

Znak sprawy: RMO/51/452/2014

Kraków, dnia 23.07.2015r.

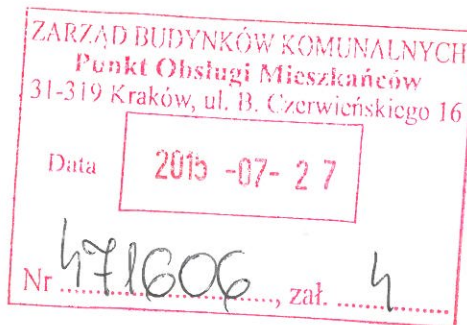
Numer pisma RMW/1719/5568/PN/2015

Wasz numer: TT.36-430-876/2015

Odpowiedź przygotowała: M. Hołda; tel. 12/64-65-307



**Zarząd Budynków Komunalnych
w Krakowie**
ul. Czerwieńskiego 16
31-319 Kraków



Dotyczy:

Warunków technicznych przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego, wielorodzinnego przy ul. Szlak 51 dz. nr 8/1 obręb 118 w Krakowie.

Przewidywane zapotrzebowanie ciepła: : $Q_{co} = 100 \text{ kW}$, $Q_{cwu} = 50 \text{ kW}$

Dotychczasowe źródło ciepła: węgiel, en. el.



Odpowiadając na Państwa wniosek informujemy, że potwierdzamy przyłączenie ww. obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz zapewniamy dostawę ciepła w zakresie centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej na poniższych warunkach:



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

Warunki techniczne przyłączenia:

Miejsce przyłączenia do sieci ciepłowniczej.

Zasilanie instalacji odbiorczych należy przewidzieć w oparciu o uzgodnione i zaopiniowane w MPEC S.A. (nr RMW/560/1714/G/2015) oraz ZKUPSUT nr (GD-06-1.6630-1659/2015) wysokoparametrową sieć ciepłą 2xDN250 poprowadzoną wzdłuż ul. Pędzichów. W związku z opracowaną koncepcją rozbudowy sieci ciepłej w rozpatrywanym rejonie oraz planowanym podłączeniem nowych odbiorców, inwestycja będzie wymagała realizacji ciepłociągu, którego średnicę należy uzgodnić w MPEC S.A. Końcowy odcinek przyłącza do ww. budynku należy zredukować do średnicy odpowiadającej potrzebom cieplnym obiektu. W załączeniu przesyłamy planszę sytuacyjną z przebiegiem ciepłociągów w rozpatrywanym rejonie w skali 1:1000 oraz posadowienie zaprojektowanej i uzgodnionej sieci.

Miejsce dostarczenia czynnika grzewczego.

Miejscem dostarczania energii cieplnej będzie węzeł cieplny zlokalizowany w odpowiednio przystosowanym pomieszczeniu, znajdującym się w obiekcie Wnioskodawcy.

Parametry pracy miejskiej sieci ciepłowniczej w miejscu przyłączenia.

- Sieci cieplne w rozpatrywanym rejonie pracują w sezonie grzewczym na parametrach temperaturowych 135/65°C, zmiennych w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego. Natomiast stałe parametry czynnika grzewczego w okresie lata wynoszą 70/30°C.

- W celu wydławienia ciśnienia w projektowanym węźle należy przyjąć następujące parametry ciśnieniowe czynnika grzewczego w miejscu przyłączenia:

Dla sezonu grzewczego:

na zasilaniu - ok. 1,1 MPa,

na powrocie - ok. 0,41 MPa.

Dla okresu letniego:

na zasilaniu - ok. 0,80 MPa,

na powrocie - ok. 0,13 MPa.

Wymogi dla projektowania przyłącza ciepłego.

