



Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
47-220 Kędzierzyn-Koźle
ul. Stalmacha 18
tel. 77 483 34 85
tel. kom. 667 037 171
e-mail: sekretariat@mzec-kk.pl

WYDZIAŁ REMONTÓW, INWESTYCJI I NADZORU.

KOMÓRKA DS. REALIZACJI, NADZORU

! ROZLICZANIA INWESTYCJI.

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

47-220 Kędzierzyn-Koźle
ul. Stalmacha 18
tel. 77 483 34 85
tel. kom. 667 037 171
e-mail: grzegorz.mateja@mzec-kk.pl

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

**BUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH, W REJONIE ULIC:
KOŚCIUSZKI, CHOPINA, PADEREWSKIEGO, LIGONIA I KOZIELSKIEJ W KĘDZIERZYNIE-KOZŁU**
Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji i wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".

**LOKALIZACJA NA
DZIAŁKACH**
80717; 802143; 808; 6415; 63512; 635113; 635114; 63812; 63712; 63515; 635120; 635121;
634; 6316; 6317; 63212; 63312; 63114; 63115; 63114; 6421; 6412; 65215; 65216.
Obręb 0044 Kędzierzyn; Jednostka ewidencyjna: 160301_1, Kędzierzyn-Koźle

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
1. OPIS TECHNICZNY
2. OBLICZENIA
3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
4. ZAŁĄCZNIKI
5. RYSUNKI
ZATWIERDZONO PROJEKT BUDOWLANY
DECYZJA NR 1/55/2014
25.03.2014
Z DNIA 25.03.2014
27.05.2014

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Grzegorz Mateja
Autor

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Andrzej Brzenek

WYKONAŁ:
mgr inż. Konrad Kobiałka

mgr inż. GRZEGOŻ MATEJA
Upewnienie budowlane i efektywności
dot. ograniczeń w specyficznych instalacjach
dot. zabezpieczenia przeciwpożarowego i urządzeń
wodoprowadzących i kanalizacyjnych
nr ewid. 327/9-1/84/93 UM Katowice

mgr inż. Andrzej BRZENEK
upraw. bud. do proj. i kier.
w specjalności sieci ciepłych,
wod.-kan. i gazowych
nr ewid. 327/9-1/84/93 UM Katowice

podpis
Kobiałka

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziejskiej w Kędzierzynie-Koźlu.
 Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Lkwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla";

Zawartość opracowania

6	1. OPIS TECHNICZNY
6	1.1. Dane ogólne
6	1.2. Przedmiot i zakres opracowania
6	1.3. Podstawa opracowania
7	1.4. Warunki techniczne
8	1.5. Opis wykonania projektowanych przyłączy sieci ciepłowniczej
8	1.5.1. Trasa projektowanych rurociągów
12	1.5.2. Gospodarka szatą roślinną
13	1.5.3. Przekroczenia dróg
14	1.5.4. Uzbrojeenie podziemne na projektowanych rurociągach
15	1.5.5. Warunki gruntuwo wodne oraz górnicze
15	1.5.6. Wykonalnie wykopów, przygotowanie podłoża
16	1.5.7. Roboty demontażowe (sieci ciepłownicze)
17	1.5.8. Materiał
20	1.5.9. Roboty montażowe dla rurociągów preizolowanych
21	1.5.10. Odwodnienie i odpowietrzenie
22	1.5.11. Kompensacja wydłużen ciepłych
22	1.5.12. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane
22	1.5.13. Zabezpieczenie antykorozyjne i termiczne
23	1.5.14. Badanie złączy spawanych
24	1.5.15. Próba szczelności i pikanie rurociągu
24	1.5.16. Wytyczne montażu systemu sygnalizacji
25	1.5.17. Wytyczne spawania zaworów kulowych
25	1.5.18. Wymienniki ciepła
27	1.5.19. Przewody kanalizacji teletechnicznej
28	1.5.20. Wytyczne BHP i p.poz.
28	1.5.21. Uwagi końcowe
29	2. OBLICZENIA
29	2.1. Obliczenia hydrauliczne
29	2.2. Obliczenia wytrzymałościowe
30	3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
33	4. ZAŁĄCZNIKI

5. RYSUNKI:

5.1.1	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 1
5.1.2	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 2
5.1.3	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 3
5.1.4	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 4
5.1.5	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 5
5.2	Plan sytuacyjny
5.3	Schemat montażowy
5.4	Schemat systemu sygnalizacji
5.5.a	Profil podłużny cz. a
5.5.b	Profil podłużny cz. b
5.6	Schemat włączenia do sieci ciepłowniczej (kanalowej)
5.7	Schemat ułożenia rurociągów w wykopie
5.8	Schemat przejścia rurociągów przez przegrody budowlane
5.9	Schemat ułożenia kanalizacji teletechnicznej
5.10	Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych i teletechnicznych
5.11.K37	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 37-39 przy ul. Koziejskiej
5.11.K41	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 41-43 przy ul. Koziejskiej
5.11.P4	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 4 przy ul. Paderewskiego

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie-Koźlu
Biuro Budownictwa i Architektury
ul. Wolności 13
47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE

5.11.L33	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 33 przy ul. Ligonia	5.13
5.11.L38	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 38 przy ul. Ligonia	5.14
5.11.P2	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 2 przy ul. Paderewskiego	5.15
5.11.L36	Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 36 przy ul. Ligonia	5.16
5.12	Schemat zabezpieczenia skrzyżowania z gazociągami	5.17
5.13	Schemat studni zaworowej ODW.1	5.18
5.14	Schemat studni zaworowej ODW.3	
5.15	Schemat studni odwodnieniowej ODW.2	
5.16	Schemat studni odwodnieniowej ODW.4	
5.17	Inwentaryzacja szaty roślinnej	
5.18	Schemat studni zaworowej SZ	

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszk, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziełskiej w Kędzierzynie-Koźlu.
Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźle".

Grzegorz Mateja
Kędzierzyn-Koźle, dnia 10.01.2013r.

Uprawnienia nr SLK/0625/POOS/04 z dnia 29.11.2004r.
Nr członkowski Izby zawodowej SLK/IS/2939/05

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że :

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie-Koźlu
Wydział Budownictwa i Architektury
47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE
pl. Wolności 17

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziełskiej w Kędzierzynie-Koźlu.

sporządzony : 10.01.2013r.
grudzień-2013

dia : Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Stalmacha 18
47-220 Kędzierzyn-Koźle
tel. 77 483 34 85

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



pieczęćka i podpis

Andrzej Brzenk Kędzierzyn-Koźle, dnia 10.01.2013r.

Uprawnienia nr 327/80 z dnia 11.09.1980r.

Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/3673/01

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie-Koźlu
Wydział Budownictwa i Architektury
47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE
pl. Wolność

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziejskiej w Kędzierzynie-Koźlu.

sporządzony : *10.01.2013*
grudzień 2013

dla : Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Stalmacha 18
47-220 Kędzierzyn-Koźle
tel. 77 483 34 85

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej].

mgr inż. Andrzej BRZENK
upraw. bud. do proj. i kier.
w specjalności sieci ciepłych,
wod.-kan. i gazowych
nr ewid. 327/80 i 864/93 UW Katowice

pieczęćka i podpis

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Dane ogólne

OBIEKT:

Sieć ciepłownicza wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziejskiej w Kędzierzynie-Koziu.

INWESTOR:

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 ul. Stalmacha 18
 47-220 Kędzierzyn-Koźle
 tel. 77 483 34 85

PROJEKTANT:

mgr inż. Grzegorz Mateja
 Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 Wydział Remontów Inwestycji i Nadzoru
 Komórka ds. Realizacji, Nadzoru i Rozliczania Inwestycji
 tel. 77 483 34 85 tel. kom. 667 037 171

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie-Koziu
 Wydział Budownictwa, Architektury
 i Planowania Przestrzennego
 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE
 Pl. Wolności 13

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej w rejonie osiedla "Pogorzelec", wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych w rejonie ulic: Kościuszki,

Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Koziejskiej w Kędzierzynie-Koziu.

Projekt jest realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".

Opracowanie obejmuje projekt sieci ciepłowniczej, mającej za zadanie zaopatrzenie w ciepło następujących budynków: 33, 36 i 38 przy ulicy Ligonia; 2 i 4 przy ulicy Paderewskiego; 37-39 i 41-43 przy ulicy Koziejskiej. Projekt przewiduje również zachowanie rezerwy dla zaopatrzenia w ciepło pozostałych budynków w tym rejonie w celu przyszłej rozbudowy sieci ciepłowniczej.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany i wykonawczy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz zabudową węzłów ciepłowniczych w zasilających budynkach.

1.3. Podstawa opracowania

- zlecenia wewnętrznego nr 06/01/0028
- Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- Obliczenia wykonano przy następujących założeniach:
- max. temperatura czynnika grzewczego w sezonie zimowym
- współczynnik chropowatości rur
- maksymalny spadek ciśnienia nie przekraczający

135/65°C ($\Delta t=70K$)
 0,1mm
 100 Pa/m

- zapotrzebowanie ciepła zasilanych obiektów:
 - ciśnienie nominalne w sieci
 - temperatura czynnika grzewczego w sezonie grzewczym /zmienna/
- 65,0kW budynek nr 37-39 przy ulicy Kozelskiej
 79,0kW budynek nr 41-43 przy ulicy Kozelskiej
 32,0kW budynek nr 4 przy ulicy Paderewskiego
 32,0kW budynek nr 33 przy ulicy Ligonia
 27,0kW budynek nr 38 przy ulicy Ligonia
 32,0kW budynek nr 2 przy ulicy Paderewskiego
 30,0kW budynek nr 36 przy ulicy Ligonia

Parametry pracy projektowanej sieci ciepłowniczej wynoszą :

1.4. Warunki techniczne

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II - Instalacje sanitarne
- warunków technicznych projektowania, wykonania i odbioru sieci ciepłych z rur i elementów preizolowanych
- norma PN-EN 13941+A1:2010E Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu preizolowanych rur zespolonych
- opinii Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
- aktualizacji mapy do celów projektowych
- uzgodnień z Wydziałem Produkcji i Dystrybucji
- warunków podanych przez właścicieli terenu przez, który przebiega trasa projektowanej sieci ciepłej
- warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II - Instalacje sanitarne
- warunków technicznych nr RI/4/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/5/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/6/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/7/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/8/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/9/05/2013 z dnia 17.05.2013r.
- warunków technicznych nr RI/15/07/2013 z dnia 03.07.2013r.

STAROSTWO POWIATOWE
 Wydział Budownictwa i Architektury
 Kędzierzyn-Koźle
 ul. Wolności 13
 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE

Przedmiotowe przyłącza oraz odcinki sieci ciepłowniczej, zostały zaprojektowane w oparciu o elementy systemu rur preizolowanych.
 Średnice rurociągów zaprojektowanych wynoszą: 2xØ114,3/200; 2xØ88,9/160; 2xØ76,1/140; 2xØ48,3/110; 2xØ42,4/110.
 Przy doborze średnic przyjęto rezerwę pozwalającą na późniejsze podłączenie budynków w rejonie ulic: Chopina i Paderewskiego oraz w rejonie fragmentów ulic Kościuszki i Ligonia.

1.5. Opis wykonania projektowanych przyłączy sieci ciepłowniczej

1.5.1. Trasa projektowanych rurociągów

Przebieg trasy zaprojektowanej sieci ciepłowniczej przedstawiono na rysunkach numer 5.1.1 Projekt rurociągów ciepłowniczych, arkusz 2, 5.1.2 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 3, 5.1.3 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 4 oraz na rysunku numer 5.2 Plan sytuacyjny.

Początek trasy zaprojektowanej sieci ciepłowniczej stanowi połączenie do sieci ciepłowniczej kanałowej o średnicy 2xØdn250. Miejsce połączenia zlokalizowano na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej nr 5. Sposób połączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej przedstawiono na rysunku numer 5.6 Schemat połączenia do sieci ciepłowniczej kanałowej.

Za punktem połączenia zabudowana zostanie para zaworów odcinających z jednym odwodnieniem w studni z kręgów betonowych. Następnie trasa zaprojektowanej sieci ciepłowniczej dwukrotnie się zatakuje i biegnie szczyką przez teren zielony w kierunku ulicy Kościuszki.

Przed ulicą Kościuszki, w punktach Z4 i Z5, w celu kompensacji oraz w celu przekroczenia ulicy Kościuszki, trasa rurociągów dwukrotnie zmienia kierunek i wchodzi ponownie na teren Szkoły Podstawowej nr 5 przy ulicy Kościuszki 41.

Z uwagi na to iż prace, ziemne prowadzone w tym miejscu, mogą uniemożliwić wjazd na teren szkoły oraz teren ograniczenia zagrożeń związanych z obecnością uczniów szkoły podstawowej w rejonie robót, prace na terenie szkoły należy prowadzić w okresie letniej przerwy wakacyjnej.

Za zalotem Z5, trasa rurociągów przekracza ulicę Kościuszki i wchodzi na teren zaplecza gospodarczego oraz garaży za budynkiem nr 17 przy ulicy Chopina.

Następnie trasa sieci ciepłowniczej, po dwukrotnym zatamaniu w punktach Z7 i Z8, biegnie wzdłuż budynku przy ulicy Chopina 17 aż do punktu O1, gdzie zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 33 przy ulicy Ligonia.
 Na odcinku pomiędzy zatorem Z8 a punktem O1, przewidziano zabudowę armatury odcinającej i odwadniającej w studni z kregów betonowych.

Odgałęzienie zaprojektowane w punkcie O1, będące przyłączem sieci ciepłowniczej do budynku nr 33 przy ulicy Ligonia zostało zaprojektowane w taki sposób by w przyszłości możliwa była rozbudowa sieci ciepłowniczej i podłączenie najbliższych budynków, (w szczególności budynku nr 35 przy ulicy Ligonia i budynku nr 6 przy ulicy Paderewskiego).

Za miejscem odgałęzienia w punkcie O1, ciąg główny sieci ciepłowniczej ponownie kompensuje się na zatamach Z11 i Z12 a następnie biegnie wzdłuż ściany tyłnej budynku nr 11-13 przy ulicy Chopina w kierunku ulicy Ligonia.
 Z uwagi na zagęszczenie sieci ciepłowniczej pod ulicą Ligonia, przed przekroczeniem drogi, zaprojektowano odwodnienie w studni z kregów betonowych.

Za odwodnieniem, trasa sieci ciepłowniczej przekracza ulicę Ligonia a po jej przekroczeniu ponownie kompensuje się na zatamach Z13 i Z14 i biegnie w terenie zielonym, wzdłuż ogrodzenia posesji nr 38 przy ulicy Ligonia aż do punktu O2.

W punkcie O2, zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 38 przy ulicy Ligonia.
 Za miejscem odgałęzienia w punkcie O2, trasa sieci ciepłowniczej biegnie nadal w terenie zielonym aż do zatomu Z15 gdzie zmienia kierunek i biegnie dalej w kierunku budynku nr 4 przy ulicy Paderewskiego i zatomu oznaczonego symbolem Z16.

Na tym odcinku trasy, w punkcie O3 zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 36 przy ulicy Ligonia.

W punkcie Z16, trasa sieci ciepłowniczej ponownie zmienia kierunek i dalej biegnie w terenach zielonych aż do zatomu Z18, wzdłuż ścian szczytowych budynków nr 2 i 4 przy ulicy Paderewskiego.
 Na tym odcinku trasy sieci ciepłowniczej, na wysokości ściany szczytowej budynku nr 4, w punkcie O4, zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 4 przy ulicy Paderewskiego.
 Z kolei na wysokości ściany szczytowej budynku nr 2 przy ulicy Paderewskiego, przewidziano zabudowę armatury odcinającej z odwodnieniem, w studni z kregów betonowych.

W punkcie Z18 trasa sieci ciepłowniczej ponownie zmienia kierunek, od tego momentu trasa zaprojektowanych rurociągów biegnie po śladzie nieczynnej sieci ciepłowniczej kanałowej w kierunku ulicy Paderewskiego. Na tym odcinku trasy, w punkcie O5, zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 2 przy ulicy Paderewskiego.

Za odgałęzieniem w punkcie Z18 trasa sieci ciepłowniczej przekracza ulicę Paderewskiego. Po przekroczeniu ulicy Paderewskiego, z uwagi na zagłębienie rurociągów sieci ciepłowniczej pod drogą, również zaprojektowano odwodnienie w studni z kręgów betonowych.

