

Nasz znak Dz. T. Nr 22/08/2012

Wasz znak /pismo z dnia 03.08.2012 r./

Data 09.08.2012 r.

WZĘSKŁĘBIASTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
spółka z o.o.
19-203 GRAJEWO, ul. Targowa 2
IP 719-11-94-986 REGON 450154594

Miejski Dom Kultury
19 -200 Grajewo
ul. Wojska polskiego 20

Warunki przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.08.2012 r. podajemy nowe warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej obiektu (obecnie klub Hades) zlokalizowanego przy ul. Wojska Polskiego 72 w Grajewie.

Zabezpieczamy moc w ilości do	- 200 kW
Q _{max} c.o.	- 100 kW
Q _{max} c.w.u.	- 100 kW

Zapewniamy natężenie przepływu nośnika ciepła 2867 l/h

I. Sieć ciepła:

1. Miejsce włączenia do sieci miejskiej – istniejące przyłącze preizolowane 2 x \varnothing 50/125 w pomieszczeniu węzła ciepłego.
Zasilanie: prawe
2. Granice własności: przyłącze i węzeł ciepły pozostaje na majątku Odbiorcy ciepła (Inwestora). Granice eksploatacji: pierwsze zawory odcinające węzeł ciepły.
3. Zaleca się wymianę istniejącego węzła ciepłego jednofunkcyjnego na centralne ogrzewanie na kompaktowy dwufunkcyjny węzeł ciepły na c.o. i c.w.u. Należy zaprojektować wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej.
4. Usytuowanie miejsca omawianego podłączenia naniesiono kolorem czerwonym na mapce w skali 1: 500
5. Rzędne w miejscu podłączenia wg projektu wynoszą:
- terenu
- osi rurociągu
Rzędne istniejącej sieci należy sprawdzić na miejscu w terenie.
6. Ciśnienie w sieci w miejscu podłączenia wg obliczeń przyjętych do kryzowania sieci na sezon 2011/2012 wynosi:
na zasilaniu 8,0 atm. dyspozycyjne 1,2 atm.
na powrocie 6,8 atm.
7. Temperatura obliczeniowa czynnika grzewczego wynosi:
a. 130/70 °C przy T = - 22°C z centralną regulacją jakościową – ilościową
b. 70/42 °C w okresie letnim.

II. Węzeł cieplny.

1. Wymogi układu technologicznego:

- węzeł kompaktowy dwufunkcyjny typ: konstrukcja stojąca, wymienniki płytowe
- regulator różnicy ciśnień zainstalować w miejscu przed zaworem odcinającym powrót od sieci,
- układ pomiarowo – rozliczeniowy typu licznik ultradźwiękowy z transmisją danych odczyt radiowy zainstalować na powrocie wysokich parametrów z węzła,
- pompy obiegowe bezdławicowe: c.o.- elektroniczna z przetwornicą częstotliwości, pompa cyrkulacyjna c.w.u. – elektroniczna,
- uzupełnianie zładu przez wodomierz ϕ 15 z impul. i elektrozawór EV 220 15B,
- regulacja pogodowa typu: Samson TROVIS 5476, RS-232, M-bus,
- instalacja wewnętrzna c.o. w układzie zamkniętym.

2. Charakterystyka techniczna układów.

2.1 Układ zasilania

Rozdzielnica węzła cieplnego AKPiA zasilania będzie wewnętrzną linią zasilającą YDY 4x2,5mm², wyprowadzoną z pola rozdzielnic licznikowej TL w budynku, stanowiącej odrębny pomiar energii elektrycznej węzła z zabezpieczeniem przedlicznikowym w postaci wyłącznika nadprądowego B16A. W miejscu doprowadzenia zasilania do węzła należy przewód PEN rozdzielić, miejsce rozdzielenia powinno być uziemione

2.2 Rozdzielnica AKPiA

Należy zastosować plastikową jednoskrzydłową szafkę i ochronności minimum IP 54. Przewody wprowadzić poprzez dławice kablowe. Szafka powinna być wyposażona w:

- lampki potwierdzające pracę odpowiednich układów,
- przełączniki rodzaju pracy,
- zabezpieczenia zasilania

Elementy modułowe i sterujące związane ze sterowaniem i automatyczną pracą węzła zamontować na szynie DIN 35. Dostęp po otwarciu szafki. Szafka oprócz elementów zabezpieczających układ oraz zabezpieczeń gniazda i oświetlenia powinna być zaopatrzona w lampki potwierdzające pracę odpowiednich układów, przełączniki rodzaju pracy oraz urządzenie służące do monitoringu węzła.