Przyłącze c.o. do zabudowy winno być zaprojektowana zgodnie z poniższymi wskazaniem:

- Należy przyjąć technologię rur preizolowanych, przy czym dostawca ciepła zastrzega sobie wyłączność w kwestii rozwiązań technicznych instalacji alarmowej.
- W oparciu o indywidualne uzgodnienia branżowe dopuszcza się prowadzenie rurociągów ciepłych preizolowanych zarówno nad, jak i pod urządzeniami infrastruktury podziemnej.
- Do obliczeń wytrzymałości projektowanych rurociągów wysokoparametrowych należy przyjąć parametry: ciśnienie robocze 1,6 MPa oraz temperaturę 135/65° C.
- Przebieg projektowanych rurociągów (trasa) winna być uzgodniona pomiędzy dostawcą ciepła, a właścicielem nieruchomości przed uzyskaniem opinii w ZKUPSUT.

Wymogi dla projektowania węzła ciepłego i pomieszczenia węzła.

- Pomieszczenie węzła ciepłego należy zlokalizować przy ścianie zewnętrznej obiektu, od strony sieci, w celu umożliwienia doprowadzenia przyłącza z zewnątrz bezpośrednio do węzła.
- Pomieszczenie węzła ciepłego winno zostać wskazane przez Wnioskodawcę.
- Pomieszczenie winno zostać przygotowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami (doprowadzenie wody, sprawna kanalizacja, wykonanie zasilania elektrycznego wymiennikowi /przygotowanie miejsca pod układ pomiarowy energii elektrycznej, ułożenie kabla zasilającego i doprowadzenie połączenia wyrównawczego/, wykonanie podejścia pod czujnik temperatury zewnętrznej, drzwi metalowe z zamkiem, otwierane na zewnątrz, sprawna wentylacja grawitacyjna itp.).
- Zasilanie wewnętrznych instalacji odbiorczych c.o., c.w.u. winno odbywać się poprzez niezależny węzeł wymiennikowy.
- Wszystkie urządzenia, elementy i materiały występujące w dokumentacji technicznej węzła ciepłego powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne dokumenty, dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Układ automatycznej regulacji węzła ciepłego powinien spełniać następujące funkcje:
 - regulacji pogodowej temperatury zasilania instalacji c.o. oraz ograniczenia temperatury powrotu wody sieciowej z wymiennika, w zależności od temperatury zewnętrznej;
 - regulacji stałwartościowej temperatury c.w.u., wpływającej z wymiennika ciepłej wody użytkowej na zadanym poziomie.

Wymogi dla projektowania instalacji odbiorczych.

- Dopuszczalne maksymalne parametry temperaturowe instalacji odbiorczej c.o. należy przyjąć 80/60°C.
- Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody w przedziale od 55°C do 60°C i umożliwiać dokonywanie okresowej dezynfekcji termicznej.
- W przypadku dostarczenia przez MPEC S.A. urządzeń węzła ciepłego dla potrzeb c.w.u. nie należy stosować w instalacji odbiorczej rur stalowych ocynkowanych.

Wymogi dla układu pomiarowo – rozliczeniowego.

- Układ pomiarowy należy umieścić po wysokoparametrowej stronie węzła cieplnego, zgodnie z obowiązującymi normami i jego dokumentacją techniczno - ruchową.

Wymogi dla układu elektrycznego oraz AKPiA.

