



tel. 602-322-389 e-mail: [biuro@olsanit.pl](mailto:biuro@olsanit.pl) [www.olsanit.pl](http://www.olsanit.pl)

Rodzaj opracowania:	PROJEKT TECHNICZNY		
Nazwa inwestycji:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU.		
Temat opracowania:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU		
Obszar oddziaływania/ lokalizacja obiektu:	DZ. EWID. NR 241/3 OBRĘB 0004 MIASTO BISKUPIEC, UL. CHROBREGO 15; GMINA m.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE		
Kategoria obiektu:	XXVI		
Inwestor:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2; 11-300 BISKUPIEC		
Jednostka projektowa:	OLSANIT Radosław Siwek ul. Stalowa 4 lok. 111, 10-420 Olsztyn		
Branża:	SANITARNA		DATA I PODPIS
Projektant:	inż. Radosław Siwek	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0079/PBS/24</b>	
Sprawdzający:	mgr inż. Rajmund Janeczko	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0125/POOS/09</b>	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA			
PROJEKT TECHNICZNY – OPIS I CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
ZAŁĄCZNIKI – INFORMACJA BIOZ, UZGODNIENIA.			

OLSZTYN LISTOPAD 2025

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakikolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

## SPIS TREŚCI

<b>STRONA TYTUŁOWA .....</b>	<b>1</b>
<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>OŚWIADCZENIE.....</b>	<b>3</b>
<b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....</b>	<b>4</b>
<b>OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA SANITARNA .....</b>	<b>10</b>
1. Podstawa opracowania. ....	10
2. Zakres opracowania.....	10
3. Zewnętrzna instalacja gazu ziemnego .....	10
3.1. Montaż rurociągów, urządzeń i armatury.....	10
3.2. Badanie szczelności instalacji gazowej.....	12
3.3. Zabezpieczenie antykorozyjne .....	12
3.4. Uruchomienie instalacji gazowej.....	12
4. Zewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania.....	13
4.1. Montaż rurociągów, urządzeń i armatury .....	13
4.2. Roboty ziemne .....	14
4.3. Odbiór techniczny i próba szczelności zewnętrznej instalacji c.o. ....	15
5. Zewnętrzny zespół grzewczy – kotłownia zewnętrzna 200kW .....	15
6. Odprowadzenie spalin .....	17
7. Końcowy odbiór techniczny .....	17
8. Wytyczne branżowe.....	17
9. Uwagi.....	18
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
S01 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – STAN PROJEKTOWANY .....	19
S02 - WIDOK NA ŚCIANĘ A-A POŁUDNIOWO-ZACHODNIĄ – MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ – ZESPÓŁ GRZEWCHY ORAZ KOMIN – STAN PROJEKTOWANY .....	20
S03 - WIDOK NA ŚCIANĘ B-B POŁUDNIOWO-WSCHODNIĄ – MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ – ZESPÓŁ GRZEWCHY ORAZ KOMIN – STAN PROJEKTOWANY .....	21
<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>22</b>
INFORMACJA BIOZ .....	23
UZGODNIENIE RZECZOZNAWCY PPOŻ .....	27

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

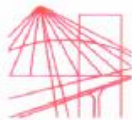
## OŚWIADCZENIE

Nawiązując do art. 34 ust. 3d. pkt 3. Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami). Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża:	SANITARNA		DATA I PODPIS
Projektant:	inż. Radosław Siwek	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0079/PBS/24</b>	
Sprawdzający:	mgr inż. Rajmund Janeczko	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0125/POOS/09</b>	

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.



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



WAM.OKK.U.40.24.09.23

Olsztyn, dnia 20 czerwca 2024 r.

## D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 551), art. 12 ust. 2 i 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 20** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan RADOSŁAW SIWEK**  
inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 2 stycznia 1978 r. w Kętrzynie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0079 /PBS/24

### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

## U Z A S A D N I E N I E

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:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 i 9 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.
3. Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

#### Skład orzekający

#### Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. dr inż. Jacek Zabielski 
2. mgr inż. Mariusz Iwanowicz 
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**




Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**Pan Radosław Siwek upoważniony jest:**

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
  
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
  
- III.** Na podstawie art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

1. dr inż. Jacek Zabielski 
2. dr inż. Mariusz Iwanowicz 
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 

Otrzymuje:

1. Pan Radosław Siwek  
11-034 Stawiguda, ul. Łąkowa 6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-DM2-RKI-7GA \***

Pan Radosław Siwek o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0112/06  
adres zamieszkania ul. Łakowa 6, 11-034 Stawiguda  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-20 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.





