

29/NEP/2017

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
Dział Projektów i Uzgodnień
ul. Zbożowa 4
70-653 Szczecin

PROJEKT BUDOWLANY

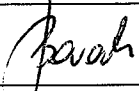

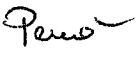
OBIEKT Przyłącze ciepłownicze wysokich parametrów
z rur preizolowanych:
1) 2xDN80 (2xDz88,9/160) do budynku przy ul. 3-go Maja 26
2) 2xDN65 (2xDz76,1/140) do budynku przy ul. 3-go Maja 24

ADRES Szczecin, ul. Drzymały / 3-go Maja
dz. nr 31/2 dr, 31/1, 29, 32/3 obręb 1040

BRANŻA SANITARNA

INWESTOR Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
70-653 Szczecin, ul. Zbożowa 4

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. nr 156 poz. 1118) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Bartosz Baranowski upr. bud. nr ZAP/0050/PWOS/05	02.2017	
Opracowujący	mgr inż. Paulina Alicja Nowak	02.2017	
Sprawdzający	mgr inż. Aneta Pendrak upr. bud. nr ZAP/0243/POOS/09	02.2017	

Szczecin, luty 2017 r.

Spis treści – zawartość teczki:

Nr strony:

I. Część opisowa

Strona tytułowa.....	1
Spis treści – zawartość teczki.....	2
1. Karta informacyjna	4
2. Opis techniczny.....	6
2.1. Podstawa opracowania.....	6
2.2. Rozwiązania projektowe dotyczące wszystkich zadań.....	6
3. Wytyczne realizacji	8
4. Zestawienie podstawowych materiałów preizolowanych.....	10

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)

III. Załączniki

Załącznik 1) Warunki przyłącza ciepłowniczego SEC Sp. z o.o.

- nr NE/NEU-2123/DS/2016 z dnia 12.10.2016r.

- nr NE/NEU-1259/DS/2015 z dnia 18.05.2015r.

Załącznik 2) Odpis protokołu nr 1158/2016 Narady Koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych przyłączy uzbrojenia terenu, Szczecin, dnia 13.12.2016 r.

Załącznik 3) Plan sytuacyjny z uzgodnieniem ZUDP (Szczecin, dnia 13.12.2016 r.)

Załącznik 4) Odpis protokołu nr 1188/2016 Narady Koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanych przyłączy uzbrojenia terenu, Szczecin, dnia 15.12.2016 r.

Załącznik 5) Plan sytuacyjny z uzgodnieniem ZUDP (Szczecin, dnia 15.12.2016 r.)

Załącznik 6) Karta Rejestracyjna Informatycznej Kopii Mapy (wtórnika)

Załącznik 7) Wypis z rejestru gruntów

Załącznik 8) Umowa udostępnienia gruntu nr w odniesieniu do działki nr 31/1 obręb 1040

Załącznik 9) Decyzja lokalizacyjna w odniesieniu do działki nr 31/2 dr obręb 1040

Załącznik 10) Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane w odniesieniu do działki nr 32/3 obręb 1040 – Spółdzielnia Mieszkaniowa „Kolejarz”

Załącznik 11) Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane w odniesieniu do działki nr 32/3 obręb 1040- PKP Sp. z o.o.

Załącznik 12) Oświadczenie

Zał. 13) Decyzja nr ZAP/0050/PWOS/05 nadająca mgr inż. Bartoszowi Baranowskiemu Uprawnienia Budowlane, Szczecin, dnia 10.06.2005r

Zał. 14) Zaświadczenie o członkostwie Bartosza Baranowskiego w Zachodniopomorskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa, Szczecin

Zał. 15) Decyzja nr ZAP/0243/POOS/09 nadająca mgr inż. Anecie Pendrak Uprawnienia Budowlane, Szczecin, dnia 30.12.2009 r.

Zał. 156) Zaświadczenie o członkostwie Anety Pendrak w Zachodniopomorskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa

III. Część rysunkowa:

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu – przebieg przyłączy ciepłowniczych	skala	1:500
Rys. 2 – Schemat montażowy przyłączy ciepłowniczych	skala	1:250
Rys. 3 – Profil przyłączy ciepłowniczych C01 – C08, C21– C22	skala	1:100/500 1:100/100
Rys. 4 – Szczegół wejścia przyłącza do budynku przy ul. 3-go Maja 26 – rzut pomieszczenia	skala	1:25
Rys. 5 – Szczegół wejścia przyłącza do budynku przy ul. 3-go Maja 24 – rzut pomieszczenia	skala	1:25
Rys. 6– Schemat instalacji alarmowej przyłączy ciepłowniczych	skala	-
Rys. 7 – Schemat przekroju przez wykop	skala	-