- Do węzła cieplnego należy doprowadzić zasilanie elektryczne z wydzielonego obwodu. Szczegółowe wytyczne oraz tryb postępowania podano na stronie internetowej MPEC S.A www.mpec.krakow.pl w zakładce strefa projektanta.
- Do pomieszczenia nie wolno wprowadzać innych napięć elektrycznych.
- W pomieszczeniu, w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi wejściowych w miejscu widocznym i łatwo dostępnym należy zabudować wyłącznik główny odcinający dopływ energii elektrycznej do wszystkich urządzeń w pomieszczeniu.
- W pomieszczeniu należy zaprojektować:
 - ✓ rozdzielnicę zasilającą (TW) wyposażoną w wyłącznik główny, do której należy przyłączyć: obwody oświetleniowe, gniazdo serwisowe 230V, układy elektryczne i automatyki węzła cieplnego, system monitoringu sieci cieplnej, moduły komunikacyjne oraz inne wymagane urządzenia. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków ze studni schładzającej zlokalizowanej w pomieszczeniu węzła cieplnego – pompę wody schłodzonej należy zasilić z rozdzielnicy TW.
 - ✓ połączenie wyrównawcze połączone z główną szyną wyrównawczą budynku lub uziemieniem.
 - ✓ układy elektryczne i automatyki węzła cieplnego realizujące funkcje wynikające z technologii przygotowania ciepła dla danego obiektu. Dla układów automatyki wymagana ochrona przeciwprzepięciowa kategorii I.
- W pomieszczeniu nie należy instalować urządzeń nie eksploatowanych przez MPEC S.A. (np.: zestawy hydroforowe, teletechnika, telewizja kablowa, internet). Szczegółowe wytyczne projektowe wraz z przykładowymi schematami elektrycznymi podano na stronie internetowej MPEC S.A.

Wymagana dokumentacja techniczna.

- a) Dokumentacja wykonawcza przyłącza c.o. oraz węzła cieplnego, opracowana zgodnie z powyższymi wymogami wraz z wersją elektroniczną zawierającą:
- ✓ szczegółowy dobór urządzeń węzła oraz kopię warunków technicznych przyłączenia.
 - ✓ wypełnioną przez projektanta „Kartę obiektu sieciowego wewnętrznych instalacji odbiorczych“, która jest dostępna na stronie internetowej pod adresem: www.mpec.krakow.pl.
 - ✓ dokumentację wykonawczą węzła dla przygotowania c.w.u. z określeniem następujących wielkości: $Q_{\text{śr.h.cwu}}$, $Q_{\text{max.h.cwu}}$ i Q_{cwu} , gdzie:
 $Q_{\text{śr.h.cwu}}$ - moc cieplna obliczona na podstawie średniego godzinowego zużycia c.w.u.,
 $Q_{\text{max.h.cwu}}$ - moc cieplna wynikająca z maksymalnego godzinowego zużycia c.w.u.,
 Q_{cwu} - obliczeniowa moc cieplna dla węzła na potrzeby przygotowania c.w.u. z zastosowaniem zasobników, a w przypadku układu bezzasobnikowego $Q_{\text{cwu}} = Q_{\text{max.h.cwu}}$
- podlega uzgodnieniu w Dziale Uzgodnień Dokumentacji Technicznych MPEC S.A.
- b) W pracach projektowych przyłącza c.o. oraz węzła cieplnego należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: www.mpec.krakow.pl., w części o nazwie: Strefa projektanta. W przypadku odstępstwa od wytycznych, dokumentacja techniczna winna zawierać część obliczeniową doboru urządzeń węzła kompaktowego, wynikającą ze zmiany parametrów temperaturowych instalacji odbiorczych.

Termin ważności warunków.

Warunki techniczne zachowują ważność przez okres dwóch, tj. do dnia 23.07.2017r.

Informacja dodatkowa.

Informujemy, że w przypadku likwidacji pieców opalanych paliwem stałym (węgiel, koks), w sprawie zasad realizacji inwestycji oraz obowiązującej w tym zakresie procedury prosimy kontaktować się z Działem Przygotowania Inwestycji MPEC S.A. tel. 12/64-65-448. W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej (wzór A).

We wszelkiej korespondencji dotyczącej przedmiotowego zadania inwestycyjnego prosimy powoływać się na znak sprawy **RMO/51/452/2014**.

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. ROZWOJU I PONE

mgr inż. Witold Warzecha

Otrzymują:

1 x Adresat + zał.

1 x PN + zał.

1 x RPP + zał.

1 x RMW a/a.



