



Biuro Projektów Sanitarnych

*Biuro Projektów Sanitarnych KZP – Łukasz Buciora
Ul. Niepołomska 17C/4 Gdańsk, 80-180
Tel.793-974-638 mail. Lukasz.Buciora@gmail.com
NIP:583-343-94-03*

TEMAT:

**Projekt budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku
zlokalizowanego przy ul. Daru Pomorza 11-13 dz. 1733, 2004,
2007 ,2008 obręb. Osowa, Gdańsk**

ADRES:

**Ul. Daru Pomorza 11-13 dz. 1733, 2004, 2007 ,2008 obręb.
Osowa, Gdańsk**

INWESTOR:

**GPEC SP Z O.O.
Ul. Słowackiego 159 B
80-298 Gdańsk**

PROJEKTANT:

**mgr inż. Łukasz Buciora
upr. nr ewid. POM/0078/PWBS/20
specjalność: instalacyjna**

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Przemysław Dagil
upr. nr ewid. POM/0050/PWOS/10
specjalność: instalacyjna**

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

Lipiec 2023r.

SPIS ZAWARTOŚCI

A. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Opis rozwiązania projektowego
- 1.5. Wymagania techniczne
- 1.6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym
- 1.7. Próby hydrauliczne
- 1.8. Kontrola spoin stalowych
- 1.9. Uwagi końcowe
- 1.10. Zestawienie materiałów

B. KOPIE UPRAWNIEŃ, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY, OŚWIADCZENIE

C. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

D. ZAŁĄCZNIKI

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu - 1:500
- Rys. nr 2 Plan zajęcia działek skala - 1:500
- Rys. nr 3 Profil podłużny skala - 1:100/500
- Rys. nr 4 Schemat montażowy skala - 1:500
- Rys. nr 5 Schemat obliczeniowy skala - 1:500
- Rys. nr 6 Schemat alarmowy- skala 1:500
- Rys. nr 7 Rzut węzła ciepłowniczego - skala 1:50
- Rys. nr 8 Schemat budowlany
- Rys. nr 9 Schemat wykorzystania rury osłonowej

A-OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Projekt budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku zlokalizowanego przy ul. Daru Pomorza 11-13 dz. 1733, 2004, 2007 ,2008 obręb. Osowa, Gdańsk

1.2. Podstawa opracowania

- 1.2.1. Mapy do celów projektowych, 1:500.
- 1.2.2. GPEC-Warunki techniczne.
- 1.2.3. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.2.4. Wizja lokalna na danym terenie inwestycji.

1.3. Cel i zakres opracowania

Dokumentację wykonano w celu budowy przyłącza ciepłowniczego.

Zakres oddziaływania inwestycji:

ul. Daru Pomorza 11-13 dz. 1733, 2004, 2007 ,2008 obręb. Osowa, Gdańsk

1.4. Opis rozwiązania projektowego

Zaprojektowano przyłącze ciepłownicze w technologii preizolowanej z alarmem. W projekcie zastosowano rury i elementy preizolowane w technologii ZPU Kazimierz Jońca.

Projektowane ciepłociągi ułożone będą bezpośrednio w gruncie.

Ułożenie rur w wykopie wg pkt.1.5.6.

Na trasie ciepłociągu występują skrzyżowania z istniejącym oraz projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Zabezpieczenie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wg.pkt.1.6.

Zabezpieczenie zieleni i skrzyżowania z uzbrojeniem naziemnym wg pkt.1.7.

Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur i elementów preizolowanych DN32/110.

Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDN80/160 należy wykonać za pomocą 2x wcinka na gorąco z nakładką wzmacniającą, 2x zawór do wcinki pełnoprzelotowy 2xDN32 kolano hamburskie DN32 kąt 45°, zgodnie ze schematem montażowym Rys.4.

Na terenie inwestycji zostało zaprojektowane uzbrojenie podziemne wg odrębnego opracowania. W przypadku budowy projektowanego ciepłociągu po wykonaniu planowanego uzbrojenia, należy zachować całkowitą ostrożność, a prace prowadzić ręcznie.

Na przyłączy zaprojektowano zawory kulowe odcinające (ZK) umieszczone w skrzynkach hydrantowych, do montażu bezpośrednio w ziemi.

Przejście przez przegrody budowlane w gruncie wykonać jako wodo- i gazoszczelne z pierścieniem uszczelniającym (P). W pomieszczeniu węzła

ciepłego przewody zakończyć pokrywą końcową izolacji (End-cap) i zamontować zawory odcinające (ZO) zgodne ze średnicą przyłącza.

W miejscach wydłużeń sieci preizolowanej zastosować poduszki kompensacyjne ze sztywnej pianki polietylenowej. Rozmieszczenie poduszek zgodnie z Rys.5 Schemat obliczeniowy.