Po przekroczeniu ulicy Paderewskiego trasa projektowanej sieci ciepłowniczej biegnie w terenie zielonym pomiędzy ulicą Wieniawskiego a budynkiem nr 41-43 przy ulicy Koziełskiej, po śladzie istniejącej, nieczynnej, sieci ciepłowniczej kanałowej. Na tym odcinku, w punkcie O6, zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku nr 41-43 przy ulicy Koziełskiej.

Na odcinku pomiędzy zatokami Z18 i Z20, trasa zaprojektowanej sieci ciepłowniczej biegnie po trasie istniejącej sieci ciepłowniczej kanałowej, wyłączonej z eksploatacji. Na tym odcinku należy przewidzieć demontaż kanału ciepłowniczego wraz z demontażem komór ciepłowniczych, rurociągów, izolacji oraz armatury.

Po przejściu wzdłuż budynku nr 41-43, pomiędzy budynkami 41-43 a 37-39 przy ulicy Koziełkiej, zaprojektowano kompensację na zatokach Z20 - Z23 a następnie wejście na teren zielony za budynkiem nr 37-39 przy ulicy Koziełkiej gdzie zaprojektowano odgałęzienie przyłącza do budynku przy ulicy nr 37-39. Za odgałęzieniem do budynku nr 37-39 przy ulicy Koziełkiej, rurociągi preizolowane (ciągu głownego) zostaną zaślepione i pozostawione dla potrzeb przyszłej rozbudowy sieci ciepłowniczej w rejonie ulicy Koziełkiej oraz Wieniawskiego.

Sposób włączenia rurociągów do budynków przedstawiono na rysunkach nr:

- 5.11.K37 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 37-39 przy ul. Koziełkiej
- 5.11.K41 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 41-43 przy ul. Koziełkiej
- 5.11.P4 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 4 przy ul. Paderewskiego
- 5.11.L33 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 33 przy ul. Ligonia
- 5.11.L38 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 38 przy ul. Ligonia
- 5.11.P2 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 2 przy ul. Paderewskiego
- 5.11.L36 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 3 przy ul. Ligonia

Kolizje zaprojektowanej sieci ciepłowniczej z istniejącą zielenią, wysoką oraz zblizenia do istniejącego drzewostanu wymagające dodatkowego zabezpieczenia roślin lub zachowania ostrożności podczas prowadzenia prac, opisano w punkcie nr 1.5.2. Gospodarka szatą roślinną.

Wykonanie zaprojektowanej inwestycji wymagać będzie również demontażu a następnie obrzeży betonowych na długości ok. 37m, oraz krawężników drogowych na długości ok. 16m. Podane powyżej ilości nawierzchni, krawężników oraz obrzeży przewidzianych do odtworzenia obejmują wykonanie wykopów pod rurociągi, studnie z kręgów betonowych oraz komory przewiertowe. Odbudowę uszkodzonych bądź zdemontowanych nawierzchni, krawężników, obrzeży, elementów malej architektury oraz innych elementów zagospodarowania terenu, wykonawca winien przewidzieć we własnym zakresie.

Uwaga: rozbrana nawierzchnię asfaltową, nawierzchnię na terenie szkoły należy odtworzyć (wykonać z kostki betonowej wiroprosowanej).

Nawierzchnia asfaltowa na terenie SP nr 5 – 57m²

Nawierzchnia z kruszywa drogowego – 226m²

Nawierzchnia betonowa – 18m²

Nawierzchnia asfaltowa – 13m²

Nawierzchnia z kostki betonowej wiroprosowanej – 65,5m²

Nawierzchnia trawiasta – 670m²

a następnie do odtworzenia:

Nawierzchnie na trasie zaprojektowanych rurociągów sieci ciepłowniczej, przeznaczone do rozbiórki

- odcinek sieci ciepłowniczej od punktu PW do punktu PK – 414,1mb
- przyłącze do budynku nr 33 przy ulicy Ligonia od punktu od O1 do punktu PK1 – 47,8mb
- przyłącze do budynku nr 38 przy ulicy Ligonia od punktu od O2 do punktu PK2 – 7,7mb
- przyłącze do budynku nr 36 przy ulicy Ligonia od punktu od O3 do punktu PK3 – 41,9mb
- przyłącze do budynku nr 4 przy ulicy Paderewskiego od punktu od O4 do punktu PK4 – 3,7mb
- przyłącze do budynku nr 2 przy ulicy Paderewskiego od punktu od O5 do punktu PK5 – 18,6mb
- przyłącze do budynku nr 41-43 przy ulicy Kozłowskiej od punktu od O6 do punktu PK6 – 3,7mb
- przyłącze do budynku nr 37-39 przy ulicy Kozłowskiej od punktu od O7 do punktu PK7 – 4,6mb

Długość trasy poszczególnych odcinków zaprojektowanej sieci ciepłowniczej oraz przyłączy, wynosi:

oraz na rysunku nr 5.8 Schemat przejścia przez przegrody budowlane.

Sposób przekroczenia ulic: Kościuski, Ligonia i Paderewskiego opisano w punkcie nr 1.5.3. Przekroczenia dróg

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Planu Miejsowego Zagospodarowania Przestrzennego.

1.5.2. Gospodarka szatą roślinną

Zaprojektowana trasa sieci ciepłowniczej została wybrana w sposób optymalny, łączący wymagania eksploatacyjne rurociągów z wymaganiami właścicieli terenu oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego a także mając na uwadze istniejący drzewostan, na trasie rurociągów.

Wynikiem takiego prowadzenia trasy rurociągów, udało się ograniczyć ilość miejsc kolizji z drzewostanem do niezbednego minimum.

Ponizej zamieszczono tabelę inwentaryzacyjną istniejącej szaty roślinnej kolidującej z zaprojektowanymi rurociągami.

Tabela - inwentaryzacyjna istniejącej szaty roślinnej

nr inwent.	nazwa polska	nazwa łacińska	obwód pnia [cm]	średni pnia [cm]	powierzchnia a grupy (krzewy, sa [m ²])	Wys. korony [m]	Szer. korony [m]	dyspozycja dot. gospodarki
1	2	3	4	5	6	7	8	10
1	Lipa	Tilia	110	35		6	3	drzewo do pozostawienia, należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót
2	Ligustr	Ligustrum L.			1x3	1,5		wykarzować, ponownie nasadzić po zakończeniu robót
3	Klon	Acer L.	85 + 70 + 65	27 + 22 + 21		7	7	wykarzować
4	Klon	Acer L.	173	55,0		10	7	drzewo do pozostawienia, należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót
5	Ligustr	Ligustrum L.			1x3	1,5		wykarzować, ponownie nasadzić po zakończeniu robót
6	Ligustr	Ligustrum L.			1x2	1		wykarzować, ponownie nasadzić po zakończeniu robót

7	Ligustr	Ligustrum L.	1x14	1	wykarczować, ponownie nasadzić po zakończeniu robót
---	---------	--------------	------	---	---

1.5.3. Przekroczenia dróg

Przekroczenia dróg na trasie planowanej inwestycji zaprojektowano zgodnie z wymaganiami zawartymi w decyzjach Prezydenta Miasta Kędzierzyna-Koźle nr: ZD.7230.2.105.2013.KB z dnia 24 października 2013r. oraz nr ZD.7230.2.105.2013.KB z dnia 06 grudnia 2013r.

Przekroczenie ulicy Tadeusza Kościuszki, zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego poziomego, dwiema rurami stalowymi $\varnothing 323,9 \times 10,0$ o długości 8,6m, z wewnętrzną powłoką antykorozyjną asfaltową lub asfaltowokauczkową.

Przewiert należy wykonać przy pomocy hydraulicznej wiertnicy poziomej. Komory przewiertowe (nadawcza i odbiorcza) zostaną wykonane jako poszerzenie wykopu przed i za drogą, przy czym komora nadawcza zlokalizowana zostanie po stronie numerów parzystych przy ulicy Tadeusza Kościuszki

Rurociągi przewodowe ułożone zostaną w stalowych rurach przewiertowych, spełniających jednocześnie rolę rur ochronnych, na płozach centrujących typu EC (4 E + 1 C), rozmieszczonych w odległościach co 1m. Rurociąg kanalizacji technicznej należy umieścić w jednej z rur ochronnych, wraz z rurociągiem preizolowanym (powrotnym), układając przewód RHDPE pomiędzy ramionami płoz.

Końce rury ochronnej po stronie "zasilania", należy zamknąć za pomocą manszet typu "N" firmy INTEGRA natomiast końce rury ochronnej po stronie "powrotu" należy zamknąć za pomocą uszczelnienia typu "GP-W" firmy INTEGRA, z dwoma otworami, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych manszet/zamknięć oraz płoz lecz o nie gorszych właściwościach).

Przekroczenie ulicy Ligonia, zaprojektowano metodą wykopu otwartego. Rurociągi przewodowe ułożone zostaną w stalowych rurach przewiertowych o średnicy $\varnothing 323,9 \times 10,0$ o długości 8,6m, z wewnętrzną powłoką antykorozyjną asfaltową lub asfaltowokauczkową, (spełniających jednocześnie rolę rur ochronnych), na płozach centrujących typu EC (4 E + 1 C), rozmieszczonych w odległościach co 1m. Rurociąg kanalizacji technicznej należy umieścić w jednej z rur ochronnych, wraz z rurociągiem preizolowanym (powrotnym), układając przewód RHDPE pomiędzy ramionami płoz.

Końce rury ochronnej po stronie "zasilania", należy zamknąć za pomocą manszet typu "N" firmy INTEGRA natomiast końce rury ochronnej po stronie "powrotu" należy zamknąć za pomocą uszczelnienia typu "GP-W" firmy INTEGRA, z dwoma otworami, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych manszet/zamknięć oraz płoz lecz o nie gorszych właściwościach).

Przekroczenie ulicy Paderewskiego, zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego poziomego, dwiema rurami stalowymi $\varnothing 323,9 \times 10,0$ o długości 9,0m, z wewnątrzną powłoką antykorozyjną asfaltową lub asfaltowokauczkową.

Przewiert należy wykonać przy pomocy hydraulicznej wiertnicy poziomej. Komory przewiertowe (nadawcza i odbiorcza) zostaną wykonane jako poszerzenie wykopu przed i za drogą, przy czym komora nadawcza zostanie zlokalizowana pomiędzy budynkami: nr 2 przy ulicy Paderewskiego a 45-49 przy ulicy Koziełskiej. Rurociągi przewodowe ułożone zostaną w stalowych rurach przewiertowych, spełniających jednocześnie rolę rur ochronnych, na płozach centrujących typu EC (3 E + 1 C), rozmieszczonych w odległościach co 1m. Rurociąg kanalizacji teletechnicznej należy umieścić w jednej z rur ochronnych, wraz z rurociągiem przewiertowym (powrotnym), układając przewód RHDPE pomiędzy ramionami płoz.

Końce rury ochronnej po stronie "zasillania", należy zamknąć za pomocą uszczelnienia typu "N" firmy INTEGRA natomiast końce rury ochronnej po stronie "powrotu" należy zamknąć za pomocą uszczelnienia typu "GP-W" firmy INTEGRA, z dwoma otworami, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych materiałów zamknięć oraz płoz lecz o nie gorszych właściwościach).

1.5.4. Uzbrojenie podziemne na projektowanych rurociągach

Przed rozpoczęciem zasadniczych prac ziemnych, na wytyczonej trasie zaprojektowanych rurociągów, należy wykonać ręczne przekopy kontrolne.

Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem lub zbliżaniem się do istniejącego uzbrojenia podziemnego, należy prowadzić za zgodą i pod nadzorem właściciela uzbrojenia oraz inspektora nadzoru. Wstępujące, wzdłuż trasy zaprojektowanych rurociągów, istniejące uzbrojenie podziemne, przedstawiono na rysunkach numer 5.1.1 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 1, 5.1.2 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 2, 5.1.3 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 3, 5.1.4 Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 4 5.1.5. Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 5, 5.2 Plan sytuacyjny oraz rysunku numer 5.5.a Profil podłużny cz.a, 5.5.b Profil podłużny cz.b. Na podkładach geodezyjnych, brak jest kompletnych posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego. Na profilu podłużnym zaznaczono typowe, najczęstsze stosowane zagłębienia elementów uzbrojenia podziemnego. Dlatego zagłębienie rurociągów przewidzianych, należy korygować na budowie z zachowaniem kierunku spadków dla odwodnienia i powiększenia sieci.

Wykopy w pobliżu w/w uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem należytej ostrożności i zaleceń ujętych w Opinie Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej oraz uzgodnieniach branżowych stanowiących załącznik do

niniejszego opracowania.

Szczególną wagę zwraca się na prowadzenie robót ziemnych w rejonie istniejących kabli energetycznych. Roboty ziemne w tych miejscach bezwzględnie powinny być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych z powiadomieniem rejonu energetycznego.

Istniejące czynne kable energetyczne i teletechniczne krzyżujące się z projektowaną siecią ciepłą należy zabezpieczyć rurą dwudzielną z polietylenu twardego typu AROT na odległość 0,5m poza zewnątrznią krawędź rur preizolowanych zgodnie z rysunkiem numer 5.10. Takie rozwiązanie jest zgodne z normą PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe oraz Zarządzeniem Ministra Łączności poz. 94 i 95 /MP nr 13 z 1992r.

Występujące skrzyżowania zaprojektowanych rurociągów sieci ciepłowniczej z istniejącymi gazociągami, należy wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501 Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe /Dz. U. 2001 nr 97 poz. 1055/. Schemat zabezpieczenia gazociągu przedstawiono na rysunku nr 5.12.

1.5.5. Warunki gruntowo wodne oraz górnicze

Teren przedmiotowej inwestycji położony jest poza wpływami dokonanej, istniejącej oraz planowanej eksploatacji górnicy.

Ponadto na terenie zaprojektowanej inwestycji, nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości posadowienia rurociągów, oraz występowania innych, niekorzystnych, zjawisk geologicznych, w związku z czym, na terenie zaprojektowanej inwestycji, warunki gruntowe określa się jako **proste warunki gruntowe**.

W związku z tym, że warunki gruntowe określa się jako proste, a stopień skomplikowania obiektu jest niewielki, zaprojektowane urządzenia, zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

1.5.6. Wykonanie wykopów, przygotowanie podłoża

Wykopy dla zaprojektowanych rurociągów sieci ciepłowniczej, należy wykonywać w następujący sposób:

- wykop należy wykonać o 0,15m głębszy niż przewidywany poziom dolnej powierzchni rur preizolowanych, i wypełnić zagęszczoną podsypką piaskową
- w miejscach połączeń spawanych wykop należy poszerzyć
- podsypkę oraz obsypkę piaskową należy wykonać piaskiem budowlanym I gatunku

Zaprojektowana trasa sieci ciepłowniczej na odcinku pomiędzy zatokami Z18 - Z20 pokrywa się częściowo z trasą istniejącej, nieczynnej, sieci ciepłowniczej kanałowej. Na tym odcinku należy przewidzieć demontaż kanału ciepłowniczego, wraz z rurociągami oraz izolacją a także demontaż ewentualnych komór ciepłowniczych oraz armatury. Odcinek kanału ciepłowniczego pod ulicą Paderewskiego należy wypełnić piaskiem poprzez tzw. zamknięcie, po uprzednim demontażu rurociągów ciepłowniczych.

W przypadku jeśli istniejący kanał ciepłowniczy, na w/w odcinkach, posadowiony będzie na głębokości poniżej zaprojektowanych rurociągów, dopuszcza się jego pozostawienie jednak pod warunkiem wypełnienia kanału piaskiem podobnie jak w przypadku odcinka leżącego pod ulicą Paderewskiego.

1.5.7. Roboty demontażowe (sieci ciepłowniczej)

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normami:

PN/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
BN/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze

oraz z innymi przepisami uwzględniającymi bezpieczeństwo wykonawcy i osób postronnych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normami:

Sposób rozmieszczenia przewodów kanalizacji teletechnicznej oraz rur preizolowanych w wykopie, przedstawiony, został na rysunku numer 5.7 Schemat ułożenia rurociągów w wykopie.

Przewiduje się że ok. 20% wykopów wykonane zostanie ręcznie, zaś ok. 80%, mechanicznie.

Wykopy należy bezwzględnie zabezpieczyć przed zawaleniem stosując umocnienia systemowe lub deskowanie wykopów. Zabezpieczenia nie wymagają wykopy szerokoprężenne o stosunku skarp 1:1,5.

