

## PROJEKT BUDOWLANY

### BRANŻA SANITARNA

*Inwestor:*

**Gmina Terespol**  
**m. Kobylany; Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1**  
**21-540 Małaszewicze**

*Nazwa  
inwestycji:*

**BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI  
PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU  
DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH**

*Temat:*

**Budowa przyłącza ciepłowniczego**

*Adres  
inwestycji:*

**Dz. nr ewid.: 345; ul. Słoneczna 11; 21-540 Kobylany**  
**Obręb ewid.: 0003 - Kobylany**  
**Jednostka ewid.: 060116\_2 Terespol - Gmina**  
**Identyfikator działki: 060116\_2.0003.345**

*Kategoria obiektu  
budowlanego:*

**IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: budynki  
szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce**

*Kod CPV:*

**45210000-2: Roboty budowlane w zakresie budynków**  
**452111291-4: Roboty w zakresie zagosp. terenu**

**Zespół autorski:**

*Projektant:*  
**Instalacje sanitarne**

**mgr inż. Anna Klimaszewska**  
Specjalność: instalacje sanitarne bez ograniczeń  
Upewnienia budowlane nr: PDL/0061/PWOS/13

*Projektant  
sprawdzający:*  
**Instalacje sanitarne**

# Spis treści

<b>I. Dokumenty formalno-prawne .....</b>	<b>2</b>
1.1. Oświadczenie Projektanta .....	2
1.2. Kopia uprawnień Projektanta .....	3
1.3. Zaświadczenie o przynależności do Izby inżynierów Budownictwa Projektanta...	5
1.4. Warunki EKO-BUG.....	6
<b>II. Opis projektowanego przyłącza .....</b>	<b>8</b>
2.1. Podstawa opracowania .....	8
2.2. Przedmiot i zakres opracowania .....	8
2.3. Opis stanu istniejącego .....	8
2.4. Ogólna charakterystyka przyłącza .....	8
2.5. Opis techniczny.....	8
2.5.1. Roboty ziemne.....	8
2.5.2. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.....	9
2.5.3. Spawanie rurociągów.....	9
2.5.4. Kompensacja wydłużeń termicznych. ....	9
2.5.5. Uzbrojenie przyłącza. ....	10
2.5.6. Badania spoin, próby szczelności, płukania.....	10
2.5.7. Wykonanie połączeń płaszczu. ....	10
2.5.8. Instalacja alarmowa. ....	11
<b>IV. Zestawianie materiałów .....</b>	<b>12</b>
<b>VII. Część rysunkowa .....</b>	<b>13</b>
Rys. 1. Plan sytuacyjny .....	13
Rys. 2. Schemat montażowy.....	14
Rys. 3. Profil.....	15

## **I. Dokumenty formalno-prawne**

### **1.1. Oświadczenie Projektanta**

Biała Podlaska maj.2024 r.

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane  
( Dz.U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami ) oświadczam, że:

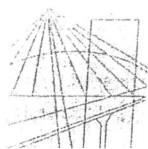
**„Projekt przyłącza ciepłowniczego do projektowanego budynku użyteczności  
publicznej na dz. nr geod. 345, przy ul. Słonecznej 11 w Kobylanach”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Projektant:.....

*(podpis i pieczęć)*

## **1.2. Kopia uprawnień Projektanta**



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/007/13

Białystok, dnia 28 maja 2013 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pani ANNA KLIMASZEWSKA**  
**magister inżynier inżynierii środowiska**  
**urodzona dnia 31 maja 1982 r. w Parczewie**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny PDL/0061/PWOS/13**

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

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają 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
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 23 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
  - kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, wraz z instalowaniem właściwych urządzeń w procesie budowy lub remontu.

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

*[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]*



#### Otrzymują:

1. Pani Anna Klimaszewska  
ul. Wiślana 94  
15-161 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

### **1.3. Zaświadczenie o przynależności do Izby inżynierów Budownictwa Projektanta**



#### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-L5P-BS1-ZL5 \*

Pani Anna Klimaszewska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0141/13

adres zamieszkania ul. Wiślana 94, 15-161 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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

#### **1.4. Warunki EKO-BUG**



WT.01.C.2024

Kobylany, dnia 15.05.2024 r.

