

Znak sprawy: RCW/51/178/2024

Nr pisma: RCW/446/3905/KP/PN/2024

Kraków, dnia: 16.04.2024 r.

Firma Projektowo-Informatyczna "K3"

Olga Kaczmarek

ul. Topazowa 5/39

30-798 Kraków

Dotyczy:

warunków technicznych modernizacji węzła ciepłego pracującego na potrzeby 5-go Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej zlokalizowanego przy ul. Wrocławskiej 1-3 w Krakowie, działka numer 184/11, obręb 45 Krowodrza.

Docelowe zapotrzebowanie ciepła: $Q_{c.o.} = 2,2296$ MW, $Q_{c.w.} = 0,5260$ MW, $Q_{w.k.} = 0,1821$ MW

Wnioskodawca: 5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krakowie, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków

Odpowiadając na Państwa wniosek informujemy, że modernizację węzła ciepłego dla przedmiotowego budynku należy zrealizować poprzez istniejące wysokoparametrowe przyłącze ciepłne 2xDN300 oraz nowy węzeł ciepły, dostosowany do docelowych potrzeb cieplnych.

Nowy węzeł będzie stanowił własność Odbiorcy ciepła, jak dotychczas. W związku z powyższym, całość prac projektowych, jak również zakup i montaż nowego węzła ciepłego oraz przygotowanie pomieszczenia węzła ciepłego i instalacji odbiorczych pozostaje w ramach środków finansowych Wnioskodawcy.

Warunki techniczne modernizacji:

Miejsce dostarczenia czynnika grzewczego:

- Miejscem dostarczania energii cieplnej będzie węzeł ciepły zlokalizowany w odpowiednio przystosowanym pomieszczeniu, znajdującym się w budynku.

Parametry pracy miejskiej sieci ciepłowniczej w miejscu przyłączenia.

W sezonie grzewczym:

- Obliczeniowa temperatura czynnika grzewczego w sieci ciepłej, zmienna w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego wynosi:
 - Na zasilaniu 135°C.
 - Na powrocie 65°C.
- Wartość ciśnienia czynnika grzewczego w sieci ciepłej w miejscu włączenia, na potrzeby projektowe wynosi:
 - na zasilaniu – 0,89 [MPa],
 - na powrocie – 0,40 [MPa].

W sezonie letnim:

- Obliczeniowa temperatura czynnika grzewczego wynosi 70/30 °C, a w przypadku instalacji wentylacji i klimatyzacji projektowanego na stałe parametry temperaturowe 60/40 °C wynosi 70/45 °C.

- Wartość ciśnienia czynnika grzewczego w sieci ciepłej w miejscu włączenia, na potrzeby projektowe wynosi:
na zasilaniu – 0,83 [MPa],
na powrocie – 0,31 [MPa].

Wymogi dla projektowania instalacji odbiorczych:

- Maksymalne parametry temperaturowe instalacji odbiorczej centralnego ogrzewania wynoszą 90/60°C i są zmienne w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego wg krzywej grzewczej stosowanej w MPEC S.A. w Krakowie.
- Na potrzeby instalacji odbiorczej wentylacji i klimatyzacji lub ciepła technologicznego:
 - w sezonie grzewczym maksymalne parametry temperaturowe projektowanej instalacji odbiorczej wynoszą 90/60°C, zmienne w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego wg krzywej grzewczej stosowanej w MPEC S.A. w Krakowie, jak dla instalacji c.o.,
 - w sezonie letnim maksymalne parametry temperaturowe stałe wynoszą 60/40°C.
 Uwaga: MPEC S.A. w Krakowie dopuszcza stosowanie stałych parametrów temperaturowych jw. w okresie całego roku.
- Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody w przedziale od 55°C do 60°C.

Wymogi dla układu pomiarowo – rozliczeniowego:

- W węźle przyłączeniowym należy zaprojektować niezależne układy pomiarowo-rozliczeniowe energii ciepłej dla każdej funkcji oddzielnie (c.o., w.k. i c.w.). Dopuszcza się możliwość zastosowania wspólnego układu pomiarowo rozliczeniowego c.o. + w.k. i osobno dla c.w.
- Granica własności sieci i urządzeń MPEC S.A. stanowi granicę dostawy czynnika grzewczego.
- Liczniki energii ciepłej, które dostarczy MPEC S.A. i stanowiąc będą jego własność należy zainstalować od strony sieci niezależnie od własności węzła ciepłego.