1. Karta informacyjna

- technologia rur preizolowanych
- miejsce włączenia: projektowana osiedlowa sieć ciepła
- parametry czynnika grzejącego: 135/65°C

Przedmiotowe przyłącza ciepłownicze zlokalizowano na terenie działek:

Działka nr : 31/2 dr obręb 1040

- Właściciel: Gmina Miasto Szczecin
70-456 Szczecin, Plac Armii Krajowej
- ZDiTM
71-241 Szczecin, ul. Klonowica 5

Działka nr : 31/1 obręb 1040

- Właściciel: Gmina Miasto Szczecin
70-456 Szczecin, Plac Armii Krajowej

Działka nr : 29 obręb 1040

- Właściciel: Polskie Koleje Państwowe Sp. Akcyjna
00-973 Warszawa, Szczęśliwicka 2

Działka nr : 32/3 obręb 1040

- Właściciel: Spółdzielnia Mieszkaniowa KOLEJARZ
70-136 Szczecin, ul. 9 Maja 17

W RAMACH NINIEJSZEJ INWESTYCJI PROJEKTUJE SIĘ:

A) Przyłącze ciepłownicze 2 x Dn 80 mm do budynku przy ul. 3-go Maja 26

- rury preizolowane 2 x 88,9 /160 mm (2 x Dn 80)
od współrzędnej C01 do współrzędnej nr C08 L= 2 x 105,05 m

- w pomieszczeniu węzła
w technologii rur stalowych czarnych 2 x Dz 88,9 x 3,2 mm (2 x Dn 80)
w izolacji z wełny mineralnej grubości 5 cm w płaszczu z twardej folii PCV L= 2 x 8,0 m

Razem: L= 2 x 113,05 m

B) Przyłącze ciepłownicze 2 x Dn 65 mm do budynku przy ul. 3-go Maja 24

- rury preizolowane 2 x 76,1 /140 mm (2 x Dn 65)
od współrzędnej C21 do współrzędnej nr C22 L= 2 x 6,0 m

- w pomieszczeniu węzła
w technologii rur stalowych czarnych 2 x Dz 76,1 x 2,9 mm (2 x Dn 65)
w izolacji z wełny mineralnej grubości 5 cm w płaszczu z twardej folii PCV L= 2 x 2,50 m

- w technologii rur stalowych czarnych 2 x Dz 42,4 x 2,6 mm (2 x Dn 32)
w izolacji z wełny mineralnej grubości 5 cm w płaszczu z twardej folii PCV L= 2 x 1,50 m

Razem: L= 2 x 10,0 m

C) Demontaż rurociągów w budynku przy ul. Drzymały 12-13, 14

L= 2 x 36,0 m

D) Do wyłączenia z eksploatacji istniejącego przyłącza 2xDn40 do budynku przy ul. Drzymały 12-13, 14

L= 2 x 15,0 m

2. Opis techniczny

2.1. Podstawa opracowania:

- aktualny wtórnik geodezyjny
- warunki techniczne
- zlecenie inwestora
- obowiązujące przepisy administracyjne
- wizje w terenie i pomiary uzupełniające
- obowiązujące normy i przepisy techniczne

2.2. Rozwiązania projektowe dotyczące wszystkich zadań:

Stan istniejący:

Istniejąca sieć cieplna w technologii kanału żelbetonowego w ulicy Korzeniowskiego zostanie przebudowywana w technologii rur preizolowanych. Obejmuje to likwidację przyłącza do budynku przy ul. 3-go Maja 26, na rzecz nowego. W ramach inwestycji projektuje się także przyłącze ciepłownicze do budynku przy ul. 3-go Maja 24, w celu połączenia z istniejącą siecią cieplna 2xDn32. Budowa nowych przyłączy **pozwoli na całkowity demontaż istniejących rurociągów wysokich parametrów przebiegających przez piwnice w budynkach przy ul. 3-go Maja 26 oraz ul. Drzymały 12-13, 14.**

UWAGA:

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zapozna się ze wszystkimi uzgodnieniami załączonymi do projektu. Ich treść jest dla niego podstawą wejścia na działki i rozpoczęcia robót.

