

3. Opis ogólny

Projektuje się przebudowę istniejącej osiedlowej sieci kanałowej 2Dn500 na sieć ciepłowniczą wykonaną w technologii rur preizolowanych bez szwu 2x323,9x7,1/450 ze standardową izolacją termiczną i z systemem alarmowym impulsowym. Nad przewodami dla instalacji teletechnicznej należy ułożyć przewody z rur HDPE 4xDn40.

Długość projektowanej sieci nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Miejscem wpięcia z jednej strony jest istniejąca sieć ciepłownicza preizolowana 2x323,9/450 w chodniku ul. Ogińskiego.

Z drugiej istniejąca sieć ciepłownicza preizolowana 2x406,4/560 w chodniku ul. Chopina.

Podłączenia wykonać poprzez wspawanie elementów montażowych sieci preizolowanej.

Istniejąca komora sekcyjna K-668 przy ul. Chopina ulega całkowitej likwidacji wraz z przewodami 2Dn500 i kanałem ciepłowniczym na terenie dz. 106/4 i 106/1.

Przebudowę istniejącego przyłącza kanałowego 2Dn100 do budynku przy ul. Ogińskiego 16 projektuje się na sieć ciepłowniczą wykonaną w technologii rur preizolowanych bez szwu 2x114,3x3,6/200 ze standardową izolacją termiczną i z systemem alarmowym impulsowym. Na odgałęzieniu 2x114,3x3,6/200 wykonanym poprzez trójnik boczny projektuje się montaż studzienki z kręgów betonowych DN1400mm z zaworami odcinającymi z pojedynczym odpowietrzeniem. Projektowane przewody preizolowane połączyć z istniejącymi przewodami 2dn100 w miejscu wejścia do budynku za pomocą kołnierzowych zaworów odcinających wraz ze spinką zaworową z manometrem. Nad przewodami dla instalacji teletechnicznej należy ułożyć przewody z rur HDPE 2xDn40 i wprowadzić do budynku. Przewody trwale zaślepić.

Uszczelnienie otworów w budynku wykonać za pomocą pierścieni gumowych.

Odgałęzienie 2x60,3/125 wykonane poprzez trójnik równoległy połączyć z istniejącą siecią ciepłowniczą z kier ul. Sportowej. Na odgałęzieniu projektuje się montaż studzienki z kręgów betonowych DN1200mm z zaworami odcinającymi z pojedynczym odpowietrzeniem. Nad przewodami dla instalacji teletechnicznej należy ułożyć przewody z rur HDPE 2xDn40.

Występujące kolizje przebudowywanej sieci z rur preizolowanych z istniejącym uzbrojeniem naniesiono na planie i profilu. W przypadku zbyt bliskiego prowadzenia rurociągów sieci ciepłowniczej w stosunku do eksploatowanych kabli energetycznych należy umieścić je w rurach ochronnych dwudzielnych Arot.

W przypadku zbliżeń projektowanej sieci ciepłowniczej do istniejących sieci gazowych oraz wodociągowych, przewody układać w rurach ochronnych.

Od miejsca połączenia z istniejącą siecią preizolowaną 2x323,9/450 w chodniku ul. Ogińskiego do sieci preizolowanej 2x406,4/560 w ul. Chopina należy wykonać msc z rur preizolowanych bez szwu o średnicy 323,9x7,1/450mm. Całość pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym.

Podstawowe parametry pracy sieci:

- temperatura czynnika (zasilanie/powrót - zima): 130/60 °C
- ciśnienie robocze: 1,60 MPa

Sieć ciepłą zaprojektowano w technologii rur preizolowanych bez szwu wykonanych ze stali P235GH wg PN-80/H-74219, PN-79/H-74200, PN-79/H-74244, PN-EN 10216:2004, PN-EN, 10217:2004, DIN 1629 lub ISO 9329, DIN 1626 ISO 9330 w systemie StarPipe o standardowej grubości izolacji z systemem alarmowym impulsowym. Rury osłonowe i izolacja termiczna wg PN-EN253. Przyjęto technikę samokompensacji (kompensacji kształtowej). Odcinki proste nie przekraczają długości $2L_{60}$. Rurociąg nie wymaga podgrzewu wstępnego. Trasę sieci ciepłowniczej zoptymalizowano pod kątem maksymalnie możliwego uproszczenia układu geometrycznego i skrócenia długości, wykorzystując możliwości technologii sieci preizolowanej. W pasie projektowanej sieci ciepłej prowadzona będzie instalacja teletechniczna. Ponadto pod powierzchnią terenu znajduje się inna istniejąca infrastruktura techniczna. Stan zagospodarowania terenu po wykonaniu sieci nie ulegnie zmianom.

Wykonane sieci ciepłe w technologii preizolowanej są całkowicie nieszkodliwe dla środowiska

naturalnego. Nie wymagają pasa technicznego do eksploatacji. Wysoka niezawodność ruchu wiąże się z długim czasem jej użytkowania. Zagospodarowanie terenu wokół sieci nie ulegnie trwałym zmianom.

Dla instalacji telemetrycznej nad przewodami sieci ciepłej należy układać rury 4xφ40x3,7 HDPE na kable do monitoringu telemetrycznego. Łączenie przewodów za pomocą muf zgrzewanych elektrooporowo.

Należy zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy oraz inwentaryzację powykonawczą sieci ciepłej. Projektowane przewody teletechniczne z jednej strony połączyć z istniejącą instalacją teletechniczną z drugiej zakończyć w miejscu podłączenia do sieci ciepłej i zaślepić.

Teren projektowanej sieci ciepłej leży w strefie ochrony konserwatorskiej i podlega specjalnej ochronie wynikającej z zapisu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy bezwzględnie