- W celu przekroczenia ulicy: Kosciuszki oraz Paderewskiego, metoda przewiertu sterowanego poziomego, po obu stronach ulicy należy wykonać komory przewiertowe poprzez poszerzenie wykopów
- warstwami o grubości 20cm po zagęszczeniu
- warstwami o grubości 15cm po zagęszczeniu, w przypadku użycia wibratora płytowego pow. 100kg - zagęszczenie zasypki wykonywać warstwowo: w przypadku użycia wibratora płytowego do 100kg - gruntów rodzimych, pochodzących z wykopów, o właściwościach niespoistych)
- od poziomu 0,2 m, powyżej górnej powierzchni rur, do wypełnienia wykopu należy wykorzystać piasek
- w minimalnej odległości 0,2m powyżej rur należy użyć taśmy ostrzegawczej
- obsypkę rurociągu oraz jej zagęszczenie do wysokości 0,2m powyżej rur należy wykonać ręcznie

1.5.8. Materiał

Przedmiotowa sieć ciepła, została zaprojektowana w oparciu o elementy systemu rur preizolowanych, układanych w systemie stałym bez podgrzewu wstępnego, wyposażonych w impulsowy system sygnalizacji. Zespół rurowy będzie wykonany jako rury stalowe bez szwu z poliuretanową pianką izolacyjną, integralnym systemem alarmowym i zewnętrznym płaszczem o wysokiej gęstości polietylenu. Zespół rurowy spełniać będzie wymagania normy PN-EN 253+A1:2013-06E - 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.

Trwałość systemu musi wynosić min. 30 lat przy temperaturze pracy ciągłej 135°C oraz okresowej 149°C. Ponadto zespół rurowy wraz z komponentami winien spełniać następujące warunki i wymagania:

ciśnienie projektowane: 1,6MPa
 ciśnienie próbne: 2,5MPa
 projektowana temperatura zasilania: 135°C z okresową temp. 149°C przez max 500 godzin w roku
 rura przewodowa: rury stalowe bez szwu
 izolacja: pianka poliuretanowa
 obudowa: polietylen o wysokiej gęstości

Współczynnik przewodzenia ciepła pianki poliuretanowej 0,029 W/mK. Środek porotwórczy (pianki), powinien być substancją czystą ekologicznie, mającą zerowe oddziaływanie na warstwę ozonową (posiadający zerowy potencjał niszczenia warstwy ozonowej: ODP=0).

Średnice rur preizolowanych serii I, przewidzianych do wykonania przedmiotowej sieci ciepłowniczej, wynoszą: 2xØ114,3/200; 2xØ88,9/160; 2xØ76,1/140; 2xØ48,3/110; 2xØ42,4/110. Na złącza spawane należy nałożyć złącza izolacyjne typu SX termokurczliwe, uszczelniane radiacyjnie, do zalewania pianką PUR. Na końcówki rurociągów preizolowanych należy termokurczliwe pokrywy końcowe uszczelniane radiacyjnie.

W projekcie przewidziano ułożenie mat kompensacyjnych w strefach kompensacji rurociągów preizolowanych. Schemat rozmieszczenia mat kompensacyjnych (poduszek piankowych) przedstawiono na rysunku nr 5.3 Schemat montażowy.

Maty kompensacyjne powinny być wykonane z materiału jednorodnego, dopuszczonego do stosowania z rurociągami preizolowanymi. Nie dopuszcza się stosowania zamienników mat kompensacyjnych wykonanych z materiałów niejednorodnych, odpadowych, nie mających dopuszczenia do stosowania przez innego producenta systemu rur preizolowanych. Dopuszcza się zastosowanie mat kompensacyjnych wykonanych przez inną firmę niż producent rur preizolowanych pod warunkiem spełnienia wyżej opisanych wymagań oraz pod warunkiem dopuszczenia ich przez innego producenta systemu rur preizolowanych.

Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej zaprojektowano za pomocą trójników redukcyjnych Dn250/Dn100 i kolan hamburskich. Sposób do istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDn250 wraz z wykazem elementów przewidzianych do wykonania włączenia, przedstawiono na rysunku nr 5.6 Schemat włączenia w kanale ciepłowniczym.

Przełożona armatura odcinająca w postaci dwóch par zaworów z pojedynczym odwodnieniem, o średnicach Dn100 i Dn80, zabudowana zostanie w komorach ciepłowniczych wykonanych z kręgów betonowych, oznaczonych symbolami ODW.1 i ODW.3, o średnicy Dn150mm. Ponadto na trasie sieci ciepłowniczej w punktach oznaczonych symbolami ODW.2 i ODW.4, przewidziano zabudowę odwodnień przełożonych, zlokalizowanych w studniach z kręgów betonowych o średnicy Dn1200mm. Wykaz elementów przewidzianych do wykonania odwodnień, oraz studni i odwadniającego, przedstawiono na rysunkach nr: 5.13 Schemat studni zaworowej ODW.1; 5.14 Schemat studni zaworowej ODW.3; 5.15 Schemat studni odwodnieniowej ODW.2; 5.16 Schemat studni odwodnieniowej ODW.4

Zmiany kierunku rurociągów o 90° należy wykonać za pomocą kolan przełożonych prefabrykowanych. Kolana powinny być wykonane z rur stalowych bez szwu giętych na zimno

Przekroczenie ulic Kościuszk, Ligonia oraz Paderewskiego zaprojektowano w stalowych rurach ochronnych 323,90x10,0 o długości odpowiednio 8,6m, 8,8m, oraz 9,0m z wewnętrzną powłoką antykorozyjną asfaltową lub asfaltowo-kauczukową.

Rurociągi przewodowe ułożone zostaną w stalowych rurach przewiertowych, spełniających jednocześnie rolę rur ochronnych, na płozach centrujących typu EC (E + 1 C), rozmieszczonej w odległościach co 1m. Dopuszcza się zmianę rodzaju płoz, lecz przy wyborze zamiennika należy pamiętać że docelowo rurociągi pracują obciążone czynnikiem grzewczym oraz w podwyższonej temperaturze.

Końce rury ochronnej po stronie "zasilania", należy zamknąć za pomocą manszet typu "N" firmy INTEGRA Końce rury końce rury ochronnej po stronie "powrotu" należy zamknąć za pomocą uszczelnienia typu "GP-W".

firmy INTEGRA, z dwoma otworami, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych manszet/zamknięć oraz płoz lecz o nie gorszych właściwościach).

W celu umożliwienia teletransmisji danych z węzłów ciepłowniczych, równoległe z rurociągami przełożonymi ułożony zostanie kabel XZTRKMXpw 5x4x0,8. Kabel ułożony zostanie w gładkościennych rurach osłonowych RHDPE DZ50x4,6, do przeprowadzania kabli telekomunikacyjnych.

Wejście rur preizolowanych do budynków zostało zaprojektowane jako gazoszczelne, przy użyciu przejść typu "WGC" firmy Integra. Wejście rur RHDPE, również zostało zaprojektowane przy użyciu przejścia typu "WGC" firmy Integra, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych przejść szczelnych lecz o nie gorszych właściwościach).

Niepreizolowane elementy rurociągów w pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych oraz w kanale ciepłowniczym, takie jak: zawory odcinające, zawory na spłince, zawory na odpowiednich, dobrze zostały jako zawory kulowe z końcówkami do wspawania.

Kształtki i elementy stalowe rurociągów wykonane zgodnie z normami: PN-EN-448-2009E, PN-EN-485, PN-80/H-74219, PN-74/H-74252, EN 10253-2, DIN 2615-1, DIN 2616, DIN 2605-1.

W niniejszym opracowaniu przewidziano zabudowę kompaktowych (prefabrykowanych) zestawów stacji wymiennika ciepła.

Ze względu na stosowany przez inwestora globalny system dla budynków dla których zapotrzebowanie ciepła określono na poziomie 65kW i 79kW winno stosować się zestawy wymiennika składające się:

- Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy
- Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 301, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. STP120-70 (2szt.) o nr kat. TAC 512-3158-010 (T zaś. NP, T pow. WP); Czujnik temp. zewn. STO 100 o nr kat TAC 514-1100-010; Zawór regulacyjny V241/20/6;3; Silownik M400 o nr kat. TAC880-0230-030
- Technologia - Filtrowanie (WF i NP), zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); zawór bezpieczeństwa typu SYR, osobne pomiary miejscowe ciśnienia i temperatury, odpowiedź z impulsatorem, wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem, pompa elektroniczna, naczynie wzbiorcze przeponowe.

- Licznik ciepła firmy Kamstrup (Multical 602, Ultraflow 54), dostarczy Inwestor
- Dla budynków dla których zapotrzebowanie ciepła określono na poziomie 27kW i 32kW przewidziano zestawy wymiennika ciepła składające się z następujących elementów:

- Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy
- Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 421A, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. ESMU 100 o nr kat 087B1180; Czujnik temp. zewn. ESMU 084N1012; Zawór regulacyjny VS2065F2115 Dn15KVs1,6; Silownik AMV 150 082G3090
- Technologia - Filtrowanie (WF i NP), zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); zawór bezpieczeństwa typu SYR, osobne pomiary miejscowe ciśnienia i temperatury, odpowiedź z impulsatorem, wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem, pompa elektroniczna, naczynie wzbiorcze przeponowe.

Rurociągi preizolowane, należy układać i montować zgodnie ze *Schematem montażowym*, rysunek numer 5.3, zachowując szczególne wytyczne producenta dla stosowania technologii rur preizolowanych.

1.5.9. Roboty montażowe dla rurociągów preizolowanych

Nazwy handlowe materiałów oraz nazwy producentów przywołane w niniejszym opracowaniu zastosowane zostały jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych firm niż wymienione lecz przy zachowaniu właściwości technicznych nie gorszych niż wymienione.
Powyższy zapis nie dotyczy producentów sterowników oraz zaworów regulacyjnych gdyż te wymagają współpracy w ramach przyjętego przez Inwestora globalnego systemu.
W przypadku rur preizolowanych, nie dopuszcza się stosowania systemów pochodzących od różnych producentów w ramach jednego opracowania.

Wszystkie materiały użyte do budowy przedmiotowego przyłącza sieci ciepłowniczej powinny posiadać znak „B” lub „CE”. Wszystkie materiały, powinny być na budowę dostarczone wraz z aprobatą techniczną oraz deklaracją zgodności odpowiadającą wytycznym zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – wraz z późniejszymi zmianami oraz dokumenty odniesienia przywołane w deklaracji zgodności. Na żądanie Inwestora wykonawca winien dostarczyć oryginalny dokument potwierdzający dostawę każdej z partii materiału.

3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.

Szczegółowy wykaz elementów użytych do zaprojektowania przedmiotowej sieci ciepłowniczej ujęto w punkcie

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Piłsudskiego 19
41-500 Kędzierzyn-Koźle

zachowaniu nie gorszych właściwości).
Izolację stalowych części rurociągów w pomieszczeniach wymienników ciepła, należy wykonać za pomocą systemu izolacji z pianki poliuretanowej STEINONORM 300. Proste odcinki rurociągów z rur stalowych, należy izolować przy pomocy otulin z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym z taśmą klejącą, zabezpieczającą, typu STEINONORM 320 o długości odcinków 1m. Kolana oraz zalomy należy zabezpieczyć przy pomocy otulin z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym, typu STEINONORM 370. Izolację stalowych części rurociągów w kanale ciepłowniczym, należy wykonać przy użyciu otulin z wełny szklanej Isover 7300 Alu, z płaszczem z folii aluminiowej, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się zastosowanie izolacji innego producenta lecz przy

- Licznik ciepła firmy Kamstrup (Multical 602, Ultralow 54), dostarczy Inwestor

Łączenie rurociągów stalowych należy wykonać metodą spawania łukowego, elektroda nieopłiwą, w osłonie gazów nieaktywnych, tzw. TIG.

Na łącza spawane należy nałożyć łącza izolacyjne typu SX termokurczliwe, usieciowane radiacyjnie, do zalewania pianką PUR. Na końcówki rurociągów preizolowanych należy nałożyć pokrywy końcowe usieciowane radiacyjnie.

Sposób włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej przedstawiono na rysunku numer 5.6 Schemat włączenia do sieci ciepłowniczej kanałowej.

Zmiany kierunku biegu rurociągu poprzez zmiany kierunku na spawie do 6° należy wykonać po uprzednim zukosowaniu i szazowaniu końcówki rury do spawania, zgodnie z wymogami zastosowanej techniki spawania i wtycznymi technologii.

W przypadku wykonania trasy rurociągów, zakrzywienie to należy wykonać z wykorzystaniem naturalnej elastyczności rur.

W trakcie robót montażowych należy przestrzegać warunków wynikających z uzgodnień z właścicielami (użytkownikami) terenu, oraz właścicielami uzbrojenia podziemnego, zawartymi w Opinii ZUDP i uzgodnieniach branżowych, stanowiących załączniki do niniejszego opracowania.

Szczegółowy sposób montażu rurociągów oraz ogólne warunki wykonania i odbioru sieci ciepłowniczej należy dostosować do wtycznych zawartych w katalogach i "warunkach wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych" wydanych przez producenta rur preizolowanych wybranego dla dostawy materiału.

1.5.10. Odwodnienie i odpowietrzenie

Odpowietrzenie zaprojektowanej sieci ciepłowniczej realizowano będzie poprzez zawory odpowietrzające zlokalizowane w pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych, na spinkach przed zaworami oddzielającymi.

Odwodnienie zaprojektowanej sieci ciepłowniczej możliwe będzie poprzez armaturę oddzielającą/odwadniającą zabudowaną, na trasie zaprojektowanej sieci ciepłowniczej, w studniach z kręgów betonowych zlokalizowanych w następujących punktach:

-ODW.1 - preizolowane zawory oddzielające Dn100 z pojedynczym odwodnieniem, zabudowane w studni z kręgów betonowych o średnicy Dn150mm,

-ODW.3 - preizolowane zawory oddzielające Dn80 z pojedynczym odwodnieniem, zabudowany w studni z kręgów betonowych o średnicy Dn150mm,

Ponadto w celu odwodnienia odcinków sieci ciepłowniczej pod drogami, przewidziano zabudowę dodatkowych odwodnień preizolowanych w studniach z kręgów betonowych zlokalizowanych w następujących punktach:

-ODW.2 - odwodnienia preizolowane Dn100, zabudowane w studni z kręgów betonowych o średnicy Dn1200mm,
 -ODW.4 - odwodnienia preizolowane Dn80, zabudowane w studni z kręgów betonowych o średnicy Dn1200mm.

Wykaz elementów oraz sposób wykonania odwodnień a także armatury odcinającej, przedstawiono na rysunkach nr: 5.13 Schemat studni zaworowej ODW.1; 5.14 Schemat studni zaworowej ODW.3; 5.15 Schemat studni odwodnieniowej ODW.2; 5.16 Schemat studni odwodnieniowej ODW.4.

1.5.11. Kompensacja wydużeń ciepłych

W opracowaniu zastosowano metodę kompensacji pełnej. Wydużenia termiczne rur przewodowych przejmowane będą na zatamaniach sieci typu L i Z, w układzie samokompensacji. Odcinki proste nie przekraczają maksymalnych długości instalacyjnych L_{max} (dla danej średnicy i głębokości ułożenia) określonych przez producenta systemu rur preizolowanych. Dla potrzeb niniejszego projektu, obliczenia oraz dobór kompensacji, wykonano w oparciu o wytyczne firmy Logstor. W przypadku wyboru innego producenta rur preizolowanych, przed wykonaniem sieci ciepłowniczej, należy ponownie sprawdzić obliczenia w oparciu o wytyczne wybranego producenta systemu rur preizolowanych.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kędzierzynie-Koźlu
 Wydział Budownictwa i Architektury
 ul. Wolności 13

1.5.12. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane

Przejścia rur preizolowanych przez ściany zewnętrzne zasilanych budynków, zaprojektowano w wykonaniu gąsoszczelnym przy użyciu przejść szczelnych typu "WGC", firmy Integra.

Rurociągi kanalizacji teletechnicznej RHDPE DZ50x4,6, należy wprowadzić do budynków również przy pomocy przejść szczelnych typu "WGC".

Na rysunku numer 5.8, przedstawiono Schemat przejścia rurociągów przez przegrody budowlane.

Wprowadzenie rur preizolowanych wraz z rurociągami kanalizacji teletechnicznej wymaga wykonania trzech otworów w przegrodzie budowlanej. Do wykonania otworów, należy zatem użyć, wiertnicy do betonu. Nie dopuszcza się, wykuvania otworów przy użyciu narzędzi udarowych.