Przebieg trasy przyłącza ciepłowniczego wg Rys.1. Projekt zagospodarowania terenu oraz Rys. 3 Profil podłużny.

1.5. Wymagania techniczne

1.5.1.Rury i elementy preizolowane

Do wykonania rur i elementów preizolowanych należy zastosować rury stalowe, ze stali R-37, wg PN-80/H-74219.

Zastosowane rury i elementy preizolowane muszą spełniać wymagania następujących norm:

- PN-EN 253 [projekt] "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 [projekt] "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 [projekt] "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 płaszczem osłonowym z polietylenu";
- PN-EN 489 [projekt] "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 płaszczem osłonowym z polietylenu".

Izolacja cieplna stosowanych rur i elementów preizolowanych powinna spełniać wymagania PN-B-02421.

Proces spawania powinien przebiegać zgodnie z PN/EN-288

1.5.2.Montaż rur

Montaż rur i elementów preizolowanych z instalacją alarmową należy wykonać zgodnie z przyjętą do realizacji technologią oraz Warunkami Technicznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych. Dla każdego elementu systemu preizolowanego (np. trójniki, rury, kolana) izolację stanowi sztywna pianka poliuretanowa (PUR).

Łączenie rur i kształtek należy wykonać poprzez spawanie.

Roboty spawalnicze przy łączeniu rur stalowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 0°C, natomiast izolację i hermetyzację połączeń nie niższej niż +5°C.

W przypadku pogody dżdżystej lub opadów atmosferycznych hermetyzację połączeń należy wykonywać pod osłoną.

Dopuszcza się wszystkie rodzaje spawania jednak zaleca się spawanie łukowe elektrodą otuloną oraz spawanie łukowe w osłonie gazowej.

Wszystkie złącza spawane rurociągów należy poddać oględzinom zewnętrznym oraz badaniom radiograficznym.

Według PN-92/M-34031 dla rurociągu wadliwość złącza poddanego badaniom winna odpowiadać klasie R3(wg PN-87/M-69772).

Spawanie rurociągów może być wykonywane jedynie przez osoby przeszkolone w technologii łączenia rur preizolowanych oraz posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

Przy wszystkich pracach należy zachować przepisy BHP- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).

Montaż rur wykonać po trasie zgodnej z Rys. 1 **Projekt zagospodarowania terenu** oraz Rys. 3 **Profil Podłużny**.

1.5.3.Złącza izolacyjne

Użyte materiały winne spełniać wymagania normy 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 płaszczem osłonowym z polietylenu".

Jako złącze należy stosować mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie podwójnie uszczelniane (klej i mastik lub klej i masa adhezyjno-uszczelniająca). Konstrukcja złącza powinna przekazywać siły i posiadać dwa niezależne uszczelnienia.

Nie dopuszcza się stosowania muf termokurczliwych z polietylenu nieusieciowanego oraz muf składanych.

1.5.4.System sygnalizacji i wykrywania nieszczelności

Sieć ciepłownicza projektowana jest z rur i kształtek preizolowanych z systemem alarmowym impulsowym sygnalizacji wzrostu wilgoci w warstwie izolacji termicznej. Rozwiązanie to umożliwi zlokalizowanie ewentualnych nieszczelności na projektowanym odcinku sieci i przyłącza ciepłowniczego. Rury i elementy preizolowane powinny posiadać wtopione w izolację 2 druty alarmowe miedziane (jeden ocynowany).

Przed przystąpieniem do montażu rur i kształtek należy wykonać: pomiary kontrolne instalacji alarmowej rur i kształtek preizolowanych, kontrolę zwarcień między przewodami i rurami stalowymi oraz kontrolę przerwy w obwodzie – pozytywne wyniki zezwalają na montaż rurociągów.

Rurociągi układać tak, aby przewód ocynowany leżał po prawej stronie rurociągów patrząc w kierunku przepływu czynnika. Przewody sygnalizacyjne w monitorowanych odcinkach rurociągu łączy się do maksymalnej długości 500 m przewodu na jeden sygnalizator.

W miejscu włączenia sieci ciepłowniczej do istniejącej sieci preizolowanej przewody sygnalizacyjne należy połączyć.

Na końcu projektowanego odcinka przyłącza ciepłowniczego przewody sygnalizacyjne należy zakończyć pod pokrywami końcowym izolacji End-cap. Instalację sygnalizacji wzrostu wilgoci na projektowanej sieci i przyłączy należy wykonać zgodnie z instrukcją dostawcy systemu rur preizolowanych.

