

421115

**PROJEKT BUDOWLANY ZMIENIAJĄCY
osiedlowej sieci ciepłowniczej dla zespołu budynków
mieszkalnych przy ulicy Lecha w Kielcach.**

Zadanie inwestycyjne: *przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej węzłów
ciepłych w zespole budynków mieszkalnych przy
ulicy Lecha w Kielcach.*

Obiekt: *osiedlowa sieć ciepłownicza i przyłącza do węzłów ciepłych
w budynkach mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach.*

Branża: *instalacje ciepłne.*

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"SŁONECZNA"
25-520 Kielce, ul. Targowa 18
tel. 41/34 30 402 do 404, 41/34 30 344

UZGODNIONO

PISMEM Ldz N1/450/21

z dnia 24.06.2021.

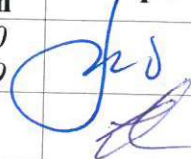


St. Specjalista ds. Inwestycji

mgr inż. Andrzej Kuzbarski

Adres budowy: *ulica Lecha w Kielcach (działki nr ewid. 1843/1, 1843/4,
1843/5 obręb 0009)*

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI** – osiedlowa sieć ciepłownicza

Inwestor: *Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.
ul. Poleska 37, 25-325 Kielce*

	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis	Data
Projektował	<i>mgr inż. Grzegorz Popa</i>	<i>KL-229/90 KL-347/89</i>		<i>06.2021</i>
Opracował	<i>Zbigniew Dziubek</i>			<i>06.2021</i>
Kreślił				
Sprawdził	<i>mgr inż. Alina Kaptur</i>	<i>SWK/0049/ POOS/07</i>		<i>06.2021</i>

Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu.
Dalsze zastosowanie dozwolone wyłącznie za pisemną zgodą MPEC sp. z o.o. w Kielcach.
Oświadczamy, iż projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz
jest opracowany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Zawartość opracowania:

I. Projekt zagospodarowania terenu - zmieniający.

II. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów cieplnych w budynkach mieszk. „B” i „D”.

III. Zestawienie materiałów.

IV. Załączniki:

Załącznik Nr 1 – odpis protokołu narady koordynacyjnej (znak G-II.6630.280.2020) z dnia 12.08.2020 r. wydany przez Urząd Miasta Kielce, Wydział Geodezji,

Załącznik Nr 2 - umowa nr 540 o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego „D” przy ul. Lecha w Kielcach, z dnia 06.05.2015 r,

Załącznik Nr 3 - aneks nr 1 (z dnia 26.02.2018 r) do umowy nr 540,

Załącznik Nr 4 - aneks nr 2 (z dnia 25.05.2021 r) do umowy nr 540,

Załącznik Nr 5 - warunki przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r,

Załącznik Nr 6 – aneks nr 1 do warunków przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 26.02.2018 r,

Załącznik Nr 7 – aneks nr 2 do warunków przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 19.05.2021 r,

Załącznik Nr 8 - umowa nr 542 o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego „B” przy ul. Lecha w Kielcach, z dnia 06.05.2015 r,

Załącznik Nr 9 - warunki przyłączenia TT-I/PZ/133/42/2015 z dnia 20.02.2015 r,

Załącznik Nr 10 – informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Załącznik Nr 11 – oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu,

Załącznik Nr 12 – zaświadczenie projektanta o członkostwie w ŚOIIB,

Załącznik Nr 13– stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta nr KL-229/90 z dnia 12.11.1990 r.

Załącznik Nr 14 – stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta nr KL-347/89 z dnia 12.12.1989 r.

Załącznik Nr 15 – oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu,

Załącznik Nr 16 – zaświadczenie sprawdzającego o członkostwie w ŚOIIB,

Załącznik Nr 17 – uprawnienia budowlane sprawdzającego nr SWK/0049/POOS/07
z dnia 03.07.2007 r.

V. Rysunki:

Nr 1. Plan zagospodarowania terenu	1 : 500,
Nr 2. Schemat montażowy	1 : 500,
Nr 3. Profil podłużny	1 : 500/100,
Nr 4. Studnia S-5	1 : 20,
Nr 5. Schemat systemu alarmowego	1 : 500,
Nr 6. Schemat rozmieszczenia poduszek kompensacyjnych	1 : 500,
Nr 7. Rzut – wejście przyłącza do piwnic w budynku „D”	1 : 50
Nr 8. Szczegół przejścia rur przyłącza przez ścianę zewn. budynku „B”	1 : 20

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych „B” (działka nr ewid. 1843/4 obręb 0009) i „D” (działka nr ewid. 1843/5 obręb 0009) przy ulicy Lecha w Kielcach.

W roku 2015 został opracowany projekt budowlany osiedlowej sieci ciepłowniczej dla zespołu budynków mieszkalnych przy ulicy Lecha w Kielcach, który przewidywał przeprowadzenie sieci ciepłowniczej zasilającej węzły ciepłe w ww. budynkach przez pomieszczenia piwniczne budynku „B”.

Ww. projekt budowlany został zatwierdzony przez Prezydenta Miasta Kielce Decyzją Nr 46/2016 z dnia 29.01.2016 r., i udzielono pozwolenia na budowę sieci ciepłowniczej. Na podstawie ww. Decyzji została wybudowana sieć ciepłownicza oraz przyłącza do węzłów ciepłych w budynkach „G”, „F”, „C” i „E”. Ze względu na zmienioną przez Inwestora kolejność budowy budynków (budynek „D” wybudowany będzie wcześniej niż bud. „B”) zachodzi konieczność zmiany trasy sieci ciepłowniczej z pominięciem przejścia siecią przez piwnice budynku „B”. W przedmiotowym projekcie zmieniającym zaprojektowano sieć ciepłowniczą i przyłącza w sposób umożliwiający podłączenie do m.s.c. węzła ciepłego w budynku „D” zanim powstanie budynek „B”.

Na zewnątrz budynków przewiduje się budowę osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy z rur preizolowanych, natomiast w piwnicy budynku „D” w „tradycji” tzn. z rur stalowych czarnych przewodowych w izolacji termicznej.

Przewiduje się przebudowę rurociągów (wymianę na rury o większej średnicy) istniejącej sieci ciepłowniczej na odcinku od punktu „A do punktu „B” (zaznaczonych na rysunkach) i budowę sieci ciepłowniczej oraz przyłączy do projektowanych budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach. W budynkach tych przewiduje się realizację węzłów ciepłych – wg. oddzielnych opracowań.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Zagospodarowanie terenu, na którym realizowana będzie inwestycja stanowią obiekty kubaturowe (budynki mieszkalne wielorodzinne), obiekty liniowe (wodociągi, kable elektryczne, kable telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć ciepłownicza), tereny zielone, droga osiedlowa, parkingi, chodniki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się przebudowę (wymianę po istniejącej trasie) rurociągów preizolowanych istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDn50 na rurociągi 2xDn80 na odcinku od punktu „A do punktu „B” (zaznaczonych na rysunkach) i budowę sieci ciepłowniczej 2xDn65 oraz przyłączy 2xDn50 do projektowanych budynków mieszkalnych „B” i „D”. W budynkach tych przewiduje się budowę węzłów ciepłych.

Projektuje się wodną sieć ciepłowniczą i przyłącza sieci ciepłowniczej na zewnątrz budynków w technologii rur preizolowanych, a w piwnicy (wózkownia i pom. wodomierzy) budynku „D” w „tradycji” tzn. z rur stalowych czarnych przewodowych w izolacji termicznej.

Rurociągi preizolowane układane będą bezpośrednio w ziemi w systemie samokompensacji. Na wejściach przyłączy do budynków „B” i „D” rury preizolowane

prowadzone będą w rurach ochronnych.

Na trasie projektowanej sieci ciepłowniczej 2xDn65 przewiduje się budowę studni z zaworami odcinającymi i spustami.

4. Zestawienie podstawowych wielkości.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wykonanie osiedlowej sieci ciepłowniczej:

- 2x ϕ 88,9x3,2/160, o długości L= 7,4 mb. – z rur preizolowanych (przebudowa),
- 2x ϕ 76,1x2,9/140, o długości L= 28,2 mb. – z rur preizolowanych,

oraz przyłączy sieci ciepłowniczej do węzłów cieplnych:

- w bud. „B” – 2x ϕ 76,1x2,9/140, o długości L= 1,6 mb. – z rur preizolowanych,
 - 2x ϕ 60,3x2,9/125, o długości L= 18,0 mb. – z rur preizolowanych,
- w bud. „D” – 2x ϕ 60,3x2,9/125, o długości L= 14,0 mb. – z rur preizolowanych,
 - 2x ϕ 60,3x3,2, o długości L= 8,2 mb. – tradycyjnie,

5. Trasa projektowanej sieci ciepłowniczej.

Przebieg projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej (objętej opracowaniem zmieniającym) wraz z przyłączami do budynków „B” i „D” oraz lokalizację studni S-5 przedstawiono na planie zagospodarowania terenu (rysunek nr 1).

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ I PRZYŁĄCZY DO WĘZŁÓW CIEPLNYCH W BUDYNKACH MIESZKALNYCH „B” I „D”.

1. Podstawa opracowania.

- mapy sytuacyjno-wysokościowe 1:500,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „KIELCE ZACHÓD – OBSZAR V.5.1 CZARNÓW – CHROBREGO – rejon ul. Lecha” na obszarze miasta Kielce, uchwalony Uchwałą Nr XLIV/1075/2009 Rady Miejskiej w Kielcach z dnia 22 grudnia 2009 r.,
- protokół narady koordynacyjnej nr 186/2015 z dnia 13.05.2015 r. wydany przez Urząd Miasta Kielce, Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji, Nieruchomościami i Geodezji,
- odpis protokołu narady koordynacyjnej (znak G-II.6630.280.2020) z dnia 12.08.2020 r. wydany przez Urząd Miasta Kielce, Wydział Geodezji,
- umowa nr 540 o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego „D” przy ul. Lecha w Kielcach, z dnia 06.05.2015 r.,
- aneks nr 1 (z dnia 26.02.2018 r) do umowy nr 540,
- aneks nr 2 (z dnia 25.05.2021 r) do umowy nr 540,
- warunki przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.,
- aneks nr 1 do warunków przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 26.02.2018 r.,
- aneks nr 2 do warunków przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 19.05.2021 r.,
- umowa nr 542 o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego „B” przy ul. Lecha w Kielcach, z dnia 06.05.2015 r.,
- warunki przyłączenia TT-I/PZ/133/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.,
- uzgodnienie trasy sieci ciepłowniczej i przyłączy z właścicielem terenu,
- dane do celów projektowania i rysunki uzyskane od inwestora budynków oraz B.P. Inwestprojekt Świętokrzyski,
- inwentaryzacja istniejącej osiedlowej sieci ciepłowniczej,
- materiały dostępne w MPEC Sp. z o.o. w Kielcach,
- literatura fachowa,
- inwentaryzacja własna do celów projektowania,

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany zmieniający budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych „B” (działka nr ewid. 1843/4 obręb 0009) i „D” (działka nr ewid. 1843/5 obręb 0009) przy ulicy Lecha w Kielcach.

3. Stan zagospodarowania terenu.

Teren, przez który przebiegać będzie osiedlowa sieć ciepłownicza i przyłącza sieci ciepłowniczej do budynków „B” i „D” to: zieleńce, chodniki, parking, droga osiedlowa, pomieszczenia piwniczne (wózkownia i pom. wodomierzy) budynku „D”

Ukształtowanie terenu w miejscu budowy sieci ciepłowniczej i przyłączy nie ulegnie zmianie.

4. Informacja o przewidywanych zagrożeniach.

Projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza i przyłącza sieci ciepłowniczej nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia przyszłych użytkowników tej sieci ciepłowniczej i przyłączy.

5. Opis sieci ciepłowniczej i przyłączy.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się przebudowę (wymianę rurociągów preizolowanych) istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDn50 na rurociągi 2xDn80 na odcinku od punktu „A” do punktu „B” (zaznaczonych na rysunkach) i budowę sieci ciepłowniczej 2xDn65 oraz przyłączy 2xDn50 do projektowanych budynków mieszkalnych „B” i „D”. W budynkach tych przewiduje się budowę węzłów cieplnych (według odrębnych opracowań).

Projektuje się wodną sieć ciepłowniczą i przyłącza sieci ciepłowniczej na zewnątrz budynków w technologii rur preizolowanych, a w piwnicy (wózkownia i pom. wodomierzy) budynku „D” w „tradycji” tzn. z rur stalowych czarnych przewodowych w izolacji termicznej.

Rurociągi preizolowane układane będą bezpośrednio w ziemi w systemie samokompensacji. Na wejściach przyłączy do budynków „B” i „D” rury preizolowane prowadzone będą w rurach ochronnych.

Na trasie projektowanej sieci ciepłowniczej 2xDn65 przewiduje się budowę studni z zaworami odcinającymi i spustami.

Parametry pracy sieci ciepłowniczej i przyłączy sieci ciepłowniczej:

- w sezonie grzewczym $t_{max.}=124,5^{\circ}C$, $p=1,6$ MPa,
- w lecie $t_{max.}=70^{\circ}C$, $p=1,6$ MPa,

Na wejściach przyłączy do budynków „B” i „D” rury preizolowane prowadzone będą w rurach ochronnych. Na zakończenia ww. rur ochronnych zakładać manszety typu „N” (wymiary 125 x 200) produkcji Integra.

Przed wprowadzeniem przyłącza do piwnic w budynku „D” rurociągi układane będą (na płozach dystansowych) w rurach osłonowych PCV (szczegóły wg rys. nr 7).

Rury osłonowe PCV na wejściu przyłącza sieci ciepłowniczej do piwnic budynku „D” zamontuje Inwestor budynków przed montażem rurociągów przyłącza.

Przed przystąpieniem do realizacji sieci ciepłowniczej i przyłączy na działkach nr 1843/1, 1843/4 i 1843/5 obręb 0009, Inwestor budynków winien przygotować teren pod budowę sieci ciepłowniczej i przyłączy do rzędnych docelowych.

Przebieg sieci ciepłowniczej oraz przyłączy sieci ciepłowniczej do węzłów cieplnych w budynkach „B” i „D” przedstawiono na rysunku nr 1.

Trasę przyłącza sieci ciepłowniczej w piwnicach budynku „D” oraz rzędne osi projektowanych rurociągów przedstawiono na rysunku nr 7.

Przyłącze w piwnicach (wózkownia, pom. wodomierzy) bud. „D” wykonać w sposób tradycyjny tj. z rur przewodowych stalowych czarnych bez szwu wg PN-81/74219 w izolacji termicznej. Po pomyślnym wykonaniu próby hydraulicznej (na ciśnienie 2,0 MPa) i dwukrotnym pomalowaniu farbą odporną na temperaturę min. 130°C rurociągi stalowe zaizolować termicznie otulinami termoizolacyjnymi. Typ izolacji termicznej oraz grubości określono w zestawieniu materiałów.

Rurociągi wzdłuż ścian piwnic układać na podparciach ruchomych składających się z konstrukcji wsporczych i podpór ślizgowych. Konstrukcje wsporcze wg dokumentacji

typowej c-20/ork opracowanej przez Centrum Techniki Komunalnej w Warszawie.

Przejścia rurociągów przez ściany wewnętrzne piwnic w bud. „D” wykonać w rurach ochronnych stalowych o średnicach podanych na rysunkach.

Spadki sieci ciepłowniczej i przyłączy przedstawiono na profilu (rys. nr 3).

Zasilanie sieci ciepłowniczej i przyłączy wykonać jako „prawe” (jak sieci istniejącej).

Długości projektowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej:

- $2 \times \phi 88,9 \times 3,2/160$, o długości $L = 7,4$ mb. - z rur preizolowanych (przebudowa),
- $2 \times \phi 76,1 \times 2,9/140$, o długości $L = 28,2$ mb. - z rur preizolowanych,

oraz przyłączy sieci ciepłowniczej do węzłów cieplnych:

- w bud. „B” - $2 \times \phi 76,1 \times 2,9/140$, o długości $L = 1,6$ mb. - z rur preizolowanych,
 - $2 \times \phi 60,3 \times 2,9/125$, o długości $L = 18,0$ mb. - z rur preizolowanych,
- w bud. „D” - $2 \times \phi 60,3 \times 2,9/125$, o długości $L = 14,0$ mb. - z rur preizolowanych,
 - $2 \times \phi 60,3 \times 3,2$, o długości $L = 8,2$ mb. - tradycyjnie,

Węzły cieplne oraz połączenia przyłączy sieci ciepłowniczej (w pomieszczeniach węzłów cieplnych) z węzłami prefabrykowanymi (kompaktami) będą przedmiotem odrębnych opracowań.

5. Spusty i odpowietrzenia.

Spust wody z projektowanych rurociągów przewiduje się poprzez projektowane zawory odwadniające zlokalizowane w projektowanej studni S-5 (z kręgów betonowych).

Odpowietrzenie sieci ciepłowniczej i przyłączy do bud. „B” i „D” przewiduje się poprzez odpowietrzenia (wg odrębnych opracowań) w pomieszczeniach węzłów cieplnych.

Lokalizacja studni S-5 oraz szczegóły jej wykonania wg rysunku nr 4.

6. Skrzyżowania z uzbrojeniem.

Projektowana sieć ciepłownicza i przyłącza do bud. „B” i „D” krzyżować się będą z:

- kanalizacją deszczową,
- kanalizacją sanitarną,
- kablami telekomunikacyjnymi,
- kablami elektrycznymi,
- wodociągiem.

W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci ciepłowniczej i przyłączy sieci ciepłowniczej z uzbrojeniem istniejącym należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia posadowienia istniejącego uzbrojenia.

Prace ziemne przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Kable elektryczne, telekomunikacyjne i telewizyjne w miejscach skrzyżowań zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

Przed zasypaniem rurociągów montaż rur osłonowych zgłosić do odbioru właścicielowi uzbrojenia.

7. Instalacja sygnalizacji i zawilgocenia

Na zewnątrz budynków projektuje się rury preizolowane z wbudowaną impulsową instalacją alarmową. Na projektowanej sieci ciepłowniczej i przyłączach nie przewiduje się sygnalizacji zawilgocenia a jedynie połączenie przewodów instalacji alarmowej w mufach.

W miejscach oznaczonych punktami „A” i „B” instalacje alarmowe projektowanych rurociągów połączyć z instalacją alarmową rurociągów sieci istniejącej.

W miejscach zakończenia instalacji alarmowych w budynkach przewody instalacji alarmowych (osłonięte koszulkami elektroizolacyjnymi) połączyć za pomocą listew zaciskowych elektrycznych montowanych poza końcówkami termokurczliwymi. Listwy te umieścić na ścianie w łatwo dostępnym miejscu oraz zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych (montaż w metalowej skrzynce). W miejscach tych należy również do rur stalowych przyspawać łączniki uziemienia.

8. Zagospodarowanie odpadów

Urobek z wykopów przewidziany do częściowego zasypania wykopów gromadzić w ustalonym do tego celu miejscu. Wierzchnią warstwę gruntu (humus) przewidzianą do odtworzenia zieleńców gromadzić w miejscu jw. oddzielając go od pozostałego urobku. Nadmiar urobku wywieźć na wysypisko śmieci.

9. Wykonawstwo robót.

Prace przy wykonywaniu sieci ciepłowniczej i przyłączy winny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz przeszkolone w wykonywaniu sieci ciepłowniczych w wybranej do realizacji technologii rur preizolowanych.

Przedmiotem odbioru technicznego są n/w roboty:

- podsypka piaskowa (stopień zagęszczenia 95%),
- spawy (min. 3 klasa dokładności) – 100% spawów poddać badaniom nieniszczącym (spawy wykonane przed zaworami odcinającymi zamontowanymi w studni S-5 należy poddać badaniom metodą RTG),
- próba ciśnieniowa rurociągów (ciśnienie 2,0 MPa),
- próba ciśnieniowa muf,
- sprawdzenie połączeń systemu alarmowego (reflektometrem),
- płukanie rurociągów,
- zasyпка piaskowa (zieleńce, chodniki - stopień zagęszczenia 95%),
- zasyпка piaskowa (pod drogą osiedlową 98%),
- zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów (dla części wykonanej w „tradycji”),
- izolacja termiczna rurociągów (poza preizolacją).

Całość wykonać zgodnie z WTWiORB, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Ciepłowniczych z Rur i Elementów Preizolowanych oraz wytycznymi producenta elementów preizolowanych.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną sieci ciepłowniczej z zaznaczeniem muf oraz skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. W inwentaryzacji należy podać rzędne góry płaszcza sieci ciepłowniczej i rzędne uzbrojenia krzyżującego się z siecią ciepłowniczą oraz średnice.

Plac budowy zabezpieczyć barierami ochronnymi i oznakować a przejścia dla pieszych wyposażyć w kładki z poręczami.

10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.

Granice obszaru, na który oddziaływać będzie projektowana osiedlowa sieć ciepłownicza stanowi pas o szerokości 1,0 m przebiegający wzdłuż trasy sieci ciepłowniczej. Obszar oddziaływania projektowanej sieci mieści się w całości na działkach na których sieć została zaprojektowana.

Przedmiotowa sieć ciepłownicza:

- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- nie emituje przekraczającego normy hałasu i drgań (wibracje),
- nie powoduje zanieczyszczenia gruntu i wód,
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi,
- nie powoduje osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu przeprowadzono w oparciu o przepisy:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. nr 16, poz. 92),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 roku poz. 71 z późniejszymi zmianami).

11. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedstawiono w załączniku Nr 10.

12. Geotechniczne warunki posadowienia i kategoria geotechniczna.

Dla potrzeb budowy budynków mieszkalnych wielorodzinnych „B”, „D” i E zostały wykonane (w marcu 2016 r.) przez USŁUGI GEOLOGICZNE inż. Janusz Sowiński opracowania określające geotechniczne warunki posadowienia. Opracowania te zawierają: opinie geotechniczne, dokumentację badań podłoży gruntowych, projekty geotechniczne.

W związku z tym, że projektowana sieć ciepłownicza zlokalizowana będzie pomiędzy ww. budynkami mieszkalnymi i w niewielkiej od nich odległości przyjęto (jak w ww. opracowaniach), że na całej długości projektowanej sieci ciepłowniczej występują **proste warunki gruntowe.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych i ww. opiniami, przedmiotową inwestycję zakwalifikowano do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.**

UWAGI KOŃCOWE:

Wybór technologii rurociągów sieci ciepłowniczej zostanie dokonany w drodze przetargu na roboty budowlane i po jego rozstrzygnięciu wykonawca opracuje – o ile zajdzie taka konieczność – zamienny schemat montażowy. Niedopuszczalna jest zmiana trasy i kierunków spadków sieci ciepłowniczej i przyłączy.

III ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.

III.1 Elementy systemu rur preizolowanych (elementy z instalacją alarmową impulsową)

- | | |
|--|----------|
| 1. Rura preizolowana $\phi 88,9 \times 3,2/160$, PN25 | mb. 6 ✓ |
| 2. Rura preizolowana $\phi 76,1 \times 2,9/140$, PN25 | mb. 40 ✓ |
| 3. Rura preizolowana $\phi 60,3 \times 2,9/125$, PN25 | mb. 66 ✓ |
| 4. Łuk preizolowany 90^0 równoramienny, $\phi 88,9 \times 3,2/160$, PN25
(L ramion 1000 mm) | szt. 2 ✓ |
| 5. Łuk preizolowany 90^0 różnoramienny, $\phi 76,1 \times 2,9/140$, PN25
(L ramion 1000 mm i 2000 mm) | szt. 2 ✓ |
| 6. Łuk preizolowany 45^0 równoramienny, $\phi 76,1 \times 2,9/140$, PN25
(L ramion 1000 mm) | szt. 4 ✓ |
| 7. Łuk preizolowany 90^0 równoramienny, $\phi 60,3 \times 2,9/125$, PN25
(L ramion 1000 mm) | szt. 2 ✓ |
| 8. Trójnik preizolowany prostopadły 45^0 wzmocniony
$\phi 88,9/160 - \phi 76,1 \times 2,9/140$, PN25 (L rury głównej 2000 mm) | szt. 2 ✓ |
| 9. Trójnik preizolowany prostopadły 45^0 wzmocniony
$\phi 76,1/140 - \phi 60,3/125$, PN25 | szt. 2 ✓ |
| 10. Redukcja preizolowana $\phi 88,9/160 - \phi 60,3/125$, PN25 | szt. 2 ✓ |
| 11. Redukcja preizolowana $\phi 76,1/140 - \phi 60,3/125$, PN25 | szt. 2 ✓ |
| 12. Zawór sekcyjny preizolowany $\phi 76,1/140$ z dwoma spustami
$\phi 42,4/110$, z pokrywą zabezpieczającą zawór odcinający
i zabezpieczeniem zaworów spustowych, PN25 | kpl. 2 ✓ |
| 13. Mufa grzewana elektrycznie „owijana” z korkami grzewanymi
i pianką na rurę o średnicy płaszczu $\phi 160$ | kpl. 2 ✓ |
| 14. Mufa grzewana elektrycznie „owijana” z korkami grzewanymi
i pianką na rurę o średnicy płaszczu $\phi 140$ | kpl. 4 ✓ |
| 15. Mufa grzewana elektrycznie „owijana” z korkami grzewanymi
i pianką na rurę o średnicy płaszczu $\phi 125$ | kpl. 2 ✓ |
| 16. Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie z korkami
grzewanymi i pianką na rurę o średnicy płaszczu $\phi 160$ | kpl. 6 ✓ |
| 17. Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie z korkami | |

zgrzewanymi i pianką na rurę o średnicy płaszcza $\phi 140$	kpl. 14	✓
18. Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie z korkami zgrzewanymi i pianką na rurę o średnicy płaszcza $\phi 125$	kpl. 12	✓
19. Końcówka termokurczliwa na rurę $\phi 125$	szt. 4	✓
20. Łączniki zaciskowe przewodów sygnalizacyjnych	1 opak. (po 100 szt.)	✓
21. Podtrzymki do przewodów sygnalizacyjnych	5 opak. (po 50 szt.)	✓
22. Taśma ostrzegawcza	150 m	✓
23. Poduszka kompensacyjna o długości 1 m, szerokości 160 mm, grubości 40 mm	szt. 12	✓
24. Poduszka kompensacyjna o długości 1 m, szerokości 140 mm, grubości 40 mm	szt. 44	✓
25. Poduszka kompensacyjna o długości 1 m, szerokości 125 mm, grubości 40 mm	szt. 16	✓

III.2 Zestawienie materiałów:

(poza elementami systemu rur preizolowanych)

1a. Manszeta typu „N” 125x200 - prod. INTEGRA	kpl. 6	✓
2a. Płozy dystansowe typu „BR”, wysokość 35 mm, (po 12 elementów na obwód) na rurę $\phi 125$ - prod. INTEGRA	kpl. 6	✓
3a. Łańcuch uszczelniający typ ŁU-6, 12 ogniw, na rurę $\phi 219,1$ umieszczoną w otworze (w ścianie) $\phi 300$ mm - prod. INTEGRA	kpl. 2	✓
4a. Rura ochronna - stalowa przewodowa czarna ze szwem $\phi 219,1 \times 4,0$, L=0,8 m	szt. 2	✓
5a. Rura stalowa przewodowa czarna ze szwem 88,9x3,6	mb. 1	✓
6a. Rura stalowa przewodowa czarna bez szwu 60,3x3,2	mb. 12	✓
7a. Kolano stalowe, hamburskie 60,3x3,2 - 90°	szt. 6	✓
8a. Otulina izolacyjna ROCKWOOL 800 (skalna wełna mineralna $\lambda_{40} \leq 0,038$ W/m·K) o gr. 50 mm, na rurę $\phi 60,3$ – prod. ROCKWOOL	mb. 14	✓
9a. Właz kanałowy typu ciężkiego $\phi 800$ z zamknięciem	szt. 1	✓
10a. Nakrywa nastudzienna żelbetowa na krąg $\phi 1200$ z otworem $\phi 800$	szt. 1	✓
11a. Krąg studzienny betonowy $\phi 1200$, wysokość 900 mm	szt. 1	✓
12a. Płyta denna żelbetowa dla kręgu $\phi 1200$	szt. 1	✓

UWAGA: Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych niż podane w zestawieniu, pod warunkiem zachowania parametrów technicznych oraz uzyskaniu zgody Inwestora i projektanta.

