



7. Magdalena Macieja - aia  
P. Justyna Kosińska - aia  
18.05.15  
02/498/2015



PA Zółtel  
p6 Tracty  
[signature]

**Znak sprawy: RMW/51/616/2015**

Numer pisma: RMW/989/3071/PN/2015

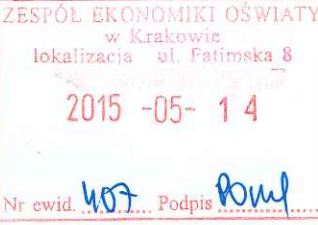
Wasz nr: ZEO-DR.1.0114/212/15

Sprawę prowadzi: M. Hołda, tel. 12/64-65-307

Kraków, dnia 07.05.2015.r.



**Zespół Ekonomiki Oświaty  
w Krakowie  
ul. Ulanów 9  
31-450 Kraków**



Dotyczy:

**Warunków technicznych modernizacji węzła ciepłego w budynku Szkoły Podstawowej nr 38 przy ul. Fr. Nullo 23 w Krakowie.**

**Zapotrzebowanie mocy cieplnej:  $Q_{co} = 0,236$  MW**



Nawiązując do Państwa pisma poniżej określamy warunki techniczne modernizacji ww. węzła ciepłego dla celów projektowych.

**Sposób zasilania instalacji odbiorczych.**

- Zasilanie instalacji odbiorczych w ww. obiekcie winno odbywać się poprzez istniejące przyłącze ciepłe wysokich parametrów 2xDN40 oraz poprzez nowy węzeł wymiennikowy, pracujący w systemie pompowym o funkcjach stosownych do wielkości oraz zakresu odbioru energii cieplnej. W załączeniu przesyłamy planszę sytuacyjną z przebiegiem sieci ciepłych w rozpatrywanym rejonie w skali 1:500.
- Pomieszczenie węzła ciepłego należy zlokalizować przy ścianie zewnętrznej obiektu, od strony istniejącego przyłącza c.o. dla budynku.
- Pomieszczenie węzła 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.).
- 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 funkcje regulacji pogodowej temperatury zasilania instalacji c.o. wraz z ograniczeniem temperatury powrotu wody sieciowej z wymiennika, w zależności od temperatury zewnętrznej.

**Parametry pracy miejskiej sieci ciepłowniczej w miejscu przyłączenia.**

- Sieci ciepłe w sezonie grzewczym pracują na parametrach temperaturowych 135/65°C i są regulowane w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego.
- Parametry ciśnieniowe czynnika grzewczego miejscu przyłączenia wynoszą odpowiednio:

Dla sezonu grzewczego:  
na zasilaniu – ok. 1,31 MPa  
na powrocie – ok. 0,35 MPa



Wymogi dla projektowania instalacji odbiorczych.

- Dopuszczalne maksymalne parametry temperaturowe instalacji odbiorczej c.o. należy przyjąć 80/60° C.

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](http://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).

Wymagana dokumentacja techniczna:

- W pomieszczeniu nie należy instalować urządzeń nie eksploatowanych przez MPEC S.A. (Np.: zestawy hydroforowe, teletechnika, telewizja kablowa, Internet).
- Dokumentacja wykonawcza oraz projekt węzła cieplnego, opracowana zgodnie z powyższymi wymogami wraz z wersją elektroniczną zawierającą:
  - szczegółowy dobór urządzeń węzła oraz kopię warunków technicznych.
  - wypełnioną przez projektanta „Kartę obiektu sieciowego wewnętrznych instalacji odbiorczych“, która jest dostępna na stronach internetowych pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl).podlega uzgodnieniu w Dziale Uzgodnień Dokumentacji Technicznych MPEC S.A.
- W pracach projektowych węzła cieplnego należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl), w części o nazwie: Strefa projektanta. W przypadku odstępstwa od wytycznych, dokumentacja techniczna winna zawierać część obliczeniową doboru urządzeń węzłów kompaktowych, wynikającą ze zmiany parametrów temperaturowych instalacji odbiorczych.

**Termin ważności warunków.**

Warunki techniczne pozostają ważne przez okres dwóch lat, tj. do dnia 07.05.2017 r.

**Informacja dodatkowa.**

Odnosnie procedury związanej z realizacją ww. przedsięwzięcia, prosimy kontaktować się z Wydziałem Modernizacji Węzłów Ciepłych i Kotłowni MPEC S.A. tel. 12/64-65-480.

W dalszej korespondencji dotyczącej powyższego zadania inwestycyjnego prosimy powoływać się na znak sprawy **RMW/51/616/2015**.

**CZŁONEK ZARZĄDU**  
**DYREKTOR DZ. ROZWOJU I PONE**

*mgr inż. Witold Warzecha*

Otrzymują:

- 1 x Adresat + zał.,
- 1 x RMM + zał.,
- 1 x PN + zał.,
- 1 x RMW a/a



