

Nowy Targ, dnia 14 lipca 2025 r.

WARUNKI TECHNICZNE nr 31/2025

przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w obiekcie Odbiorcy.

Podstawa prawna - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15.01.2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 92)

1. Odbiorca

Gmina Miasto Nowy Targ
ul. Krzywa 1
34-400 Nowy Targ

2. Informacje dotyczące obiektu

- Budynek użyteczności publicznej (żłobek)
ul. Józefczaka, dz. ew. 13220/1, 13220/4, 13222/7, 13222/8
- Kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 4 790,00 m³
- Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 1 452,00 m²

3. Zamówiona moc cieplna

Odbiorca na podstawie niniejszych warunków uzyskuje zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej o parametrach 120/65°C węzła ciepłego zlokalizowanego w wydzielonej części obiektu i zasilanego poprzez projektowane przyłącze oraz przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości 155 kW w tym:

- Centralne ogrzewanie 50 kW
- Ciepła woda użytkowa 40 kW
- Wentylacja i klimatyzacja 65 kW

Przyłączeniowa moc cieplna, na potrzeby c.o. i c.w.u., wentylacji i klimatyzacji stanowi sumę mocy zamówionej z uwzględnieniem straty mocy podczas przesyłania ciepła oraz niejednoczesności występowania mocy szczytowej u Odbiorcy.

Przyłączeniowa moc cieplna ustalona została na poziomie 100 kW

ŁĄCZNIE: 100 kW, co daje przepływ obliczeniowy w wysokości 1,65 m³/h

Dostawa ciepła możliwa jest przez cały rok, bez ograniczenia na sezon grzewczy.

4. Granica własności

Granicę własności i eksploatacji węzła po stronie hydraulicznej stanowić będą na zasilaniu i powrocie zawory odcinające węzeł ciepły od wewnętrznej instalacji odbiorczej w budynku ODBIORCY

5. Granica eksploatacji

5.1. Zakres eksploatacji Dostawcy obejmować będzie czynności:

- związane z armaturą w zakresie ustanowionej własności,
- kontrolne, legalizacyjne, naprawcze w zakresie układów pomiarowo rozliczeniowych ciepła i nośnika ciepła,
- związane z ustalaniem i kontrolą nastaw regulatora różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu.

5.2. Zakres eksploatacji Odbiorcy obejmować będzie całość czynności związanych z eksploatacją węzła cieplnego z wyjątkiem czynności wg pkt. 5.1.

6. Układ pomiarowo- rozliczeniowy

6.1. Ciepłomierz z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu zasilany bateryjnie zainstalowany po stronie wysokich parametrów węzła, przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej (patrząc od strony węzła). Czujniki temperatury ciepłomierza w pobliżu sieciowych zaworów odcinających.

6.2. Ciepłomierz należy wyposażyć w moduł odczytu radiowego współpracujący z systemem IZAR@NET, moduł może być zainstalowany jako urządzenie wewnętrzne (w przypadku liczników prod. DIEHL METERING) lub zewnętrzne. Moduł radiowy w momencie odbioru musi być włączony. Zmiana modułu nie może powodować konieczności ponownej legalizacji układu.

6.3. Wszystkie elementy składowe ciepłomierza muszą być samoistnymi przyrządami pomiarowymi, które mogą być sprawdzane oddzielnie, mają oddzielnie zdefiniowane błędy graniczne dopuszczalne i mogą być składane z różnymi elementami ciepłomierza przy zachowaniu zgodności sygnałów pomiarowych. Powinny posiadać Zatwierdzenie TYPU WE dla każdej części składowej ciepłomierza. Nie dopuszcza się stosowania ciepłomierzy kompaktowych.

6.4. Każdy z elementów ciepłomierza musi mieć możliwość zaplombowania, dotyczy to szczególnie śrubunków lub śrub mocujących przepływomierze, w których muszą znajdować się otwory do zakładania plomb zabezpieczających

6.5. Ciepłomierz musi być wyposażony o dodatkowe wejście na pomiar ilości uzupełnianej wody z wodomierza uzupełniającego. Dane o ilości nośnika również muszą być przesyłane drogą radiową.