IV. ZAŁĄCZNIKI

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ

dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Kielce sposobem elektronicznym
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kielcach, ul. Młoda 28
w terminie do 2020-08-12

Znak sprawy: **G-II.6630.280.2020**

Wnioskodawca:

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp.z o.o.
25-325 KIELCE, ul. POLESKA 37

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja:

UL. LECHA, DZ. 1843/4, 1843/5, 1843/1, OBR. 0009

Rodzaj i funkcja przewodu:

SIEĆ KANAŁU CIEPŁOWNICZEGO

Informacje uzupełniające:

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Jolanta Guzik - kierownik referatu**

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyślny i pozytywny

Protokolant: **Alicja Szczęsna**

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego al. IX Wieków Kielc 3 25-516 Kielce Marek Niesiobędzki	pozytywne bez uwag Brak uwag	
2.	Wodociągi Kieleckie Sp. z o.o. ul. Krakowska 64 25-701 Kielce Roman Duda	pozytywne bez uwag Brak uwag	
3.	Miejski Zarząd Dróg w Kielcach	nie dotyczy	

	ul. Prendowskiej 7 25-395 Kielce <hr/> Łukasz Łapa	Nie dotyczy	
4.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna Rejon Energetyczny Kielce ul. Sandomierska 105 25-324 Kielce <hr/> Dominik Piotrowski	pozytywne bez uwag <hr/> Brak uwag	
5.	Polkomtel Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa <hr/> Paweł Taraska	pozytywne bez uwag <hr/> Brak uwag	
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Poleska 37 25-325 Kielce <hr/> Paweł Gawlik	pozytywne bez uwag <hr/> Brak uwag	
7.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach ul. Loefflera 2 25-550 Kielce <hr/> Sylwester Gac	pozytywne z uwagami <hr/> Uzgadnia się pozytywnie z zachowaniem środków ostrożności zachować odległości od gazociągu minimum 0,5 m miejsca skrzyżowań -odkryte gazociągi zgłosić do odbioru do Gazowni w strefie kontrolowanej gazociągu prace wykonywać ręcznie pod nadzorem i w uzgodnieniu z Gazownią w Kielcach prace należy zgłosić na piśmie	
8.	Centrum Usług Miejskich w Kielcach ul. Strycharska 6 25-659 Kielce <hr/> Kamil Wojniak	pozytywne bez uwag <hr/> Brak uwag	
9.	NETIA S.A. z siedzibą w Warszawie ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa <hr/> Zbigniew Kowalski	pozytywne bez uwag <hr/> Brak uwag	
10.	Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Łódź ul. Okoniowa 16	pozytywne bez uwag <hr/> Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

	91-498 Łódź		
11.	Biuro Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Kielce Rynek 1 25-303 Kielce	pozytywne bez uwag Należy zawiadomić podmiot nie uczestniczący w naradzie	
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:			
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Kielce Rynek 1 25-303 Kielce Bogumiła Jedynak	pozytywne bez uwag Brak uwag	
Inne podmioty:			
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty :	Stanowisko/treść uwagi	Podpis

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:


- nie złożono****,
- złożono****.

****niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

INSPEKTOR


Alicja Szostano
 Podpis i pieczęć protokolanta

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Jolanta Guzik
KIEROWNIK REFERATU
Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

 Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

Biuro Usług Geodezyjnych i Technicznych
"GEONIKA"
 Bogusław Zięba
 ul. Lecha 28, 25-629 Kielce, tel. 064-234-42, e-mail: geonika@geonika.pl
 NIP: 959-698-48-79, KRS: 194427094

SKALA 1:15000



G-16640-75122020
 Województwo świętokrzyskie
 Powiat m. Kielce
 Gmina: Miasto Kielce
 ulica: Lecha
 obręb: 0009
 działka: 1843/5

Mapa do celów projektowych
 skala 1500

Mapa numeryczna powstata w wyniku wektoryzacji rastera mapy zasadniczej Miasta Kielce.
 Granice nieruchomości teraŃski przyjęto na podstawie operatu ewidencyjnego i budynków.
 Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obszarów służebności gruntowych nieruchomości będących w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.



- Legenda:**
 MW1 - Teren zabudowy mieszkalnej, wielorodzinnej - wysoki intensywności
 KOD1 - Tereny budowlanych ul. drogowych
 Linia rozgraniczająca tereny dla odrębnego wystawiania działek przewidzianych granic terenów objętych planem miejscowym
 Nieoznaczona linia zabudowy
 StrzeŃka A podwyższenie zabudowy
 StrzeŃka B podwyższenie zabudowy
 Wskazówka
 Kielce 27.05.2020r.

Pracownica siec...
 w wyznaki prac geodezyjnych i kartograficznych...
 znanosci specjalistyczne wpisany do ewidencji...
 publikowanego zbioru geodezyjnego i kartograficznego

Opis prac i przebieg	PRZEPROBNIENIE MIASTA KIELCE
Wzrost i data urodzenia	P 2061 2020 1061
Data wystawienia operatu ewidencyjnego	08.06.2020
Wzrost i data urodzenia	

GEODETA UPRAWNIENY

mgr inż. **Bogusław Zięba**
 nr upraw. GEOD. 12857
 tel. 064-234-42

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 mgr inż. **Alina Kapur**
 upr. bud. nr SWK/0049/PCOS/07
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

LEGENDA - projekcja wg oddzielnych opracowań

	proj. przyłącza wody
	proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej
	proj. przyłącza kanalizacji deszczowej
	proj. separator
	proj. zawór zwrotny na kanalizacji deszczowej

LEGENDA:
 - PROJEKTOWANA OSIEDLAWA
 SIEC CIEPLOWNICZA



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
 spółka z o.o. w Kielcach

Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Opis	Skala
mgr inż. A. Kapur	SWK/0049/PCOS/07		07.20	Objekt: Osiedlowa siec ciepownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	1:500
oprac.	Z. Dziubek		07.20	Stadium: projekt budowlany-wykonawczy zamiatany	
krescił				Brand: Instalacje cieplne	
Przedmiot rysunku:					Nr 98.

URZĄD MIASTA KIELCE
 Wydział Geodezji
 25-629 Kielce, ul. Mickiewicza 28

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem sprawdzenia...
 na sile formalnej, przeprowadzonej z wykorzystaniem środków...
 technicznych i technologicznych w siedzibie Urzędu Dokumentacji Geodezyjnej...
 i Kartograficznej, Urzędu Miasta Kielce, ul. Mickiewicza 28, 25-619 Kielce
 zakończony dnia **20.10.2020**
 Znał sprawca: **28.10.2020**
 Wzrost i data urodzenia: 17.09.1989, Pełnomocny: **28.10.2020**
 ul. 28. ul. 1. ul. 1. ul. 1.
Z upr. PRZEPROBNIENIE MIASTA KIELCE

UMOWA Nr 540
o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej

z dnia 06.05.2015 r. roku zawarta pomiędzy:

Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kielcach ul. Poleska 37, 25-325 Kielce, wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000059291, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającym NIP: 657-030-90-80, Regon 290523434, kapitał zakładowy Spółki wynosi 38 790 500; 00 zł., zwanym w dalszej części **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym**, reprezentowanym przez:

1. Jana Wilczyńskiego - Prezesa Zarządu
2. Jana Karwasińskiego - Członka Zarządu

a

Spółdzielnią Mieszkaniową „Słoneczna” ul. Targowa 18, lok. 45, 25-520 Kielce, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000114224, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającym NIP: 6570388139, Regon: 001280830, zwanym dalej **Odbiorcą**, reprezentowanym przez:

1. Waldemar Jakubczyk - Prezes Zarządu

§ 1

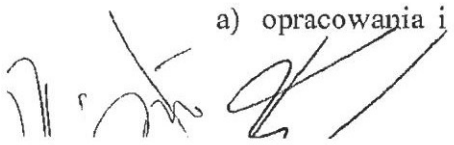

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie i przyłączenie wężła ciepłego w projektowanym budynku mieszkalnym „D” Spółdzielni Mieszkaniowej „Słoneczna” zlokalizowanym przy ul. Lecha na działkach nr ewid. 1099/10 i 1099/13 obręb 0009 w Kielcach będących własnością **Odbiorcy**, dla których Sąd Rejonowy w Kielcach VI Wydział Ksiąg Wieczystych prowadzi księgę wieczystą numer KII/L/00154277/3, do sieci ciepłowniczej stanowiącej własność i znajdującej się w eksploatacji **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego**.
2. Planowany termin dostawy i odbioru ciepła – **wrzesień 2018 r.**

§ 2

1. W celu przyłączenia w/w budynku, **Przedsiębiorstwo ciepłownicze** zobowiązuje się do:
 - a) opracowania projektu zagospodarowania terenu dla budowy przyłącza sieci ciepłowniczej i wykonania przyłącza.
 - b) opracowania projektu wykonawczego wężła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym,
 - c) wykonania wężła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym.
2. Koszty budowy przyłącza sieci ciepłowniczej oraz wężła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym (z wyjątkiem kosztów robót budowlano-montażowych dotyczących instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu wężła ciepłego i opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, które poniesie Odbiorca) poniesie **Przedsiębiorstwo ciepłownicze**.

§ 3

1. W celu realizacji przedmiotu umowy, **Odbiorca** zobowiązuje się do:
 - a) opracowania i przekazania dla **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego** danych wyjściowych

do opracowania dokumentacji technicznej, przekazania rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła ciepłego oraz dostarczenia danych niezbędnych do zaprojektowania przyłącza sieci ciepłowniczej w terminie do dnia **29.02.2016 r.**

- b) opracowania i uzgodnienia z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła ciepłego zgodnie z warunkami przyłączenia **TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.** w terminie do dnia **28.03.2016 r.**
2. **Odbiorca** własnym kosztem i staraniem wykona w pomieszczeniu węzła ciepłego roboty budowlano-montażowe dotyczące instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlane zgodnie z uzgodnionym z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektem w terminie do dnia **29.06.2018 r.** Wykonanie w/w robót zostanie potwierdzone protokołem odbioru przy udziale przedstawicieli **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego.**

§ 4

1. Odbiorca oświadcza, że zapoznał się z planowanym orientacyjnym przebiegiem trasy sieci ciepłowniczej i lokalizacją infrastruktury (Załącznik nr 2 do umowy) i wyraża zgodę na taki jej przebieg i lokalizację infrastruktury.
2. Odbiorca wyraża zgodę Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu na nieodpłatne dysponowanie nieruchomością **1099/13 obręb 0009** na cele budowlane określone w niniejszej umowie oraz na dostęp do w/w nieruchomości i na korzystanie z niej, w tym między innymi na:
 - a) posadowienie na nieruchomości sieci i urządzeń ciepłowniczych,
 - b) przesył w/w siecią ciepłowniczą energii ciepłej,
 - c) korzystanie nieodpłatnie, w sposób nieutrudniony dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, z części nieruchomości obejmującej pomieszczenia budynku, w których zlokalizowane będą sieci i urządzenia ciepłownicze,
 - d) korzystanie nieodpłatnie z pasa gruntu o szerokości 2,50 m wzdłuż trasy sieci ciepłowniczej z obowiązkiem utrzymania go w stanie wolnym od zabudowy i nasadzeń.

Prawo dostępu i korzystania z nieruchomości obowiązywać będzie przez okres przydatności sieci i urządzeń ciepłowniczych dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego i uprawnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wejścia na nieruchomość, przejazdu, przechodu, wykonania czynności eksploatacji sieci i urządzeń ciepłowniczych, ich konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy, rozbudowy, usuwania awarii oraz dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do wykonania w/w uprawnień.

3. Odbiorca wyraża zgodę i zobowiązuje się do ustanowienia w formie aktu notarialnego na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego nieodpłatnej służebności przesyłu na działce nr ew. **1099/13 obręb 0009** w terminie do dnia **01.02.2016 r.** Koszty ustanowienia służebności poniesie Odbiorca. Wartość służebności ustala się na kwotę **28 837,50 zł** (Słownie złotych: dwadzieścia osiem tysięcy osiemset trzydzieści siedem i 50/100).
4. Służebność przesyłu, o której mowa wyżej polegać będzie na prawie dostępu do nieruchomości i korzystania z niej, w tym między innymi:
 - a) posadowienia na nieruchomości sieci i urządzeń ciepłowniczych,

- b) przesyłu w/w siecią ciepłowniczą energii cieplnej,
- c) korzystania nieodpłatnie, w sposób nie utrudniony dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, z części nieruchomości obejmującej pomieszczenia budynku, w których zlokalizowane będą sieci i urządzenia ciepłownicze,
- d) korzystania nieodpłatnie z pasa gruntu o szerokości 2,50 m wzdłuż trasy sieci ciepłowniczey z obowiązkiem do utrzymania go w stanie wolnym od zabudowy i nasadzeń.

Prawo dostępu i korzystania z nieruchomości obowiązywać będzie przez okres przydatności sieci i urządzeń ciepłowniczych dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego i uprawnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wejścia na nieruchomość, przejazdu, przechodu, wykonania czynności eksploatacji sieci i urządzeń ciepłowniczych, ich konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy, rozbudowy, usuwania awarii oraz dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do wykonania w/w uprawnień.

5. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do każdorazowego informowania Odbiorcy o zamiarze wejścia na teren jego nieruchomości z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, chyba, że wejście na nieruchomość ma nastąpić bezzwłocznie w celu usunięcia awarii urządzeń ciepłowniczych. Jednocześnie Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do niezwłocznego przywrócenia terenu do stanu pierwotnego swoim staraniem i na swój koszt, a także do niezwłocznego naprawienia wyrządzonych szkód.
6. Przedsiębiorstwo ciepłownicze dołoży starań, aby zakres korzystania z nieruchomości był ograniczony do niezbędnego minimum i nie powodował nadmiernych ograniczeń i niedogodności.
7. Przedsiębiorstwo ciepłownicze nie będzie zmieniać przeznaczenia w/w nieruchomości, którą dysponować będzie na warunkach określonych w niniejszej umowie.
8. Odbiorcy służy prawo przeprowadzenia w każdym czasie kontroli sposobu korzystania z w/w nieruchomości.
9. Prawo dostępu do nieruchomości i korzystania z niej nieodpłatnie, w zakresie wynikającym z ust. 2, obowiązywać będzie nieodwołalnie także w razie nie ustanowienia służebności przesyłu.
10. W przypadku niedopełnienia przez Odbiorcę obowiązku określonego w § 4 ust. 3, Przedsiębiorstwo ciepłownicze może odstąpić od umowy, a wówczas Odbiorca zobowiązuje się do zwrotu na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego wszystkich kosztów poniesionych na realizację niniejszej umowy, w terminie 7 dni od daty doręczenia wezwania.

§ 5

Próba końcowa i ostateczny odbiór robót związanych z przyłączeniem nastąpi niezwłocznie po rozpoczęciu dostarczania ciepła. Wyniki próby i odbioru potwierdzone przez strony zostaną zawarte w protokole. Odbiorca na piśmie powiadomi Przedsiębiorstwo ciepłownicze o wyborze swojego przedstawiciela.

§ 6

1. Odbiorca zobowiązuje się do zapłacenia opłaty „ O_p ” za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, naliczonej wg wzoru $O_p = L * C_j$

gdzie:

- O_p – opłata za przyłączenie do sieci ciepłowniczej [zł],
 L – długość przyłącza sieci ciepłowniczej [mb],
 C_j – stawka opłaty jednostkowej wg taryfy dla ciepła obowiązującej w dniu wystawienia faktury [zł/mb].

Należność zostanie uregulowana na konto wskazane na fakturze.

Opłata przyłączeniowa zostanie obliczona w oparciu o powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykazującą długość przyłącza.

2. Odbiorca upoważnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wystawienia faktury bez podpisu Odbiorcy.
3. Zobowiązania wynikające z faktury, Odbiorca ureguluje w ciągu 14 dni od daty jej wystawienia.
4. Strony uzgadniają, że jeżeli opłata za przyłączenie nie zostanie zapłacona przez Odbiorcę w powyższym terminie spowoduje to opóźnienie dostarczania ciepła przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze do budynku Odbiorcy określonego w § 1 oraz naliczenie odsetek ustawowych.

§ 7

1. Granice własności: patrząc od strony węzła cieplnego drugie połączenia kołnierzowe (spawane) zaworów odcinających instalację odbiorczą w węźle cieplnym.
2. Granica eksploatacji: j.w.
3. Miejsce dostawy ciepła: j.w.

§ 8

1. W przypadku odstąpienia przez Odbiorcę od umowy w trakcie procesu inwestycyjnego, Odbiorca zobowiązuje się zwrócić Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu koszty poniesione przez nie do czasu odstąpienia od umowy.
2. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się dostarczać ciepło, a Odbiorca zobowiązuje się odbierać ciepło przez okres, co najmniej 15 lat.
3. W przypadku wcześniejszej rezygnacji z odbioru ciepła Odbiorca zobowiązuje się zwrócić Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu równowartość niezamortyzowanej części inwestycji wymienionej w § 2 pomniejszoną o wartość uiszczoną opłaty za przyłączenie wskazanej w § 6.
4. W przypadku niedotrzymania przez Odbiorcę terminów wykonania zobowiązań, o których mowa w § 3 lub § 4, Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy bez wyznaczania terminu dodatkowego. W takim przypadku Odbiorca zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego odszkodowania w pełnej wysokości.

§ 9

Za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za:

1. Nie rozpoczęcie odbioru ciepła we **wrzeźniu 2018 r.** z przyczyn leżących po stronie Odbiorcy, Odbiorca będzie opłacał na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień opóźnienia.
2. Nie rozpoczęcie dostaw ciepła we **wrzeźniu 2018 r.** z przyczyn zawinionych przez Przedsię-

biorstwo ciepłownicze, Przedsiębiorstwo ciepłownicze będzie opłacało na rzecz Odbiorcy równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień zwłoki.

3. Za opóźnienie wynikające z § 6 ust. 4 Przedsiębiorstwo ciepłownicze nie ponosi odpowiedzialności, a Odbiorca zobowiązany będzie do zapłaty opłat, o których mowa w § 9 pkt 1.

§ 10

1. Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego określone są w piśmie TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r. i stanowią Załącznik nr 1 do umowy.
2. Odbiorca potwierdza wielkość zamówionej mocy cieplnej o wartości **0,215600 MW**, która to wartość stanowi podstawę do zawarcia umowy sprzedaży ciepła dla obiektu, jak również stanowi dane wyjściowe do procesu projektowania tj. właściwego doboru do zamówionej mocy cieplnej wielkości urządzeń węzła ciepłego i średnicy przyłącza sieci ciepłowniczej.
3. **Odbiorca** zobowiązuje się, pod rygorem odpowiedzialności odszkodowawczej wobec **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego**, do poinformowania i uzyskania pisemnej zgody na wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy ze strony wszystkich podmiotów, którym sprzeda lokale w budynku, o którym mowa w § 1.

§ 11

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową obowiązują przepisy Ustawy Prawo Energetyczne wraz z obowiązującymi rozporządzeniami, Kodeks Cywilny oraz inne obowiązujące przepisy.

§ 12

Warunkiem przystąpienia do procesu inwestycyjnego przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze jest podpisanie i dostarczenie przez Odbiorcę do siedziby Przedsiębiorstwa ciepłowniczego niniejszej umowy w terminie do dnia **22.05.2015 r.**

§ 13

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron. Umowa obowiązuje od dnia **06.05.2015** roku.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik Nr 1 – Warunki przyłączeniowe – znak: TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r. wraz z 5 załącznikami

Załącznik Nr 2 – Plan sytuacyjny projektowanej sieci ciepłowniczej.

**Przedsiębiorstwo
ciepłownicze:**

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. EKSPLOATACJI

mgr inż. Jan Karwasiński

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR NACZELNY

inż. Jan Wilczyński

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPŁEJ Sp. z o.o.
25-325 Kielce, ul. Poleska 37

Odbiorca:

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Waldemar Jakubczyk

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"SŁONECZNA"

25-520 Kielce, ul. Targowa 18
tel. 41/34 30 402 do 404, 41/34 30 344
NIP 657-038-81-39 RECON 001280830

Aneks Nr 1
z dnia 26 lutego 2018 roku
do umowy o przyłączenie
do miejskiej sieci ciepłowniczej Nr 540
z dnia 6 maja 2015 roku

zawartej pomiędzy:

Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Spółka z o.o., ul. Poleska 37, 25-325 Kielce, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod Nr KRS: 0000059291, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającą NIP: 657-030-90-80, Regon 290523434, kapitał zakładowy Spółki wynosi 39 711 500,00 zł., zwaną w dalszej części **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym**, którą reprezentują:

1. Jan Karwasiński - Prezes Zarządu
2. Grzegorz Popa - Prokurenta

a

Spółdzielnią Mieszkaniową „Słoneczna” ul. Targowa 18, lok. 45, 25-520 Kielce, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000114224, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającą NIP: 6570388139, Regon: 001280830, zwaną dalej **Odbiorcą**, którą reprezentuje:

1. Waldemar Jakubczyk - Prezes Zarządu

W związku z otrzymanym od Odbiorcy pismem z dnia 26.01.2018 r. w sprawie zmiany terminu rozpoczęcia dostawy ciepła, wprowadza się następujące zmiany do umowy o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej.

1. Zmienia się treść § 1 ust. 2 Umowy, który otrzymuje następujące brzmienie:
 2. „Planowany termin dostawy i odbioru ciepła – **30.09.2020 r.**”
2. Zmienia się treść § 3 Umowy, który otrzymuje następujące brzmienie:
 1. „W celu realizacji przedmiotu umowy, **Odbiorca** zobowiązuje się do:
 - a) opracowania i przekazania dla **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej, przekazania rysunków z pokazaniem rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego w terminie do dnia **31.03.2020 r.**
 - b) opracowania i uzgodnienia z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła cieplnego zgodnie z warunkami przyłączenia **TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.** wraz z **Aneksem nr 1 z dnia 26.02.2018 r.** w terminie do dnia **31.03.2020 r.**
 2. **Odbiorca** własnym kosztem i staraniem wykona w pomieszczeniu węzła cieplnego roboty budowlano-montażowe dotyczące instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlane zgodnie z uzgodnionym z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektem w terminie do dnia **30.06.2020 r.** Wykonanie w/w robót zostanie potwierdzone protokołem odbioru przy udziale przedstawicieli **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego.**”
3. Zmienia się treść § 9 pkt. 1 i 2 Umowy, które otrzymują następujące brzmienie:
 1. „Nie rozpoczęcie odbioru ciepła w dniu **30.09.2020 r.** z przyczyn leżących po stronie Odbiorcy, Odbiorca będzie opłacał na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego równowartość dziennej opłaty sta-

lej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień opóźnienia."

2. Nie rozpoczęcie dostaw ciepła w dniu **30.09.2020** r. z przyczyn zawinionych przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze, Przedsiębiorstwo ciepłownicze będzie opłacało na rzecz Odbiorcy równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień zwłoki."
4. Zmienia się treść § 10 ust. 1 Umowy, który otrzymuje następujące brzmienie:
 1. „Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła cieplnego określone są w piśmie **TT-I/PZ/131/42/2015** z dnia **20.02.2015** r. wraz z **Aneksem nr 1** z dnia **26.02.2018** r. i stanowią Załącznik nr 1 do umowy.”
5. Pozostałe warunki umowy nie ulegają zmianie.
6. Aneks obowiązuje strony od dnia **26 lutego 2018** r.
7. Aneks sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Wykaz załączników do niniejszego Aneksu:

Aneks nr 1 z dnia **26.02.2018** r. do warunków **TT-I/PZ/131/42/2015** z dnia **20.02.2015** r.

Przedsiębiorstwo ciepłownicze:

Odbiorca:

PROKURENT

mgr inż. Grzegorz Popa

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Jan Karwasiński

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Waldemar Jakubczyk

**SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„SŁONECZNA”**

25-520 Kielce, ul. Targowa 18
tel. 41-34-30-402 do 404, 41-34-30-344
NIP 657-038-81-39 REGON 001280830

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.**
25-325 Kielce, ul. Poleska 37
tel. 41 368 42 82, fax 41 368 41 56
NIP 657-030-90-80 REGON 290528434

Aneks Nr 2
z dnia 25 maja 2021 roku
do umowy o przyłączenie
do miejskiej sieci ciepłowniczej Nr 540
z dnia 6 maja 2015 roku

zawartej pomiędzy:

Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Spółka z o.o., ul. Poleska 37, 25-325 Kielce, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000059291, posiadającą NIP: 657-030-90-80, Regon 290523434, kapitał zakładowy Spółki wynosi 39 756 500,00 zł., zwaną w dalszej części **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym**, którą reprezentują:

1. Jan Karwasiński - Prezes Zarządu
2. Grzegorz Popa - Prokurent

a

Spółdzielnią Mieszkaniową „Słoneczna” ul. Targowa 18, lok. 45, 25-520 Kielce, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000114224, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającą NIP: 6570388139, Regon: 001280830, zwaną dalej **Odbiorcą**, którą reprezentuje:

1. Waldemar Jakubczyk - Prezes Zarządu

W związku z otrzymanymi od Odbiorcy pismami N/18/21 z dnia 08.01.2021 r. i NI/18/2021 z dnia 11.01.2021 r. oraz zmianą przebiegu trasy sieci ciepłowniczej wprowadza się następujące zmiany do umowy o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej.

1. Zmienia się treść § 1 ust. 2 Umowy, który otrzymuje następujące brzmienie:

2. „Planowany termin dostawy i odbioru ciepła – **01.11.2021 r.**”

2. Zmienia się treść § 3 Umowy, który otrzymuje następujące brzmienie:

1. „W celu realizacji przedmiotu umowy, **Odbiorca** zobowiązuje się do:

- a) opracowania i przekazania dla **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej, przekazania rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła ciepłego w terminie do dnia **01.06.2021 r.**
- b) opracowania i uzgodnienia z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** w terminie do dnia **10.06.2021 r.** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła ciepłego.

Powyższe uzgodnienie, projekty i opracowania winny być wykonane zgodnie z warunkami przyłączenia TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r. wraz z Aneksem nr 1 z dnia 26.02.2018 r. oraz Aneksem nr 2 z dnia 19.05.2021 r.

2. **Odbiorca** w terminie do dnia **31.08.2021 r.** własnym kosztem i staraniem przygotowuje pomieszczenie węzła ciepłego wg uzgodnionych wcześniej z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektów. Montaż węzła zostanie dokonany przez **Przedsiębiorstwo ciepłownicze** po uprzednim odbiorze w/w pomieszczenia przez przedstawicieli **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego**. Zgło-

szenia terminu odbioru pomieszczenia należy dokonać w formie pisemnej z wyprzedzeniem min. 10 dni roboczych."

