



Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej
Spółka z o.o.



97-300 Piotrków Tryb.

ul. Przemysłowa 4

Tel./Fax (0-44) 645-16-04 Tel. (0-44) 645-16-05 e-mail: sekretariat@mzgk-piotrkow.pl NIP: 771-17-98-036
REGON: 590488125 Konto: BGŻ S.A. o/Piotrków Tryb. Nr 07 2030 0045 1110 0000 0025 3440
Krajowy Rejestr Sądowy Nr 0000000879 - Sąd Rejonowy Łódź-Śródmieście Kapitał zakładowy spółki: 600 tys. PLN

Nasz znak: MZGK/...../TC-2/2008

Piotrków Trybunalski, dnia 21.03.2008r.

02 KWI. 2008

Biuro Projektów
Budownictwa Ogólnego
„BUDOPOL” SA
00-060 Warszawa
ul. Królewska 27

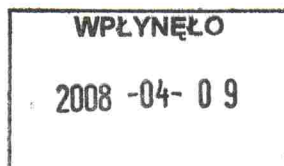
W załączeniu przesyłamy :

- Warunki 2/2008 (1 egz.) przyłączenia do m.s.c. projektowanego węzła cieplnego w proj. obiekcie (budynku Biblioteki Miejskiej) przy ul. Marii Curie-Skłodowskiej w Piotrkowie Tryb.,
- umowę przyłączeniową Nr A/2/2008 (2 egz.).

Po uzupełnieniu i podpisaniu umowy prosimy o odesłanie 1 egz. na nasz adres.

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Michał Różnek



Warunki 3 / 2008

przyłączenia do sieci ciepłowniczej projektowanego węzła cieplnego w obiekcie przy ul. Marii Curie-Skłodowskiej w Piotrkowie Tryb.

Na podstawie § 7 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (warunków przyłączenia do sieci; sposobu prowadzenia obrotu ciepłem; warunków świadczenia usług przesyłania, dystrybucji ciepła, prowadzenia ruchu sieciowego i eksploatacji sieci; zakresu i sposobu przekazywania informacji między przedsiębiorstwami energetycznymi oraz między przedsiębiorstwami energetycznymi a odbiorcami; parametrów jakościowych nośnika ciepła i standardów jakościowych obsługi odbiorców oraz sposobu załatwiania reklamacji) /Dz. U. Nr 16, poz. 92/ oraz wniosku WP-10/2007 z dnia 07.03.2008r. Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Piotrkowie Trybunalskim ul. Przemysłowa 4 określa warunki przyłączenia węzła cieplnego w obiekcie przy ul. Marii Curie-Skłodowskiej w Piotrkowie Tryb.

A. Wnioskodawca

Urząd Miasta w Piotrkowie Tryb. ul. Pasaż Rudowskiego 10

B. Informacje dotyczące obiektu

B.1. Lokalizacja obiektu : **ul. Marii Curie-Skłodowskiej w Piotrkowie Tryb.**

B.2. Lokalizacja węzła cieplnego - w budynku jw

B.3. Dane dotyczące obiektu

Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m2)	-	5800
Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m3)	-	17920
Przeznaczenie obiektu	-	biblioteka publiczna

B.4. Instalacje odbiorcze

Rodzaj instalacji odbiorczych		Parametry				Materiał instalacji odbiorczych	
		Temperatura obl. °C		ciśnienie dop. KPa			
1.	Centralne ogrzewanie	01	75/50	02	600	03	Stal, tworzywo sztuczne
2.	Ciepła woda użytkowa	04	55	05	600	06	tworzywo sztuczne
3.	Wentylacja	07	75/50	08	600	09	Stal
4.	Technologia	10	-	11	-	12	-

B.5 Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona *		13	ΣQ	=	820	KW
1.	Centralne ogrzewanie	14	Q_{co}	=	300	KW
2.	Ciepła woda użytkowa średnia godzinowa	15	$Q_{cw \text{ } \acute{s}r}$	=	40	kW
3.	Ciepła woda użytkowa maksymalna godzinowa	16	$Q_{cw \text{ } max}$	=	90	kW
4.	Wentylacja	17	Q_w	=	480	kW
5.	Technologia **	18	Q_{tech}	=	-	kW
6.	Inne	19	Q	=	-	kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		20	Q_{min}	=	90	kW

* - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej (poz.13) jest sumą mocy cieplnej w poz. 14,15,17

C. Granice własności: *kołnierze wymienników po stronie niskich parametrów, w przypadku nieodpłatnego przekazania strony wysokoparametrowej węzła na majątek Gminy Piotrków Tryb.*

D. Granice eksploatacji: *część wysokoparametrowa węzła cieplnego, po spełnieniu warunku nieodpłatnego przekazania tej części węzła na majątek Gminy Piotrków Tryb.*

E. Miejsce dostawy ciepła: *ciepłomierz główny zamontowany na powrocie z węzła po stronie wysokich parametrów*

F. Miejsce zainstalowania

F.1. regulatora różnicy ciśnień i przepływu *na zasilaniu*

F.2. układu pomiarowo-rozliczeniowego *na powrocie z węzła*

F.3. układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej zład odbiorcy (uzupełnienie wodą sieciową z powrotu węzła cieplnego)

G. Czynniki grzewczy

G.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: zima 135 °C, lato 70 °C

G.2. Maksymalna temperatura powrotu wody instalacyjnej 50 °C

- G.3. Ciśnienie dyspozycyjne c.a. 0,20 MPa.
- G.4. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy przy różnicy temperatur max 65 °C w ilości 10,85 m³/h
- H. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego
- H.1. Miejsce przyłączenia - z sieci ciepłej preizolowanej (system ABB) w ulicy Zamkowej, naniesiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1 : 500.
- H.2. Średnica sieci w miejscu włączenia wynosi 2 x φ 125/225.
- H.3. W miejscu włączenia należy wykonać studnię z zaworami odcinającymi.
- H.4. Przyłącze należy zaprojektować z rur preizolowanych z instalacją alarmową, kompatybilnymi z rurami ALSTOM Power FlowSystems i systemem alarmowym ABB, (np. ZP-U Międzyrzecz K. Jońca). Instalację alarmową podłączyć do istniejącego systemu alarmowego.
- I. Wymogi dotyczące węzła ciepłego
- I.1. Węzeł ciepły winien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób.
- I.2. Węzeł ciepły należy zaprojektować zgodnie z normą BN-90/8864-46 Węzły ciepłownicze. Klasyfikacja, wymagania i badania przy odbiorze.
- I.3. Układ technologiczny:
- a) węzeł ciepły wymiennikowy; wymienniki typu JAD lub płytowe (może być kompaktowy), węzeł należy dostosować do parametrów czynnika grzewczego zgodnie z tabelą regulacyjną - Załącznik Nr 2,
 - b) pompy obiegowe z regulacją prędkości obrotowej
 - dla c.o. wg projektu
 - dla cyrkulacji wg projektu
 - c) ciepłomierz z przelicznikiem zasilanym baterią : licznik LEC 5 – N – ASI z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu SONO 2500CT (należy zamontować gniazdo do odczytu zewnętrznego w uzgodnieniu z ZC-C2)
 - d) urządzenia automatyki:
 - stosować na zasilaniu regulator bezpośredniego działania różnicy ciśnień i przepływu, (zalecany regulator typ AVPQ4)
 - stosować urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania i wentylacji, (regulacja w zależności od warunków atmosferycznych)
 - stosować urządzenia automatycznej regulacji temp. w instalacjach ciepłej wody użytkowej zapewniające stałą temperaturę w przedziale 55÷60 °C
 - e) pomiar wody uzupełniającej instalację – wodomierzem na odpowiednie parametry
 - f) zasilanie energetyczne z pomiarem energii elektrycznej niezależnie od pomiaru w budynku.
- J. Wymogi formalne
- J.1. Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- J.2. Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- J.3. Do rozpatrzenia przedłożyć komplet dokumentacji: p.t. przyłącza, p.t. węzła ciepłego z AKPiA,
- J.4. Podstawą rozpoczęcia projektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji jest zawarcie przez strony umowy o przyłączenie.
- J.5. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

Uwagi:

1. Termin wpalenia przyłącza (w przerwie remontowej sieci ciepłej) należy uzgodnić w M.Z.G.K.- Sp. z o.o.

Załączniki:

1. 1 egz. Planu sytuacyjno – wysokościowego
2. 1 egz. Tabeli regulacyjnej

WICEPREZYS ZARZĄDU

mgr inż. Michał Rżanek

Tabela Temperatur

dla węzła wymiennikowego C.O. + C.W.U.
zasilanego miejskiej sieci ciepłowniczej w Piotrkowie Tryb.

Stan nasłonecznienia		Przy prędkości wiatru w [m/s]													
Słonecznie		< 2		2 – 3		3 - 5		5-15		> 15		-		-	
Zachmurzenie zmienne		-		< 2		2 - 3		3 - 5		5-15		> 15		-	
Pochmurno		-		-		< 2		2 – 3		3 - 5		5-15		> 15	
Temperatura zewnętrzna		Temperatura wody zasilającej T ₁ i powrotnej T ₂ [w °C]													
	T _z	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂	T ₁	T ₂
	+ 12	70	56	70	56	70	55	70	55	70	55	70	55	70	54
	+ 11	70	55	70	54	70	54	70	53	70	53	70	53	70	52
	+ 10	70	53	70	52	70	52	70	52	70	51	70	51	70	51
	+ 9	70	51	70	51	70	51	70	50	70	50	70	49	70	49
	+ 8	70	49	70	49	70	49	70	48	70	48	70	48	70	47
	+ 7	70	48	70	47	70	47	70	46	70	46	70	45	70	45
	+ 6	70	46	70	45	70	45	70	44	70	44	70	44	70	43
	+ 5	70	44	70	44	70	44	70	45	70	45	70	46	71	46
	+ 4	70	45	70	45	70	46	71	46	73	47	74	47	75	48
	+ 3	71	46	72	47	73	47	74	48	76	48	77	48	78	49
	+ 2	74	48	75	48	76	48	77	49	78	49	79	50	81	51
	+ 1	76	49	77	49	79	50	80	50	81	50	82	51	84	52
	0	80	50	81	51	82	51	83	52	85	52	86	52	87	53
	- 1	82	51	83	52	85	52	86	53	87	53	89	54	90	54
	- 2	85	52	86	53	87	53	89	54	91	55	92	55	95	55
	- 3	88	54	88	54	90	55	92	55	93	56	95	56	96	57
	- 4	91	55	93	55	94	56	95	56	97	57	98	58	100	58
	- 5	93	56	94	56	96	57	98	58	100	58	102	59	103	59
	- 6	96	57	98	58	99	58	101	59	103	59	104	60	106	61
	- 7	98	58	100	59	102	59	104	60	105	61	107	61	109	62
	- 8	102	59	103	60	105	60	107	61	109	62	111	62	113	63
- 9	105	60	106	61	108	62	109	62	112	63	114	63	116	63	
- 10	107	62	109	62	111	62	113	63	115	63	116	64	118	65	
- 11	110	62	112	63	114	63	116	64	118	64	121	65	122	65	
- 12	113	63	115	63	116	64	118	65	120	65	122	66	124	66	
- 13	115	64	117	65	119	65	121	66	123	66	124	67	126	67	
- 14	118	65	120	65	122	66	123	67	125	67	127	68	129	68	
- 15	121	66	123	66	125	67	126	67	128	68	130	68	132	69	
- 16	124	67	126	67	128	68	130	68	132	69	134	69	136	70	
- 17	126	67	128	68	130	69	131	69	134	69	136	70	138	71	
- 18	128	68	130	69	132	69	134	70	137	70	139	71	139	71	
- 19	130	69	132	69	134	70	137	71	138	71	139	71	139	71	
- 20	133	70	135	70	138	71	138	71	138	71	139	71	139	71	

 $\alpha = 0,15$