweryfikowania czy nadal będą istniały techniczne oraz ekonomiczne warunki przyłączenia i sporządzenia korekty warunków technicznych przyłączenia, a także do wprowadzenia zmian w projekcie umowy przyłączeniowej lub odmowy wydania korekty warunków technicznych przyłączenia.

.....
podpis i pieczętka

Opiekun Klienta

Dagmara Tracz

Zespół Sprzedaży

tel. kom. +48506105235

e-mail: dagmara.tracz@fortum.com

WTP sporządziła:

Edyta Dobry

Zespół Wsparcia Sprzedaży

załącznik nr 1: plan sytuacyjny,

załącznik nr 2: tabela regulacyjna,

załącznik nr 3: schemat technologiczny węzła cieplnego.

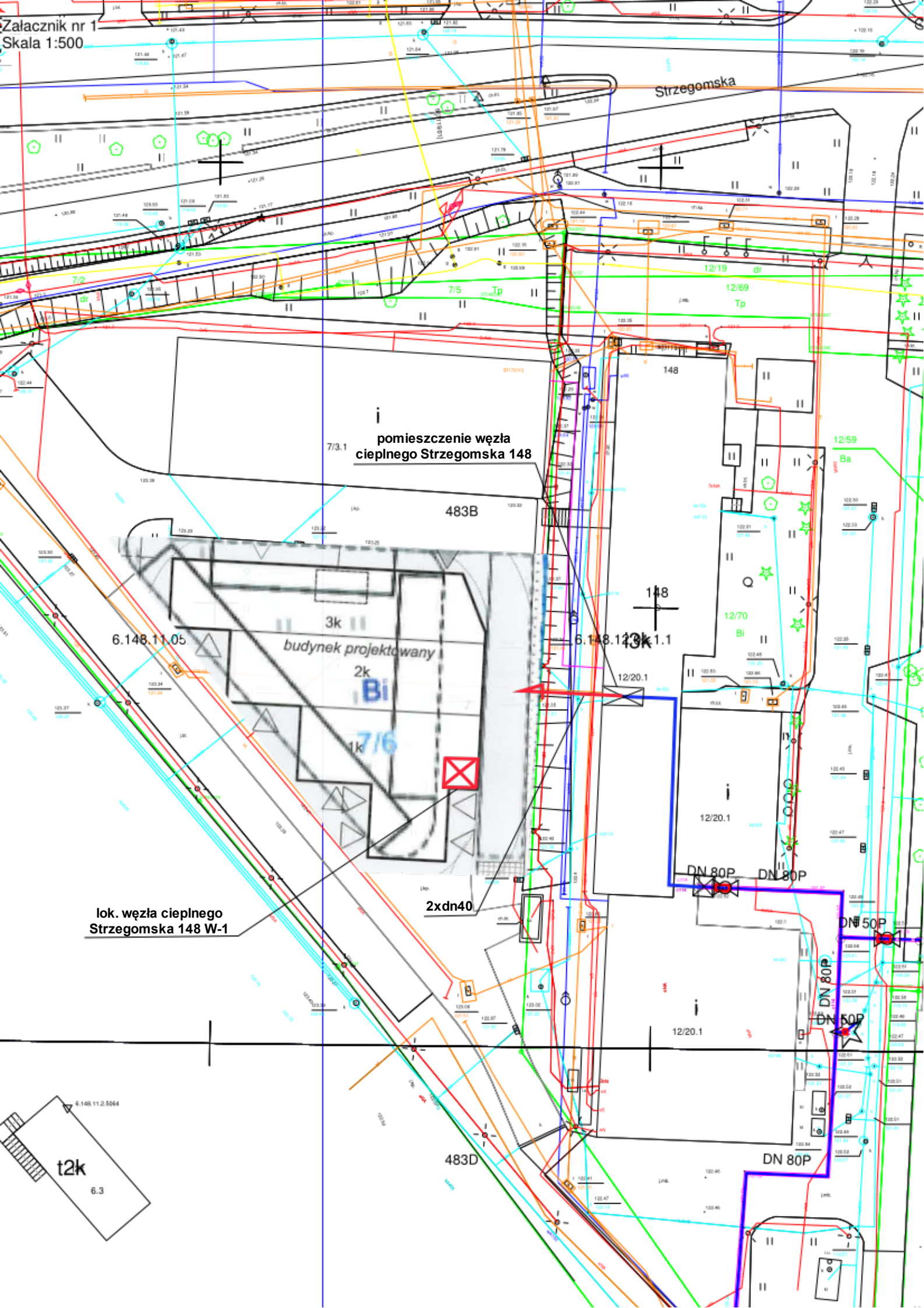


TABELA REGULACYJNA DLA SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO miasta WROCŁAW

OBOWIAZUJE OD 01.10.2015r.
Parametry obliczeniowe 130/65 °C

Średniodobowa temperatura zewnątrzna	Temperatura zasilania dolna	Temperatura zasilania górna	Temperatura powrotu
T_{zew}	T_{zd}	T_{zg}	T_p
°C	°C	°C	°C
12	65	70	46
11	68	71	46
10	70	72	46
9	70	73	46
8	70	75	46
7	70	76	47
6	70	78	48
5	70	79	49
4	70	84	50
3	71	87	51
2	74	89	52
1	76	91	52
0	78	93	53
-1	80	96	54
-2	82	98	55
-3	85	100	55
-4	87	102	56
-5	89	104	57
-6	91	107	58
-7	93	109	58
-8	96	111	59
-9	98	113	60
-10	100	115	61
-11	102	118	61
-12	104	120	62
-13	107	122	63
-14	109	124	64
-15	111	127	64
-16	113	129	65
-17	116	130	65
-18	118	132	66

UWAGA! DO PROJEKTOWANIA, DLA WARUNKÓW OBLICZENIOWYCH (TEMP. ZEWN. -18°C), NALEŻY
STOSOWAĆ PARAMETRY OBLICZENIOWE 130/65°C

Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.
Pełnomocnik Spółki
Dyrektor ds. Dystrybucji w Polsce

Jero Mäntylä

Wzrost wielofunkcyjny dla c.o., c.w.u., wentylacji/klimatyzacji z dwustopniowym, szeregowo-równoległym układem c.w.u.