Po zmontowaniu całej instalacji, przed przystąpieniem do mufowania połączeń należy wykonać: pomiary kontrolne całej instalacji oraz ponowną kontrolę zwarcień między przewodami i rurami stalowymi - pozytywne wyniki zezwalają na montaż izolacji i muf na połączeniach rurociągów.

Instalację alarmową należy wykonać zgodnie z Rys. 6 **Schemat alarmowy.**

1.5.5. Zabezpieczenie trójników, wciniek i kolan kompensacyjnych.

Trasa przyłącza ciepłowniczego została zaprojektowana z wykorzystaniem naturalnej kompensacji rurociągów. Do zabezpieczenia ramion kolan kompensacyjnych zaproponowano poduszki piankowe o grubości 0,04 m i długości 1,0 m. Sposób ułożenia poduszek został przedstawiony na Rys. 5 **Schemat obliczeniowy.**

W przypadku wykonywania „wciniek” do istniejącej sieci ciepłowniczej należy wykonać 100% badań magnetyczno – proszkowych lub penetracyjnych odgałęzień (tzw. wciniek) do istniejących rurociągów. Badanie spawu można przeprowadzać na czynnym rurociągu.

1.5.6. Układnianie rur w wykopie

Wykopy należy wykonywać zgodnie ze Schematem wykopu. Wydobyty grunt składować z jednej strony wykopu, z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu a stopką odkładu, wolnego pasa terenu o szerokości, co najmniej 1,0 m dla komunikacji. Z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu 1,0 m należy zapewnić zejście/wyjście do wykopu po drabinie.

Posadowienie rurociągów

Rury preizolowane należy układać w wykopie na warstwie wyrównawczej grubości min. 10 cm, z piasku grubego lub średniego, pozbawionego gliny. Przy układaniu rur należy zachować odległości określone na przekroju wykopu. Głębokość ułożenia wg Profilu podłużnego- Rys.nr 3. Rury do budowy kanałów przed opuszczeniem do wykopów, należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z

ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania.

Przed zasypaniem rur należy usunąć wszelkie kliny, klocki i podpory montażowe.

Rury obsypać warstwą piasku grubego lub średniego, na grubość 20 cm ponad wierzch rury.

Do podsypki i obsypki należy używać piasku o granulacji od 2 do 15 mm, z tym że piasku o granulacji od 10 do 15 mm nie powinno być więcej niż 15 %. Tę warstwę należy ubijać ręcznie.

Nad rurami należy ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą.

Dalsze wypełnienie wykopu może być materiałem rodzimym, lecz bez części organicznych. Końcowe zagęszczenie gruntu może być wykonane przez ubijanie mechaniczne.

Do wykonania robót można użyć gruntu rodzimego zagęszczalnego pod warunkiem uzyskania odpowiedniej wilgotności i oddzielenia go od gleby i gruntów nasypowych.

Materiał gruntowy powinien spełniać następujące wymagania:

- powinien być podatny na zagęszczenie, zgodnie z wymaganiami,
- nie może zawierać grud ziemi, lodu, nie powinien być zmarznięty,
- nie może zawierać cząstek o wymiarach powyżej dopuszczalnych, korzeni drzew, grud gliniastych, materiałów organicznych, ilów, kamieni oraz innych materiałów mogących uszkodzić rury.

1.6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym

Na trasie projektowanego ciepłociągu występują skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami właściciela sieci określonymi w uzgodnieniach Projektu budowlanego lub w trakcie budowy.

Na czas prowadzenia robót przewody istniejące zabezpieczyć przez podwieszenie do drewnianych bali ułożonych poprzecznie do wykopu.

Wszystkie kable elektroenergetyczne napotkane podczas robót ziemnych należy traktować jako czynne mogące grozić porażeniem.

Prace prowadzić ze szczególną ostrożnością i zachowaniem przepisów BHP.

Z uwagi na możliwość występowania uzbrojenia, które nie jest ujęte w ewidencji geodezyjnej, w tym systemów drenaży, w trakcie realizacji robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnego zinventaryzowania istniejącego uzbrojenia.

1.7. Próby hydrauliczne

Przed zasypaniem rurociągów należy wykonać próbę wodną zgodnie z PN-92/M-34031 „Rurociągi pary i wody gorącej. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Próbie wodną należy przeprowadzić z zachowaniem następujących warunków:

- rurociąg powinien być napełniony wodą na 24 h przed próbą
- temperatura wody powinna wynosić 10 do 40°C
- próbę należy przeprowadzić odcinkami

- przed próbą należy rurociąg dokładnie odpowietrzyć
- wartość ciśnienia próby wodnej montowanego rurociągu powinna być nie mniejsza od 1,25 ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż ciśnienie robocze+0,3 MPa[dla rurociągów o ciśnieniach roboczych powyżej 0,5 MPa.
- obniżenie i podwyższenie ciśnienia w zakresie ciśnień od roboczego do próbnego powinno się odbywać jednostajnie i powoli z prędkością nie przekraczającą 0,1 MPa na minutę
- w czasie znajdowania się rurociągu pod ciśnieniem zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek prac związanych z usuwaniem usterek
- oględziny rurociągu należy przeprowadzać przy ciśnieniu roboczym lecz nie większym niż 8 MPa.

