

WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA

Przyłącza sieci/ Sieci/~~Remontu sieci~~ do obiektów zlokalizowanych na terenie miasta Gliwice przewidzianych do podłączenia do m.s.c. w 2019 r.

Nr zadania	Adres obiektu przyłączanego do m.s.c.	Miejsce włączenia
Zadanie 1	ul. Jana Śliwki 22	Sieć wysokiego parametru, kanałowa, 2xDN80
Zadanie 2	ul. Kowalska 11	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN100
Zadanie 3	ul. Wiertnicza 3	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN300
Zadanie 4	ul. H. Bienka 18	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN100
Zadanie 5	ul. Lipowa 11, 13, 15	Sieć wysokiego parametru, kanałowa 2xDN300 i preizolacja 2xDN300
Zadanie 6	ul. Lipowa 6, 8, 10	Sieć wysokiego parametru, kanałowa 2xDN300 i preizolacja, 2xDN300
Zadanie 7	ul. Wawelska 3 i 4	Sieć wysokiego parametru, preizolacja 2xDN40 lub 2xDN200
Zadanie 8	ul. Sikorskiego 41, 43	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN40
Zadanie 9	ul. Hutnicza 3	Sieć niskiego parametru, preizolacja, 2xDN200
Zadanie 10	ul. Paulińska 7	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN350
Zadanie 11	ul. Franciszkańska 9	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN350
Zadanie 12	ul. Zabrska 10	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN40
Zadanie 13	ul. Bojkowska 11	Sieć wysokiego parametru, preizolacja 2xDN100 lub kanałowa 2xDN300
Zadanie 14	ul. Pszczyńska 63	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN40
Zadanie 15	ul. Kopalniana 12	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN200
Zadanie 16	ul. Dojazdowa 54	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN80
Zadanie 17	ul. Z. Starego 18	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN32
Zadanie 18	ul. Z. Starego 24	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN100
Zadanie 19	ul. Z. Starego 30	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN40
Zadanie 20	ul. Nowa, dz. 1042	Sieć wysokiego parametru, preizolacja, 2xDN150
Zadanie 21	ul. Opawska 14, ul. Opawska 12 – Marzanki 42-44, ul. Marzanki 22-40	Sieć niskiego parametru, preizolacja, 2xDN125 i 2xDN65
Zadanie 22	Ligocka 78a	Sieć niskiego parametru, komora 2xDN80

1. Średnica rurociągu projektowanego: **wg zapotrzebowania mocy cieplnej**
2. Rzędna terenu: **wg inwentaryzacji geodezyjnej**
3. Rzędna osi rurociągów: **wg inwentaryzacji geodezyjnej**
4. Ciśnienie obliczeniowe: **1,6 MPa**