# WARMIŃSKO-MAZURSKA

## OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

### D E C Y Z J A

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./, 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/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

**Panu RAJMUNDOWI RAFAŁOWI JANECZKO**

inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 26 lipca 1977 r. w Mragowie

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0125/POOS/09

#### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

#### U Z A S A D N I E N I E

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 :

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 OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Bogumił Wierchołowski

10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1, tel/fax (089) 527- 72 02; tel. (0-89) 522-29-95 (e-mail) [wam@piib.org.pl](mailto:wam@piib.org.pl)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

**Pan Rajmund Rafał Janeczko upoważniony jest :**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
  
- II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :
  - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
  - 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

**Otrzymuje:**

1. Pan Rajmund Rafał Janeczko  
11-400 Kętrzyn, ul. B. Chrobrego 16d/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiągowski*

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-DGA-GEW-9MF \***

Pan Rajmund Rafał Janeczko o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0032/07  
adres zamieszkania ul. B.Chrobrego 16 d/1, 11-400 Kętrzyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-27 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.

Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

## **OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA SANITARNA**

### **1. Podstawa opracowania**

- umowa z Zamawiającym,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- opinie,
- aktualne przepisy prawne w budownictwie.

### **2. Zakres opracowania**

Powyższy projekt techniczny jest opracowany w nawiązaniu do projektu zagospodarowania terenu pn.: „BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU”, zawierający poniższy zakres:

- Budowa zewnętrznej instalacji gazu ziemnego od gazomierza gazu ziemnego w szafce gazowej, która jest przedmiotem odrębnego opracowania, zlokalizowanej przy murowanym ogrodzeniu posesji SP 3 do zespołu grzewczego opartego o kotły gazowe kondensacyjne usytuowanego na terenie posesji Szkoły Podstawowej 3 przy ul. Chrobrego 15 w Biskupcu.
- Przebudowa zewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania od zespołu zewnętrznego kotła grzewczego do istniejącego przyłącza c.o. SP 3 przy ul. Chrobrego 15w Biskupcu.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej nr 3 w Biskupcu, dz. nr 241/3, obręb geodezyjny 0004 m. Biskupiec, gmina m. Biskupiec, powiat olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie. Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Przebudowa układu technologicznego instalacji sanitarnych oraz elektrycznych w wymiennikowni wg oddzielnego opracowania.

### **3. Zewnętrzna instalacja gazu ziemnego**

#### **3.1. Montaż rurociągów, urządzeń i armatury**

Zewnętrzną podziemną instalację gazu ziemnego należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640)

Zewnętrzną instalację gazu ziemnego od gazomierza gazu ziemnego w szafce gazowej, która jest przedmiotem odrębnego opracowania, zlokalizowanej przy murowanym ogrodzeniu posesji SP 3 do zespołu grzewczego opartego o kotły gazowe kondensacyjne należy wykonać z rur PE łączonych metodą kształtek elektrooporowych. W miejscu skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną należy stosować rury ochronne z PE o śr. DZ100 należy wykonać jako wodo oraz gazoszczelne. Średnice oraz trasa rurociągów wg części rysunkowej. Przed przystąpieniem do prac ziemnych zasadniczych należy zdjąć warstwą urodzajną ziemi, złożyć poza obszar prac ziemnych. Istniejącą roślinność ozdobną wykopać i przenieść w miejsce poza obszar prac ziemnych do dalszego wkopania po zakończeniu robót ziemnych. Prace ziemne wykonać mechanicznie, a w przypadku kolicji z istniejącą infrastrukturą prace ziemne wykonywać ręcznie. Przewody gazowe w ziemi układać na podsypce piaskowej o wysokości 10

cm. Obsypkę rur wykonać min. 20cm powyżej przewodu. Obsypkę należy zagęścić urządzeniami do tego wyspecjalizowanymi. Na wierzchu obsypki ułożyć taśmę ostrzegawczo-identyfikacyjną z napisem "GAZ". Pozostałą część wykopu zasypać ziemią z wykopu jeśli spełnia ona odpowiednie warunki. Zasyпка powinna być układana równymi warstwami i zagęszczona. Na głębokości ok. 20cm od powierzchni terenu ułożyć taśmę identyfikacyjną z wtopioną wkładką z drutu w kolorze żółtym.