3. Zmienia się treść § 4 ust. 1 i 2 Umowy, które otrzymują następujące brzmienie:
1. „Odbiorca **oświadcza**, że zapoznał się z planowanym orientacyjnym przebiegiem trasy sieci ciepłowniczej i lokalizacją infrastruktury (Załączniki nr 2 i 3 do umowy) i wyraża zgodę na taki jej przebieg i lokalizację infrastruktury.
 2. **Odbiorca** wyraża zgodę **Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu** na nieodpłatne dysponowanie nieruchomościami składającymi się z działek nr ewid. **1843/1 i 1843/4** obręb **0009** w **Kielcach** na cele budowlane określone w niniejszej umowie oraz na nieodpłatny dostęp do w/w nieruchomości i na nieodpłatne korzystanie z niej, w tym między innymi na:
 - a) posadowienie na nieruchomości sieci i urządzeń ciepłowniczych zrealizowanych zgodnie z projektami, o których mowa w §2,
 - b) przesył w/w siecią ciepłowniczą energii cieplnej,
 - c) korzystanie przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze bez żadnych utrudnień z części nieruchomości obejmującej pomieszczenia budynku (m.in. pomieszczenie węzła ciepłego), w których zlokalizowane będą sieci i urządzenia ciepłownicze,
 - d) korzystanie przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze bez żadnych utrudnień z pasa gruntu o szerokości 2,50 m wzdłuż trasy sieci ciepłowniczej, z obowiązkiem utrzymania go przez **Odbiorcę** w stanie wolnym od zabudowy i nasadzeń.

Prawo dostępu i korzystania z nieruchomości obowiązywać będzie przez okres przydatności sieci i urządzeń ciepłowniczych dla **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego** i uprawnia **Przedsiębiorstwo ciepłownicze** do wejścia na nieruchomość, przejazdu, przechodu, wykonania czynności eksploatacji sieci i urządzeń ciepłowniczych, ich konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy, rozbudowy, usuwania awarii oraz dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do wykonania w/w uprawnień"

4. Zmienia się treść § 9 pkt. 1 i 2 Umowy, które otrzymują następujące brzmienie:
1. „Nie rozpoczęcie odbioru ciepła w dniu **01.11.2021** r. z przyczyn leżących po stronie Odbiorcy, Odbiorca będzie opłacał na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień opóźnienia.”
 2. Nie rozpoczęcie dostaw ciepła w dniu **01.11.2021** r. z przyczyn zawinionych przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze, Przedsiębiorstwo ciepłownicze będzie opłacało na rzecz Odbiorcy równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień zwłoki.”
5. Zmienia się treść § 10 ust. 1 i 2 Umowy, które otrzymują następujące brzmienie:
1. „Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego określone są w piśmie **TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015** r. wraz z **Aneksem nr 1 z dnia 26.02.2018** r. oraz **Aneksem nr 2 z dnia 19.05.2021** r. i stanowią Załącznik nr 1 do umowy.
 2. **Odbiorca** potwierdza wielkość zamówionej mocy cieplnej o wartości **0,200000 MW**, która to wartość stanowi podstawę do zawarcia umowy sprzedaży ciepła dla obiektu, jak również stanowi dane wyjściowe do procesu projektowania tj. właściwego doboru do zamówionej mocy cieplnej wielkości urządzeń węzła ciepłego i średnicy przyłącza sieci ciepłowniczej”

6. Pozostałe warunki umowy nie ulegają zmianie.
7. Aneks obowiązuje strony od dnia 25.05.2021 r.
8. Aneks sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Wykaz załączników do niniejszego Aneksu:

Załącznik Nr 1 – Aneks nr 2 z dnia 19.05.2021 r. do warunków TT-I/PZ/131/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.

Załącznik Nr 2 – Plan sytuacyjny projektowanej sieci ciepłowniczej

Załącznik Nr 3 – Plan sytuacyjny projektowanej sieci ciepłowniczej – rzut części piwnic budynku „D”

Przedsiębiorstwo ciepownicze:

Odbiorca:

PROKURENT

mgr inż. Grzegorz Popa

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Jan Karwasiński

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Waldemar Jakubczyk

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„SŁONECZNA”

25-520 Kielce, ul. Targowa 18
tel. 41-34-30-402 do 404, 41-34-30-344
NIP 657-038-81-39 REGON 001280830

Aneks Nr 2 z dnia 25 maja 2021 roku

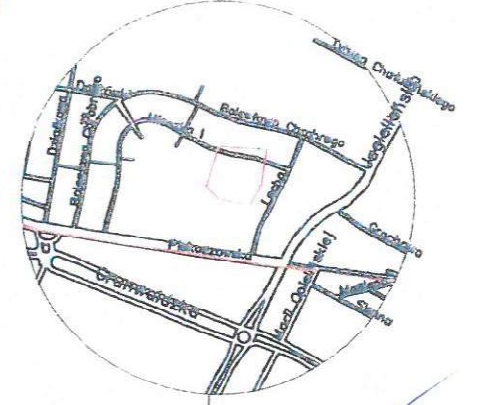
do umowy o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej Nr 540 z dnia 6 maja 2015 roku

*Odwołanie
7.06.2021*

Biurow Usług Geodezyjnych i Technicznych
„GEONIKA”
 Bogusław Zięba
 25-629 Kielce, ul. Rzepichy 8
 tel. 606 478 442, e-mail: geonika@poczta.onet.pl
 NIP 959 009 48 79, Reg. 290420094

LOKALIZACJA

SKALA 1:15000



G-II.6640.757.2020
 Województwo: Świętokrzyskie
 Powiat: m. Kielce
 Gmina: Miasto Kielce
Miasto: Kielce
 ulica: Lecha
 obręb: 0009
 działka: 1843/5

Mapa do celów projektowych
 skala 1:500

PREZES ZARZĄDU
 mgr inż. Waldemar Jakubczyk

Mapa numeryczna powstała w wyniku wektoryzacji rastra mapy zasadniczej Miasta Kielce.
 Granice nieruchomości (działek) przyjęto na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków.
 Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążeń służebnościami gruntowymi nieruchomości będących w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

- Legenda:
- MW1 - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - wysokiej intensywności
 - KDD1 - Tereny publicznych ulic dojazdowych
 - Linia rozgraniczająca teren dla określonego miejscowym planem przeznaczenia / Granice terenu objętego planem miejscowym
 - Nieprzekraczalna linia zabudowy
 - Strefa A podwyższonej zabudowy
 - Strefa B podwyższonej zabudowy

PREZES ZARZĄDU
 mgr inż. Jan Karwasiński

PROKURANT
 mgr inż. Grzegorz Popo

Wykonawca:
 Kielce 27.05.2020r

Arkusz mapy zasadniczej:
 7.143.17.08.4.3 B6-8 C6-8 D6-8

Biurow Usług Geodezyjnych i Technicznych **GEONIKA**
 Bogusław Zięba upr 12867

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Bogusław Zięba
 nr upr. GUGIK 12867
 tel. 606 478 442

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO ANEKSU NR 2 DO UMOWY PRZYŁĄCZENIOWEJ NR 540

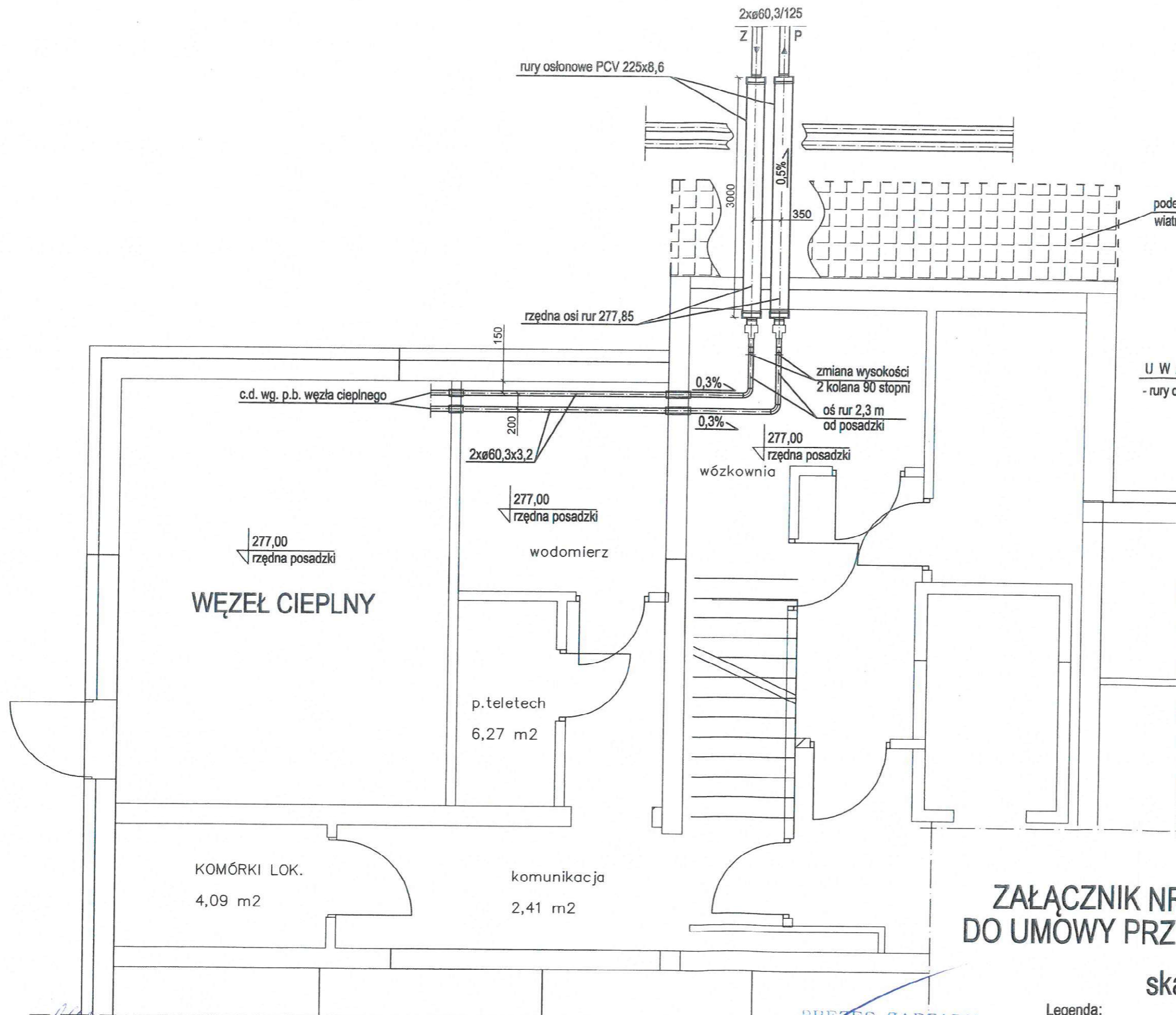
skala 1:500

- Legenda:
- przebieg projektowanej sieci ciepłowniczej na działkach nr ewid. 1843/1 i 1843/4 obr. 0009
 - przebieg projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej na działkach nr ewid. 1843/1 i 1843/5 obr. 0009



Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA KIELCE
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2661.2020.1051
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	08.06.2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

RZUT CZĘŚCI PIWNIC
BUDYNKU „D”




U W A G I:
- rury osłonowe PCV 225x8,6, L=3,0 m, zamontuje Inwestor budynku

PROKURENT
inż. Grzegorz Popa

PREZES ZARZADU
mgr inż. Jan Karwasiński

**ZAŁĄCZNIK NR 3 DO ANEKSU NR 2
DO UMOWY PRZYŁĄCZENIOWEJ NR 540**

skala 1:50

Legenda:
 trasa przyłącza sieci ciepłowniczej w piwnicach budynku,

PREZES ZARZADU
mgr inż. Waldemar Jakubczyk

[Handwritten signatures]

Kielce 20.02.2015 r.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa
„SŁONECZNA”
ul. Targowa 18
25-520 Kielce**

WARUNKI TT-I/PZ/ 131 /42/2015

*przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w projektowanym budynku
mieszkalnym „D” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/10, 1099/13 obręb 0009)
w Kielcach.*

Warunki stanowią integralną część Umowy Nr i nie mogą być wykorzystane przez Wnioskodawcę bez zgody MPEC przed podpisaniem w/w umowy.

Na podstawie § 7 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16 poz. 92), Waszego *Wniosku z dnia 25.08.2014 r.* oraz po uzupełnieniu wniosku pismem znak: N/103/15 z dn. 06.02.2015 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kielcach określa warunki przyłączenia *węzła ciepłego w projektowanym budynku mieszkalnym „D” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/10, 1099/13 obręb 0009) w Kielcach.*

1. Wnioskodawca: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „SŁONECZNA”
ul. Targowa 18, 25-520 Kielce**
2. Informacje dotyczące obiektu:
 - lokalizacja obiektów: *ul. Lecha (działka nr 1099/10, 1099/13 obr. 0009)
w Kielcach.*
 - lokalizacja węzła ciepłego: *pomieszczenie usytuowane w piwnicach/garażu przy
ścianie zewnętrznej (od strony południowo-wschodniej) projektowanego budynku
mieszkalnego ”D” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/10, 1099/13 obręb 0009)
w Kielcach.*
 - dane dotyczące obiektów:
 - powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 2 190 m²
 - kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 9 100 m³
 - przeznaczenie obiektu – *budynek mieszkalny*

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

ok

3. Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczej	Temperatura oblicz. °C	Ciśnienie dopuszczalne kPa	Moc cieplna zamówiona kW
centralne ogrzewanie	75/50	600	113,9
ciepła woda użytkowa	60/5	600	101,7
wentylacja	–	–	–
technologia	–	–	–
całkowita moc cieplna zamówiona			215,6
minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym			101,7

4. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do:

- opracowania projektu zagospodarowania terenu dla budowy przyłącza sieci ciepłowniczej i wykonania przyłącza,
- opracowania projektu wykonawczego węzła cieplnego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym wyposażonym w regulator z ogranicznikiem (lub ogranicznik) przepływu oraz ciepłomierz (branża instalacje ciepłe, AKPiA, elektryczne),
- wykonania węzła cieplnego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym.

5. Wnioskodawca zobowiązany jest do:

- opracowania i przekazania dla MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **29.02.2016 r.** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej - Załącznik nr 2,
- w tym samym terminie przekazania do MPEC Sp. z o.o. w Kielcach rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego,
- dostarczenia do dnia **29.02.2016 r.** danych niezbędnych do zaprojektowania przyłącza sieci ciepłowniczej (dane w zakresie elementów zagospodarowania terenu, m.in. rodzaju i usytuowania projektowanego bądź już wykonanego uzbrojenia z podaniem średnic i rzędnych oraz dane dotyczące elementów konstrukcyjno-budowlanych wystających poza obrys budynku nad zewnętrznymi ścianami pomieszczenia węzła cieplnego mogącymi utrudnić wykonanie przyłącza sieci ciepłowniczej np. balkony, tarasy); rysunki należy również dostarczyć w formie elektronicznej obsługiwanej przez program AutoCad LT 2007,
- ww. dane do projektowania wraz z oświadczeniem, że są kompletne i ostateczne (Załącznik nr 2 i rysunki w formie graficznej) muszą być podpisane przez projektanta i parafowane przez osobę (osoby) uprawnione do reprezentowania Wnioskodawcy lub osobę upoważnioną (ewentualne upoważnienie dołączyć),
- opracowania i uzgodnienia z MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **28.03.2016 r.** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych,

Leg
Zinic

2/16

- wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu wężła ciepłego; obowiązek uzyskania uzgodnienia projektów leży po stronie Wnioskodawcy,
- ustanowienia notarialnie służebności przesyłu na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego dla projektowanej sieci ciepłowniczej na działce 1099/13 obręb 0009,
6. W przypadku dokonania przez Wnioskodawcę zmiany danych wejściowych do opracowania dokumentacji technicznej, po ich dostarczeniu przez Wnioskodawcę do Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, Wnioskodawca zobowiązuje się do poniesienia kosztów związanych z opracowaniem nowej dokumentacji jak również wynikających z tego tytułu kosztów związanych z ewentualną modernizacją wężła ciepłego.
 7. Projekty winny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem 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 (tekst jednolity ogłoszony w Obwieszczeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r.).
 8. Projekty swoim zakresem powinny obejmować pomieszczenie wężła ciepłego ze wszystkimi projektowanymi w nim urządzeniami, instalacjami i elementami konstrukcyjno-budowlanymi z określeniem m.in. ich wymiarów, średnic, usytuowania w pionie i poziomie, rodzaju materiału, z którego są wykonane, szczególnie ścian zewnętrznych pomieszczenia wężła ciepłego (z określeniem materiału i sposobu zabezpieczenia przeciwwilgociowego), rzędnych posadzki pomieszczenia wężła ciepłego i terenu przylegającego do tego pomieszczenia.
 9. Do uzgodnienia należy dostarczyć po 2 egzemplarze ww. projektów, po 1 egz. uzgodnionych projektów pozostanie w archiwum MPEC Sp. z o.o. w Kielcach.
 10. Niedotrzymanie powyższych terminów, może skutkować przesunięciem terminu przyłączenia na następny rok, oraz koniecznością złożenia nowego wniosku o przyłączenie wraz z kompletem załączników.
 11. Granica własności:
 - *Patrząc od strony wężła ciepłego drugie połączenia kołnierzowe (spawane) zaworów odcinających instalację odbiorczą w węźle ciepłym - Załącznik nr 3,*
 12. Granica eksploatacji: *jw.*
 13. Miejsce dostawy ciepła: *jw.*
 14. Miejsce zainstalowania regulatora z ogranicznikiem (lub ogranicznika) przepływu:
 - rurociąg zasilający lub powrotny przyłącza sieci ciepłowniczej w węźle ciepłym.*
 - Przewidzieć regulator wraz z rurkami impulsowymi, złączkami i zaworami iglicowymi.
 15. Miejsce zainstalowania ciepłomierza:
 - rurociąg powrotny przyłącza sieci ciepłowniczej w węźle ciepłym.*
 - Stosować ciepłomierz wyposażony w interfejs komunikacyjny RS 232.
 - Przetworniki przepływu projektować: na ciśnienie nominalne PN16, maksymalną

Lejch
mic

Opis

temperaturę pracy ciągłej 130 °C o działaniu opartym na ultradźwiękowej metodzie pomiaru. Dla średnic do DN40 (włącznie) projektować przetworniki z przyłączami gwintowanymi, powyżej DN 40 jako kołnierzowe (nie stosować przyłączy gwintowanych z nakręcanymi kołnierzami).

16. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla potrzeb ciepła określonych przez Wnioskodawcę (przy założeniu pracy węzła w układzie szeregowo-równoległym) w ilości **3,81 m³/h**.

$$[(113,9 \cdot 0,86) / 50 + (101,7 \cdot 0,86 \cdot 0,55) / 26] = 3,81 \text{ m}^3/\text{h}.$$

17. Czynniki grzewczy - woda o zmiennych parametrach:

- ciśnienie obliczeniowe sieci ciepłowniczej – **1,6 MPa**,
- maksymalna temperatura w sieci ciepłowniczej – **124,5°C**,
- maksymalna temperatura na wejściu do węzła – **122,5°C**,
- poza sezonem grzewczym:
 - parametry stałe – **70/35°C**,
- regulacja jakościowa w źródle ciepła,
- ciśnienie dyspozycyjne w miejscu wejścia przyłącza sieci ciepłowniczej do węzła cieplnego – do wykorzystania **120 kPa**,

W załączeniu tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego, który będzie dostarczany do węzła cieplnego oraz tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego, który będzie dostarczany z węzła cieplnego do instalacji odbiorczej. Tabele temperatur są integralną częścią niniejszych warunków.

18. Wymagania dotyczące przyłącza sieci ciepłowniczej:

- miejsce włączenia – **sieć ciepłownicza przy ul. Grunwaldzkiej w Kielcach**,
- średnica przyłącza – **wg obliczeń**; przyłącze zostanie wykonane z **rur preizolowanych z impulsową instalacją alarmową**,
- ciśnienie obliczeniowe sieci ciepłowniczej 1,6 MPa - przyłącze do pierwszych zaworów odcinających w węźle cieplnym włącznie zostanie zaprojektowane i wykonane z elementów na ciśnienie 2,5 MPa,
- w miejscach łączenia rur o średnicach płaszczki mniejszych bądź równych 200 mm będą zastosowane złącza izolacyjne termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi,
- w miejscach łączenia rur o średnicach płaszczki większych niż 200 mm będą zastosowane mufy zgrzewane elektrycznie (owijane lub nasuwane) z korkami wtapianymi,
- przejście przyłącza sieci ciepłowniczej przez ścianę zewnętrzną budynku zostanie wykonane jako wodo i gazoszczelne.

19. Wymagania dotyczące węzła cieplnego w zakresie technologii, konstrukcyjno-budowlanym, wod.-kan., i wentylacji:

- węzeł cieplny zaprojektowany będzie zgodnie z normą PN-B-02423-1999 „Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze”,

Legh
mit

2/1

- węzeł cieplny po stronie sieciowej zaprojektowany będzie na ciśnienie 1,6 MPa,
- układ technologiczny węzła cieplnego – wymiennikowy,
- w obiegu ciepłej wody użytkowej zastosowane będą wymienniki skręcane lub zgrzewane,
- zostanie zaprojektowany układ co najmniej 2 połączonych równolegle wymienników oraz co najmniej 2 połączonych równolegle pomp obiegowych (w tym 1 pompa rezerwowa),
- w układzie pompowym zaprojektowane będzie w przypadku konieczności mocowanie pomp z wykorzystaniem tłumików drgań (łączników amortyzacyjnych),
- powierzchnie wymiany wymienników zostaną dobrane dla wydajności wyższej o 20% od mocy zamówionej przez Wnioskodawcę,
- zastosowane zostaną urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach odbiorczych tj. regulator pogodowy wyposażony w interfejs komunikacyjny RS 232,
- do pomiaru ilości wody uzupełniającej instalację odbiorczą c.o. z sieci ciepłowniczej zaprojektowany zostanie **wodomierz o przepływie minimalnym nie większym niż $12 \text{ dcm}^3/\text{h}$ z impulsatorem indukcyjnym $1 \text{ dm}^3/\text{imp}$. (umożliwiającym zdalny odczyt wskazań)**,
- miejsce włączenia rurociągu do uzupełniania zładu odbiorcy wodą sieciową: **rurociąg powrotny (strona sieciowa) za ciepłomierzem (patrząc od strony węzła)**,
- w przypadku węzła cieplnego z modułem ciepłej wody użytkowej oraz jeżeli na rurociągu wody zimnej przewiduje się zabudowę wodomierza do opomiarowania ilości wody pobieranej dla celów c.w.u. zaprojektowany zostanie **wodomierz z impulsatorem indukcyjnym o możliwie największej liczbie impulsów na 1 dcm^3 (umożliwiającym zdalny odczyt wskazań)**. Na podstawie danych wodomierza (wg załącznika nr 2) w trakcie wykonywania węzła pozostawiony zostanie prosty odcinek rurociągu na zamontowanie wodomierza. Zakup i montaż wodomierza zrealizowany zostanie kosztem i staraniem Odbiorcy ciepła.
- pomieszczenie węzła powinno mieć wymiary umożliwiające usytuowanie urządzeń i rurociągów w sposób zapewniający swobodny dostęp do urządzeń wymagających obsługi z zachowaniem minimalnych odległości wymaganych przepisami,
- pomieszczenie węzła cieplnego usytuować w piwnicach/garażu przy ścianie zewnętrznej budynku (od strony południowo-wschodniej);
- dostęp do pomieszczenia węzła cieplnego Wnioskodawca winien zapewnić, w sposób umożliwiający wprowadzenie urządzeń o wymiarach 800 x 1200 i wysokości 1800 mm,
- Wnioskodawca zapewni całodobowy dostęp do pomieszczenia węzła,
- pomieszczenie węzła powinno mieć wymiary nie mniejsze niż 5,3 x 4,1 m i wysokość nie mniej niż 2,4 m; wymiary pomieszczenia nie mogą być pomniejszone przez elementy konstrukcyjne (np. słupy, belki),
- drzwi do pomieszczenia węzła Wnioskodawca wykona jako metalowe pełne ocieplane, otwierane na zewnątrz pod naciskiem i wyposażone w 2 zamki wielozastawkowe; co najmniej 1 z zamków powinien posiadać świadectwo

*Jan
Tomic*

2/5

- certyfikacyjne Instytutu Mechaniki Precyzyjnej lub Zakładu Rozwoju Techniki Ochrony Mienia, potwierdzające wzmocnioną odporność na włamanie,
- jeżeli pomieszczenie węzła ciepłego posiada otwór okienny Wnioskodawca zabezpieczy go na całej powierzchni kratą lub szybą o zwiększonej odporności na przebicie i rozbicie (co najmniej klasy P3) w taki sposób, aby przedostanie się do wnętrza pomieszczenia węzła nie było możliwe bez użycia siły i narzędzi; szyba ta ma być nieprzezroczysta oraz musi posiadać świadectwo certyfikacyjne Instytutu Mechaniki Precyzyjnej, potwierdzające wzmocnioną odporność na włamanie,
 - w pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca przewidzi i wykona własnym kosztem i staraniem instalację wod-kan (między innymi studnię schładzającą, zlew, wpusty podłogowe, połączenie studni schładzającej z kanalizacją bezpośrednio grawitacyjnie lub poprzez pompę odwadniającą, doprowadzenie wody zimnej nad zlew wraz z jej opomiarowaniem),
 - w pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca w ramach budowy budynku wykona wentylację nawiewno-wywiewną. Sterowanie wentylacją mechaniczną w pomieszczeniach węzłów ciepłych realizować za pomocą termostatów pokojowych umożliwiających nastawianie temperatur w zakresach $20 \pm 30^{\circ}\text{C}$,
 - montaż nie związanych z funkcjonowaniem węzła ciepłego urządzeń, rurociągów i kanałów wentylacyjnych w obrębie pomieszczenia węzła ciepłego tylko po uzyskaniu zgody Przedsiębiorstwa ciepłowniczego,
 - dokładna lokalizacja zaworów stanowiących granicę własności i eksploatacji zostanie określona na etapie wykonania węzła,
20. Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych i automatyki węzła ciepłego zgodnie z załącznikiem Nr 1
21. Termin ważności warunków przyłączenia – dwa lata od daty wydania.

Załączniki :

- 1- wymagania w zakresie instalacji elektrycznych.
- 2- dane wyjściowe do projektowania
- 3- granica własności
- 4- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona sieciowa,
- 5- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona instalacyjna.

DYREKTOR TECHNICZNY

mgr inż. Grzegorz Popa

Otrzymują:

1. adresat + załącznik
2. EA 23.02.2015
3. PZ - *klaw*
4. PE - *[signature]*
5. TT

[signature]

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych węzła ciepłego w projektowanym budynku mieszkalnym „D” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/10, 1099/13 obręb 0009) w Kielcach.

1. Wymagania w zakresie wykonania instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła ciepłego:

1.1. Wnioskodawca w warunkach przyłączania do sieci dystrybucyjnej oraz umowie przyłączeniowej dla realizowanego obiektu uwzględni zapotrzebowanie mocy dla potrzeb węzła ciepłego oraz zrealizuje układ pomiarowy energii elektrycznej wyposażony w zab. przelicznikowe selektywne dostosowane do mocy przyłączeniowej instalacji węzła ciepłego.

1.2. Wnioskodawca prześle dla MPEC Spółka z o.o. w Kielcach dokument wystawiony przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego p.n.„, Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenie parametrów dostaw”, na podstawie którego zostanie zawarta umowa dystrybucji i dostaw energii elektrycznej.

1.3. W pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować własnym kosztem i staraniem rozdzielnicę o stopniu ochrony IP 55 zasilaną wewnętrzną linią zasilającą z tablicy licznikowej która winna być wyposażona w:

- wyłącznik główny instalacji węzła,
- ogranicznik przepięć klasy B,
- zabezpieczenia nadprądowe poszczególnych obwodów, w tym dla potrzeb technologii węzła – rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami,
- wysokość zamocowania rozdzielnic: górna jej krawędź max 180 cm od poziomu posadzki.

