

**Ekosim Szymon Pawlak**  
**86-031 Osielsko; ul. Gryczana 26**  
**NIP: 554-122-35-01**

tel: 606-671-995; e-mail: ekosim@op.pl

2

# PROJEKT BUDOWLANY



**INWESTOR:** Komunalne Przedsiębiorstwo  
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. Schulza 5,  
85-315 Bydgoszcz

**OBIEKT:** Budowa sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączami  
oraz kanalizacją teletechniczną do budynków  
mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych  
w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83

działki nr:  
81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118  
35/6 obręb 126

Kategoria obiektu budowlanego - XXVI

**BRANŻA:** Sanitarna

| FUNKCJA             | IMIĘ I NAZWISKO   | PODPIS  |
|---------------------|---|---|
| <b>Projektował:</b> | inż. Szymon Pawlak<br>Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami<br>budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w<br>zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br>gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br>KUP/0157/PWOS/06 |  |
| <b>Sprawdził:</b>   | mgr inż. Katarzyna Paszkowska<br>Upr. do proj. bez ograniczeń<br>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,<br>gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br>KUP/0067/POOS/06                                       |  |

Bydgoszcz, 18 Listopad 2020

**Oświadczenie projektanta  
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany:

**Szymon Pawlak nr dow. osobistego DAB 707570  
zamieszkały w Osielsku przy ul. Gryczanej 26, kod pocztowy 86-031**

Oświadczam, że projekt budowlany

**Budowa sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączami oraz  
kanalizacją teletechniczną do budynków mieszkalnych  
wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul.  
Pomorskiej 81-83  
działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118  
35/6 obręb 126**

opracowany na rzecz Inwestora:

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. Schulza 5; 85-315 Bydgoszcz**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....18.11.2020.....

Data złożenia oświadczenia

**inż. Szymon Pawlak**  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
KUP/0157/PWOS/06

Podpis składającego oświadczenie

**Oświadczenie sprawdzającego  
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany:

**Katarzyna Paszkowska nr dow. osobistego ASL 112160  
zamieszkała w Bydgoszczy przy ul. Chodkiewicza 24/17, kod pocztowy 85-064**

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

**Budowa sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączami oraz  
kanalizacją teletechniczną do budynków mieszkalnych  
wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul.  
Pomorskiej 81-83  
działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118  
35/6 obręb 126**

opracowany na rzecz Inwestora:

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. Schulza 5; 85-315 Bydgoszcz**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....18.11.2020.....

Data złożenia oświadczenia

**mgr inż. Katarzyna Paszkowska**  
Upr. do proj. bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
KUP/0067/POOS/06

Podpis składającego oświadczenie

**Oświadczenie projektanta  
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany:

**Szymon Pawlak nr dow. osobistego DAB 707570  
zamieszkały w Osielsku przy ul. Gryczanej 26, kod pocztowy 86-031**

Oświadczam, że projekt budowlany

**Budowa sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączami oraz  
kanalizacją teletechniczną do budynków mieszkalnych  
wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul.  
Pomorskiej 81-83  
działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118  
35/6 obręb 126**

opracowany na rzecz Inwestora:

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. Schulza 5; 85-315 Bydgoszcz**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....21.01.2021.....

Data złożenia oświadczenia

**inż. Szymon Pawlak**  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
KUP/0157/PWOS/06

Podpis składającego oświadczenie

**Oświadczenie sprawdzającego  
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany:

**Katarzyna Paszkowska nr dow. osobistego ASL 112160  
zamieszkała w Bydgoszczy przy ul. Chodkiewicza 24/17, kod pocztowy 85-064**

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

**Budowa sieci ciepłej rozdzielczej wraz z przyłączami oraz  
kanalizacją teletechniczną do budynków mieszkalnych  
wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul.  
Pomorskiej 81-83  
działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118  
35/6 obręb 126**

opracowany na rzecz Inwestora:

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. Schulza 5; 85-315 Bydgoszcz**

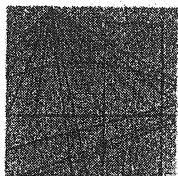
został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....21.01.2021.....

Data złożenia oświadczenia

**mgr inż. Katarzyna Paszkowska**  
Upr. do proj. bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
KUP/0067/POOS/06

Podpis składającego oświadczenie



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0056/06  
KUPOIIB/KK-0055-0126/06

Bydgoszcz, dnia 15 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Szymonowi Jerzemu Pawlak**  
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonemu dnia 23 stycznia 1976 r. w Bydgoszczy

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0157/PWOS/06**

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

### UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Z A Z G O D N O ŚĆ**  
**Z O R Y G I N A Ł E M**

Otrzymują:

1. Pan Szymon Jerzy Pawlak  
ul. Ogrody 12/87  
85-870 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

Franciszek Szyplński



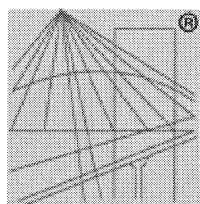
KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 366 70 50 • fax 366 70 59

Za zgodność z oryginałem

2011-01-14

inż. Szymon Pawlak  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych  
i wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. 1110/157/PWOS/06  
INSPEKTOR  
ds. uprawnień budowlanych  
mgr inż. Magdalena Głon-Polewska





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-X6B-SUB-2TG \*

Pan Szymon Pawlak o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0029/07  
adres zamieszkania ul. Mielczarskiego 4/18, 85-796 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-22 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**Inż. Szymon Pawlak**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr 0016 KUP/0157/DWG.SJ.08

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



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0002/06

Bydgoszcz, dnia 26 czerwca 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**n a d a j e**  
**Pani Katarzynie Aleksandrze Paszkowskiej**  
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonej dnia 26 stycznia 1978 r. w Kwidzynie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0067/POOS/06

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia  
Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

### UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Aleksandra Paszkowska  
ul. Paderewskiego 20/5  
85-075 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



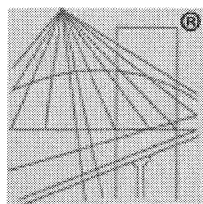
KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 366 70 50 - fax 366 70 59

Za zgodność z oryginałem

2011-01-14

inż. Sylwia Pawlik  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
w Bydgoszczy  
Przewodnicząca  
inż. Magdalena Gion-Polewska  
Wiceprzewodnicząca  
inż. Włodzisław Włodarczyk

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A  
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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-6KH-VMS-QPE \*

Pani Katarzyna Paszkowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0287/06  
adres zamieszkania ul. Chodkiewicza 24/17, 85-064 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-14 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

inż. Szymon Pawlak

inżynier budowlany do projektowania  
i nadzoru robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
ciepłotłokowych, wentylacyjnych, gazowych.

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

|  |  |               |
|--|--|---------------|
| <b>KPEC</b><br>Komunalne Przedsiębiorstwo<br>Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ks. J. Schulza 5<br>85-315 Bydgoszcz | <b>WARUNKI PRZYŁĄCZENIA OBIEKTU<br/>DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b> | EI/MW/18/2019 |
|--|--|---------------|

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPŁEJ  
Spółka z o.o.  
DZIAŁ ZAKŁADOWA INFRASTRUKTURA

Bydgoszcz, dnia 18 stycznia 2019 r.

**Moderator Inwestycje**  
**Spółka z o.o.**  
 ul. Focha 12  
85-070 Bydgoszcz

**Dotyczy:** warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej kompleksu pięciu budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. z dnia 1 lutego 2007 r., Nr 16, Poz. 92) oraz złożonych wniosków o przyłączenie obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej, Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Bydgoszczy określa warunki techniczne przyłączenia.

**1. Przewidywana moc cieplna (określona w oparciu o wnioski złożone przez Wnioskodawcę).**

|               | Q <sub>co</sub> [kW] | Q <sub>cwmax</sub> [kW] | Q <sub>cwśr</sub> [kW] | Q <sub>wen</sub> [kW] |
|---------------|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| Budynek A     | 175,0                | 90,0                    | 32,0                   | -                     |
| Budynek B     | 190,0                | 97,0                    | 35,0                   | -                     |
| Budynek C + D | 330,0                | 184,0                   | 67,0                   | -                     |
| Budynek E     | 330,0                | 150,0                   | 60,0                   | -                     |

**2. Miejsce przyłączenia do sieci ciepłowniczej.**

- a) Zasilanie węzłów cieplnych należy zaplanować z sieci ciepłowniczej 2xDN250 (wykonanej w technologii preizolowanej), zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym w skali 1:1000.

**3. Miejsce dostarczenia czynnika grzewczego.**

- a) Miejscem dostarczania energii cieplnej będą węzły cieplne, zlokalizowane w odpowiednio przygotowanych pomieszczeniach.

**4. Parametry czynnika grzewczego.**

- a) W sezonie grzewczym 130/60°C, zmienne w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego.  
 b) W sezonie letnim stałe 70/35°C.  
 c) Do wykorzystania dla każdego węzła cieplnego po stronie sieci cieplnej przyjąć 100 kPa.

**5. Wymogi do projektowania sieci ciepłowniczej.**

- a) Sieć ciepłowniczą na odcinku od miejsca włączenia, z przejściem przez ulicę Pomorską, do wprowadzenia na teren działki inwestora przewidzieć o średnicy 2xDN100.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Przebieg budowlany do projektowania  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych  
i wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. K10/01147/PW/05.06

- b) W projektowaniu uwzględnić wymianę fragmentu istniejącego przyłącza ciepłowniczego do obiektu handlowego przy ul. Pomorskiej 73A, przebudowując je na średnicę 2xDN100.
- c) Pozostały, nie przebudowywany fragment przyłącza ciepłowniczego 2xDN40 do obiektu handlowego przejąć do nowo projektowanej sieci 2xDN100 oraz dodatkowo doposażyć w zawory odcinające zlokalizowane w studni zaworowej.
- d) Po wprowadzeniu na teren działki inwestora średnicę projektowanej sieci ciepłowniczej zredukować sukcesywnie w miarę przyłączania kolejnych budynków i zmiany obciążenia cieplnego głównej sieci dosyłowej.
- e) Bezpośrednie przyłącza do węzłów cieplnych należy zaprojektować o średnicy uwzględniającej ich potrzeby cieplne.
- f) Sieci ciepłownicze należy projektować w technologii rur preizolowanych z alarmem.
- g) Na projektowanej sieci ciepłowniczej 2xDN100, jak najbliżej punktu włączenia, należy zaplanować zawory odcinające. Jeżeli jest to technicznie możliwe, zaleca się zastosowanie typowej studzienki z kręgów betonowych, wraz z zaworami odcinającymi preizolowanymi.
- h) Dodatkowe odcięcia zaplanować na bezpośrednich przyłączach do budynków.
- i) Sieci ciepłownicze projektowane w technologii rur preizolowanych powinny być wyposażone w instalację alarmową typu impulsowego. Sposób połączenia projektowanego systemu alarmowego z istniejącym systemem alarmowym należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Infrastrukturą KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.
- j) Wzdłuż projektowanego ciepłociągu przewidzieć rurociąg kablowy dla przewodów teletechnicznych (wymagania określono w Załączniku nr 4 do warunków technicznych).
- k) Do projektu należy dołączyć protokół z narady koordynacyjnej Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

#### **6. Wymogi dla lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych na węzły cieplne.**

- a) Pomieszczenie dla każdego węzła cieplnego należy zlokalizować przy ścianie zewnętrznej danego obiektu, od strony projektowanej sieci, w celu umożliwienia doprowadzenia przyłącza z zewnątrz bezpośrednio do węzła.
- b) Planowaną lokalizację węzłów cieplnych w obiektach należy uzgodnić pisemnie w KPEC Spółka z o.o., uwzględniając wymogi zawarte w lit. a).

#### **7. Wymogi dla projektowania pomieszczenia węzła cieplnego.**

- a) Pomieszczenie przeznaczone na węzeł cieplny winno spełniać wymagania określone w dokumencie „Wytyczne dla pomieszczeń węzłów cieplnych”, który stanowi załącznik do warunków technicznych.

#### **8. Wymogi dla projektowania modułu przyłączeniowego.**

- a) Urządzenia wchodzące w skład modułu przyłączeniowego, tj. układ pomiarowo - rozliczeniowy oraz regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu, dobiera i dostarcza KPEC Sp. z o.o. w Bydgoszczy. Urządzenia te pozostają na majątku Spółki KPEC.
- b) Układ pomiarowo - rozliczeniowy składa się z:
  - ciepłomierza do pomiaru ilości dostarczanego ciepła,
  - wodomierza do pomiaru ilości wody dostarczanej z sieci ciepłowniczej w celu napełniania instalacji odbiorczych i uzupełniania ubytków wody w tych instalacjach.
- c) Projektant powinien przewidzieć miejsce na montaż regulatora różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu na rurociągu powrotnym.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

inż. Szymon Krawiec

Prace budowlane do projektowania  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w zakresie instalacji, w tym: instalacji  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
nr upraw. 2102/0167/PW.05.06

- d) Projektant powinien przewidzieć miejsce na montaż przetwornika przepływu ciepłomierza na rurociągu przeciwnym w stosunku do zaprojektowanego zaworu różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu. Należy projektować ciepłomierze z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu, z opcją zdalnego odczytu. Czujniki temperatury lokalizować możliwie jak najbliżej głównych zaworów odcinających.
- e) Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej należy stosować urządzenia do pomiaru ilości ciepła zużywanego do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

**9. Wymogi dla układu elektrycznego oraz AKPiA.**

- a) W pracach projektowych należy korzystać z wytycznych określonych w Załączniku nr 2 oraz Załączniku nr 3 do warunków technicznych.

**10. Wymagane uzgodnienie przebiegu trasy.**

- a) Przebieg projektowanej sieci ciepłowniczej oraz przyjęte rozwiązania techniczne podlegają wstępnemu uzgodnieniu w KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.

**11. Wymagana dokumentacja techniczna.**

- a) Do uzgodnienia należy przedłożyć komplet dokumentacji: budowy sieci ciepłowniczej, węzła cieplnego z AKPiA oraz instalacji wewnętrznych.
- b) Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

**12. Miejsce rozgraniczenia własności oraz miejsce rozgraniczenia eksploatacji instalacji lub urządzeń między Odbiorcą a KPEC Sp. z o.o. w Bydgoszczy.**

- a) Granica eksploatacji i własności pomiędzy Odbiorcą a KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy zostanie określona w umowie przyłączeniowej.