1.7.1. Płukanie i czyszczenie od wewnątrz rurociągów preizolowanych

Płukanie i czyszczenie od wewnątrz rurociągów preizolowanych należy wykonać zgodnie z wytycznymi Grupy GPEC „Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie”.

1.8. Kontrola spoin stalowych

Odpowiednią jakość złączy spawanych należy zapewnić przez ich kontrolę z zastosowaniem badań nieniszczących. Wszystkie badania muszą być wykonane przez uznane Laboratorium spełniające kryteria normy PN-EN ISO/IEC 17025, zgodnie z uznanymi procedurami.

Zakres badań nieniszczących złączy:

- 100% badań wizualnych (VT) - badania wizualne złączy przeprowadzić zgodnie z PN – EN 970 przez kwalifikowany personel stosując kryteria oceny poziomu jakości spoin wg PN – EN 5817. Dopuszczalny poziom jakości „C”
- 100% badań radiograficznych złączy obwodowych (RT) - badania radiograficzne złączy przeprowadzić w oparciu o normę PN – EN 1435 – klasa techniki badania „A”. Dopuszcza się wykonanie badań izotopem Se-75 w dwóch ekspozycjach na obwodzie złącza. Akceptowany poziom jakości złącza minimum R3 wg PN – M/69772.

W przypadku wykonania 100% kontroli radiograficznej zgodnie z EN 489:2009 załącznik A pkt. A.5.1 wykonanie próby hydraulicznej nie jest konieczne

1.9. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych-Tom II. Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47,poz.401).

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr80,poz.912)
- Warunkami technicznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych(COB-RTI "Instal").
- Wymaganiami eksploatacyjnymi GPEC Sp. z.o.o.
- Wytycznymi techniczno – eksploatacyjnymi do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie

Przed przystąpieniem do robót należy wyprzedzająco powiadomić użytkowników istniejących sieci; w razie konieczności - roboty wykonywać pod ich nadzorem.

Wykonawcy robót muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

W razie napotkania na niezidentyfikowany przewód uzbrojenia podziemnego należy go traktować jako „przewód czynny” lub „kable pod napięciem” i natychmiast zgłosić Inspektorowi nadzoru.

Wykopy zabezpieczyć taśmą w kolorze białym czerwonym, oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami

Po zamontowaniu przyłącza należy wykonać dokumentację powykonawczą.

Należy zabezpieczyć przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.

1.10. Zestawienie materiałów

Lp	Symbol	Nazwa elementu	Ilość
1	2	3	4
Przyłącze ciepłownicze (ul. Daru Pomorza 11-13)			
Całkowita długość przyłącza ciepłowniczego			40,40 m
1		Włączenie w istniejącą sieć DN80/160 za pomocą 2x wcinka na gorąco z nakładką wzmacniającą, 2x zawór do wcinki pełnoprzelotowy DN32, 2x kolano hamburskie DN32 kąt 45°	2 szt.
2	R-80/160	Rura preizolowana z alarmem, DN80/160, L=12 m	1 szt.
3	R-32/110	Rura preizolowana z alarmem, DN32/110, L=12 m	5 szt.
4	K-32/90	Kolano preizolowane z alarmem, DN32/90, kąt 90°, 2,5x Dz (1,0m x 1,0m)	6 szt.
5	K-32/90	Kolano preizolowane z alarmem, DN32/90, kąt 90°, 2,5x Dz (1,7m x 1,0m)	2 szt.
6	ZK-32	Zawór kulowy odcinający- preizolowany DN32	2 szt.
7	P-D110	Pierścień uszczelniający D110 + taśma smarna	2 szt.
8	E-D110	Pokrywa końcowa end-cap D110	2 szt.
9		Przejście szczelne WGC- D110	2 szt.
10		Zawór progowy DN32 PN25(w budynku)	2 szt.
11	NTU-80/160	Złącze izolacyjne termokurczliwe typ NTU z podw. uszczelnieniem klej + mastik z wtapienymi korkami ,sieciowane radiacyjne DN80/160	4 szt.
12	NTU-32/110	Złącze izolacyjne termokurczliwe typ NTU z podw. uszczelnieniem klej + mastik z wtapienymi korkami ,sieciowane radiacyjne DN32/110	20 szt.
13	TW-80/32	Trójnik wznosny preizolowany DN80/160 na DN32/110	2 szt.
14		Taśma znacznikowa	81,0 m
15		Puszka pomiarowa stopień ochrony IP 65	1 szt.
16		Mata kompensacyjna 40 mm, L=1,0 m	40 Szt.
17		Kable przyłączeniowe w izolacji	3 m
18		Skrzynka uliczna	2 szt.
19		Przedłużka trzpienia	2 szt.
20		Arot	2 szt.
21		Rura ochronna stal.DN219x6,3 L=6,8m	2 szt.
22		Płóza typ BR , h=35 mm	16 szt.
23		Manszeta Dn110/200	4 szt.
24		Nasuwa Końcowa DN80/160	2 szt.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98
-4-