1.5.13. Zabezpieczenie antykorozyjne i termiczne

Rurociągi preizolowane nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych i termicznych. Na budowie należy wykonać jedynie dodatkową izolację złączy murowych. W miejscach połączonych rurociągów preizolowanych z rurociągami stalowymi, na rurociągach preizolowane należy założyć pokrywy końcowe.

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają rurociągi wykonane ze stali czarnej. Powierzchnie elementów nieizolowanych w pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych, należy oczyścić wg punktu 3 normy PN-70/H-97050, a w szczególności wykonać odłuszczenie i odrdzewienie. Powierzchnie zagruntować dwoma warstwami farby ftalowej modyfikowanej do gruntuowania, przeciwrdzewnej chromianowej SWA 3221-006-XXO o grubości 50 µm. Po wyschnięciu/ok. 16 godzin/ można przystąpić do malowania farbą ftalową nawierzchniową ogólnego stosowania SWA 3161-000-XXO /3 warstwy/ o grubości 80 µm. Czas schnięcia 36 godzin, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się użycie innych przejść szczelnych lecz o nie gorszych właściwościach).

Po zabezpieczeniu antykorozyjnym oraz zakończeniu prób hydraulicznych, należy przystąpić do izolacji termicznej rurociągów i armatury nieizolowanej. Izolację stalowych części rurociągów w pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych, należy wykonać w systemie izolacji pianka poliuretanowa STEINONORM 300. Proste odcinki rurociągów z rur stalowych, należy izolować przy pomocy otulin z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym z taśmą klejącą, zabezpieczającą, typu STEINONORM 320 o długości odcinków 1m. Kolana oraz zatomy należy zabezpieczyć przy pomocy otulin z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym, typu STEINONORM 370.

Izolację stalowych części rurociągów w kanale ciepłowniczym należy wykonać przy użyciu otulin z wełny szklanej Isover 7300 Alu, z płaszczem z folii aluminiowej, (nazwa firmy została użyta jako przykładowa dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się zastosowanie izolacji innego producenta lecz przy zachowaniu nie gorszych właściwości).

Grubości izolacji podano w punkcie 3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.

1.5.14. Badanie złączy spawanych

Na rurociągach preizolowanych, należy przeprowadzić kontrolę jakości złączy spawanych poprzez 100% badań wizualnych (VT) i 100% badań ultradźwiękowych (UT).
 W niniejszym opracowaniu przyjęto ultradźwiękową metodę badania złączy obwodowych z uwagi na duże zagrożenie budownictwa mieszkaniowego i związaną z tym obecność osób postronnych w rejonie oddziaływania urządzeń do badań metodą radiograficzną.

Kontrolę wykonania złączy spawanych przeprowadzić zgodnie z normami:
 • Badania wizualne należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 17637:2011 Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania wizualne złączy spawanych, stosując kryteria oceny poziomu jakości spoin wg PN-EN 5817 Spawanie – Złącza spawane ze stali, niklu, i ich stopów

- W miejscu wyjścia przewodów sygnalizacyjnych, należy wykonać uzziemienie przyspawane do stalowej rury przewodowej.
- Przed wykonaniem złączy izolacyjnych przewody sygnalizacyjne należy połączyć poprzez zaciskanie a następnie lutowanie miejsca połączenia.
- Nie należy stosować krzywowania przewodów sygnalizacyjnych w miejscach połączeń rurociągów, (odfście zawsze w prawa stronę).

Fonadto zaprojektowany system sygnalizacji powinien spełniać następujące wymagania:

Przedmiotowa sieć ciepłownicza, została zaprojektowana w technologii rur preizolowanych, wyposażonych w impulsowy wysokorezystancyjny system rejestracji i sygnalizacji wilgoci w warstwie izolującej. Podczas montażu należy stosować się do szczegółowych wytycznych zawartych w katalogach producenta systemu rur preizolowanych.

1.5.16. Wytyczne montażu systemu sygnalizacji

Po przeprowadzonych próbach, rurociąg należy przepłukać wodą w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń stałych. Płukanie rurociągu należy prowadzić do momentu uzyskania optycznie czystej wody we wszystkich punktach umożliwiających pobór próbek.

- PN-91/B-10405 Sieci ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/M-34031 Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania.

Próby należy wykonać zgodnie z :

podniesione do 1,5 wartości ciśnienia roboczego tj. 2,4 MPa

Próba szczelności przy użyciu wody może być zarazem próbą ciśnieniową, jeżeli ciśnienie wody zostanie

- wodą o ciśnieniu równym 1,3 ciśnienia roboczego tj. 2,1 MPa

Próbę szczelności wszystkich spoin należy przeprowadzić:

1.5.15. Próba szczelności i płukanie rurociągu

lukowo. Wytyczne do określania poziomów jakości według niezgodności spawalniczych.

- Badania ultradźwiękowe złączy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 25817 Złącza stalowe spawane poziom jakości „C”,

(z wyjątkiem spawanych wiązek) – Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych. Dopuszczalny

- Podczas spawania górnego szwu zaworu instalowanego pionowo, zawór musi być całkowicie otwarty w celu uniknięcia iskier spawalniczych mogących uszkodzić powierzchnię kuli
- Dolny szew zaworu montowanego pionowo może być spawany, gdy zawór jest całkowicie zamknięty w celu uniknięcia (przeciągnięcia) ciepła spawalniczego przez zawór
- Podczas spawania zaworu instalowanego poziomo, zawór musi być całkowicie otwarty
- Nie wolno skracać końcówek zaworu
- Podczas spawania uniknąć przegrzania korpusu
- Dla zaworów o średnicy do Dn150 należy stosować spawanie elektryczne

1.5.17. Wytyczne spawania zaworów kulowych

Schemat instalacji alarmowej sieci ciepłej,

Lokalizację puszek przyłączeniowych oraz sposób połączenia przewodów, przedstawiono na rysunku numer 5.7

- dostarczenia wszystkich wykonanych wykresów reflektometrycznych.
- Podczas odbioru końcowym, przed rozpoczęciem eksploatacji projektowanej sieci, Inwestor wymaga odbioru końcowego należy dokonać obecnosci wyznaczzonego przedstawiciela MZEC.
- Ostatecznych pomiarów systemu sygnalizacji metodą reflektometryczną, które stanowią podstawę reflektometryem, a wyniki zanotować w protokole i na schemacie powykonanym.
- Końcowe pomiary instalacji alarmowej; dla poszczególnych etapów oraz w całości, wykonać kontroli, należy łączyć w jedną całość.
- Wykone w danym etapie poszczególne odcinki pętli, dla każdej rury oddzielnie, po wykonaniu pomiarów łatwo dostępnym dla obsługi.
- Puszki połączeniowe należy montować na ścianach w pomieszczeniach węzłów ciepłych w miejscach linkowych typ 222-413.
- Na końcówkach rur przizolowanych, przewody sygnalizacyjne należy wyprowadzić spod izolacji, za pomocą drutu YDY-1,5mm², w koszulce termokurczliwej i spiąć w zamknięty obwód (zmostkować), wg schematu, w puszcze przyłączeniowej, typu EV171 oraz zaizolować złączkami WAGO do przewodów instalacyjnych typ 222-413.
- Spełnienie powyższych wartości jest wymagane zarówno przy odbiorze sieci ciepłowniczej jak i w czasie trwania okresu gwarancji.
- W trakcie montażu wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów kontroli instalacji. Każde połączenie przewodów sygnalizacyjnych, przed wykonaniem złączy izolacyjnych, należy skontrolować poprzez pomiar rezystancji, w obszarze następanej mufy:
 - oporność pomiędzy przewodem sygnalizacyjnym i rurą stalową - min. - 10M Ω /km – przy napięciu 500V,
 - pętli przewodów sygnalizacyjnych maks. - 12 Ω /km

- Zakres niniejszego opracowania obejmuje również zabudowę węzłów ciepłowniczych w zasilanych budynkach
- W projekcie przewidziano zabudowę kompaktowych (prefabrykowanych) zestawów stacji wymiennika ciepła. Wymienniki ciepła z podziałem na dwie grupy budynków.
- Dla budynków przy ulicy Koziejskiej 37-39 i 41-43, dla których zapotrzebowanie ciepła określono, odpowiednio, na poziomie 65kW i 79kW, przewidziano zestawy wymiennika ciepła składające się z następujących elementów:
- Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy (docełowa moc wymiennika zostanie określona w SSTWIORB).
 - Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 301, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. STP120-70 (2szt.) o nr kat. TAC 512-3158-010 (T zas. NP, T pow. WP); Czujnik temp. zewn. STO 100 o nr kat TAC 514-1100-010; Zawór regulacyjny V241/20/6,3; Silownik M400 o nr kat. TAC880-0230-030
 - Technologia - Filtr siatkowy (WP i NP), Zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); Zawór bezpieczeństwa typu SYR, Obne pomiar ciśnienia i temperatury, Odpowietrzniki automatyczne, Wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem.
 - Licznik ciepła firmy Kamstrup (Multical 602, Ultralio 54), dostarczy Inwestor
- Dla budynków przy ulicy Ligonia 33, 36, 38, Paderewskiego 2 i 4, dla których zapotrzebowanie ciepła określono, odpowiednio, na poziomie 32kW, 27kW, 30kW, 32kW, 32kW i 32kW, przewidziano zestawy wymiennika ciepła składające się z następujących elementów:
- Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy (docełowa moc wymiennika zostanie określona w SSTWIORB).
 - Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 421A, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. ESMU 100 o nr kat 087B1180; Czujnik temp. zewn. ESMT 084N1012; Zawór regulacyjny VS2065F2115 Dn15KVs1,6; Silownik AMV 150 082G3090
 - Technologia - Filtr siatkowy (WP i NP), Zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); Zawór bezpieczeństwa typu SYR, Obne pomiar ciśnienia i temperatury, Odpowietrzniki automatyczne, Wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem.
 - Licznik ciepła firmy Kamstrup (Multical 602, Ultralio 54), dostarczy Inwestor

1.5.18. Wymienniki ciepła

- w roku
- Zawór, który jest zwykle albo otwarty, albo zamknięty powinien być uruchamiany przynajmniej kilka razy wspanianiu, możliwy po wychłodzeniu zaworu
 - Nigdy nie należy obracać dźwigni zaworu bezpośrednio po spawaniu, gdy jest jeszcze gorący, zawór może być chłodzony również podczas spawania, na przykład wodą - jeżeli jest to konieczne. Obrót kuli po

Nie dopuszcza się łączenia kabla do teletransmisji danych na trasie przebiegu kabla.
W pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych, kabeł do teletransmisji danych należy prowadzić w korytkach do przeprowadzania kabli teletechnicznych do miejsca zabudowy szafy sterowniczej, (po doprowadzeniu w miejsce zabudowy szafy sterowniczej kabeł winien posiadać jeszcze 0,5m zapasu długości).
Połączenia przewodów należy wykonać stosując w tym celu złączki do przewodów linkowych (WAGO nr katalogowy 222-413).
Dodatkowo należy opisać każdy z przewodów wykorzystując w tym celu adres pocztowy drugiego końca przewodu

Nie dopuszcza się stosowania trójników ani dodatkowych studzienek teletechnicznych w celu rozgałęzienia przewodów. W miejscach rozgałęzień sieci ciepłowniczej przewody należy wprowadzić do pomieszczenia węzła ciepłowniczego zasilającego budynek a następnie ponownie wprowadzić z budynku i prowadzić równoległe do rurociągów preizolowanych.
RHDPE DZ50x4,6.

W celu umożliwienia teletransmisji danych z węzłów ciepłowniczych, równoległe rurociągami preizolowanymi ułożony zostanie kabeł XZTKMxpw 5x4x0,8. Kabeł ułożony zostanie w gładkościennych rurach osłonowych

1.5.19. Przewody kanalizacji teletechnicznej

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie - Koźlu
Wydział Budownictwa i Architektury
47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE

W trakcie budowy należy korygować lokalizację wymienników elementów, wewnątrz pomieszczeń węzłów ciepłowniczych, dostosowując je do aktualnych warunków, w przygotowanych przez właścicieli budynków, pomieszczeniach węzłów ciepłowniczych oraz do zaprojektowanej lub wykonanej instalacji odbiorczej.
przedstawiono przykładową lokalizację zestawu wymiennika ciepła oraz rurociągów wysokoparametrowych wraz ze spinkami, odpowietrzeniami i zacoramami odcinającymi.

- 5.11.K37 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 37-39 przy ul. Kozielskiej
- 5.11.K41 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 41-43 przy ul. Kozielskiej
- 5.11.P4 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 4 przy ul. Paderewskiego
- 5.11.L33 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 33 przy ul. Ligonia
- 5.11.L38 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 38 przy ul. Ligonia
- 5.11.P2 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 2 przy ul. Paderewskiego
- 5.11.L36 Schemat pomieszczenia węzła ciepłowniczego - budynek nr 3 przy ul. Ligonia

Na rysunkach numer:

zespólonych.

- normy PN-EN 13941 Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu przelozolowanych rur przyłącze sieci ciepłej.
 - warunków podanych przez właścicieli i użytkowników terenów, przez które przechodzi projektowane
 - warunków zawartych w uzgodnieniach z właścicielami uzbrojenia podziemnego
 - robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
 - przepisów zawartych w „Warunkach technicznych projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów przelozolowanych” oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru
- Podczas wykonawstwa należy stosować się do :

Wykonanie zaprojektowanej sieci ciepłej wraz z przyłączami, w technologii rur przelozolowanych, może być prowadzone przez firmę specjalistyczną posiadającą uprawnienia do montażu.

1.5.21. Uwagi końcowe

osłon.

W czasie obróbki ciepłej należy chronić materiał izolujący przed ciepłem i zapaleniem się poprzez stosowanie

Stopianie pianki pianieniem palnika grozi zatruciem.

UWAGI

temperatury powyżej 175°C wytwarza szkodliwe opary.

Podczas skracania rurociągów należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne wyczyszczenie (przy pomocy specjalnego skrobaka lub noża) powierzchni rury przewodowej z pianki poliuretanowej. Pianka podgrzana do

Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami BHP i ppoz.

1.5.20. Wytyczne BHP i p.poz.

rurociągów w wykopie.

Schemat rozmieszczenia rurociągów w wykopie przedstawiono na rysunku numer 5.7 Schemat ułożenia

telefonicznej;

Schemat prowadzenia przewodów przedstawiono na rysunku numer 5.9 Schemat ułożenia kanalizacji

zachowaniu właściwości nie gorszych niż wymienione.

Nazwy handlowe oraz typoszeręgi przywołane w niniejszym punkcie zostały użyte jako przykładowe dla potrzeb scharakteryzowania materiału, dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta lecz przy

2. OBLICZENIA

2.1. Obliczenia hydrauliczne

Średnice zaprojektowanych rurociągów sieci ciepłowniczej oraz jej przyłączy, zostały dobrane w oparciu dane dotyczące parametrów pracy sieci ciepłej w tym, zapotrzebowania mocy ciepłej dla zasilanych budynków, określone w warunkach technicznych wydanych przez Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu,

- ciśnienie nominalne w sieci 1,6MPa
- temperatura czynnika grzewczego w sezonie grzewczym /zmienna/ 135/65°C
- zapotrzebowanie ciepła zasilanych obiektów:

–	budynek nr 37-39 przy ulicy Koziełskiej	65,0kW
–	budynek nr 41-43 przy ulicy Koziełskiej	79,0kW
–	budynek nr 4 przy ulicy Paderewskiego	32,0kW
–	budynek nr 33 przy ulicy Ligonia	32,0kW
–	budynek nr 38 przy ulicy Ligonia	27,0kW
–	budynek nr 2 przy ulicy Paderewskiego	32,0kW
–	budynek nr 36 przy ulicy Ligonia	30,0kW

oraz przy założeniu:

- maksymalnego spadku ciśnienia nie przekraczającego 100 Pa/m
- współczynnika chropowatości rur 0,1mm

Przy doborze średnic przyjęto również rezerwę pozwalającą na późniejsze podłączenie budynków w rejonie ulic: Chopina, Paderewskiego oraz częściowo ulic: Kościuski, Koziełskiej i Ligonia.

Średnice rurociągów zaprojektowanych rurociągów sieci ciepłowniczej wynoszą 2xØ114,3/120; 2xØ88,9/160; 2xØ76,1/140; 2xØ48,3/110; 2xØ42,4/110.

2.2. Obliczenia wytrzymałościowe

Obliczenia wytrzymałościowe przeprowadzono na podstawie wzorów i wykresów z katalogu Logstor, zachowując wartości naprężeń dopuszczalnych poniżej 150 N/mm², przy założeniu prowadzenia robót montażowych w temperaturze $\geq 10^{\circ}\text{C}$.