6.6. Moduł radiowy w momencie dostawy węzłów musi być aktywny, wszystkie komponenty układu pomiarowego muszą być włączone do układu (w tym wodomierz uzupełniający) zliczająco – transmisyjnego (gotowe do działania).

6.7. W węzłach wyposażonych w uzupełnianie zładu należy zamontować wodomierz do pomiaru ilości nośnika ciepła pobranego dla uzupełnienia instalacji wewnętrznej z przewodu powrotnego sieci ciepłowniczej. Uzupełnianie ilości nośnika ciepła ręczne.

7. Nośnik ciepła

7.1. Rodzaj nośnika ciepła – gorąca woda o zmiennej temperaturze regulowanej zgodnie z tabelą regulacyjną – zał. nr 1 do niniejszych warunków.

7.2. Maksymalna temperatura nośnika ciepła na zasilaniu: 120°C (warunki obliczeniowe)

7.3. Maksymalna temperatura nośnika ciepła na powrocie: 65°C (warunki obliczeniowe)

7.4. Miejsce zainstalowania urządzenia regulującego natężenie przepływu nośnika ciepła: Zawór regulacyjny różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu (prod. "Danfoss"- w przypadku innego producenta indywidualnie uzgodnić z Dostawcą) projektować na rurociągu powrotnym do sieci przed zaworami odcinającymi (Dostawcy) patrząc zgodnie z kierunkiem przepływu czynnika (wysokie parametry).

8. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego.

8.1. Miejsce przyłączenia – na istniejącym ciągu ciepłowniczym. Miejsce przyłączenia wskazano na załączonym planie sytuacyjnym (zał. nr 2 do niniejszych warunków).

8.2. Przebieg przyłącza wskazany w załączniku nr 2 jest przebiegiem koncepcyjnym i może ulec zmianie na etapie wykonywania projektu technicznego.

8.3. Przyłączy ciepłownicze - należy wykonać jako sieć preizolowaną z alarmem (przewody alarmu zamknięte obwodem w budynku oraz w komorze bez podłączenia jako wolne do późniejszego dołączenia).

8.4. Przedsiębiorstwo ciepłownicze przygotowuje miejsce włączenia, instalując odejścia w stronę obiektu zakończone zaworami odcinającymi kołnierzowymi na istniejącym rurociągu. Przyłączy należy wykonać do w/w zaworów. Pierwsze zawory odcinające węzeł po stronie wysokich parametrów o połączeniach kołnierzowych, zawory odcinające węzeł od wewnętrznej instalacji również o połączeniach kołnierzowych.

8.5. Średnica przyłącza – DN (Dz 48,3x2,6)

8.6. Całość projektować i wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Ciepłowniczych z Rur i Elementów Preizolowanych" oraz warunkami producenta rur.

8.7. Ciśnienie w rurociągu zasilającym w miejscu włączenia 0,68 MPa.

8.8. Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu włączenia – 150,64 kPa.

8.9. Armatura na ciśnienie robocze 1,6 MPa.

9. Wymogi dotyczące węzła ciepłego

9.1. Pomieszczenie węzła winno posiadać możliwość dostępu do urządzeń przez całą dobę. Pomieszczenie nie może być - przechodnie ani wspólne tzn. przeznaczone również do innych celów. Pomieszczenie węzła ciepłego powinno zapewniać łatwy i bezpieczny dostęp do wykonania czynności kontrolnych oraz konserwacji i remontów urządzeń. W zakresie wyposażenia pomieszczenia węzła ciepłego obowiązują ogólne warunki tj. wentylacja grawitacyjna, kratka ściekowa połączona z kanalizacją - poprzez studzienkę schładzającą, zlew z doprowadzoną wodą wodociągową z końcówką do węzła, oświetlenie. W pomieszczeniu należy zapewnić zasilanie urządzeń elektrycznych węzła w energię elektryczną z sieci 230V. W przypadku zastosowania węzła posiadającego w swoim kompakcie rozdzielnicę elektryczną, należy wykonać zasilanie rozdzielnic węzła. Zabezpieczenie instalacji elektrycznej węzła poza jego pomieszczeniem powinno być zabezpieczone w szafce przed dostępem osób postronnych z uwagi na możliwość niepożądanego wyłączenia węzła. Instalacja ochronna przed porażeniem zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

9.2. Węzeł należy projektować zgodnie z wymogami obowiązujących norm i wytycznych w tym zakresie. Po wykonaniu projektu należy uzgodnić projekt z Dostawcą.