**13. Termin ważności warunków technicznych.**

- a) Warunki techniczne zachowują ważność przez okres dwóch lat od dnia ich określenia.

**14. Załączniki.**

- a) Plan sytuacyjny z lokalizacją planowanego miejsca włączenia do sieci ciepłowniczej.
- b) Załącznik nr 1 – „Szczegółowe warunki techniczne podłączenia do m.s.c.”.
- c) Załącznik nr 2 – „Szczegółowe warunki techniczne podłączenia do m.s.c. - Branża – aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka”.
- d) Załącznik nr 3 – „Szczegółowe warunki techniczne przy projektowaniu instalacji elektrycznych w węzłach c.o.”.
- e) Załącznik nr 4 – „Warunki techniczne układania przewodów teletechnicznych”.
- f) Wytyczne dla pomieszczeń węzłów ciepłych.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. EI a/a

Wykonał: M.W., tel. (52) 30-45-384

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Dyrektor ds. Eksploatacji  
*Włodzisław Janczarski*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
Edycja-Nr2, Wydanie z dnia 22.10.2012 r.

**I. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO M.S.C.****1. Sieć cieplna**

- a) Sieci cieplne podziemne i nadziemne montowane z rur preizolowanych z alarmem za wyjątkiem preizolowanych rur podwójnych.  
Minimalna średnica przyłącza  $\phi$  33,7/90 dla rur łatwognących  $\phi$  28/90 mm.  
Preizolowane rury i kształtki oraz wszystkie inne elementy wyposażenia sieci powinny być:
  - dopuszczone do stosowania w budownictwie to znaczy powinny mieć certyfikat zgodności lub deklarację zgodności na zgodność z Polską Normą PN-EN 253/2005, PN-EN 448/2005, PN-EN 488/2005, PN-EN 489/2005 lub odpowiednią Aprobata Techniczną;
  - stosowanie do budowy sieci ciepłowniczej zgodnie z przeznaczeniem i parametrami technicznymi pracy zapisanymi w Polskiej Normie lub Aprobacie Technicznej.
- b) Połączenia rur preizolowanych tylko materiałami termozgrzewalnymi.
- c) Sieci cieplne w pomieszczeniach kubaturowych montować z rur stalowych bez szwu w/g PN- /H-74219 zgodnie z normami PN- /H-34031 oraz PN- /B-10405.  
Minimalna średnica przyłącza  $\phi$  38 x 2,9 mm.  
Izolację termiczną wykonać z łupek z pianki poliuretanowej.
- d) W rozległych sieciach sterować ich podział przez montaż armatury odcinającej (zawory kulowe, kurki cylindryczne, kłapy).
- e) Całość armatury na sieci łącznie z zaworami na spięciu i pierwszymi zaworami odcinającymi w węźle stosować na ciśnienie 2,5 MPa.  
Między zaworami na spięciu zamontować manometr i kryzę dławiącą średnicy 2,0 mm.
- f) Próby ciśnienia dla rurociągów wraz z armaturą
  - na zimno – 2,4 MPa,
  - na gorąco – na maksymalne parametry robocze.
- g) Komory sekcyjne wykonać zgodnie z BN-77/8973-11.
- h) Do projektów docelowych sieci osiedlowych lub sieci czteroprzewodowych niskoparametrowych załączyć projekt regulacji c.o. i c.w.u.
- i) Płukanie sieci wykonywać mieszkanką wodno-powietrzną.
- j) Przystosować sieci do telemetrycznego przekazywania danych.

**2. Węzły cieplne w budynkach**

- a) Podłączenie do sieci tylko pośrednie – wymiennikowe.
- b) Lokalizację pomieszczenia węzła cieplnego ustalić od strony wejścia projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku.
- c) W przypadku niemożliwości spełnienia warunku j/w właściciel podłączanego obiektu ustanowi nieodpłatną służebność gruntową na rzecz KPEC z tytułu prowadzenia w/w przyłącza przez kubaturę budynku do węzła cieplnego.
- d) Pomieszczenie węzła cieplnego musi odpowiadać wymaganiom normy PN-B-02423/1999.
- e) Zamknięcie pomieszczenia węzła drzwiami metalowymi.
- f) Okna węzła cieplnego należy okratować (nie dotyczy bud. jednorodzinnych).
- g) Instalację węzła cieplnego wypróbować na ciśnienie 1,6 MPa, a wymienniki na ciśnienie próbne podane przez producenta.
- h) Węzeł wyposażać w przyrządy pomiarowe ciśnienia i temperatury urządzeń tam gdzie występuje zmiana ich wartości.
- i) Wymienniki stosować tylko ze stali nierdzewnej (np. typu S-1 lub JAD i jego pochodne, płytowe dla ciepłownictwa).
- j) Na przewodzie powrotnym z wymiennika c.w.u. po stronie wysokich parametrów zamontować zawór regulacyjny z czujnikiem umieszczonym na wyjściu c.w.u. z wymiennika II stopnia lub w przypadku układu jednostopniowego na wyjściu ciepłej wody z wymiennika.

Maksymalna temperatura c.w.u. nie może przekraczać 60°C.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

inż. Szymon Pawlak

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
nr ewid. KUB/0167/PWOS.06

- k) Pompy stosować bezdławicowe z możliwością pracy o zmiennej wydajności.
  - l) Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych wykonać zgodnie z PN-91/B-02413 lub PN-99/B-02414.  
Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych wykonać zgodnie z PN-91/B-02416.
  - ł) Wyposażenie węzła w aparaturę pomiarową (licznik ciepła) oraz zawór stabilizacji ciśnienia z ograniczeniem przepływu bezpośredniego zapewnia i montuje KPEC jako dostawca energii cieplnej.
- 3. Instalacja wewnętrzna budynku**
- a) System instalacji dwururowej (inne systemy wymagają odrębnych uzgodnień).
  - b) Wykonanie instalacji i próby ciśnienia wg PN- /B-10400.
  - c) Stosować osobne rozprowadzenia dla nagrzewnic.  
Nagrzewnice zaopatrzyć w zawór elektromagnetyczny z obejściem.
  - d) Wydzielić zasilanie części usługowej z instalacji c.o. budynku mieszkalnego z możliwością zamontowania odrębnego licznika ciepła.
  - e) Odpowietrzenie instalacji wykonać w/g PN-91/B-02420.
  - f) Na poszczególnych przewodach powrotnych c.o. przy rozdzielaczu powrotnym w węźle montować termometry.
  - g) Instalację wyregulować na rozdzielaczach, pionach i grzejnikach za pomocą kryz. Przy stosowaniu dwunastawowych zaworów termostatycznych przy grzejnikach kryzę zastępuje nastawa wstępna.
  - h) Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna być wykonana z materiałów pozwalających na okresowe przegrzewanie ciepłej wody użytkowej w celu zwalczania bakterii typu Legionella.
  - i) Projekt regulacji powinien zawierać:
    - kartę danych wyjściowych ( kubaturę budynku, powierzchnia ogrzewalna, charakterystyka cieplna budynku  $W/m^3$ , zapotrzebowanie ciepła na c.o., ciśnienie dyspozycyjne na rozdzielaczach),
    - wydruk obliczeń hydraulicznych instalacji,
    - opis działek na rozwinięciu instalacji.
  - j) Płukanie instalacji przeprowadzić zgodnie z PN- / B-10400.
  - k) W centralach ciepłych przewidzieć stosowanie preparatu hydro.

## **II. Wymagania ogólne**

1. Wszystkie projekty branżowe c.o. winny być uzgodnione z KPEC.  
1 egz. uzgodnionej dokumentacji pozostaje w naszym archiwum.  
Jeżeli w czasie wykonawstwa wniesiono poprawki do projektu należy je przenieść do egzemplarza archiwalnego lub dostarczyć dokumentację powykonawczą.
2. O terminie rozpoczęcia budowy, zakończenia robót zanikających (dot. sieci ciepłowniczej zewnętrznej, wewnętrznej), przeprowadzonych prób ciśnieniowych i naciągach wstępnych rurociągów należy nas powiadomić, celem zapewnienia uczestnictwa naszego przedstawiciela.
3. Zabrania się włączyć nowe instalacje do pracujących sieci ciepłych.  
Po wykonaniu przyłącza na końcowych zaworach założyć zaślepki, które zostaną przez nas zaplombowane. Napełnienie instalacji wodą sieciową można wykonać tylko w obecności naszego pracownika.
4. Przy podłączeniu budynku do pracującej sieci należy komisyjnie ustawić i wycechować zawór bezpieczeństwa, z czego sporządzony zostanie protokół.
5. Jeżeli sieć przebiega przez tereny zamknięte, inwestor przed rozpoczęciem budowy sieci ureguluje stosunek prawny z właścicielem terenu zapewniający eksploatatorom dostęp do urządzeń sieci.
6. Odrys komór z planów sieci przez nas posiadanych można dokonać w Dziale Zarządzania Infrastrukturą KPEC.
7. Okres ważności warunków wygasa po dwóch latach od daty ich wydania.

ZA ZGODNOŚĆ  
ZOPRACOWAŁ  
Inż. Szymon Pawlak  
Wzrost budowlany do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych  
i wodociągowych i kanalizacyjnych  
K10/0167/DWOS.06



## SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

Branża - aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka

### UKŁADY AUTOMATYCZNEJ REGULACJI

#### **I. Zakres stosowania**

Niniejsze warunki techniczne dotyczą wszystkich obiektów zasilanych z miejskiego systemu ciepłowniczego. Niezbędne pomiary miejscowe ujęte są w warunkach technicznych branży technologicznej.

#### **II. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa**

1. Projekt techniczny branży akp i a powinien obejmować wszystkie urządzenia niezależnie od miejsca ich lokalizacji w obiekcie podłączonym do sieci ciepłowniczej.
2. Projekt musi być opracowany kompleksowo i zawierać m.in.:
  - obliczenia i dobór zaworów regulacyjnych,
  - ustawienia, konfiguracje i parametry zastosowanych regulatorów
  - szczegółową specyfikację urządzeń,
  - schematy i miejsca zabudowy urządzeń akp i a, w szczególności czujników temperatury, zaworów regulacyjnych,
  - elektryczne schematy montażowe poszczególnych urządzeń,
  - nastawy regulowanych wielkości.
3. Obwód CO wyposażony w czujniki temperatury:
  - zewnętrznej,
  - zasilania instalacji CO,
  - powrotu instalacji CO,
  - powrotu za wymiennikiem CO po stronie MSC.

Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego należy projektować od strony północnej budynków, w miejscach niepodlegających innym wpływom jak tylko atmosferyczne lub, jeżeli jest to niemożliwe, w innym miejscu spełniającym wyżej podane warunki. Wysokość instalowania czujnika winna wynosić ok. 3 + 4 m. Czujnik powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Czujnik ciśnienia na powrocie instalacji CO.
4. Obwód CWU wyposażony w czujniki temperatury:
  - za wymiennikiem CWU,
  - za stabilizatorem,
  - cyrkulacji.
5. Przepływomierze montować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Instalację elektryczną należy prowadzić przewodami zgodnie z DTR producenta danego urządzenia.
7. Układ sterowania pompą CO i cyrkulacji należy powiązać elektrycznie z elektronicznym regulatorem temperatury.
8. Należy podłączyć licznik ciepła z magistralą M-BUS w rozdzielni elektrycznej węzła ciepłowniczego.
9. Wodomierz uzupełniania podłączyć do licznika ciepła
10. Układy regulacyjne w węźle należy zestawić w miarę możliwości z urządzeniami jednej firmy.

11. Regulatory w węzłach należących do KPEC powinny współpracować z systemem nadrzędnym przedsiębiorstwa protokołem Modbus RTU.
12. Regulatory w węzłach należących do KPEC powinny odczytywać dane do 5 liczników ciepła poprzez magistrale M-BUS.
13. W węzłach należących do KPEC należy na powrocie instalacji CO zamontować czujnik ciśnienia i podłączyć do regulatora.
14. W węzłach należących do KPEC należy zamontować czujnik ruchu i podłączyć do regulatora.
15. W celu zdalnego rejestrowania i kontrolowania parametrów nośnika ciepła należy zamontować w pomieszczeniu węzła gniazdo 230 V AC i komputerowe podłączone do głównego punktu dystrybucyjnego internet.
16. W przypadku węzłów nie należących do KPEC, należy umożliwić podłączenie urządzenia do zdalnego kontrolowania parametrów węzła przez system nadrzędny KPEC.
17. Projekt techniczny w zakresie akp i a należy uzgodnić w KPEC.

### III. Wymagania w zakresie urządzeń automatycznej regulacji

#### 1. Automatyka węzła cieplnego c. o.

Parametr regulowany: — ciśnienie dyspozycyjne pomiędzy zasilaniem a powrotem sieciowym, z ograniczeniem przepływu bezpośredniego z ograniczeniem przepływu bezpośredniego.

- temperatura wody do instalacji wewnętrznej c.o. w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego,
- regulacja temperatury powrotu sieciowego, ograniczenie przepływu przy temperaturze powrotu przekraczającej wartość 70°C,
- sterowanie pompą obiegową c. o. w zależności od temperatury zewnętrznej, wyłączenie powyżej 15°C.
- czujnik ciśnienia na powrocie c. o. .

Siłowniki elektryczne zaworów regulacyjnych w węzłach zmieszania pompowego powinny być wyposażone w sprężynę zwrotną.

#### 2. Automatyka układów przygotowania ciepłej wody użytkowej c.w.u.

Parametr regulowany:

- temperatura c.w.u. na wyjściu z wymiennika II°,
- wartość zadana max 55°C,
- regulatory powinny umożliwiać automatyczne, okresowe przegrzewanie ciepłej wody użytkowej (funkcja Legionella).

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*inż. Szymon Pawlak*

uprawnienia budowlane do projektowania  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń, ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
ciepłowniczych i kanalizacyjnych.

## SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PRZY PROJEKTOWANIU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W WĘZŁACH C.O.

### 1. WSTĘP

#### Przedmiot wymagań

Przedmiotem wymagań są wytyczne przy projektowaniu instalacji elektrycznych, układów sterowania i rozdzielnic dla urządzeń elektrycznych w węzłach cieplnych c.o. i c.w.u.

#### Zakres stosowania

Wymagania stosuje się do nowo budowanych oraz modernizowanych węzłów cieplnych.