Wymogi dla układu elektrycznego oraz AKPiA:

- Węzeł cieplny będzie stanowił własność Odbiorcy ciepła. W związku z powyższym, w pracach projektowych jedynie zaleca się korzystać z wytycznych MPEC S.A.
- W przypadku, gdy łączna zainstalowana moc przekracza 500 kW, a sterowanie węzła odbywać się będzie za pomocą typowego regulatora pogodowego należy zaprojektować układ telemetrii węzła ciepłego.
- Należy ułożyć kabel sieciowy LAN UTP KAT 6 pomiędzy łącznicą teletechniczną budynku a szafą RST węzła ciepłego. Połączenie to będzie wykorzystywane przez dostawcę ciepła do transmisji parametrów technologicznych z węzła ciepłego do systemu SCADA SE MPEC S.A. w Krakowie. Należy umożliwić uzyskanie niezależnego połączenia z siecią internet uwzględniając stałą adresację IP.

Termin ważności warunków.

Warunki techniczne zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty wydania.

Informacja dodatkowa.

Każdorazowa zmiana wnioskowanych mocy cieplnych dla projektowanych instalacji, wymaga aktualizacji warunków technicznych, w przypadku gdy zmiana przekracza wielkość 10%.

W pracach projektowych niniejszego zadania inwestycyjnego należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem www.mpec.krakow.pl, w części o nazwie: Strefa projektanta.

Dokumentację techniczną niniejszego zadania inwestycyjnego, opracowaną zgodnie z powyższymi wymogami należy wraz z jej wersją elektroniczną przedłożyć w dwóch egzemplarzach do uzgodnienia w MPEC S.A. w Krakowie.

Zasady realizacji inwestycji

Po zakończeniu niniejszego przedsięwzięcia, właściciel budynku, z którym zawarta jest umowa kompleksowa dostarczania ciepła, winien wystąpić do MPEC S.A. z wnioskiem o zmianę mocy zamówionej dla poszczególnych instalacji grzewczych. W ślad za tym zostanie wystawione zezwolenie korygujące moce cieplne dla przedmiotowego budynku.

