



**Warunki techniczne nr 49/3097/2017**  
**przebudowy sieci kanałowej wzdłuż ul. Owocowej**  
**do budynku przy ul. Pionierskiej 7-11**

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 sieci preizolowanej Dn150 przy budynku przy ul. Królewieckiej 135 do budynku mieszkalnego przy ul. Pionierskiej 7-11. Przyjęta średnica zmodernizowanej sieci ma umożliwić w przyszłości wykonanie spinki pomiędzy siecią zlokalizowaną wzdłuż ul. Królewieckiej a ul. Płk. Dąbka (przy budynku nr 26), przy wykorzystaniu sieci przy ul. Fałata – Cichej i ułożonych wcześniej przewodów preizolowanych Dn150 pod ul. Płk. Dąbka.
- 1.2. Wpięcie w sieć preizolowaną Dn150 przy budynku przy ul. Królewieckiej 135 o pogrubionej grubości izolacji na przewodzie zasilającym i standardowej grubości izolacji na przewodzie powrotnym.
- 1.3. Średnica projektowanej sieci:
  - od wpięcia przy ul. Królewieckiej do pasa drogowego ul. Żeglarskiej - Dn150 (średnica bez zmian);
  - od pasa drogowego ul. Żeglarskiej do projektowanego przyłącza do budynku przy ul. Żeglarskiej 46 (obecny budynek stacji wymiennikowej) - Dn150 (zwiększenie średnicy przewodów z Dn100);
  - dla odcinka sieci od projektowanego przyłącza do budynku przy ul. Żeglarskiej 46 do ostatniego przyłącza do budynków ESM Sielanka obecnie zasilanych z likwidowanej stacji SW-Żeglarska - średnicę należy dobrać na podstawie przyjętego rozwiązania, zgodnie z WT 56/3104/2017;
  - przyłączy do przy ul. Pionierskiej 7-11 - Dn50 (średnica bez zmian celem ewentualnego zasilania w przyszłości sąsiednich budynków);
  - średnice przyłączy wg załącznika.

**2. Parametry wody sieciowej w miejscu podłączenia:**

2.1. Ciśnienia dla punktu włączenia:

	sezon grzewczy	poza sezonem grzewczym
- ciśnienie czynnika na zasilaniu:	.....834.....[kPa]	.....796.....[kPa]
- ciśnienie czynnika na powrocie:	.....456.....[kPa]	.....446.....[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

2.3. Temperatura czynnika grzewczego po wprowadzeniu obniżonej tabeli temperatur na zasileniu - 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 systemu 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 ciepłowniczych. 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. 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.
- 5.4. Projektant, w ramach sporządzania dokumentacji projektowej, zobowiązany jest do:
- 5.4.1. określenia, w tym także graficznie, zakresu likwidacji istniejących sieci wysokoparametrowych prowadzonych w budynkach;
  - 5.4.2. uzyskania pisemnego uzgodnienia od właściciela/zarządcy nieruchomości przy ul. Żeglarskiej 44-45 warunków likwidacji istniejącej sieci wysokoparametrowej;
  - 5.4.3. uwzględnienia w opracowywanym przedmiarze i kosztorysie inwestorskim wszystkich kosztów związanych z likwidacją sieci wysokoparametrowej w budynkach (demontaż rur, izolacji i prace budowlane, utylizacja odpadów).
- 5.5. Wejście przyłącza do budynku musi być zlokalizowane w pomieszczeniu węzła ciepłego. Inne usytuowanie wejścia sieci ciepłowniczej do budynku musi być uzgodnione z EPEC.
- 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. Likwidacje/budowę komór ciepłowniczych należy uzgodnić z EPEC.



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

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

Do warunków technicznych dołączono:

- szkic z zakresem przebudowy sieci ciepłej.

Załączniki do warunków technicznych stanowią ich integralną część.

Opracował:  
SPECJALISTA  
d/s techniczno-projektowych  
*M. Kuśkiewicz*  
mgr inż. Matej Kuśkiewicz

KIEROWNIK  
Sprawdza  
Dział Rozwoju  
*mgr inż. Krzysztof Karmowski*

Zatwierdza  
PREZES ZARZĄDU  
*Krzysztof Karmowski*



**Wykaz odcinków sieci rozdzielczych i przyłączy oraz ich średnic**  
(w kolejności od ulicy Królewieckiej w kierunku ul. Pionierskiej)

Odcinek sieci	Technologia wykonania sieci rozdzielczej/przyłącza		Średnica nominalna rury przed przebudową	Projektowana średnica nominalna rury preizolowanej
	przed przebudową	po przebudowie		
	[-]			
przyłącze do budynku przy ul. Królewieckiej 135	kanałowa	preizolowana	32	25
sieć rozdzielcza do budynków przy ul. Owocowej 2 i 4	kanałowa	preizolowana	32	25
przyłącze do budynku przy ul. Owocowej 2	kanałowa	preizolowana	32	25
przyłącze do budynku przy ul. Owocowej 4	kanałowa	preizolowana	32	25
przyłącze do budynku przy ul. Żeglarskiej 20	kanałowa	preizolowana	32	25
przyłącze do budynku przy ul. Żeglarskiej 46	kanałowa	preizolowana	w budynku	25
przyłącze do budynku przy ul. Pionierskiej 7-11	kanałowa	preizolowana	50	patrz. pkt. 1.3 tiret 4