#### Normy i przepisy związane

Instalacje elektryczne c.o. i c.w.u w węzłach cieplnych. powinny być zaprojektowane według aktualnych norm i obowiązujących przepisów prawnych.

### 2. WYMAGANIA

#### Zasilanie węzłów cieplnych

Zasilanie węzłów cieplnych w energię elektryczną należy uzgodnić z właścicielem budynku. Przy projektowaniu węzłów w nowo budowanych budynkach, które będą docelowo własnością KPEC oraz przy modernizacji węzłów cieplnych KPEC nie posiadających oddzielnego licznika energii elektrycznej projektant branży elektrycznej występuje w imieniu Inwestora do Rejonu Energetycznego o wydanie warunków podłączenia węzła cieplnego do sieci elektroenergetycznej.

Zaprojektować odrębną linię zasilającą od głównej rozdzielnicy budynku, kondygnacji lub segmentu budynku do rozdzielnicy węzła cieplnego.

W obiektach o mocach cieplnych jednej sekcji do 0,5MW należy zaprojektować zasilanie jednofazowe z zabezpieczeniem przedlicznikowym 16A, natomiast w obiektach o mocach powyżej 0,5 MW jako trójfazowe z zabezpieczeniem przedlicznikowym wynikającym z mocy umownej.

Minimalny przekrój żyły przewodu zasilającego 4mm<sup>2</sup>.

Do pomieszczenia węzła cieplnego nie wprowadzać instalacji elektrycznych nie należących do węzła,

#### Napędy pomp

Należy stosować zestawy pompowe z silnikami jednofazowymi przy wyższych mocach, trójfazowe.

#### Zabezpieczenie silnika

- zwarciove
- przeciążeniowe
- przed pracą niepełnofazową
- zaleca się stosować zamiast bezpieczników topikowych, samoczynne wyłączniki instalacyjne

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Samochodowe wyłączenie  
Szefinon Pawlak  
do budowania do projektowania  
zostami budowania bez ograniczeń  
Instalacji w zakresie sieci, instalacji  
instalacyjnych, gazowych,  
instalacyjnych.

### Układ sterowania elektrycznego, funkcje

- włączenie silnika ręczne i automatyczne
- silniki ze stykowymi czujkami temperatury uzwojenia, należy wyposażyć w układ sterowania blokujący samoczynne ponowne załączenie po ostygnięciu uzwojenia silnika.

### Rozdzielnica

Rozdzielnicę elektryczną należy umieścić blisko wejścia do pomieszczenia węzła cieplnego. Wokół rozdzielnicę zapewnić wolną przestrzeń.

Wszystkie urządzenia elektryczne węzła zasilic z rozdzielnic stopień ochrony IP 54 lub wyższy.

Z rozdzielnic nie zasilac urządzeń elektrycznych nie należących do węzła cieplnego.

Obudowa rozdzielnic wykonana w postaci jednodrzwiowych szafek z tworzywa sztucznego (klasa II ochronności).

Wprowadzenie przewodów do rozdzielnic od dołu.

Na drzwiczkach rozdzielnic umieścić wyłącznik główny, przełączniki manipulacyjne, lampki sygnalizacyjne diodowe.

Stosować wyłączniki różnicowoprądowe.

### Instalacja elektryczna

W pomieszczeniu węzła c.o. w pobliżu rozdzielnic węzła należy zainstalować gniazda wtykowe na napięcie 230V oraz na napięcie bezpieczne 25V (moc transformatora ochronnego 100VA). Gniazda należy trwale oznaczyć.

Przewody prowadzić w korytkach i rurkach instalacyjnych.

Przewody do silników prowadzić od góry.

Do oświetlenia stosować oprawy świetlówkowe.

W pomieszczeniach węzła w formie otoku zamocować bednarkę dla połączeń wyrównawczych, bednarkę należy uziemić. Do bednarki należy podłączyć rozdzielnicę, rury stalowe, zbiorniki, konstrukcje metalowe itp.

Bednarkę należy podłączyć do uziomu otokowego budynku lub uziomu szpilkowego.

### Dokumentacja techniczna węzła cieplnego powinna zawierać:

- schemat zasilania węzła cieplnego,
- schemat zasilania urządzeń elektrycznych węzła cieplnego,
- schemat sterowania pomp i innych urządzeń elektrycznych,
- oświetlenie węzła cieplnego,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- system ochrony od porażen,
- zestawienie materiałów.

## 3. UZGODNIENIA

Projekty techniczne instalacji elektrycznej, należy uzgodnić w Komunalnym Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
Inż. Szymon Pawlak

prawnienia budowlane do projektowania  
sterowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

## Warunki techniczne budowy rurociągu kablowego dla przewodów teletechnicznych

Rurociąg kablowy wzdłuż nowo projektowanych ciepłociągów należy budować z rur HDPE Ø40/3,7. Ilość ułożonych rur od 2 do 6 w zależności od ważności i miejsca ułożenia. W miejscach rozpoczęcia oraz zakrętach projektować studzienki teletechniczne. Zalecane jest uzgodnienie ilości przewodów i studzienek z Działem Automatyki KPEC Spółka z o.o. Na projektach dokładnie pokazać na mapie miejsce ułożenia przewodów teletechnicznych i studzienek. Na projektowanych ciągach rurociągu kablowego budować studnie kablowe typu SK1, SK2 oraz SKR-1. Ciągi kanalizacji kablowej powinny być szczelne w każdym punkcie, niedostępne dla zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych.

Przed ułożeniem rur dno wykopu winno być wyrównane i ukształtowane ze spadkiem max 3<sup>o</sup>/m. Podłoże w miejscach po głazach, fundamentach, grubych korzeniach należy ubić i wyrównać.

Zasypywanie kanalizacji należy wykonywać po ułożeniu całego ciągu rur między dwiema studniami.

Wprowadzone ciągi kanalizacji kablowej powinny kończyć się w zabetonowanej części gardła studni, bądź komory ciepłowniczej. Zrywanie nawierzchni powinno być wykonane w taki sposób, aby zerwane elementy nawierzchni mogły być w jak największym stopniu użyte do jej naprawy po ułożeniu kanalizacji i zasypaniu wykopów (dotyczy chodników z płyt betonowych).

Podczas budowy powinien być zapewniony nadzór służb, które są właścicielami uzbrojenia terenu.

Po wykonanych robotach teren powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego. Wszelkie naruszenia szaty roślinnej powinny być odtworzone.

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej kanalizacji teletechnicznej z urządzeniami uzbrojenia podziemnego (sieć wodno-kanalizacyjna, sieć gazownicza, kable telekomunikacyjne i energetyczne) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Szymon Pawlak

do budowania  
zgodnie z projektami budowlanymi bez ograniczeń  
możliwości instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,  
elektrycznych i kanalizacyjnych.  
Załącznik nr 4 do wzoru IO-6.05-02-Z03-1

10

- ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

11. Okna do pomieszczenia węzła ciepłego należy okratować (nie dotyczy pomieszczeń, w których węzły ciepłe nie są majątkiem KPEC).
12. Wprowadzić bednarkę uziemiającą ocynkowaną o przekroju min. 25 x 3mm i pozostawić nadmiar o długości min. 1,5mb.
13. Wprowadzić przewód zasilający i pozostawić nadmiar pozwalający na podłączenie rozdzielnic elektrycznej węzła. Dokładna lokalizacja i przekrój przewodu zgodnie z projektem instalacji elektrycznych budynku, jednak przekrój przewodu nie może być mniejszy niż 4mm<sup>2</sup>, rodzaj przewodu YDYżo.
14. Wykonać wprowadzenie i wyprowadzenie instalacji wewnętrznych o średnicach wg uzgodnionego przez KPEC projektu instalacji wewnętrznych (c.o., c.w.u., c.t.) i zakończyć zaworami lub doprowadzić do rozdzielaczy jeżeli usytuowane są w pomieszczeniu węzła, bądź doprowadzić do pierwszych zaworów odcinających od strony węzła. Lokalizacja w uzgodnieniu z KPEC Sp. z o.o.
15. Usytuowanie wszelkich urządzeń ciepłowniczych węzła zgodnie z normą PN-B-02423:1999 oraz zaleceniami producentów urządzeń zawartych w DTR.
16. Wszystkie urządzenia i elementy węzła powinny być rozmieszczone z uwzględnieniem wymagań i zaleceń producenta urządzeń zawartych w DTR oraz z uwzględnieniem wymagań normy.
17. Usytuowanie urządzeń w węźle nie może utrudniać dostępu do innych elementów węzła oraz do elementów innych instalacji.

Kierownik  
Działu Zarządzania Infrastrukturą

*mgr inż. Bogusław Bajorek*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*inż. Szymon Pawlak*

awienia budowlane, do projektowania  
rowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
działności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
łączeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągów i kanalizacji.

KOMUNALNE PRZEDSIĘWZIĘCIE  
INŻYNIERIA I BUDOWNICTWA  
OPRACOWAŁ  
DZIAŁ INŻYNIERIA INFRASTRUKTURY



**POHORSKA  
81-83**

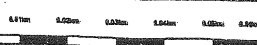
**KOSCIUSZKI 53**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**


**KPEC**

Mapa przygotowana w systemie KPEC  
EC.GIS.  
Kierownik  
Działu Inżynieria Infrastruktury  
Sporządził: awadn  
Data przygotowania: 18/01/2019 10:48:51

Skala: 1:1000





|   |  |               |
|---|--|---------------|
| <br>Komunalne Przedsiębiorstwo<br>Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ks. J. Szulca 5<br>85-315 Bydgoszcz | <b>ANEKS DO WARUNKÓW<br/>         PRZYŁĄCZENIA OBIEKTU<br/>         DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b> | EI/MW/18/2019 |
|---|--|---------------|

Bydgoszcz, dnia 28 października 2020r.

**Moderator Inwestycje Sp. z o.o.**  
**ul. Focha 12**  
**85-070 Bydgoszcz**

**Dotyczy:** warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej kompleksu pięciu budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Bydgoszczy niniejszym aneksem wprowadza następujące zmiany do warunków przyłączenia obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej nr EI/MW/18/2019 z dnia 18.01.2019r.:

1. W pkt 5 wykreśla się ppkt b) i c) i pozostawia się je niewypełnionymi.
2. Pozostała treść warunków przyłączenia nie ulega zmianie.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. EI a/a

Wykonała: P.Kozłowska 52 30 45 310

Dyrektor  
 ds. Rozwoju Rynku i Sprzedaży  
  
 Janusz Bejta

**ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM**

**Inż. Szymon Pawlak**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
 wodociągowych i kanalizacyjnych  
 Nr. 11114 z 2010-07-20 BUDOWLANOŚĆ

Edycja Nr 2, Wydanie z dnia 22.10.2012 r.

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| <b>KPEC</b><br>Komunalne Przedsiębiorstwo<br>Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ks. J. Schulza 5<br>85-315 Bydgoszcz | <b>ANEKS NR 2 DO WARUNKÓW<br/>PRZYŁĄCZENIA OBIEKTU<br/>DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b> | EI/MW/18/2019 |
|--|---|---------------|

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPŁEJ  
Spółka z o.o.  
Dział  
Warunków i Dokumentacji

Bydgoszcz, dnia 12 stycznia 2021r.

**Moderator Inwestycje Sp. z o.o.**  
ul. Focha 12  
85-070 Bydgoszcz

**Dotyczy:** warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej kompleksu pięciu budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Bydgoszczy niniejszym aneksem nr 2 wprowadza następujące zmiany do warunków przyłączenia obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej nr EI/MW/18/2019 z dnia 18.01.2019r oraz aneksu nr EI/MW/18/2019 z dnia 28.10.2020r.

1. Pkt 13 ulega zmianie i otrzymuje brzmienie:

**Termin ważności warunków przyłączenia**

- a) Warunki przyłączenia zachowują ważność do dnia 28.10.2024r.
2. Pozostała treść warunków przyłączenia i aneksu nie ulega zmianie.

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. RW a/a

Wykonała: P.Kozłowska 52 30 45 310

Dyrektor  
ds. Rozwoju Rynku i Sprzedaży  
Janusz Bejtka

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr Szymon Polak  
uprawnienia budowlane do projektowania  
przebiegania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalowanie w zakresie sieci instalacji  
urządzeń ciepłych, wentylacji, w. gazowych,  
wodociągów i analizy ich  
właściwości



# ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp. z o.o.

85-011 Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1

NIP: 554-03-16-382

<http://adm.com.pl> <http://admwm.pl> [info@adm.com.pl](mailto:info@adm.com.pl)

Sekretariat: 52-348-16-01/02 Fax: 52-348-16-07

Zarejestrowana pod nr KRS: 0000124375 w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, gdzie przechowywana jest dokumentacja Spółki. Wysokość kapitału zakładowego Spółki: 59 478 000,00 zł

Bydgoszcz, dnia 24.11.2020

L.dz. 13947/548/ZRI/2020

ZRI- 072 - 41/20

Komunalne Przedsiębiorstwo  
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy  
reprezentowane przez pełnomocnika  
**Ekosim Szymon Pawlak**  
**ul. Gryczana 26**  
**86-031 Osielsko**

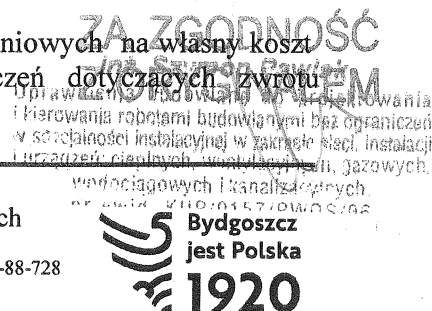
dotyczy: uzgodnienia lokalizacji dla budowy przyłącza ciepłowniczego na terenie działek nr 35/6 obręb 0126 i 73/30 obręb 0118 do projektowanych budynków mieszkalnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy

W odpowiedzi na wniosek w sprawie uzgodnienia lokalizacji przyłącza ciepłowniczego miejskiej sieci ciepłowniczej, zasilającego projektowane budynki mieszkalne przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy, planowanego do budowy na terenie działek nr 35/6 obręb 0126 i nr 73/30 obręb 0118 w Bydgoszczy, które stanowią własność Gminy Bydgoszcz, a są zarządzane przez Administrację Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. w Bydgoszczy informuję, że opiniuję pozytywnie lokalizację przyłącza ciepłowniczego na ww. działkach, zgodnie z załączoną mapą po spełnieniu niżej wymienionych warunków:

- 1) Uzyskania zgody Wydziału Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszcz.
- 2) Wykonania prac polegających na budowie przyłącza ciepłowniczego na koszt własny Inwestora i we własnym zakresie na podstawie uzgodnionej dokumentacji technicznej, bez prawa dochodzenia roszczeń dotyczących zwrotu poniesionych kosztów.
- 3) Prowadzenia robót budowlanych bez naruszania praw osób trzecich.
- 4) Zawiadomienia ADM-ROM-4 (ul. Modrzewiowa 23) o rozpoczęciu i zakończeniu robót z co najmniej 4 dniowym wyprzedzeniem, celem przekazania terenu do realizacji robót i odbioru utworzenia i uporządkowania terenu po zakończeniu robót.
- 5) Zapewnienia dostępu do budynków i terenów przyległych.
- 6) Po wykonanych robotach przywrócenia stanu terenu nieruchomości do stanu zastanego, a w przypadku konieczności demontażu i rozbiórki istniejącej infrastruktury podziemnej lub nadziemnej ich odtworzenia.
- 7) Odtworzenia powstałych w trakcie robót zniszczeń, a w przypadku terenów utwardzonych wykonanie odpowiedniej podbudowy pod nawierzchnię z uwzględnieniem obciążenia pojazdami mechanicznymi.
- 8) Naprawy istniejącej niezainwentaryzowanej infrastruktury podziemnej i naziemnej w przypadku jej uszkodzenia, po uprzednim poinformowaniu Rejonu Obsługi Mieszkańców nr 4 (ul. Modrzewiowa 23).
- 9) Wykonania robót towarzyszących, porządkowych i odtworzeniowych na własny koszt i we własnym zakresie, bez prawa dochodzenia roszczeń dotyczących zwrotu poniesionych kosztów.