Dla potrzeb niniejszego projektu, obliczenia wykonano w oparciu o wytyczne firmy Logstor. W przypadku wyboru innego producenta rur przewidzianych, przed wykonaniem sieci ciepłowniczej, należy ponownie sprawdzić obliczenia w oparciu o wytyczne producenta systemu rur przewidzianych.

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszk, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Kozłowskiej w Kędzierzynie-Koźlu.
 Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla".

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

MATERIAŁY PREIZOLOWANE	
Lp.	Nazwa elementu
1	88,9/160 Rura preizolowana 6m
2	114,3/200 Rura preizolowana 6m
3	42,4/110 Rura preizolowana 12m
4	48,3/110 Rura preizolowana 12m
5	76,1/140 Rura preizolowana 12m
6	88,9/160 Rura preizolowana 12m
7	114,3/200 Rura preizolowana 12m
8	110 SXWP muła D110 L=650
9	140 SXWP muła D140 L=650
10	160 SXWP muła D160 L=650
11	200 SXWP muła D200 L=650
12	42,4/110 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m
13	48,3/110 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m
14	76,1/140 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m
15	88,9/160 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m
16	114,3/200 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m
17	88,9-42,4 Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane ;L=1,3m; H=0,46m
18	114,3-48,3 Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane ;L=1,3m; H=0,47m
19	76,1-42,4 Odgązlenie prefabr. prostopadłe; L=1,2m; A=1,0m
20	88,9-42,4 Odgązlenie prefabr. prostopadłe; L=1,3m; A=1,0m
21	114,3-42,4 Odgązlenie prefabr. prostopadłe; L=1,3m; A=1,0m
22	114,3-48,3 Odgązlenie prefabr. prostopadłe; L=1,3m; A=1,0m
23	Pianka nr 3
24	Pianka nr 4
25	Pianka nr 5
26	Pianka nr 7
27	88,9/160 Zawór odc. pref. z poj. odwodn./odpow.
28	114,3/200 Zawór odc. pref. z poj. odwodn./odpow.
29	48,3-42,4 Redukcja prefabrykowana L=1,5m
30	88,9-76,1 Redukcja prefabrykowana L=1,5m
31	114,3-88,9 Redukcja prefabrykowana L=1,5m
32	110 Pierścień uszczelniający
33	200 Pierścień uszczelniający
34	26,9-42,4/110 Końcówka termokurczliwa
35	88,9-114,3/200 Końcówka termokurczliwa
36	140 Muła końcowa
37	76,1 Denko stalowe
38	Taśma smarna
39	Taśma ostrzegawcza (500m)
40	Puszka przyłączeniowa (2szt)
41	Kabel 5m (2szt)
42	Uziemienie (10szt)
43	Taśma papierowa 50,0m
44	Łącznik zaciskowy (100szt)
45	Lut (500gr)
46	Pasta lutownicza (175gr)

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Kozłowskiej w Kędzierzynie-Koźlu. Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla";

MATERIAŁY PREIZOLOWANE	
47	Podrzymka drutu (50szt)
13	

Lp.	Nazwa elementu	Ilość
1	Rura ochronna stalowa 323,9x10,0 -ul. Kościuszki	2x8,6m
2	Rura ochronna stalowa 323,9x10,0 -ul. Ligonia	2x8,8m
3	Rura ochronna stalowa 323,9x10,0 -ul. Paderewskiego	2x9,0m
4	Rura stalowa czarna bez szwu D1-CZ-A2-114,3x4,0wg PN-80/H-74219	1,0m
5	Rura stalowa czarna bez szwu D1-CZ-A2-42,4x3,2 wg PN-80/H-74219	1,0m
6	Rura stalowa czarna bez szwu D1-CZ-A2-26,9x2,6 wg PN-80/H-74219	7,0m
7	Rura stalowa czarna bez szwu D1-CZ-A2-21,3x2,6 wg PN-81/0648-79	7,0m
8	Izolacja rurociągów Ø42,4x2,9 otulinami z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym z taśmą klejącą 320 gr. 30mm	10,0m
9	Izolacja rurociągów Ø26,9x2,6 otulinami z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym z taśmą klejącą 320 gr. 20mm	7,0m
10	Izolacja rurociągów Ø21,3x2,6 otulinami z pianki poliuretanowej zabezpieczonej płaszczem osłonowym z taśmą klejącą 320 gr. 20mm	7,0m
11	Otulina 7300 Alu o średnicy wewnętrznej 114,3x4,0 grubości izolacji 50mm	3,0m
12	Kolano hamburskie Ø114,3x4,0 90° S137,0 wg EN 10253-2	2szt.
13	Kolano hamburskie Ø42,4x3,2 90° S137,0 wg EN 10253-2	35szt.
14	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Dn32	14szt.
15	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Dn20	14szt.
16	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Dn15	7szt.
17	Przejsieć szczelna, typu "WGC" dla rur o średnicy zewnętrznej Dz110 firmy Integra	14 kpl.
18	Przejsieć szczelna, typu "WGC" dla rur o średnicy zewnętrznej Dz50 firmy Integra	7 kpl.
19	Rura ochronna dwudzielna typu AROT do ochrony kabli energetycznych i teletechnicznych L=3m o średnicy DZ160	24m
20	Rura osłonowa z polietylenu Dn400, SDR21	2x2m
21	Płyty sztywne firmy Integra typ EC h=25mm (4elementy E + 1 element C)	24kpl
22	Płyty sztywne firmy Integra typ EC h=25mm (3elementy E + 1 element C)	12kpl
23	Zamknięcie typu "GP-W" z dwoma otworami, dla rury ochronnej DZ323,9x10 oraz rur przewodowych DZ 200 i DZ 50	4szt.
24	Zamknięcie typu "GP-W" z dwoma otworami, dla rury ochronnej DZ323,9x10 oraz rur przewodowych DZ 160 i DZ 50	2szt.
25	Manszet firmy Integra typ N 200x300	4szt.
26	Manszet firmy Integra typ N 180x300	2szt.

MATERIAŁY NIEPREIZOLOWANE	
700m	Gładkościenna rury osłonowe RHDPEwp Dz50x4,6, do przeprowadzania kabli telekomunikacyjnych, z przeinstalowaną linką do przeciągania kabla
750m	Kabel XzTKMX 5X4X0,8
3szt.	Płyta pokrywowa Dz1800
2szt.	Płyta pokrywowa Dz1400
2szt.	Pierścien odcinający dla studni z kregów Dn1500
1szt.	Pierścien odcinający dla studni z kregów Dn1200
2szt.	Krag betonowy Dn1500 h=500
2szt.	Krag betonowy Dn1500 h=300
7szt.	Krag betonowy Dn1200 h=500
1szt.	Krag betonowy Dn1200 h=300
2szt.	Krag betonowy Dn1200 h=250
5szt.	Pierścien dystansowy Dn800 h=45mm
2szt.	Wiaz żeliny Dn800, klasy C250
33szt.	Wiaz żeliny Dn800, klasy B125
33szt.	Mata piankowa 2,0x1,0x0,04m
42	Zestaw wymiennika ciepła I <ul style="list-style-type: none"> Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy (docelowa moc wymiennika zostanie określona w SSTWIORB) Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 301, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. STP120-70 (2szt.) o nr kat. TAC 512-3158-010 (T zaś. NP, T pow. WP); Czujnik temp. zewn. STO 100 o nr kat. TAC 514-1100-010; Zawór regulacyjny V241/20/6,3; Silownik M400 o nr kat. TAC880-0230-030 Technologia - Filtrowanie (WP i NP), Zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); Zawór bezpieczeństwa typu SYR, Osobne pomiarowe ciśnienia i temperatury. Odpowietrzniki automatyczne, Wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem. Pompa elektryczna, Naczynie wzbiorcze przeponowe
43	Zestaw wymiennika ciepła II <ul style="list-style-type: none"> Wymiennik ciepła - typu JAD lub płytowy (docelowa moc wymiennika zostanie określona w SSTWIORB) Automatyka - Regulator pogodowy TAC Xenta 421A, bez oprogramowania, z podstawą o nr kat. TAC 0-073-0030-0 lub 0-073-0901-0; Czujnik temp. ESMU 100 o nr kat. 087B1180; Czujnik temp. zewn. ESMT 084N1012; Zawór regulacyjny VS2065F2115 Dn15KV1,6; Silownik AMV 150 082G3090 Technologia - Filtrowanie (WP i NP), Zawór do regulacji przepływu na powrocie W.P (Oventrop lub Balorex); Zawór bezpieczeństwa typu SYR, Osobne pomiarowe ciśnienia i temperatury. Odpowietrzniki automatyczne. Wodomierz wody uzupełniającej z impulsatorem. Pompa elektryczna, Naczynie wzbiorcze przeponowe

4. ZAŁĄCZNIKI

- 4.1. Uprawnienia budowlane projektanta
- 4.2. Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa dla projektanta
- 4.3. Uprawnienia budowlane sprawdzającego
- 4.4. Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa dla sprawdzającego
- 4.5. Warunki nr RI/4/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.6. Warunki nr RI/5/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.7. Warunki nr RI/6/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.8. Warunki nr RI/7/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.9. Warunki nr RI/8/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.10. Warunki nr RI/9/05/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 17.05.2013r.
- 4.11. Warunki nr RI/15/07/2012 Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Węzła Ciepłego z dnia 3.07.2013r.
- 4.12. Wywiady branżowe: Tauron Dystrybucja S.A Oddział w Opolu Rejon Dystrybucji Wschód Kędzierzyn-Koźle nr TD/O3/RD3/6/RDE6/BK/2013-10-23/0000004 z dnia 22-10-2013r. oraz **STAROSTWA WYDZIAŁ WYDZIAŁ Budownictwa i Architektury 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE**
- 4.13. Wywiady branżowe: MWik w Kędzierzynie-Koźlu Spółka Sp. z o.o. nr TB.534.AR.120-158/13-1/1506/KW/13 z dnia 31-10-2013r.
- 4.14. Wywiady branżowe: PSG Sp. z o.o. Oddział a Zabru Rozdzielnia Gazu w Kędzierzynie-Koźlu nr TR-3/678/432-39/13 z dnia 11.10.2013r.
- 4.15. Wywiady branżowe: Telekomunikacja Polska nr TOTDKA/UK.119284-215/2013 z dnia 17-10-2013r.
- 4.16. Decyzja Urzędu Miasta Wydziału Zarządzania Drogami nr ZD.7230.2.105.2013.KB z dnia 24.10.2013 na lokalizację w pasie drogowym ul. Kościuski, Ligonja, Paderewskiego (działki 64/1/5, 635/2/1, 634, 642/1) urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami drogi.
- 4.17. Decyzja Urzędu Miasta Wydziału Zarządzania Drogami nr ZD.7230.2.105.2013.KB z dnia 6.12.2013 zmieniającą w części decyzję z dnia 24.10.2013r.
- 4.18. Pismo Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego nr GNP.GN.6845.1.27.2013 z dnia 4.11.2013r., dotyczące działek 808, 807/1/3, 635/1/2, 635/1/4, 638/2, 635/15, 638/2, 635/15, 631/4.
- 4.19. Pismo Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego nr GNP.GN.6845.1.27.2013 z dnia 30.10.2013r. do MZBK Kędzierzyn-Koźle dotyczące zajęcia działek 808, 807/1/3, 635/1/2, 635/1/3, 635/1/4, 638/2, 635/15.
- 4.20. Zgoda Miejskiego Zarządu Budynków Komunalnych nr DE.7053.2618.2013 z dnia 20.12.2013r. na zajęcie terenu działek 808, 807/1/3, 635/1/2, 635/1/3, 635/1/4, 638/2, 635/15.
- 4.21. Zgoda Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego nr GNP.GN.6845.1.27.2013 z dnia 26.11.2013r., na zajęcie terenu działek 635/20, 631/6, 631/4.

Projekt budowlany i wykonawczy, budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków wielorodzinnych, w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Kozłowskiej w Kędzierzynie-Koźlu.
 Projekt realizowany w ramach programu KAWKA p.n. "Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych, odnawialnych źródeł energii - KAWKA na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla";

- 4.22. Zgoda Wspólnot Mieszkańcowych zarządzanych przez Przedsiębiorstwo Usługowe RIM S.C. z dnia 15.01.2014r.
- 4.23. Zgoda Miejskiego Zarządu Budynków Komunalnych nr DE.7053.249.2014 z dnia 04.02.2014r. na zajęcie terenu działki nr 808.
- 4.24. Opinia nr 329/2013 dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej "Sieci ciepłowniczej z przyłączami" z dnia 9.12.2013r.
- 4.25. Opinia nr 36/2014 dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej "Projekt zmiany trasy odcinka sieci ciepłowniczej" z dnia 11.02.2014r.

STAROSTWO POWIATOWE
 Kędzierzyna - Koźle
 Wydział Budownictwa i Architektury
 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE
 PL Wolności 23

SLKOKK/7131/0625/04



DECYZJA

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Przemysłu z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

n a d a j e

Panu(!) Grzegorzowi Mateja

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 15-04-1971 w Rudzie Śląskiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0625/POOS/04

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

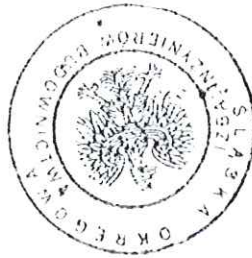
UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(!) **Grzegorz Mateja** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków w szczególności Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
SLASKA OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjnej
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



mgr inż. Stefan Czarniecki
PRZEWODNICZĄCY KANALIZACYJNY
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

z a k r e s :

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPiB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Grzegorz Mateja jest upoważniony(a) do samodzielných funkcji technicznych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w szczególności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.

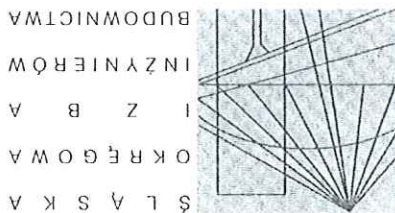
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPiB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w/w szczególności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

- w y t ą c z e n i a :**
- II. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i lino-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

POWIATOWY
Urząd Miejski w Kozłowie
Wydział Inżynierii i Architektury
ul. Wolności 12
43-200 Kozłowski - Kozłowski

- Otrzymują:
1. Pan(i) Grzegorz Mateja
Bielszowicka 93D/3
41-711 Ruda Śląska
Okręgowa Rada Izby
 2. Główny Inspektor
 3. Nadzoru Budowlanego
 4. a/a

P R Z E W O D N I C Z A C Y
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBYWNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 8 stycznia 2014 r.

Pan Grzegorz Mateja

ul. Bielszowicka 93d/3

41-711 Ruda Śląska

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa i Architektury
Kod pocztowy: 41-200
47-220 KĘPCZEŃSKA
PL Wsknoś 13

ZASWIADCZENIE

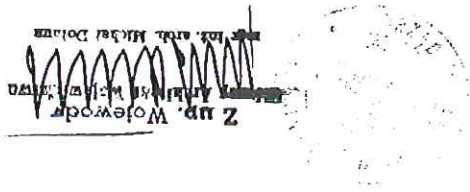
Pan Mateja Grzegorz

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2939/05
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.01.2015 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Franciszek BISSZKA

JM



nych.

stanu technicznego sieci wodociągowej, kanalizacyjnych i ciep-
 konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie
 i kontrolowania budowy, kierowanie i kontrolowanie wytworzenia
 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
 i ciepłych uzbrojenia terenu,
 1/ sporządzenia projektów sieci wodociągowej, kanalizacyjnych
 Obywatel ANDRZEJ JOZEF B R Z E N K
 jest upoważniony do:
 w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie sieci
 sanitarnych
 projektanta

STAROSTWO POWIATOWE
 WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY
 47-220 KĘDZIERZYN KOLEJNY
 ul. Wolności 13

postaci przytłoczone zawadome upowaznijace do wykonywania samodzielnaj funkcji
 urodzony dnia 23 lipca 1948 r. w Myslowicach
 magister inzynier mechanicz
 Obywatel ANDRZEJ JOZEF B R Z E N K
 dowietwie (Dz. U. Nr 8, poz. 40) stwierdza się, że:
 Srodowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnaj funkcji technicznych w bu-
 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, rozporzadzania Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
 Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
 DO PELENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Nr ewid. 327/80

WODZIELA RAYNEK
 I Sztafki Wzrostu
GLAWNY ARCHITERY w s. 1000 020 07
 ul. Jagiellovska 25
 40-032 KATOWICE

Katowice dnia 11 wrzesnia 1980 r.