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się następujące zadania:

- 1) Wykonanie nowego przyłącza 2 x Dn 80 w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. 3-go Maja 26 od współrzędnej C01 do C08.
- 2) Wykonanie nowego przyłącza 2 x Dn 65 w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. 3-go Maja 24 od współrzędnej C21 do C22.
- 3) W budynku przy ul. 3-go Maja 24 w pomieszczeniu węzła projektuje się zawory odcinające Dn65, a za nimi zwężkę Dn65/32. Połączyć nowe przyłącze z istniejącym 2xDn32 wewnątrz pomieszczenia.
- 4) Demontaż starych rurociągów 2 x Dn 40 mm w piwnicy w budynku przy ul. Drzymały 12-13,14 łącznie z podporami stalowymi. Należy usunąć ze ścian i przegród budowlanych rurociągi i konstrukcje stalowe, a otwory zamurować cegłą pełną. Następnie otynkować zaprawą wapienno-cementową i pomalować.

- 5) Demontaż starych rurociągów w piwnicy w budynku przy ul. 3-go Maja 26 łącznie z podporami stalowymi. Należy usunąć ze ścian i przegród budowlanych rurociągi i konstrukcje stalowe, a otwory zamurować cegłą pełną. Następnie otynkować zaprawą wapienno-cementową i pomalować.
 - 6) Przed zasypaniem rurociągów zastosować podgrzew wstępny do temperatury 65°C.
 - 7) Komora cieplownicza do likwidacji:
 - zdemontować armatury w komorze
 - zamurować otwory do kanałów
 - usunąć strop
 - zasypać żwirem i zagęścić
 - zagospodarować teren
 - 8) Studnię kanalizacji odwodnienia – otwory zabetonować (studnię wg pkt. 7)
- Miejscem włączenia projektowanych przyłączy ciepłych jest projektowana osiedlowa sieć ciepła preizolowana: 2 xDn100 mm.
 - W trakcie wykonywania włączenia zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić instalacji alarmowej istniejącej sieci, ponieważ instalacja alarmowa projektowanej sieci stanowić będzie jednolity układ pomiarowy. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić działanie istniejącego systemu alarmowego sieci magistralnej i takie same badanie wykonać po zakończeniu robót. W przypadku niedziałającego systemu instalacji alarmowej, zawiadomić projektanta w celu opracowania oddzielnych układów alarmowych dla poszczególnych przyłączy.
 - Projektowana sieć ciepła będzie przebiegać w drodze, chodniku oraz trawniku. Nawierzchnię odtworzyć do stanu pierwotnego.
 - Projektowane wejścia rurociągów preizolowanych w pomieszczenie budynku wykonać na podstawie dokładnych wymiarów podanych na rzutach pomieszczeń, nawet w przypadku powstania niezgodności z wytyczoną trasą przez geodetę obsługującego budowę. W przypadku zaistnienia niezgodności wytyczonej trasy przez geodetę z podanymi wymiarami na rzutach pomieszczeń kierownik budowy posiada obowiązek zgłoszenia tego faktu inwestorowi i bezwzględnie wyjaśnić tego przyczynę. W przejściu przez ścianę zewnętrzną na rury preizolowane nałożyć pierścienie uszczelniające. Ścianę zewnętrzną w miejscu wejścia rur preizolowanych z gruntu w budynek zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Z odbioru zabezpieczenia przeciwwilgociowego sporządzić protokół odbioru z udziałem właściciela obiektu.
 - Wykonawca ma obowiązek ustawienia projektowanych rurociągów w wykopie do podanych współrzędnych, a następnie ustawienia rurociągów na podanych rzędnych wysokościowych. Nie można lokalizować przyłącza poniżej podanych rzędnych ponieważ zmniejsza to zdolności kompensacyjne rur preizolowanych i może być przyczyną przekroczenia dopuszczalnych naprężeń. Zasypywanie rurociągów może odbyć się tylko i wyłącznie po odbiorze robót zanikowych oraz na podstawie oświadczenia uprawnionego geodety o zgodności posadowienia przyłącza zgodnie z projektem. Ustawienie wykonanych rurociągów do podanych współrzędnych x,y i z niezgodnie z projektem wywołuje konsekwencje przewidziane przepisami i wykonawca ma obowiązek utrzymania obsługi geodezyjnej i wykonania dokumentacji powykonawczej.