9.3. Proponuję się wykonać zasilanie obwodów wewnętrznej instalacji odbiorczej poprzez węzeł kompaktowy z wymiennikiem płytowym.

9.4. Węzeł ciepły z armaturą i urządzeniami po stronie wysokoparametrowej na ciśnienie robocze 1,6 MPa

9.5. Węzeł wysokich parametrów oraz rozdzielacz niskich parametrów wyposażone będą w manometry kontrolne i termometry o odpowiednim zakresie wskazań, niezbędne do określenia i kontroli parametrów pracy instalacji odbiorczej i sieci.

9.6. Wszelkie odwodnienia instalacji odbiorczej i węzła będą zainstalowane w pomieszczeniu węzła i odprowadzone do kanalizacji w sposób grawitacyjny.

9.7. Przewody od pierwszych zaworów odcinających do węzła należy prowadzić w sposób umożliwiający jego swobodne odpowietrzanie.

9.8. Armatura odpowietrzająca oraz izolacja wewnętrznych przewodów po stronie wysokich parametrów odporna na temperaturę maksymalną 120°C.

9.9. Wymogi dotyczące układu technologicznego węzła:

- pompy obiegowe regulowane.
- do regulacji temperatury wody w instalacji grzewczej zastosować regulator terminowo pogodowy z zaworem regulacyjnym o napędzie elektrycznym, rozdział energii cieplnej na centralne ogrzewanie i CWU należy wykonać poza pętlą regulacji pogodowej.
- do regulacji natężenia przepływu oraz różnicy ciśnień należy zastosować regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu lub regulacji przepływu.
- zawory odcinające kulowe spawane, na wejściu wysokich parametrów i wyjściu niskich parametrów z węzła.
- węzeł o mocy wymiennika CO większej niż 50 kW wyposażyć w uzupełnianie zładu instalacji wewnętrznej z powrotu sieciowego. Dla mniejszych mocy istnieje możliwość uzupełnienia zładu po uzyskaniu zgody Dostawcy.
- wszelkie odwodnienia instalacji odbiorczej i węzła będą zainstalowane w pomieszczeniach węzła i odprowadzone do kanalizacji poprzez studnie schładzającą.

- zabezpieczenie instalacji odbiorczej i urządzeń węzła będą wykonane w systemie zamkniętym z zastosowaniem naczynia wzbiorczego przeponowego. Przeponowe naczynie wzbiorcze zostanie wykonane kosztem i staraniem Odbiorcy w porozumieniu z Dostawcą.

9.10. Bufor/stabilizator CWU zostanie zamontowany kosztem i staraniem Odbiorcy w porozumieniu z Dostawcą.

10. Wymogi formalne.

10.1. Wszystkie etapy realizacji inwestycji w ramach ustalonej granicy eksploatacji podlegają odbiorowi przez MPEC.

10.2. Włączenie do sieci ciepłowniczej należy wykonać w terminie uzgodnionym z Dostawcą ciepła.

10.3. Odbiorca ciepła z wyprzedzeniem 2-miesięcznym powiadomi Dostawcę ciepła o zamiarze odbioru ciepła i podpisze najpóźniej z wyprzedzeniem jednomiesięcznym umowę kompleksową.

10.4. Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

10.5. Projekt przyłącza oraz węzła cieplnego należy uzgodnić z Dostawcą ciepła.

10.6. Warunki techniczne przyłączenia obowiązują przez okres dwóch lat od daty ich doręczenia.

10.7. Wszystkie stosowane w wykonawstwie materiały i urządzenia będą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

10.8. Zakończenie przeprowadzonego etapu przyłączenia węzła wymaga wykonania odbioru przez pracowników MPEC oraz spisania stosownego protokołu.