Rejony Obsługi Mieszkańców  
ROM-1 ul. Techników 5 tel. 52-34-88-870  
ROM-2 ul. Broniewskiego 10 tel. 52-34-88-788  
ROM-3 ul. Gdańska 9 tel. 52-34-88-920  
ROM-4 ul. Modrzewiowa 23 tel. 52-34-88-760

Rejon Wspólnot Mieszkaniowych  
RWM ul. Toruńska 36 tel. 52-34-88-728



- 10) Zabezpieczenia terenu robót, prowadzenia robót budowlanych zgodnie z warunkami gestorów sieci, przepisami prawa w tym prawa budowlanego i BHP.
- 11) Wszelkie usterki i szkody wynikłe w trakcie wykonywania robót należy niezwłocznie usunąć bez osobnego wezwania ze strony zarządcy nieruchomości, po uprzednim poinformowaniu Rejonu Obsługi Mieszkańców nr 4.

WICEPREZES ZARZĄDU  
*[Signature]*  
Roman Łacheta

Załącznik:

1. Mapa z lokalizacją projektowanego przyłącza ciepłowniczego na działkach nr 35/6 i 73/30

Otrzymują:

1. Adresat
2. ROM-4
3. ZE
4. ZS
5. Urząd Miasta Bydgoszczy - Wydział Mienia i Geodezji
6. Urząd Miasta Bydgoszczy - Wydział Gospodarki Komunalnej
7. ZRI a/a: Sławomir Jagalla, 513-000-996

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Inż. Szymon Kowalik*

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie instalacji  
ciepłowniczych, wentylacyjnych, rozpraszających  
i innych urządzeń i systemów



obr. 112 obr. 126

|   |                    |
|---|--------------------|
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU<br>SKALA 1:500  |                    |
| INWESTOR: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ś. J. Ś. 5, 85-315 Bydgoszcz  |                    |
| TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ROZDZIELCZEJ ORAZ PRZŁĄCZY<br>CIEPŁOWNICZYCH WRAZ Z INSTALACJĄ TELETECHNICZNA<br>DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH<br>PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY |                    |
| PROJEKTANT  | PODPIS             |
| SPRAWDZAJĄCY  |                    |
| NR RYS. 1   | BRANŻA: SANITARNIA |
| DATA: 19.10.2020  |                    |

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA  
W BYDGOSZCZY  
ul. Ś. J. Ś. 5, 85-315 Bydgoszcz  
POM. 2000.4.5  
MPG.D.417.1582.2020  
Bydgoszcz, dnio 19-10-2020 r.  
Wykonano:  
Lszek Cyrtak

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

inż. Szymon Pawlak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń: ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Wzrost 1,70m, Ciężar 70kg, Data 19.10.2020 r.

LEGENDA:  
Projektowana sieć ciepłownicza  
wraz z instalacją teletechniczną  
- instalacja gazowa

Załącznik do pisma  
l.dz. 13947/548/2R/12020  
ZRI-072-41/20  
z dnia 24.11.2020 r.

Administracja Domów Miejskich  
ul. Ś. J. Ś. 5, 85-315 Bydgoszcz  
tel. (0-52) 34-81-0000

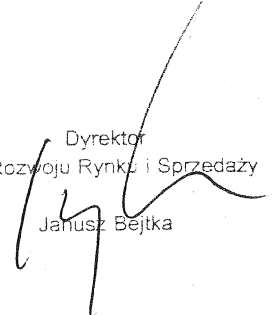
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
244:5  
Sławomir Jagalla  
ul. Ś. J. Ś. 5, 85-315 Bydgoszcz  
tel. (0-52) 34-81-0000  
m5  
dopracowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń: ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Wzrost 1,70m, Ciężar 70kg, Data 19.10.2020 r.

Bydgoszcz, 29.10.2020  
RW / 553 / 7641 / 2020

**Ekosim Szymon Pawlak**  
ul. Gryczana 26  
86-031 Osielsko

*Dotyczy: uzgodnienia koncepcji przebiegu trasy sieci i przyłączy ciepłowniczych do zespołu budynków mieszkalnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy*

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo z dnia 19.10.2020 informuje, że nie wnosi uwag do proponowanej trasy sieci rozdzielczej i przyłączy.

Dyrektor  
ds. Rozwoju Rynku i Sprzedaży  
  
Janusz Bejtko

Załącznik:  
- mapa – 1 egz.

Otrzymują:  
1) Adresat  
2) RW a/a

Sprawę prowadzi:  
J. Targowski, tel. 52 30 45 218

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**Int. Szymon Pawlak**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.





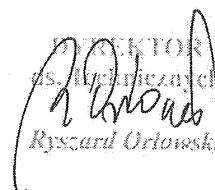
Bydgoszcz, dnia 19.01.2021 r.

TI/122/2021/AK

EKOSIM Szymon Pawlak  
ul. Gryczana 26  
86-031 Osielsko

**Dotyczy:** uzgodnienia dokumentacji projektowej pn. „Budowa sieci i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy”.

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o. o. w Bydgoszczy informuje, że nie wnosi uwag do przedłożonej dokumentacji projektowej „Budowa sieci i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy”.

DIREKTOR  
ds. Inżynierskich  
  
Ryszard Orłowski

Otrzymują:

1. Adresat
2. TI a/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Inż. Szymon Pawlak  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr upraw. 50000033107

Nasze lokalizacje:

Bydgoszcz | Koronowo | Solec Kujawski | Nakło n/Notecią | Szubin

KRS 0000033107  
NIP 554-030-90-86  
REGON 090523340  
Kapitał zakładowy 46 900 000,00 zł





URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Biuro Konserwatora Zabytków  
Miejski Konserwator Zabytków

Bydgoszcz, 26.10.2020 r.

BKZ.4120.18.5.21.2020 HPL

**EKOSIM**

**Szymon Pawlak**  
**ul. Gryczana 26**  
**86-031 Osielsko**

**Dotyczy: opinii w sprawie budowy sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w rejonie ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy (dz. nr 73/30, 73/31, 73/14, 81, 82, 83, 70; obręb 118 oraz dz. 35/6, obręb 126.**

W nawiązaniu do Pana pisma z 20.10.2020 r. (wpływ do tutejszego biura 23.10.2020 r.) w sprawie zaopiniowania budowy sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w rejonie ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy (dz. nr 73/30, 73/31, 73/14, 81, 82, 83, 70; obręb 118 oraz dz. 35/6, obręb 126, zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu z 19.10.2020 r. autorstwa inż. Szymona Pawlaka, uprzejmie informuję, że Miejski Konserwator Zabytków nie wnosi uwag do wymienionego przedsięwzięcia.

Z poważaniem

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTEKÓW

Sławomir Maroński

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x aa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Inż. Szymon Pawlak*

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, gazowych i wodociągowych



85-1102 Bydgoszcz, ul. Jezuitska 1,  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
tel. (52) 58-58-499 fax.: (52) 58-58-820  
email: m.kz@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl  
Halina Piechotka-Lipka

Rok 100-lecia Powrotu Bydgoszczy do Polski 1920-2020



Bydgoszcz 21.10.2020r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jestem właścicielem i zarządcą działek zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83

- działki nr: 73/14; 70 obręb 118

Wyrażam zgodę na czasowe i trwałe zajęcie terenu pod budowę sieci i przyłączy ciepłowniczych wraz z kanalizacją teletechniczną do projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy, 73/14; 70 obręb 118.

Akceptuję przedstawioną trasę sieci i przyłączy ciepłowniczych wraz z kanalizacją teletechniczną do projektowanych budynków przedstawioną na załączniku graficznym.

Uwagi:

Wykonawca realizujący prace na zlecenie KPEC Sp. z o. o. związane z budową sieci i przyłączy ciepłowniczych wraz z kanalizacją teletechniczną po zakończeniu robót zobowiąże się do przywrócenia udostępnionego terenu do stanu pierwotnego z dnia wydania i naprawiania wszelkich ewentualnych szkód związanych z realizowanymi robotami budowlanymi.

Z poważaniem  
**Rafał Woźniak**  
Prezes Zarządu  
Komplementariusza  
Moderator Industria sp. z o.o.

(1)

**Moderator Industria sp. z o.o./sp.k.**

ul. Focha 12, 85-070 Bydgoszcz  
KRS: 0000831604 NIP: 9671433914

**ZA ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM**

**inż. Szymon Pawlak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacji, chł. gazowych  
wodociągowych i kanalizacji ściekowej



obr. 112 obr. 126

|   |                    |
|---|--------------------|
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU<br>SKALA 1:500  |                    |
| INWESTOR: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ka. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz  |                    |
| TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ RODZIELCZEJ ORAZ PRZŁĄCZY<br>CIEPŁOWNICZYCH WRAZ Z INSTALACJAMI TELEFONICZNYMI<br>DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ODRĘBNOŚCI<br>PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY |                    |
| PROJEKTANT  | NAZWIŚKO - NR UPR. |
| SPRAWDZAJĄCY  | PODPIS             |
| NR BYS. 1   | BRANŻA: SANITARNIA |
| DATA: 19.10.2020  |                    |

Rafał Wójcik  
Przebieg  
Kierownik  
Moderator  
ul. Focha 12, 85-070 Bydgoszcz  
KRS: 0000831604 NIP: 967433914

LEGENDA  
Projektowane sieć ciepłownicza  
wraz z instalacją telefoniczną  
- instalacja dofinansowana

MIEJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA  
w BYDGOSZCZY  
ul. Focha 12, 85-070 Bydgoszcz  
KRS: 0000831604 NIP: 967433914  
MWS D. 117.15.2.20.20  
9.10.2020  
skan.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Int. Szymon Pawlak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
kierowania robotami budowlanymi oraz nadzoru  
w szczególności instalacji w zakresie sieci instalacji  
prądów, ciepłych, zimnych, ul. żarowych,  
wodociągów i kanalizacji.  
ul. Focha 12, 85-070 Bydgoszcz



URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Wydział Mienia i Geodezji

Bydgoszcz, dnia 22.12.2020r.  
WMG-IV.6852.256.2020

Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
ul. Schulza 5  
85-315 Bydgoszcz

**Dotyczy: Czasowego zajęcia terenu dla inwestycji polegającej na:  
budowie sieci rozdzielczej wraz z przyłączeniami oraz kanalizacją teletechniczną do budynków  
mieszkalnych przy ul. Pomorskiej 81-83- działka nr 73/30 obr. 118 oraz działka nr 35/6 obr. 126  
w Bydgoszczu**

W nawiązaniu do wniosku pełnomocnika inwestora z dnia 04.12.2020r. (wpl. 07.12.2020r.) dot. zajęcia terenu dla ww. inwestycji, Wydział Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy wyraża zgodę na czasowe zajęcie wyszczególnionych gruntów stanowiących własność Gminy Bydgoszcz:

**Obręb 118 – działka nr 73/30**

**Obręb 126 – działka nr 35/6**

za których zajęcie należy naliczyć Wydział Mienia i Geodezji UMB

na niżej podanych warunkach:

1. Inwestycję należy wykonać zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym oraz mapie ewidencyjnej.
2. Prace wykonać zgodnie z warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu oraz innymi warunkami nałożonymi przez instytucje uzgadniające, w tym ZUDP.
3. Zgoda na czasowe zajęcie terenu wydana na etapie projektowym w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania prawomocnego zgłoszenia robót, obowiązuje na czas określony do momentu zawarcia stosownej umowy potwierdzającej prawo dysponowania nieruchomością.
4. Niniejsza zgoda traci ważność w przypadku wydania negatywnej decyzji organu administracji architektoniczno- budowlanej w zakresie inwestycji, dla której została wydana.

**Przed przystąpieniem do robót w terenie /min.14 dni przed wejściem w teren/:**

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć **oświadczenie** w tut. Wydziale z informacją określającą czas trwania budowy, jej parametry techniczne: szerokość wykopu, długość i przekrój linii wraz z powierzchnią urządzeń towarzyszących oraz z podaniem powierzchni terenu jaki zostanie zajęty pod inwestycję na czas budowy oraz zajęty trwale pod inwestycję po jej zrealizowaniu.
- ✓ Należy wpłacić **kaucję zwrotną** – jako zabezpieczenie dla właściciela nieruchomości z tyt. szkody lub straty powstałej w czasie dysponowania terenem przez inwestora. W przypadku nie uporządkowania nieruchomości niezwłocznie po zakończeniu prac inwestycyjnych- kaucja przepada na rzecz właściciela.
- ✓ Zgoda na czasowe zajęcie terenu uzyskania na etapie projektowania nie upoważnia inwestora do rozpoczęcia i prowadzenia robót w terenie.