- Profil przyłącza jest jedynie wstępną propozycją posadowienia rurociągów sporządzoną na podstawie zalecanych głębokości układania poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Nie ma faktycznych pomiarów geodezyjnych posadowienia tego uzbrojenia. Dlatego wykonawca robót przed wprowadzeniem sprzętu na budowę ręcznie odkopie istniejące uzbrojenie, aby nie doprowadzić do jego uszkodzenia w trakcie robót.
- Wykonawca powinien posiadać przeszkolenie dostawcy technologii rur preizolowanych oraz korzystać z instrukcji montażu i obsługi wydanej przez niego.
- Przebieg tego przyłącza uzgodniony został opinią Rady Koordynacyjnej.
- Wykonawca przed wejściem na plac budowy przygotowuje dokumentację fotograficzną terenu na nośnikach CD i jeden z nich przekazuje inwestorowi.
- Doboru średnic rur preizolowanych dokonano w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem.
- Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej wykonać ściśle według projektu, zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz warunkami dostawcy rur preizolowanych.
- Wszystkie ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zostaną rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego po dokonaniu odkrywki i ustaleniu faktycznych rzędnych przez wykonawcę robót. po zakończeniu robót muszą być uporządkowane i przywrócone do poprzednich walorów.
- Skrzyżowania (ewentualne) z siecią gazową wykonywać zgodnie z normą PN -91 /M 34501. Rozpoczęcie prac zgłosić w Zakładzie Gazowniczym.
- Ewentualne skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi wykonać rurach osłonowych dzielonych wg załączonego rysunku. Kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125 i wykonać z normami PN-E-05100-1/98. Zamiar wykonania zgłosić ich właścicielowi.

3. Wytyczne realizacji

- 3.1. Przed rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić rzędne terenu, lokalizację oraz rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia. W przypadku innego posadowienia niż przyjęte w projekcie istnieje możliwość korekt wysokościowych w ramach nadzoru autorskiego.
- 3.2. W miejscach bezkolizyjnych dopuszcza się wykonywanie robót przy użyciu sprzętu mechanicznego będącego pod ciągłym nadzorem.
- 3.3. W odległości 3,0 [m] z każdej strony miejsca kolizji z uzbrojeniem podziemnym oraz w pobliżu drzew roboty ziemne wykonywać ręcznie, pod nadzorem odpowiednich służb z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- 3.4. Podłoże pod rurociągi (podsypka piaskowa) należy przed ułożeniem rur zagęścić.
- 3.5. Wszystkie połączenia doczołowe stalowych rur przewodowych należy wykonać stosując technologię spawania w osłonie argonu. 100% wykonanych doczołowych połączeń spawanych podlega kontroli radiograficznej z dopuszczalną klasą wadliwości spoin R-3. Montaż muf można rozpocząć po pozytywnym wykonaniu próby szczelności rurociągów. Przed włączeniem odcinka w system ciepłowniczym należy przeprowadzić jego płukanie.

- 3.6. Instalację alarmową systemu wykrywania nieszczelności należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta w obwód.
- 3.7. Rurociągi ciepłownicze przykryć warstwą piasku grubości 20 cm, a następnie zagęścić. Na zagęszczonej warstwie piasku nad każdą z rur ułożyć taśmę ostrzegawczą. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym lub piaskiem i zagęścić.
Teren po trasie ułożonego ciepłociągu należy ukształtować zachowując przykrycie minimum 50 [cm] od wierzchu rur. W przypadku niemożliwości zachowania tego warunku należy ułożyć płyty odciążające. Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z normami BN-83/8836-02 – „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” i PN-B-10736 (marzec 1999 r.) – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”
- 3.8. Roboty montażowe, płukanie i odbiór wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Całość robót montażowych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru” tom II, „Warunkami technicznymi projektowania i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych” – opracowanie COBRTI „INSTAL, Warszawa – marzec 1996 r. oraz zgodnie z instrukcjami wykonania i odbioru dostarczonymi przez producenta rur preizolowanych.
- 3.10. Uwagi końcowe:
Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.
Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z normami BN-83/8836-02 – „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” i PN-B-10736 (marzec 1999 r.) – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”
W przypadku odkrycia w wykopach nie zinwentaryzowanego uzbrojenia zabezpieczyć je przed ewentualnym uszkodzeniem i powiadomić właściwego użytkownika.
- 3.11. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym:
W miejscach skrzyżowań z istniejącymi uzbrojeniami roboty ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
W miejscach skrzyżowań z gazociągami należy zamontować rury ochronne na gazociągach zgodnie z PN-91/M-34501 „Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania”.
W miejscu skrzyżowań gazociągu z PE z ciepłociągiem zamontować na gazociągu rurę ochronną z PE wypełnioną pianką poliuretanową.
W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi należy zamontować rury ochronne zgodnie z PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
Przy akceptacji przedstawicieli użytkowników można zastosować ochronne rury dwudzielne.
Każdorazowo należy uwzględnić uwagi przedstawicieli przedsiębiorstw eksploatujących „uzbrojenie” podziemne zapisane w „Opinii ZUDP” i „Protokole przekazania placu budowy”.