1.4. Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować w węźle ciepłym następujące obwody instalacji elektrycznej (osprzęt szczelny – min.IP 44):

- obwód zasilający kompaktowy węzeł ciepły,
- obwód oświetleniowy pomieszczenia węzła,
- obwód gniazda 24V,
- obwód gniazda 230V,
- obwód gniazda 230 V zlokalizowanego w obrębie studni schładzającej do zasilania pompy odwadniającej (w posadzce ułożyć rurę instalacyjną RVS 28 umożliwiającą montaż przewodu zasilającego pompę),
- obwód zasilania i sterowania pracą wentylatora w zależności od temperatury, (termostat zamontować w pobliżu rozdzielnicy)
- instalację połączeń wyrównawczych, w zakresie ciągu głównego (GSU) wykonaną z płaskownika Fe Zn,
- uziemienie dodatkowe głównej szyny uziemiającej,
- obwód do czujnika temperatury zewnętrznej (przewód LiYCY 2 x 1 mm²) ułożony w RL umożliwiający podłączenie czujnika na zewnętrznej północnej ścianie budynku na wysokości h- (3- 3,5) mb od poziomu terenu.

Dane do projektowania węzła cieplnego:

1. zapotrzebowanie ciepła dla celów c.o. kW
2. zapotrzebowanie ciepła dla celów wentylacji kW
3. max. godzinowe zapotrzebowanie ciepła dla celów c.w.u. kW
4. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej c.o. °C
5. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej wentylacji °C
6. temperatura obliczeniowa instalacji odbiorczej c.w.u. °C
7. temperatura obliczeniowa wody zimnej °C
8. rodzaj czynnika grzejącego w instalacji odbiorczej c.o.
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
9. rodzaj czynnika grzejącego w instalacji odbiorczej wentylacji
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
10. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.o. kPa
11. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
12. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.w.u. kPa
13. ciśnienie statyczne instalacji odbiorczej c.o. kPa
14. ciśnienie statyczne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
15. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. c.o. kPa
16. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. wentylacji kPa
17. niezbędne dla doboru pompy cyrkulacyjnej opory hydrauliczne
instalacji odbiorczej c.w.u. (w obiegu cyrkulacji i c.w.u.) kPa
18. obliczeniowy przepływ wody cyrkulacyjnej m³/h
19. pojemność zładu instalacji odbiorczej c.o. m³
20. pojemność zładu instalacji odbiorczej wentylacji m³

Jeżeli w węźle prefabrykowanym przewiduje się zabudowę wodomierza wody zimnej do opomiarowania ilości wody pobieranej dla celów c.w.u. należy podać:

Wodomierz typ....., producent.....,
DN....., Q_p [m³/h], montaż: w pozycji poziomej,
min. długość prostego odcinka rurociągu pomiędzy elementami zaburzającymi przepływ
(kolana, zawory, zwężki itp) dla zabudowy wodomierza $L =$ [mm]

Kielce dn.

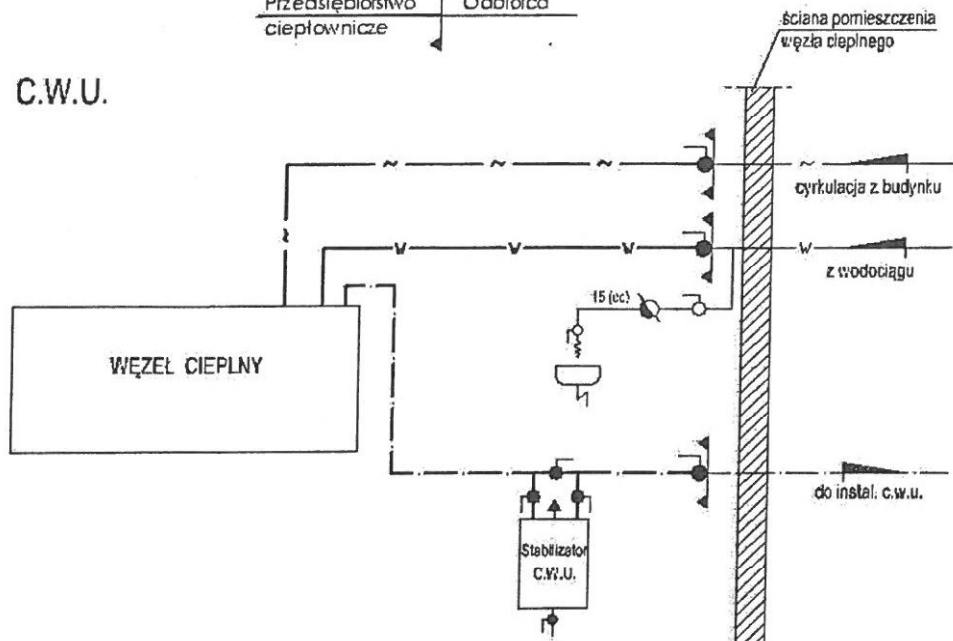
.....

Podpis osoby uprawnionej

Granica własności i eksploatacji

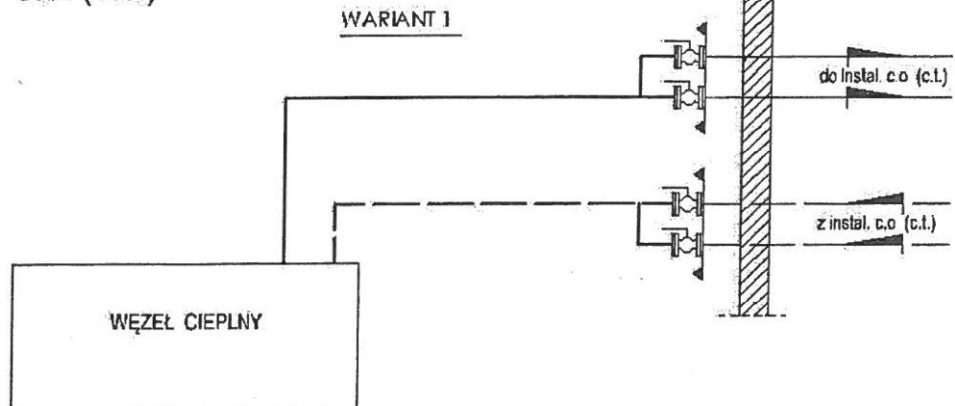
Przedsiębiorstwo ciepownicze Odbiorca

C.W.U.

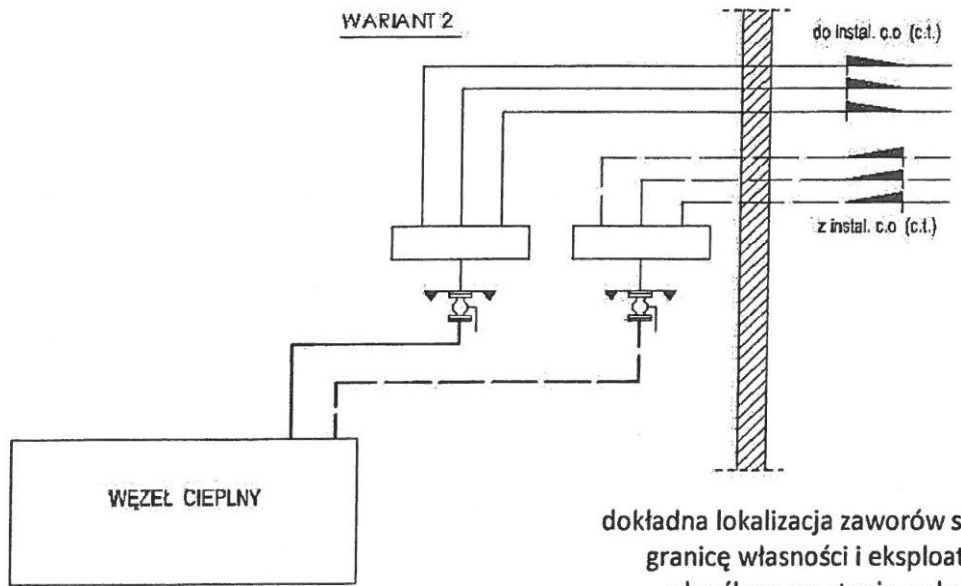


C.O. (C.T.)

WARIANT 1



WARIANT 2



Uwaga:
dokładna lokalizacja zaworów stanowiących granicę własności i eksploatacji zostanie określona na etapie wykonania węzła.

Jegh

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ**

Spółka z o.o. w Kielcach



TABELA REGULACYJNA

węzłów ciepłych

zasilanych z

PGE ELEKTROCIĘPŁOWNIA KIELCE S.A.

dla parametrów 122,5/72,5 °C

Sezon grzewczy: 2014 / 2015

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	71,0	52,0
11	71,0	51,0
10	71,0	50,0
9	71,0	49,0
8	71,0	48,0
7	71,0	47,5
6	71,2	48,4
5	74,5	49,7
4	77,7	51,5
3	80,9	52,8
2	84,1	54,1
1	87,2	55,3
0	90,2	56,3
-1	93,2	57,4
-2	96,2	58,5
-3	99,2	59,6
-4	102,1	60,6
-5	105,0	61,6
-6	106,8	62,5
-7	107,8	63,4
-8	108,6	64,1
-9	109,4	64,8
-10	110,1	65,5
-11	110,9	66,3
-12	111,7	67,0
-13	112,5	67,8
-14	113,2	68,4
-15	114,0	69,3
-16	116,2	70,2
-17	118,4	71,0
-18	120,6	71,9
-19	121,8	72,3
-20	122,5	72,5

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji

mgr inż. Jan Karwasiński

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ**

Spółka z o.o. w Kielcach



**TABELA REGULACYJNA
dla parametrów 75 / 50 °C**

Sezon grzewczy: 2014 / 2015

Opracował:

Kierownik Działu Obsługi Eksploatacji

mgr inż. Arkadiusz Poniński

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji

mgr inż. Jan Karvasiński

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	34,5	23,3
11	35,9	24,3
10	37,1	24,9
9	38,4	26,4
8	39,7	27,4
7	40,8	28,5
6	42,0	29,0
5	43,3	30,4
4	44,6	31,2
3	45,9	32,2
2	47,1	33,1
1	48,4	34,0
0	49,5	34,8
-1	50,8	35,6
-2	52,0	36,5
-3	53,3	37,3
-4	54,6	38,1
-5	55,9	38,9
-6	57,2	39,7
-7	58,5	40,5
-8	59,7	41,3
-9	61,0	42,0
-10	62,3	42,8
-11	63,5	43,6
-12	64,7	44,3
-13	66,0	45,1
-14	67,2	45,8
-15	68,5	46,5
-16	69,8	47,2
-17	71,1	47,9
-18	72,4	48,7
-19	73,7	49,3
-20	75,0	50,0

Kielce 26.02.2018 r.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa
„SŁONECZNA”
ul. Targowa 18
25-520 Kielce**

ANEKS Nr 1

DO WARUNKÓW TT-I/PZ/131/42/2015

*przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w projektowanym budynku
mieszkalnym „D” przy ul. Lecha (działki nr ewid. 1099/10, 1099/13 obręb 0009)
w Kielcach.*

Aneks nr 1 do warunków stanowi integralną część Aneksu nr 1 do Umowy nr 540 i nie może być wykorzystany przez Wnioskodawcę bez zgody MPEC przed podpisaniem ww. aneksu do umowy.

W nawiązaniu do otrzymanego pisma L. dz. NI/92/18 z dnia 26.01.2018 r. zmienia się przedmiotowe warunki w punkcie 5, który otrzymuje brzmienie:

5. Wnioskodawca zobowiązany jest do:
- opracowania i przekazania dla MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **31.03.2020 r.** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej - Załącznik nr 2,
 - w tym samym terminie przekazania do MPEC Sp. z o.o. w Kielcach rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła ciepłego,
 - ww. dane do projektowania wraz z oświadczeniem, że są kompletne i ostateczne (Załącznik nr 2 i rysunki w formie graficznej) muszą być podpisane przez projektanta i parafowane przez osobę (osoby) uprawnioną do reprezentowania Wnioskodawcy lub osobę upoważnioną (ewentualne upoważnienie dołączyć),
 - opracowania i uzgodnienia z MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **31.03.2020 r.** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła ciepłego; obowiązek uzyskania uzgodnienia projektów leży po stronie Wnioskodawcy,

- ustanowienia notarialnie służebności przesyłu na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego dla projektowanej sieci ciepłowniczej na działce 1099/13 obręb 0009.

Pozostałe punkty warunków bez zmian.

PROKURENT

mgr inż. Grzegorz Popa

Otrzymują:

1. adresat
2. EA
3. PZ
4. PE
5. TT



Kielce 19.05.2021 r.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa
„SŁONECZNA”
ul. Targowa 18
25-520 Kielce**

ANEKS Nr 2

DO WARUNKÓW TT-I/PZ/131/42/2015

*przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w projektowanym budynku
mieszkalnym „D” przy ul. Lecha (działki nr ewid. 1843/5 obręb 0009) w Kielcach.*

Aneks nr 2 do warunków stanowi integralną część Aneksu nr 2 do Umowy nr 540 i nie może być wykorzystany przez Wnioskodawcę bez zgody MPEC przed podpisaniem ww. aneksu do umowy.

W nawiązaniu do otrzymanych pism N/18/21 z dnia 08.01.2021 r. i NI/18/2021 z dnia 11.01.2021 r. zmienia się przedmiotowe warunki w punktach nr 2, 3, 5, 15, 16 które otrzymują brzmienie:

2. Informacje dotyczące obiektu:

- lokalizacja obiektów: *ul. Lecha (działka nr 1843/5 obr. 0009) w Kielcach.*
- lokalizacja węzła ciepłego: *pomieszczenie usytuowane w piwnicach/garażu przy ścianie zewnętrznej (od strony południowo-wschodniej) projektowanego budynku mieszkalnego „D” przy ul. Lecha (działka nr 1843/5 obr. 0009) w Kielcach.*
- dane dotyczące obiektów:
 - powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 2 190 m²
 - kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 9 100 m³
 - przeznaczenie obiektu – *budynek mieszkalny*

3. Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczej	Temperatura oblicz. °C	Ciśnienie dopuszczalne kPa	Moc cieplna zamówiona kW
centralne ogrzewanie	80/60	600	129
ciepła woda użytkowa	60/5	600	71
wentylacja	–	–	–
technologia	–	–	–
całkowita moc cieplna zamówiona			200
minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym			71

5. Wnioskodawca zobowiązany jest do:
- opracowania i przekazania dla MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **01.06.2021 r.** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej - Załącznik nr 2,
 - w tym samym terminie przekazania do MPEC Sp. z o.o. w Kielcach rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego,
 - ww. dane do projektowania wraz z oświadczeniem, że są kompletne i ostateczne (Załącznik nr 2 i rysunki w formie graficznej) muszą być podpisane przez projektanta i parafowane przez osobę (osoby) uprawnione do reprezentowania Wnioskodawcy lub osobę upoważnioną (ewentualne upoważnienie dołączyć),
 - opracowania i uzgodnienia z MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **10.06.2021 r.** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła cieplnego; obowiązek uzyskania uzgodnienia projektów leży po stronie Wnioskodawcy,
 - wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomościami – działkami nr 1843/1 i 1843/4 obręb 0009 na cele budowlane polegające na budowie sieci ciepłowniczej dla projektowanych budynków mieszkalnych „D” (działka nr ewid. 1843/5 obręb 0009) i „B” (działka nr ewid. 1843/4 obręb 0009) w Kielcach,
 - przygotowania do dnia **31.08.2021 r.** własnym kosztem i staraniem pomieszczenia do montażu węzła cieplnego wg uzgodnionych wcześniej z MPEC Sp. z o.o. w Kielcach projektów; montaż węzła zostanie wykonany przez MPEC Sp. z o.o. po uprzednim odbiorze ww. pomieszczenia przez przedstawicieli MPEC Sp. z o.o.. Zgłoszenia terminu odbioru pomieszczenia należy dokonać w formie pisemnej z wyprzedzeniem min. 10 dni roboczych.

15. W węźle cieplnym zaprojektować dwa ciepłomierze – jeden dla opomiarowania całkowitych potrzeb cieplnych, drugi dla opomiarowania potrzeb cieplnych c.o.. Przetworniki przepływu ciepłomierzy zaprojektować na rurociągach powrotnych w węźle cieplnym.

Stosować ciepłomierze wyposażone w interfejs komunikacyjny RS 232. Przetworniki przepływu projektować: na ciśnienie nominalne PN16, maksymalną temperaturę pracy ciągłej 130°C o działaniu opartym na ultradźwiękowej metodzie pomiaru. Dla średnic do DN40 (włącznie) projektować przetworniki z przyłączami gwintowanymi, powyżej DN 40 jako kołnierzowe (nie stosować przyłączy gwintowanych z nakręcanymi kołnierzami).

16. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla potrzeb ciepła określonych przez Wnioskodawcę (przy założeniu pracy węzła w układzie równoległym) w ilości **4,07 m³/h.**

$$(129 \times 0,86 / 50) + (71 \times 0,86 / 35) = 2,22 + 1,74 = 3,96 \text{ t/h} = \mathbf{4,07 \text{ m}^3/\text{h}}.$$

Pozostałe punkty warunków bez zmian.

Załączniki :

- 1- wymagania w zakresie instalacji elektrycznych.
- 2- dane wyjściowe do projektowania
- 3- granica własności
- 4- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona sieciowa,
- 5- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona instalacyjna.

Otrzymują:

1. adresat + załącznik
2. EA 24.05.2021
3. PZ
4. PE
5. TT

PROKURENT**mgr inż. Grzegorz Pupa**

Dane do projektowania węzła ciepłego:

1. zapotrzebowanie ciepła dla celów c.o. kW
2. zapotrzebowanie ciepła dla celów wentylacji kW
3. max. godzinowe zapotrzebowanie ciepła dla celów c.w.u. kW
4. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej c.o. °C
5. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej wentylacji °C
6. temperatura obliczeniowa instalacji odbiorczej c.w.u. °C
7. temperatura obliczeniowa wody zimnej °C
8. rodzaj czynnika grzejnego w instalacji odbiorczej c.o.
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
9. rodzaj czynnika grzejnego w instalacji odbiorczej wentylacji
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
10. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.o. kPa
11. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
12. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.w.u. kPa
13. ciśnienie hydrostatyczne instalacji odbiorczej c.o. kPa
14. ciśnienie hydrostatyczne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
15. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. c.o. kPa
16. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. wentylacji kPa
17. niezbędne dla doboru pompy cyrkulacyjnej opory hydrauliczne
instalacji odbiorczej c.w.u. (w obiegu cyrkulacji i c.w.u.) kPa
18. obliczeniowy przepływ wody cyrkulacyjnej m³/h
19. pojemność zładu instalacji odbiorczej c.o. m³
20. pojemność zładu instalacji odbiorczej wentylacji m³

Jeżeli w węźle prefabrykowanym przewiduje się zabudowę wodomierza wody zimnej do opomiarowania ilości wody pobieranej dla celów c.w.u. należy podać:

Wodomierz typ....., producent.....,

DN....., Q_p [m³/h], montaż: w pozycji poziomej,

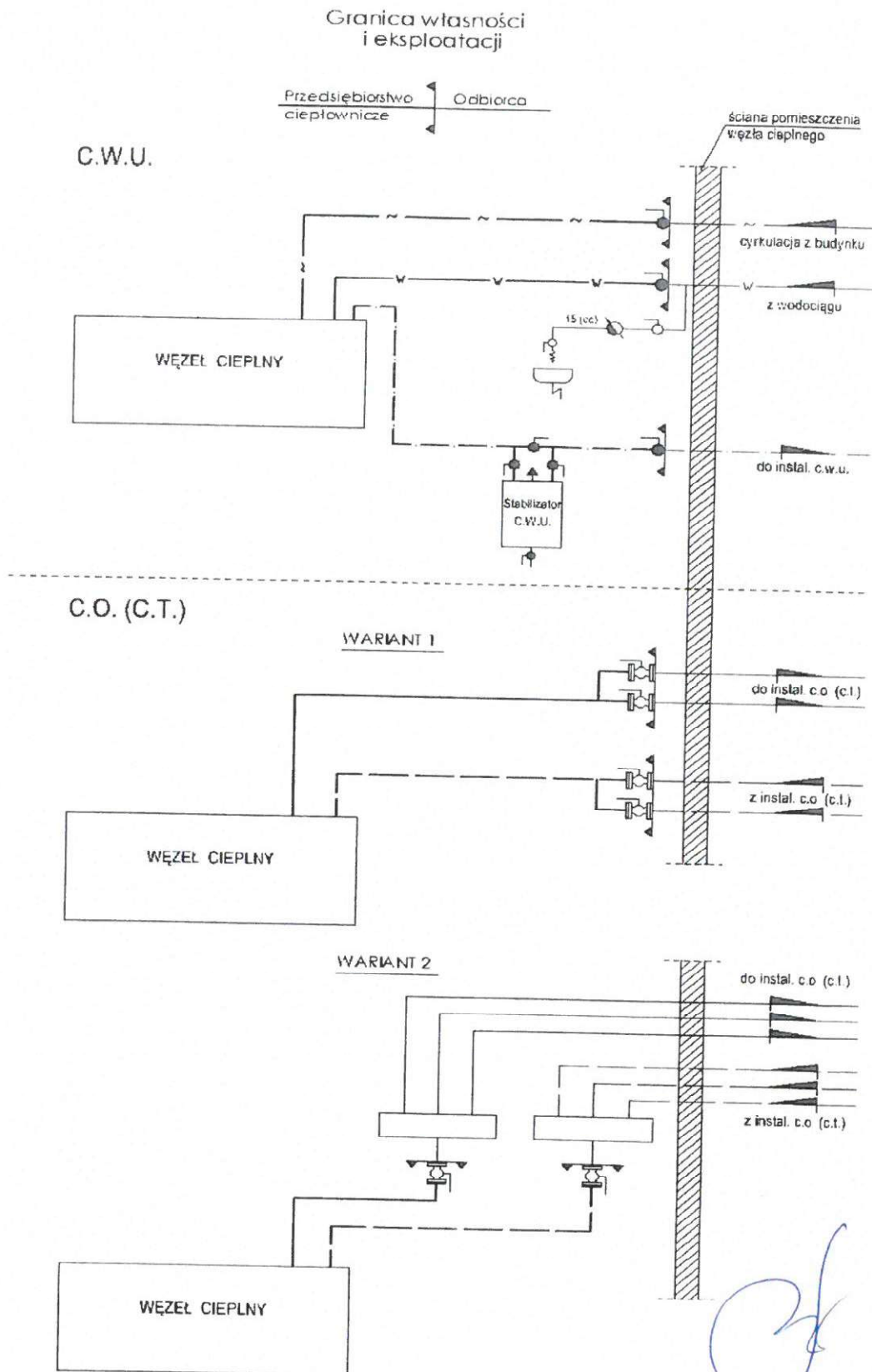
min. długość prostego odcinka rurociągu pomiędzy elementami zaburzającymi przepływ (kolana, zawory, zwężki itp) dla zabudowy wodomierza $L =$ [mm]

Oświadczam, że powyższe dane do projektowania są kompletne i ostateczne.

Kielce dn.

.....

Podpis osoby uprawnionej



Uwaga:
dokładna lokalizacja zaworów stanowiących granicę własności i eksploatacji zostanie określona na etapie wykonania węzła.

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPŁEJ**

Spółka z o.o. w Kielcach



TABELA REGULACYJNA

węzłów ciepłych

zasilanych z

PGE ELEKTROCIEPŁOWNIA KIELCE

S.A.

dla parametrów 122,5/72,5 °C

Sezon grzewczy: 2020 / 2021

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	71,0	52,0
11	71,0	51,0
10	71,0	50,0
9	71,0	49,0
8	71,0	48,0
7	71,0	47,5
6	71,2	48,4
5	74,5	49,7
4	77,7	51,5
3	80,9	52,8
2	84,1	54,1
1	87,2	55,3
0	90,2	56,3
-1	93,2	57,4
-2	96,2	58,5
-3	99,2	59,6
-4	102,1	60,6
-5	105,0	61,6
-6	106,8	62,5
-7	107,8	63,4
-8	108,6	64,1
-9	109,4	64,8
-10	110,1	65,5
-11	110,9	66,3
-12	111,7	67,0
-13	112,5	67,8
-14	113,2	68,4
-15	114,0	69,3
-16	116,2	70,2
-17	118,4	71,0
-18	120,6	71,9
-19	121,8	72,3
-20	122,5	72,5

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji

mgr inż. Zygmunt Czerwiak

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ**

Spółka z o.o. w Kielcach



**TABELA REGULACYJNA
dla parametrów 80 / 60 °C**

Sezon grzewczy: 2020 / 2021

Opracował:

Kierownik Działu Obsługi Eksploatacji

mgr inż. Arkadiusz Ponikowski

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji

mgr inż. Zygmunt Czerwiak

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	33,8	30,9
11	35,3	32,0
10	36,7	32,7
9	38,2	34,3
8	39,6	35,4
7	41,0	36,5
6	42,3	37,1
5	43,8	38,6
4	45,3	39,5
3	46,7	40,6
2	48,2	41,6
1	49,6	42,5
0	50,9	43,4
-1	52,3	44,3
-2	53,8	45,3
-3	55,2	46,1
-4	56,7	47,1
-5	58,2	47,9
-6	59,6	48,8
-7	61,1	49,6
-8	62,6	50,5
-9	64,0	51,3
-10	65,4	52,1
-11	66,9	53,0
-12	68,2	53,8
-13	69,7	54,7
-14	71,1	55,4
-15	72,6	56,1
-16	74,1	56,9
-17	75,5	57,7
-18	77,0	58,5
-19	78,5	59,2
-20	80,0	60,0

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła ciepłego projektowanym budynku mieszkalnym „D” na działkach nr ewid. 1843/5 obręb 0009 przy ul. Lecha w Kielcach

1. Wymagania w zakresie wykonania instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła ciepłego.

- 1.1. Wnioskodawca w warunkach przyłączenia do sieci dystrybucyjnej oraz umowie przyłączeniowej w OSD dla realizowanego obiektu uwzględni zapotrzebowanie mocy dla potrzeb węzła ciepłego oraz zrealizuje układ pomiarowy energii elektrycznej wyposażony w zabezpieczenie przedlicznikowe selektywne dostosowane do mocy przyłączeniowej instalacji węzła ciepłego. Układ sieci TN-S. Liczba faz projektowana w zależności od doboru urządzeń technologicznych węzła ciepłego.
- 1.2. Wnioskodawca umożliwi dostęp do licznika energii elektrycznej służbom eksploatacyjnym MPEC Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach w celu kontroli zużycia energii elektrycznej. W przypadku, gdy licznik energii elektrycznej znajdzie się w pomieszczeniu licznikowym, zamkniętym na klucz, Wnioskodawca udostępni jego kopię dla MPEC Kielce Sp. z o.o.
- 1.3. Wnioskodawca prześle dla MPEC Spółka z o.o. w Kielcach dokument wystawiony przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego p.n.: „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenie parametrów dostaw”, na podstawie którego zostaną zawarte umowy dystrybucji i dostaw energii elektrycznej przez MPEC Kielce Sp. z o.o.
- 1.4. W pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować własnym kosztem i staraniem rozdzielnicę o stopniu ochrony minimum IP65 zasilaną wewnętrzną linią zasilającą z tablicy licznikowej, usytuowaną wg normy PN-B-02423, zachowując odstęp ergonomiczny, która winna być wyposażona w:
 - wyłącznik główny instalacji węzła,
 - ogranicznik przepięć klasy T1 + T2 ze stykiem sygnalizacji zadziałania,
 - podlicznik energii elektrycznej o pomiarze bezpośrednim, zgodny z dyrektywą MID, posiadający wyjście impulsowe o rozdzielczości 1000 impulsów / 1kWh.
 - wyłączniki instalacyjne różnicowo-prądowe co najmniej typu A i nadprądowe poszczególnych obwodów, w tym dla potrzeb technologii węzła - rozłącznik izolacyjny z wkładkami bezpiecznikowymi,
 - wysokość zamocowania rozdzielnicy: górna jej krawędź maksimum 180[cm] od poziomu posadzki.
- 1.5. Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować w węźle ciepłym następujące obwody instalacji elektrycznej (osprzęt szczelny - minimum IP44, nie dopuszcza się przewodów p/t). Zastosować przewody o izolacji 0,6/1,0 kV, bezhalogenowe (np. typu N2XH):
 - obwód zasilający kompaktowy węzeł ciepły,
 - obwód oświetlenia ogólnego pomieszczenia węzła, zapewniającego w szczególności w miejscu pracy średnie natężenie $E_m > 200$ [lx] po zamontowaniu węzła kompaktowego i wewnętrznych instalacji branży sanitarnych (oprawy w technologii LED, z wymiennymi źródłami światła),
 - obwód oświetlenia awaryjnego,