85- 130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15,  
tel.: (52) 58 58 415 fax.: (52) 58 58 409  
email: wmg@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Bydgoszcz  
jest Polska

**2020**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Rok 100-lecie Powrotu Bydgoszczy do Polski 1920-2020  
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wędnociągowych i kanalizacyjnych.  
Bydgoszcz, 22.12.2020r.

- ✓ Inwestor jest zobowiązany zawrzeć **umowę na czasowe zajęcie terenu** w celu realizacji inwestycji liniowych, drogowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej pomiędzy Gminą Bydgoszcz/Skarbem Państwa.
- ✓ Należy uiścić **jednorazową opłatę** naliczoną przez Wydział Mienia i Geodezji za udostępnienie terenu (zgodnie z § 4 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.) na którą składają się:
  - opłata za zajęcie terenu na czas realizacji inwestycji;
  - opłata za trwałe zajęcie gruntu pod inwestycję w celu umieszczenia infrastruktury /obowiązuje w przypadku nieustanowienia służebności/.
- ✓ Przekroczenie terminu, ponad ten określony w umowie na czasowe zajęcie terenu i bezumowne korzystanie z terenu, skutkować będzie naliczeniem opłaty w formie odszkodowania w wysokości 300%, z zastosowaniem aktualnej stawki z tytułu czasowego zajęcia terenu.

Rozpoczęcie budowy w terenie powinno nastąpić nie później niż 16.12.2021r. (1 rok od dnia wydania zgody na czasowe zajęcie terenu). O terminie zakończenia prac należy zawiadomić tutaj. Wydział dla dokonania odbioru terenu, z załączeniem kopii protokołu odbioru inwestycji z zapisem o spełnieniu wymaganych warunków decyzji, pozwoleń i uzgodnień w zakresie odtworzenia zajmowanych terenów.

**Niezwłocznie po zakończeniu prac związanych z realizacją inwestycji /objętych umową/**

- ✓ Inwestor jest zobowiązany złożyć w tutaj. Wydziale **inwentaryzację powykonawczą wraz z wnioskiem o ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu** obciążającej nieruchomość, polegającej na prawie nieograniczonego dostępu do nieruchomości obciążonych w celu wykonania niezbędnych robót związanych z wybudowaniem, eksploatacją, konserwacją, naprawą oraz remontem, w szczególności wejścia i dojazdu na teren nieruchomości obciążonych służebnością.
- ✓ W przypadku, w którym właściciel terenu objętego inwestycją lub Inwestor przedsięwzięcia uzna ustanowienie służebności przesyłu za nieuzasadnione lub niemożliwe, Inwestor zobowiązany jest do zawarcia umowy na zajęcie terenu i uiszczenie **jednorazowej opłaty za wbudowanie infrastruktury** (zgodnie z § 3 ust. 4 oraz § 4 ust. 2 i 3 Zarządzenia nr 637/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27.12.2016r.).

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a JP.

Do wiadomości:

1. Ekosim  
Szymon Pawlak  
ul. Gryczana 26  
86-031 Osielsko

ZASTĘP  
DYREKTORA WYDZIAŁU

Beata Cybulińska-Kulawik  
(2)

85- 130 Bydgoszcz, ul. Grudziądzka 9-15,  
tel.: (52) 58 58 415 fax.: (52) 58 58 409  
email: wmg@um.bydgoszcz.pl, www.bydgoszcz.pl

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Bydgoszcz  
jest Polska

1920

Upamiętnienie i oddanie do projektowania  
i budowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji  
Rok 100-lecia Powrotu Bydgoszczy do Polski 1920-2020  
wzrost gospodarki i analizy historycznych  
projektów i analizy historycznych





URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Wydział Gospodarki Komunalnej

Bydgoszcz, dnia .....<sup>19</sup>.....listopada 2020 r.

WGK-III.7012.149.2020.JM

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
Sp. z o. o.  
ul. Ks. Schulza 5  
85-315 Bydgoszcz  
za pośrednictwem**

**pełnomocnika  
Pana  
Szymona Pawlaka  
Ekosim  
ul. Gryczana 26  
86-031 Osielsko**

**Temat: dotyczy uzgodnienia trasy sieci i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy.**

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 21.10.2020 r. (data wpływu do Wydziału Gospodarki Komunalnej (dalej WGK) 25.10.2020 r.) informuję, że **opiniuję pozytywnie** przebieg projektowanej trasy sieci i przyłączy ciepłowniczych do budynków mieszkalnych wielorodzinnych w rejonie ul. Pomorskiej 81-83 w Bydgoszczy, pod warunkiem:

- wykonania prac na obszarach oznaczonych na mapie „ochrona korzeni” w sposób wykluczający uszkodzenie systemu korzeniowego drzew, np. ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu,
- zmiany sposobu realizacji prac, w przypadku stwierdzenia kolizji z korzeniami drzew o średnicy powyżej 3 cm, na metodę bezwykopową,
- ochrony drzew na placu budowy, poprzez następujące działania:
  - przed rozpoczęciem robót budowlanych drzewa na terenie inwestycji należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem części nadziemnej (pień i korona) i korzenie przypowierzchniowe, poprzez czytelne wyznaczenie stref ochronnych,
  - drobne korzenie drzew naruszone w wyniku robót, należy na bieżąco obcinać ostrym narzędziem przy ścianie wykopu, prostopadle do ściany wykopu tak, aby powstała rana była jak najmniejsza; wyklucza się możliwość pozostawienia korzeni odkrytych, narażonych na zasychanie i bezpośrednie działanie czynników klimatycznych, korzenie należy okrywać słomianymi matami chroniącymi je przed bezpośrednim oddziaływaniem czynników atmosferycznych; korzenie o średnicy powyżej 3 cm bezwzględnie należy zachować,
  - obowiązuje zakaz zasypywania drzew, obkładania kamieniami i podnoszenia gruntu powyżej obecnego poziomu terenu.

85- 102 Bydgoszcz, ul. Jezuitska 4a ,  
tel.: 52 58 58 394 fax.: 52 58 58 111  
email: wgk@um.bydgoszcz.pl., www.bydgoszcz.pl

**Bydgoszcz  
Jest Polska**  
1920  
Pracownicy Wydziału Gospodarki Komunalnej  
Wierzymy, że nasze działania nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne i społeczne. W zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,

Rok 100-lecia Powrotu Bydgoszczy do Polski 1920-2020

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Niniejsza opinia nie zwalnia inwestora z obowiązku przyjmowania rozwiązań chroniących istniejące, przewidziane do zachowania drzewa i krzewy na każdym etapie realizacji planowanej inwestycji. Na podstawie art. 87a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 t. j. z późn. zm.) oraz art. 75 ust. 1 - ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) inwestor/wykonawca prac zobowiązany jest do podejmowania działań zmierzających do ochrony zieleni.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Wiesław Zawistowski

Załączniki:  
Mapa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr Szymon Zawistowski  
zawinienia budowlane do projektowania  
zrowania robotami budowlanymi bez ogranicze  
zrowalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalac  
urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. KRS 00157/60000000





WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW W TORUNIU  
DELEGATURA W BYDGOSZCZY  
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jeszwicka 2  
tel./fax 52 322 49 98, 52 322 44 17  
NIP 953-16-21-709, REGON 005740451

Bydgoszcz, dnia

listopada 2020r

**WU OZ. DB. ZAR. 5152.1.208.2020.TZ.**  
op. A – 799/2020

**KPEC sp. z o. o. w Bydgoszczy**

Dotyczy : opinii do prac ziemnych związanych z budową sieci i przyłączy co do budynków mieszkalnych w rejonie ulicy Pomorskiej 81-83 na działkach nr ew. 73/30, 73/31, 73/14, 81, 82, 83 i 70 w obrębie 118 oraz nr ew. 35/6 w obrębie 126 w Bydgoszczy, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załącznikach graficznych dołączonych do wniosku.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy opiniuje pozytywnie z następującymi uwagami :

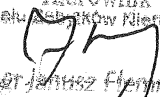
w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest:

1. Wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. Zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia,
3. Niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

**Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2020r. poz. 282).**

Otrzymuje : Szymon Pawlak

**RODO**

Z up. Kujawsko-Pomorskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
Kierownik  
Wydziału Zabytków Nieruchomych  
  
mgr Janusz Flemming

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**inż. Szymon Pawlak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
nr upraw. WKB-0167/DWOS/05



obr. 112 obr. 126

|   |                              |
|---|------------------------------|
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU<br>SKALA 1:500  |                              |
| INWESTOR: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.<br>ul. Ks. J. Świrza 5, 85-315 Bydgoszcz   |                              |
| TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ROZDZIELCZEJ ORAZ PRZŁĄCZNYCH<br>DO BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH<br>PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY |                              |
| PROJEKTANT  | INŻ. SZYMON PAWIAK           |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Katarzyna Paćkowska |
| NR RYS. 1   | BRANŻA: SANITARNIA           |
| DATA: 19.10.2020  |                              |

MIEJSCA PRACOWNIA REKONSTRUKCJI  
PL. 2002-16-04-0014-PL-ETW-202-147  
NPG D-417.1592.2020  
Bydgoszcz, dnio 19-10-2020 r.  
Lp. 100

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**  
Inż. Szymon Pawlak  
Upoważnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.  
p. a. 793/20  
mgr inż. Katarzyna Paćkowska  
mgr inż. Szymon Pawlak

LEGENDA  
Projektowane sieci ciepłownicze a  
wraz z kanalizacją i instalacją techniczną  
- instalacja dozwolona

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZ

Bydgoszcz, 23-10-2020r.

Numer: UP-4005/1314/20  
Nr wpływu - 23684

**DECYZJA NR UP 811/2020**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 470), a także upoważnienia Prezydenta Miasta Bydgoszczy znak WOA-I.0052.859.2018 z dnia 3 września 2018r. oraz art. 104 k.p.a.

**po rozpatrzeniu sprawy z wniosku:** EKOSIM Szymon Pawlak ul. Gryczana 26, 86-031 Osielsko działającego z pełnomocnictwa inwestora: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. z siedzibą ul. Ks. Józefa Schulza 5, 85-315 BYDGOSZCZ

**wniesionego dnia: 19-10-2020r. zezwala się inwestorowi:**

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy **Pomorska 81-83** na terenie działek drogowych nr 81, 82, 83, 73/31 obr 118, w **Bydgoszczy - sieci ciepłowniczej tj. urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, w okresie od dnia 23-10-2020r. do dnia 31-12-2022r.**
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę, przed przystąpieniem do prowadzenia robót, do:  
uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 cyt ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w **sieci ciepłowniczej w pasie drogowym** na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 cyt ustawy.
3. **Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu pierwotnego:**
  - a) w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor (gestor urządzenia) na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci.
  - b) Inwestor (gestor urządzenia) ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.
  - c) w przypadku naruszenia konstrukcję jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2 podbudowę wykonać z kruszywa odpowiadającego normie PN-EN 13242+A1, o uziarnieniu 0/31,5 mm i grubości warstwy min. 32 cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6cm, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 5cm. Styk odbudowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą uszczelnić taśmą bitumiczną
  - d) konstrukcję jezdni o nawierzchni z elementów betonowych należy odbudować następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2, wykonać podbudowę betonową o grubości 30 cm z betonu klasy C20/25, na której na podsypce z cementowo-piaskowej odtworzyć nawierzchnię z nowych elementów betonowych dopasowanych kształtem i kolorem do stanu istniejącego
  - e) konstrukcję chodnika z płyt betonowych należy odtworzyć następująco: w śladzie wykopu i w klinie odłamu wyznaczonego wg załącznika nr 2, wykonać podbudowę z tłucznia kamiennego twardego o grubości 15 cm, na której na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 7 cm odtworzyć nawierzchnię z nowych płyt chodnikowych betonowych, dopasowanych kształtem i kolorem do stanu istniejącego
  - f) prace należy prowadzić pod nadzorem inspektora ZDMiKP tel. 582-27-73
  - g) w przypadku zbliżenia się z wykopem do krawężnika na odległość **mniejszą niż 0,5m** na długości wykopu należy odbudować nowy krawężnik na ławie betonowej z oporem.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Int. Szymon Pawlak*

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych  
i wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr 11114 KRS 0016720WOS/06

- h) na długości zadania należy odbudować zielen przyuliczną zgodnie zasadami sztuki ogrodniczej,
- i) należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
- j) do odbioru pasa drogowego należy w formie elektronicznej przedłożyć inwentaryzację powykonawczą odbudowanych konstrukcji pasa drogowego,
- k) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- l) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.
- m) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.

#### UZASADNIENIE:

Zgodnie z art.39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 470) zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy **Pomorska 81-83 sieci ciepłowniczej**. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja wydana jest na okres od dnia **23-10-2020r. do dnia 31-12-2022r.** i jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do fizycznego umieszczenia **sieci ciepłowniczej** niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji zawałającej na prowadzenie robót i ustalającej za powyższe zajęcie stosownej opłaty oraz decyzji zezwalającej na umieszczenie w/w **sieci ciepłowniczej** w pasie drogowym ulicy **Pomorska 81-83** i ustalającej za powyższe opłaty.

#### POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (adres: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz) w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. EKOSIM Szymon Pawlak  
ul. Gryczana 26  
86-031 Osielsko
2. ZDMiKP w Bydgoszczy  
Wydział Zarządzania Pasem Drogowym  
ul. Toruńska 174a  
85-844 Bydgoszcz – a/a  
Kontakt : Dominik Malcer tel. 582-27-38

Z upoważnienia  
Prezydenta Miasta Bydgoszczy  
p.o.  
Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej  
Wojciech Nalazek

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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





Bydgoszcz, dnia 1 grudnia 2020

Prezydent Miasta Bydgoszczy

MPG.Z.431.1065.2020

## Protokół

odpis

**Przedmiot: Sieć ciepłownicza wraz z przyłączami**

Położenie:

| ulica    | numer | obręb | numer działki     |
|----------|-------|-------|-------------------|
| Pomorska |       | 118   | 81, 82, 83, 73/30 |
|          |       | 118   | 73/31, 73/14, 70  |
|          |       | 126   | 35/6              |

Zlecenie: **"EKOSIM"-PAWLAK SZYMON**

Pismo z dnia 2020-11-18

**DOKUMENTACJA** była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu **26.11.2020 r.**, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy **bezwzględnie** uzgadniać w ZUDP.

### Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art. 28b, 28ba, 28bb, 28c, 28e - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 276 z późn. zm.)

Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 4/2020 z dnia 10 czerwca 2020 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

### Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

A.Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romel

B.Wydział Administracji Budowlanej (WAB) - Radosław Szewczuk

C.Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej (ZDMiKP) - Dominik Malcer

1.Miejska Pracownia Urbanistyczna (MPU) - Agnieszka Słotwińska-Aniszewska

2.Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz (Enea)

3.Polska Spółka Gazownictwa, Z-d w Bydgoszczy (PSG) - Ryszard Rąpel

4.Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (KPEC) - Maciej Szenefeld

Dokumentację projektową uzgodnić w Komunalnym Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej (KPEC).

5.Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel

6.Miejskie Wodociągi i Kanalizacja (MWIK) - Małgorzata Dylas, Rafał Kęskrawiec

7.Wydział Gospodarki Komunalnej (WGK) - Joanna Mostowska

W zakresie zieleni stosować się do opinii WGK znak WGK-III.7012.149.2020.JM z dnia 18.11.2020 r.

8.Netia S.A. - Andrzej Grycmacher

Roboty budowlano-montażowe przy skrzyżowaniu z uzbrojeniem telekom. prowadzić pod nadzorem służb NETIA S.A. (rozpoczęcie robót zgłosić w NETII S.A. 14 dni wcześniej tel.22 352 66 84). Przed zasypaniem zgłosić do odbioru.

9. CHEM W i K

10.PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni

11.D-ENERGIA

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repery) oraz powstania awarii sieci energet. teletech., gaz., wod-kan. a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

**ZŁOŻONOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
Inż. Szymon Pawlak  
Z up. Prezydenta Miasta do projektowania  
Magdalena Zalewska-Romel  
Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500  
Bydgoszcz – ul. Pomorska  
obręb 112, 113, 126  
arkusz mapy: 0113, 0114, 0131, 0132

Wykonano na podstawie danych z archiwum  
w celu wyznaczenia linii rozgraniczających teren  
projektu oraz linii rozgraniczających teren  
projektu z terenem sąsiednim.

MIĘDZA PRACOWNIA GEODEZYJNA w Bydgoszczy  
Geodezyjne i Kartograficzne w Bydgoszczy  
Instytut Geodezyjny i Kartograficzny  
P 0461.2020.2010  
Data wydania projektu: 02.11.2020  
Data wydania projektu: 02.11.2020  
Data wydania projektu: 02.11.2020

Zespół Projektowy Dokumentacji  
Projektowej w Bydgoszczy  
Wzrost projektanta: 1.10.1980  
Data wydania projektu: 02.11.2020

Nie wykonano się istnienia w terenie rozmiarów  
urządzeń podziemnych ukrytych i nie  
zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej

CENTRUM GEODEZYJNE  
Kosciuszki 1, Bydgoszcz  
85-022 Bydgoszcz, ul. Kosciuszki 139  
tel. 52 321 33 15

GEODEZJA

mgr inż. Szymon Pawlak  
2019, 02.11.2020  
jedn. w: 04.10.1.1, m. Bydgoszcz  
PIRG 2000 a 8  
ukł. wys. PL-EVRF 2007-14  
MPS D.4.1.3.369.2020  
Bydgoszcz, data: 02.11.2020  
Nie wykonano się istnienia w terenie rozmiarów

Za zgodność kopii z oryginałem  
inż. Szymon Pawlak  
KUP/0157/PWOS/06

LEGENDA

Projektowana sieć ciepłownicza  
rozdziałowa wraz z kanalizacją  
teletechniczną - instalacja doziemna

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

INWESTOR: Komune Prace Budowlane Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. K. Schulza 3, 85-315 Bydgoszcz

TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ROZDZIELCZEJ ORAZ PRZYŁĄCZY  
CIEPŁOWNICZYCH WRAZ Z INSTAL. TELETECHNICZNA  
DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY

| PROJEKTANT                    | NAZWISKO - NR UPR. | PODPIS |
|-------------------------------|--------------------|--------|
| inż. Szymon Pawlak            |                    |        |
| SPRAWDZAJĄCY                  | NAZWISKO - NR UPR. | PODPIS |
| mgr inż. Katarzyna Paszkowska |                    |        |

NR RYS. 1  
TERENOWA  
DATA: 02.11.2020

inż. Szymon Pawlak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
nr 0157/PWOS/06



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

|  |   |
|--|---|
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....  | 2 |
| 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....  | 2 |
| 3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA .....   | 2 |
| 3.1. Budowa sieci rozdzielczej wraz z przyłączami ciepłowniczymi .....                     | 2 |
| 3.2. Rozwiązania szczegółowe .....   | 3 |
| 3.3. Rurociągi .....   | 4 |
| 3.4. Próby sieci .....   | 4 |
| 3.5. System alarmowy .....   | 4 |
| 3.6. Strefy kompensacyjne .....  | 4 |
| 3.7. Roboty ziemne .....   | 4 |
| 3.8. Warunki gruntowe .....  | 5 |
| 3.9. Kanalizacja teletechniczna .....  | 5 |
| 3.10. Uwagi wykonawcze .....   | 5 |
| 3.11. Obszar oddziaływania obiektu .....   | 5 |
| 3.12. Odbudowa nawierzchni drogowej - ul. Pomorska dz. nr. 81; 82; 83; 73/31 obr 118 ..... | 6 |
| 3.13. Uwagi końcowe .....  | 6 |
| Informacja BIOZ  |   |

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| Rys nr 1 | Projekt Zagospodarowania Terenu |
| Rys nr 2 | Profil podłużny                 |

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez KPEC nr EI/MW/18/2019 z dnia 18.01.2019 oraz EI/MW/18/2020 z dnia 28.10.2020r
- Katalogi preizolowanych sieci ciepłych
- Wizja lokalna dla potrzeb projektowania
- Warunki techniczne wykonania i odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych, wyd. COBRTI „Instal” 2002r.
- Normy i normatywy techniczne projektowania.
- Uzgodnienia z właścicielami i zarządcami działek.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci rozdzielczej wraz z przyłączami ciepłowniczymi oraz kanalizacją teletechniczną do projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83 działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118 oraz 35/6 obręb 126.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie obowiązującego miejskiego planu zagospodarowania przestrzennego „Bocianowo - Artyleryjska” w Bydgoszczy – uchwała nr XXXI/715/20 Rady Miasta Bydgoszczy dnia 25.11.2020r.

Przedmiotowe działki (81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118 oraz 35/6 obręb 126):

- są zlokalizowane na terenie objętym formą ochrony zabytków - wyznacza się strefę ochrony konserwatorskiej „B”, pokrywającą się z zasięgiem strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego „W”, obejmującą cały obszar opracowania planu,
- podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- nie podlegają wpływowi eksploatacji górniczej.
- brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Zakres opracowania przewiduje:

- budowę sieci ciepłowniczej rozdzielczej z przyłączami ciepłowniczymi wraz z kanalizacją teletechniczną do projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83 działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118 oraz 35/6 obręb 126 w systemie rur i elementów preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym

- proj. średnica sieci rozdzielczej: 2xDN100/200, L~206,7 mb,
- proj. średnica sieci rozdzielczej: 2xDN80/160, L~18,5 mb,
- proj. średnica sieci rozdzielczej: 2xDN65/140, L~58,8 mb,
- proj. średnica przyłącza: 2xDN50/125 L~22,3 mb - budynek A,
- proj. średnica przyłącza: 2xDN50/125 L~10,0 mb - budynek B,
- proj. średnica przyłącza: 2xDN65/140, L~7,3mb - budynek C-D,
- proj. średnica przyłącza: 2xDN65/140, L~70,3mb - budynek E,

## **3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA**

### **3.1. Budowa sieci rozdzielczej wraz z przyłączami ciepłowniczymi**

Sieć rozdzielczą wraz z przyłączami do projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83 wykonać w technologii w systemie rur i elementów preizolowanych z instalacją alarmową w systemie impulsowym.

Podłączenie do sieci ciepłej należy wykonać od istniejącej sieci ciepłowniczej rozdzielczej 2xDN250/400 zlokalizowanej na działce 35/6 obręb 126. Podłączenie wykonać poprzez spawanie

trójnika z odejściem górnym DN250/DN100/DN250. Trasę sieci poprowadzono w terenie zielonym oraz utwardzonym. Przejście poprzeczne pod pasem drogowym /ul. Pomorska/ wykonać w rurach stalowych ochronnych 2xDN300, L=15,0m.

Zgodnie z uzgodnieniem UM Wydziału Gospodarki Komunalnej nr WGK-III.7012.149.2020.JM z dnia 18 listopada 2020r. wykonanie prac oznaczonych na mapie „ochrona korzeni” należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie systemu korzeniowego drzew np: ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu, zmianę sposobu realizacji prac, w przypadku stwierdzenia kolizji z kołnierzami drzew o średnicy powyżej 3,0cm, na metodę bezroskopową, ochronę drzew na placu budowy.

Trasę budowy sieci i przyłączy przedstawiono na planie zagospodarowania terenu (rys nr 1 - PZT).

Występujące kolizje projektowanego sieci i przyłączy ciepłych z rur preizolowanych z istniejącym uzbrojeniem naniesiono na planie i profilu.

Prace montażowe sieci ciepłowniczej na działkach drogowych prowadzić zgodnie z wytycznymi znajdującymi się w uzgodnieniu ZDMiKP, decyzja nr UP 811/2020 z dnia 23.10.2020r.

W przypadku zbyt bliskiego prowadzenia rurociągów sieci ciepłowniczej w stosunku do eksploatowanych kabli energetycznych należy kable umieścić w rurach ochronnych typu AROT.

Projektowane przyłącza sieci ciepłej należy wprowadzić do węzła ciepłego.

Przejście przez ścianę zewnętrzną budynku wykonać poprzez montaż łańcucha uszczelniającego.

W miejscach wskazanych na PZT oraz profilu podłużnym przyłącze ciepłownicze układać w rurach ochronnych. Jako elementy dystansowe zastosować typowe płozy typu np.: „L” o wysokości 40mm Materiał PEHD. Odległość płóz od początku i końca przepustu L=0,15m. W celu uszczelnienia przestrzeni między rurą osłonową a przewodem należy zastosować po obu stronach manszety typu „U” o wymiarach zależnych od średnicy przewodu i rury osłonowej.

W zakresie przyłączy należy przewidzieć odcinek sieci ciepłej wraz z głównymi zaworami odcinającymi (w wykonaniu kołnierzowym; PN25) za spięciem sieciowym w pomieszczeniu węzła ciepłego.

#### Zapotrzebowanie ciepła **Budynek nr A:**

- na cele c.o.  $Q = 175,0\text{kW}$
- na cele c.w.max  $Q = 90,0\text{kW}$
- na cele c.w.śr  $Q = 32,0\text{kW}$

#### Zapotrzebowanie ciepła **Budynek nr B:**

- na cele c.o.  $Q = 190,0\text{kW}$
- na cele c.w.max  $Q = 97,0\text{kW}$
- na cele c.w.śr  $Q = 35,0\text{kW}$

#### Zapotrzebowanie ciepła **Budynek nr C+D:**

- na cele c.o.  $Q = 330,0\text{kW}$
- na cele c.w.max  $Q = 184,0\text{kW}$
- na cele c.w.śr  $Q = 67,0\text{kW}$

#### Zapotrzebowanie ciepła **Budynek nr E:**

- na cele c.o.  $Q = 330,0\text{kW}$
- na cele c.w.max  $Q = 150,0\text{kW}$
- na cele c.w.śr  $Q = 60,0\text{kW}$

### 3.2. Rozwiązania szczegółowe

Czynnikiem grzewczym w sieci wysokoparametrowej jest woda o parametrach obliczeniowych zmiennych szczytowo 130/60 °C w sezonie grzewczym oraz stałych 70/35 °C w okresie letnim dla przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Oslonę izolacji na połączeniach spawanych wykonać z muf termokurczliwych z polietylenu sieciowego radiacyjnie. Zabrania się stosowania do izolacji gotowych elementów izolacyjnych typu: otuliny, łupki ze sztywnej pianki poliuretanowej.

Zabezpieczenie otworów montażowych w mufach wykonać poprzez zastosowanie wtapianych stożków korków z polietylenu.

### **3.3. Rurociągi**

Sieć i przyłącza ciepłownicze zaprojektowano z rur stalowych przewodowych ze szwem St-37,0 z izolacją termiczną z pianki poliuretanowej. Jako płaszcz osłonowy dla sieci podziemnej stosuje się rury z twardego polietylenu HDPE.

Sieć i przyłącza ciepłownicze zaprojektowano wykorzystując układ samokompensacji.

Rurociągi preizolowane przystosowane są do bezpośredniego układania w gruncie. Przyjęto montaż rur w wykopie. Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z „Wykonawstwem preizolowanych sieci ciepłych” oraz informacjami umieszczonymi na etykietkach elementów sieci. Łączenie rur za pomocą spawania przez uprawnionych spawaczy. Wszystkie połączenia spawane należy skontrolować metodą ultradźwiękową. Izolacja połączeń spawanych przy pomocy muf zgrzewanych, a izolację termiczną wykonuje się przez spienienie komponentów na budowie.

Prace powinny wykonywać osoby przeszkolone przez producenta rur preizolowanych.

Łączenie rur przez spawanie oraz złączki przyłączeniowe.

Połączenie rur preizolowanych za pomocą muf połączeniowych.

Odpowietrzenie sieci i przyłączy ciepłych w najwyższym punkcie – węzły cieplne w budynkach oraz studnia zaworowa nr ST-1, ST-5.

Odwodnienie sieci ciepłej w najniższym punkcie – studnia zaworowa nr ST-2, węzeł cieplny w budynku nr E.

### **3.4. Próby sieci**

Całość sieci należy poddać próbie na ciśnienie 2,4 MPa na zimno oraz na gorąco na parametry robocze sieci przez okres 72 godzin.

### **3.5. System alarmowy**

Projektowane przewody sieci ciepłej wyposażone są w system alarmowy impulsowy. Sygnalizacja sieci oparta jest na przewodach miedzianych zatopionych w pianie izolacyjnej.