4. Zestawienie podstawowych materiałów preizolowanych

Wykaz podstawowych elementów systemu rurociągów preizolowanych przedstawia się jak niżej. Do pełnej realizacji zadania inwestycyjnego wymagane jest użycie elementów uzupełniających system (złączki zaciskowe, podtrzymki drutu, taśmy smarne, ostrzegawcze itd.) oraz pozostałych materiałów montażowo-budowlanych (druć spawalniczy, tarcze do cięcia stali, piasek, beton, asfalt itd.).

Lp.	Nazwa elementu	Ilość [szt.]	Nr węzła
1.	Rura prosta z inst. alarmową o długości 12 m Dz88,9/160mm (Dn 80 mm)	18	
2.	Rura prosta z inst. alarmową o długości 12 m Dz76,1/140mm (Dn 65 mm)	1	
3.	Trójnik preizolowany wznoszący TW lewy 80/65/80 z wyciągniętą szyjką lub wzmocniony	2	C21 (C06)
4.	Kolano preizolowane symetryczne Dz88,9/160mm (Dn 80 mm), A=B=100 cm	2	C07
5.	Zespół złącza termokurczliwego sieciowanego radiacyjnie o średnicy płaszcza osłonowego 160mm na rurę Dz 88,9/160mm (Dn 80 mm) z masą butylową	24	
6.	Zespół złącza termokurczliwego sieciowanego radiacyjnie o średnicy płaszcza osłonowego 140mm na rurę Dz 76,1/140mm (Dn 65 mm) z masą butylową	2	
7.	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy, Enp-Cap na płaszczy osłonowy Dz 160mm	2	C08
8.	Zakończenie izolacji – rękaw termokurczliwy, Enp-Cap na płaszczy osłonowy Dz 140mm	2	C22
9.	Pierścień gumowy na płaszczy osłonowy Dz 160 mm	4	C08
10.	Pierścień gumowy na płaszczy osłonowy Dz 140 mm	4	C22
11.	Mata kompensacyjna 1000x250x40 mm	22	
12.	Taśma ostrzegawcza	230 m	
13.	Uniwersalna puszka połączeniowa	8	
14.	Uziemienie instalacji	4	
15.	Złączka zaciskowa instalacji alarmowej	56	
16.	Izolacyjna rurka termokurczliwa	20	
17.	Zawór odcinający do wspawania DN65 t= 150 °C ; PN – 2,5 MPa	2	w bud. 3 Maja 24
18.	Zwężka Dn65/32 s1=2,9mm ; s2=2,6 mm wg DIN2616	2	w bud. 3 Maja 24

Opracował:


mgr inż. Bartosz Baranowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: Przyłącze wysokich parametrów z rur preizolowanych
1) 2xDN80 (2xDz88,9/160) do bud. przy ul. 3-go Maja 26
2) 2xDN65 (2xDz76,1/140) do bud. przy ul. 3-go Maja 24

Adres: Szczecin, ul. Drzymały, 3-go Maja
dz. nr 31/2 dr, 31/1, 29, 32/3 obręb 1040

Inwestor: Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
ul. Zbożowa 4, 70-653 Szczecin

Jednostka projektowa:

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.,
ul. Zbożowa 4, 70-653 Szczecin

Dział Projektów i Uzgodnień
Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.,
ul. Zbożowa 4, 70-653 Szczecin

Projektował:

mgr inż. Bartosz Baranowski
upr. bud ZAP/0050/PWOS/05

Szczecin, luty 2017 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest wykonanie przyłączy ciepłowniczych wysokich parametrów do budynku przy ul. 3-go Maja 26 i 24 na dz. bud. nr 31/2 dr, 31/1, 29, 32/3 obręb 1040 w Szczecinie.

Kolejność realizacji:

- roboty przygotowawcze
- roboty geodezyjne
- roboty ziemne
- montaż rurociągów preizolowanych
- roboty końcowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zamierzenie realizowane będzie na działkach:

31/1 - własność Gminy Miasto Szczecin,

31/2 dr - własność Gminy Miasto Szczecin, działka drogowa w zarządzaniu ZDiTM,

29 – własność PKP Sp. Akcyjna,

32/3 – własność Spółdzielni Mieszkaniowej „Kolejarz”.