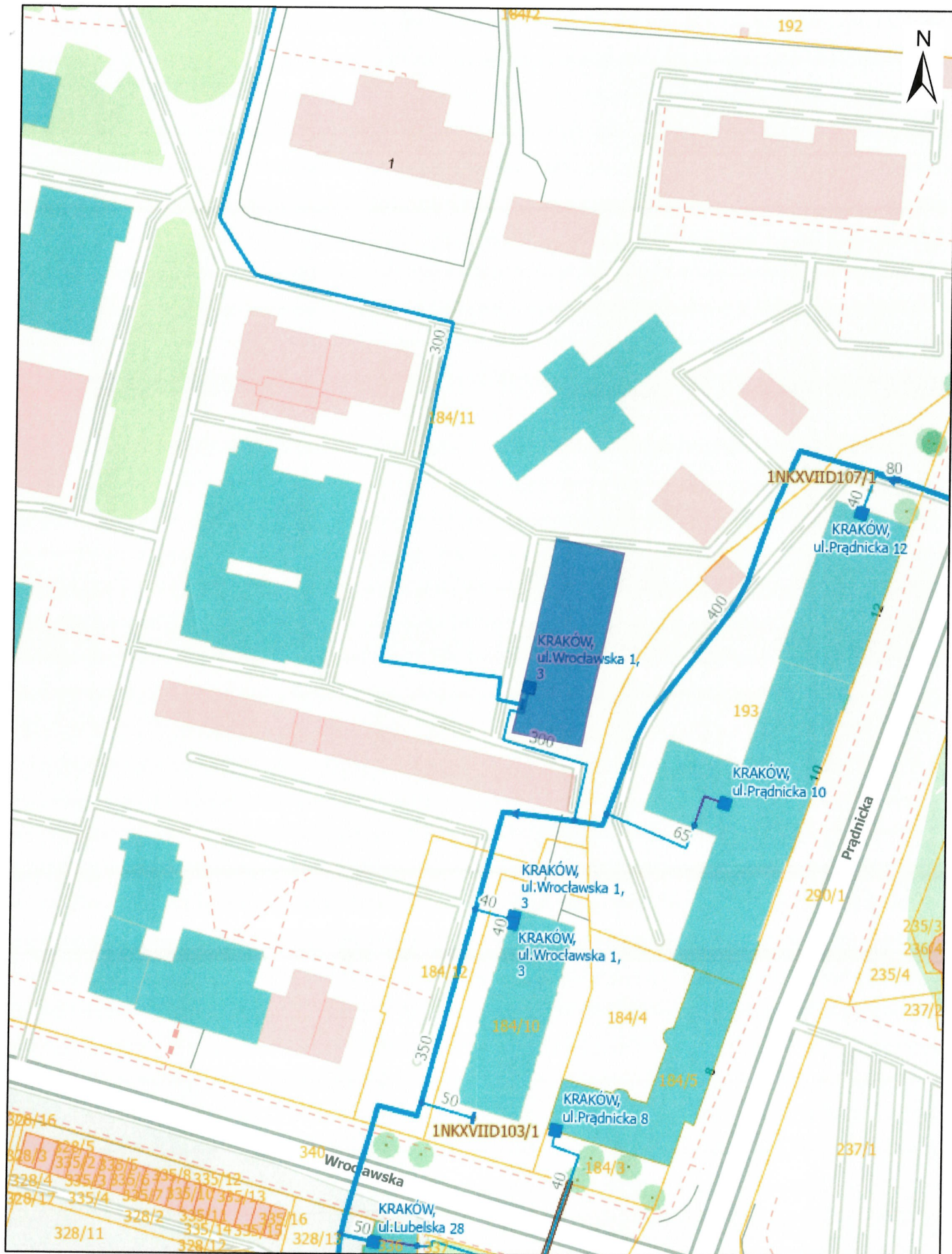
W dalszej korespondencji dotyczącej powyższego zadania inwestycyjnego prosimy powoływać się na znak sprawy umieszczony na wstępie naszego pisma.


CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Rozwoju
mgr inż. Witold Warzecha


WICEPREZES ZARZĄDU
ds. Inwestycji
mgr Jerzy Marcinko

Otrzymują:

1 x Adresat + zał.,
1 x PN + zał.,
1 x RCW a/a



MPEC S.A. w Krakowie
**Tabela temperatur dla węzłów c.o. współpracujących z instalacjami
o parametrach 80/60°C i wyższych.**

średniodobowa temperatura zewnątrzna	Parametry ze źródła		Węzły c.o. - strona wtórna			
	temperatura zasilania [°C]	temperatura powrotu [°C]	temperatura zasilania [°C]			temperatura powrotu [°C]
	Tz	Tp	tz	tz	tz	tp
-20	135,0	65,0	90,0	85,0	80,0	60,0
-19	132,4	64,1	88,5	83,6	78,7	59,2
-18	129,9	63,2	87,1	82,3	77,5	58,5
-17	127,3	62,4	85,6	80,9	76,2	57,7
-16	124,7	61,5	84,1	79,6	75,0	57,0
-15	122,2	60,6	82,7	78,2	73,7	56,2
-14	119,6	59,7	81,2	76,8	72,4	55,4
-13	117,0	58,7	79,7	75,4	71,1	54,6
-12	114,4	57,8	78,2	74,0	69,8	53,8
-11	111,8	56,9	76,7	72,6	68,5	53,0
-10	109,1	56,0	75,2	71,2	67,2	52,2
-9	106,5	55,0	73,6	69,8	65,9	51,4
-8	103,9	54,1	72,1	68,3	64,6	50,6
-7	101,2	53,1	70,6	66,9	63,3	49,8
-6	98,6	52,2	69,0	65,5	61,9	48,9
-5	95,9	51,2	67,4	64,0	60,6	48,1
-4	93,2	50,2	65,9	62,5	59,2	47,2
-3	90,5	49,2	64,3	61,1	57,9	46,4
-2	87,8	48,2	62,7	59,6	56,5	45,5
-1	85,1	47,2	61,1	58,1	55,1	44,6
0	82,3	46,2	59,5	56,6	53,7	43,7
1	79,6	45,2	57,8	55,1	52,3	42,8
2	76,8	44,1	56,2	53,5	50,9	41,9
3	74,0	43,1	54,5	52,0	49,5	41,0
4	71,2	42,0	52,8	50,4	48,0	40,0
5	70,0	40,9	51,1	48,8	46,6	39,1
6	70,0	39,8	49,4	47,2	45,1	38,1
7	70,0	38,7	47,7	45,6	43,6	37,1
8	70,0	37,6	45,9	44,0	42,1	36,1
9	70,0	36,4	44,1	42,3	40,6	35,1
10	70,0	35,2	42,3	40,6	39,0	34,0
11	70,0	34,0	40,4	38,9	37,4	32,9
12	70,0	32,8	38,6	37,2	35,8	31,8