5. Temperatura nośnika ciepła:
 - a) Zadania 1÷8, 10÷20: **zima: zmienna wg tabeli 150/80°C - z ograniczeniem max. temperatury do 135°C** (dla nowoprojektowanych instalacji max. temp. powrotu 75°C) **lato: stała 65/35°C**
 - b) Zadania 9, 21, 22: **zima: 95/70 °C**, lato: nie dotyczy
6. Sieć ciepłą lub przyłączy należy zaprojektować i wykonać w technologii rur preizolowanych w gruncie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami, z uwzględnieniem wytycznych producenta rur oraz zaleceniami PEC Gliwice Sp. z o.o.
W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się montaż rurociągów w systemie kanałowym lub napowietrznym.
7. Stosować rury preizolowane wyposażone fabrycznie w system alarmowy impulsowy. Sposób włączenia do istniejącego systemu alarmowego uzgodnić z PEC Gliwice Sp. z o.o. Dla średnic rur od DN300 stosować 4-przewodowy system alarmowy.
8. Sieć lub przyłączy zaprojektować ze spadkami umożliwiającymi odwodnienie w najniższych i odpowietrzenie w najwyższych punktach. Odwodnienia i odpowietrzenia projektować poprzez studnie lub w węzłach cieplnych.
9. Na przyłączach sieci przewidzieć zawory odcinające w gruncie. Trzpienie zaworów preizolowanych powinny być umieszczone w skrzynkach ulicznych żeliwnych bądź w studniach betonowych z włazem żeliwnym.
10. Na wejściu przyłączy sieci do budynku – pomieszczenia węzła cieplnego - przewidzieć zawory odcinające oraz spinkę obiegową z odpowietrzeniem lub odwodnieniem.
11. Stosować armaturę odcinającą, odpowietrzającą i odwadniającą kulową spawaną lub kołnierzową na parametry $t=150^{\circ}\text{C}$ i $p=1,6\text{MPa}$, dla niskich parametrów dopuszcza się połączenia gwintowane. Dla średnic od DN150 do DN300 stosować armaturę odcinającą z obudową trzpienia pod przekładnię przenośną (planetarną). Dla średnic powyżej DN300 rozwiązanie techniczne uzgodnić z PEC Gliwice Sp. z o.o.
12. Dla przewodów w zakresie średnic od DN250 stosować izolację plus.
13. Dla izolacji połączeń rur preizolowanych zaleca się stosować mufy termozgrzewalne sieciowane radiacyjnie, z korkami wtapialnymi, a dla średnic płaszcza preizolowanego od DN315 mufy elektrogrzewalne.
14. Sieć ciepłą lub przyłączy należy projektować w układzie samokompensacji.
W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne metody kompensacji wydłużeń.
15. Trasę sieci lub przyłączy projektować jak najkrótszą, uwzględniając zalecane minimalne odległości od uzbrojenia podziemnego oraz biorąc pod uwagę interesy właściciela działki przez którą sieć przebiega. Nie dopuszcza się prowadzenia przewodów wysokiego parametru przez piwnice budynków.
16. Zagłębienie sieci lub przyłączy powinno być zaprojektowane z uwzględnieniem istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu. W razie konieczności należy przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie w gruncie przed uszkodzeniem (wjazdy, ulice). Dopuszcza się projektowanie trasy pod obiektami rozbieralnymi jak np. chodniki, parkingi.
17. Zagłębienie i odległość trasy sieci lub przyłączy od budynków nie powinny naruszać bezpieczeństwa konstrukcji budynków podczas prowadzenia wykopów oraz nie dopuścić do podmywania budynku w przypadku awarii.
18. Przy przejściach trasy sieci lub przyłączy przez działki oznaczone w ewidencji gruntów jako pas drogowy należy brać pod uwagę warunki wynikające z decyzji ZDM oraz uzgodnienia dokonane w tym zakresie z PEC Gliwice Sp. z o.o..

19. Projekt techniczny sieci ciepłej lub przyłącza powinien zawierać m. in.: mapę sytuacyjną, profil, obliczenia hydrauliczne, obliczenia wydłużeń cieplnych, długości ramion kompensacyjnych, określenie stref kompensacji, schemat montażowy, schemat instalacji alarmowej, szczegóły rozwiązania: włączenia do istniejącej sieci, kolizji, odwodnień, odpowietrzeń, komór ciepłowniczych i studzienek.
20. Projekt techniczny opracowany w oparciu o niniejsze warunki należy przedłożyć w 2 egzemplarzach do uzgodnienia w PEC Gliwice.
21. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest zgłosić do odbioru w PEC Gliwice Sp. z o.o. roboty zanikowe na sieci lub przyłączy oraz próbę ciśnieniową i płukanie, a także wykonać badania nieniszczące spawów (100% dla preizolacji).
22. W trakcie montażu sieci wykonawca jest zobowiązany na bieżąco kontrolować stan izolacji, a po zmontowaniu sieci lub przyłącza Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest wykonać badanie instalacji alarmowej (przy napięciu 24 V opór pomiędzy przewodem impulsowym a rurą nie powinien być mniejszy niż 200 MΩ).
23. Inwestor - Wykonawca przed zasypaniem sieci lub przyłącza zleci wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnioną jednostkę oraz przekaże operat pomiarowy oraz plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesioną inwentaryzacją przy odbiorze do PEC Gliwice Sp. z o.o.
- 24. Ewentualne odstępstwa od niniejszych warunków należy uzgodnić w PEC Gliwice Sp. z o.o. na etapie opracowania projektu technicznego.**
25. Warunki techniczne zachowują ważność 2 lata od daty wystawienia.