Na w/w działkach znajduje się istniejąca infrastruktura branży sanitarnej, teletechnicznej i elektrycznej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Miejsca stwarzające zagrożenie:

- Wykonanie wykopów otwartych pod sieć i przyłącza ciepłne.
- Wykonanie przyłączy do pomieszczeń węzłów cieplnych.
- Montaż rur osłonowych stal przy przejściu pod projektowanymi murami oporowymi.
- Istniejąca infrastruktura branży sanitarnej, teletechnicznej i elektrycznej.

Całe zamierzone przedsięwzięcie należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

W trakcie realizacji robót ujętych w opisie technicznym mogą wystąpić poniższe zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

- ryzyko uszkodzenia ciała w czasie rozkuwania elementów betonowych (np. chodnika wykonanego z płytek betonowych)
- ryzyko uszkodzenia nieosłoniętych części ciała w czasie obrabiania i spawania rurociągów
- ryzyko uszkodzenia kończyn w czasie ręcznego transportu elementów przeznaczonych do zabudowy

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, wskazanych w punkcie 4, wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpieczeństwa, ich wykonania i zaznajomienia z nią pracowników, w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, majster budowy – stosownie do zakresu przydzielonych obowiązków.

6. Środki zapobiegawcze

Do podstawowych obowiązków inwestora przed przekazaniem placu budowy wykonawcy należy między innymi:

- przeszkolenie wszystkich pracowników wykonawcy biorących udział w realizacji przedsięwzięcia
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno – higienicznych będących do dyspozycji użytkownika
- wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności

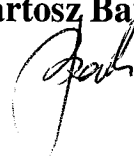
Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy między innymi:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i p.poż.
- wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i p.poż., zgodnie z rodzajem prowadzonych prac
- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne
- informowanie użytkownika o zmianie składu brygad, co wymaga każdorazowego przeprowadzania szkoleń na temat bezpieczeństwa pracy
- zgłaszanie użytkownikowi potencjalnych zagrożeń wynikających z technologii prowadzonych prac oraz sposobów zabezpieczania przed nimi
- oznakowanie terenu budowy w widoczny sposób.

Wykonawca jest zobowiązany stosować odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne zmierzające do wyeliminowania ręcznych prac transportowych. W razie braku możliwości ich wyeliminowania, należy organizować odpowiednio pracę i wyposażać pracowników w niezbędny sprzęt pomocniczy oraz środki ochrony indywidualnej.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Baranowski





Szczecin, 12 października 2016 r.

NE/NEU-2123/DS/2016

Dział Projektów i Uzgodnień
w/m

WARUNKI BUDOWY SIECI I PRZYŁĄCZY CIEPŁOWNICZYCH
(Aktualizacja warunków nr NE/NEU-1445B/DS/2016 z dnia 07.07.2016)

Dotyczy: przebudowy sieci ciepłowniczej 2xDn250mm na odcinku od pl. Batorego do komory B1-11 w ul. Korzeniowskiego i przyłączy ciepłowniczych do budynków przy ul. Batorego 3, ul. 3-go Maja 25 oraz ul. Drzymały 12 i 16 w Szczecinie (ETAP 2).

1. Sieć ciepłowniczą 2xDn250mm w technologii kanałowej na odcinku od punktu 01 przy pl. Batorego do komory ciepłowniczej B1-9 w ul. Korzeniowskiego należy przebudować na sieć ciepłowniczą 2xDn150mm w technologii rur preizolowanych (rys.nr 1 odcinek 01-04).
2. Sieć ciepłowniczą 2xDn250mm w technologii kanałowej na odcinku od komory ciepłowniczej B1-9 do komory ciepłowniczej B1-11 w ul. Korzeniowskiego należy przebudować na sieć ciepłowniczą 2xDn125mm w technologii rur preizolowanych (rys.nr 1 odcinek 04-11).
3. Przyłącze ciepłownicze 2xDn80mm w technologii kanałowej na odcinku od komory ciepłowniczej B1-7 w ul. Korzeniowskiego do budynku przy pl. Batorego 3 należy przebudować na przyłącze ciepłownicze 2xDn80mm w technologii rur preizolowanych (rys.nr 1 odcinek 02-03).
4. Na odcinku 06-07 (rys. nr 1) w ul. Drzymały należy wybudować sieć ciepłowniczą 2xDn100mm w technologii rur preizolowanych.
5. Na odcinku 07-09 (rys. nr 1) w ul. Drzymały należy wybudować sieć ciepłowniczą 2xDn80mm w technologii rur preizolowanych.
6. Do budynku przy ul. Drzymały 16 należy wybudować nowe przyłącze ciepłownicze 2xDn32mm w technologii rur preizolowanych (rys.nr 1 odcinek 07-08).
7. Na odcinku 09-10 (rys. nr 1) należy wybudować sieć ciepłowniczą 2xDn50mm w technologii rur preizolowanych.
8. Do budynku przy ul. 3 Maja 25 należy wybudować nowe przyłącze ciepłownicze 2xDn65mm w technologii rur preizolowanych (rys.nr 1 odcinek 09-05).