Na podejściu do zespołu grzewczego należy wykonać przejście z rury PE na rurę stalową za pomocą złączki PE/Stal 63/50, część pionową rury należy umieścić w rurze ochronnej stalowej o śr. DN 100. Rury gazowe wyprowadzone na zewnątrz należy wykonać jako stalowe oraz zakończyć kurkiem kulowym DN 50.

W czasie prac należy zwracać uwagę na szczelność połączeń i trwałość zamocowania rur.

Jako armaturę instalacji gazu należy stosować kurki gazowe przelotowe wg normy PN-83/M-75198. Instalację gazową z kotłami podłączyć na sztywno. Przewiduje się montaż zaworu odcinającego oraz filtra na rurociągu doprowadzającym gaz do urządzeń gazowych, miejsce lokalizacji armatury zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Projekt budowlany przyłącza gazu oraz punktu redukcyjno-pomiarowego wg odrębnego opracowania.

Zapotrzebowanie gazu dla budynków Szkoły Podstawowej nr 3 w Biskupcu wg przekazanej przez Inwestora dokumentacji „TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 11-300 Biskupiec, ul. Chrobrego 15, gmina Biskupiec” wynosi 186 kW:

Zapotrzebowanie gazu dla kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy 200 kW:

$$Q_{200kW} = 21,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sprawdzenie pojemności buforowej instalacji gazowej:

$$V_{ig} = 0,0017 \times Q_{200kW} = 0,0017 \times 21,1 = 0,03587 \text{ m}^3$$

Rzeczywista pojemność buforowa zewnętrznej instalacji gazowej:

$$V_{dn63} = 0,036 \text{ m}^3$$

$$V_{dn63} > V_{ig}$$

Zaprojektowane średnice instalacji gazu ziemnego zapewniają wymaganą pojemność buforową układu.

Wymagane ciśnienie zasilania gazem dla urządzeń:

Kocioł gazowy kondensacyjny 200 kW (min. - maks.): 16 – 25 mbar,

Obliczeniowa strata ciśnienia gazu w instalacji wewnętrznej:

$$\Delta h < \Delta h_{DOP} \quad 35 \text{ Pa} < 200 \text{ Pa}$$

### 3.2. Badanie szczelności instalacji gazowej

Próbę szczelności instalacji gazowej należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi:

- przed wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego,
- po odłączeniu odbiorników,
- czynnik próbny – sprężone powietrze lub gaz obojętny,
- ciśnienie próbne  $p = 0,05 \text{ MPa}$ , dla instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych lub zagrożonych wybuchem  $p = 0,1 \text{ MPa}$ ,
- po ustabilizowaniu się ciśnienia oraz temperatury,
- manometr klasy 0,6 posiadający aktualne świadectwo legalizacji, o zakresie pomiarowym:
  - $p = 0,05 \text{ MPa} - 0 \div 0,06 \text{ MPa}$ ,
  - $p = 0,1 \text{ MPa} - 0 \div 0,16 \text{ MPa}$ .

Wynik próby szczelności uważa się za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego manometr nie wykazuje spadków ciśnienia. Trzykrotnie wykonana próba szczelności z wynikiem negatywnym kwalifikuje instalację do rozebrania i powtórnego wykonania. Szczelność połączeń i kurków sprawdza się przez powlekanie badanych miejsc wodą mydlaną przy pomocy pędzla. Po sprawdzeniu szczelności instalacji przez wykonawcę winien nastąpić ostateczny komisyjny odbiór szczelności przy udziale przedstawicieli dostawcy gazu. Jeżeli instalacja nie została napełniona gazem po upływie sześciu miesięcy od daty przeprowadzenia głównej próby szczelności, badanie należy przeprowadzić ponownie.

### 3.3. Zabezpieczenie antykorozyjne

Komponenty metalowe, które podczas eksploatacji narażone są na działanie korozji, a ich powierzchnie nie posiadają fabrycznej izolacji antykorozyjnej, należy zabezpieczyć za pomocą powłok malarskich. Zabezpieczenie antykorozyjne dla rurociągów należy wykonać po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności. Elementy mocowań tj. uchwyty stalowe, konstrukcje wsporcze również należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną.

