



Warunki techniczne nr 47/3095/2017
przebudowy sieci ciepłej od krytego lodowiska przy ul. Karowej
do budynku przy Pl. Jagiellończyka 6

na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16 poz. 92).

Dział Inwestycji
EPEC Sp. z o.o.
w/m

1. Dane techniczne.

- 1.1. Zakres wydanych warunków technicznych: wymiana kanałowej sieci ciepłowniczej na sieć preizolowaną od krytego lodowiska przy ul. Karowej do budynku przy Pl. Jagiellończyka 6 wraz z budową nowego przyłącza wysokoparametrowego do budynku przy Pl. Jagiellończyka 5, który obecnie jest zasilany z wysokoparametrowego przyłącza prowadzonego w piwnicach od strony budynku przy Pl. Jagiellończyka 6.
- 1.2. Wpięcie w sieć preizolowaną Dn80 o standardowej grubości izolacji na przewodzie zasilającym i powrotnym.
- 1.3. Średnica projektowanej sieci: wg załącznika.

2. Parametry wody sieciowej w miejscu podłączenia:

2.1. Ciśnienia dla punktu włączenia:

	sezon grzewczy	poza sezonem grzewczym
- ciśnienie czynnika na zasilaniu:907.....[kPa]839.....[kPa]
- ciśnienie czynnika na powrocie:461.....[kPa]481.....[kPa]

2.2. Temperatura czynnika grzewczego - miejska sieć ciepłownicza

Parametry maksymalne	122°C / 61°C
Punkt załamania wykresu regulacyjnego	70,5°C / 40,5°C
Stała poza sezonem grzewczym	71°C / 41°C

2.2. Temperatura czynnika grzewczego po wprowadzeniu obniżonej tabeli temperatur na zasilaniu - miejska sieć ciepłownicza



Parametry maksymalne	118°C / 61°C
Punkt załamania wykresu regulacyjnego	68,5°C / 40,5°C
Stała poza sezonem grzewczym	68,5°C / 41°C

Z uwagi na możliwość zmiany tabeli regulacyjnej należy projektować sieci i zamontowane na niej urządzenia w sposób spełniający warunki podane w pkt. 2.2. i 2.3.

3. Warunki projektowania urządzeń:

- 3.1. Zakres projektu budowlanego sieci ciepłowniczej powinien być zgodny z przepisami Prawa Budowlanego i rozporządzeniami wykonawczymi.
- 3.2. Projekt należy wykonać z zastosowaniem technologii preizolowanej wg PN-EN13941:2010 „Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych w systemie preizolowanych rur zespolonych”.
- 3.3. Zastosowany w projekcie wykonawczym system preizolowany musi być zgodny z następującymi normami:
 - PN-EN 253 - „Sieci ciepłownicze-system preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie-zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu”,
 - PN-EN 448 - „Sieci ciepłownicze-system preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – kształtki – zespoły ze stalowych rur przewodowych, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu”,
 - PN-EN 488 - „Sieci ciepłownicze-system preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – zespół armatury do stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu”,
 - PN-EN 489 - „Sieci ciepłownicze-system preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu”.
- 3.4. Szczegółowe informacje dotyczące projektowania zawarte zostały w "Danych do projektowania sieci ciepłowniczych", stanowiących załącznik do SIWZ.
- 3.5. Pod ulicami i zjazdami należy stosować rury osłonowe pozwalające na demontaż rurociągów bez konieczności demontażu nawierzchni, za wyjątkiem przypadku przewidzianego w pkt. 5.6.
- 3.6. Po otrzymaniu Warunków Technicznych projektant opracowuje koncepcję trasy sieci ciepłej i uzgadnia ją z Działem Rozwoju EPEC, a następnie przystępuje do sporządzenia dokumentacji projektowej.
- 3.7. Każda zmiana uzgodnionej koncepcji oraz wszystkie zmiany w technologii wymagają uzgodnienia z EPEC.
- 3.8. Wszystkie etapy projektowania, tzn. koncepcje założeń techniczno-ekonomicznych i projekty budowlane, podlegają uzgodnieniu z EPEC.
- 3.9. Dokumentacja projektowa, po uzyskaniu przez projektanta wszystkich wymaganych przepisami uzgodnień (z wyjątkiem protokołu z narady koordynacyjnej MODGiK UM Elbląg) zostaje złożona do EPEC celem ostatecznego uzgodnienia. Do EPEC należy złożyć 2 egz. oprawionej dokumentacji – jeden egzemplarz dokumentacji pozostaje w EPEC jako archiwalny (w tym mapa w kolorze z naniesionym przebiegiem trasy); projektant otrzymuje uzgodnienie dokumentacji budowlano-wykonawczej, które należy załączyć do projektu.
- 3.10. Po uzyskaniu uzgodnienia EPEC projektant składa projekt do uzgodnienia w MODGiK UM w Elblągu.



4. Wymagania ogólne

- 4.1. Włączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej należy wykonać poza sezonem grzewczym lub w czasie postoju sieci ciepłowniczej. Termin włączenia należy ustalić z EPEC. W przypadku wystąpienia konieczności włączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w czasie trwania sezonu grzewczego należy do średnicy Dn100 stosować tzw. wcinkę na gorąco. Każdorazowe włączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej wykonuje EPEC lub inny wykonawca pod nadzorem EPEC.
- 4.2. Powyższe warunki techniczne dotyczą wyłącznie zagadnień technicznych i nie mogą stanowić podstawy do wejścia na posesję właściciela bez jego zgody lub decyzji właściwego organu władzy terenowej.
- 4.3. Właściciel urządzeń ciepłowniczych powinien umożliwić włączenie się następnym odbiorcom ciepła, jeżeli ci spełnili określone wymogi w warunkach technicznych EPEC.
- 4.4. EPEC zastrzega sobie prawo cofnięcia wydanych warunków technicznych w przypadku ich nie przestrzegania. W trakcie ważności warunków EPEC zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian, które dokona w formie pisemnej.

5. Uwagi końcowe

- 5.1. Sieć należy projektować w technologii rur preizolowanych o pogubionej izolacji na przewodzie zasilającym i standardowej grubości izolacji na przewodzie powrotnym z instalacją alarmową rezystancyjną zakończoną puszkami w węzłach cieplnych. Alarmy projektowanych odcinków sieci w miejscach połączeń z siecią istniejącą powinny być odseparowane za pomocą słupków pomiarowych.
- 5.2. Podczas wyznaczania trasy sieci należy kierować się priorytetem umieszczania przewodów na działkach należących do gminy-miasta Elbląg, a następnie instytucji państwowych i samorządowych. W miarę możliwości należy unikać sytuowania sieci na posesjach prywatnych.
- 5.3. Wejście przyłącza do budynku musi być zlokalizowane w pomieszczeniu węzła cieplnego. Inne jego usytuowanie musi być uzgodnione z EPEC.
- 5.4. Wszystkie przyłącza powinny być wyposażone w zawory odcinające o średnicy zgodnej ze średnicą przyłącza. Wskazane jest lokalizowanie tych zaworów przed granicą działki i/lub w miejscu ogólnie dostępnym.
- 5.5. Projektant, w ramach sporządzania dokumentacji projektowej, zobowiązany jest do:
 - 5.5.1. określenia, w tym także graficznie, zakresu likwidacji istniejącego przyłącza wysokoparametrowego prowadzonego w piwnicach budynków przy Pl. Jagiellończyka 6 i 5;
 - 5.5.2. uzyskania pisemnego uzgodnienia od właściciela/zarządcy nieruchomości przy Pl. Jagiellończyka 5 warunków wejścia przyłącza do budynku, w tym ustalenia jego trasy, oraz likwidacji istniejącego przyłącza wysokoparametrowego prowadzonego od strony budynku przy Pl. Jagiellończyka 6; dopuszcza się wykorzystanie rurociągów obecnego przyłącza pod warunkiem zgodności ich średnicy ze średnicą projektowanego przyłącza oraz dobrego stanu technicznego, co musi zostać potwierdzone przez służby techniczne EPEC; w przypadku wykorzystania istniejącego przyłącza należy wymienić izolację termiczną na tych przewodach;
 - 5.5.3. uzyskania pisemnego uzgodnienia od właściciela/zarządcy nieruchomości przy Pl. Jagiellończyka 6 warunków likwidacji istniejącego przyłącza wysokoparametrowego biegnącego w kierunku budynku przy Pl. Jagiellończyka 5;
 - 5.5.4. uwzględnienia w opracowywanym przedmiarze i kosztorysie inwestorskim wszystkich kosztów związanych z likwidacją przyłącza wysokoparametrowego w obu ww. budynkach (demontaż rur, izolacji i prace budowlane, utylizacja odpadów).
- 5.6. W miarę możliwości technicznych przejścia przez pas drogowy projektowaną siecią należy projektować metodą bezwykopową.
- 5.7. Należy przewidzieć sposób odcięcia projektowanej sieci rozdzielczej oraz przedstawić rozwiązanie odwodnienia projektowanego odcinka.
- 5.8. Należy zlikwidować komorę KM-17/1.
- 5.9. Wykonane prace związane z wymianą sieci i budową węzłów cieplnych podlegają odbiorowi przez



Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 3
Dział Rozwoju
tel. 55 61-13-273, -252, -211

służby eksploatacyjne EPEC. Termin odbioru technicznego należy zgłosić pisemnie do EPEC z 7.-dniowym wyprzedzeniem.

Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązują w okresie dwóch lat od dnia ich wydania.

Do warunków technicznych dołączono:

- szkic z zakresem przebudowy sieci ciepłej,
- wykaz odcinków sieci rozdzielczych i przyłączy oraz ich średnic.

Załączniki do warunków technicznych stanowią ich integralną część.

Opracował:
SPECJALISTA
d/s techniczno-projektowych
Maciej Kwiakowski
mgr inż. Maciej Kwiakowski

K I E R O W N I K
Sprawdził:
Dział Rozwoju
Zbigniew Karmowski
mgr inż. Zbigniew Karmowski

Zatwierdził:
PREZES ZARZĄDU
Krzysztof Krasowski
Krzysztof Krasowski



Wykaz odcinków sieci rozdzielczej i przyłączy oraz ich średnic
(w kolejności od budynku krytego lodowiska w kierunku wschodnim)

Odcinek sieci	Technologia wykonania sieci rozdzielczej/przyłącza		Średnica nominalna rury przed przebudową	Projektowana średnica nominalna rury preizolowanej
	przed przebudową	po przebudowie		
	[-]		[mm]	[mm]
sieć rozdzielcza od wpięcia w preizolowaną sieć Dn 80 przy krytym lodowisku	kanalowa	preizolowana	100	65
unieczynnione przyłącze do budynku krytego lodowiska z komory KM-17/1	kanalowa	-	40	-
przyłącze do budynku przy Pl. Jagiellończyka 6	kanalowa	preizolowana	100	40
przyłącze do budynku przy Pl. Jagiellończyka 5	wewnątrz budynku	preizolowana	-	32