10.9. Wszelkie zmiany lokalizacyjne pomieszczenia węzła należy skonsultować z Dostawcą ciepła.

10.10. Przy wykonywaniu prac należy ściśle współpracować z pracownikami Działu eksploatacji systemu ciepłowniczego MPEC Nowy Targ sp. z o.o. (tel. 18 26 651 51).

10.11. Zasady finansowania budowy przyłącza i węzła cieplnego określa umowa przyłączeniowa.

10.12. W przypadku rozbudowy budynku należy wystąpić o aktualizację warunków technicznych w celu określenia nowej wartości mocy zamówionej.

OPRACOWAŁ(A):

Specjalista
ds. inwestycji

mgr inż. Dorota Misiukanis

SPRAWDZIŁ:

Kierownik Działu Inwestycji

mgr inż. Dawid Hyc

ZATWIERDZIŁ:

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Grzegorz Ratter

Ciepło dostarczane z kotłowni zlokalizowanej w Nowym Targu przy ul. Szaflarskiej 108 siecią ciepłowniczą współpracującą z tą kotłownią w której nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze wynoszącej dla warunków obliczeniowych 120°C w rurociągu zasilającym i 65°C w rurociągu powrotnym

L.p.	Lokalizacja obiektu /adres/	Wielkość zamówionej w warunkach obliczeniowych mocy cieplnej	Wielkość obniżenia temperatury wody dostarczanej w rurociągu zasilającym dT _{zo}	Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepłego	Miejsce dostarczania energii cieplnej:	Miejsce zainstalowania układu pomiarowego	Data rozpoczęcia odbioru ciepła	Miejsce rozgraniczenia eksploatacji urządzeń ciepła
		Q _c [MW]	[°C]	G _s [m ³ /h]		P - powrót Z - zasilanie		
1.	34-400 Nowy Targ, ul. Józefczaka dz. ewid. nr 13220/1, 13220/4, 13222/7, 13222/8	0,1000	1,3	1,65	Węzeł wymennikowy stanowiaczy własność Dostawcy	P	Granice własności i eksploatacji węzła po stronie hydraulicznej stanowić będą na zasilaniu i powrocie zawory odcinające węzeł cieplny od wewnętrznej instalacji odbiorczej w budynku ODBIORCY