Gdańsk, dnia 28 września 2020 r.

sygn. akt. 141/POM/OKK/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Łukasz Jarosław Buciora
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 22.03.1993 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0078/PWBS/20

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Łukasz Jarosław Buciora upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesolowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jarosław Buciora
80-809 Gdańsk, ul. Lipowicza 42
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-660 Gdańsk, pl. Św. Józefa 43/44
(*) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

syg. akt 197/POM/OKK/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578. ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **PRZEMYSŁAW RYSZARD DAGIL**
magister inżynier
urodzony dnia 09.03.1980 r., w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0050/PWOS/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drwnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:
1. Pan Przemysław Ryszard Dagil
80-119 Gdańsk, ul. Asesora 18
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Przemysław Ryszard Dagil w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(*) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-IZI-MXU-R4S *

Pan Łukasz Jarosław Buciora o numerze ewidencyjnym POM/IS/0327/21
adres zamieszkania ul. Niepołomicka 17c/4, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-12-01 do 2023-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-16 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-1DL-FH4-SDW *

Pan Przemysław Ryszard Dagil o numerze ewidencyjnym POM/IS/0269/10

adres zamieszkania ul. Asesora 18, 80-119 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt pn. „Projekt budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku zlokalizowanego przy ul. Daru Pomorza 11-13 dz. 1733, 2004, 2007 ,2008 obręb. Osowa, Gdańsk „ został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz art. 29A Prawa Budowlanego.

Gdańsk, 7.2023 r.

**Projektant: mgr inż. Łukasz Buciora
Upr nr ew. POM/0078/PWBS/20**

**Sprawdzający: mgr inż. Przemysław Dagil
Upr nr ew. POM/0050/PWOS/10**

STADIUM: **INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONIE ZDROWIA**

INWESTYCJA:	PROJEKT BUDOWY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DO BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. DARU POMORZA 11-13 DZ. 1733, 2004, 2007, 2008 OBRĘB. OSOWA, GDAŃSK			
BRANŻA:	INSTALACYJNA			
INWESTOR:	GPEC SP Z O.O. UL. SŁOWACKIEGO 159 B 80-298 GDAŃSK			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	Specjalność:	Nr uprawnień:	PODPIS:	
WYKONANIE:	MGR INŻ. ŁUKASZ BUCIORA	INST. W ZAKR. SIECI, INST. I URZ. CIEPL., WENTYLAC., GAZ., WOD. I KAN.	POM/0078/PWBS/20	

3.0. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

3.1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związana z realizacją ciepłociągu.

3.2.Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr120,poz.1126).

3.3.Zakres robót

W zakres robót niniejszego przedsięwzięcia wchodzi wykonanie przyłącza ciepłowniczego.

3.4.Istniejące obiekty budowlane

Obiekty budowlane istniejące na terenie budowy, na dzień wykonania map do celów projektowych, skala 1:500:

- budynki
- czynne uzbrojenie terenu zaznaczone na planie zagospodarowania terenu.

3.5.Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie.

a/Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze strony istniejących elementów zagospodarowania terenu nie występuje.

b/Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na czas budowy stwarzają następujące elementy zagospodarowania terenu:

- maszyny i inne urządzenia techniczne
- instalacje elektroenergetyczne
- składowisko rurociągów i innych materiałów budowlanych

3.6.Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

Przewidywane roboty budowlane powodujące szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji niniejszej inwestycji nie występują.

Pozostałe roboty budowlane (wykopy do głębokości 1,5m, wykopy o głębokości powyżej 1,5m o ścianach pionowych z rozparciem oraz wykopy do 3m głębokości, szerokoprzestrzenne, prace montażowe rurociągów) nie będą powodowały zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jeśli będą wykonane zgodnie z:

a/Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47,poz.401).

b/Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr80,poz.912)

c/Warunkami technicznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych(COB-RTI "Instal").

3.7.Szkolenie pracowników.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych jest obowiązany przeprowadzić instruktaż pracowników.