**Urząd Gminy Terespol  
Plac Ryszarda Kaczarowskiego 1  
Kobylany, 21-540 Małaszewicze**

W odpowiedzi na wniosek w sprawie przyłączenia do sieci ciepłowniczej „Budynku użyteczności publicznej – Klub dziecięcy” w Kobylanach, EKO-BUG Sp. z o.o. w Kobylanach rozpatruje pozytywnie i przekazuje poniższe stanowisko:

##### **I. Warunki ogólne**

- Przyłącza do sieci ciepłowniczej, węzły ciepłe, instalacje wewnętrzne wykonuje odbiorca ciepła na własny koszt.
- Planowaną instalację c.o., c.w.u. oraz ew. cyrkulacji należy wykonać w oparciu o rurociągi stalowe lub z tworzyw sztucznych.
- Miejsce włączenia sieci ciepłowniczej na dz. nr 345 na włączeniu do sieci zamontować zasuwy odcinające.
- Przed uruchomieniem dostawy energii cieplnej wykonaną instalację poddać płukaniu i próbie ciśnieniowej w obecności przedstawiciela dostawcy ciepła.
- Przed rozpoczęciem poboru energii cieplnej należy podpisać umowę na dostawę ciepła z EKO-BUG Sp. z o.o. w Kobylanach

##### **II. Sposób zasilania instalacji odbiorczych.**

- Zasilanie wewnętrznych instalacji odbiorczych w budynku winno odbywać się poprzez węzeł wymiennikowy, pracujący w systemie pompowym. Zaleca się lokalizację

pomieszczenia rozdzielni ciepła przy ścianie zewnętrznej obiektu, od strony sieci ciepłej, w celu umożliwienia doprowadzenia przyłącza c.o. z zewnątrz bezpośrednio do węzła.

- Wszystkie urządzenia, elementy i materiały występujące w dokumentacji technicznej kotłowni powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne dokumenty, dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Węzeł cieplny powinien być wyposażony w:

Opomiarowanie (c.o. i ew. cwu)

Wymiennik ciepła ( dopuszczalny kompletny, dwu- lub jednofunkcyjny węzeł cieplny), typu płytowego lub JAD

Armaturę odcinającą, regulacyjną, automatykę, itp.

### **III. Wymogi dla instalacji odbiorczych**

- Dopuszczalne maksymalne parametry temperaturowe instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania wynoszą 90/70<sup>0</sup>C ( zalecane 80/60).

### **IV. Wymagana dokumentacja techniczna.**

- Opracowanie dokumentacji projektowej należy zlecić uprawnionemu projektantowi
- Dokumentację projektową, przyłączy c.o., węzłów wymiennikowych oraz instalacji odbiorczych, opracowaną zgodnie z powyższymi zaleceniami, należy przedłożyć do uzgodnienia w EKO-BUG w Kobylanach.
- W dokumentacji technicznej winien zostać zamieszczony dobór urządzeń w wymiennikowni
- Dokumentacja techniczna powinna zawierać następujące dane: powierzchnię i kubaturę obiektu przewidzianego do ogrzewania oraz wielkość zapotrzebowania ciepła dla potrzeb cieplnych i ciepłej wody użytkowej.

Warunki techniczne przyłączenia pozostają ważne przez rok od daty wystawienia.

**EKO-BUG Spółka z o.o.**  
Kobylany, ul. Słoneczna 7  
21-540 Małaszewicze  
NIP 537-19-65-148, Regon 030222473  
tel. (083) 375-15-39, fax (083) 375-15-35

**PREZES ZARZĄDU**  
  
Marek Cydejko



## **II. Opis projektowanego przyłącza**

### **2.1. Podstawa opracowania**

- Plan sytuacyjno – wysokościowy
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania
- „Warunki techniczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych”
- Warunki przyłączenia
- Katalogi producentów materiałów

### **2.2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego do projektowanego budynku użyteczności publicznej na dz. nr geod. 345 przy ul. Słonecznej 11 w Kobylanach

### **2.3. Opis stanu istniejącego**

Aktualnie przyłączany budynek jest projektowany. Na tej samej działce zlokalizowana jest sieć ciepłownicza o średnicy DN65/140.