### 3.4. Uruchomienie instalacji gazowej

Instalacja gazu ziemnego może zostać uruchomiona przez Dostawcę Gazu po przeprowadzeniu odbioru technicznego.

Uruchomienie instalacji gazu ziemnego oraz kotłów:

- odpowietrzenie instalacji, odprowadzenie mieszaniny gazu z powietrzem, należy wykonać na zewnątrz budynku poprzez przewód wentylacyjny na wysokość nie mniejszą niż 3,0 m od poziomu terenu, w bezpiecznej odległości od źródeł mogących spowodować zapłon mieszanki gazowej,
- sprawdzić zamknięcie i poprawność działania armatury odcinającej,
- napełnić instalację nawonionym paliwem gazowym.



#### **4. Zewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania**

##### **4.1. Montaż rurociągów, urządzeń i armatury**

Zewnętrzną instalację centralnego ogrzewania od projektowanego zespołu kotłów grzewczych do istniejącego przyłącza centralnego ogrzewania zaprojektowano jako przewody z rur preizolowanych o średnicy 75/160mm w izolacji z pianki PE, rurę osłonową stanowi karbowana rura PE-HD. Zaprojektowano rury przewodowe z tworzywa PEX-a z barierą antydyfuzyjną o max ciśnieniu roboczym wynoszącym 0,6 MPa bar i max. temperaturze czynnika wynoszącym 95°C. Kolana i przejścia na rury stalowe wykonać za pomocą złączy mosiężnych zaciskanych.

Istniejące przyłącze centralnego ogrzewania zamknąć na istniejących zaworach odcinających umieszczonych w studni betonowej i zakorkować trwale na odcinku za studnią.

W miejscu skrzyżowań z infrastrukturą podziemną zamontować na przewodach podziemnej zewnętrznej instalacji c.o. rury osłonowe z PE o średnicy DZ250.

Uwzględniając trasę projektowanej zewnętrznej instalacji c.o. zastosowano kompensację naturalną typu „L”.

Czynnikiem grzewczym w zewnętrznej instalacji c.o. będzie roztwór glikolu.

##### **Ogólne zasady układania rurociągów:**

- rurociągi preizolowane należy układać na warstwie wyrównawczej grubości min 10 cm z piasku grubego lub średniego, na poprzecznych wzniesieniach piasku
- podczas opuszczania rury do wykopu należy zwracać uwagę, aby nie uszkodzić rury osłonowej
- odległość między układanymi preizolowanymi rurociągami powinna wynosić min 15 cm
- odległość rurociągu od ściany wykopu powinna wynosić min 15 cm
- rurociągi należy układać ze spadkiem umożliwiającym odwodnienie sieci ciepłowniczej, spadek rurociągu powinien wynosić nie mniej niż 3‰
- różnica rzędnych ułożonego rurociągu od przewidzianych w projekcie nie powinna przekraczać + 3 cm

##### **Montaż rurociągów:**

- układanie rur preizolowanych powinno odbywać się w temperaturze powyżej 5°C.
- montaż preizolowanych rurociągów wykonuje się bezpośrednio w wykopie
- przed ułożeniem rur i elementów preizolowanych w wykopie, należy na końce rur nasunąć końcówkę gumową
- dopuszczalna odchyłka nieosiowości odcinków rur w miejscu połączenia nie może przekraczać 3°
- zmiany kierunku rurociągu (jeśli promień gięcia rury jest nie wystarczający) należy wykonać za pomocą złączy izolacyjnych kolanowych. Należy zawsze pamiętać, aby nie przekraczać ustalonych minimalnych wartości promieni gięcia rur (patrz tabela producenta rur)
- zakończenie rurociągu jako podłączenie do źródła ciepła należy zastosować końcówkę gumową w celu ochrony izolacji rury. W celu uniknięcia naprężeń na końcówce rury należy zastosować obejmę do zamocowanej na stałe mufy.
- zgodnie z normami posiadającymi status norm krajowych PN-B-10405 oraz PN-92/M-34031,

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.

Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

badanie szczelności powinno być wykonane z zastosowaniem czynnika w postaci wody.

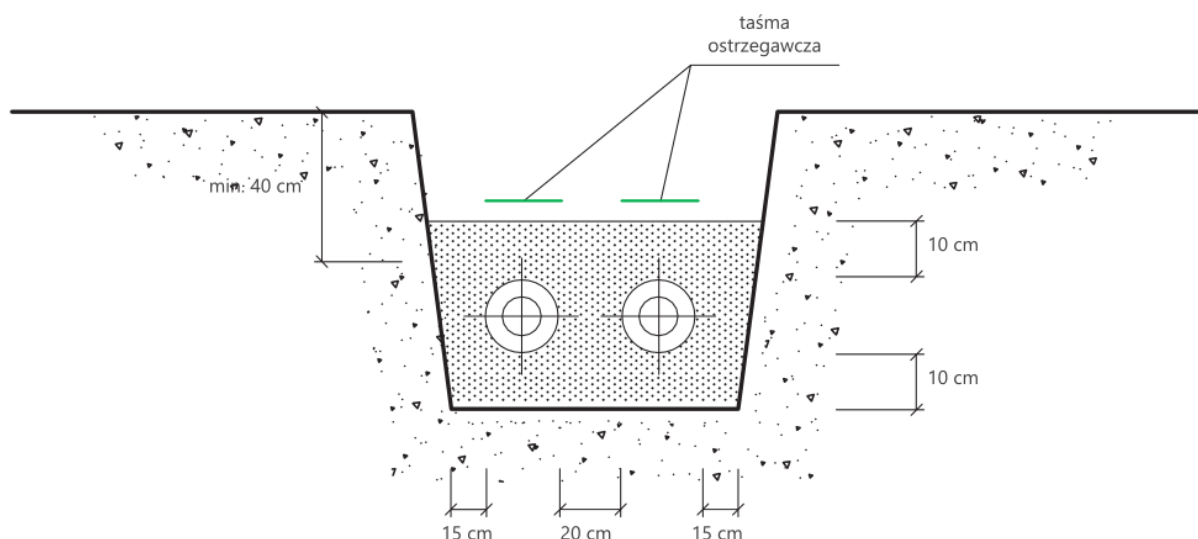
Ciśnienie próby szczelności wykonać na 1,5 x ciśnienie robocze.

- po wykonaniu próby przewody opróżnić i zalać roztworem glikolu.
- po wykonaniu połączeń i próbie szczelności przystępuje się do montażu osłony złącza (hermetyzacji) zespołu złącza.

#### 4.2. Roboty ziemne

W miejscach wykonywania połączeń elementów preizolowanych, odgałęzień wykop należy odpowiednio poszerzyć i pogłębić. Dno wykupu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie budowlanym w kierunku istniejącego przyłącza. Tolerancja dla rzędnych dna wykupu nie powinna przekraczać +3 cm (nie dopuszcza się tolerancji ujemnej). Wykopy należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić nawierzchni dróg, budynków i budowli, uzbrojenia podziemnego.

Rys. 1. Przekrój wykupu i ułożenie rur preizolowanych.



Szerokość dna wykupu powinna zapewnić min 15 cm odstępu między rurociągami i min 15 cm między rurociągiem a ścianą wykupu. Dla rurociągów o średnicy powyżej 200 mm odstęp między rurociągami powinien wynosić min 20 cm.

Zasypywanie preizolowanych rurociągów:

- do zasypywania preizolowanych rurociągów należy stosować piasek gruby lub średni, drobny żwir bez gliny, mułu, kamieni
- zasypywanie rurociągów preizolowanych wykonuje się warstwami i rozpoczyna od wykonania obsypki piaskowej. Przy ręcznym zagęszczeniu grubość warstwy nasypowej nie powinna być większa niż 15 cm
- obsypkę piaskową należy wykonać w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę układać do poziomu osi rurociągów, zasypując przestrzeń między rurociągami, a następnie między rurociągiem a wykopem. Warstwę tę zagęścić ubijakiem. Drugą warstwę układamy i

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.

Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

zagęszczamy podobnie jak pierwszą do poziomu min 10 cm powyżej krawędzi rurociągu.

- po wykonaniu obsypki pozostałą część wykopu zasypać gruntem, uprzednio wybranym z wykopu (po usunięciu kamieni, korzeni, brył gliny lub itu i innych zanieczyszczeń), warstwami grubości do 30 cm, zagęszczając mechaniczną zagęszczarką

#### **4.3. Odbiór techniczny i próba szczelności zewnętrznej instalacji c.o.**

Płukanie oraz sprawdzenie szczelności wykonać zgodnie z wymaganiami PN-91/B-10405 i PN-92/M 34031. Przed próbą należy wykonać inwentaryzację geodezyjną z naniesieniem domiarów punktów charakterystycznych i określeniem połączeń. Próbę sieci wykonać na ciśnienie robocze x 1,5. Sieć poddać płukaniu przed próbą ciśnieniową według technologii COBRTI INSTAL (informator 2-3/76).

#### **5. Zewnętrzny zespół grzewczy – kotłownia zewnętrzna 200kW.**

Zewnętrzny zespół grzewczy stanowią 4-y kotły gazowe kondensacyjne o mocy 50kW każdy, pracujących w kaskadzie, fabrycznie zmontowane w jedną całość obudową, posiadający pojedyncze wyjście spalin o średnicy 150mm, podejście gazu DN50, podejście zasilania/powrotu DN65, odpływ kondensatu DN40. Jenostkę grzewczą zamontować na konstrukcji wporczej z kształtowników stalowych (ocynkowanych lub zabezpieczonych antykorozyjnie), na terenie utwardzonym w postaci kostki betonowej. Kostkę betonową zamontować na wysokości 10cm nad istniejącym terenem.

Zewnętrzna kotłownia pracować będzie jako źródło ciepła dla potrzeb grzewczych c.o. i c.w.u.

Nominalna moc użyteczna kotłowni  $Q=200,4$  kW przy parametrze  $t_z/t_p= 50/30$  °C

Nominalna moc użyteczna kotłowni  $Q=195,2$  kW przy parametrze  $t_z/t_p= 60/80$  °C

Wymaga się urządzenia o dużej elastyczności modulacji (minimalna modulacja w stosunku 1:16,7) oraz budowę kaskadową w jednej obudowie – kocioł stojący.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie w istniejącym podgrzewaczu pojemnościowym 600 litrów, temperatura zasilania max. 80 °C.

Kocioł powinien być wyposażony w regulator pogodowy, sterujący kaskadą kotłów oraz 2 obiegami grzewczymi z mieszaczami oraz zasobnikiem c.w.u. i cyrkulacją.

Kotłownia powinna spełniać następujące warunki pracy i dostawy:

- Kocioł modułowo - kaskadowy (minimum 4 niezależne moduły wraz z palnikami) przystosowany do spalania gazu ziemnego i płynnego (propan) z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle. Sprawność urządzenia przy mocy minimalnej (30/50), nie niższa niż 106,5 %. Ze szczelną komorą spalania z możliwością poboru powietrza z zewnątrz kotłowni. Zaleca się dedykowany zestaw powietrzno-spalinowy dla tego typu urządzeń.
- Kompletny zestaw obejmujący kocioł, ramę kotła, obudowę zestaw obiegu kotła (grupa bezpieczeństwa, filtr skośny oraz sprzęgło hydrauliczne) .
- Automatykę kaskadową ze strategią kondensacji – wykorzystanie maksymalnej ilości członów grzewczych z minimalną mocą grzewczą.

- Kocioł kaskadowo – modułowy w którym każdy z modułów wyposażony jest w osobną automatykę regulacyjną
- Zakres modulacji kotła kaskadowego przy parametrach ( $T_p=30\text{ st.C}$  /  $T_z=50\text{ st.C}$ ) – min. 6% - 100% ( od 12,8 kW do 200 kW)
- Automatyka do sterowania mieszaczami
- Układ sterowania ma zapewnić pogodową kaskadową pracę kotłów i regulację dla 2 obiegów grzewczych z mieszaczem, z priorytetem c.w.u.
- Zegar sterujący z programem dziennym i tygodniowym
- Oddzielne nastawy czasowe i krzywe grzewcze, wymagane temperatury i programy grzewcze
- Kocioł musi być wyposażony w system ciągłej optymalizacji i nadzoru nad procesem spalania
- Możliwość przebrojenia kotła dowolnie na gaz płynny lub ziemny bez konieczności wymiany dysz gazowych
- Wymiennik spaliny / woda ze stopu metali Al/Mg/Si
- Palnik gazowy modułowany typu PREMIX
- Dopuszczalne nadciśnienie robocze – 6 bar
- Masa całkowita kotła, nie więcej niż - 295 kg
- Zład wody w kotle kaskadowym nie większy niż – 18,3 litra
- Przyłącze powietrza dolotowego – 180 mm
- Przyłącze spalinowe: 150 mm
- Kocioł modułowo – kaskadowy powinien posiadać atesty pozwalające na ich zastosowanie w warunkach polskich
- Okres gwarancji na kocioł minimum 60 miesięcy, na wymiennik kotła 120 miesięcy
- Instrukcja obsługi w j.polskim
- Oznakowanie CE
- Możliwość montażu kotła, bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Możliwość pracy kotła z kominem o wysokości 1.5 m
- Możliwość podłączenia komina z trzech stron kotła

#### **Uzdatnianie wody w instalacji.**

Jakość wody do celów kotłowych musi spełniać wymagania normy PN-85/C-04601 oraz określone w dokumentacji producenta. Woda do celów energetycznych. Wymagania i badania wody dla kotłów wodnych i zamkniętych obiegów ciepłowniczych. Dla napełnienia instalacji i uzupełniania ubytków wody należy zastosować stację uzdatniania wody lub zmiękczac.

Wodę w układzie kotłownia zewnętrzna – wymiennik ciepła napełnić mieszanką wody uzdatnionej i glikolu.



**Emisja hałasu, wibracji, promieniowania itp.:**

Kotłownia nie emituje żadnego promieniowania ani wibracji. W kotłowni zastosowano modulowane palniki gazowe, które podczas pracy nie przekraczają norm hałasu powyżej 54 dB.

**6. Odprowadzenie spalin.**

Do odprowadzenia spalin przewiduje się komin ze stali kwasoodpornej pracujący w nadciśnieniu, o średnicy 150 mm, dwuściennej z warstwą izolacji z wełny mineralnej o grubości 2,5cm. Komin powinien być wyposażony w odkraplacz, wyczystkę i odprowadzenie kondensatu. Otwór rewizyjny powinien być łatwo dostępny oraz wyposażony w szczelne zamknięcie wykonanej ze stali kwasoodpornej. Wylot spalin zamontować minimum na wysokości 2m od istniejącej powierzchni dachu pomieszczenia magazynku, parterowej części sali gimnastycznej.

Całkowita wysokość komina: 5m

Przewód spalin wyposażać w otwór pomiarowy spalin o średnicy 10 mm.

Elementy dwuściennego komina Ø150/200 z izolacją z wełny grub. 2,5cm:

1. złączka króćca kotła - 1 szt.
2. rura L=200 z otworem pomiarowym - 1 szt.
3. trójkąt 90° - 1 szt.
4. płyta fundamentowa z odkraplaczem - 1 szt.
5. rura L=500 z wyczystką - 1 szt.
6. rura L=1000 - 4 szt.
7. rura L=250 - 1 szt.
8. ustnik/zakończenie rury podwójnej - 1 szt.
9. daszek - 1 szt.

Komin wykonać według graficznej części opracowania.

**7. Końcowy odbiór techniczny**

Odbiór końcowy przeprowadzony jest po całkowitym wykonaniu robót związanych z zakresem niniejszego opracowania. Podczas odbioru należy przedstawić dokumenty:

- dziennik budowy,
- protokoły szczelności,
- instrukcje eksploatacji urządzeń oraz instalacji,
- aktualne atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności.

Czynności, które należy wykonać podczas końcowego odbioru technicznego:

- sprawdzenie zgodności projektu technicznego z rzeczywistym wykonaniem robót,
- sprawdzenie protokołów, prób ciśnieniowych, gwarancji komponentów.

**8. Wytyczne branżowe**

Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem branży elektrycznej.

## 9. Uwagi

- Przed przystąpieniem do realizacji robót objętych przedmiotem zamówienia, Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie wymiary w naturze.
  - Wszelkie odstępstwa od dokumentacji projektowej mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów i technologii poprzez inne o charakterystyce i trwałości, co najmniej takiej, jakie zostały ujęte w projekcie. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej, nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych przedmiotowej inwestycji, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i/lub elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.
  - Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody inwestora (użytkownika) oraz projektanta na zasadach obowiązujących przepisów.
  - Wszelkie użyte na budowie materiały i wyroby budowlane muszą posiadać aktualne atesty lub świadectwa dopuszczające do użytku w budownictwie. Należy stosować się do wytycznych producentów materiałów i wyrobów budowlanych.
- Kierowanie pracami:
- prace wykonywać pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych,
  - prace prowadzić zgodnie z projektem i sztuką budowlaną,
  - prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

NINIEJSZY PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKTÓW TECHNICZNYCH PT. „BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU” DLA BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ, SANITARNEJ ORAZ ELEKTRYCZNEJ.