2.3 Ogólny opis układu sterowania

Silniki elektryczne pompy CO, CWU sterowane regulatorem typu TROVIS 5476 firmy Samson zasilane są poprzez styczniki z zastosowaniem przełączników wyboru rodzaju pracy[I(ręczne)0.... II (auto)] S1-S2, które umożliwiają niezależne od sterownika włączenie pomp. Praca pomp CO, CWU. Sygnalizowana jest lampkami LS1, LS2 umieszczonymi w rozdzielnic AKPiA.

Pozostałe elementy układu (napędy zaworów regulacyjnych) pozostają sterowane bezpośrednio z regulatora wg nastaw i programu użytkownika. Węzeł wyposażony jest w układ automatycznego uzupełnienia wody w instalacji centralnego ogrzewania. Elementem wykonawczym jest zawór elektromagnetyczny, a elementem sterującym jest presostat umieszczony na zasilaniu instalacji centralnego ogrzewania.

2.4 Instalacja oświetleniowa

Instalację wykonywać przewodem YDY żo 3x1,5mm² 450/750V, prowadzonym w rurkach PCV lub peszlach. W instalacji należy stosować oprawę jarzeniową hermetyczną o mocy 2 x 36W ze źródłem światła w postaci świetlówek liniowych. Średnie natężenie

oświetlenia powinno wynosić 150-200lx. Oprawa oświetleniowa powinny być umieszczone w taki sposób, aby zapewnić dobre oświetlenie urządzeń technologicznych.

3. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Instalacja elektryczna węzła cieplnego będzie pracować w układzie TN-C-S z ochroną przed dotykiem pośrednim poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego, który znajduje się w AKPiA. W szafie zastosowano dodatkowy wyłącznik nadmiarowo prądowy z zabezpieczeniem różnicowo prądowym ochraniający gniazdo 230V. Po wykonanie instalacji należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, ciągłości przewodu ochronnego PE oraz sporządzić protokoły pomiarów.

4. Połączenia wyrównawcze

Instalację połączeń wyrównawczych wykonać płaskownikiem FeZn 25x3mm. Do szyny wyrównawczej przyłączyć przewód ochronny PE instalacji elektrycznej, rurę wodociagową, rurociągi, elementy rozłączne instalacji technologicznej, rozdzielnicę AKPiA, konstrukcję stalową. Połączenia wykonać poprzez złącza śrubowe przewodem linką LgY 6mm² i obejmę metalowe. Miejscowe połączenie wyrównawcze należy połączyć bednarką z główną szyną wyrównawczą budynku.

5. Uwagi końcowe i wytyczne montażowe

Rozdzielnica powinna być odpowiednio opisana i oznakowana. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami jak również dobrą praktyką inżynierską.

6. Zalecenia

Należy wykonać pomiary sprawdzające skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, prądu i czasu zadziałania wyłącznika różnicowo-prądowego, stanu izolacji instalacji elektrycznej, ciągłości przewodów wyrównawczych.

7. Węzeł musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 23 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołu urządzeń ciśnieniowych i zespołu urządzeń ciśnieniowych (Dz. U. Nr 263 poz. 2200), węzeł cieplny musi posiadać i być oznaczony Certyfikatem Europejskim CE.

8. Pomieszczenie węzła cieplnego powinno spełniać wymogi obowiązującej normy BN-75/8864-46.

III. Wymogi Formalne

1. Dokumentację sporządzić zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa (M. P. 2/95 poz.30) i uzgodnić z PEC SP. z o.o. w Grajewie – część technologiczną i elektryczną.
2. Do PT. załączyć kartę informacyjną obiektu.
3. Warunki przyłączenia ważne są przez okres dwóch lat od daty ich wydania pod warunkiem wcześniejszego podpisania umowy o przyłączenie do sieci miejskiej

Sporządził:

KIEROWNIK
Działu Eksploatacji

.....mgr Czesław Wróblewski

Zatwierdzam:

CZŁONEK ZARZĄDU

.....mgr inż. Andrzej Czesław Bernatek