### **2.4. Ogólna charakterystyka przyłącza**

Przyłącze ciepłownicze wysokich parametrów zaprojektowano z rur preizolowanych stalowych DN40/110 w technologii rur pojedynczych. Rurociągi doprowadzały będą wodę grzewczą o parametrach 90/70°C do węzła wymiennikowego w budynku przy ul. Słonecznej 11. Włączenie w istniejącą sieć nastąpi za pomocą trójników wznosnych na terenie działki nr geod. 345. Łączenie rur poprzez spawanie, łączenie izolacji poprzez złącza termokurczliwe usieciowane radiacyjnie. Trasa przyłącza według planu zagospodarowania terenu. Głębokości ułożenia przyłącza oraz spadki podyktowane są głębokością umieszczenia istniejącej sieci oraz zagłębienia kolidujących sieci. Zagłębienie osi projektowanego przyłącza zgodnie z profilem przyłącza.

Kompensacja wydłużeń termicznych rurociągów – naturalna za pomocą kolan kompensacyjnych.

Za włączeniem na projektowanym przyłączu wykonać studnie zaworową betonową z włazem żeliwnym i zaworami odcinającymi preizolowanymi.

### **2.5. Opis techniczny**

#### **2.5.1. Roboty ziemne**

Wykopy powinny być wykonane w sposób umożliwiający swobodne wykonanie robót montażowych. Prace wykonywać w wykopie zgodnie z trasą przedstawioną w części rysunkowej.

**UWAGA!**

W pobliżu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonywać sprzętem ręcznym. Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku o uziarnieniu 0,8 mm. Grubość warstwy podsypki powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Warstwę tą należy zagęścić przez ubicie sprzętem ręcznym.

W miejscach wykonania połączeń wykopy należy odpowiednio pogłębić i poszerzyć ok. /30-40cm/. Poszerzenie wykopów należy wykonać także na kolanach kompensacyjnych.

Po wykonaniu robót montażowych, przeprowadzeniu badań spoin i wykonaniu prób szczelności należy przystąpić do zasypywania wykopów. Pierwszą warstwą do wysokości 10 cm ponad wierzch rur należy zasypać materiałem takim samym jak podsypka.

Warstwę tą należy zagęścić poprzez ubicie. Przed zasypaniem rurociągów poszerzenia wykopów w strefach kompensacyjnych należy wypełnić piaskiem.

Na wierzchu pierwszej warstwy zasypowej należy ułożyć taśmy ostrzegawcze.

Pozostałą górną część wykopu należy zasypać gruntem rodzimym, starannie ubitym, pozbawionym większych brył i materiałów organicznych.

Po zakończeniu robót należy przywrócić teren do stanu pierwotnego.

### **2.5.2. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym**

Na projektowanej trasie przyłącza występują kolizje z projektowanym uzbrojeniem terenu, tj. kanalizacją sanitarną. W pobliżu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonywać sprzętem ręcznym.

### **2.5.3. Spawanie rurociągów**

Prace połączeniowe należy wykonywać bezpośrednio w wykopie.

Rurociągi należy łączyć za pomocą spawania elektrycznego lub gazowego (przy grubości ścianki do 3,6 mm). Prace spawalnicze należy wykonywać przy odpowiedniej pogodzie, w temperaturze powietrza powyżej 5°C, bez opadów.

Spawanie rurociągów wykonywać zgodnie z „Instrukcją spawania rurociągów cieplnych”.

W czasie spawania rury osłonowe, piankę i elementy połączeń należy chronić przed przegrzaniem za pomocą osłon i ekranów spawalniczych. Przed przystąpieniem do spawania końce spawanych rur starannie oczyścić z pianki poliuretanowej.