Łączenie przewodów powinno być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta rur. „Montaż przewodów i elementów sygnalizacji alarmowej system impulsowy”. System alarmowy podlega odbiorowi.

### **3.6. Strefy kompensacyjne**

W celu umożliwienia przemieszczenia się kolan kompensacyjnych oraz redukcji naprężeń od ich ugięć należy wykonać strefy kompensacyjne z materiałów elastycznych na odcinakach ich pracy. Do wykonania stref kompensacyjnych należy użyć następujących materiałów:

- ogólnie dostępnych płyt z wełny mineralnej o grubości 0,05m i gęstości 80 do 100 kg/m<sup>3</sup>, stosowanych do wykonania stref dla rurociągów o średnicy płaszczu osłonowego do D=0,315m. Maty od zewnątrz należy zabezpieczyć folią polietylenową,
- płyt z miękkiej pianki poliuretanowej o grubości 0,04m (dla wszystkich średnic)

### **3.7. Roboty ziemne**

Po wytyczeniu trasy przyłącza do sieci ciepłej można przystąpić do robót drogowych, ziemnych. Szerokość dna wykopu dla przewodów przyłącza ciepłowniczego powinna zapewnić 15 cm między

rurociągami i 20 cm odstępu do ściany wykopu. Rurociągi należy układać na podsypce wykonanej z drobnego piasku min. 10 cm /piasek kopany/. Przestrzeń tę należy wypełnić podsypką z piasku i zagęszczać ręcznie, aż do wysokości 10 cm ponad górny płaszcz przewodu. W przypadku wystąpienia na trasie wykopu warstw gliny, przewarstwień iłu przewiduje się całkowitą wymianę gruntu na trasie projektowanej instalacji /prace dodatkowe/. Zakres prac uzgodnić z głównym projektantem zadania oraz Inwestorem. Ze względu na złożoną budowę geologiczną w przypadku naruszenia podczas prac ziemnych związanych z budową instalacji warstw iłów i iłów pylastych instalacje należy wykonać na podbudowie gruzobetonu wzmocnionego siatką geosynetyczną. Nad każdym przewodem powyżej 30 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą. Na załamaniach przewodów należy wykonać strefy kompensacji poprzez owinięcie przewodów płytami z miękkiej pianki poliuretanowej o grubości 4 cm. Przed obsypaniem rurociągów należy płyty zamocować miękkim drutem o przekroju 1 mm. W przypadku zbliżeń do istniejącego zadrzewienia, ogrodzeń lub granicy działki wykop wykonać w szalunku.

### **3.8. Warunki gruntowe**

#### Warunki wodne:

Występuje w postaci warstwy wodonośnej posiadającej swobodne ZWG i wykształcony jest w obrębie fluwialnego kompleksu piasków i pospółek. Występuje na głębokości -3,42 ÷ -3,96m.

#### Wnioski geotechniczne:

Podłoże gruntowe w rejonie ulicy Pomorskiej w Bydgoszczy ma zróżnicowaną strukturę geotechniczną z powodu wybudowanych tu urządzeń podziemnych. Pierwotnie było to podłoże piaszczysto-żwirowe, piaski drobne, piaski średnie. Obecnie nad urządzeniami podziemnymi ciągną się pasma gruntów nasypowych o miąższości zależnej od głębokości ułożenia tych urządzeń. Zagęszczenie gruntów nasypowych jest zmienne, ale najczęściej w górę podłoża (ku nawierzchni) zwiększa się. Dopuszcza się możliwość występowania przewarstwień glin i iłów.

Kategoria geotechniczna: - pierwsza kategoria geotechniczna

Rodzaj warunków gruntowych: - proste warunki gruntowe

### **3.9. Kanalizacja teletechniczna**

Zgodnie z wytycznymi Działu Telemetrii, Automatyki i Informatyki KPEC w Bydgoszczy nad projektowaną siecią ciepłą należy ułożyć przewody kanalizacji teletechnicznej 2x PEHD40. Łączenie przewodu za pomocą muf zgrzewanych elektrooporowo. Budowę kanalizacji teletechnicznej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi. W/w roboty należy zsynchronizować z budową sieci ciepłej. Wszelkie materiały powinny posiadać stosowne atesty, homologacje, certyfikaty stwierdzające ich jakość i przydatność w budownictwie telekomunikacyjnym. Wykonawca powinien zapoznać się z uwagami zawartymi w klauzulach uzgodnień i stosować się do nich w trakcie prowadzenia robót. Przewody dla instalacji telemetrycznej należy poddać próbie szczelności. Przewody teletechniczne PEHD zaślepić w pomieszczeniu węzła ciepłego.

### **3.10. Uwagi wykonawcze**

Przewody sieci ciepłowniczej prowadzone są na terenie o dużym nasileniu istniejącego uzbrojenia.

Roboty ziemne prowadzić ręcznie w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi, siecią telekomunikacyjną, wod-kan i gazociągami.

W miejscu skrzyżowań projektowanej sieci ciepłowniczej z kablami energetycznymi należy kable osłonić rurami dwudzielnymi AROT  $\phi$  110 mm lub  $\phi$  160 mm. Skrzyżowanie sieci ciepłowniczej z istniejącym uzbrojeniem prowadzić pod nadzorem właściwych gestorów przewodów i kabli.

### **3.11. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu, zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1c ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Poz. 1409 z późn. zm.) budowy sieci i przyłączy ciepłowniczych swoim zakresem obejmuje obszar działek na których przyłączy ciepłownicze zostanie ułożone tj. dz. nr (81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118 oraz 35/6 obręb 126). Brak

oddziaływania na działki sąsiednie. Sieć i przyłącze ciepłownicze układane jest w pasach drogowych oraz działkach prywatnych, na które Inwestor uzyskał zgodę właścicieli. Obszar oddziaływania został określony na podstawie warunków technicznych, norm branżowych, wymagań technicznych COBRTI INSTAL.

### 3.12. Odbudowa nawierzchni drogowej - ul. Pomorska dz. nr. 81; 82; 83; 73/31 obr 118

Projektowaną sieć i przyłącza ciepłownicze zlokalizowano w Bydgoszczy w rejonie ul. Pomorskiej. Teren po budowie sieci i przyłączy należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Prace ziemne prowadzić na podstawie decyzji ZDMiKP nr UP 811/2020 z dnia 23.10.2020r.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczne dojście i awaryjny dojazd do posesji. W trakcie wykonawstwa należy przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia i oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MB i PMB (Dz. U. nr 13/72 poz. 47) w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych.

### 3.13. Uwagi końcowe

- Całość robót związanych z realizacją sieci wykonywać wg:
  - Katalogu preizolowanych sieci ciepłych, projektowanie i wykonawstwo.
  - Instrukcji „Montaż przewodów i elementów sygnalizacji alarmowej system impulsowy”.
  - Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych wyd. COBRTI „Instal” W-wa 2002 r
    - PN-92/M-34031 – Rurociągi pary i wody gorącej
    - PN-B-10405; 1995r. – Sieci ciepłe zewnętrzne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
    - PN-B-10736 – Roboty ziemne . Warunki techniczne wykonania.
- W czasie wykonywania robót należy zachować ostrożność i przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych
- Elementy sieci podlegające odbiorowi:
  - połączenia spawane i złączki
  - próba ciśnieniowa rur i muf
  - system sygnalizacji alarmowej
- Zasypanie odcinka sieci wymaga zgody inspektora nadzoru, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy
- Sieci przyłącze ciepłownicze i sieć należy przepłukać mieszanką powietrzno – wodną wykorzystując jako zbiornik powietrza drugi przewód i wykorzystując wodę użytą do próby na ciśnienie
- W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji należy skontaktować się z autorem projektu
- Wykonawca robót obowiązany jest znać technologię rur preizolowanych wybranego przez Inwestora producenta i posiadać zaświadczenia o przeszkoleniu.
- Należy zinwentaryzować geodezyjnie całą sieć i miejsca połączeń.
- Teren po robotach ziemnych należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Opracował:

*inż. Szymon Pawlak*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych, kanalizacyjnych

## **INFORMACJA BIOZ**

### **1. Podstawa prawna**

Niniejszą „informację o bioz” sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U nr 120 poz. 1126).

### **2. Podstawa opracowania**

2.1. Zlecenie Inwestora.

### **3. Dane lokalizacyjne**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83 działki nr: 81; 82; 83; 73/30; 73/31; 73/14; 70 obręb 118 oraz 35/6 obręb 126. Budowa infrastruktury podziemnej prowadzona jest w terenach terenie utwardzonym.

### **4. Istniejące obiekty budowlane – uzbrojenie terenu**

Roboty pod niniejszą inwestycję będą prowadzone terenie utwardzonym pod istniejącą nawierzchnią prócz uzbrojenia podziemnego nie występują inne obiektów budowlane.

- sieci wod-kan,
- sieci energetyczne,
- sieci gazu

### **5. Założenia programowe projektowanej zabudowy**

Zgodnie ze zleceniem inwestora i warunkami KPEC Sp. z o.o. należy wybudować sieć rozdzielczą i przyłączy ciepłownicze wraz z kanalizacją teletechniczną do projektowanych budynków mieszkalnych w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej 81-83.

### **6. Wykaz elementów podlegających rozbiórce lub adaptacji**

Rozbiórce podlega istniejąca nawierzchnia pasa drogowego /dróg wewnętrznych/ i chodników w pasie wykopu pod projektowane rurociągi.

### **7. Elementy zagospodarowania**

Zagrozenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają następujące elementy zagospodarowania planu w trakcie realizacji inwestycji:

- wykop pod rurociągi szerokości 2,0 m i głębokości maksymalnie 2,0m,
- pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi)
- składowanie materiałów do budowy (rur betonowych i kręgów studziennych).

### **8. Informacje dotyczące zagrożeń podczas realizacji**

Podczas realizacji budowy rurociągów sieci ciepłej wystąpią następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wypadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały czas trwania robót w miejscu wykonywania prac i zaplecza budowy)

### **9. Plac budowy – wydzielenie i oznakowanie**

Wykonawca dostarczy Inwestorowi w terminie 14 dni przed ustalonym w umowie terminie przekazania terenu budowy:

- oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót),
- listę pracowników planowanych do zatrudnienia na budowie (imię, nazwisko, imiona rodziców, data i miejsce urodzenia, adres zamieszkania, nr PESEL, nr dowodu osobistego, datę wydania i przez kogo wydany),

- listę samochodów planowanych do obsługi budowy (marka, model, nr rejestracyjny, nr dowodu rejestracyjnego, dane kierowcy).

Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, punkty osnowy geodezyjnej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem).

#### **10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót jak wyżej**

Fakt przystąpienia i prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach, w celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy:

- wykopu wykonywać zgodnie z instrukcją wykonywania wykopów umocnionych,
- w trakcie wykonywania prac wszelki sprzęt i materiały związane z budową winny znajdować się tylko na placu budowy,
- przejścia i przejazdy do posesji wykonane będą tylko kładkami tymczasowymi, oporęczowanie wykonane zgodnie z wymogami,
- zajęcie połowy pasa drogowego pozwoli na częściowy jednokierunkowy dojazd do posesji jak również do placu budowy, szczególnie w przypadku zagrożenia wypadkiem, pożarem, awarią lub innych zagrożeń,
- należy zapewnić szybkie i bezawaryjne środki łączności oraz środki transportu przez cały okres trwania budowy,
- należy wyznaczyć osobę z załogi odpowiedzialną za organizację w wypadku zagrożenia wypadkiem, pożarem, awarią lub innych zagrożeń zastępującą kierownika budowy w momencie jego nieobecności.

Określonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych w miarę możliwości podświetlanych.

Inspektor nadzoru inwestorskiego określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

Roboty związane z wykonaniem sieci rurociągów należy prowadzić na wydzielonym i oznakowanym placu budowy tzn:

- budowę należy prowadzić od początku do końca, czyli do przywrócenia nawierzchni do stanu pierwotnego,
- przy założeniu jak wyżej tymczasowy ruch na drodze dojazdowej do ośrodka będzie najmniej uciążliwy dla mieszkańców i ruchu pojazdów,
- z uwagi na zakres robót nie będą wymagane tymczasowe kładki i mostki,
- należy ustalić niezbędny plac budowy zachowując możliwość dojazdu do poszczególnych posesji będących w strefie wykonywania robót,
- plac budowy należy oznakować barierką z elementów stałych zabezpieczającą wejście na plac budowy i wpadnięcie do wykopu w sposób przypadkowy,
- plac budowy należy oznakować tablicami informacyjnymi co 20 m z napisem „PLAC BUDOWY – WSTĘP WZBRONIONY” i „GŁĘBOKIE WYKOPY” oprócz tablicy informacyjnej budowlanej,
- plac budowy od zmierzchu do świtu należy oświetlić, a napisy ostrzegawcze jak wyżej winny być widoczne i czytelne,
- na ulicach sąsiednich dojazdowych należy rozmieścić oznakowanie drogowe zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

#### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i



osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,

- miał szczególny wzgląd na pracę sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają wykonawcę,

wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają wykonawcę.

Opracował:

**Inż. Szymon Pawlak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
nr upraw. 12220/2014/PWS/16

Mapa do celów projektowych  
skala 1:500  
Bydgoszcz – ul. Pomorska  
obręb: 112, 118, 126  
arkusz mapy: 321\_0113, 0114, 0131, 0132

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

MIĘJSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA W BYDGOSZCZY  
Grodzki Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy  
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego:  
P.0461.2020.3210

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 09.11.2020r.  
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji  
Projektowej w Bydgoszczy  
Aktualne projektowane sieci uzgodnione w ZUP  
-Branż-projektowanych sieci w ZUP-  
Stan na dzień 21.10.2020r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

CENTRUM DORADZTWA  
Kosieniak i Partnerzy  
85-022 Bydgoszcz ul. Gdańska 139  
tel. 052 321 33 16  
GEODETA

mgr inż. Romuald Kosieniak  
za w. GUGiK nr 6498

jedn. ew: 046101\_1, m. Bydgoszcz  
PUWG 2000 s. 6  
uk?. wys. PL-EVR72007-NH  
MPG.D.422.3369.2020  
Bydgoszcz, dnia 02.11.2020

Nie wykonano ustaleń obciżeń s?użebno?ciami gruntowymi.

Za zgodność kopii podkładu geodezyjnego do celów projektowych z oryginałem.

inż. Szymon Pawlak  
KUP /0137/PWOS/06

LEGENDA:

- Projektowana sieć ciepłownicza  
rozdzielcza wraz z kanalizacją  
teletechniczną - instalacja doziemna  
Zakres obszaru  
oddziaływania obiektu

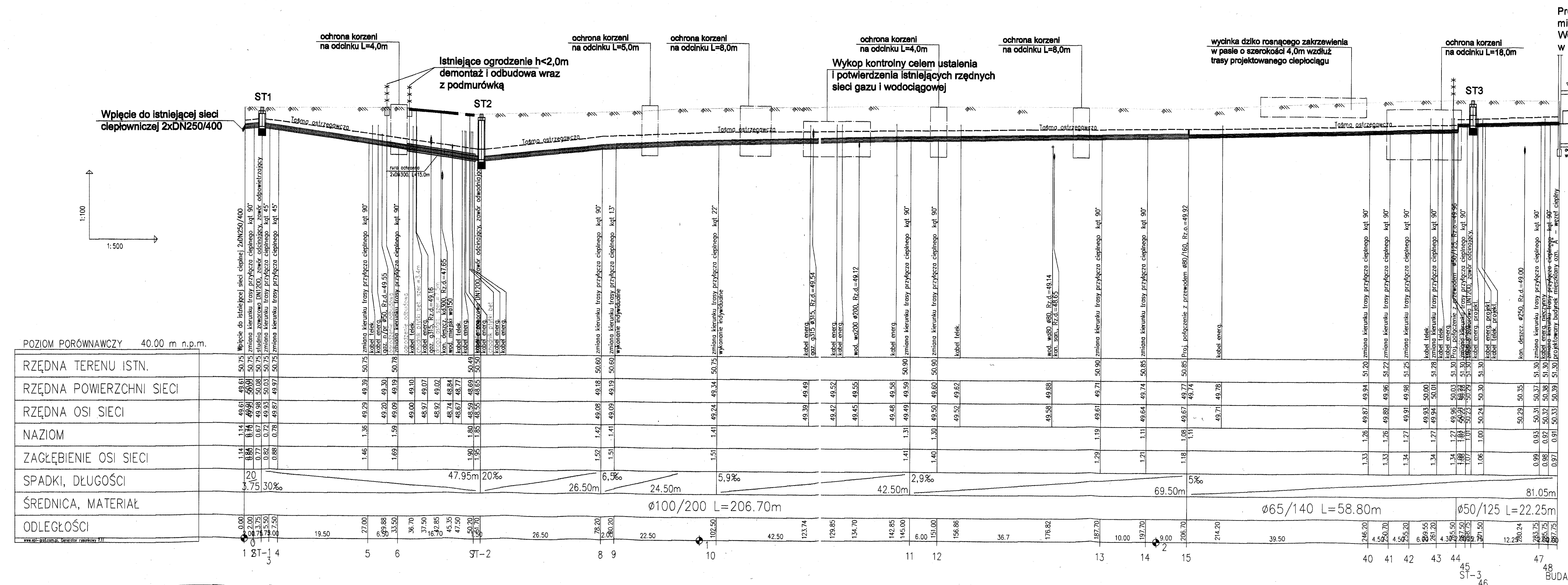
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

INWESTOR: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.  
ul. Ks. J. Szulca 5, 85-315 Bydgoszcz

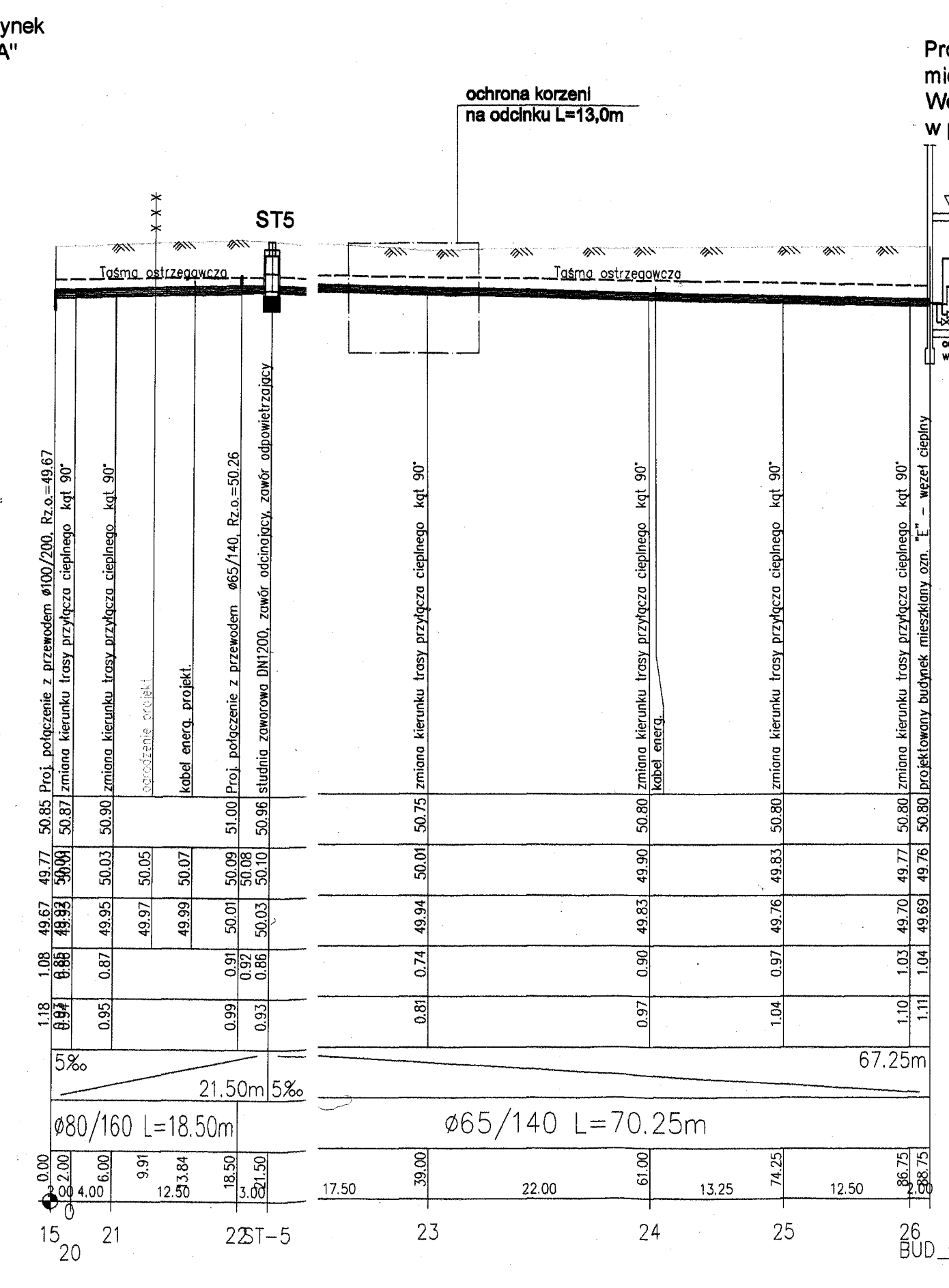
TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ROZDZIELCZEJ ORAZ PRZYŁĄCZY  
CIEPŁOWNICZYCH WRAZ Z INSTAL. TELETECHNICZNĄ  
DO BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH  
PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY

| PROJEKTANT  | NAZWISKO – NR UPR. | PODPIS           |
|---|--------------------|------------------|
| inż. Szymon Pawlak<br>Uprawnienie do projektowania i sporządzania dokumentacji technicznej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych i sanitarnych.<br>KUP/0137/PWOS/06            |                    |                  |
| SPRAWDZAJĄCY  | NAZWISKO – NR UPR. | PODPIS           |
| mgr inż. Katarzyna Paszkowska<br>Uprawnienie do projektowania i sporządzania dokumentacji technicznej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych i sanitarnych.<br>KUP/0062/PWOS/09 |                    |                  |
| NR RYS. 1   | BRANŻA: SANITARNA  | DATA: 18.11.2020 |

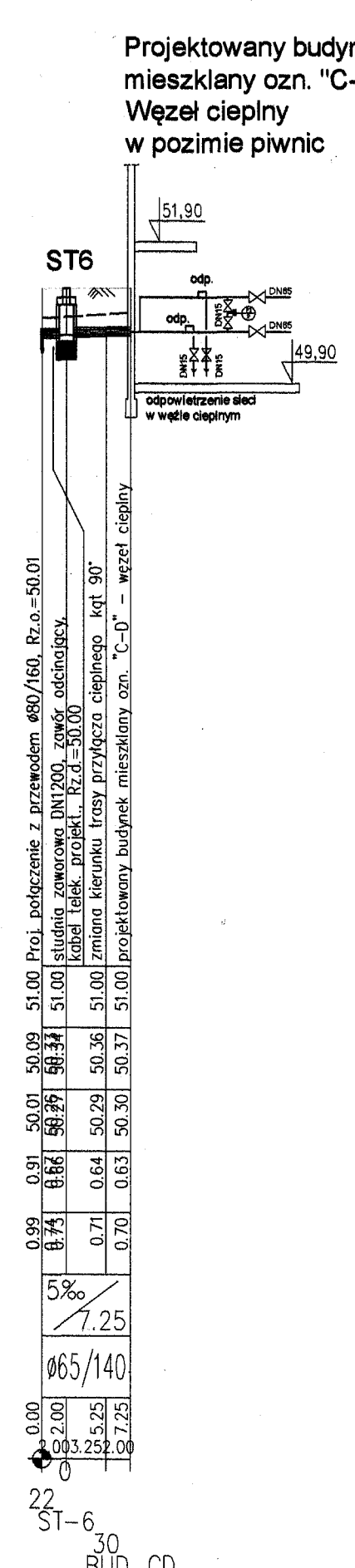




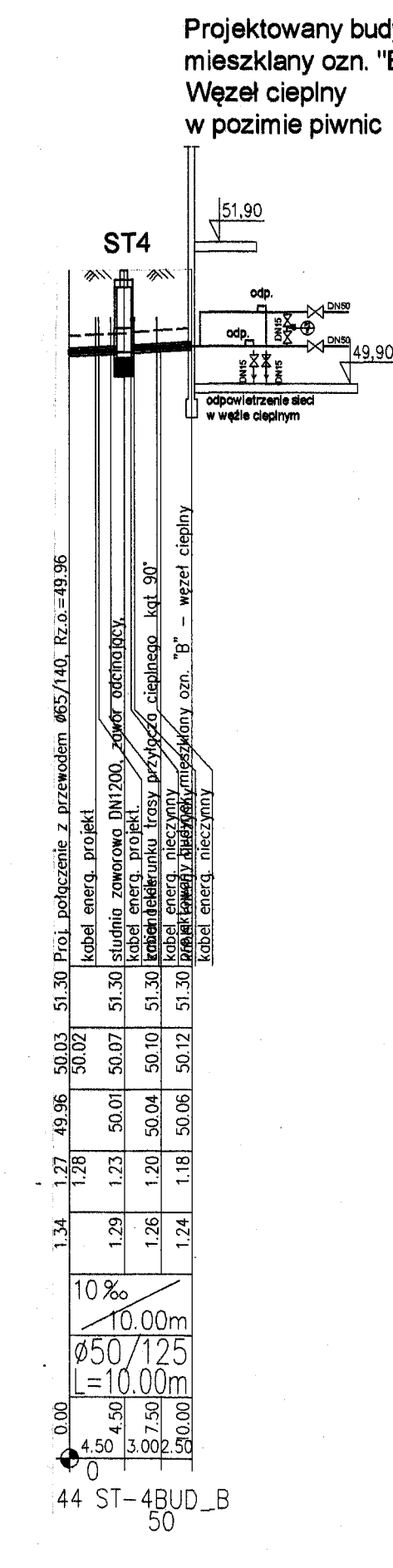
Projektowany budynek  
mieszkalny ozn. "A"  
Węzeł cieplny  
w poziomie piwnic



Projektowany budynek  
mieszkalny ozn. "E"  
Węzeł cieplny  
w poziomie piwnic



Projektowany budynek  
mieszkalny ozn. "C-D"  
Węzeł cieplny  
w poziomie piwnic



Projektowany budynek  
mieszkalny ozn. "B"  
Węzeł cieplny  
w poziomie piwnic

Uwaga:  
Projektowaną sieć rozdzielczą wraz z przyłączami do budynków należy wybudować przed ostatecznym zagospodarowaniem terenu tj. przed wybudowaniem dróg wewnętrznych, parkingów, chodników. Zakres projektu obejmujący przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

Zawory na spieciu i pierwsze zawory odcinające w węźle cieplnym stosować jako kotłernzowe na ciśnienie 2,5MPa. Między zaworami na spieciu zamontować manometr

Legenda:



==== Sieć i przyłącza ciepłownicze  
wraz z instalacją teletechniczną

--- Taśma ostrzegawcza

**PROFIL PODŁUŻNY**  
**SKALA 1:100/250**

INWESTOR: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

TEMAT: BUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ ROZDZIELCZEJ ORAZ PRZYŁĄCZY  
CIEPŁOWNICZYCH WRAZ Z INSTAL. TELETECHNICZNĄ  
DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
PRZY UL. POMORSKIEJ 81-83 W BYDGOSZCZY

|              |  |   |
|--------------|--|---|
|              | NAZWISKO – NR UPR.   | PODPIS  |
| PROJEKTANT   | <p>inż. Szymon Piwiak</p> <p><small>Upoważnienie do projektowania i kierowania pracami budowlanymi jest oparte na upoważnieniu technicznym ostatecznie emit.</small></p> <p><small>Instalacji i urządzeń danych, wewnętrznych, zewnętrznych, elektrycznych i teleinformatycznych i teleinformatycznych</small></p> <p>KUP018700005</p> |  |
| SPRAWDZAJĄCY | <p>mgr inż. Katarzyna Paszkowska</p> <p><small>Upoważnienie do projektowania jest oparte na upoważnieniu technicznym ostatecznie emit.</small></p> <p><small>Instalacji i urządzeń danych, wewnętrznych, zewnętrznych, elektrycznych i teleinformatycznych i teleinformatycznych</small></p> <p>KUP018700005</p>                       |  |
| NR RYS. 2    | BRANŻA: SANITARNIA   | DATA: 18.11.2020  |