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia węzła ciepłego oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła ciepłego

- obwód gniazda 24V w bezpośrednim sąsiedztwie rozdzielnic głównej wymiennikowni, transformator separujący o mocy co najmniej 63VA, montowany na szynie TH35.
- obwód podwójnego gniazda 230V w bezpośrednim sąsiedztwie rozdzielnic głównej wymiennikowni,
- obwód gniazda 230V zlokalizowanego w obrębie studni schładzającej do zasilania pompy odwadniającej (w posadzce ułożyć rurę instalacyjną DVK 75 z pilotem, umożliwiającą przeciągnięcie przewodu zasilającego z wtyczką),
- obwód zasilania i sterowania pracą wentylatora dla potrzeb wentylacji pomieszczenia węzła w zależności od temperatury, w przypadku jego projektowania (termostat zamontować w pobliżu rozdzielnic),
- zacisk probierczy dla pomiarów rezystancji uziomu, połączony z uziomem fundamentowym lub otokowym. Oporność uziomu $R < 10 \text{ Ohm}$
- instalację połączeń wyrównawczych:
 - ciąg główny (GSU) wykonać z płaskownika FeZn, ułożonego na wysokości pomiędzy 15-30 cm od posadzki w taki sposób, by nie kolidował z innymi urządzeniami technologicznymi węzła, wszystkie połączenia śrubowe,
 - każda część przewodząca obca połączona indywidualnie z GSU za pomocą przewodu LgYżo. Przekrój tych przewodów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - Zaciski probiercze (uziomy) oraz przedłużanie płaskownika FeZn łączyć za pomocą 2 śrub M10 w odległości 10cm. Na całej długości płaskownik pomalowany w żółto-zielone pasy.
- uziemienie dodatkowe głównej szyny uziemiającej,
- miedziany przewód koncentryczny 75Ω , o rdzeniu średnicy 1,13mm, kategorii co najmniej RG6, poziom oplotu co najmniej 80%, klasa ekranowania co najmniej A+, dla przedłużenia anteny systemu telemetrycznego, prowadzony wraz z przewodem od czujnika temperatury zewnętrznej.
- obwód do czujnika temperatury zewnętrznej przewodem LiYCY $2 \times 1 \text{ mm}^2$, czujnik umiejscowiony na zewnętrznej ścianie po północnej stronie budynku, na wysokości 3-3,5 m od poziomu terenu, układany wraz z obwodem do anteny modułu telemetrycznego; antena przy czujniku temperatury zewnętrznej (przewód koncentryczny 75Ω); przewody układane we wspólnej rurze ochronnej z możliwością ich wymiany, wprowadzone do szafy sterowniczej węzła kompaktowego z zapasem 2m.
- obwód do czujnika otwarcia drzwi przewodem YTDY $4 \times 0,5 \text{ mm}^2$, pozostawiony z zapasem 0,5m nad uchyloną częścią drzwi wejściowych do pomieszczenia, wprowadzony do szafy sterowniczej węzła z zapasem 1m.
- obwód do zliczania impulsów z podlicznika energii elektrycznej przewodem LiYCY $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$, wprowadzony do szafy sterowniczej węzła z zapasem 1m
- trasę kablową pomiędzy częściami węzła ciepłego w postaci metalowego koryta kablowego, w przypadku gdy węzeł kompaktowy stanowi więcej niż jedną konstrukcję (podział na osobne moduły CO i CW lub podobny),
- trasę kablową w postaci metalowego koryta kablowego, poprowadzoną od szafy sterowniczej węzła kompaktowego w pobliżu zasobnika CWU, w przypadku jego instalacji na węźle ciepłym.

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia węzła ciepłego oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła ciepłego

- Wykonać konstrukcję z metalowego koryta kablowego lub ceownika perforowanego pomiędzy konstrukcją węzła kompaktowego a sufitem w celu sprowadzenia obwodów czujnika temperatury zewnętrznej, czujnika otwarcia drzwi, impulsatora podlicznika, kabla antenowego i kabla zasilającego szafę sterowniczą.

1.6. Główne ciągi instalacji elektrycznych w pomieszczeniu prowadzić n/t w korytkach kablowych metalowych, natomiast pozostałe w rurach instalacyjnych RL i korytkach kablowych.

1.7. Projektowane kable i przewody zgodne z dyrektywą CPR.

1.8. W przypadku instalacji Głównego Wyłącznika Prądu dla celów przeciwpożarowych w projektowanym budynku, jego aktywacja musi odłączyć zasilanie we wszystkich instalacjach elektrycznych pomieszczenia węzła ciepłego.

1.9. Wyżej wymienione roboty w zakresie instalacji elektrycznej w pomieszczeniu węzła Wnioskodawca winien wykonać przed i po montażu urządzeń węzła ciepłego na podstawie opracowanego projektu. Projekt instalacji elektrycznych uzgodnić z MPEC Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach. Prace elektryczne prowadzić pod nadzorem Działu Energetycznego MPEC Kielce Sp. z o.o.

1.10. Po wykonaniu w/w robót, a przed uruchomieniem węzła, należy przedłożyć następujące dokumenty:

- 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami w trakcie prowadzenia robót,
- 2 egzemplarze protokołów:
 - z pomiarów rezystancji izolacji obwodów,
 - z pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z uwzględnieniem ciągłości przewodów ochronnych (każdego pojedynczego urządzenia posiadającego zacisk ochronny PE),
 - z pomiarów wyłączników różnicowoprądowych,
 - z pomiaru rezystancji uziemienia połączeń wyrównawczych,
 - z pomiaru rezystancji uziemienia uziomu ochronnego
 - z pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego pomieszczenia węzła ciepłego,
- DTR, deklaracje zgodności oraz karty katalogowe zabudowanych urządzeń.
- protokół z zadziałania głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu

2. Wymagania techniczne dla ciepłomierzy.

2.1. Wymagania ogólne.

2.1.1. Ciepłomierz posiada konstrukcję składaną, tj. przelicznik, przetwornik przepływu i para czujników temperatury stanowią rozdzielne części składowe ciepłomierza.

2.1.2. Części składowe w wykonaniu, umożliwiającym nałożenie cech zabezpieczających przed zdemontowaniem, wyjęciem lub wymianą elementów bez widocznego uszkodzenia elementów ciepłomierza lub cech.

2.1.3. Części składowe posiadają:

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia węzła cieplnego oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła cieplnego

- certyfikat badania typu WE (wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą), potwierdzający przeprowadzenie procedury oceny zgodności; należy przedłożyć kopię certyfikatu potwierdzoną za zgodność wraz z tłumaczeniem na język polski,
- oznakowanie znakiem CE oraz znakiem metrologicznym M,
- dokumentację techniczno-ruchową i karty katalogowe.

2.1.4. Klasa warunków środowiskowych ciepłomierza: C.

2.1.5. Rok produkcji ciepłomierza zgodny z rokiem dostawy węzła cieplnego.

2.2. Wymagania dla przeliczników wskazujących.

2.2.1. Przelicznik z możliwością zamocowania na ścianie lub bezpośrednio na przetworniku.

2.2.2. Wyposażenie przelicznika:

- stała pamięć EEPROM zachowująca dane pomiarowe, parametry kalibracyjne i program sterujący w przypadku zaniku zasilania,
- złącze optyczne do komunikacji z przenośnym terminalem (głowicą do odczytu optycznego),
- jedna wymienna bateria do zasilania przelicznika i przetwornika przepływu (10-letni okres eksploatacji); rok produkcji baterii zgodny z rokiem dostawy węzła cieplnego; wymiana baterii bez konieczności ponownej kalibracji, ponownego programowania lub legalizacji jakiegokolwiek części składowej ciepłomierza,
- przystosowany do rozbudowy o dodatkowe moduły: adapter komunikacyjny współpracujący z modułem telemetrycznym Vector, umożliwiający transmisję danych do systemu odczytu (warunek konieczny) oraz opcjonalnie w moduł: M-bus, LonWorks, moduł RS232, moduł radiowy, moduł 2 wejść impulsowych dla wodomierzy mechanicznych, lub ich kombinację; instalacja lub zmiana modułów bez konieczności zerwania cech zabezpieczających, czyli ponownej legalizacji.

3. Wymagania w zakresie wykonania instalacji AKPiA kompaktowego węzła cieplnego

3.1. Zakres prac

3.1.1. Dostawca wyłoniony w drodze przetargu, zaprojektuje i wykona węzeł cieplny wyposażony w kompletną instalację automatyki.

3.1.2. Opracowanie dokumentacji technicznej:

- a) pełna dokumentacja powykonawcza - 3 egz.
- b) instrukcja eksploatacji instalacji AKPiA - 3 egz.

UWAGA:

Na etapie realizacji zadania projekt wykonawczy automatyki węzła uzgodnić z MPEC Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach.

3.2. Wymagania odnośnie zakresu oraz rozwiązań technicznych opracowania dokumentacji technicznej i realizacji zadania:

3.2.1. Szafa automatyki:

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia węzła cieplnego oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła cieplnego

- stopień ochrony \geq IP 65, I klasa izolacji, blacha pomalowana proszkowo, o wymiarach 800x800x200, z płytą montażową.
- osprzęt modułowy montowany na szynach TH35
- okablowanie prowadzone w korytkach kablowych grzebieniowych
- przewody sterownicze pomiędzy elementami wykonawczymi automatyki, takimi jak styki przekaźników, cewki przekaźników itp., winny być wykonane linką miedzianą o przekroju w granicach (0,75 – 1,0) mm².
- napięcie sterowania 230VAC.
- w szafie zabudować:
 - regulator pogodowy (na elewacji – drzwiach szafy), miejsce montażu uszczelnić,
 - zabezpieczenie RCD typu A – jako zabezpieczenie główne, za wyłącznikiem głównym szafy,
 - zabezpieczenia nadprądowe – wyłączniki instalacyjne,
 - ochronę przeciwprzepięciową typu T2,
 - lampki sygnalizacyjne w technologii LED, 230VAC
 - łączniki krzywkowe 1-0-2 dla wyboru sposobu załączania pomp (AUTO – RĘKA),
 - wyłącznik główny – czerwony łącznik krzywkowy z możliwością blokady na kłódkę (na drzwiach szafy)
 - przekaźniki o czterech torach prądowych, wytrzymałości styków 10A, cewce na 230VAC
 - styczniki, cewka na 230VAC
 - zasilacz 12V DC na potrzeby systemu monitoringu, o mocy 15W, o prądzie \geq 0,88A, zabezpieczony wyłącznikami nadprądowymi o charakterystyce „C” i odpowiednio dobranym prądzie po stronie pierwotnej i wtórnej
 - przekaźnik czasowy, modułowy, 1 polowy, 5A, z nastawą 0,01s – 100h, napięcie sterowania 24-240V AC/DC, wielofunkcyjny
 - moduł komunikacyjny do regulatora pogodowego z interfejsem RS-232 z wyprowadzeniem sygnałów na kostkę łączeniową
 - układ wentylacji szafy sterowniczej z termostatem dla sterowania temperaturowego wentylatorem.
 - przełącznik kluczykowy 0-1 w przypadku projektowania pomp z dwoma programowalnymi wejściami impulsowymi z możliwością programowej blokady zmian ustawień pompy przez osoby niepowołane – dla załączenia/wyłączenia tej blokady. Styki na napięcie 230VAC.. Dołączyć minimum 2 kluczyki.
 - analizator parametrów sieci dostosowany zakresem pomiarowym dobranym do napięcia zasilającego szafę sterowniczą (230V lub 400V w zależności od doboru urządzeń technologicznych), montowany na elewacji szafy sterowniczej, wyposażony w interfejs ModbusRTU RS-485
- szafa zainstalowana na konstrukcji węzła; wysokość montażu: górna krawędź szafy na wysokości maksymalnie 180 cm od posadzki, uziemiona,
- wprowadzenia kabli i przewodów do szafy wykonać od spodu, przez dławnice kablowe w taki sposób, aby zachować wymagany stopień ochrony IP; zabudować dodatkowe dławice dla przewodów o średnicy do 10 mm – 12szt.

- wszystkie kable i przewody zasilające i odbiorcze oraz aparaty trwale oznaczyć, zgodnie z opracowaną dokumentacją
- kable i przewody wprowadzone do szafy przyłączyć do aparatów poprzez listwy zaciskowe dostosowane do ich przekrojów, przewidzieć dodatkowo listwę ze złączek jednorowowych 2,5 mm² w ilości 15szt.
- w szafie zachować min. 30% wolnego miejsca
- przewody (giętkie) w obrębie szafy prowadzić w korytkach grzebieniowych (przewidzieć rezerwę pod przyszłą rozbudowę)
- przewidzieć dodatkowe zabezpieczenia nadprądowe jednofazowe typu C2 – 1szt., C4 – 1szt., C6 – 1szt.
- przewidzieć gniazdo wtykowe 230V do celów serwisowych

3.2.2. Dane regulatora pogodowego:

- Wejścia: 8 wejść dla czujników temperatury Pt 1000 i 2 wejścia binarne, posiadający zacisk jako wejście dla sygnału 0-10V do zgłaszania zapotrzebowania na ciepło lub odwzorowania temperatury zewnętrznej
- Wyjścia:
 - 2x sygnał trzypunktowy: maks. obciążenie 250 VAC, 2A, alternatywnie 2x sygnał dwupunktowy: maksymalne obciążenie 250VAC, 2A
 - 3x wyjście sygnału dla pompy: maksymalne obciążenie 250 VAC, 2A; wszystkie wyjścia z warystorami,
 - Posiadający zacisk jako wyjście sygnału 0-10V dla obiegu regulacyjnego regulowanego sygnałem ciągłym lub do zgłaszania zapotrzebowania na ciepło, dopuszczalne obciążenie > 5 k Ω
- Interfejsy magistrali M-Bus: M-Bus dla 3 urządzeń współpracujących z magistralą M-Bus, protokół zgodnie z normą EN 1434-3
- Dodatkowe interfejsy:
 - interfejs RS-232 z modułem komunikacyjnym z wyprowadzeniem sygnałów RTN na kostkę łączeniową
 - interfejs RS-485 dla magistrali podłączanej dwuprzewodowo za pośrednictwem modułu komunikacyjnego RS-485 (protokół Modbus RTU, format danych 8N1, gniazdo przyłączeniowe RJ45 z boku)
- Napięcie robocze: 85-250 V, 48-62 Hz,
- Obciążenie: maksymalnie 1,5 VA
- Temperatura otoczenia 0-40°C (eksploatacja)
- Stopień ochrony IP40
- Odporność na zakłócenia zgodnie z normą EN 61000-6-1
- Emisja zakłóceń zgodnie z normą EN 61000-6-3
- Ciężar około 0,5 kg
- możliwość montażu na szynie TH35 oraz na drzwiach szafy sterowniczej
- dostęp do menu programowania zabezpieczone hasłem

- współpracujący z zaprojektowanymi zaworami regulacyjnymi, bez stosowania przekaźników pośredniczących

3.2.3. Układy automatyki i sterowania:

- a) zakres wyposażenia węzła w urządzenia do realizacji procesu technologicznego zawiera projekt technologiczny węzła, w którym zostały dobrane typy i ilość poszczególnych urządzeń, oraz wzajemnych uzależnień,
- b) wymagania w zakresie rozwiązań układów automatyki, sterowania i sygnalizacji:
 - praca ręczna i automatyczna pomp (wybór pracy pomp odbywa się za pomocą łączników krzywkowych 1-0-2. Sygnał pracy automatycznej pochodzi ze styku wykonawczego regulatora pogodowego),
 - w przypadku zastosowania pompy rezerwowej, automatyczne jej załączanie gdy wystąpi awaria lub wyłączenie pompy podstawowej,
 - możliwość cyklicznej pracy pomp z nastawą czasu pracy przez użytkownika (przełącznik czasowy)
 - w przypadku instalacji trójfazowej zastosować ochronę przed zanikiem fazy oraz obniżeniem napięcia,
 - napięcie sterowania – 230VAC
 - faza sterownicza zabezpieczona wyłącznikiem nadprądowym o charakterystyce C
 - regulator pogodowy zasilany i zabezpieczony wspólnym zabezpieczeniem układu sterowania,
 - obwody sygnalizacji:
 - obecność napięcia zasilania (kolor niebieski);
 - obecność napięcia sterowania (kolor niebieski)
 - gotowość pomp do pracy (kolor niebieski)
 - praca pomp (kolor zielony)
 - awaria pomp (kolor czerwony)
 - obecność ciśnienia w obwodzie presostatu (kolor zielony).

3.2.4. Obwody pomiarowe do układu monitoringu:

- a) pomiary ciśnień zgodnie z projektem technologicznym oraz warunkami przyłączenia wykonać stosując przetworniki ciśnienia 4-20mA, zasilane napięciem 8-36V DC – system dwuprzewodowy; błąd podstawowy < 0,3% , IP65, z przyłączem elektrycznym typu PD.

Zaleca się stosowanie przetworników ciśnienia PC-28 z uwagi na niezawodność we współpracy w zastosowanym w firmie systemie monitoringu, lub innych, o równorzędnych parametrach technicznych.

Zaciski nr 1 (+) zastosowanych przetworników 4..20mA zmostkować na listwie w szafie sterowniczej i zasilić napięciem +12VDC z zastosowanego zasilacza dla telemetrii. Zaciski nr 2 (-) pozostawić wolne.

- b) pomiary temperatury zgodnie z projektem technologicznym oraz warunków przyłączenia wykonać stosując czujniki zanurzeniowe PT 1000 montowane w tulejach osłonowych;
- c) czujnik ruchu na napięcie 12V DC (posiadająca styk przekaźnikowy NC) – (zabudowa na konstrukcji węzła kompaktowego) w przypadku, gdy pomieszczenie posiada otwór okienny, lub istnieje inny sposób niepożądanego wtargnięcia do wymiennikowni;
- d) kontaktron magnetyczny na napięcie 12V DC, jako czujnik otwarcia drzwi wejściowych do pomieszczenia wymiennikowni;
- e) czujnik zalania wodą, przystosowany do współpracy z modułem telemetrycznym Vector – zabudowa na konstrukcji węzła.
- f) obwody z impulsatorów wodomierzy na uzupełnianiu.
Wodomierz winien posiadać blokadę elektromechaniczną wykluczającą możliwość błędnego naliczania impulsowania w przypadku przepływu wstecznego oraz naliczania impulsów przy braku przepływu.
- g) obwody ciepłomierzy:
Wyprowadzić z zacisków śrubowych szafy sterowniczej przewód typu LiYCY 8x0.25mm² i wprowadzić do każdego przewidzianego przelicznika. Zamontować końcówki tulejkowe izolowane typu HI.
- h) Przeliczniki wyposażone w moduły komunikacyjne kompatybilne z systemem telemetrycznym Vector, pozwalające na zdalny odczyt parametrów.
- i) Rok produkcji baterii w przelicznikach musi być zgodny z rokiem produkcji kompaktowego węzła ciepłego.

Wyżej wymienione obwody wprowadzić do szafy i podłączyć do listwy zaciskowej.

3.2.5. Okablowanie i usytuowanie urządzeń węzła:

- zastosować przewody kablkowe giętkie z izolacją /U 600/1000 V/ o przekroju dobranym do obciążeń oraz warunków otoczenia; zgodnie z dyrektywą CPR
- przewody w obrębie węzła układać na jego konstrukcji, jako osłony zastosować kanały kablkowe i listwy instalacyjne z przegrodą, zamknięte; nie stosować koryt metalowych; podejścia do urządzeń w miejscach narażonych na uszkodzenia prowadzić w rurach giętkich nie dłuższych niż 1 mb.
- przewody o odpowiedniej długości do urządzeń usytuowanych poza obrębem węzła kompaktowego wyprowadzić z szafy oraz zwinąć w krążek, każdy przewód odpowiednio oznaczyć z określeniem jakiego urządzenia dotyczy oraz docelowe miejsce montażu (żyła przewodu – zacisk urządzenia).
- w obwodach sterowania i obwodach pomiarowych przewidzieć przewody ekranowane, np. typu LiYCY;
- w obwodach zasilania i sterowania pomp obiegowych i cyrkulacyjnych z falownikami przewidzieć odpowiednio dobrane do przeznaczenia przewody ekranowane
- obwody pomiarowe oraz niskoprądowe układać w oddzielnych przegrodach kanałów lub oddzielnych listwach.
- nie pozostawiać przeliczników zastosowanych ciepłomierzy na przetwornikach przepływu. Przeliczniki te zamontować na konstrukcji kompaktu, nie przedłużając przewodu od przetwornika.

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych pomieszczenia węzła cieplnego oraz instalacji AKPiA kompaktowego węzła cieplnego

- przewody układu ciepłomierza (od czujników temperatury oraz przetwornika przepływu) chronić w rurach ochronnych, natomiast ich nadmiar umieścić w korytkach kablowych. Cechy legalizacyjne muszą być widoczne gołym okiem.
- napędy elektryczne zastosowanych siłowników sytuować tak, by zamontowane były pionowo do góry. Nie dopuszcza się innej pozycji napędu.

3.3. Dokumentacja powykonawcza

- zaktualizowany - po wykonaniu robót - projekt techniczny (3 szt.),
- instrukcja eksploatacji (3 szt.),
- karty gwarancyjne, DTR, instrukcje obsługi, deklaracje zgodności – wszystkich urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę
- protokoły ze sprawdzenia wytrzymałości izolacji,
- protokoły ze sprawdzenia środków ochrony przeciwporażeniowej i ciągłości elektrycznej obwodów ochronnych.

KIEROWNIK
Działu Energetycznego
mgr inż. Paweł Kuziel

UMOWA Nr 542
o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej

z dnia **06.05.2015 r.** roku zawarta pomiędzy:

Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kielcach ul. Poleska 37, 25-325 Kielce, wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000059291, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającym NIP: 657-030-90-80, Regon 290523434, kapitał zakładowy Spółki wynosi 38 790 500, 00 zł., zwanym w dalszej części **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym**, reprezentowanym przez:

- 1. Jana Wilczyńskiego - Prezesa Zarządu
- 2. Jana Karwasińskiego - Członka Zarządu

a

Spółdzielnią Mieszkaniową „Słoneczna” ul. Targowa 18, lok. 45, 25-520 Kielce, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000114224, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, posiadającym NIP: 6570388139, Regon: 001280830, zwanym dalej **Odbiorcą**, reprezentowanym przez:

- 1. Waldemar Jakubczyk - Prezes Zarządu

§ 1

- 1. Przedmiotem umowy jest wykonanie i przyłączenie węzła ciepłego w projektowanym budynku mieszkalnym „B” Spółdzielni Mieszkaniowej „Słoneczna” zlokalizowanym przy ul. Lecha na działce nr ewid. 1099/13 obręb 0009 w Kielcach będącą własnością **Odbiorcy**, dla której Sąd Rejonowy w Kielcach VI Wydział Ksiąg Wieczystych prowadzi księgę wieczystą numer KI1L/00154277/3, do sieci ciepłowniczej stanowiącej własność i znajdującej się w eksploatacji **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego**.
- 2. Planowany termin dostawy i odbioru ciepła – **grudzień 2019 r.**

§ 2

- 1. W celu przyłączenia w/w budynku, **Przedsiębiorstwo ciepłownicze** zobowiązuje się do:
 - a) opracowania projektu zagospodarowania terenu dla budowy przyłącza sieci ciepłowniczej i wykonania przyłącza.
 - b) opracowania projektu wykonawczego węzła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym,
 - c) wykonania węzła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym.
- 2. Koszty budowy przyłącza sieci ciepłowniczej oraz węzła ciepłego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym (z wyjątkiem kosztów robót budowlano-montażowych dotyczących instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła ciepłego i opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, które poniesie Odbiorca) poniesie **Przedsiębiorstwo ciepłownicze**.

§ 3

- 1. W celu realizacji przedmiotu umowy, **Odbiorca** zobowiązuje się do:
 - a) opracowania i przekazania dla **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego** danych wyjściowych

Handwritten signatures of the representatives of both parties, including the President of the Board of the Energy Company and the President of the Board of the Housing Cooperative.

do opracowania dokumentacji technicznej, przekazania rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego oraz dostarczenia danych niezbędnych do zaprojektowania przyłącza sieci ciepłowniczej w terminie do dnia **29.02.2016 r.**

- b) opracowania i uzgodnienia z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła cieplnego zgodnie z warunkami przyłączenia **TT-I/PZ/133/42/2015 z dnia 20.02.2015 r.** w terminie do dnia **28.03.2016 r.**
2. **Odbiorca** własnym kosztem i staraniem wykona w pomieszczeniu węzła cieplnego roboty budowlano-montażowe dotyczące instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i konstrukcyjno-budowlane zgodnie z uzgodnionym z **Przedsiębiorstwem ciepłowniczym** projektem w terminie do dnia **30.09.2019 r.** Wykonanie w/w robót zostanie potwierdzone protokołem odbioru przy udziale przedstawicieli **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego.**

§ 4

1. Odbiorca oświadcza, że zapoznał się z planowanym orientacyjnym przebiegiem trasy sieci ciepłowniczej i lokalizacją infrastruktury (Załącznik nr 2 do umowy) i wyraża zgodę na taki jej przebieg i lokalizację infrastruktury.
2. Odbiorca wyraża zgodę Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu na nieodpłatne dysponowanie nieruchomością **1099/13 obręb 0009** na cele budowlane określone w niniejszej umowie oraz na dostęp do w/w nieruchomości i na korzystanie z niej, w tym między innymi na:
- posadowienie na nieruchomości sieci i urządzeń ciepłowniczych,
 - przesył w/w siecią ciepłowniczą energii cieplnej,
 - korzystanie nieodpłatnie, w sposób nieutrudniony dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, z części nieruchomości obejmującej pomieszczenia budynku, w których zlokalizowane będą sieci i urządzenia ciepłownicze,
 - korzystanie nieodpłatnie z pasa gruntu o szerokości 2,50 m wzdłuż trasy sieci ciepłowniczej z obowiązkiem utrzymania go w stanie wolnym od zabudowy i nasadzeń.

Prawo dostępu i korzystania z nieruchomości obowiązywać będzie przez okres przydatności sieci i urządzeń ciepłowniczych dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego i uprawnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wejścia na nieruchomość, przejazdu, przechodu, wykonania czynności eksploatacji sieci i urządzeń ciepłowniczych, ich konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy, rozbudowy, usuwania awarii oraz dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do wykonania w/w uprawnień.