### **2.5.4. Kompensacja wydłużeń termicznych.**

W projektowanym przyłączy zastosowano wyłącznie kompensację naturalną za pomocą kolan kompensacyjnych.

W strefach kompensacyjnych należy ułożyć maty kompensacyjne zgodnie ze schematem montażowym, po obu stronach rurociągu. Maty należy zamontować w taki sposób, aby nie uległy przesunięciu podczas zasypywania wykopu.

#### **2.5.5. Uzbrojenie przyłącza.**

W pomieszczeniu wymiennikowni zaprojektowano zawory odcinające węzła DN40, oraz zawory odpowietrzające ze spinką DN15.

#### **2.5.6. Badania spoin, próby szczelności, płukania.**

Przed wykonaniem połączeń płaszczu należy wykonać badanie połączeń spawanych oraz próbę szczelności rurociągów.

Połączenia spawane należy poddać badaniom radiograficznym zgodnie z PN-72/M-67770 Potwierdzonym protokołem badania.

Zakres kontroli radiograficznej, jeżeli użytkownik nie ustali inaczej, powinien wynosić:

- w miejscach dostępnych -10%
- w miejscach trudnodostępnych -50% spoin
- w miejscach niedostępnych (pod jezdniami) -100% spoin.

Dopuszcza się zastąpienie badań radiograficznych badaniami ultradźwiękowymi (za zgodą użytkownika). Badania ultradźwiękowe należy wykonywać zgodnie z wymogami normy PN-77/M-70055.

Próbę ciśnieniową przyłącza należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II”. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 wartości ciśnienia roboczego. Przed uruchomieniem przyłącze należy przepłukać mieszaniną wodno-powietrzną do czasu uzyskania ilości zanieczyszczeń nieprzekraczającej 5 mg/l.

#### **2.5.7. Wykonanie połączeń płaszczu.**

Wszystkie prace powinny być wykonane po uprzednim sprawdzeniu szczelności połączeń spawanych. Powierzchnie izolowanych rur przewodowych oraz powierzchnie rur płaszczowych należy oczyścić i osuszyć.

Wszystkie prace należy wykonać przy opróżnionym rurociągu i dodatnich temperaturach zewnętrznych. Szczegółowy opis robót montażowych zawiera instrukcja montażu.

W miejscach połączeń rurociągów preizolowanych z rurami w izolacji tradycyjnej należy stosować końcówki termokurczliwe, chroniące piankę poliuretanową przed zawilgoceniem. Przejścia rurociągów przez ściany budynku należy uszczelnić pierścieniami uszczelniającymi.

Do obkurczania opasek i końcówek termokurczliwych stosować należy palnik na gaz propan-butan.

### **2.5.8. Instalacja alarmowa.**

Na przyłączy zaprojektowano rury preizolowane, które standardowo wyposażone są w druty alarmowe, umożliwiające zbudowanie systemu alarmowego wysokorezystancyjnego, informującego o każdym zawilgoceniu izolacji. Druty alarmowe łączy się poprzez lutowanie. Drut miedziany umieszczony jest na podtrzymkach dystansowych. Na początku montażu systemu alarmowego, przy pomocy przyrządu testującego, należy wykonać sprawdzenie poprawności montażu drutów oraz czy w izolacji piankowej nie występuje wilgoć. Po uzyskaniu pozytywnych wyników testów, należy przystąpić do:

- łączenia drutów w złączach;
- wyprowadzenie przewodów do pomieszczenia węzła wymiennikowego w budynku Rurociągi powinny być uziemione elektrycznie.