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

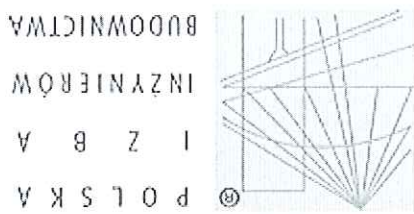
Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-30 roku przez:

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-06-30.
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane adres zamieszkania ul. Batalionu Kosynierów 1/6, 44-100 Gliwice
Pan Andrzej Brzenk o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3673/01

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie - Koźlu
Wydział Budownictwa i Architektury
47-120 KĘDZIERZYN - KOŹLU
PL Wolności 13

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
* SLK-ULL-RQM-YJW





Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej nr RI/4/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Wspólnota Mieszkańcowa ul. Kozielska 37-39
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kozielska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu		ul. Kozielska 37-39, 47-224 Kędzierzyn-Koźle			
Numer działek					
Przeznaczenie pomieszczeń:		mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: -		648,06 m ²			
Kubatura: -		1944,18 m ³			
Łączna powierzchnia:		648,06 m ²			
Łączna kubatura:		1944,18 m ³			
Ilość kondygnacji:		3			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 135/65°C instalacji odbiorczej w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW		0,065	
Przeptyw obliczeniowy w m ³ /h		0,8	
Centralne ogrzewanie	Q _{co}	0,065	G _{co}
	Q _{cw^{max}}	-	G _{cw}
Ciepła woda użytkowa - max. godz.	Q _{wen}	-	G _{wen}
	Wentylacja	Q _{ct}	G _{ct}
5	Inne	Q	G
Całkowita moc ciepła		Q zima	G zima
Maksymalny pobór mocy poza sezonem grzewczym		Q lato	G lato

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgód właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- Na trasie przyłącza nie należy wznosić obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wytykaniami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskim Normami, przepisami BHP i P.Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- Kodzą nośnika ciepła - woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej. Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = - 20 °C
- w rurociągu zasilającym = 135 [°C]
 - w rurociągu powrotnym = 65 [°C]
- Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron. Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłej. Udziałowe warunki techniczne przyłączenia obowiązuja przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.

- 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 195...
- 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 1.4 Podstawą do rozporządzenia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarcie umowy o przyłączenie.
- 1.5 Zasady finansowania określa umowa o przyłączenie obiektu.
- 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
- 1.7 Wiązanie do sieci należy wykonać w okresie postępu tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
- 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłej.
- 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwagi do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.

- 1.13 Udostępni pomieszczenie węża ciepłego upoważnionym pracownikom MZBC Kędzierzyn-Kozle Sp. z o.o.
- 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
- 1.11 Zapewni wejście do wv. pomieszczenia bezpośrednio z zewnętrzny budynek lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
- 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia węża ciepłego nie wyższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod naciskiem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
- 1.8 Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia węża ciepłego.
- 1.7 Wykona w pomieszczeniu węża ciepłego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
- 1.6 Wykona w pomieszczeniu węża ciepłego kratkę ściekową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonna.
- 1.5 Wykona w pomieszczeniu węża ciepłego kratkę ściekową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku zapewnienia min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
- 1.4 Prowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługowych na wysokości 1,3 Przewidzi w pomieszczeniu węża ciepłego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
- 1.2 Przenaczy na węzeł ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do ściany zewnętrznej budynku.
- 1.1 Dostarczy do MZBC uchwałę Wspólnoty Mieszkańców w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na węzeł ciepły.

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia węża ciepłego będącego własnością odbiorcy:

- 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu sietciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku Ciepłomierze wyłączone w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy pobranej ustrednionej dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu 1,5 m³/h z modułem komunikacyjnym.
- 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłym.
- 3. Granica własności i eksploatacji
- Ustali podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.
- 1. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego i węża ciepłego:
 - 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32 \text{ mm}$
 - 1.2 Uzyska zgody właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
 - 1.3 Wystąpi o opinie Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
 - 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
 - 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
 - 1.6 Oznakuje pomieszczenie węża ciepłego zgodnie z przepisami BHP i zapewniasjący bezpieczne jego użytkowanie.
- 2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
 - 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu sietciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku Ciepłomierze wyłączone w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy pobranej ustrednionej dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu 1,5 m³/h z modułem komunikacyjnym.
 - 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłym.

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej nr RI/5/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Współnota Mieszkańowa ul. Koziejska 41-43
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Koziejska 41-43

2. Dane obiektu:

Adres obiektu	ul. Koziejska 41-43, 47-224 Kędzierzyn-Koźle			
Numery działek				
Przeznaczenie pomieszczeń:	mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: - m ²	798,53			
Kubatura: - m ³	2395,59			
Łączna powierzchnia: m ²	798,53			
Łączna kubatura: m ³	2395,59			
Ilość kondygnacji:	3			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 135/65°C instalacji odbiorczej w w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW	Przepływ obliczeniowy w m ³ /h	
Q _{co}	0,079	G _{co}
Q _{co} ^{max}	-	G _{co} ^{max}
Wentylacja	Q _{wen}	G _{wen}
Technologia	Q _{ct}	G _{ct}
Inne	Q	G
Całkowita moc cieplna	Q zima	G zima
Maksymalny pobór mocy poza sezonem grzewczym	Q lato	G lato

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgód właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- Na trasie przyłącza nie należy wznosić trwałych obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P. Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- Rodzaj nośnika ciepła – woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.
- Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = - 20 °C
 - w rurociągu zasilającym = 135 °C
 - w rurociągu powrotnym = 65 °C
- Cisnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

- 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 195 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U.2010 Nr 243 poz. 1623).
- 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 1.4 Podstawą do rozporządzenia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarte umowy o przyłączenie.
- 1.5 Zasady finansowania określona umowa o przyłączenie obiektu.
- 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
- 1.7 Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postępu tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
- 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłej.
- 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.
- Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej z stron. Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłej.
- Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązują przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia węzła ciepłowniczego:
- 1.1 Dostarczy do MZEC uchwałę Wspólnoty Mieszkańców w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na węzeł ciepły.
- 1.2 Przeznaczy na węzeł ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do ściany zewnętrznej budynku strony przyłącza ciepłowniczego.
- 1.3 Przewidzi w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
- 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługowych na wysokość zapewniającej min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
- 1.5 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego kratkę ściekową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonna.
- 1.7 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
- 1.8 Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia węzła ciepłowniczego.
- 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła ciepłowniczego nie wyższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod nachyleniem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
- 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
- 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
- 1.13 Udostępni pomieszczenie węzła ciepłowniczego upoważnionym pracownikom MZBC Kędzierzyn-Kozle Sp. z o.o.

2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
- 1.6 Oznakuje pomieszczenie węzła ciepłowniczego zgodnie z przepisami BHP i zapewniaszący bezpieczne jego użytkowanie.
- 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
- 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na nurze zasilającej i powrotnej.
- 1.3 Wystąpi o opinię Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- 1.2 Uzyska zgodę właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
- 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32 \text{ mm}$
- 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujniki temperatury zamontuje w pobliżu siewców zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku ciepłomierze wyłącznie w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy pobraną średnionę dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu 1,5 m³/h z modulem komunikacyjnym.
- 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłym.
3. Granica własności i eksploatacji
- Ustali podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.
1. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłowniczego:

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ REMONTÓW I NADZORU
Kędzierzyn-Kozle

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

nr RI/6/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

I. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Współnota Mieszkańowa ul. Paderewskiego 4
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Kozle, ul. Koziejska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu		ul. Paderewskiego 4, 47-224 Kędzierzyn-Kozle			
Numery działek		PE WOH05C15			
Przeznaczenie pomieszczeń:		mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: -		268,88			
Kubatura: -		806,64			
Łączna powierzchnia:		268,88			
Łączna kubatura:		806,64			
Ilość kondygnacji:		2			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 135/65°C instalacji odbiorczej w w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW		Przepływ obliczeniowy w m ³ /h	
Q _{co}	0,032	G _{co}	0,39
Q _{max} ^{cw}	-	G _{cw}	-
Q _{wen}	-	G _{wen}	-
Q _{ci}	-	G _{ci}	-
Q	-	G	-
Q zima	0,032	G zima	0,39
Q lato	-	G lato	-

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie syntezy), po otrzymaniu zgód właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- Na trasie przyłącza nie należy wznosić trwałych obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wytykaniami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P.Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- Rodzaj nośnika ciepła – woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.
- Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = - 20 °C
 - w rurociągu zasilającym = 135 [°C]
 - w rurociągu powrotnym = 65 [°C]
- Cisnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

- Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązuja przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.
- Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłej.
- Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
- oznaczyć ich przyjęcie.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie
 - 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
 - 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłej.
 - 1.7 Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postoju tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
 - 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
 - 1.5 Zasady finansowania określa umowa o przyłączenie obiektu.
 - 1.4 Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarcie umowy o przyłączenie.
 - 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
 - 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1997 z

- 1.13 Udostępnienie pomieszczenia wężla ciepłego upoważnionym pracownikom MZEC Kędzierzyn-Kozie Sp. z o.o.
- 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
- 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
- 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia wężla ciepłego nie węższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod naciskiem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
- 1.8 Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia wężla ciepłego.
- 1.7 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
- 1.6 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego kratkę ścikową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonną.
- 1.5 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego kratkę ścikową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku zapewnienia min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
- 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługiowych na wysokości 1.3 Przewidzi w pomieszczeniu wężla ciepłego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
- 1.2 Przenaczy na wężel ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do ściany zewnętrznej budy stony przyłącza ciepłowniczego.
- 1.1 Dostarczy do MZEC uchwałę Wspólnoty Mieszkaniowej w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na wężel ciepły.

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia wężla ciepłego będącego własnością odbiorcy:
 - 1.1 Dostarczy do MZEC uchwałę Wspólnoty Mieszkaniowej w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na wężel ciepły.
 - 1.2 Przenaczy na wężel ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do ściany zewnętrznej budy stony przyłącza ciepłowniczego.
 - 1.3 Przewidzi w pomieszczeniu wężla ciepłego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
 - 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługiowych na wysokości 1.5 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego kratkę ścikową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonną.
 - 1.6 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
 - 1.7 Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego elementy budowlane pomieszczenia wężla ciepłego.
 - 1.8 Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia wężla ciepłego.
 - 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia wężla ciepłego nie węższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod naciskiem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
 - 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
 - 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
 - 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
 - 1.13 Udostępnienie pomieszczenia wężla ciepłego upoważnionym pracownikom MZEC Kędzierzyn-Kozie Sp. z o.o.
2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
 - 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32$ mm
 - 1.2 Uzyska zgodę właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
 - 1.3 Wykopi i opłynie Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
 - 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
 - 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
 - 1.6 Oznakuje pomieszczenie wężla ciepłego zgodnie z przepisami BHP i zapewnijający bezpieczne jego użytkowanie.
3. Granica własności i eksploatacji:
 - 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu siewców zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku
 - 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w wężle ciepłym.

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITECTURY
47-230 KĘDZIERZYN - KOZIE
PL WIDOKI 11
MIEJSKI POMIAROWY

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

nr RI/7/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Współnota Mieszkańowa ul. Ligonia 33
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Kozle, ul. Koziejska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu		ul. Ligonia 33, 47-224 Kędzierzyn-Kozle 47-220 KĘDZIERZYN - KOZLE Wydział Budownictwa i Architektury w Kędzierzynie - Kozlu STAROSTWO POWIATOWE				
Numery działek						
Przeznaczenie pomieszczeń:		mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe	produkcyjne
Powierzchnia: - m ²		270,33				inne
Kubatura: - m ³		810,99				
Łączna powierzchnia: m ²		270,33				
Łączna kubatura: m ³		810,99				
Ilość kondygnacji:		2				

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 135/65°C instalacji odbiorczej w w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Centralne ogrzewanie	Q _{co}	0,032	G _{co}	0,39
	Q _{cw, maxh}	-	G _{cw}	-
Ciepła woda użytkowa - max. godz.	Q _{ct}	-	G _{ct}	-
Wentylacja	Q _{ct}	-	G _{ct}	-
4	Inne	Q	G	-
Całkowita moc cieplna		Q zima	G zima	0,39
Maksymalny pobór mocy poza sezonem grzewczym		Q lato	G lato	-
Zamówiona moc w MW		Przepływ obliczeniowy w m ³ /h		

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- 3.1. Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgód właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- 3.2. Na trasie przyłącza nie należy wznosić obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- 3.3. Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wytykaniami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P. Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- 3.4. Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- 4.1. Rodzaj nośnika ciepła – woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- 4.2. Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.
Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = - 20 °C
- w rurociągu zasilającym = 135 [°C]
- w rurociągu powrotnym = 65 [°C]
- 4.3. Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

- Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron. Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłej.
- Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązują przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.
- oznać ich przyjęcie.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.
 - 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
 - 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłej.
 - 1.7 Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postępu prac przyłączeniowych z Odbiorcą ciepła.
 - 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
 - 1.5 Zasady finansowania określa umowa o przyłączenie obiektu.
 - 1.4 Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarcie umowy o przyłączenie.
 - 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
 - 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1997 r.

- 1.13 Ustępni pomieszczenie węzła ciepłownego upoważnionym pracownikiem MZEC Kędzierzyn-Kozle Sp. z o.o.
 - 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
 - 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnętrznej instalacji lub z ogólnodostępnego korytarza.
 - 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
 - 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła ciepłownego nie wyższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod nastkiem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
 - 1.8 Pomajuje przegrrody i inne elementy budowlane pomieszczenia węzła ciepłownego.
 - 1.7 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłownego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
 - 1.6 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłownego kratkę ściłkową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonną.
 - 1.5 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłownego kratkę ściłkową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku zapewnienia min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
 - 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługowych na wysokości 1,3 Przewiedzi w pomieszczeniu węzła ciepłownego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
 - 1.2 Przewiedzi w pomieszczeniu zlokalizowane w budynku jako przylegające do ściany zewnętrznej budynku
 - 1.1 Dostarczy do MZEC uchwałę Wspólnoty Mieszkaniowej w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na węzeł ciepły.
1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia węzła ciepłownego będącego własnością odbiorcy:

- 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu sietciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku
 - 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węźle ciepłym.
3. Granica własności i eksploatacji
- Ustalił podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.
- 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32 \text{ mm}$
 - 1.2 Uzyska zgodę właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
 - 1.3 Wykopi i opinie Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
 - 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
 - 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
 - 1.6 Oznakuje pomieszczenie węzła ciepłownego zgodnie z przepisami BHP i zapewniający bezpieczne jego użytkowanie.
2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:

47-220 KĘDZIERZYN - KOZLE
PL WOIWOJŚCI 13
Wydział Budownictwa i Architektury
Kędzierzyn - Kozle

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

nr RI/8/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Wspólnota Mieszkańcowa ul. Ligonia 38
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kozielska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu		ul. Ligonia 38, 47-224 Kędzierzyn-Koźle <small>W Kędzierzynie - Koźle KANCELARIA BUDOWNICTWA I ARCHITECTURY 47-220 KĘDZIERZYN - KOŹLE PL. Wolności 13</small>			
Numery działek					
Przeznaczenie pomieszczeń:		mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: - m ²		270,33			
Kubatura: - m ³		810,99			
Łączna powierzchnia: m ²		270,33			
Łączna kubatura: m ³		810,99			
Ilość kondygnacji:		2			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 135/65°C instalacji odbiorczej w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW		Przeptyw obliczeniowy w m ³ /h	
Q ^{co}	0,027	G ^{co}	0,33
Q ^{cw maxh}	-	G ^{cw}	-
Q ^{wen}	-	G ^{wen}	-
Q ^{ct}	-	G ^{ct}	-
Q	-	G	-
Q zima	0,027	G zima	0,33
Q lato	-	G lato	-

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgod. właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- Na trasie przyłącza nie należy wznosić trwałych obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wytykaniami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P.Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- Kodaj nośnika ciepła – woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.
- Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = - 20 °C
 - w rurociągu zasilającym = 135 [°C]
 - w rurociągu powrotnym = 65 [°C]
- Cisnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązują przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.

Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłej.

- Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron. oznaczając ich przyjęcie.
- 1.10. Nie zgłoszenie uwag do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie
 - 1.9. Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
 - 1.8. Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłej.
 - 1.7. Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postoju tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
 - 1.6. Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
 - 1.5. Zasady finansowania określona umowa o przyłączenie obiektu.
 - 1.4. Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarcie umowy o przyłączenie.
 - 1.3. Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
 - Wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - 1.2. Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U.2010 Nr 243 poz. 1623).
 - 1.1. Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1991 r.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI I ODBIORCZY

- 1.13. Udostępnić pomieszczenie wężla ciepłego upoważnionym pracownikom MZBC Kędzierzyn-Kozle Sp. z o.o.
- 1.12. Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
- 1.11. Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnętrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 1.10. Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
- 1.9. Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia wężla ciepłego nie węższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod naciśnięciem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
- 1.8. Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia wężla ciepłego.
- 1.7. Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
- 1.6. Braku takiej możliwości z studzienką chłonna.
- 1.5. Wykona w pomieszczeniu wężla ciepłego kratkę ściłkową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku zapewnienia min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
- 1.4. Poprowadzi rurociągi instalacji wewnątrz w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługowych na wysokości 1.3. Przewiedzi w pomieszczeniu wężla ciepłego pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
- 1.2. Przenaczy na węzeł ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylogujące do ścian zewnętrznych budynku.
- 1.1. Dostarczy do MZBC uchwałę Wspólnoty Mieszkaniowej w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na węzeł ciepły.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO I WĘZLA CIEPŁEGO

1. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego i wężla ciepłego:
 - 1.1. Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32$ mm
 - 1.2. Uzska zgody właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
 - 1.3. Wystąpi o opinie Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
 - 1.4. Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
 - 1.5. Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
 - 1.6. Oznakuje pomieszczenie wężla ciepłego zgodnie z przepisami BHP i zapewnijący bezpieczne jego użytkowanie.
2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
 - 2.1. Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu sietciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnątrz budynku
 - Ciepłomierze wyłączone w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy pobrane
 - ustrednionej dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu 1,5 m³/h z modułem komunikacyjnym.
3. Granica własności i eksploatacji
Ustali podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.
 - 3.2. Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłym.

Ważność: 13
17-220 KĘDZIERZYN - KOZLE

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

nr RI/9/05/2013

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Wspólnota Mieszkańców ul. Paderewskiego 2
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kozłowska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu		ul. Paderewskiego 2, 47-224 Kędzierzyn-Koźle			
Numery działek					
Przeznaczenie pomieszczeń:		mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: - m ²		265,75			
Kubatura: - m ³		797,25			
Łączna powierzchnia: m ²		265,75			
Łączna kubatura: m ³		797,25			
Ilość kondygnacji:		2			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 135/65°C instalacji odbiorczej w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW		Przebieg obliczeniowy w m ³ /h	
1	Centrale ogrzewanie	Q _{co}	0,032
2	Ciepła woda użytkowa - max. godz.	Q _{maxh}	-
3	Wentylacja	Q _{wen}	-
4	Technologia	Q _{ct}	-
5	Inne	Q	-
Całkowita moc ciepła		Q zima	0,032
Maksymalny pobór mocy poza sezonem grzewczym		Q lato	-

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

- Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgod. właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- Na trasie przyłącza nie należy wznosić obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.
- Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych, zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P.Poż oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.
- Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

- Rodzaj nośnika ciepła - woda grzewcza wysokotemperaturowa.
- Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.
- Przy zewnętrznej temperaturze obliczeniowej t_z = -20 °C
 - w rurociągu zasłajającym = 135 [°C]
 - w rurociągu powrotnym = 65 [°C]
- Cisnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia 0,03 [MPa]

1. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłowniczego:

- 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32 \text{ mm}$
- 1.2 Uzyska zgody właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
- 1.3 Wystąpi o opinie Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
- 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
- 1.6 Oznakuje pomieszczenie węzła ciepłowniczego zgodnie z przepisami BHP i zapewnijąc jego użytkowanie.

2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
 - 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujnik temperatury zamontuje w pobliżu sieciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku. Ciepłomierze wyłączone w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy poboru ustędownej dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ z modułem komunikacyjnym.
 - 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłownym.

3. Granica własności i eksploatacji

Ustali podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia węzła ciepłowniczego będącego własnością odbiorcy :

- 1.1 Dostarczy do MZBC uchwałę Wspólnoty Mieszkańców w sprawie przeznaczenia pomieszczenia na węzeł ciepły.
- 1.2 Przeznaczony na węzeł ciepły pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do ścian zewnętrznej budy.
- 1.3 Przewidzi w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego:
 - 1.3.1 Wykazy budowlane i architektoniczne
 - 1.3.2 Karty techniczne - KOT
 - 1.3.3 Wykazy techniczne - KOT
- 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przebiegających przez komunikacyjnych i obsługowych na wysokość $\geq 1,9 \text{ m}$ licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
- 1.5 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego kratkę ściekową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonną.
- 1.7 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
- 1.8 Pomaluje drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła ciepłowniczego.
- 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła ciepłowniczego nie wyższe niż 90 cm , o wysokości 2 m , otwierane pod naciskiem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
- 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
- 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z zewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
- 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
- 1.13 Udostępni pomieszczenie węzła ciepłowniczego upoważnionym pracownikom MZBC Kędzierzyn-Kozle Sp. z o.o.

- 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2010 Nr 243 poz. 1623).
- 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 1.4 Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarcie umowy o przyłączenie.
- 1.5 Zasady finansowania określa umowa o przyłączenie obiektu.
- 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
- 1.7 Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postępu tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
- 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej.
- 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwagi do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.

Sporządził - Grażyna Wojtowicz

Kędzierzyn - Kozle 17 maja 2013 r.

KIEROWNIK
WYDZIAŁU REAMONTÓW
INWESTYCJI I NADZORU
Zatwierdził - mgr inż. Gabriela Szneider - Leśnik

Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.

Udzielone warunki techniczne przyłączenia obowiązuja przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.

Warunki techniczne przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

Podstawa prawna - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92)

INFORMACJE OGÓLNE

1. Wnioskodawca:

Nazwa Wnioskodawcy	Współnota Mieszkańowa ul. Ligonia 36
Adres Wnioskodawcy	47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Koziełska 14A

2. Dane obiektu:

Adres obiektu	ul. Ligonia 36, 47-224 Kędzierzyn-Koźle			
Numer działek	Wydział Budowlany i Architekcyjny 47-224 Kędzierzyn-Koźle			
Przeznaczenie pomieszczeń:	mieszkalne	biurowe	handlowe	usługowe
Powierzchnia: -	m ²	269,5		Współprzemysłowe
Kubatura: -	m ³	808,50		Inne
Łączna powierzchnia:	m ²	269,50		
Łączna kubatura:	m ³	808,50		
Ilość kondygnacji:	2			

Wnioskodawca uzyskał zgodę na podłączenie do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 135/65°C instalacji odbiorczej w w/w obiekcie i przydział maksymalnej mocy cieplnej w ilości:

Zamówiona moc w MW		Przepływ obliczeniowy w m ³ /h	
1	Centralne ogrzewanie	Q _{co}	0,030
2	Ciepła woda użytkowa - max. godz.	Q _{cw maxh}	-
3	Wentylacja	Q _{wen}	-
4	Technologia	Q _{ct}	-
5	Inne	Q	-
Całkowita moc ciepła		Q zima	0,030
Maksymalny pobór mocy poza sezonem grzewczym		Q lato	-

3. Informacje dotyczące miejsca i sposobu podłączenia obiektu:

3.1. Przyłączenie nastąpi do sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej 2 x DN32 (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym), po otrzymaniu zgod właścicieli terenów, przez które przebiegać będzie trasa przyłącza i uzyskaniu pozytywnej opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.

3.2. Na trasie przyłącza nie należy wznosić trwałych obiektów budowlanych, oraz sadzić drzew i krzewów.

3.3. Przyłącze należy zaprojektować w technologii rur przelotowych, zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 13941:2006 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawem Budowlanym, Prawem Energetycznym, Polskimi Normami, przepisami BHP i P.Poz oraz stosownymi przepisami wykonawczymi.

3.4. Przyłącze należy zaprojektować w sposób umożliwiający prawidłową kompensację istniejącej sieci ciepłowniczej.

4. Parametry czynnika grzewczego:

4.1. Rodzaj nośnika ciepła - woda grzewcza wysokotemperaturowa.

4.2. Temperatura nośnika regulowana w funkcji temperatury zewnętrznej.

- w rurociągu zasilającym = 135 [°C]

- w rurociągu powrotnym = 65 [°C]

OBOWIĄZKI DOSTAWCY

1. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłowniczego:
 - 1.1 Zaprojektuje i wykona przyłącze ciepłownicze do budynku o średnicy $\Phi = 32$ mm
 - 1.2 Uzyska zgody właścicieli terenów na przejście projektowanego przyłącza przez ich działki.
 - 1.3 Wystąpi o opinię Powiatowego Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
 - 1.4 Zamontuje zawory odcinające kulowe na rurze zasilającej i powrotnej.
 - 1.5 Dokona podłączenia strony wtórnej wymiennika do rozdzielacza odbiorcy.
 - 1.6 Oznakuje pomieszczenie węzła ciepłowniczego zgodnie z przepisami BHP i zapewnijący bezpieczne jego użytkowanie.
2. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
 - 2.1 Zainstaluje ciepłomierz przed zaworem odcinającym na przewodzie powrotnym do sieci ciepłowniczej. Czujniki temperatury zamontuje w pobliżu sietciowych zaworów odcinających, od strony instalacji wewnętrznej budynku. Ciepłomierze wyłączone w wersji ultradźwiękowej, z przelicznikiem z opcją zliczania i rejestracji szczytowej mocy pobranej ustredionej dobowo - producent Kamstrup o wartości nominalnej przepływu 1,5 m³/h z modułem komunikacyjnym.
 - 2.2 Zainstaluje licznik energii elektrycznej, zliczający zużycie energii elektrycznej w węzle ciepłownym.
 - 2.3 Zamontuje wodomierz na uzupełnieniu zładu.
3. Granica własności i eksploatacji
Ustali podział stron w Umowie Sprzedaży Ciepła.

WYMAGANIA

1. Wymagania dotyczące instalacji odbiorczej i pomieszczenia węzła ciepłowniczego wlotowego:
 - 1.1 Dostarczy do MZEC uchwałę Wspólnoty Mieszkańców w sprawie przeznaczenia na węzeł ciepłowny pomieszczenia w budynku od strony przyłącza ciepłowniczego.
 - 1.2 Przeznaczony na węzeł ciepłowny pomieszczenie zlokalizowane w budynku jako przylegające do stian zewnętrznej budynku od strony przyłącza ciepłowniczego.
 - 1.3 Przewidywane pomieszczenie wlotowe pas komunikacyjny o szerokości co najmniej 90 cm.
 - 1.4 Poprowadzi rurociągi instalacji wewnętrznej w miejscach przejść komunikacyjnych i obsługowych na wysokości zapewniającej min. 1,9 m licząc od podłogi do spodu izolacji rurociągów.
 - 1.5 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego kratkę ściekową połączoną z kanalizacją sanitarną budynku lub w przypadku braku takiej możliwości z studzienką chłonną.
 - 1.7 Wykona w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego wentylację nawiewną i wywiewną zgodnie z PN-B-02423:1999
 - 1.8 Pomaluje przegrody i inne elementy budowlane pomieszczenia węzła ciepłowniczego.
 - 1.9 Zamontuje drzwi wejściowe do pomieszczenia węzła ciepłowniczego nie wyższe niż 90 cm, o wysokości 2m, otwierane pod nasiekciem z wewnątrz, wykonane ze stali lub obite blachą stalową.
 - 1.10 Wyodrębni instalację elektryczną w sposób umożliwiający zamontowanie licznika energii elektrycznej.
 - 1.11 Zapewni wejście do ww. pomieszczenia bezpośrednio z wewnątrz budynku lub z ogólnodostępnego korytarza.
 - 1.12 Zamontuje rozdzielacz do którego zostanie dołączona wewnętrzna instalacja grzewcza budynku.
 - 1.13 Udostępni pomieszczenie węzła ciepłowniczego upoważnionym pracownikom MZEC Kędzierzyn-Koźle Sp. z o.o.

- 1.1 Zakres dokumentacji projektowej ustala Dostawca w oparciu o ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1997 r. z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U.2010 Nr 243 poz. 1623).
- 1.2 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.3 Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 1.4 Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i realizacji inwestycji jest zawarte umowy o przyłączenie.
- 1.5 Zasady finansowania określa umowa o przyłączenie obiektu.
- 1.6 Wszystkie etapy realizacji inwestycji podlegają odbiorowi przez Dostawcę ciepła.
- 1.7 Włączenie do sieci należy wykonać w okresie postępu tej sieci w terminie uzgodnionym z Odbiorcą ciepła.
- 1.8 Termin dostawy ciepła zostanie określony w umowie o przyłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej.
- 1.9 Dostarczenie ciepła do budynku nastąpi po zawarciu Umowy Sprzedaży ciepła oraz zgłoszeniu zasilania obiektu.
- 1.10 Nie zgłoszenie uwagi do niniejszych warunków technicznych w ciągu dwóch tygodni od daty ich otrzymania będzie oznaczać ich przyjęcie.

Określone warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
Tabela temperatur będzie dostarczona po podpisaniu umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.

Udzielone warunki techniczne obowiązuja przez okres dwóch lat od daty ich wystawienia.

K I E R O W N I K
WYDZIAŁ REMONTÓW
INWESTYCYJNY I NADZORU

Zatwierdził: mgr inż. Gabriela Sznajder - Leśniak

Sporządził - Grazyna Wojtowicz
Kędzierzyn - Koźle 3 lipca 2013 r.

Handwritten signature

Adres do korespondencji:
Tauron Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Rejon Dystrybucji Wschód - Kędzierzyn-Kozle
ul. Łukasiewicza 37, 47-200 Kędzierzyn-Kozle
tel. 77 889 62 22, fax 77 889 62 28
kędzierzynkozle.rd@tauron-dystrybucja.pl

Kędzierzyn-Kozle, dnia 2013-10-22
TD/O3/RD 3/6/RDE 6/BK/2013-10-23/000004
1000965079

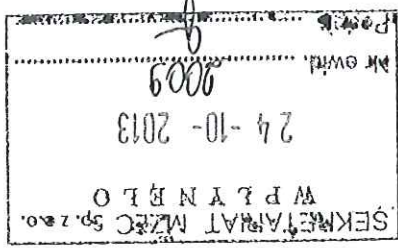
Miejski Zakład Energetyki
Ciepłej Spółka z o.o.
ul. Stalmacha 18
47-220 Kędzierzyn-Kozle

Uzgodnienia uzbrojenia elektroenergetycznego w obrębie projektowanej sieci ciepłowniczej w Kędzierzynie-Koźlu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 09.10.2013 r. dot. projektowania i sieci ciepłowniczej informujemy, że na zataczonych planach geodezyjnych zostały wrysowane istniejące linie napowietrzno-kablowe 0,4 kV eksploatowane przez Rejon Dystrybucji Wschód, Kędzierzyn-Kozle z projektowanym obiektem. Z tytułu zweryfikowania stanu aktualnego uzbrojenia, naniesienia na plan i uzgodnienia pobiera się opłatę, którą należy wpłacić na nasz rachunek bankowy zgodnie z fakturą przestaną oddzielną przesyłką.

Poniżej podajemy techniczne warunki, jakie należy spełnić przy realizacji proj. przedsięwzięcia:
1. Skrzyżowania i zblizenia z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymogami norm: N SEP-E-004 pt. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” i PN - E 05000-1 pt. „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.”
2. Istniejące linie kablowe 0,4 kV przy skrzyżowaniu z proj. obiektem należy zabezpieczyć rurami ochronnymi;
- linia kablowa 0,4 kV relacji stup linii napowietrznej 0,4 kV nr 211/07/01 – bud. nr 43 przy ul. Koziejskiej : YAKY 4x35 mm²,
- linia kablowa 0,4 kV relacji stacja transformatorowa Kędzierzyn Piotra Skargi – ZK 1085 : YAKY 4x240 mm²,
- linia kablowa 0,4 kV relacji stacja transformatorowa Kędzierzyn Piotra Skargi – ZK 2445 : YAKY 4x120 mm²,
- linia kablowa 0,4 kV relacji ZK1086 – ZK 1085 : YAKY 4x240 mm².

3. Na powyższe należy opracować uproszczoną dokumentację techniczną, która podlega sprawdzeniu w Rejonie Dystrybucji Wschód, ul. Łukasiewicza 37, 47-200 Kędzierzyn-Kozle. Uwagi dodatkowe:
Trace budowane w obrębie działania linii elektroenergetycznych należy prowadzić z uwzględnieniem wymogów podanych w wyżej norm oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ. U. nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003r.) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (DZ. U. nr 118, poz. 1263 z dnia 15.10.2001r.). Trace budowane wykonywać przy wyłączonej liniiach energetycznych.