3. Odbiorca wyraża zgodę i zobowiązuje się do ustanowienia w formie aktu notarialnego na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego nieodpłatnej służebności przesyłu na działce nr ew. **1099/13 obręb 0009** w terminie do dnia **01.02.2016 r.** Koszty ustanowienia służebności poniesie Odbiorca. Wartość służebności ustala się na kwotę **28 837,50 zł** (Słownie złotych: dwadzieścia osiem tysięcy osiemset trzydzieści siedem i 50/100).
4. Służebność przesyłu, o której mowa wyżej polegać będzie na prawie dostępu do nieruchomości i korzystania z niej, w tym między innymi:
- posadowienia na nieruchomości sieci i urządzeń ciepłowniczych,

- b) przesyłu w/w siecią ciepłowniczą energii ciepłej,
- c) korzystania nieodpłatnie, w sposób nieutrudniony dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, z części nieruchomości obejmującej pomieszczenia budynku, w których zlokalizowane będą sieci i urządzenia ciepłownicze,
- d) korzystania nieodpłatnie z pasa gruntu o szerokości 2,50 m wzdłuż trasy sieci ciepłowniczey z obowiązkiem do utrzymania go w stanie wolnym od zabudowy i nasadzeń.

Prawo dostępu i korzystania z nieruchomości obowiązywać będzie przez okres przydatności sieci i urządzeń ciepłowniczych dla Przedsiębiorstwa ciepłowniczego i uprawnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wejścia na nieruchomość, przejazdu, przechodu, wykonania czynności eksploatacji sieci i urządzeń ciepłowniczych, ich konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy, rozbudowy, usuwania awarii oraz dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie niezbędnym do wykonania w/w uprawnień.

5. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do każdorazowego informowania Odbiorcy o zamiarze wejścia na teren jego nieruchomości z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, chyba, że wejście na nieruchomość ma nastąpić bezzwłocznie w celu usunięcia awarii urządzeń ciepłowniczych. Jednocześnie Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do niezwłocznego przywrócenia terenu do stanu pierwotnego swoim staraniem i na swój koszt, a także do niezwłocznego naprawienia wyrządzonych szkód.
6. Przedsiębiorstwo ciepłownicze dołoży starań, aby zakres korzystania z nieruchomości był ograniczony do niezbędnego minimum i nie powodował nadmiernych ograniczeń i niedogodności.
7. Przedsiębiorstwo ciepłownicze nie będzie zmieniać przeznaczenia w/w nieruchomości, którą dysponować będzie na warunkach określonych w niniejszej umowie.
8. Odbiorcy służy prawo przeprowadzenia w każdym czasie kontroli sposobu korzystania z w/w nieruchomości.
9. Prawo dostępu do nieruchomości i korzystania z niej nieodpłatnie, w zakresie wynikającym z ust. 2, obowiązywać będzie nieodwołalnie także w razie nie ustanowienia służebności przesyłu.
10. W przypadku niedopełnienia przez Odbiorcę obowiązku określonego w § 4 ust. 3, Przedsiębiorstwo ciepłownicze może odstąpić od umowy, a wówczas Odbiorca zobowiązuje się do zwrotu na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego wszystkich kosztów poniesionych na realizację niniejszej umowy, w terminie 7 dni od daty doręczenia wezwania.

§ 5

Próba końcowa i ostateczny odbiór robót związanych z przyłączeniem nastąpi niezwłocznie po rozpoczęciu dostarczania ciepła. Wyniki próby i odbioru potwierdzone przez strony zostaną zawarte w protokole. Odbiorca na piśmie powiadomi Przedsiębiorstwo ciepłownicze o wyborze swojego przedstawiciela.

§ 6

1. Odbiorca zobowiązuje się do zapłacenia opłaty „ O_p ” za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, naliczonej wg wzoru $O_p = L * C_j$
gdzie:

O_p – opłata za przyłączenie do sieci ciepłowniczej [zł],

L – długość przyłącza sieci ciepłowniczej [mb],

C_j – stawka opłaty jednostkowej wg taryfy dla ciepła obowiązującej w dniu wystawienia faktury [zł/mb].

Należność zostanie uregulowana na konto wskazane na fakturze.

Opłata przyłączeniowa zostanie obliczona w oparciu o powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykazującą długość przyłącza.

2. Odbiorca upoważnia Przedsiębiorstwo ciepłownicze do wystawienia faktury bez podpisu Odbiorcy.
3. Zobowiązania wynikające z faktury, Odbiorca ureguluje w ciągu 14 dni od daty jej wystawienia.
4. Strony uzgadniają, że jeżeli opłata za przyłączenie nie zostanie zapłacona przez Odbiorcę w powyższym terminie spowoduje to opóźnienie dostarczania ciepła przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze do budynku Odbiorcy określonego w § 1 oraz naliczenie odsetek ustawowych.

§ 7

1. Granice własności: patrząc od strony węzła cieplnego drugie połączenia kołnierzowe (spawane) zaworów odcinających instalację odbiorczą w węźle cieplnym.
2. Granica eksploatacji: j.w.
3. Miejsce dostawy ciepła: j.w.

§ 8

1. W przypadku odstąpienia przez Odbiorcę od umowy w trakcie procesu inwestycyjnego, Odbiorca zobowiązuje się zwrócić Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu koszty poniesione przez nie do czasu odstąpienia od umowy.
2. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się dostarczać ciepło, a Odbiorca zobowiązuje się odbierać ciepło przez okres, co najmniej 15 lat.
3. W przypadku wcześniejszej rezygnacji z odbioru ciepła Odbiorca zobowiązuje się zwrócić Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu równowartość niezamortyzowanej części inwestycji wymienionej w § 2 pomniejszoną o wartość uiszczonej opłaty za przyłączenie wskazanej w § 6.
4. W przypadku niedotrzymania przez Odbiorcę terminów wykonania zobowiązań, o których mowa w § 3 lub § 4, Przedsiębiorstwu ciepłowniczemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy bez wyznaczania terminu dodatkowego. W takim przypadku Odbiorca zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego odszkodowania w pełnej wysokości.

§ 9

Za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za:

1. Nie rozpoczęcie odbioru ciepła w **grudniu 2019 r.** z przyczyn leżących po stronie Odbiorcy, Odbiorca będzie opłacał na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień opóźnienia.
2. Nie rozpoczęcie dostaw ciepła w **grudniu 2019 r.** z przyczyn zawinionych przez Przedsię-

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

biorstwo ciepłownicze, Przedsiębiorstwo ciepłownicze będzie opłacało na rzecz Odbiorcy równowartość dziennej opłaty stałej wynikającej z obowiązującej taryfy zatwierdzonej przez URE za każdy dzień zwłoki.

3. Za opóźnienie wynikające z § 6 ust. 4 Przedsiębiorstwo ciepłownicze nie ponosi odpowiedzialności, a Odbiorca zobowiązany będzie do zapłaty opłat, o których mowa w § 9 pkt 1.

§ 10

1. Warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego określone są w piśmie TT-I/PZ/133/42/2015 z dnia 20.02.2015 r. i stanowią Załącznik nr 1 do umowy.
2. Odbiorca potwierdza wielkość zamówionej mocy cieplnej o wartości **0,242700 MW**, która to wartość stanowi podstawę do zawarcia umowy sprzedaży ciepła dla obiektu, jak również stanowi dane wyjściowe do procesu projektowania tj. właściwego doboru do zamówionej mocy cieplnej wielkości urządzeń węzła ciepłego i średnicy przyłącza sieci ciepłowniczej.
3. **Odbiorca** zobowiązuje się, pod rygorem odpowiedzialności odszkodowawczej wobec **Przedsiębiorstwa ciepłowniczego**, do poinformowania i uzyskania pisemnej zgody na wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy ze strony wszystkich podmiotów, którym sprzedaje lokale w budynku, o którym mowa w § 1.

§ 11

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową obowiązują przepisy Ustawy Prawo Energetyczne wraz z obowiązującymi rozporządzeniami, Kodeks Cywilny oraz inne obowiązujące przepisy.

§ 12

Warunkiem przystąpienia do procesu inwestycyjnego przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze jest podpisanie i dostarczenie przez Odbiorcę do siedziby Przedsiębiorstwa ciepłowniczego niniejszej umowy w terminie do dnia **22.05.2015 r.**

§ 13

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron. Umowa obowiązuje od dnia **06.05.2015** roku.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik Nr 1 – Warunki przyłączeniowe – znak: TT-I/PZ/133/42/2015 z dnia 20.02.2015 r. wraz z 5 załącznikami

Załącznik Nr 2 – Plan sytuacyjny projektowanej sieci ciepłowniczej.

Przedsiębiorstwo ciepłownicze:

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. EKSPLOATACJI

mgr inż. Jan Karwasiński

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR NACZELNY

inż. Jan Wilczyński

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.
25-325 Kielce, ul. Połaska 37
tel. 41 368 42 82, fax 41 368 41 56
NIP 657 020 00 80 REGON 290523434

Odbiorca:

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Waldemar Jakubczyk

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"SŁONECZNA"
25-520 Kielce, ul. Targowa 18
tel. 41/34 30 402 do 404, 41/34 30 344
NIP 657-038-81-39 REGON 001280830

Kielce 20.02.2015 r.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa
„SŁONECZNA”
ul. Targowa 18
25-520 Kielce**

WARUNKI TT-I/PZ/ 133 /42/2015

*przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła cieplnego w projektowanym budynku
mieszkalnym „B” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/13 obręb 0009) w Kielcach.*

**Warunki stanowią integralną część Umowy Nr i nie mogą być
wykorzystane przez Wnioskodawcę bez zgody MPEC przed podpisaniem
w/w umowy.**

Na podstawie § 7 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia
2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych
(Dz. U. Nr 16 poz. 92), Waszego *Wniosku z dnia 25.08.2014 r.* oraz po uzupełnieniu
wniosku pismem znak: N/103/15 z dn. 06.02.2015 r., Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Kielcach określa warunki przyłączenia *węzła
cieplnego w projektowanym budynku mieszkalnym „B” przy ul. Lecha (działka nr ewid.
1099/13 obręb 0009) w Kielcach.*

1. Wnioskodawca: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „SŁONECZNA”
ul. Targowa 18, 25-520 Kielce**

2. Informacje dotyczące obiektu:

- lokalizacja obiektów: *ul. Lecha (działka nr 1099/13 obr. 0009) w Kielcach.*
- lokalizacja węzła cieplnego: *pomieszczenie usytuowane w piwnicach/garażu przy ścianie zewnętrznej (od strony zachodniej) projektowanego budynku mieszkalnego „B” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/13 obręb 0009) w Kielcach.*
- dane dotyczące obiektów:
 - powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 2 418 m²
 - kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 9 750 m³
 - przeznaczenie obiektu – *budynek mieszkalny*

*lic
Dzie*

Ch

3. Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczej	Temperatura oblicz. °C	Ciśnienie dopuszczalne kPa	Moc cieplna zamówiona kW
centralne ogrzewanie	75/50	600	125,7
ciepła woda użytkowa	60/5	600	117,0
wentylacja	–	–	–
technologia	–	–	–
całkowita moc cieplna zamówiona			215,7
minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym			104,0

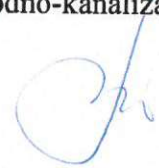
4. Przedsiębiorstwo ciepłownicze zobowiązuje się do:

- opracowania projektu zagospodarowania terenu dla budowy przyłącza sieci ciepłowniczej i wykonania przyłącza,
- opracowania projektu wykonawczego węzła cieplnego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym wyposażonym w regulator z ogranicznikiem (lub ogranicznik) przepływu oraz ciepłomierz (branża instalacje ciepłownicze, AKPiA, elektryczne),
- wykonania węzła cieplnego dla celów c.o. i c.w.u. wraz z węzłem przyłączeniowym.

5. Wnioskodawca zobowiązany jest do:

- opracowania i przekazania dla MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **29.02.2016 r.** danych wyjściowych do opracowania dokumentacji technicznej - Załącznik nr 2,
- w tym samym terminie przekazania do MPEC Sp. z o.o. w Kielcach rysunków z pokazanym rozmieszczeniem rur instalacji c.o. i c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego,
- dostarczenia do dnia **29.02.2016 r.** danych niezbędnych do zaprojektowania przyłącza sieci ciepłowniczej (dane w zakresie elementów zagospodarowania terenu, m.in. rodzaju i usytuowania projektowanego bądź już wykonanego uzbrojenia z podaniem średnic i rzędnych oraz dane dotyczące elementów konstrukcyjno-budowlanych wystających poza obrys budynku nad zewnętrznymi ścianami pomieszczenia węzła cieplnego mogącymi utrudnić wykonanie przyłącza sieci ciepłowniczej np. balkony, tarasy); rysunki należy również dostarczyć w formie elektronicznej obsługiwanej przez program AutoCad LT 2007,
- ww. dane do projektowania wraz z oświadczeniem, że są kompletne i ostateczne (Załącznik nr 2 i rysunki w formie graficznej) muszą być podpisane przez projektanta i parafowane przez osobę (osoby) uprawnione do reprezentowania Wnioskodawcy lub osobę upoważnioną (ewentualne upoważnienie dołączyć),
- opracowania i uzgodnienia z MPEC Sp. z o.o. w Kielcach do dnia **28.03.2016 r.** projektów wykonawczych instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych,


 Data:



- wentylacji i konstrukcyjno-budowlanych w pomieszczeniu węzła ciepłego; obowiązek uzyskania uzgodnienia projektów leży po stronie Wnioskodawcy,
- ustanowienia notarialnie służebności przesyłu na rzecz Przedsiębiorstwa ciepłowniczego dla projektowanej sieci ciepłowniczej na działce 1099/13 obręb 0009,
6. W przypadku dokonania przez Wnioskodawcę zmiany danych wejściowych do opracowania dokumentacji technicznej, po ich dostarczeniu przez Wnioskodawcę do Przedsiębiorstwa ciepłowniczego, Wnioskodawca zobowiązuje się do poniesienia kosztów związanych z opracowaniem nowej dokumentacji jak również wynikających z tego tytułu kosztów związanych z ewentualną modernizacją węzła ciepłego.
 7. Projekty winny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem 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 (tekst jednolity ogłoszony w Obwieszczeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r.).
 8. Projekty swoim zakresem powinny obejmować pomieszczenie węzła ciepłego ze wszystkimi projektowanymi w nim urządzeniami, instalacjami i elementami konstrukcyjno-budowlanymi z określeniem m.in. ich wymiarów, średnic, usytuowania w pionie i poziomie, rodzaju materiału, z którego są wykonane, szczególnie ścian zewnętrznych pomieszczenia węzła ciepłego (z określeniem materiału i sposobu zabezpieczenia przeciwwilgociowego), rzędnych posadzki pomieszczenia węzła ciepłego i terenu przylegającego do tego pomieszczenia.
 9. Do uzgodnienia należy dostarczyć po 2 egzemplarze ww. projektów, po 1 egz. uzgodnionych projektów pozostanie w archiwum MPEC Sp. z o.o. w Kielcach.
 10. Niedotrzymanie powyższych terminów, może skutkować przesunięciem terminu przyłączenia na następny rok, oraz koniecznością złożenia nowego wniosku o przyłączenie wraz z kompletem załączników.
 11. Granica własności:
 - *Patrząc od strony węzła ciepłego drugie połączenia kolmierzowe (spawane) zaworów odcinających instalację odbiorczą w węźle ciepłym - Załącznik nr 3,*
 12. Granica eksploatacji: *jw.*
 13. Miejsce dostawy ciepła: *jw.*
 14. Miejsce zainstalowania regulatora z ogranicznikiem (lub ogranicznika) przepływu:
 - rurociąg zasilający lub powrotny przyłącza sieci ciepłowniczej w węźle ciepłym.*
 - Przewidzieć regulator wraz z rurkami impulsowymi, złączkami i zaworami iglicowymi.
 15. Miejsce zainstalowania ciepłomierza:
 - rurociąg powrotny przyłącza sieci ciepłowniczej w węźle ciepłym.*
 - Stosować ciepłomierz wyposażony w interfejs komunikacyjny RS-232.
 - Przetworniki przepływu projektować: na ciśnienie nominalne PN16, maksymalną

*Agda
Pm*

2/5

temperaturę pracy ciągłej 130 °C o działaniu opartym na ultradźwiękowej metodzie pomiaru. Dla średnic do DN40 (włącznie) projektować przetworniki z przyłączami gwintowanymi, powyżej DN 40 jako kołnierzowe (nie stosować przyłączy gwintowanych z nakręcanymi kołnierzami).

16. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla potrzeb ciepła określonych przez Wnioskodawcę (przy założeniu pracy węzła w układzie szeregowo-równoległym) w ilości **4,29 m³/h**.

$$[(125,7 \cdot 0,86) / 50 + (117,0 \cdot 0,86 \cdot 0,55) / 26 = 4,29 \text{ m}^3/\text{h}].$$

17. Czynniki grzewczy - woda o zmiennych parametrach:

- ciśnienie obliczeniowe sieci ciepłowniczej – **1,6 MPa**,
- maksymalna temperatura w sieci ciepłowniczej – **124,5°C**,
- maksymalna temperatura na wejściu do węzła – **122,5°C**,
- poza sezonem grzewczym:
 - parametry stałe – **70/35°C**,
- regulacja jakościowa w źródle ciepła,
- ciśnienie dyspozycyjne w miejscu wejścia przyłącza sieci ciepłowniczej do węzła ciepłego – do wykorzystania **120 kPa**,

W załączeniu tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego, który będzie dostarczany do węzła ciepłego oraz tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego, który będzie dostarczany z węzła ciepłego do instalacji odbiorczej. Tabele temperatur są integralną częścią niniejszych warunków.

18. Wymagania dotyczące przyłącza sieci ciepłowniczej:

- miejsce włączenia – **sieć ciepłownicza przy ul. Grunwaldzkiej w Kielcach**,
- średnica przyłącza – **wg obliczeń**; przyłącze zostanie wykonane z **rur preizolowanych z impulsową instalacją alarmową**,
- ciśnienie obliczeniowe sieci ciepłowniczej 1,6 MPa - przyłącze do pierwszych zaworów odcinających w węźle ciepłym włącznie zostanie zaprojektowane i wykonane z elementów na ciśnienie 2,5 MPa,
- w miejscach łączenia rur o średnicach płaszczka mniejszych bądź równych 200 mm będą zastosowane złącza izolacyjne termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi,
- w miejscach łączenia rur o średnicach płaszczka większych niż 200 mm będą zastosowane mufy zgrzewane elektrycznie (owijane lub nasuwane) z korkami wtapianymi,
- przejście przyłącza sieci ciepłowniczej przez ścianę zewnętrzną budynku zostanie wykonane jako wodo i gazoszczelne.

19. Wymagania dotyczące węzła ciepłego w zakresie technologii, konstrukcyjno-budowlanym, wod.-kan., i wentylacji:

- węzeł ciepły zaprojektowany będzie zgodnie z normą PN-B-02423-1999 „Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze”,

Łoj
Andr

Opiz

- węzeł cieplny po stronie sieciowej zaprojektowany będzie na ciśnienie 1,6 MPa,
- układ technologiczny węzła cieplnego – wymiennikowy,
- w obiegu ciepłej wody użytkowej zastosowane będą wymienniki skręcane lub zgrzewane,
- zostanie zaprojektowany układ co najmniej 2 połączonych równolegle wymienników oraz co najmniej 2 połączonych równolegle pomp obiegowych (w tym 1 pompa rezerwowa),
- w układzie pompowym zaprojektowane będzie w przypadku konieczności mocowanie pomp z wykorzystaniem tłumików drgań (łączników amortyzacyjnych),
- powierzchnie wymiany wymienników zostaną dobrane dla wydajności wyższej o 20% od mocy zamówionej przez Wnioskodawcę,
- zastosowane zostaną urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach odbiorczych tj. regulator pogodowy wyposażony w interfejs komunikacyjny RS 232,
- do pomiaru ilości wody uzupełniającej instalację odbiorczą c.o. z sieci ciepłowniczej zaprojektowany zostanie *wodomierz o przepływie minimalnym nie większym niż 12 dcm³/h z impulsatorem indukcyjnym 1dm³/imp. (umożliwiającym zdalny odczyt wskazań)*,
- miejsce włączenia rurociągu do uzupełniania zładu odbiorcy wodą sieciową: *rurociąg powrotny (strona sieciowa) za ciepłomierzem (patrząc od strony węzła)*,
- w przypadku węzła cieplnego z modułem ciepłej wody użytkowej oraz jeżeli na rurociągu wody zimnej przewiduje się zabudowę wodomierza do opomiarowania ilości wody pobieranej dla celów c.w.u. zaprojektowany zostanie *wodomierz z impulsatorem indukcyjnym o możliwie największej liczbie impulsów na 1 dcm³ (umożliwiającym zdalny odczyt wskazań)*. Na podstawie danych wodomierza (wg załącznika nr 2) w trakcie wykonywania węzła pozostawiony zostanie prosty odcinek rurociągu na zamontowanie wodomierza. Zakup i montaż wodomierza zrealizowany zostanie kosztem i staraniem Odbiorcy ciepła.
- pomieszczenie węzła powinno mieć wymiary umożliwiające usytuowanie urządzeń i rurociągów w sposób zapewniający swobodny dostęp do urządzeń wymagających obsługi z zachowaniem minimalnych odległości wymaganych przepisami,
- pomieszczenie węzła cieplnego usytuować w piwnicach/garażu przy ścianie zewnętrznej budynku (od strony zachodniej);
- dostęp do pomieszczenia węzła cieplnego Wnioskodawca winien zapewnić, w sposób umożliwiający wprowadzenie urządzeń o wymiarach 800 x 1200 i wysokości 1800 mm,
- Wnioskodawca zapewni całodobowy dostęp do pomieszczenia węzła,
- pomieszczenie węzła powinno mieć wymiary nie mniejsze niż 5,8 x 4,0 m i wysokość nie mniej niż 2,4 m; wymiary pomieszczenia nie mogą być pomniejszone przez elementy konstrukcyjne (np. słupy, belki),
- drzwi do pomieszczenia węzła Wnioskodawca wykona jako metalowe pełne ocieplane, otwierane na zewnątrz pod naciskiem i wyposażone w 2 zamki wielozastawkowe; co najmniej 1 z zamków powinien posiadać świadectwo

Lejda
Pisic

270

- certyfikacyjne Instytutu Mechaniki Precyzyjnej lub Zakładu Rozwoju Techniki Ochrony Mienia, potwierdzające wzmocnioną odporność na włamanie,
- jeżeli pomieszczenie węzła ciepłego posiada otwór okienny Wnioskodawca zabezpieczy go na całej powierzchni kratą lub szybą o zwiększonej odporności na przebicie i rozbicie (co najmniej klasy P3) w taki sposób, aby przedostanie się do wnętrza pomieszczenia węzła nie było możliwe bez użycia siły i narzędzi; szyba ta ma być nieprzezroczysta oraz musi posiadać świadectwo certyfikacyjne Instytutu Mechaniki Precyzyjnej, potwierdzające wzmocnioną odporność na włamanie,
 - w pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca przewidzi i wykona własnym kosztem i staraniem instalację wod-kan (między innymi studnię schładzającą, zlew, wpusty podłogowe, połączenie studni schładzającej z kanalizacją bezpośrednio grawitacyjnie lub poprzez pompę odwadniającą, doprowadzenie wody zimnej nad zlew wraz z jej opomiarowaniem),
 - w pomieszczeniu węzła ciepłego Wnioskodawca w ramach budowy budynku wykona wentylację nawiewno-wywiewną. Sterowanie wentylacją mechaniczną w pomieszczeniach węzłów ciepłych realizować za pomocą termostatów pokojowych umożliwiających nastawianie temperatur w zakresach 20÷30°C,
 - montaż nie związanych z funkcjonowaniem węzła ciepłego urządzeń, rurociągów i kanałów wentylacyjnych w obrębie pomieszczenia węzła ciepłego tylko po uzyskaniu zgody Przedsiębiorstwa ciepłowniczego,
 - dokładna lokalizacja zaworów stanowiących granicę własności i eksploatacji zostanie określona na etapie wykonania węzła,
20. Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych i automatyki węzła ciepłego zgodnie z załącznikiem Nr 1
21. Termin ważności warunków przyłączenia – dwa lata od daty wydania.

Załączniki :

- 1- wymagania w zakresie instalacji elektrycznych.
- 2- dane wyjściowe do projektowania
- 3- granica własności
- 4- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona sieciowa,
- 5- tabela regulacyjna temperatur czynnika grzewczego - strona instalacyjna.

DYREKTOR TECHNICZNY

mgr inż. Grzegorz Popa

Otrzymują:

1. adresat + załącznik
2. EA 23.02.2015
3. PZ - Jhu
4. PE - H
5. TT

Jędrzej
Amk

Wymagania w zakresie instalacji elektrycznych węzła cieplnego w projektowanym budynku mieszkalnym „B” przy ul. Lecha (działka nr ewid. 1099/13 obręb 0009) w Kielcach.

1. Wymagania w zakresie wykonania instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła cieplnego:

1.1. Wnioskodawca w warunkach przyłączenia do sieci dystrybucyjnej oraz umowie przyłączeniowej dla realizowanego obiektu uwzględni zapotrzebowanie mocy dla potrzeb węzła cieplnego oraz zrealizuje układ pomiarowy energii elektrycznej wyposażony w zab. przelicznikowe selektywne dostosowane do mocy przyłączeniowej instalacji węzła cieplnego.

1.2. Wnioskodawca prześle dla MPEC Spółka z o.o. w Kielcach dokument wystawiony przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego p.n.: „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenie parametrów dostaw”, na podstawie którego zostanie zawarta umowa dystrybucji i dostaw energii elektrycznej.

1.3. W pomieszczeniu węzła cieplnego Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować własnym kosztem i staraniem rozdzielnicę o stopniu ochrony IP 55 zasilaną wewnętrzną linią zasilającą z tablicy licznikowej która winna być wyposażona w:

- wyłącznik główny instalacji węzła,
- ogranicznik przepięć klasy B,
- zabezpieczenia nadprądowe poszczególnych obwodów, w tym dla potrzeb technologii węzła – rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami,
- wysokość zamocowania rozdzielnic: górna jej krawędź max 180 cm od poziomu posadzki.

1.4. Wnioskodawca winien przewidzieć i zrealizować w węźle cieplnym następujące obwody instalacji elektrycznej (osprzęt szczelny – min. IP 44):

- obwód zasilający kompaktowy węzeł cieplny,
- obwód oświetleniowy pomieszczenia węzła,
- obwód gniazda 24V,
- obwód gniazda 230V,
- obwód gniazda 230 V zlokalizowanego w obrębie studni schładzającej do zasilania pompy odwadniającej (w posadzce ułożyć rurę instalacyjną RVS 28 umożliwiającą montaż przewodu zasilającego pompę),
- obwód zasilania i sterowania pracą wentylatora w zależności od temperatury, (termostat zamontować w pobliżu rozdzielnicy)
- instalację połączeń wyrównawczych, w zakresie ciągu głównego (GSU) wykonaną z płaskownika Fe Zn,
- uziemienie dodatkowe głównej szyny uziemiającej,
- obwód do czujnika temperatury zewnętrznej (przewód LiYCY 2 x 1 mm²) ułożony w RL umożliwiający podłączenie czujnika na zewnętrznej północnej ścianie budynku na wysokości h- (3- 3,5) mb od poziomu terenu.