#### IV. Zestawianie materiałów

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PREIZOLOWANYCH			
Nazwa materiału			Ilość (szt.)
1	Rura stalowa preizolowana DN40/110, 12 m		12
2	Kolano preizolowane 90° DN40/110 1x1 m		4
3	Kolano preizolowane 60° DN40/110 1x1 m		2
4	Kolano preizolowane 90° DN40/110 1.5x1.5 m		2
5	Trójnik wznosny DN65/140 x DN40/110		2
6	Zawór odcinający DN40 preizolowany		2
7	Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie 140 mm, kompletna z pianką do rury DN65		4
8	Mufa termokurczliwa usieciowana radiacyjnie 110 mm, kompletna z pianką do rury DN40		26
9	Końcówka termokurczliwa End Cap DN40/110		2
10	Mata kompensacyjna 2000x1000x40 do docięcia		3
11	Taśma ostrzegawcza 50m		2
12	Podtrzymka drutu		60
13	Łącznik zaciskowy		60
14	Taśma papierowa do instalacji alarmowej 50m		1
15	Studnia zaworowa DN1000 z włączem żeliwnym typu ciężkiego DN600		1

Uwagi: Zestawienie materiałów należy dostosować do oferowanej technologii według schematu montażowego.



### LEGENDA

Projektowana trasa przyłącza ciepłowniczego

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
ul. Alberta Chmielewskiego 4 Biała Podlaska 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:  
PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE DO BUDYNKU  
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY  
KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH  
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany  
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:  
Urząd Gminy Terespol  
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany  
21-540 Małaszewicze