Instruktaż pracowników powinien być przeprowadzony przez bezpośredniego przełożonego w wymiarze 8 godzin i udokumentowany podpisaniem przez szkolonego pracownika odpowiedniego zaświadczenia uwzględniającego ocenę ryzyka zawodowego na danym stanowisku pracy zgodnie z Kodeksem Pracy (art.226) i Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 1997r.(Dz.U. Nr129,poz.844).

3.8.Zapobiegawcze środki techniczne i organizacyjne.

Wszystkie roboty budowlane związane z niniejszą budową należy wykonywać zgodnie z:

a/Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47,poz.401).

b/Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr80,poz.912)



Gdańsk, 2021-08-12

Wspólnota Mieszkaniowa Daru
Pomorza 11-13
ul. Daru Pomorza 11-13
80-299 Gdańsk

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ GPEC
nr WT/GPEC/00429/2021

I Dane obiektu: budynek wielorodzinny mieszkalny	
Adres	Gdańsk, ul. Daru Pomorza 11-13 (dz. nr: 2005,2006,2007, 2008, obr.: 0001)
Wnioskodawca	Wspólnota Mieszkaniowa Daru Pomorza 11-13
Powierzchnia użytkowa ogrzewanych pomieszczeń (m ²)*	1122.90
Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m ³)*	2919.77
II Przewidywane zapotrzebowanie obiektu na ciepło*	
1. Q c.o. [kW]	62.00
2. Q c.w.u. śr [kW]	19.00
W dokumentacji technicznej proszę podać moc ciepłą zamówioną dla ww. obiektu. Wartość ta powinna być zgodna z zapisem w Zleceniu dostawy energii cieplnej i Umowie Sprzedaży Ciepła.	
* wielkości mocy cieplnej zostały określone w oparciu o wniosek złożony przez Wnioskodawcę. Moc do doboru węzła cieplnego wyznaczy projektant.	
III Ogólne warunki dostawy	
1. Miejsce włączenia	z sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej preizolowanej 2xDn80 w pkt. A - patrz załącznik nr 1
2. Wymagany zakres prac do wykonania w celu przyłączenia do sieci GPEC	<p><i>W celu przyłączenia do sieci miejskiej wysokoparametrowej budynku zlokalizowanego przy ul. Daru Pomorza w Gdańsku należy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Wykonać projekt i wybudować przyłącze ciepłownicze preizolowane zakończone zaworami progowymi do pomieszczenia węzła cieplnego w budynku. Rzeczywisty przebieg przyłącza wyznaczy projektant po najkrótszej możliwej trasie i uzgodni z GPEC. 2) Wykonać projekt i dokonać montażu indywidualnego węzła cieplnego 2-funkcyjnego na potrzeby obiektu oraz montażu układu pomiarowo-rozliczeniowego. 3) Uzgodnić lokalizację i wielkość pomieszczenia węzła cieplnego z GPEC. 4) Dokumentację projektową należy uzgodnić z GPEC. 5) Realizacja inwestycji możliwa pod warunkiem uzyskania zgód właścicieli nieruchomości na trasie planowanych sieci wraz z przyłączami.
3. Parametry wody sieciowej w węźle cieplnym	
▪ ciśnienie nominalne	1,6 MPa
▪ ciśnienie na zasilaniu / powrocie (zima)	0,54 MPa / 0,38 MPa
▪ ciśnienie na zasilaniu / powrocie (lato)	0,31 MPa / 0,21 MPa
▪ temp. wody na zasilaniu (w okresie od jesieni do wiosny)	od 70 °C do 115°C



▪ temp. wody na zasilaniu (w okresie letnim)	65 °C
4. Granice własności	
▪ miejsce rozgraniczenia własności między GPEC a Klientem	pierwsze istniejące zawory odcinające przyłącze ciepłe od węzła ciepłego
▪ własność	GPEC będzie właścicielem przyłącza ciepłego oraz układu pomiarowo- rozliczeniowego Klient będzie właścicielem węzła ciepłego

Dodatkowe wymagania formalno - prawne:

