



Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

ul. Daszyńskiego 2, 72-600 Świnoujście tel.: 91 321 36 48 fax.: 91 322 46 59

email: sekretariat@pec.swinoujscie.pl www.pec.swinoujscie.pl

Sąd Rejonowy Szczecin-Centrum w Szczecinie XIII Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000152456 NIP: 855-00-03-746 REGON: 811113334 Kapitał zakładowy: 8 247 000,00zł.

Szczegółowe wymagania projektowe i techniczno - eksploatacyjne sieci ciepłej

1. Projekt budowlany sieci ciepłej (przyłącza) – dokumentacja techniczna

1.1. Projekt budowlany winien być opracowany :

- przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania;
- zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami określającymi szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego.

1.2. Dokumentacja powinna spełniać :

- wymogi określone w Warunkach Technicznych Przyłączenia Węzła Do Sieci Ciepłowniczej;
- warunki wynikające z Prawa Budowlanego;
- inne wymogi określone obowiązującymi przepisami i normami.

1.3. Zawartość projektu sieci ciepłej (przyłącza):

- obliczenia sieci (dobór) wraz z opisem technicznym określającym zasady wykonania i robotami podlegającymi odbiorom technicznym;
- plan sytuacyjny z obowiązującymi uzgodnieniami oraz z określoną wolną od zabudowy strefą eksploatacyjną wokół ciepłociągu;
- profil sieci z naniesionym między innymi poziomem wód gruntowych i sumą współczynników oporów miejscowych i liniowych dla każdego odcinka;
- schemat montażowy;
- schemat instalacji alarmowej wraz z urządzeniami do wykrywania nieszczelności;
- specyfikacja materiałów z nr katalogowymi poszczególnych materiałów;
- szczegóły rozwiązania kolizji, odwodnień, odpowietrzeń, i odcinków krańcowych projektowanych sieci a w szczególności połączenia z siecią istniejącą oraz wejścia do węzłów i zakończenia przyłączy;
- instrukcje płukania sieci..

1.4. Projekt podlega uzgodnieniu z właścicielem przyłączanego obiektu oraz PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu oraz wymaga uzyskania pozytywnej opinii ZUDP w Świnoujściu.

Uzgodnienia nie należy traktować jako weryfikacji projektu i nie zwalnia to projektanta z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania. Warunek uzgodnienia dokumentacji dotyczy również rozwiązań technicznych w zakresie modernizacji przyłączy, instalacji i urządzeń podłączonych do wspólnej sieci ciepłej.

Po uzgodnieniu jeden egzemplarz kompletnej dokumentacji pozostaje w PEC Sp. z o.o.

2. Parametry nośnika ciepła i okres dostawy ciepła

2.1. Nośnik ciepła :

- woda uzdatniona o parametrach jakościowych zgodnych z normą PN-85 C-04601 - woda do celów energetycznych dla obiegów zamkniętych tabl.2;
- obliczeniowe parametry czynnika grzewczego 135/65°C przy $t_{zw} = -16^{\circ}\text{C}$. W okresie letnim 70/35°C.

2.2. Dostawa ciepła odbywa się przez cały rok..

3. Wymagania techniczne sieci ciepłej

3.1. Sieć ciepłą wykonać jako wysokoparametrową wodną sieć preizolowaną z instalacją alarmową w technologii ZPU Międzyrzecz – rury przewodowe bez szwu.