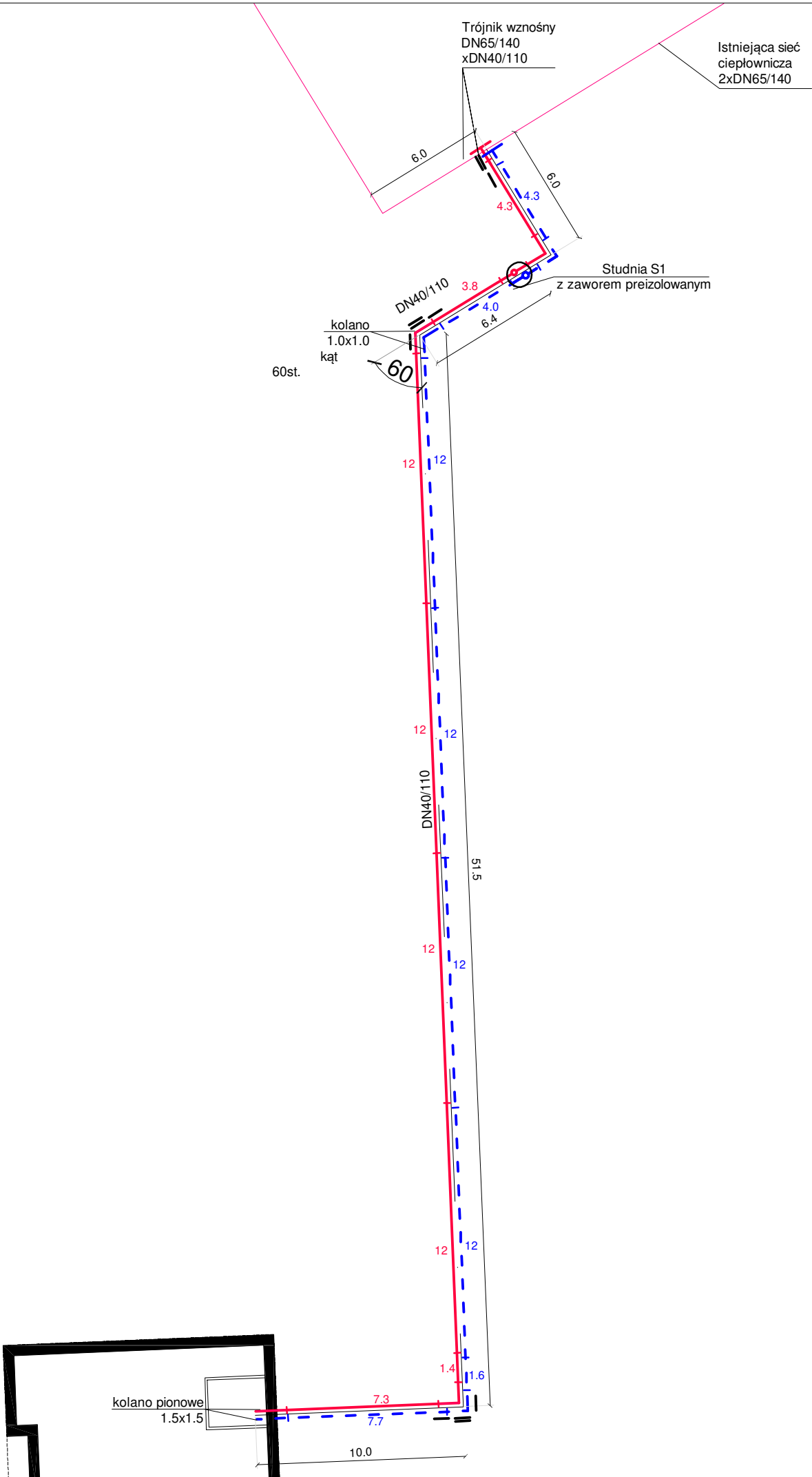
TYTUŁ:  
PLAN SYTUACYJNY

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY  
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant: mgr inż. Anna Klimaszweska upr. nr PDL/0061/PWOS/13	Podpis:
Specjalność: Data: 05.2024 Część:	sanitarna Skala: 1:500 Rysunek nr: Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:
	-- S 1 --



SCHEMAT MONTAŻOWY  
skala 1:200



**Legenda**

— istniejące rury preizolowane  
- - - zasilenie i powrót  
— wykonane rury preizolowane  
- - - zasilane i powrót  
6 Długość sztangi  
+ Mufa

**Oznaczenie ułożenia mat kompensacyjnych:**

— grubość 40 mm, długość 1 m  
== grubość 80 mm, długość 2 m

- Uwagi:
1. Cięcie rur preizolowanych wykonywać po wytyczeniu trasy w terenie.
  2. Zlecić ścisły nadzór techniczny do wszystkich instytucji posiadających urządzenia naziemne i podziemne w rejonie prowadzonych robót.
  3. Rozmieszczenie poduszek zaznaczono tylko dla zasilenia, dla powrotu wykonać analogicznie.
  4. Poduszki układać jednakowo po obu stronach przewodu dla pierwszej warstwy. W miejscach gdzie występuje więcej niż jedna warstwa poduszek od wewnętrznej strony wykonać tylko pierwszą warstwę.
  5. Jeżeli nie zaznaczono inaczej to zastosowano kolana 90° o długości ramion 1 m.

**Oznaczenie ułożenia mat kompensacyjnych:**

— grubość 40 mm, długość 1 m  
== grubość 80 mm, długość 2 m

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
ul. Alberta Chmielewskiego 4 Biała Podlaska 21-500