1. "Warunki przyłączenia" nie stanowią oferty w rozumieniu art.66 i następnych kodeksu cywilnego i są jedynie informacją o technicznych możliwościach włączenia do sieci ciepłowniczych GPEC Sp. z o.o.
Przed zawarciem umowy przyłączeniowej GPEC przeprowadzi stosowne analizy wskazujące czy istnieją warunki ekonomiczne do jej zawarcia, o czym pisemnie powiadomi zainteresowanego. GPEC zastrzega sobie prawo odmowy zawarcia umowy przyłączeniowej w przypadku braku istnienia warunków ekonomicznych przyłączenia na dzień sporządzenia analizy.
2. Warunkiem przystąpienia do realizacji sieci, przyłącza ciepłowniczego oraz węzła ciepłego jest zawarcie umowy przyłączeniowej. Przed podpisaniem umowy o przyłączenie z GPEC, wnioskodawca zobowiązany jest do przestrzegania aktualnych wytycznych technicznych GPEC Sp. z o.o. dostępnych na stronie <http://www.grupagpec.pl>. W przypadku zmiany wytycznych przez GPEC przed podpisaniem umowy ale po dokonaniu uzgodnień branżowych, wnioskodawca zobowiązany jest do wykonania projektu zamiennego w oparciu o aktualne wytyczne techniczne oraz aktualizacji uzgodnień z GPEC Sp. z o.o.
3. Wnioskodawca zobowiązany jest do podpisania umowy przyłączeniowej na co najmniej 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia budowy.
4. Warunkiem rozpoczęcia dostawy energii ciepłej jest zawarcie umowy sprzedaży ciepła z GPEC sp. z o.o. Zawarcie umowy sprzedaży powinno nastąpić po uzgodnieniu dokumentacji technicznej, ale przed zakończeniem realizacji inwestycji.
5. Warunkiem przekazania projektu węzła ciepłego, sieci lub przyłącza do realizacji jest uzyskanie uzgodnienia z GPEC sp. z o.o. W tym celu należy na adres e-mail: bok@gpec.pl przesłać kompletną dokumentację projektową. Projekt w momencie dokonywania uzgodnienia z GPEC powinien spełniać aktualne wytyczne techniczne GPEC Sp. z o.o. dostępne na stronie <http://www.grupagpec.pl>.
6. Projektant powinien uzgodnić wielkość i usytuowanie pomieszczenia węzła ciepłego z GPEC Sp. z o.o. Pomieszczenie musi być wydzielone, zaleca się aby dostęp do niego był z zewnątrz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, jeżeli nie można spełnić tego warunku należy uzgodnić lokalizację pomieszczenia. Pomieszczenie powinno posiadać wymiary zapewniające łatwy dostęp do urządzeń węzła dla wykonania czynności kontrolnych, konserwacji, remontu (zgodnie z PN-B-02423 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami), w tym w szczególności zapewniać przejścia w miejscu przechodzenia obsługi o szerokości nie mniejszej niż 0,8m oraz odległość między elementami wymagającymi obsługi, a pozostałymi urządzeniami lub ścianami, która powinna być nie mniejsza niż 1,3m. Pomieszczenie węzła ciepłego powinno znajdować się przy pierwszej ścianie zewnętrznej od strony wejścia przewidywanej trasy przyłącza ciepłego. Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min. 2,2 m. Dodatkowo, pomieszczenie musi spełniać wymogi BHP, związane z wprowadzeniem przyłącza ciepłowniczego (miejsce wprowadzenia, umiejscowienie zaworów odcinających itp.), jak również w zakresie zapewnienia prawidłowego montażu urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych Grupy GPEC.
- 6.1 Pomieszczenie powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02423, w szczególności powinno posiadać:



- a) wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną tak aby temp. w pomieszczeniu nie przekraczała 30 st.
W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wentylacji mechanicznej.
- b) kratkę spustową i studzienkę schładzającą, lub inne rozwiązanie umożliwiające odpływ gorącej wody (min. 6m³/h)
- c) rozdzielnicę elektryczną umieszczoną w miejscu widocznym i łatwo dostępnym, posiadającą wyłącznik główny,
- d) instalacja elektryczna powinna być odporna na wilgoć i wysokie temperatury i odpowiednio zabezpieczona, z uwzględnieniem mocy wężła;
- e) instalacje połączeń wyrównawczych dedykowane dla urządzeń w sieci TN-S wykonane zgodnie z wymaganiami normy m.in. PN-IEC 60364-5-54 i uznanymi regulami techniki
- f) oświetlenie elektryczne nie mniej niż 200 lx (zgodnie z PN-EN 12464-1),
- g) drzwi niepalne otwierane na zewnątrz. Jeżeli nie ma możliwości, w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się otwieranie drzwi do wewnątrz z zabezpieczeniem drzwi przed przypadkowym zamknięciem / kratę (siatkę z drzwiami zamykanymi na zamek) zabezpieczające węzeł ciepłowniczy przed dostępem osób trzecich do węzła
- h) izolację poziomą (na posadzce) i pionową (na ścianach) do min. 35 cm wysokości, obie połączone - jako zabezpieczenie przyległego pomieszczenia i dna budynku przed przenikaniem wody posadzka wyłożona gresem technicznym lub pomalowana farbą odporną na wodę, smary, wysoką temperaturę,