Dane do projektowania węzła cieplnego:

1. zapotrzebowanie ciepła dla celów c.o. kW
2. zapotrzebowanie ciepła dla celów wentylacji kW
3. max. godzinowe zapotrzebowanie ciepła dla celów c.w.u. kW
4. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej c.o. °C
5. temperatury obliczeniowe instalacji odbiorczej wentylacji °C
6. temperatura obliczeniowa instalacji odbiorczej c.w.u. °C
7. temperatura obliczeniowa wody zimnej °C
8. rodzaj czynnika grzejącego w instalacji odbiorczej c.o.
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
9. rodzaj czynnika grzejącego w instalacji odbiorczej wentylacji
(np. woda, glikol, mieszanina wody%, glikolu%)
10. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.o. kPa
11. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
12. ciśnienie dopuszczalne instalacji odbiorczej c.w.u. kPa
13. ciśnienie statyczne instalacji odbiorczej c.o. kPa
14. ciśnienie statyczne instalacji odbiorczej wentylacji kPa
15. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. c.o. kPa
16. niezbędne ciśnienie dyspozycyjne dla inst. odb. wentylacji kPa
17. niezbędne dla doboru pompy cyrkulacyjnej opory hydrauliczne
instalacji odbiorczej c.w.u. (w obiegu cyrkulacji i c.w.u.) kPa
18. obliczeniowy przepływ wody cyrkulacyjnej m³/h
19. pojemność zładu instalacji odbiorczej c.o. m³
20. pojemność zładu instalacji odbiorczej wentylacji m³

Jeżeli w węźle prefabrykowanym przewiduje się zabudowę wodomierza wody zimnej do pomiarowania ilości wody pobieranej dla celów c.w.u. należy podać:

Wodomierz typ....., producent.....,
DN....., Q_p [m³/h], montaż: w pozycji poziomej,
min. długość prostego odcinka rurociągu pomiędzy elementami zaburzającymi przepływ
(kolana, zawory, zwężki itp) dla zabudowy wodomierza L = [mm]

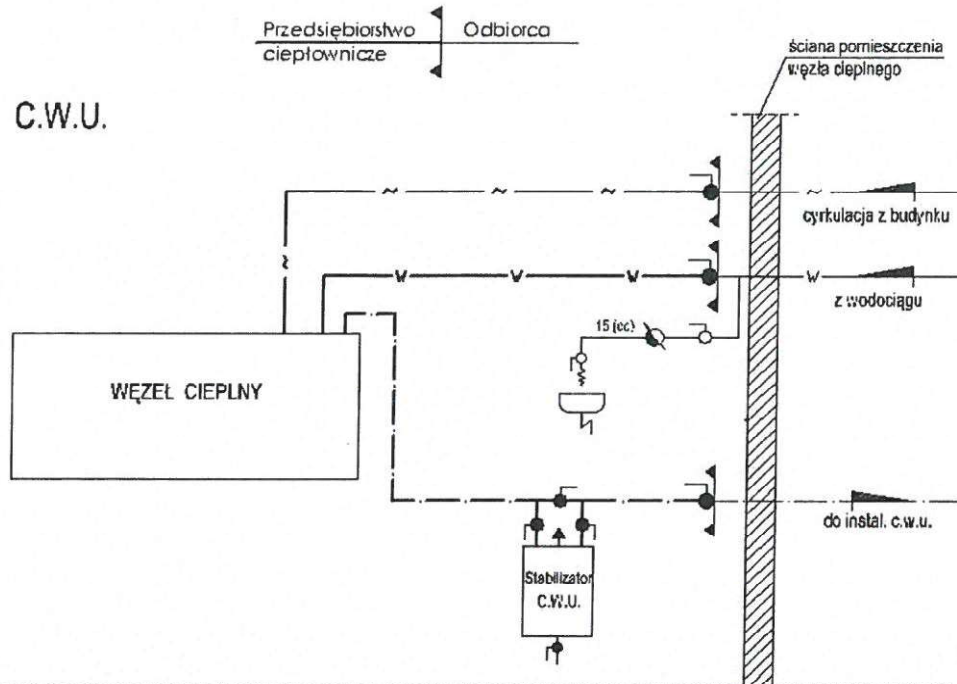
Kielce dn.

.....
Podpis osoby uprawnionej

Granica własności i eksploatacji

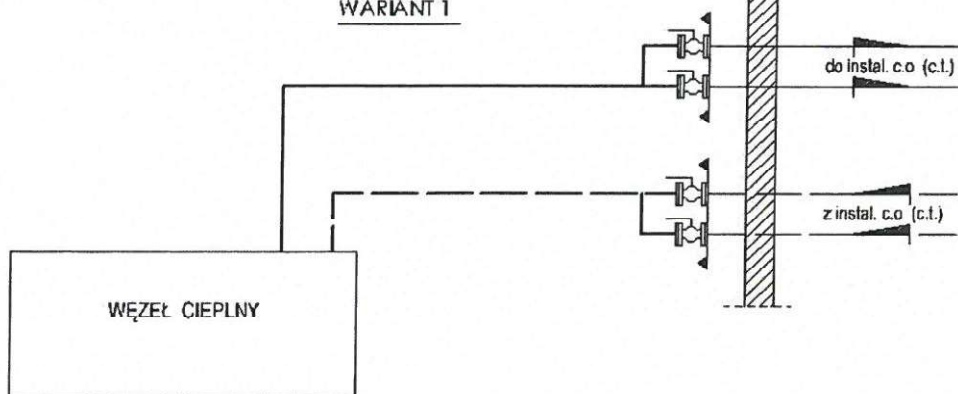
Przedsiębiorstwo ciepownicze | Odbiorca

C.W.U.

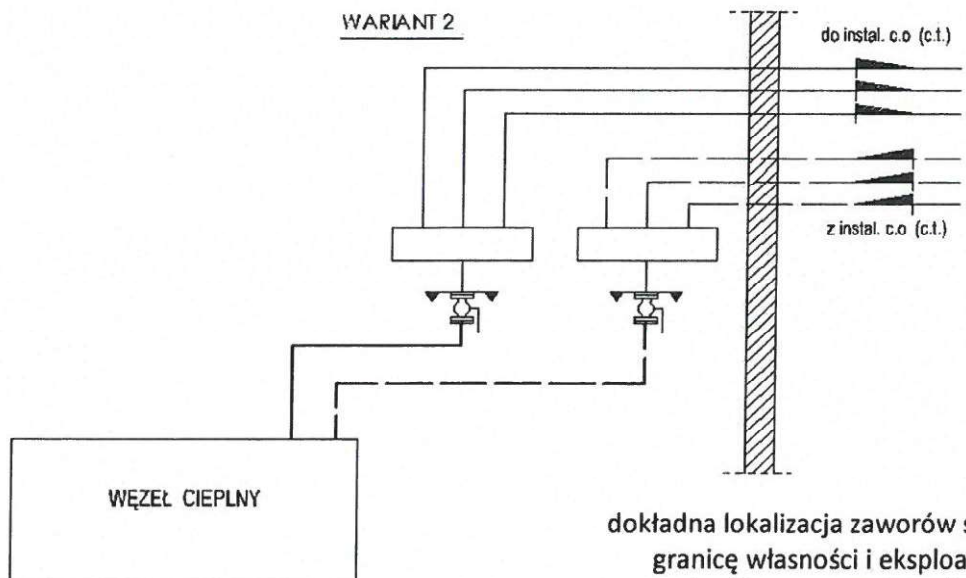


C.O. (C.T.)

WARIANT 1



WARIANT 2



Uwaga:
dokładna lokalizacja zaworów stanowiących granicę własności i eksploatacji zostanie określona na etapie wykonania węzła.

legit

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ**

Spółka z o.o. w Kielcach



TABELA REGULACYJNA

węzłów ciepłych

zasilanych z

PGE ELEKTROCIĘPŁOWNIA KIELCE S.A.

dla parametrów 122,5/72,5 °C

Sezon grzewczy: 2014 / 2015

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	71,0	52,0
11	71,0	51,0
10	71,0	50,0
9	71,0	49,0
8	71,0	48,0
7	71,0	47,5
6	71,2	48,4
5	74,5	49,7
4	77,7	51,5
3	80,9	52,8
2	84,1	54,1
1	87,2	55,3
0	90,2	56,3
-1	93,2	57,4
-2	96,2	58,5
-3	99,2	59,6
-4	102,1	60,6
-5	105,0	61,6
-6	106,8	62,5
-7	107,8	63,4
-8	108,6	64,1
-9	109,4	64,8
-10	110,1	65,5
-11	110,9	66,3
-12	111,7	67,0
-13	112,5	67,8
-14	113,2	68,4
-15	114,0	69,3
-16	116,2	70,2
-17	118,4	71,0
-18	120,6	71,9
-19	121,8	72,3
-20	122,5	72,5

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji

mgr inż. Jan Karwasiński

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ

Spółka z o.o. w Kielcach




TABELA REGULACYJNA dla parametrów 75 / 50 °C

Sezon grzewczy: 2014 / 2015

Opracował:

Kierownik Działu Obsługi Eksploatacji


mgr inż. Arkadiusz Ponikowski

Zatwierdził:

Dyrektor ds. Eksploatacji


mgr inż. Jan Karvasiński

Temp. zewn. °C	Tz °C	Tp °C
1	2	3
12	34,5	23,3
11	35,9	24,3
10	37,1	24,9
9	38,4	26,4
8	39,7	27,4
7	40,8	28,5
6	42,0	29,0
5	43,3	30,4
4	44,6	31,2
3	45,9	32,2
2	47,1	33,1
1	48,4	34,0
0	49,5	34,8
-1	50,8	35,6
-2	52,0	36,5
-3	53,3	37,3
-4	54,6	38,1
-5	55,9	38,9
-6	57,2	39,7
-7	58,5	40,5
-8	59,7	41,3
-9	61,0	42,0
-10	62,3	42,8
-11	63,5	43,6
-12	64,7	44,3
-13	66,0	45,1
-14	67,2	45,8
-15	68,5	46,5
-16	69,8	47,2
-17	71,1	47,9
-18	72,4	48,7
-19	73,7	49,3
-20	75,0	50,0

INFORMACJA DOTYCZĄCA bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zadanie inwestycyjne: *przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej węzłów ciepłych w zespole budynków mieszkalnych przy ulicy Lecha w Kielcach.*

Obiekt: *osiedlowa sieć ciepłownicza i przyłącza do węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach.*

Branża: *instalacje ciepłne.*

Adres budowy: *rejon ulicy Lecha w Kielcach (działki nr ewid. 1843/1, 1843/4, 1843/5 obręb 0009)*

Inwestor: *Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.
ul. Poleska 37, 25-325 Kielce*

Opracował: *mgr inż. Grzegorz Popa*

Kielce czerwiec 2021 r.

1. Zakres robót budowlanych.

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych „B” (działka nr ewid. 1843/4 obręb 0009) i „D” (działka nr ewid. 1843/5 obręb 0009) przy ulicy Lecha w Kielcach. Na zewnątrz budynków z rur preizolowanych (układanych bezpośrednio w ziemi) natomiast w piwnicy budynku „D” w „tradycji” tzn. z rur stalowych czarnych w izolacji termicznej.

Roboty wykonywane będą w kolejności jak niżej:

- organizacja placu budowy i zaplecza budowy,
- rozbiórka nawierzchni (chodniki i droga osiedlowa z kostki betonowej) i obrzeży betonowych wraz z ich podbudową,
- wykonanie wykopów sprzętem mechanicznym (w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy ręczne) z częściowym wywozem urobku na miejskie wysypisko śmieci,
- zabezpieczenie (w miejscach skrzyżowań z siecią ciepłowniczą) kabli energetycznych i telekomunikacyjnych rurami osłonowymi dwudzielnymi,
- wykonanie przewiertów w ścianie budynku „B”,
- wykonanie przewiertów lub przebić w ścianach wewnętrznych budynku „D”,
- montaż rur osłonowych i łańcuchów uszczelniających w ścianie budynku „B”,
- wykonanie studni z kręgów betonowych,
- wykonanie podsypki piaskowej pod rurociągi ubitej sprzętem mechanicznym,
- wprowadzenie rurociągów preizolowanych do piwnic budynków „D” przez przygotowane (przez Inwestora budynków) rury ochronne PCV,
- rozcięcie rurociągów istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDn50 w punktach „A” i „B” (zaznaczonych na rys. nr 1 projektu budowlanego zamiennego),
- usunięcie wyciętych rurociągów Dn50 pomiędzy punktami „A” i „B”,
- ułożenie w wykopie elementów sieci ciepłowniczej i przyłączy,
- spawanie elementów sieci ciepłowniczej preizolowanej,
- ułożenie (na podporach ślizgowych) rurociągów stalowych czarnych w pomieszczeniach piwnicznych budynku „D”,
- spawanie rurociągów sieci ciepłowniczej i przyłączy w piwnicy budynku „D”,
- wykonanie prób szczelności rurociągów i prób ultradźwiękowych spawów,
- dwukrotne malowanie antykorozyjne rurociągów stalowych w piwnicy bud „D”,
- zaizolowanie termicznie otulinami termoizolacyjnymi rurociągów stalowych,
- połączenie systemu alarmowego rurociągów preizolowanych przez lutowanie,
- mufowanie połączeń spawanych i zakończeń przewodów,
- zamontowanie manszet typu „N” na rurach preizolowanych i osłonowych w miejscach

- przejść rur przez ściany budynków,
- zamurowanie przejść rurociągów w ścianach budynków,
 - wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej sieci ciepłowniczej i przyłączy oraz krzyżującego się z nią uzbrojenia podziemnego,
 - wykonanie zasypki piaskowej z ubiciem ręcznym i sprzętem mechanicznym,
 - zasypanie wykopów,
 - odtworzenie drogi osiedlowej i chodników,
 - odtworzenie trawników i zielenicy,
 - wykonanie próby na gorąco sieci ciepłowniczej i przyłączy sieci ciepłowniczej w wyznaczonym przez eksploatatora terminie.

2. Istniejące obiekty budowlane.

- jezdnia drogi osiedlowej, chodniki,
- uzbrojenie podziemne,
- budynki mieszkalne wielorodzinne.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

- wykopy,
- nasypy urobku,
- rurociągi i elementy preizolowane ułożone poza wykopem,
- rurociągi ułożone i podwieszane w piwnicy budynku,
- ciężkie elementy prefabrykowane.

4. Przewidywane zagrożenia.

- obsunięcie ziemi,
- wpadnięcie do wykopu,
- uderzenie, pochwycenie przez pracujący sprzęt,
- przygniecenie,
- działanie czynników chemicznych (spawanie, malowanie),
- działanie temperatury (spawanie, lutowanie, ruch próbny sieci),
- porażenie prądem przy kolizjach wykopu z kablami energetycznymi, obsługą spawarki, używanie narzędzi o napędzie elektrycznym,
- uszkodzenia wodociągu, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, kabli telekomunikacyjnych,
- możliwość powstania pożaru lub wybuchu (spawanie gazowe),
- możliwość wystąpienia wypadku przy wykonywaniu przewiertów,
- możliwość wystąpienia wypadku przy przenoszeniu ciężkich rurociągów i elementów prefabrykowanych oraz rurociągów stalowych.

5. Środki zapobiegawcze.

- teren budowy oznaczyć tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- teren budowy ogrodzić,
- w miejscach krzyżowania się sieci ciepłowniczej z kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, kanalizacjami deszczowymi, sanitarnymi, wykonać ręcznie przekopy kontrolne **z zachowaniem szczególnej ostrożności**,
- zorganizować bezpieczny ruch pracowników np. drabiny zjazdowe do wykopu, kładki,
- zorganizować bezpieczny ruch osób postronnych np. kładki z poręczami, ogrodzenie i oznakowanie wykopów,
- stosować sprawne narzędzia pracy i sprawny osprzęt elektryczny,
- stosować środki ochrony osobistej,
- stosować ochronę porażeniową,
- praca nie może być rozpoczęta ani kontynuowana do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.

6. Uwagi ogólne.

- przeprowadzić szkolenie na stanowisku pracy z zakresu BHP przy pracach ziemnych, drogowych, rozbiórkowych, budowlanych, spawalniczych i układaniu rurociągów,
- przeszkolić pracowników w zakresie działania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wyznaczyć osobę odpowiedzialną za nadzór nad prawidłową i bezpieczną realizacją budowy,
- zorganizować transport i bezpieczne składowanie rur i materiałów.

mgr inż. Grzegorz Popa

uprawniony projektant i wykonik budowy
w spec. instalacje i sieci samodzielnego ciepłownictwa
Nr ewid. uprawnień KL 347/89. KL 229/90

Kielce, dn. 15.06.2021 r.

Oświadczenie

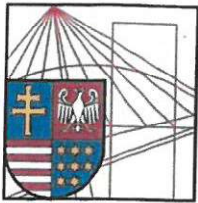
Ja niżej podpisany Grzegorz Popa członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0540/01, posiadający uprawnienia budowlane KL-229/90 z dnia 11.12.1990 r. i KL-347/89 z dnia 12.12.1989 r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Kielcach oświadczam, że **„Projekt budowlany zmieniający osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów cieplnych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach”** (branża instalacje cieplne) opracowany dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Grzegorz Popa

uprawniony projektant / kierownik budowy
w spec. instalacje i sieci sanitarne ciepłownictwo
Nr ewid. uprawnień KL 347/89, KL 229/90

.....
(podpis i pieczęć projektanta)

000080



Zaświadczenie

Pan(i) Popa Grzegorz

miejsce zamieszkania :

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0540/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 30-06-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A., ul. Hestii 1, 81-731 Sopot, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub do Ergo Hestia za pośrednictwem infolinii (tel. 801 107 107), mailowo na adres poczta@ergohestia.pl lub faxem na nr 58 555 60 01.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania ze zniżki na ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Inżynierii Przemysłowej i Przemysłowej Przemysłowej
25-955 KIELCE

Kielce, 1990 - 11 - 12

Nr ewid. KL-229/90.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 4, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

PAN POPA GRZEGORZ
MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje ciepłe.

PAN POPA GRZEGORZ jest upoważniony do :

- 1/sporzządzania projektów instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji ciepłych,
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji ciepłych.



Z up. Wojewody
Teodor Halczyński
mgr inż. arch. Teodor Halczyński
Główny Architekt Wojewódzki

Kielce, 1989 - 12 - 12

Nr ewiden. KL-347/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie .

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1,
§ 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami/
stwierdza się, że

OBYWATEL POPA GRZEGORZ
MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci ciepłych

OBYWATEL POPA GRZEGORZ jest upoważniony do:

- 1/sporzządzania projektów sieci ciepłych uzbrojenia terenu
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolo-
wania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania
stanu technicznego w zakresie sieci ciepłych uzbrojenia terenu.



Mag. Grzegorz Popa
L-14 INŻYNIER WYDZIAŁU
mag. inż. elek.

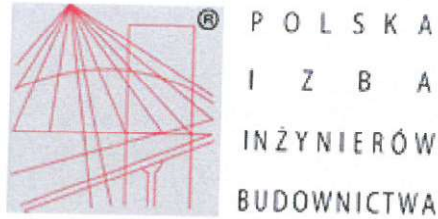
Kielce, dn. 15.06.2021 r.

Oświadczenie

Ja niżej podpisana Alina Kaptur członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0119/08, posiadającą uprawnienia budowlane SWK/0049/POOS/07 z dnia 03.07.2017 r. wydane przez Świętokrzyską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa oświadczam, że „Projekt budowlany zmieniający osiedlowej sieci ciepłowniczej i przyłączy do węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach” (branża instalacje ciepłe) opracowany dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą w Kielcach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Alina Kaptur
upr. bud. nr SWK/0049/POOS/07
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych

.....
(podpis i pieczęć projektanta)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-FR9-SUX-GBV *

Pani Alina Zofia Kaptur o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0119/08

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2021-11-30.

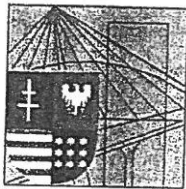
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-10 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej 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.)

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

000086



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0017(2)/07

Kielce dnia 03.07.2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Pani Alinie Zofii Kaptur
magister inżynier inżynierii środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0049/POOS/07

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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



Skład orzekający
OKK SIIB

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pięniątek

mgr inż. Józef Piwko

Pani Alina Zofia Kaptur

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
bez ograniczeń.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

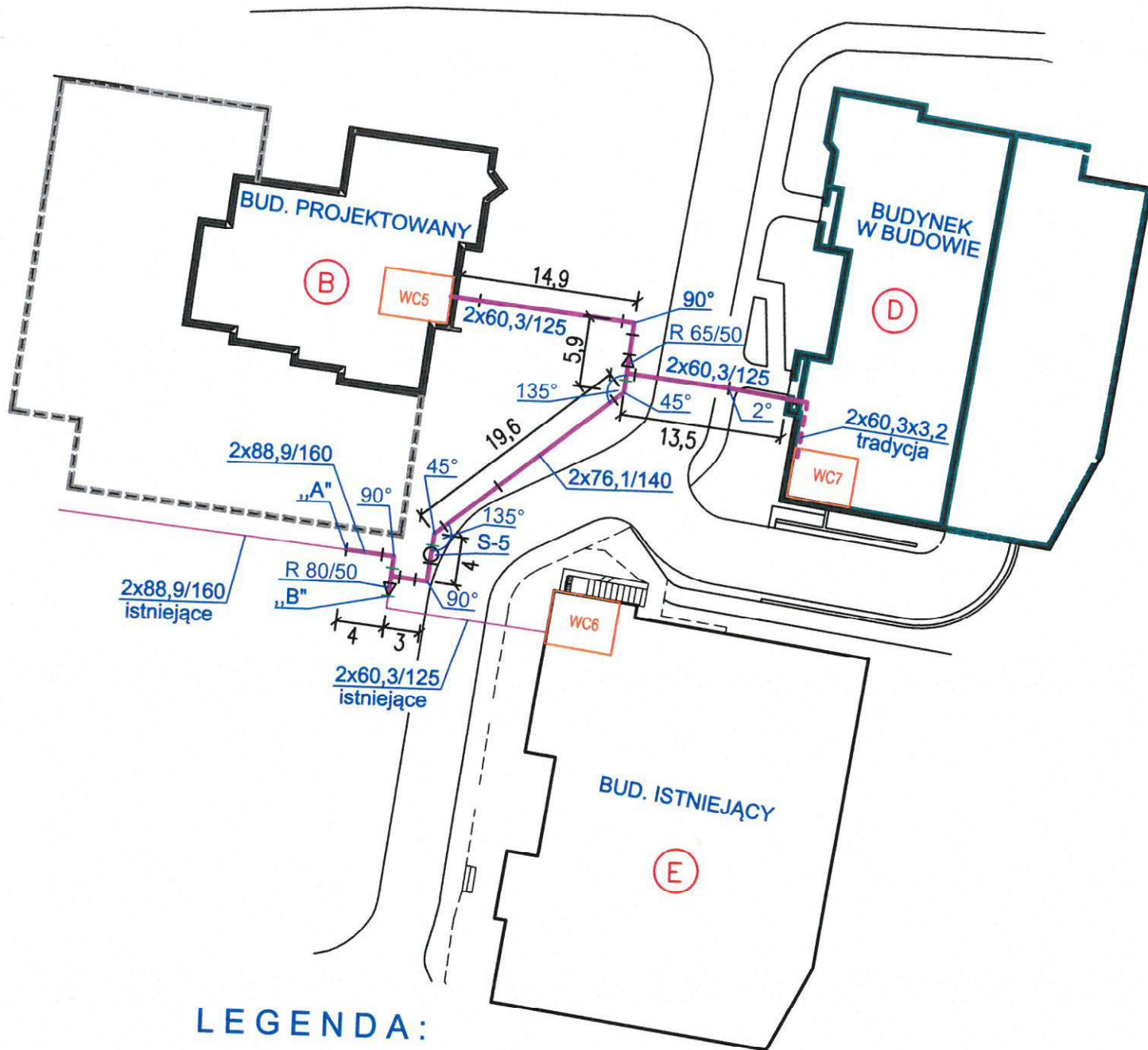
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Stefan Szalkowski
dr inż. Stefan Szalkowski



V. RYSUNKI



LEGENDA:

- - projektowana preizolowana osiedlowa sieć ciepłownicza i przyłącza poza budynkami,
- - - - projektowane przyłącze sieci ciepłowniczej w piwnicach budynku (tradycja),
- |— - mufa termokurczliwa na proj. rurociągach preizolowanych,
- +— - mufa zgrzewana elektr. „owijana” na proj. rurociągach preizolowanych,



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ
spółka z o.o. w Kielcach

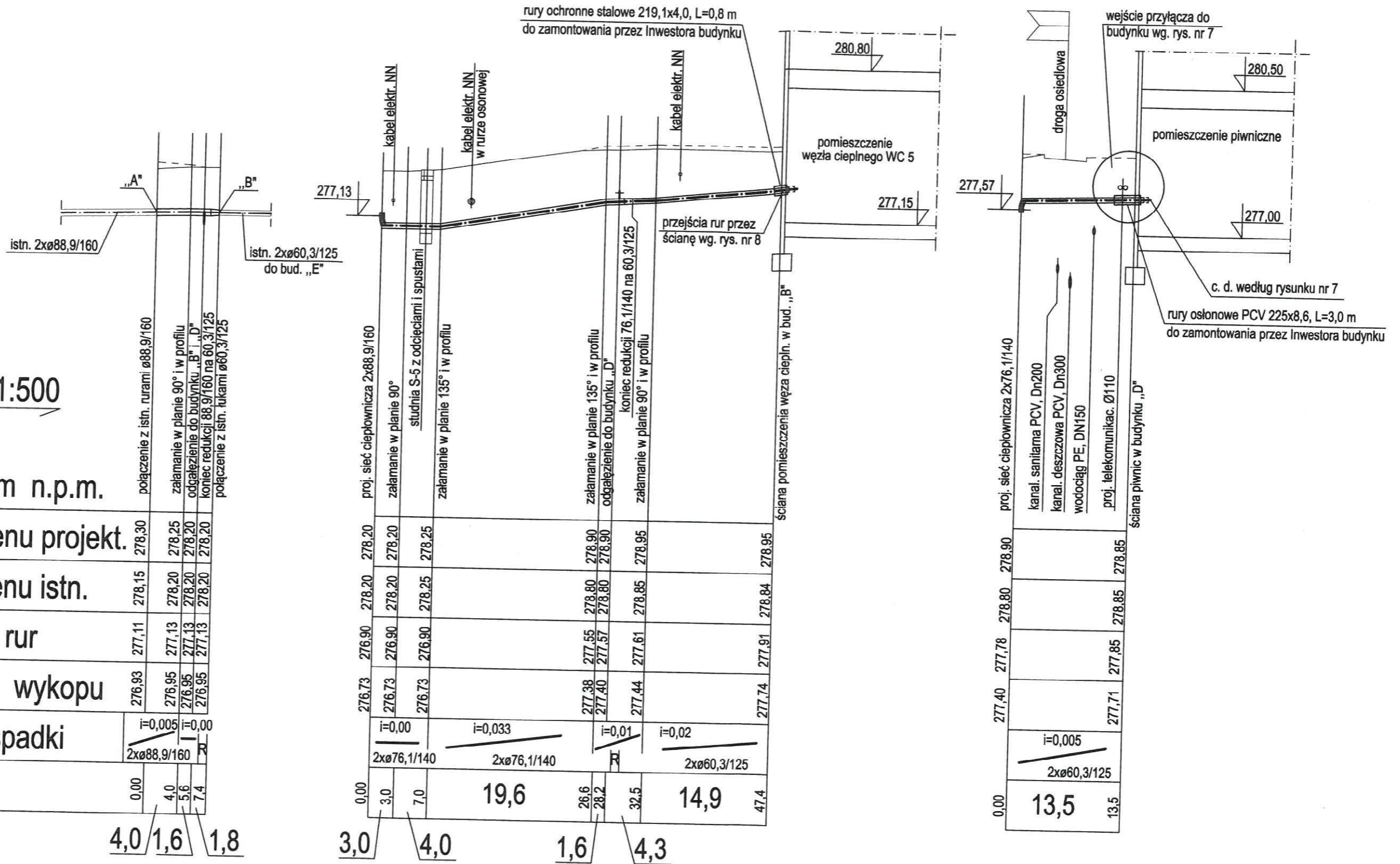
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Objekt:	Skala:
projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90		06.21	Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	1:500
oprac.	Z. Dziubek			06.21		
kreślił					Stadium: projekt budowlany zmieniający	
					Branża: instalacje ciepłe	
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07		06.21	Przedmiot rysunku: Schemat montażowy	Nr rys. 2

1:100

1:500

p.p 270,0 m n.p.m.