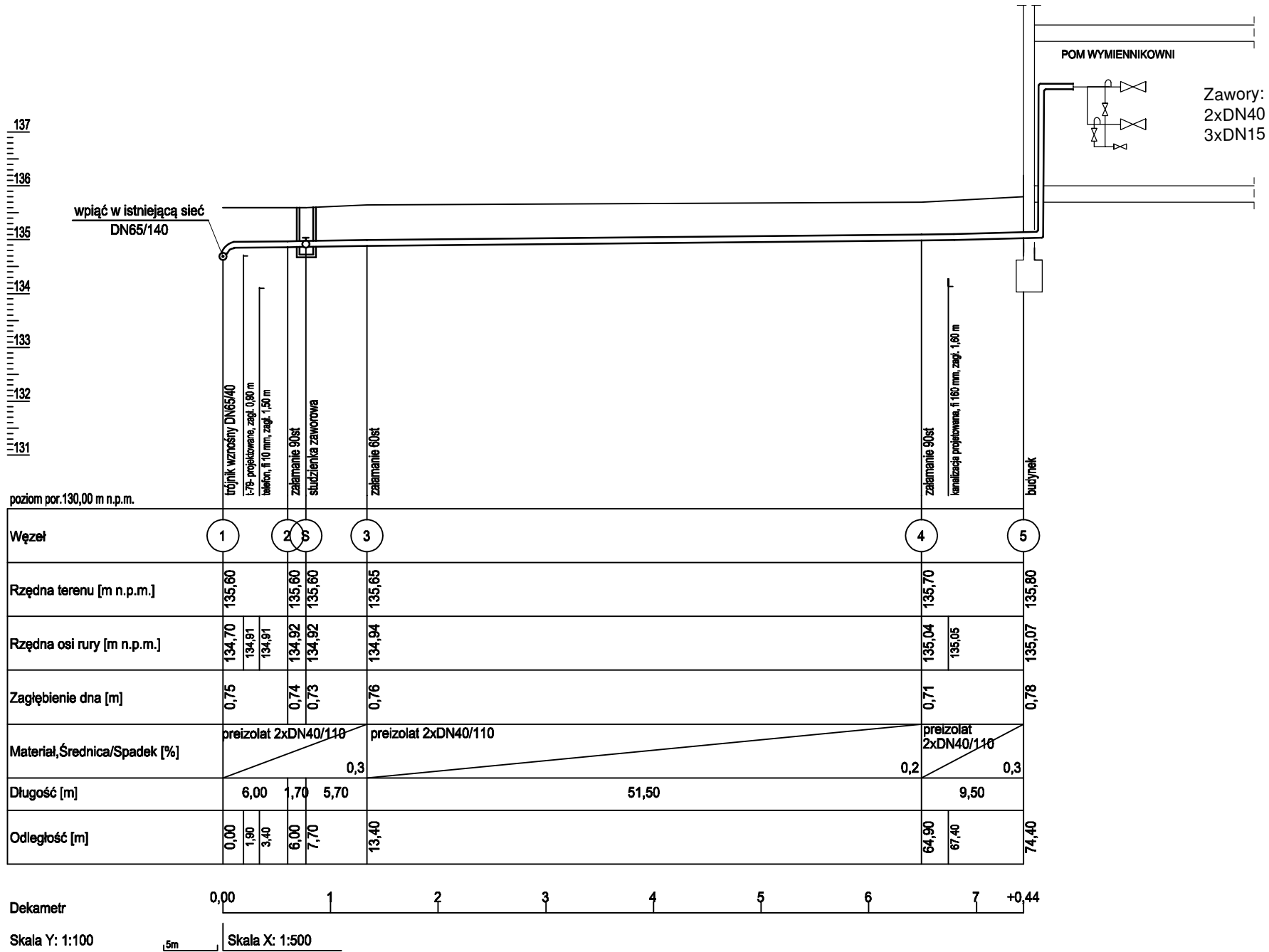
TEMAT OPRACOWANIA:  
PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE DO BUDYNKU  
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY  
KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH  
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany  
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:  
Urząd Gminy Terespol  
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany  
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:  
SCHEMAT MONTAŻOWY

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY			
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA			
Projektant:	Podpis:		
mgr inż. Anna Klimaszewska upr. nr PDL/0061/PWOS/13			
Specjalność:	sanitarna		
Data: 05.2024	Skala: 1:200		
Część:	Rysunek nr:		
	Projekt:	Branża:	Rysunek:
	--	S	2
			Zmiany:
			--

PROFIL PRZYŁĄCZA  
skala 1:500/100



AUTORSKA  
PRACOWNIA  
ARCHITEKTONICZNA

ul. Alberta Chmielowskiego 4 Biela Podlaska 21-500

ARCHIVAS

TEMAT OPRACOWANIA:  
PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE DO BUDYNKU  
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY  
KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH  
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany  
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:  
Urząd Gminy Terespol  
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany  
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:  
PROFIL PODŁUŻNY

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY  
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:  
mgr inż.  
Anna Klimaszewska  
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

Specjalność:  
Data: 05.2024  
Część:

sanitarna  
Skala: 1:500/100  
Rysunek nr:  
Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:

-- S 3 --