2018

MPEC S.A. w Krakowie Tabela temperatur dla węzłów c.o. współpracujących z instalacjami o parametrach 75/55°C i 70/50 °C.							
Średniodobowa temperatura zewnętrzna	Temperatura zasilania ze źródła	Temperatury dla instalacji 75/55			Temperatury dla instalacji 70/50		
		zasilanie instalacji	powrót z instalacji	powrót do źródła	zasilanie instalacji	powrót z instalacji	powrót do źródła
t _{zew}	T _z	t _z	t _p	T _p	t _z	t _p	T _p
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
-20	135,0	75,0	55,0	60,0	70,0	50,0	55,0
-19	132,4	73,8	54,3	59,2	68,9	49,4	54,3
-18	129,9	72,7	53,7	58,4	67,9	48,9	53,6
-17	127,3	71,5	53,0	57,7	66,8	48,3	53,0
-16	124,7	70,4	52,4	56,9	65,8	47,8	52,3
-15	122,2	69,2	51,7	56,1	64,7	47,2	51,6
-14	119,6	68,0	51,0	55,3	63,6	46,6	50,9
-13	117,0	66,8	50,3	54,5	62,5	46,0	50,2
-12	114,4	65,6	49,6	53,6	61,5	45,5	49,5
-11	111,8	64,4	48,9	52,8	60,4	44,9	48,7
-10	109,1	63,2	48,2	52,0	59,3	44,3	48,0
-9	106,5	62,0	47,5	51,2	58,2	43,7	47,3
-8	103,9	60,8	46,8	50,3	57,1	43,1	46,6
-7	101,2	59,6	46,1	49,5	56,0	42,5	45,8
-6	98,6	58,4	45,4	48,6	54,8	41,8	45,1
-5	95,9	57,1	44,6	47,8	53,7	41,2	44,3
-4	93,2	55,9	43,9	46,9	52,6	40,6	43,6
-3	90,5	54,7	43,2	46,0	51,4	39,9	42,8
-2	87,8	53,4	42,4	45,1	50,3	39,3	42,0
-1	85,1	52,1	41,6	44,2	49,1	38,6	41,3
0	82,3	50,8	40,8	43,3	48,0	38,0	40,5
1	79,6	49,6	40,1	42,4	46,8	37,3	39,7
2	76,8	48,3	39,3	41,5	45,6	36,6	38,9
3	74,0	46,9	38,4	40,6	44,4	35,9	38,0
4	71,2	45,6	37,6	39,6	43,2	35,2	37,2
5	70,0	44,3	36,8	38,7	42,0	34,5	36,4
6	70,0	42,9	35,9	37,7	40,8	33,8	35,5
7	70,0	41,6	35,1	36,7	39,5	33,0	34,7
8	70,0	40,2	34,2	35,7	38,3	32,3	33,8
9	70,0	38,8	33,3	34,6	37,0	31,5	32,9
10	70,0	37,3	32,3	33,6	35,7	30,7	31,9
11	70,0	35,9	31,4	32,5	34,4	29,9	31,0
12	70,0	34,4	30,4	31,4	33,0	29,0	30,0

2018