Rzędna terenu projekt.	278,30	278,25	278,20	278,20
Rzędna terenu istn.	278,15	278,20	278,20	278,20
Rzędna osi rur	277,11	277,13	277,13	277,13
Rzędna dna wykopu	276,93	276,95	276,95	276,95
Średnice i spadki	$i=0,005$ 2x ϕ 88,9/160	$i=0,005$ 2x ϕ 88,9/160	$i=0,005$ 2x ϕ 88,9/160	$i=0,005$ 2x ϕ 88,9/160
Odległości	0,00	4,0	5,6	7,4
		4,0	1,6	1,8



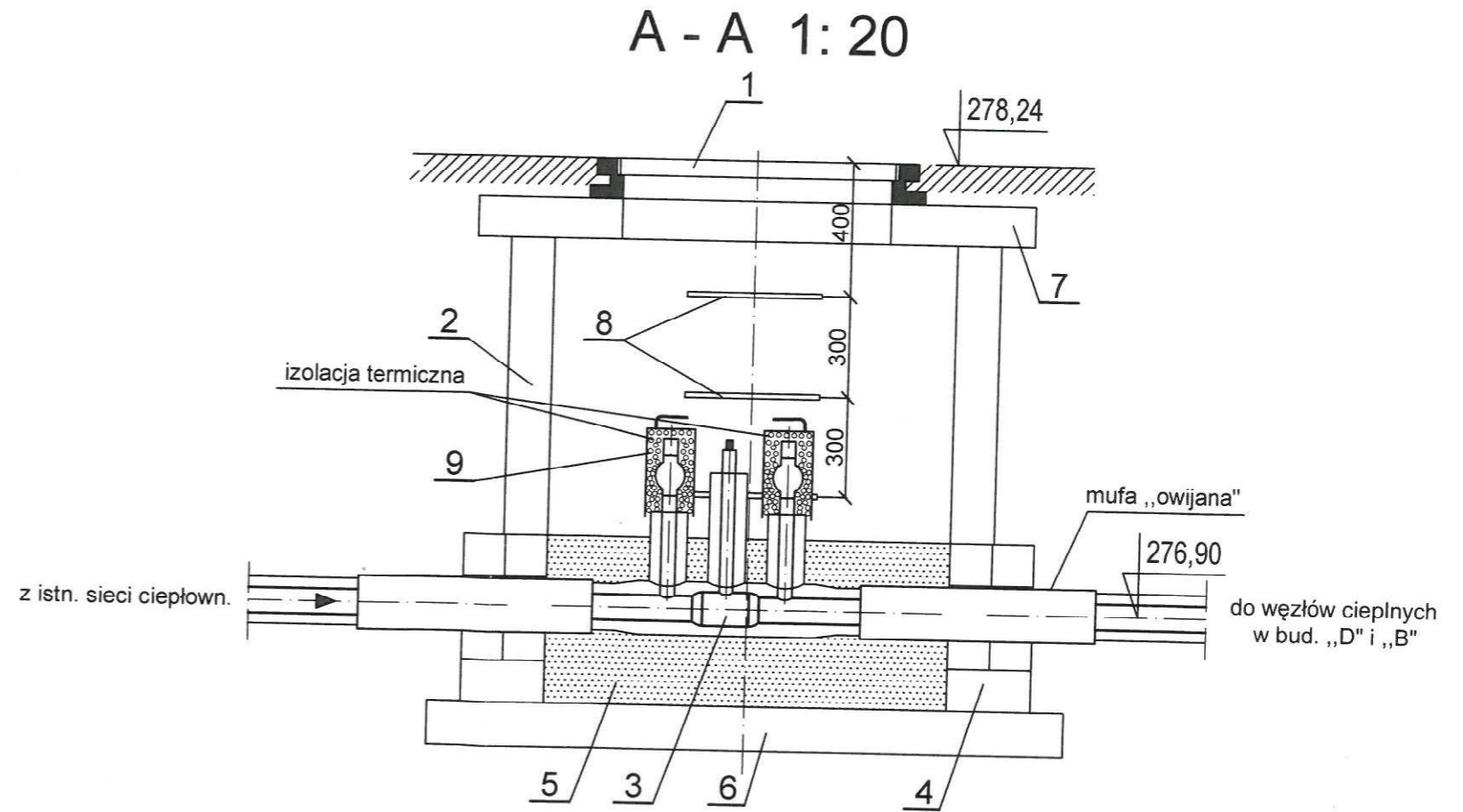
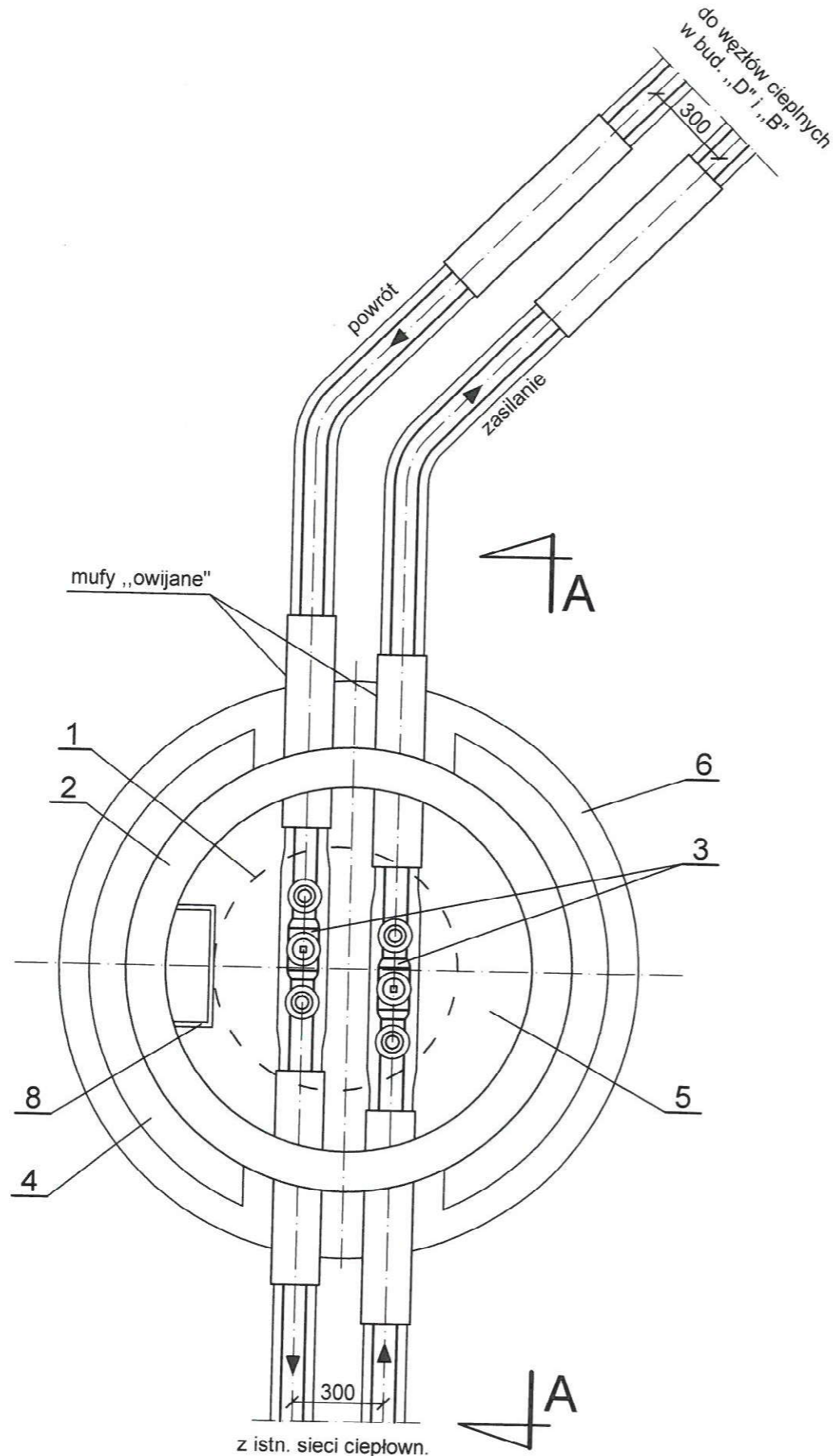
mpec MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ
spółka z o.o. w Kielcach


projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90		06.21	Objekt: Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	Skala: 1:100 1:500
oprac.	Z. Dziubek			06.21		
kreślił					Stadium: projekt budowlany zmieniający	
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07		06.21	Branża: instalacje ciepłe	
					Przedmiot rysunku: Profil podłużny	Nr rys. 3

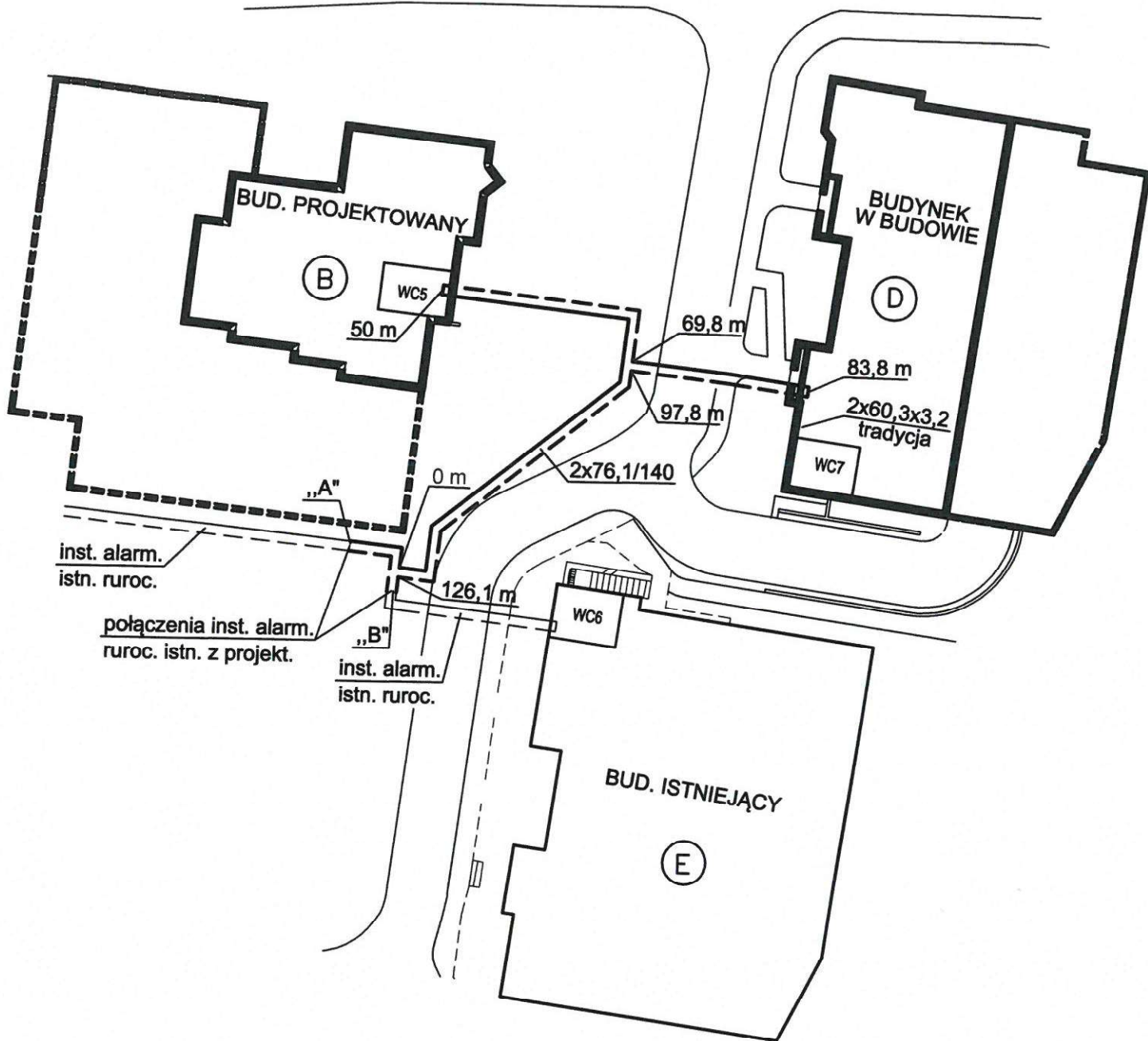
STUDNIA S-5

Zestawienie materiałów - Studnia S-5

1	właz typu ciężkiego D800 (z zamknięciem)	szt. 1
2	krąg studzienny betonowy D1200, H=900 mm	szt. 1
3	zawór preizolowany Dn65 z dwoma spustami	kpl. 2
4	mur z bloczków betonowych B20, gr. 25 cm	
5	piasek zagęszczany	
6	płyta denna żelbetowa dla kręgu D1200	szt. 1
7	nakrywa nastudzienna żelbetowa na krąg D1200 z otworem D800	szt. 1
8	klamry włazowe	szt. 3
9	kapturek ochronny z blachy stalowej ocynkowanej	szt. 4



 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ spółka z o.o. w Kielcach						
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Objekt: Osiedlowa sieci ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	Skala: 1:20
projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90	<i>[Signature]</i>	06.21	Stadium: projekt budowlany zmieniający	Branża: instalacje ciepłone
oprac.	Z. Dziubek			06.21		
kreślił					Przedmiot rysunku: Studnia S-5	Nr rys. 4
sprawdz.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90	<i>[Signature]</i>	06.21		



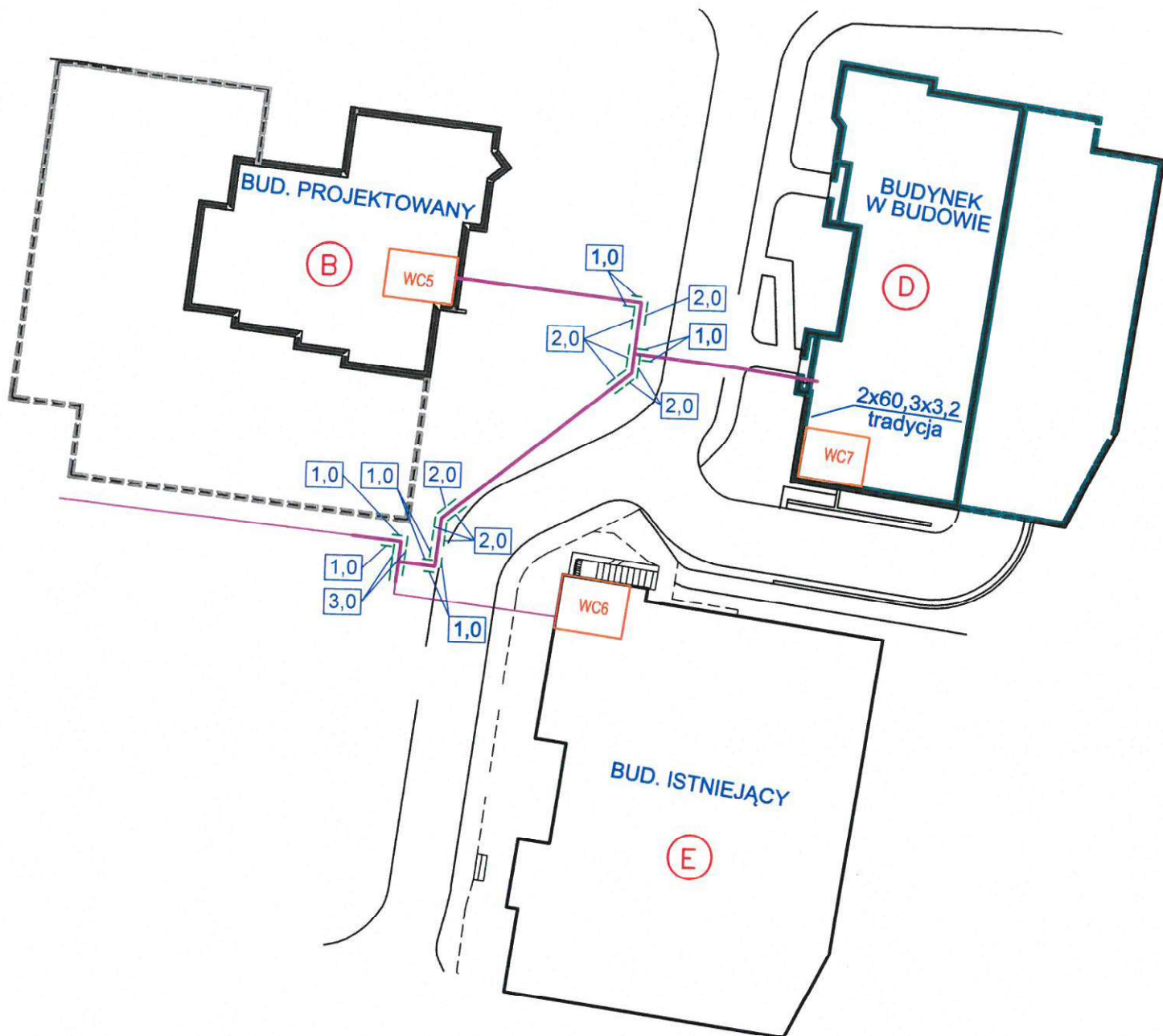
UWAGI:

- w miejscach zakończenia instalacji alarmowych w piwnicach bud. „D” i w węźle cieplnym bud. „B” do rur stalowych przyspawać uziemienia,
- przewody alarmowe (osłonięte koszulkami elektroizolacyjnymi) w budynkach i w węzłach cieplnych połączyć za pomocą listew zaciskowych elektrycznych montowanych poza końcówkami termokurczliwymi,



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
spółka z o.o. w Kielcach

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Objekt:	Skala:
projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90	<i>[Signature]</i>	06.21	Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	1:500
oprac.	Z. Dziubek		<i>[Signature]</i>	06.21	Stadium: projekt budowlany zmieniający	
kreślił					Branża: instalacje ciepłe	
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07	<i>[Signature]</i>	06.21	Przedmiot rysunku: Schemat systemu alarmowego	Nr rys. 5



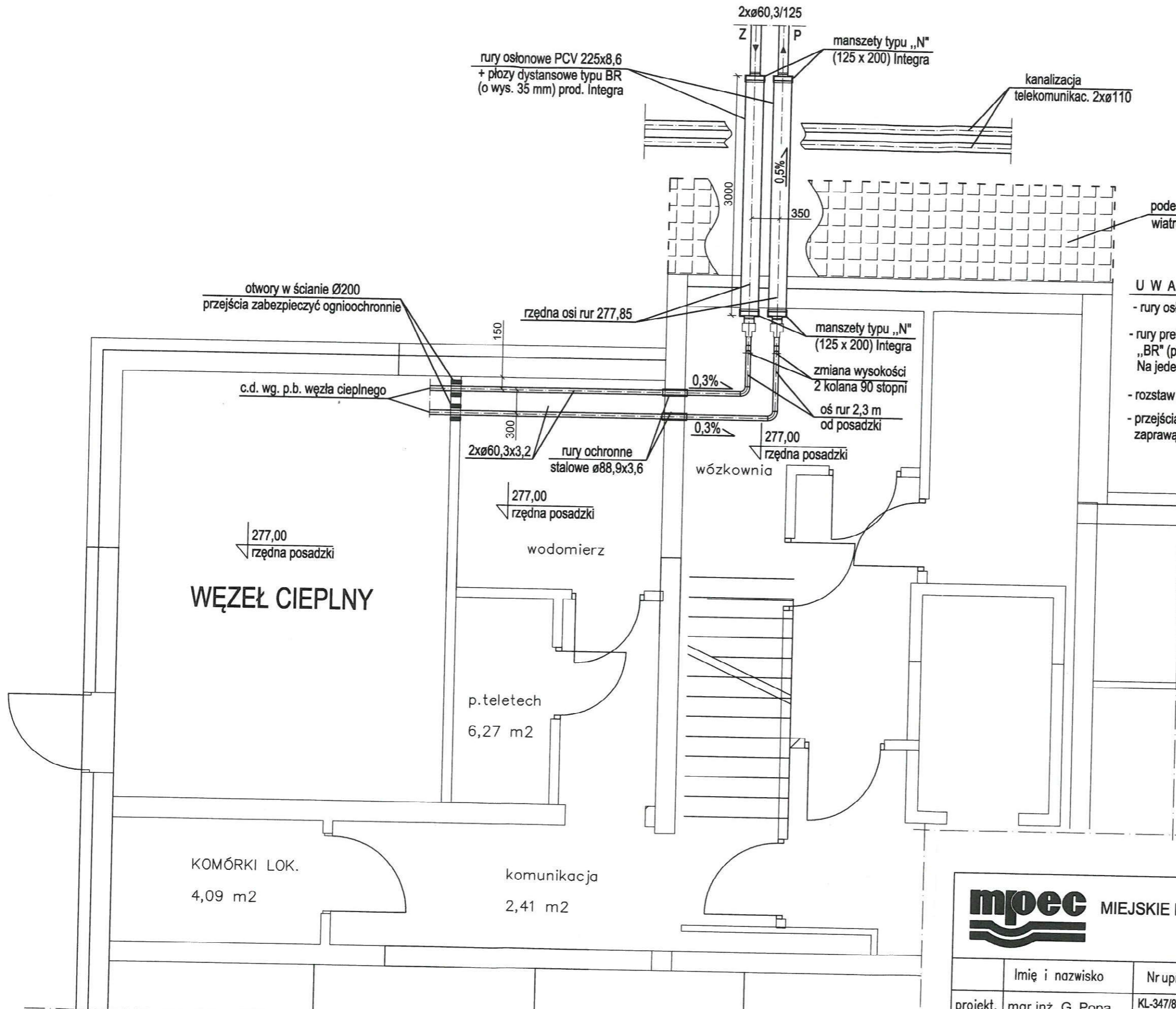
UWAGI:

1. Poduszki kompensacyjne należy układać wzdłuż rurociągów (zasilającego i powrotnego) na długości i o grubości (liczba warstw) pokazanej na rysunku.
2. Wymiary poduszek kompensacyjnych pokazanych na rysunku: długość 1 m, grubość 40 mm, wysokość równa średnicy płaszczu rury preizolowanej.
Potrzebną wysokość poduszki odciąć z maty w zależności od średnicy zewnętrznej płaszczu rury preizolowanej.
3. Poduszki zamocować do płaszczu rury za pomocą poliestrowych taśm spinających.
4. Opisy umieszczone na schemacie (dotyczące rozmieszczenia poduszek) według poradnika Logstor.



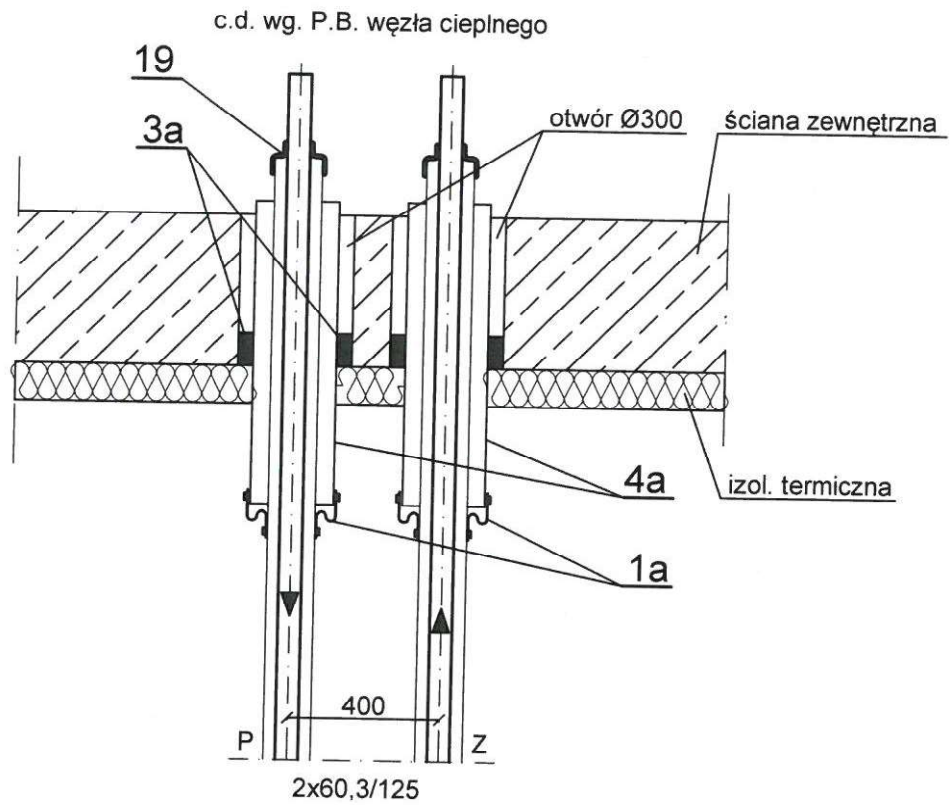
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ
spółka z o.o. w Kielcach

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Objekt:	Skala:
projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90	<i>[Signature]</i>	06.21	Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	1:500
oprac.	Z. Dziubek		<i>[Signature]</i>	06.21		
kreślił					Stadium: projekt budowlany zmieniający	
					Branża: instalacje ciepłe	
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07	<i>[Signature]</i>	06.21	Przedmiot rysunku: Schemat rozmieszczenia poduszek kompensacyjnych	Nr rys. 6



- U W A G I:**
- rury osłonowe PCV 225x8,6, L=3,0 m, zamontuje Inwestor budynku
 - rury preizolowane układać w rurach osłonowych na płozach dystansowych typu „BR” (prod. INTEGRA) o wysokości 35 mm, stosując 3 obwoły na jedną rurę. Na jeden obwód zastosować 12 elementów.
 - rozstaw osi rur preizolowanych przed budynkiem min. 350 mm
 - przejścia rur przyłącza przez ścianę węzła cieplnego zabezpieczyć zaprawą ognioochronną PROMASTOP M.

 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ spółka z o.o. w Kielcach					
projekt.	mgr inż. G. Popa	Nr upr. KL-347/89 KL-229/90	Podpis <i>[Signature]</i>	Data 06.21	Obiekt: Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach Skala: 1:50
oprac.	Z. Dziubek		<i>[Signature]</i>	06.21	Stadium: projekt budowlany zmieniający
kreślił					Branża: instalacje ciepłe
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07	<i>[Signature]</i>	06.21	Przedmiot rysunku: Rzut - wejście przyłącza do piwnic w budynku „D” Nr rys. 7



 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ spółka z o.o. w Kielcach						
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	Objekt:	Skala:
projekt.	mgr inż. G. Popa	KL-347/89 KL-229/90		06.21	Osiedlowa sieć ciepłownicza dla budynków mieszkalnych „B” i „D” przy ulicy Lecha w Kielcach	1:20
oprac.	Z. Dziubek			06.21	Stadium: projekt budowlany zmieniający	
kreślił					Branża: instalacje ciepłe	
sprawdz.	mgr inż. A. Kaptur	SWK/0049/ POOS/07		06.21	Przedmiot rysunku: Szczegół przejścia rur przyłącza przez ścianę zewn. budynku „B”	Nr rys. 8