Tauron Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 512 028 025,78 zł
www.tauron-dystrybucja.pl

Tauron Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
tel. 77 889 80 00, fax 77 889 82 54
opole@tauron-dystrybucja.pl



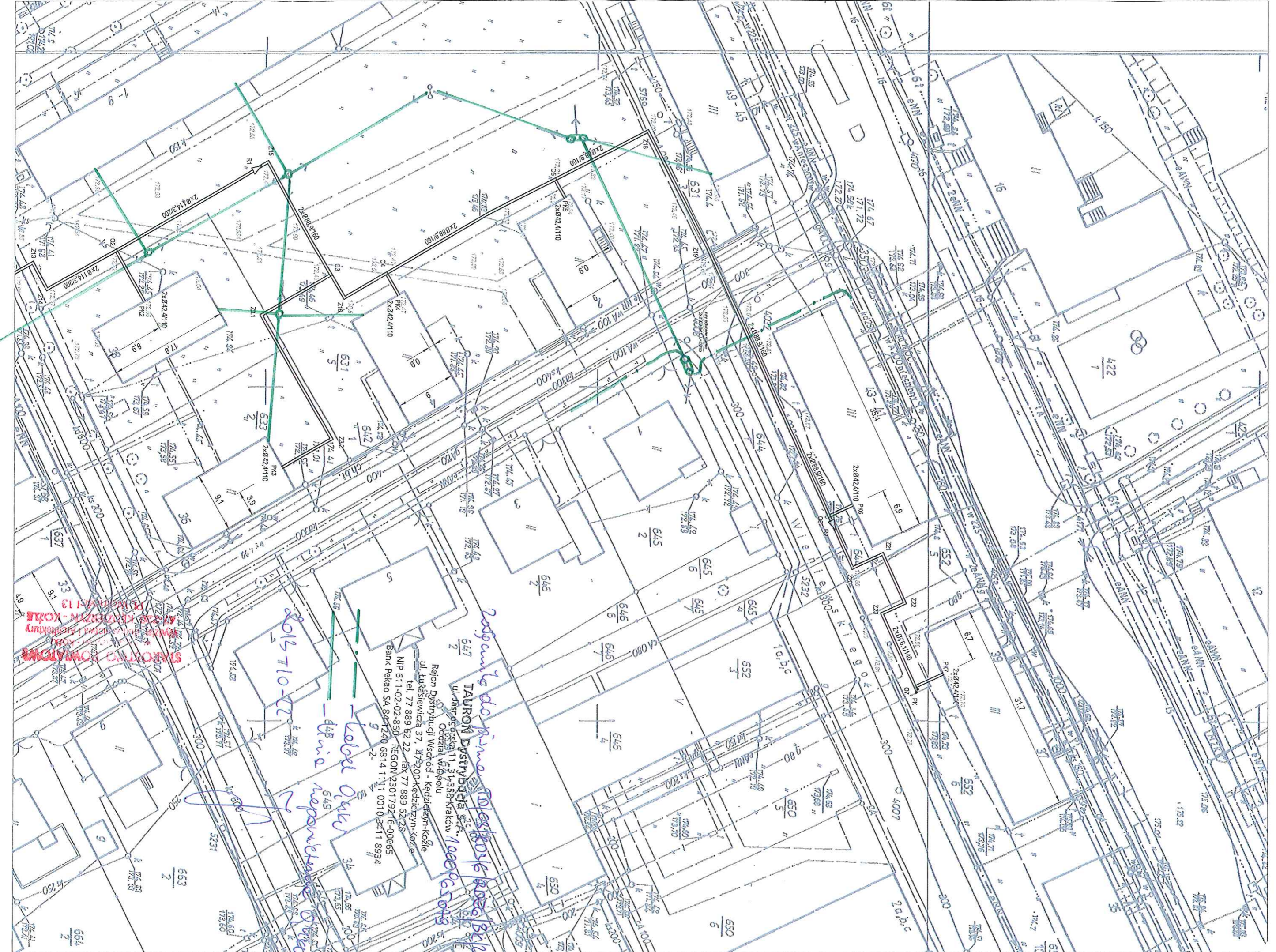
W związku z powyższym, na 14 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca robót winien uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Wschód harmonogram realizacji prac niezbędnych do wykonania w obszarze linii elektroenergetycznych z podaniem terminów wyłączeń kolidujących linii.

Sprawę prowadzi: Bożena Koryl tel. 77 8896317

Załączniki: 1 komplet planów

Kopia: a/a RDE 6

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Kierownik
Rejonu Dystrybucji Wschód
Kędzierzyn - Kozie
Marek Wójcik
SIĄCZYSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie - Kozie
Wydział Budowlany i Architektury
47-230 KĘDZIERZYN - KOZIE
PL. WOSKOWSKI 15

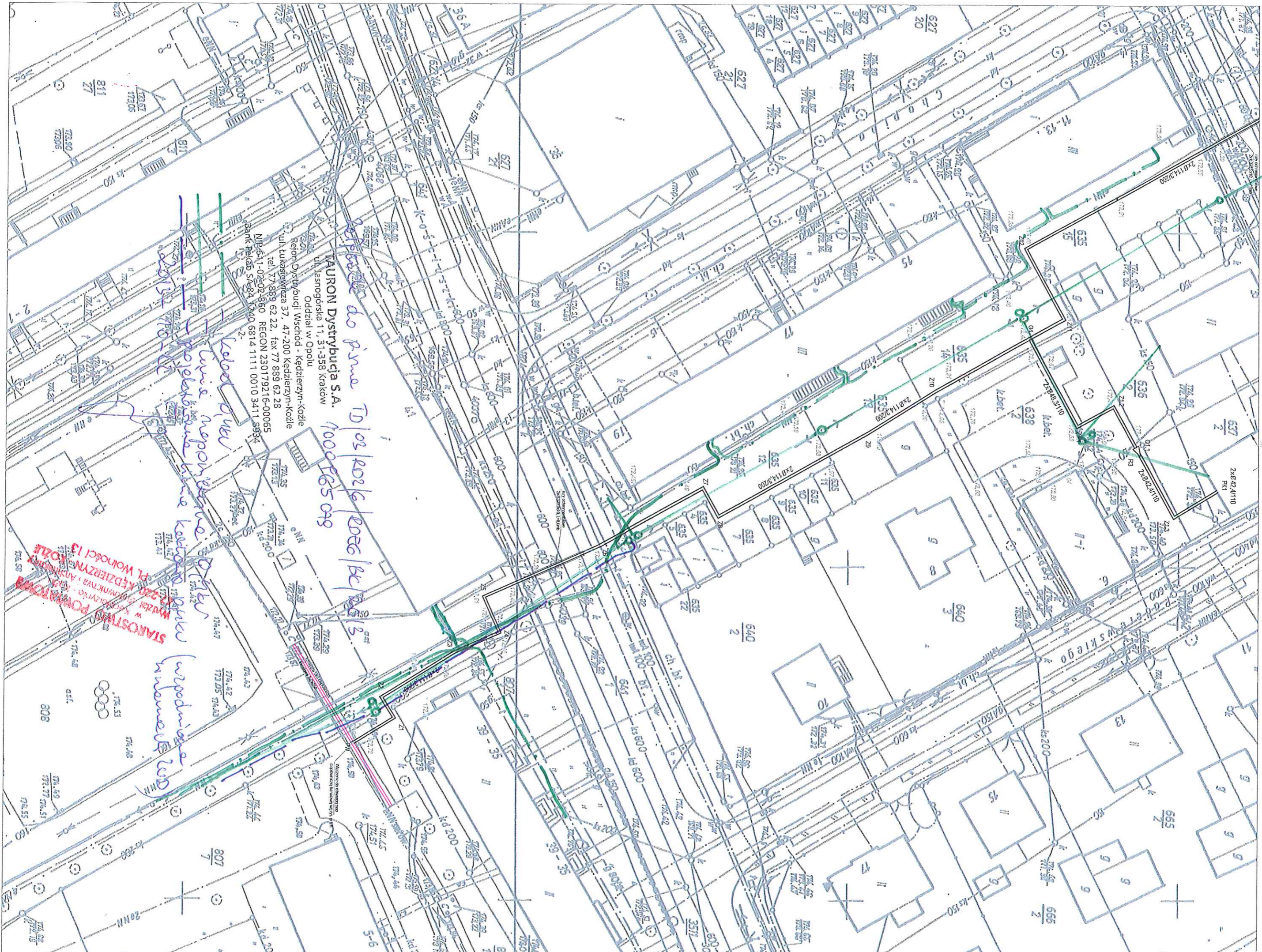


STACJA POMIAROWA
 KANALIZACJA
 KOD: 13
 KOD: 13
 KOD: 13

2015-10-22
 - d148
 - linia napowietrzna

Rejon Dystryktu Wschód - Kędzierzyn-Koźle
 ul. Turkiewicza 37, 47-200 Kędzierzyn-Koźle
 tel. 77 889 62 22, fax 77 889 62 28
 NIP 611-02-02-860 REGON 230179216-00065
 Bank Pekao SA 84 1240 6814 1111 0010 3411 8934

zobaczyć do piny
 TAURON DYSTRYKT Wschód
 ul. Turkiewicza 11, 31-358 Kraków
 Oddział Wschód
 10006509



Przebieg do pnia TD/02 RD/6 RD/6 BC RD/3
TAURON Dystrybucja S.A. 1000165 019

Rejon Dystrybucji Wschód - Kędzierzyn-Koźle
Oddział w Opolu
ul. Łukasiewicza 37, 47-200 Kędzierzyn-Koźle
tel. 77 889 62 22, fax 77 889 62 28
NIP: 61-02-02-860 REGON 230179216-00065
Bank Pekao SA 84 1040 6814 1111 0010 3411 8934

*koloryt pnie
linie napowietrzne
trasy kablowe
kable pnie*

*wprowadzenie
inwentarza*

STAROSTWO POWIATOWE
W KĘDZIERZYNIE I KOSZOWIE
Kędzierzyn-Koźle
ul. Wolności 13
47-200 Kędzierzyn-Koźle

Dr J

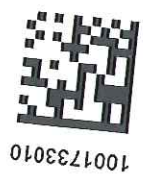
Adres do korespondencji:
TAURON Dystribucja S.A.
Oddział w Opolu
Region Dystribucji Wschód - Kędzierzyn-Koźle
ul. Łukasiewicza 37, 47-200 Kędzierzyn-Koźle
tel. 77 889 62 22, fax 77 889 62 28
kędzierzynkozle.rd@tauron-dystribucja.pl

Kędzierzyn-Koźle, dnia 2013-12-10

TD/O3/RD 3/6/RDE 6/JC/
1001732813

TD/O3/RD 3/6/RDE 6/JC/2013-12-12/000001

Miejski Zakład Energetyki
Ciepłej Spółka z o.o.
ul. Stalmacha 18
47-220 Kędzierzyn-Koźle



1001733010

Dotyczy:

Sprawdzenia PT zabezpieczenia istniejących linii kablowych 0,4 kV i 15 kV
krzewiących się z projektowaną siecią ciepłowniczą w rejonie ulic : Kosciuszki,
Chopina, Paderewskiego, Ligonia i Kozielskiej w Kędzierzynie-Koźlu.

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie - Koźlu
Wydział Budownictwa i Architektury
47-220 Kędzierzyn - Koźle
Pl. Wolności 13

W odpowiedzi na Państwa pismo informujemy, że przedłożona dokumentacja została

przez nas sprawdzona i **uzgodniona** w zakresie zgodności z piśmie nr TD/O3/RD3/6/RDE6/JC/2013-12-02-000007 z dnia 29-11-2013.

Do przedłożonej dokumentacji **nie wnosimy uwag.**

Projekt techniczny uzgodniono w zakresie rozwiązań technicznych.

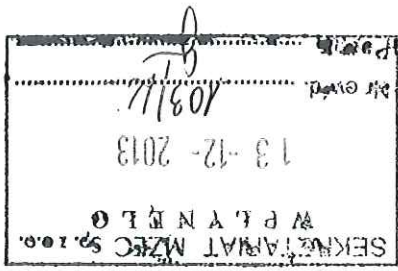
Niniejsze sprawdzenie nie zwalnia inwestora, projektanta i wykonawcy od odpowiedzialności w zakresie stosowania i przestrzegania obowiązujących przepisów budowy i bezpieczeństwa.

Przesłany jeden egzemplarz PT pozostaje w naszych aktach.

Sprawę prowadzi: J. Charkiewicz (tel. 0774056320)

Kopia :
a/a RDE 6

TAURON Dystribucja S.A.
Oddział w Opolu
Kędzierzyn - Koźle
Region Dystribucji Wschód
Kędzierzyn - Koźle
Marek Wójcik



TAURON Dystribucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
tel. 77 889 80 00, fax 77 889 82 54
oole@tauron-dystribucja.pl

TAURON Dystribucja S.A.
ul. Jasnohorska 11, 31-358 Kraków
Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (w całości opłacony): 511 974 935, 12 zł

www.tauron-dystribucja.pl



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Kędzierzynie-Koźlu Spółka z o.o.

Ldź. TB.534.AR.120-158/13-1/1506.../KW/13

Kędzierzyn – Koźle, 31 października 2013r.

Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
Spółka z o.o.
ul. Stalmacha 18
47-220 Kędzierzyn-Koźle

STAROSTWO POWIATOWE
Kędzierzyn - Koźle
Wydział Budownictwa i Architektury
uzgodnienia uzbrojenia wodno-kanalizacyjnego w obrębie projektowanej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulic: Kościuszki, Chopina, Paderewskiego, Ligonia, Koziełskiej w Kędzierzynie – Koźlu.

Dotyczy:

W odniesieniu do Państwa wniosku (pismo znak D/RI/1/2013/K) z dnia 24 października 2013r. w sprawie JW - Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kędzierzynie - Koźlu Sp. z o.o. uzgadniają przedstawioną na zatężonych planach sytuacyjno-wysokościowych lokalizację projektowanej sieci ciepłowniczej jednocześnie wnosząc uwagi j.n.:

- Prace w rejonie skrzyżowań projektowanej sieci ciepłowniczej z istniejącymi urządzeniami wodociągowymi i kanalizacyjnymi należy prowadzić pod nadzorem pracowników MWIK Sp. z o.o., powiadając o tym na minimum 2 dni przed rozpoczęciem prac.
- Dla zaznaczonego miejsca (tj.: przeście projektowanej sieci ciepłowniczej) przez pas drogowy ulicy Kościuszki – rys. nr 5.1.2) prosimy o przedłożenie profilu.

STAROSTWO POWIATOWE
Kędzierzyn - Koźle
Wydział Budownictwa i Architektury
PL Wniości 13

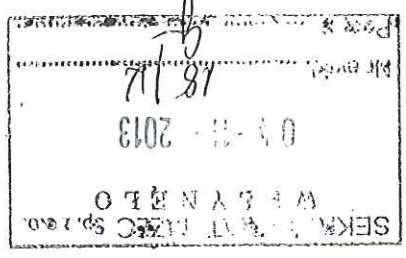
Załączniki:

2 komplety planów sytuacyjno – wysokościowych – (5 egz.). 1 komplet opatrzony klauzulą opiniującą.

Otrzymała:

1. Adresat
2. TK w miejscu
3. DT.TB. a/a

WZ.PR.KB/AR-534-13



DYREKTOR
ds. TECHNICZNYCH I EKSPLOATACJI
mgr inż. Norbert Adamkiewicz

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Kędzierzynie-Koźlu Spółka z o.o.
ul. Filtrowa 14
47-200 Kędzierzyn-Koźle
NIP: 749-000-52-08
Regon: 530553361
KRS: 000052765
Kapitał Zakładowy: 157.676.000 zł

BGZ S.A.
O/O Kędzierzyn-Koźle 92 2030 0045 1110 0000 0092 1210
ING Bank Śląski S.A.
1/O w Kędzierzynie-Koźlu 77 1050 1517 1000 0005 0372 5962
PKO BP S.A.
1/O w Kędzierzynie-Koźlu 12 1020 3714 0000 4602 0007 7511

Telefony: 77 480 13 00
BOK: 77 480 13 08, 77 480 13 09
Pogotowie wod.-kan. 994
Fax: 77 544 96 36
www: mwik.com.pl
bip.mwik.com.pl
E-mail: mwik@mwik.com.pl
sekretariat@mwik.com.pl