9. Na niżej wymienionych odcinkach należy zlikwidować istniejące przyłącza ciepłownicze:

- przyłącze ciepłownicze 2xDn125mm w technologii kanałowej na odcinku od komory ciepłowniczej B1-9 w ul. Korzeniowskiego do budynku przy ul. 3-go Maja 25 (rys.nr 1 odcinek 04-05).

- przyłącze ciepłownicze 2xDn65/40/32mm od komory ciepłowniczej B1-11 w ul. Korzeniowskiego do węzłów cieplnych w budynkach przy ul. Drzymały 12 i ul. Drzymały 16 (rys. nr 1 odcinek 11-12).

10. Na odcinku od punktu 01 przy pl. Batorego do komory ciepłowniczej B1-11 w ul. Korzeniowskiego należy zaprojektować kanalizację teletechniczną (bez światłowodu) zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 1B (rys.nr 1 odcinek 01-11).

11. Kwestię likwidacji komór oraz studni schładzającej należy skonsultować z Działem NEU i z Działem TT na etapie wykonywania projektu.

12. Parametry czynnika grzewczego wychodzącego ze źródła ciepła w sezonie grzewczym dla warunków obliczeniowych $T_z/T_p = 135/65$ °C/

Ciśnienie robocze ciepłociągów i innych urządzeń $P = 1,6$ /MPa/

13. Wymogi formalne :

- Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz z dnia 02.09.2004r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

- Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

14. Przebieg trasy sieci i przyłączy ciepłowniczych oraz projekt budowlany podlegają uzgodnieniu przez Inwestora.

14A. Przebieg sieci ciepłowniczej, przyłącza ciepłowniczego, instalacji zewnętrznej (również instalacji rozdzielczej wysoko i niskoparametrowej) należy bezwzględnie uzgodnić podczas narady koordynacyjnej. Narady odbywają się w siedzibie Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie.

15. Projektant zobowiązany jest dołączyć do projektu zestawienie wszystkich nieruchomości, na których zaprojektowane zostaną sieć i przyłącza ciepłownicze, zawierające numery ewidencyjne działek, wskazanie ich właścicieli oraz informację w jakiej formie prawnej zostało uregulowane prawo do dysponowania nieruchomością. Obowiązkiem projektanta jest uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.



Zgodę należy uzyskać na rzecz SEC Sp. z o.o.

16. Warunki budowy sieci i przyłączy ciepłowniczych są ważne dwa lata od daty ich wystawienia wraz z załącznikami Nr 1A,1B, które stanowią integralną część wydanych warunków.

Anulowano warunki nr NE/NEU-1445B/DS/2016 z dnia 07.07.2016.

Kopię otrzymują:

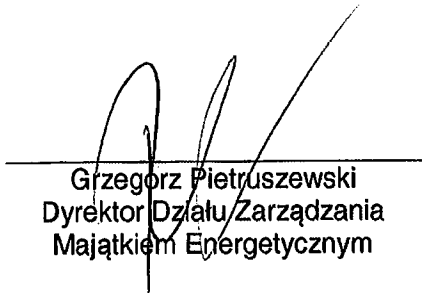
1. NEN
2. NEU a/a

Załącznik:

Rys. nr 1. Koncepcja proponowanej trasy sieci i przyłączy ciepłowniczych przy pl. Batorego, ul. Korzeniowskiego i ul. Drzymały w Szczecinie.

Nr 1A.- „Ogólne wymagania techniczno – eksploatacyjne do Warunków Wymiany – Budowy Sieci Ciepłowniczych”

Nr 1B.- „Ogólne wymagania techniczno – eksploatacyjne do Projektowania, Budowy i Eksploatacji Kanalizacji Teletechnicznej oraz Kabli Światłowodowych wzdłuż Sieci Ciepłowniczych”


Grzegorz Pietruszewski
Dyrektor Działu Zarządzania
Majątkiem Energetycznym



Szczecin, 18 maja 2015r.