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Grzegorz Ratter

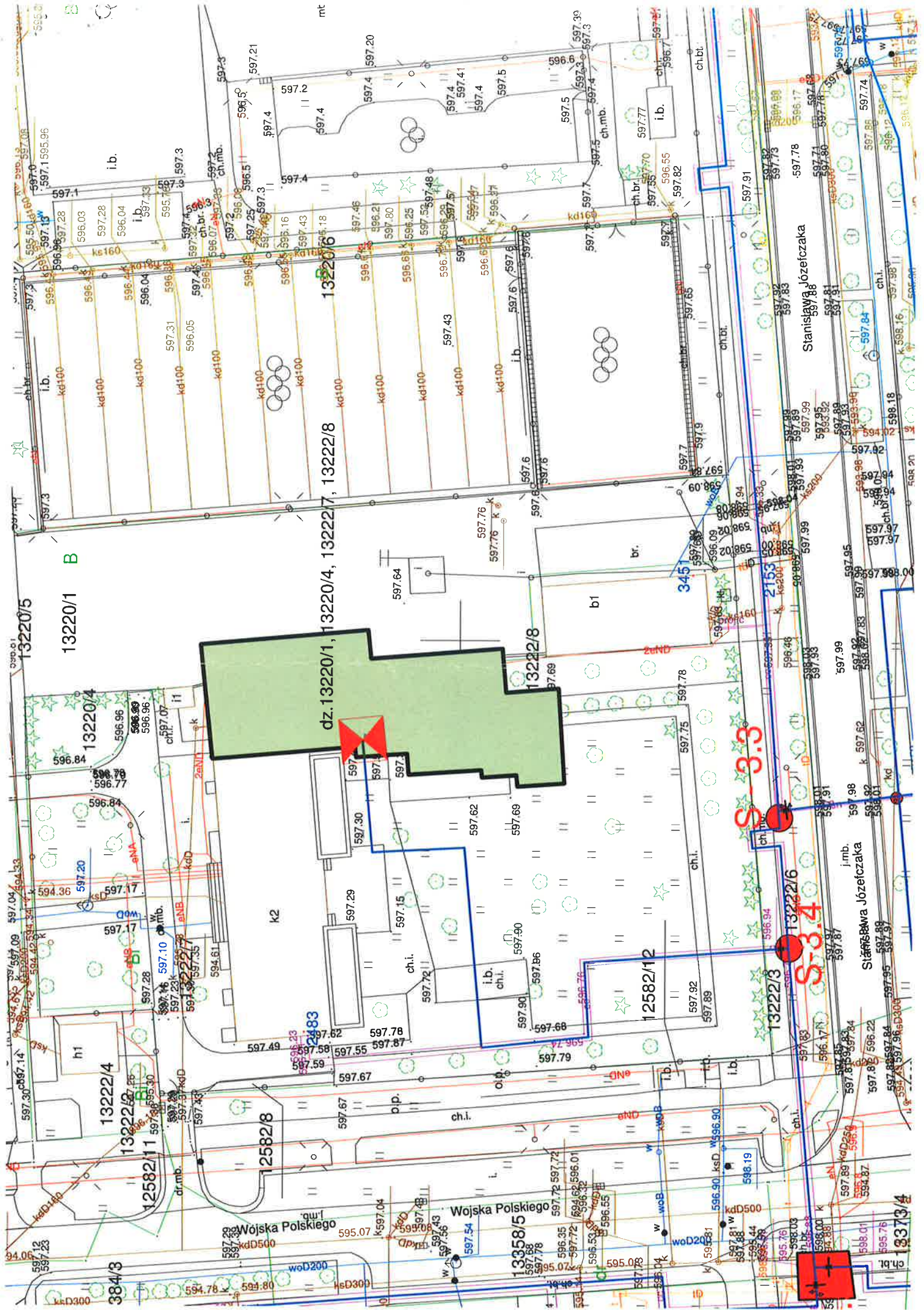


Tabela regulacyjna
dla źródła ciepła - kotłowni zlokalizowanej przy ul. Szaflarskiej 108
w Nowym Targu

Strefa klimatyczna :IV Tz = -22°C

Temperatura zewnątrzna [°C]	Współczynnik obciążenia j x _o	Temperatura wody sieciowej		
		zasilanie [°C]	powrót [°C]	Δτ [°C], [K]
-22	1,00	120,0	65,0	55,0
-21	0,98	117,9	64,1	53,7
-20	0,95	115,7	63,2	52,5
-19	0,93	113,6	62,4	51,2
-18	0,91	111,4	61,5	49,9
-17	0,88	109,3	60,6	48,7
-16	0,86	107,1	59,7	47,4
-15	0,84	105,0	58,8	46,1
-14	0,81	102,8	58,0	44,8
-13	0,79	100,7	57,1	43,6
-12	0,76	98,5	56,2	42,3
-11	0,74	96,3	55,3	41,0
-10	0,72	94,2	54,4	39,8
-9	0,69	92,0	53,6	38,5
-8	0,67	89,9	52,7	37,2
-7	0,65	87,7	51,8	35,9
-6	0,62	85,6	50,9	34,7
-5	0,60	83,4	50,0	33,4
-4	0,58	81,3	49,2	32,1
-3	0,55	79,1	48,3	30,9
-2	0,53	77,0	47,4	29,6
-1	0,51	74,8	46,5	28,3
0	0,48	72,7	45,6	27,1
1	0,46	70,5	44,8	25,8
2	0,44	68,4	43,9	24,5
3	0,41	66,2	43,0	23,2
4	0,39	64,1	42,1	22,0
5	0,36	61,9	41,2	20,7
6	0,34	59,8	40,4	19,4
7	0,32	57,6	39,5	18,2
8	0,29	55,5	38,6	16,9
9	0,27	53,3	37,7	15,6
10	0,25	51,2	36,8	14,4
11	0,22	49,0	36,0	13,1
12	0,20	47,0	35,0	12,0

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Grzegorz Ratter