6.2 Zaleca się, aby powierzchnia pomieszczeń dla węzłów dwufunkcyjnych, w zależności od ich mocy wynosiła (nie dotyczy domków jednorodzinnych):

- a) do 90 kW – zaleca się montaż węzłów naściennych dla których wielkość pomieszczenia ustalana jest indywidualnie, w przypadku montażu innego typu węzła powierzchnia pomieszczenia powinna wynosić 10 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 2,5m, a węzeł musi być ustawiony przy ścianie
- b) od 91 kW do 200 kW: 12 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 2,5m, a węzeł musi być ustawiony przy ścianie
- c) od 201 kW do 400 kW: 17 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 3m,
- d) od 401 kW do 600 kW: 20 m²; jednocześnie długość żadnej ze ścian nie może być mniejsza niż 3m,
- e) powyżej 601 kW; wymiar uzgadniany indywidualnie z GPEC.

Jeżeli pomieszczenie wskazane przez Klienta na węzeł nie spełnia powyższych wymogów, Klient na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej węzła jest zobowiązany dostarczyć do GPEC oświadczenie projektanta swojego węzła o następującej treści:

"Projektantrealizujący na zamówienie projekt urządzeń technologicznych węzła ciepłego dla bud.....ul.....w Gdańsku, oświadcza, że zaprojektuje w wyżej wymienionym przez Klienta pomieszczeniu o powierzchni.....w budynku przy ul.....w Gdańsku urządzenia technologiczne węzła ciepłowniczego w taki sposób, aby spełnione zostały wymogi normy PN-B-02423/99 oraz wymogi BHP, przy uwzględnieniu w przedmiotowym projekcie miejsca na wprowadzenie przyłącza ciepłowniczego, jak również zamontowania urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych GPEC".

Oświadczenie to powinno być podpisane przez Projektanta i/lub Klienta.



Wymagania dotyczące zewnętrznych pomieszczeń węzłów opisane są w Wytycznych do projektowania, wykonania i montażu węzłów ciepłych będących własnością Spółek Grupy GPEC oraz w Wytycznych do projektowania, wykonania i dopuszczenia do ruchu sieciowego węzłów ciepłych nie będących własnością Spółek Grupy GPEC.

7. W przypadku konieczności kontaktu Projektanta z osobą uzgadniającą prosimy o kontakt pod numerem tel: 58 52 43 580 lub mailiem: uzgodnienia.branzowe@gpec.pl.

Celem uzgodnienia dokumentacji projektowej przylączy i węzła ciepłego należy na adres e-mail: bok@gpec.pl przesłać kompletną dokumentację projektową. Uzgodnienia nie należy traktować jako weryfikacji projektu i nie zwalnia ono projektanta odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania. Uzgodnień rozwiązań technicznych w zakresie inwestycji i modernizacji w dziedzinie gospodarki energetycznej należy dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. W przypadku uruchomienia węzła nie należącego do GPEC Sp. z o.o. wymagane jest protokolarnie dopuszczenie urządzeń do współpracy z miejską siecią ciepłowniczą.

Wnioski o dopuszczenie do uruchomienia węzłów i włączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej należy kierować drogą pisemną do Kierownika regionu węzłów/kierownika regionu sieci GPEC Sp. z o.o.

Projekt sieci, przylączy oraz węzłów powinien spełniać szczegółowe wytyczne techniczne GPEC Sp. z o.o. wyszczególnione poniżej:

- Wytyczne techniczno-eksploatacyjne do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie
- Wytyczne do projektowania, wykonania i montażu węzłów ciepłych będących własnością Spółek Grupy GPEC
- Wytycznych do projektowania, wykonania i dopuszczenia do ruchu sieciowego węzłów ciepłych nie będących własnością Spółek Grupy GPEC

Ww. dokumenty dostępne są w wersji elektronicznej na stronie internetowej <http://www.grupagpec.pl/dla-projektanta/>

9. Integralną częścią "Warunków przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej GPEC Sp. z o.o. nr **WT/GPEC/00429/2021**" są wyszczególnione poniżej załączniki:

Załącznik nr 1 – plan sytuacyjny

Termin ważności "Warunków przyłączenia":

"Warunki przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej GPEC Sp. z o.o. nr **WT/GPEC/00429/2021**" są ważne dwa lata licząc od daty ich wystawienia.



Signed by /
Podpisano przez:
Anita Ewelina
Frąckiewicz
Date / Data:
2021-08-13 11:21

Frąckiewicz Anita
dyrektor ds. rozwoju



Signed by /
Podpisano przez:
Agnieszka
Katarzyna
Woroniecka
Date / Data: 2021-
08-12 10:13

Woroniecka Agnieszka
młodszy specjalista ds. planowania inwestycji i rozwoju