NE/NEU- 1259/DS/2015

Wspólnota Mieszkaniowa nr 145
ul. 3 Maja 23
70-215 Szczecin

przez: „ZARZĄDCA” Sp. z o.o.
ul. Wyszyńskiego 14
70-201 Szczecin

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA WĘZŁÓW CIEPLNYCH DO SIECI CIEPŁOWNICZYCH

Obiekt : budynek mieszkalny przy ul. 3-go Maja 23 FR + OF w Szczecinie.

1. Zapotrzebowanie mocy cieplnej:

Qc.o.	=	54,85	/kW/
Qc.w.u.śr	=	15,99	/kW/
Qc.w.u.max	=	58,87	/kW/

2. Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej $G = 0,89 \text{ [m}^3/\text{h]}$

3. Miejsce włączenia do sieci ciepłowniczej: istniejące przyłącze ciepłownicze 2xDn32mm w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. 3 Maj 24 w Szczecinie – punkt 01 (rys.nr 1).

4. Parametry czynnika grzewczego wychodzącego ze źródła ciepła w sezonie grzewczym dla warunków obliczeniowych $T_z/T_p = 135/65 \text{ } ^\circ\text{C/}$

Do obliczeń należy przyjąć, że poza sezonem grzewczym temperatura na zasilaniu $T_z = 70^\circ\text{C}$, a na powrocie $T_p \leq 30^\circ\text{C}$

Dopuszczalne opory hydrauliczne węzła $P_d = 100,0 \text{ /kPa/}$

5. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od daty ich wystawienia wraz z załącznikami Nr 1,2,3,4,5, które stanowią integralną część wydanych warunków.

6. Wymogi formalne:

Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 07.07.1994r. (z późniejszymi zmianami) i aktami wykonawczymi:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10.09.1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- innymi aktami w zależności od specyfiki robót.

strymer
25.05.2015
Uwer



7. Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8. Do rozpatrzenia w SEC Sp. z o.o. przedłożyć komplet dokumentacji : p.b. węzła ciepłego AKPiA, p.b. instalacji elektrycznej w węźle cieplnym oraz do wglądu p.b. instalacji wewnętrznej c.o., c.w.u.

9. Projekt węzła ciepłego należy wykonać wyłącznie w oparciu o dokumentację projektową instalacji odbiorczej.

10. SEC Sp. z o.o. zrealizuje dostawę ciepła po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

10A. Przebieg sieci ciepłowniczej, przyłącza ciepłowniczego, instalacji zewnętrznej (również instalacji rozdzielczej wysoko i niskoparametrowej) należy bezwzględnie uzgodnić podczas narady koordynacyjnej. Narady odbywają się w siedzibie Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie.

11. Uwagi:

Należy zaprojektować przyłącze ciepłownicze w technologii rur preizolowanych wg sugerowanego na planie sytuacyjnym przebiegu (rys. nr 1):

odcinek 01-02 2xDn32mm - orientacyjna długość ok. L=2x5,0m

Lokalizację węzła ciepłego wraz z przebiegiem przyłącza ciepłowniczego należy uzgodnić z SEC Sp. z o.o. w Dziale projektów i Uzgodnień na etapie wykonywania projektu budowlanego.

Na rysunku nr 1 przedstawiono koncepcję proponowanej trasy przyłącza ciepłowniczego. Nie należy traktować jej jako obligatoryjnej.

Przebieg trasy przyłącza ciepłowniczego należy zaprojektować po wcześniejszym uzyskaniu zgody od właściciela (zarządcy) terenu o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i eksploatacyjne.

Zgodę należy uzyskać na rzecz SEC Sp. z o.o.

Kopie otrzymują:

1. NSK2
2. NEN
3. NEP
4. NEU a/a

Załączniki:

Rys. nr 1. Koncepcja proponowanego przebiegu przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. 3 Maja 23 w Szczecinie.


Nr 1 - „Ogólne wymagania techniczno-eksploatacyjne”

Nr 2 - „Zasady doboru i montażu ciepłomierzy w węzłach cieplnych i kotłowniach lokalnych”

Nr 3 - „Zasady doboru układów automatycznej regulacji w węzłach cieplnych”

Nr 4 - „Wymagania techniczne w zakresie instalacji elektroenergetycznej w węzłach cieplnych”.

Nr 5 - „Zalecane urządzenia w nowobudowanych i modernizowanych węzłach cieplnych”.


Grzegorz Piętruszewski
Dyrektor Działu Zarządzania
Majątkiem Energetycznym


Mariusz Majkut
Prezes Zarządu