3.2. Zastosować do budowy sieci wysokich parametrów rury bez szwu ze stali P235GH wg normy PN-EN10216-2.

3.3. Ciśnienie robocze sieci wysokoparametrowej 1,6 MPa, przy temperaturze 135 °C - ciśnienie próbne 2,4 MPa .

3.4. Zastosować kompensacje typu L, U lub Z .

3.5. Odwodnienie i odpowietrzenie sieci do kanalizacji miejskiej realizować poprzez studzienki schładzające. Sposób i miejsce spustu wody powinno być uzgodnione z właścicielem kanalizacji lub odbiornika powierzchniowego. W

- przypadku spustów w piwnicach wymagane jest również uzgodnienie z właścicielem budynku. Włączając się do istniejącej komory należy wykonać jej inwentaryzację wraz z systemem odwodnienia komory.
- 3.6.** Przyłącza ciepłe zakończone winny być zaworami odcinającymi bezpośrednio za przejściem przez ścianę przyłączanego obiektu., ze spinką wyposażoną w co najmniej jeden zawór regulacyjny kołnierzowy i manometr.
- 3.7.** W przypadku wcinki na gorąco - bezpośrednio za wcinką należy montować preizolowane zawory odcinające.
- 3.8.** Projekt przyłącza winien zawierać dobór licznika ciepła dla przyłącza.
- 3.9.** Armatura odcinająca:
- należy stosować armaturę kulową lub klapową;
 - armatura od Dn=150 mm powinna być wyposażona w przekładnię mechaniczną lub w odciażenie hydrauliczne;
 - armatura od Dn=250 mm powinna być wyposażona w napęd elektryczny z zachowaniem wszelkich wymogów bezpieczeństwa wynikających z przepisów dla urządzeń elektrycznych,
- 3.10.** Wymagane jest badanie wykonanych spawów zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie oraz kontrola w obecności służb technicznych PEC ciągłości instalacji alarmowej.
- 3.11.** PEC Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo udziału w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym sieci ciepłych i przyłączy.
- 3.12.** Dopuszczalna prędkość przepływu nośnika ciepła do 1m/s.
- 3.13.** Przejście sieci ciepłowniczej pod drogami w stalowych rurach osłonowych.
- 3.14.** Przypadki szczególne:
- w przypadku gdy do sieci ciepłowniczej przyłączane są budynki przemysłowe lub inne (np. budynki jednorodzinne) a Odbiorca ciepła nie przekazuje węzła do eksploatacji zleconej PEC Sp. z o.o. wtedy na terenie ogólnodostępnym przed granicą działki Odbiorcy należy zaprojektować i wybudować studzienkę (komorę) z zaworami odcinającymi (kołnierzowymi). Budowa dodatkowego odcinka przyłącza dotyczy szczególnie terenów zamkniętych w rozumieniu ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne;
 - w przypadkach nadzwyczajnych dopuszcza się badania radiologiczne spawów przy pomocy ultradźwięków oraz ograniczenia badań spawów do 25 % ich ogólnej ilości z wyłączeniem jednak sieci biegnących w obrębie pasa drogowego gdzie wymagane są badania wszystkich spawów;
 - dopuszcza się dla sieci wykonanych poza sezonem grzewczym wyłączenie z odbioru końcowego próby na gorąco. Próbę należy wykonać w sezonie grzewczym. Protokół z pozytywnego wykonania próby dostarczyć do PEC Sp. z o.o. przed zakończeniem roku w którym sieć została wybudowana.
- 4. Warunki dopuszczenia sieci ciepłej do eksploatacji i przyjęcia przez PEC Sp. z o.o.**
- Zgodnie z przepisami Inwestor zobowiązany jest dostarczyć następującą dokumentację:
- dokumentację powykonawczą sieci;
 - wymagane protokoły odbioru robót zanikających, w tym dokumentacja z radiologicznego badania spawów;
 - świadectwa legalizacji aparatury kontrolno-pomiarowej i DTR urządzeń,
 - atesty używanych materiałów;
 - mapę zasadniczą terenu przez który przebiega sieć ciepła (światłokopię z aktualizowanej matrycy znajdującej się w państwowych zasobach geodezyjnych);
 - wykaz właścicieli i użytkowników władających działkami, na których znajduje się sieć;
 - oświadczenie Inwestora o zaspokojeniu roszczeń finansowych właścicieli działek związanych z ograniczeniem praw rzeczowych z tytułu przebiegu sieci ciepłej;
 - dzienniki budowy do wglądu;
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą..