

PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	SANITARNE-OLSZTYN.PL Projektowanie i Nadzór Sławomir Piechota ul. Jeziółowicza 10/10 10-690 Olsztyn	Tel. : +48 545 35 55, kom. 502 771 058 e-mail: projektant@sanitarne-olsztyn.pl www.sanitarne-olsztyn.pl NIP 739 - 339 - 42 - 28 REGON 368909998
NAZWA OPRACOWANIA	Projekt sieci ciepłowniczej preizolowanej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz	
ADRES:	dz. nr 306/14, 293/1 obr. 2 m. Pisz woj. warmińsko - mazurskie	
ZAKRES OPRACOWANIA	Projekt branży sanitarnej: - sieć ciepłownicza preizolowana	
INWESTOR	PEC Sp. z o.o. w Pisz ul. Jagodna 1c 12-200 Pisz	
BRANŻA	Sanitarna	

Imię i nazwisko	Stanowisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Sławomir Piechota	Projektant	Branża sanitarna nr. upr. WAM/0044/PWOS/11	
mgr inż. Tomasz Baranowski	Sprawdzający	Branża sanitarna nr. upr. WAM/0033/PWOS/14	

Olsztyn 31.03.2020 r.

Spis zawartości opracowania

do projektu budowlanego sieci ciepłowniczej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz, dz. nr 306/14, 293/1 obr. 2, Pisz, woj. warmińsko – mazurskie

<u>Zawartość:</u>	<u>Strona</u>
I. <u>Strona tytułowa</u>	1
II. <u>Spis zawartości opracowania</u>	2
III. <u>Oświadczenie projektanta i sprawdzającego</u>	3
IV. <u>Dokumenty formalnoprawne</u>	
a) Uprawnienia budowlane i zaświadczenia przynależności do Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego branży sanitarnej.	4
b) Warunki techniczne wydane przez PEC Sp. z o.o. w Pisz	10
c) Mapa do celów projektowych	12
d) Odpis narady koordynacyjnej (ZUDP) wydane przez Starostę Powiatowe w Pisz	13
e) Zgoda na lokalizację inwestycji na działkach gminnych wydana przez Burmistrza Pisz	18
f) Zgoda na lokalizację wydana przez PRIBO-EB Sp. z o.o.	19
V. <u>Opis techniczny</u>	20
VI. <u>Informacja BIOZ</u>	28
VII. <u>Rysunki instalacji sanitarnych:</u>	
S-1 PLAN SYTUACYJNY - SIEĆ CIEPŁOWNICZA	31
S-2 PROFIL SIECI CIEPŁOWNICZEJ	32
S-3 SCHEMAT MONTAŻOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ	33
S-4 SCHEMAT IMPULSOWEJ INSTALACJI ALARMOWEJ	34
S-5 DETAL POŁĄCZEŃ I SCHEMAT UŁOŻENIA RUROCIĄGÓW	35

Olsztyn, 31.03.2020 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany sieci ciepłowniczej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz, dz. nr 306/14, 293/1 obr. 2, Pisz, woj. warmińsko – mazurskie został opracowany zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Piechota
upr. bud.: WAM/0044/PWOS/11
izb. bud.: WAM/IS/0083/11

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Baranowski
upr. bud.: WAM/0033/PWOS/14
izb. bud.: WAM /IS/0081/14



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
W Y D Z I A Ł
12-200 PISZ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA

WAM/OKK/U/35/2011

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu SŁAWOMIROWI JERZEMU PIECHOCIE
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 08 września 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0044/PWOS/11

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 :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- mgr inż. Zdzisław Binerowski
- inż. Janusz Palmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Sławomir Jerzy Picchota upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Sławomir Jerzy Picchota
10-690 Olsztyn, ul. Jeziolowicza 10/10
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



STAROSTWO POWIATOWE
W Y D
W 12-200
ZAGOSPODAR
1 EU
LENNEGO

WAM/OKK/U/34 /14

Olsztyn, dnia 23 czerwca 2014 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 /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz.267 ze zm./, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan TOMASZ LUKASZ BARANOWSKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 09 grudnia 1985 r. w Bartoszycach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0033/PWOS/14

**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. Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Pan Tomasz Łukasz Baranowski upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Otrzymuje:

- Pan Tomasz Łukasz Baranowski
10-693 Olsztyn, ul. Popiełuszki 26/55
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Andrzej Stasińkowski

Olsztyn, dnia 23 czerwca 2014 r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-WNJ-XLI-WMK *

Pan Sławomir Jerzy Piechota o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0083/11
adres zamieszkania ul. Jeziołowicza 10/10, 10-690 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-02 roku przez:

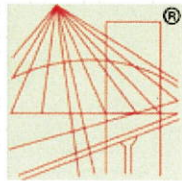
Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



® P O L S K A
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-FHF-CTY-R3M *

Pan Tomasz Łukasz Baranowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0081/14
adres zamieszkania ul. Popieluszki 26 / 55, 10-693 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-10 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej węzłów ciepłych w czterech budynkach mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Moniuszki

Na podstawie: rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczególnych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16 poz.92) oraz na podstawie:

- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo energetyczne” (Dz. U. z 2019 r. poz. 755 i 730 z późn. zm.)
- rozporządzenia ministra energii z dnia 22 września 2017 r. w sprawie szczególnych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz.U. poz. 1988)

oraz wniosku z dnia 24.07.2019 r. PEC Sp. z o.o. w Pisz u określa warunki przyłączenia węzłów ciepłych dwufunkcyjnych w czterech budynkach mieszkalnych wielorodzinnych (oznaczonych A,B,C,D) zlokalizowanych na działkach nr 293/1 i 293/2 przy ul. Moniuszki w Pisz u.

A. Wnioskodawca:

PRIBO-EPB Spółka z o.o., ul. Łukasiewicza 6, 19-300 Ełk

B. Informacje dotyczące obiektu:

B.1. Lokalizacja obiektu: ul. Moniuszki w Pisz u, działki nr 293/1 i 293/2

B.2. Lokalizacja węzła ciepłego: wydzielone pomieszczenia w budynkach zgodnie z PN-B-02423:1999 oraz wytycznymi PEC Pisz dla pomieszczeń węzłów ciepłych (załącznik nr 1 do warunków)

B.3. Dane dotyczące obiektu

Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m²): A-1489 m², B-1712 m², C-1489 m², D-1712 m²

Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m³): A-3990 m³, B-4589 m³, C-3990 m³, D-4589 m³,

Przeznaczenie obiektów: budynki mieszkalne wielorodzinne

B.4. Instalacje odbiorcze

Rodzaj instalacji odbiorczych		Parametry				Materiał instalacji odbiorczych	
		temperatura obl. °C		ciśnienie dop. kPa			
1	centralne ogrzewanie	01	70/50	02	300	03	PEX
2	ciepła woda użytkowa	04	55	05	wodociągowe	06	PEX
3	wentylacja	07	-----	08	-----	09	
4	technologia	10	-----	11	-----	12	

B.5. Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona*		$^{13}\sum Q$	=	334,40	kW
1	centralne ogrzewanie	$^{14} Q_{co}$	=	238,00	kW
2	ciepła woda użytkowa – średnia godzinowa	$^{15} Q_{gw\ sr}$	=	96,40	kW
3	ciepła woda użytkowa – maksymalna	$^{16} Q_{gw\ max}$	=	----	kW
4	Wentylacja	$^{17} Q_w$	=	----	kW
5	Technologia	$^{18} Q_{tech}$	=	----	kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		$^{19} Q_{min}$	=	----	kW

*wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej (poz.13) jest sumą mocy cieplnej w poz. od 14 do 18

C. Granice własności: zgodnie z umową dostawy ciepła

D. Granice eksploatacji: zgodnie z umową dostawy ciepła

E. Miejsce dostawy ciepła: do węzłów ciepłych ul. Moniuszki w Pisz u, działka nr 293/1 i 293/2

F. Miejsce zainstalowania:

- F.1. regulatora różnicy ciśnień i przepływu: *zgodnie z projektem węzłów uzgodnionym z PEC*
F.2. dwóch układów pomiarowo-rozliczeniowych na potrzeby c.o i c.w.u :
w układzie technologicznym węzłów oddzielnie dla każdego układu

G. Czynniki grzewcze:

- G.1. Maksymalna temperatura wody sieciowej: *zima 105 °C, lato 75 °C*
G.2. Maksymalna temperatura powrotu wody sieciowej: *zima 50 °C, lato 45 °C*
G.3. Ciśnienie dyspozycyjne minimalne w sieci *100 kPa*
G.4. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej odpowiednie do wielkości mocy zamówionej Odbiorcy przy różnicy temperatur zima max 55 °C, lato 30 °C

H. Wymogi dotyczące węzła cieplnego:

- H.1. Węzły cieplne winny dostarczać ciepło do obiektów odbiorcy, być dostępne dla obsługi dostawcy ciepła o dowolnej porze i zabezpieczone przed dostępem niepowołanych osób.
H.2. Węzły cieplne należy zaprojektować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz normami.
H.3. Układ technologiczny:
a) węzły cieplne wymiennikowe dwufunkcyjne, wyposażone w automatykę pogodową oraz regulatory różnicy ciśnień i przepływu zainstalowane na zasilaniu
b) liczniki ciepła Multical 403 firmy KAMSTRUP z modułem wireless M-bus C1
H.4. Odbiorca na własny koszt zakupi i zainstaluje węzły cieplne po stronie wody sieciowej i instalacyjnej.
H.5. Liczniki ciepła zakupi PEC w Pisz. Odbiorca zainstaluje je na własny koszt.
H.6. Wykonanie prac przyłączeniowych i instalacyjnych Wnioskodawca zgłosi do PEC Sp. z o.o. w Pisz. celem ich odbioru.

I. Wymogi formalne:

- I.1. Wnioskodawca na własny koszt i własnym staraniem wykona trakty ciepłownicze (przyłącza ciepłownicze i inne wymagane) i poniesie wszelkie koszty z nimi związane w obrębie działki 293/1.
I.2. Wybudowane trakty ciepłownicze (przyłącza ciepłownicze i inne wymagane) Wnioskodawca prześle na rzecz PEC Sp. z o.o. w Pisz. na odrębnie ustalonych warunkach.
I.3. Wnioskodawca ustanowi nieodpłatną służebność przesyłu na działce 293/1 w zakresie posadowienia komory zaworowej ciepłowniczej (gdyby była wymagana) na rzecz PEC Sp. z o.o. w Pisz.
I.4. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

Sporządził:

KIEROWNIK
Działu Eksploatacji
Janusz Karwowski

Zatwierdził:

PREZESZARZĄDU
PEC Sp. z o.o. w Pisz
Lech Borak

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ
Spółka z o.o. w PISZU
12-200 PISZ, ul. Jagodna 1c
tel. 087 423 28 79, fax 087 423 39 87
NIP 849-000-01-34 REGON 790178335

PRIBO - EPB
SPÓŁKA Z O.O.
19-300 Eik, ul. Łukasiewicza 6
tel. 70877 621 57 91, fax 621 28 29
REGON 790136472 NIP 848-1000-088
wpl 09.08.2014

Sposób przeprowadzenia narady : spotkanie zainteresowanych stron
Miejsce narady : Starostwo Powiatowe w Piszul. Warszawska 1
Opis przedmiotu narady : Projekt sieci ciepłowniczej
Lokalizacja obiektu : m. Pisz 2 dz. 306/14, 293/1
Wnioskodawca : SANITARNE-OLSZTYN.PL - Projektowanie i Nadzór
Sławomir Piechota
10-690 Olsztyn
Jeziolowicza 10/10

L.p.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	podpis
1.	Wnioskodawca	podmiot nie stawil się	<i>g'</i>
2.	PGE Dystrybucja S.A. Henryk Kurzynowski	Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1401, ze zmianami)	<i>g'</i>
3.	Orange Polska S.A. Jacek Zieliński	Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1401, ze zmianami)	<i>g'</i>
4.	Burmistrz Pisz	Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1401, ze zmianami)	<i>g'</i>
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piszul	Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1401, ze zmianami)	<i>g'</i>
6.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Piszul Janusz Karwowski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>g'</i>
7.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>g'</i>
8.	HAWE Telekom Sp. z o.o. Bartosz Piętka	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej UZGODNIONO PROJEKT NA WARUNKACH WIG ZAŁĄCZNIKA	<i>g'</i>
9.	Sieci Szerokopasmowe Woj. Warmińsko-Mazurskiego Zbigniew Czarnota	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>g'</i>
10.	PKP S.A. Adam Zalewski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej NIE DOTYCZY	<i>g'</i>
11.	TK TELEKOM Jacek Michniak	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>g'</i>
12.	FAN-TEX A.G. Hirsztrott Andrzej Musiał	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>g'</i>
13.	Przewodniczący NARADY KOORDYNACYJNEJ	Z up. STAROSTY PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ <i>g'</i> inż. Dariusz Gwiazda	

INSPEKTOR
g'
Kamila Stenkiewicz

Za zgodność
z oryginałem

Nasz znak: 18/H/DC/4323BP/05/20
Ref. DP: H0234 Pisz – Stare Czajki, ark. 688

Warszawa, dn. 14 maj 2020 r.

Inwestor:
PEC Sp. z o.o. w Pisz
ul. Jagodna 1c
12-200 Pisz

Dotyczy: Uzgodnienia i warunków technicznych do zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej HAWE TELEKOM kolidującej z projektem budowy sieci ciepłowniczej preizolowanej do działki 293/1 obr.2 w Pisz.

W odpowiedzi do Państwa projekt omawiany na Naradzie Koordynacyjnej w Pisz (numer sprawy: 105.2020), HAWE TELEKOM sp. z o.o. potwierdza, że na obszarze objętym projektowaną inwestycją znajduje się czynna rurociąg kablowy 5xHDPE40/3,7, oznaczoną na mapie symbolem „5t”, będąca własnością HAWE TELEKOM oraz IChB PAN PCSS. Niniejszym pismem **uzgadniamy pozytywnie** projekt budowy sieci ciepłowniczej oraz przekazujemy warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia istniejącego rurociągu HAWE TELEKOM w miejscach kolizji.

1. Na przekazanym planie sytuacyjnym poglądowo zaznaczono trasę istniejącą linię światłowodową w postaci rurociągu kablowego 5xHDPE40/3,7 wraz z ułożonymi w nich kablami. W tym samym wykopie ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMxpw 2x2x0,6. W połowie głębokości wykopu otwartego ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem „Uwaga! kabel światłowodowy”.
2. Spośród 5 rur istniejącego rurociągu 5xHDPE40/3,7, HAWE TELEKOM jest właścicielem trzech rury HDPE40/3,7 (czarne rury z wyróżnikiem w kolorze czerwony, niebieskim, zielonym), IChB PAN PCSS jest właścicielem dwóch rury HDPE40/3,7 (czarna rury z wyróżnikiem: białym, żółtym). W rurze z wyróżnikiem w kolorze czerwonym znajduje się **czynny** magistralny kabel światłowodowy HAWE TELEKOM. W sprawie pozostałej części infrastruktury należy kontaktować się z jej właścicielem.
3. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury HAWE TELEKOM możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu sieci wynoszącej 0,5 metra. Wszelkie zbliżenia na odległość poniżej 0,5 metra należy rozważyć (projektować i budować) w kategoriach skrzyżowania.
4. **Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejącej linii światłowodowej HAWE TELEKOM w terenie, która należy wykonać z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną linii światłowodowej oraz wykonanie wykopów próbnych i detekcję kabla lokalizacyjnego pod nadzorem przedstawiciela służb technicznych HAWE TELEKOM. Wykonane prace lokalizacyjne należy potwierdzić protokołarnie z przedstawicielem HAWE TELEKOM.**
5. W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci ciepłowniczą należy przeprowadzić pod magistralą światłowodową HAWE TELEKOM. Istniejący rurociąg kablowy HAWE TELEKOM 3xHDPE40/3,7 należy dodatkowo zabezpieczyć ochronną rurą dwudzielną o odpowiedniej średnicy (w przypadku braku rury osłonowej na kanalizacji teletechnicznej). Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania z obu stron na co najmniej 2,0 metry. Odległość pionowa między zewnętrznymi krawędziami obu sieci w miejscach kolizji powinna wynosić co najmniej 0,5 metra.

Siedziba firmy
ul. Adama Naruszewicza 13A
02-627 Warszawa

tel. +48 76 851 21 31
fax. +48 76 851 21 33

Adres korespondencyjny
ul. Działkowa 38
59-220 Legnica

office@hawetelekom.com
www.hawetelekom.com

STAROSTWO POWIATOWE
w Piszcu
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I GOSPODARSTWA

6. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury HAWE TELEKOM należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.
7. Wszelkie prace odkrywkowe w bezpośredniej bliskości rurociągu HAWE TELEKOM (odległość poniżej 0,5 metra), należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego i pod odpłatnym nadzorem naszego przedstawiciela. O nadzór ten, należy wystąpić do HAWE TELEKOM na **minimum 2 tygodnie** przed planowanym terminem prowadzenia prac, wskazując jednocześnie dane strony (inwestora lub wykonawcy), która zostanie obciążona kosztami po zakończeniu prac.
8. Wszelkie inne prace w sąsiedztwie naszej czynnej magistrali należy zgłosić minimum **5 dni** przed ich planowanym rozpoczęciem do Centrum Zarządzania Siecią HAWE TELEKOM (e-mail: noc@hawetelekom.com) podając lokalizację, datę rozpoczęcia i zakończenia robót, dane osoby kierującej pracami oraz jej numer telefonu komórkowego.
9. W przypadku niedostosowania się do zgłoszeń, o których mowa w **pkt. 7** oraz **pkt. 8** na Zlecającego (Inwestora lub Wykonawcę) nałożona zostanie kara pieniężna w wysokości równej dwukrotności opłaty za jedną wizytę nadzoru.
- 10. Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie czynnej magistrali HAWE TELEKOM nie mogą zakłócać jej pracy.**
11. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury HAWE TELEKOM, nie będą obciążać właściciela linii światłowodowej.
- 12. Z treści niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace.**
13. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 12 miesięcy od daty wystawienia i dotyczy wyłącznie infrastruktury HAWE TELEKOM. Należy osobno uzyskać uzgodnienie od pozostałych Właścicieli infrastruktury.

Z poważaniem

B. Piętka

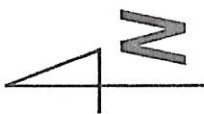
HAWE TELEKOM sp. z o.o.
w restrukturyzacji
02-627 Warszawa, Adama Naruszewicza 13A
tel 76 851 21 31 fax 76 851 21 33
NIP 691-020-23-18 (GZS)

HAWE Telekom sp. z o.o. w restrukturyzacji, ul. Adama Naruszewicza 13A, 02-627 Warszawa, adres do korespondencji: HAWE Telekom Sp. z o.o. ul. Działkowa 38, 59-220 Legnica, tel.: (+48) 76 851 21 31, faks: (+48) 76 851 21 33, e-mail: office@hawetelekom.com, www.hawetelekom.com
Zarząd: Paweł Paluchowski – Prezes Zarządu, Dominik Drozdowski – Wiceprezes Zarządu
Kapitał zakładowy: 80 003 948,00 PLN w pełni opłacony, KRS: 0000108425, NIP 691-020-23-18, REGON 004052152
Bank: ING Bank Śląski S.A. Nr rachunku: 0710501808100009031458368

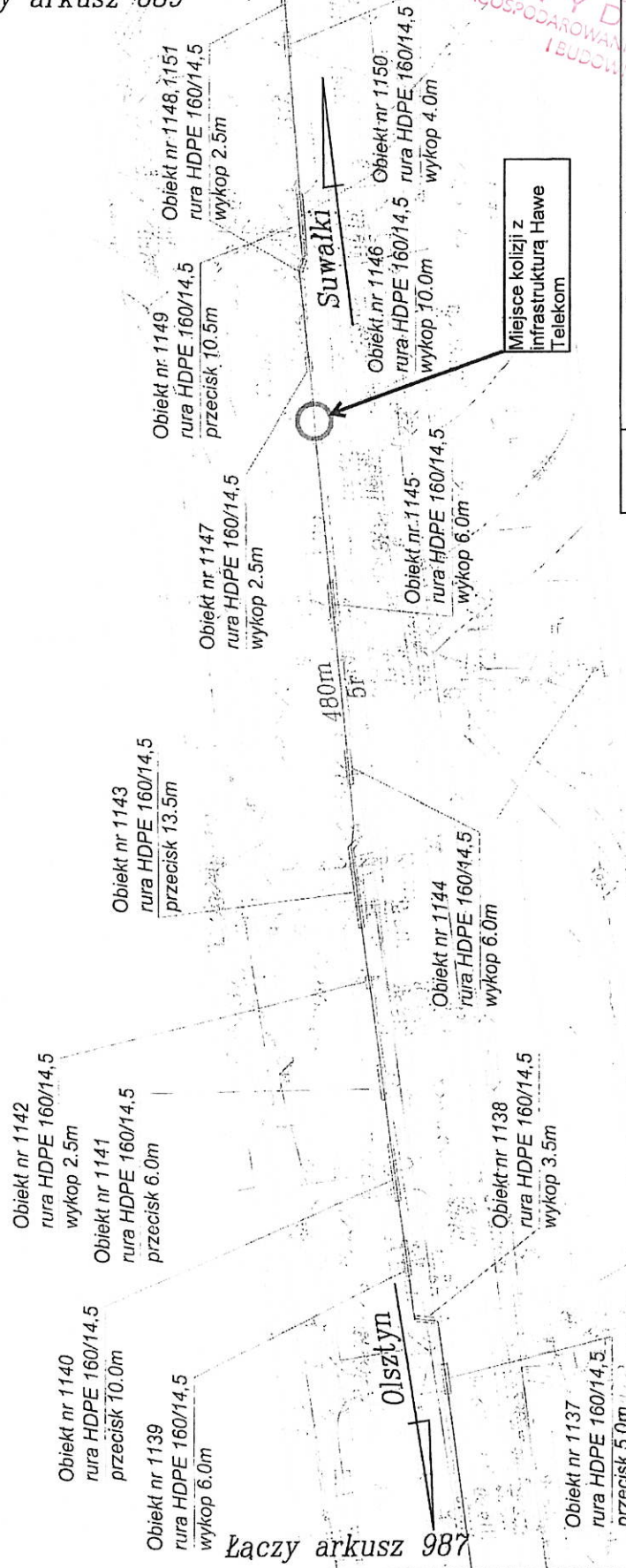
Strona | 2

Za zgodność
z oryginałem

m. Pisz



Łączy arkusz 689



Łączy arkusz 987

STAROSTWO POWIATOWE
W PISZU
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA

Skala 1:1000	Przebieg trasowy: Budowa linii światłowodowej relacji: OLSZTYN-SUWAŁKI	NR RYSUNKU 4
ARKUSZY:1270	ARKUSZ:688	

Za zgodność
z oryginałem

BURMISTRZ PISZA
ul. Gustawa Gizewiusza 5
12-200 PISZ

STAROSTWO POWIATOWE
w Piszcu
w Piszcu
12-200 PISZ
ZACZ. W. K. D. Z. I. A. Ł.
REGULACJA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA
Pisz, dn. 01.04.2020 r.

**Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej Sp. z o.o.**

ZPN.6853.8.2020.ER

W związku z pismem z dnia 01.04.2020 r., znak: PEC/130/2020, w sprawie wyrażenia zgody na wykonanie sieci ciepłowniczej na terenie działki nr **306/14**, obręb Pisz 2, w celu zasilenia w ciepło projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie działki nr **293/1**, obręb Pisz 2, Burmistrz Pisz informuje, że wyraża zgodę na dysponowanie nieruchomością oznaczoną nr działki **306/14** na wykonanie w/w prac, w miejscach wskazanych na załączniku graficznym do niniejszego pisma, przy zachowaniu niżej wymienionych warunków:

- 1) planowaną inwestycję wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami,
- 2) wykonawca inwestycji, podczas jej realizacji, zobowiązany jest odpowiednio zabezpieczyć teren budowy przed osobami postronnymi, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. Nr 47, poz. 401/;
- 3) wykonawca inwestycji zobowiązany jest poinformować pisemnie właściciela nieruchomości, tj. Gminę Pisz, o terminie zajęcia terenu w związku z realizacją inwestycji, w tym o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac związanych z realizacją w/w zamierzenia, **co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem planowanych prac;**
- 4) po zakończeniu prac związanych z realizacją w/w zamierzenia, wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia nawierzchni do stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych;
- 5) po zakończeniu realizacji w/w przedsięwzięcia, uregulowany zostanie stan prawny poprzez ustanowienie służebności przesyłu.

Planowaną inwestycję należy wykonać po dokonaniu wszelkich formalności określonych w obowiązujących przepisach, a szczególnie w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm./.

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Janusz Puchalski
Zastępca Burmistrza

Ewa Rogowska

Za zgodność
z oryginałem



PRIBO – EPB

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
19-300 Elk, ul. Łukasiewicza 6
Zarząd: tel./fax 87 621 26 23 Centrala: tel. 87 621 57 91

STAROSTWO POWIATOWE
w Pisz
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

ul. Jagodna 1c
12-200 Pisz

Dotyczy: wyrażenie zgody na dysponowanie częścią nieruchomości na cele budowlane

W nawiązaniu do wniosku zawartego w piśmie znak: PEC/165/2020 wyrażamy zgodę w zakresie zezwalającym na zaprojektowanie i wykonanie sieci ciepłowniczej i studzienki z zaworami do odcinania i odpowietrzania sieci ciepłowniczej, zgodnie z dołączonym do pisma załącznikiem graficznym oraz warunkami technicznymi przyłącza do sieci numer 4/2019 z dnia 06.08.2019. Jednocześnie mając na uwadze zgłoszoną kolizję projektowanego przyłącza z siecią energetyczną wyrażamy zgodę na zaprojektowanie i doprowadzenie sieci ciepłowniczej do granicy działki 293/1 z uwzględnieniem dalszej możliwości przyłączenia projektowanych budynków.

766 05.05.2020

PREZES ZARZĄDU
PRIBO-EPB Sp. z o.o. w Elku

(Signature)
mgr inż. Marek Tomasz Korzun

Rejestr przedsiębiorców KRS 0000023360
Sąd Rejonowy w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
NIP: 848-10-00-086, REGON 790136472
Kapitał zakładowy spółki: 150.000,00 PLN, wpłacony w całości

Za zgodność
z oryginałem

OPIS TECHNICZNY

projektu budowlanego sieci ciepłowniczej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz, dz. nr 306/14,
293/1 obr. 2, Pisz, woj. warmińsko – mazurskie

STAROSTWO POWIATOWE
w Pisz
12-200 PISZ
W Y D Z I A N I E
ZAGOSPODAROWANIA PRZEMISŁOWEGO
I BUDOWNICTWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Wytyczne zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia
- Warunki techniczne wydane przez PEC Pisz
- Protokół z narady koordynacyjnej
- Obowiązujące normy i przepisy
- Literatura techniczna w zakresie traktowanego tematu
- Ustalenia z Inwestorem

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt sieci ciepłowniczej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz zasilającej w czynnik grzewczy projektowane budynki na ww nieruchomości.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje następujące działki nr 306/14, 293/1 obr. 2, Pisz, woj. warmińsko – mazurskie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu tj.:

- „Warunki techniczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych (wyd. I, 1996r.) COBRTI INSTAL”

- Warunki Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr4 "warunki techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych" (wyd.I, czerwiec 2002r.)
- PN-B-10405:1999 Ciepłownictwo – Sieci ciepłownicze – Wymagania i badania przy odbiorze normą
- PN-EN 13480-3 „Rurociągi przemysłowe metalowe - Część 5: Kontrola i badania
- PN-EN 13941:2006, Projektowanie i montaż systemu preizolowanych rur zespolonych
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 4. „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych (wyd. I, 2002 r.)

Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PRZEBUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ

3.1 Opis stanu istniejącego

Obecnie na działce 306/14 przebiega preizolowana sieć ciepłownicza dwuprzewodowa 2xDN80. Od istniejącej sieci – w zakresie objętym opracowaniem projektuje się wykonanie odnogi DN50 do działki 293/1. Parametry czynnika grzewczego: $t_z/t_p = 105/75$ [°C] zmienna w funkcji temperatury zewnętrznej.

Sieć przebiega przez następujące działki:

- działka nr 306/14, obręb 2 właściciel Gmina Pisz
- działka nr 293/1, obręb 2 właściciel PRIBO EPB Sp. z o.o.

3.2 Prowadzenie rurociągów

Zgodnie z wydanymi warunkami zaprojektowano wykonanie sieci od istniejącego ciepłociągu zgodnie z miejscem włączenia w technologii rur preizolowanych.

W punkcie C1 zaprojektowano włączenie do istniejącej sieci za pomocą trójnika preizolowanego. Od trójnika projektuje się wykonanie sieci preizolowanej o średnicy ^{DN65} DN50 z przewodami instalacji sygnalizacyjnej. Rurociągi preizolowane przyjęto o średnicy

mgr inż. Stanisław Jędrzej Pisz
 Nr upr. WA 100001 PWOS/11
 upr. bud. techn. i projektowania,
 nadzoru, wyk. i instalacji
 i urządzeń sanitarnych

ZMIANY NIEISTOTNE
 KOLOREM CZERWONYM
 AKCEPTUJĘ
 I KWALIFIKUJĘ JAKO
 ZMIANY NIEISTOTNE

2xφ76,1/160

2xφ60,3/140 mm. Na odejściu od sieci zaprojektowano zawory odcinające preizolowane – zabudowane w ziemi z kolumną i skrzynkami ulicznymi.

Profil sieci zaprojektowano zgodnie z ukształtowaniem istniejącego terenu.

Prace prowadzone w terenie utwardzonym odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego.

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
URZĘDOWANIE

3.3 Materiały instalacyjne

3.3.1 Rury

Sieć cieplną zaprojektowano z rur preizolowanych z impulsowym systemem lokalizacji zawilgocenia - dwa przewody miedziane o przekroju 2x1,5mm², z warstwą izolacji termicznej typu Plus (seria 2). Rura przewodowa wykonana ze stali P235GH zgodnie z normą PN-EN 10217-2 lub ze stali P235TR1, P235TR2 zgodnie z normą PN-EN 102017-1. Ukosowanie końców rur wg normy PN-ISO 6761. Rury stalowe powinny posiadać świadectwo odbioru zgodnie z PN-EN 10204 3.1.B. Stosować rury o długości 12m lub 6 m. Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,026W/mK w temperaturze 50°C, trwałość pianki izolacyjnej min. 30 lat dla ciągłej temperatury pracy min. 140°C. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest polietylenu wysokiej gęstości min. PE80. Zmiany kierunków za pomocą łuków preizolowanych. Odgałęzienia wykonać za pomocą trójników preizolowanych wznosnych, odgałęzienie prostopadłe.

3.3.2 Mufy

Do izolacji złącz spawanych stosować mufy termokurczliwe zgrzewane elektrycznie sieciowane. Mufy mają spełniać wymagania normy PN-EN 489. Zespół złącza instalacji preizolowanej należy wykonać według instrukcji producenta preizolowanych rur i kształtek. Uszczelnienie zespołu złącza, przy zastosowaniu opasek i taśm termokurczliwych należy przeprowadzić po ustaniu reakcji spieniania komponentów pianki PUR. Nie dopuszcza się stosowania pianek mieszanych w otwartych naczyniach.

3.3.3 System alarmowy

Do kontroli stanu izolacji i umożliwienia lokalizacji ewentualnych uszkodzeń rurociągów preizolowanych zaprojektowano system alarmowy impulsowy. Sygnał alarmowy jest przekazywany kiedy koncentracja wilgotności przekracza wielkość dopuszczalną, lub gdy przewód alarmowy zostaje przerwany. Projektuje się wykonanie niezależnych obwodów alarmowych dla rurociągu zasilającego i rurociągu powrotnego. Połączenia przewodów wykonać poprzez zaciskanie i lutowanie złączek do alarmu. Szczególną uwagę należy zwrócić

mgr inż. Sławomir Jerzy Piechota
Nr upr. WAM/0044/PWOS/11
upr. bud. w zakresie projektowania,
nadzoru, wykonawstwa sieci, instalacji
i urządzeń sanitarnych

ZMIANY NIEISTOTNE
KOLEJNYMI
AKCEPTUJĘ
I KWALIFIKUJĘ JAKO
ZMIANY NIEISTOTNE.

na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej. Druty po połączeniu umieścić na podtrzymkach mocowanych do rury przy pomocy taśmy krepowej. Instalację sygnalizacji zawilgocenia wykonać zgodnie z katalogiem producenta rur.

Na każdym przyłączy w komorze przyspawać po jednym uziemieniu. Druty alarmowe wyprowadzić nad end cap i umieścić w koszulce termokurczliwej. Zakończenia przyłączy wykonać w puszkach pomiarowych w pomieszczeniach węzłów. Puszki pomiarowe montować w plastikowej szafce zamykanej na klucz.

3.3.5 Strefy kompensacyjne

Kompensacja wydłużeń termicznych – naturalna poprzez załamania trasy. W celu umożliwienia swobodnych ruchów termicznych, należy załamania obłożyć poduszkami kompensacyjnymi. Poduszki wykonane z polietylenowego laminatu piankowego, sieciowanego, odpornego na korozję oraz działanie gryzoni i chemikaliów o grubości min. 40 [mm] i gęstości minimalnej 32 ± 4 [kg/m³]

3.3.6 Zawory odcinające

Na projektowanym odcinku sieci przewiduje się montaż zaworów preizolowanych odcinających w gruncie zaraz za miejscem włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej.

3.4 Roboty montażowe

3.4.1 Połączenie projektowanej sieci preizolowanej z istniejącą siecią preizolowaną

Projektowaną sieć preizolowaną należy połączyć z siecią preizolowaną w punkcie C1. W celu wykonania połączenia istniejące przewody istniejącej sieci należy odkryć na odcinku umożliwiającym prowadzenie prac. Istniejące rurociągi należy zdemontować i wspawać trójniki preizolowane. Połączenie istniejących sieci ciepłowniczych Dn80mm z projektowanymi rurami należy wykonać za pomocą trójników preizolowanych wznosnych DN80/50. Połączenia trójnika z siecią wykończyć mufami sieciowanymi wypełnionymi izolacją.

3.4.2 Wykopy

Budowa sieci ciepłowniczej będzie prowadzona w terenie o dużej gęstości uzbrojenia podziemnego. Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne wykonanie wykopów. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-10736:1999. W pasie drogowym roboty ziemne prowadzić z całkowitym odwozem gruntu.

Wymagane minimalne wymiary wykopu dla rurociągów preizolowanych o średnicy rury osłonowej 140 mm wynosi 1,1m. Wymiary wykopów powinny być powiększone w miejscach połączeń spawanych i w miejscach stref kompensacyjnych.

- 1.0 próba wodna pod ciśnieniem $1,3 \times$ ciśnienie robocze z wizualnym sprawdzeniem spoin pod kątem przecieków zgodnie z EN 13941,
- 2.0 próba powietrzna z nadciśnieniem 0,2 [bar] w czasie której szczelność spoin sprawdzana jest przy użyciu odpowiedniego płynu wskaźnikowego zgodnie z EN 13941,
- 3.0 kontrola radiograficzna promieniami X wykonana zgodnie z EN 444 EN 1435, spoiny powinny odpowiadać poziomowi jakości B wg EN25817,
- 4.0 kontrola ultradźwiękowa wykonana zgodnie z normami EN 1714 i EN583–1, kryteria oceny powinny być zgodne z EN 1712.

Po stwierdzeniu prawidłowości wykonania spoin należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 2,5 [MPa] a po jej pozytywnym rezultacie płukanie wodą surową, zabezpieczenie antykorozyjne montaż instalacji sygnalizacyjnej i izolację połączeń spawanych.

3.4.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać przez oczyszczenie powierzchni rur stalowych do II stopnia czystości, jednokrotnym zagruntowaniu farbą ftalową miniową 60 [%] i dwukrotnym malowaniu nawierzchniowym emalią kreadurową.

3.4.7 Płukanie rurociągu

Podczas montażu należy zabezpieczyć końce rur przed zanieczyszczeniem piaskiem i innymi zanieczyszczeniami stałymi. Rurociągi należy kilkakrotnie przepłukać wodą przepuszczoną przez filtr siatkowy. Płukanie wykonywać przy ciśnieniu dyspozycyjnym. Po płukaniu rurociągi powinny być napełnione wodą filtrowaną.

3.4.8 Izolacja złącz

W celu sprawdzenia poprawności wykonania muf na połączeniach rur preizolowanych należy przeprowadzić pneumatyczne próby szczelności muf. Próbę szczelności połączeń mufowych należy wykonać po przed rozpoczęciem piankowania. Sposób przeprowadzania i pełny zakres wymagań związanych z próbami szczelności muf są podane w instrukcjach dostawcy muf. Próbę wykonuje się poprzez wtłoczenie do wnętrza mufy powietrza pod ciśnieniem 0,02MPa, oraz rozpylenie wody mydlanej na zamontowanej mufie. Wyniki prób szczelności muf powinny być ujęte w protokołach.

5. UWAGI KOŃCOWE

Roboty wykonywać zgodnie z projektem i obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normatywami technicznymi, aktualnymi normami i warunkami technicznymi z zachowaniem i przestrzeganiem:

- Warunków techniczne wydane przez PEC Sp. z o.o. w Pisz nr. 04/2019 z dnia. 06.08.2019r.
- Wytycznych montażu i eksploatacji producenta zastosowanych materiałów i urządzeń
- Obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska.
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. I i II
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest wykonać przekopy kontrolne celem dowiązania do stanu istniejącego.
- W przypadku wystąpienia kolizji projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem Wykonawca zobowiązany jest dokonać korekty posadowienia sieci na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji powykonawczej.
- Prace oraz przełączenie sieci wykonać w okresie poza sezonem grzewczym. Dokładny termin realizacji przełączenia uzgodnić z PEC Spółka z.o.o w Pisz. Przerwa w dostawie ciepła do odbiorców nie może trwać dłużej niż 24 godziny.
- Wszystkie roboty zanikające przy wykonywaniu przebudowy sieci ciepłowniczej oraz odbiór techniczny i końcowy prowadzić przy udziale przedstawicieli MPEC Sp. z o.o.

6. ROBOTY ZIEMNE DLA PROJEKTOWANYCH ROBÓT SIECIOWYCH

Wykopy należy wykonać mechanicznie koparką podsiębierną, a także ręcznie w pobliżu istniejącego uzbrojenia jako wykopy wąsko przestrzenne umocnione.

Wszystkie rurociągi sieciowe układać na podsypce piaskowej grubości minimum 20 cm. Po zamontowaniu rurociągów i wykonaniu prac odbiorowych rurociągi zasypać warstwą obsypki. Obsypkę stosować do wysokości 30 cm ponad wierzch rury oraz 30 cm z każdego boku. Wymagany stopień zagęszczenia obsypki wynosi dla rurociągów pod drogami min 100%, poza drogami 97%. Obsypkę zagęszczać warstwami gr 10 cm do wysokości 30 cm ponad wierzch rury obsypać ręcznie. Należy zwrócić uwagę aby pierwsza warstwa nie zawierała kamieni, gruzu itd. Powyżej 30 cm wykonać II etap wypełnienia wykopu tzw. zasypkę piaskową stabilizowaną. W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać

51...
STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczynie
ZAGOSPODAROWANIE I
BUDOWA PRZESTRZENNEGO
BHP. Przy wykopach głębokich powyżej 2,0 m stosować szalunki systemowe.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy sporządzoną przez wykonawcę robót oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Piechota
upr. bud.: WAM/0044/PWOS/11
izb. bud. WAM/IS/0083/11

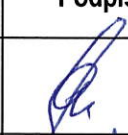
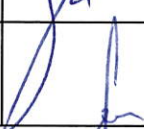
SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Baranowski
upr. bud. WAM/0033/PWOS/14
izb. bud. WAM /IS/0081/14

INFORMACJA BIOZ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	SANITARNE-OLSZTYN.PL Projektowanie i Nadzór Sławomir Piechota ul. Jeziolowicza 10/10 10-690 Olsztyn	Tel. : +48 545 35 55, kom. 502 771 058 e-mail: projektant@sanitarne-olsztyn.pl www.sanitarne-olsztyn.pl NIP 739 - 339 - 42 - 28 REGON 368909998
NAZWA OPRACOWANIA	Projekt sieci ciepłowniczej preizolowanej do działki 293/1 obr. 2 w Pisz	
ADRES:	dz. nr 306/14, 293/1 obr. 2 m. Pisz woj. warmińsko - mazurskie	
ZAKRES OPRACOWANIA	Projekt branży sanitarnej: - sieć ciepłownicza preizolowana	
INWESTOR	PEC Sp. z o.o. w Pisz ul. Jagodna 1c 12-200 Pisz	
BRANŻA	Sanitarna	

Imię i nazwisko	Stanowisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Sławomir Piechota	Projektant	Branża sanitarna nr. upr. WAM/0044/PWOS/11	
mgr inż. Tomasz Baranowski	Sprawdzający	Branża sanitarna nr. upr. WAM/0033/PWOS/14	

Olsztyn 31.03.2020 r.

Informacja „BIOZ”

STAROSTWO POWIATOWE
w Pisz
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA

W ramach zadania planuje się następujący zakres robót:

- montaż sieci ciepłowniczej preizolowanej
- wykonanie próby szczelności,
- zabezpieczenie ciepłochronne rur,
- wykonywanie prac budowlanych,
- wykonywanie robót elektrycznych,
- czynności rozruchowe i regulacyjne.

Wskazanie zagrożeń podczas realizacji robót.

Podczas prac instalacyjnych istnieje możliwość poparzenia .

Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót.

Podczas prowadzenia kolejnych etapów zadania konieczne jest przeprowadzenie odrębnych instrukcji stanowiskowych stosownie do zakresu prowadzonych robót.

Środki bezpieczeństwa.

W celu uniknięcia zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia roboty prowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w:

- Dz. U. Nr 129/1997, poz. 844, z późn. zm. - stosownie do prowadzonych robót,
- Dz. U. Nr 26/2000, poz. 313, z późn. zm. - podczas transportu materiałów sposobem ręcznym,
- Dz. U. Nr 40/2000, poz. 470, - w zakresie prac spawalniczych,
- Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401, - przy pozostałych robotach.

Materiały wykorzystywane podczas budowy składować w sposób nie utrudniający ewakuacji z terenu działki.

Pracownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zgodnie z Dz. U. Nr 91/2002, poz. 811 stosownie do zakresu prowadzonych robót.

Należy przestrzegać instrukcji obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas prowadzenia robót.

Uwagi końcowe.

Z uwagi na zakres i rodzaj prowadzonych robót realizacja inwestycji nie wymaga opracowania szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - "planu bioz" wg Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126.

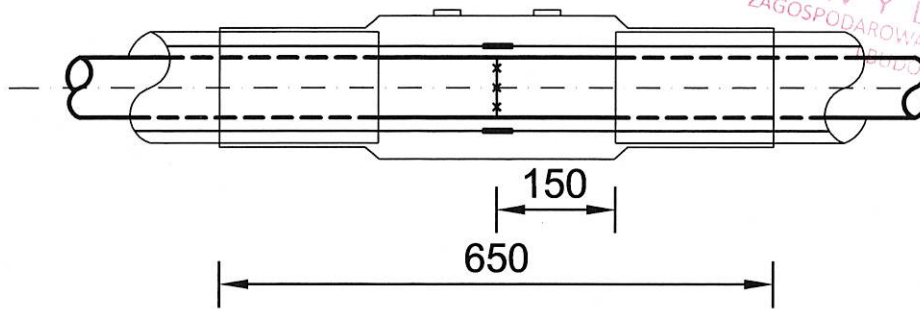
PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Piechota
upr. bud.: WAM/0044/PWOS/11
izb. bud. WAM/IS/0083/11

SPRAWDZAJĄCY:

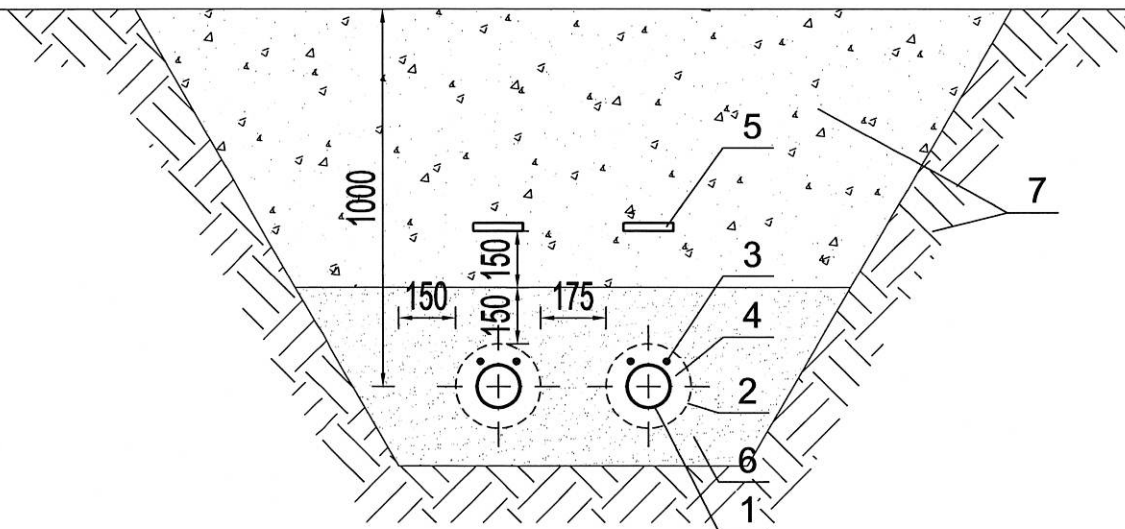
mgr inż. Tomasz Baranowski
upr. bud. WAM/0033/PWOS/14
izb. bud. WAM /IS/0081/14

DETAL POŁĄCZENIA ELEMENTÓW PREIZOLOWANYCH



STAROSTWO POWIATOWE
w Pisz
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
I BUDOWNICTWA

SCHEMAT UŁOŻENIA CIEPŁOCIĄGU W WYKOPIE



OZNACZENIA:

L.p.	Typ
1	Rura stalowa przewodowa
2	Rura osłonowa preizolatu
3	Instalacja alarmowa w izolacji
4	Pianka poliuretanowa
5	Taśma ostrzegawcza
6	Piasek o granulacji 0-8mm
7	Grunt rodzimy

SANITARNE-OLSZTYN.PL
Projektowanie i Nadzór
Sławomir Piechota

10-690 Olsztyn ul. Jeziolowicza 10/10
tel.: 89 545 35 55, tel. kom.: 502 771 058
projektant@sanitarne-olsztyn.pl
www.sanitarne-olsztyn.pl

temat:

**Projekt sieci ciepłowniczej preizolowanej
do działki 293/1 obr. 2 w Pisz**

adres inwestycji:

**dz. nr 306/14, 293/1 obr. 2
Pisz
woj. warmińsko - mazurskie**

inwestor:

**PEC Sp. z o.o. w Pisz
ul. Jagodna 1c
12-200 Pisz**

projektant:

**mgr inż. Sławomir Piechota
upr. bud. nr WAM/0044/PWOS/11**

sprawdzający:

**mgr inż. Tomasz Baranowski
upr. bud. nr WAM/0033/PWOS/14**

stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

tytuł rysunku:

SCHEMAT UŁOŻENIA CIEPŁOCIĄGU W WYKOPIE

skala:

- nr rys.

data:

03.2020

S-5