Projektant:  
inż. Radosław Siwek  
WAM/0079/PBS/24

Sprawdzający:  
mgr inż. Rajmund Janeczko  
WAM/0125/POOS/09

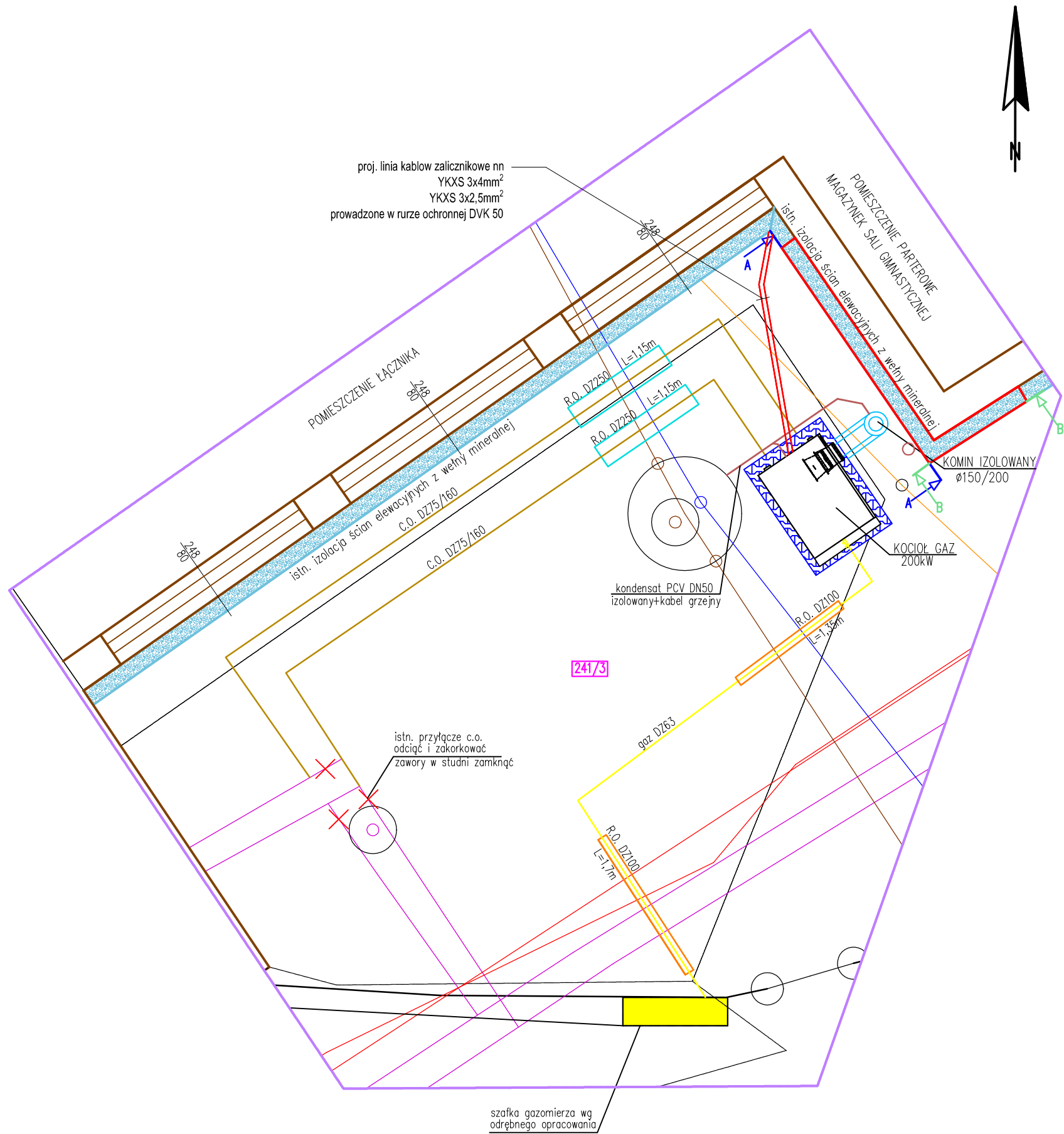
RYSUNEK S01

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – STAN PROJEKTOWANY

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
STAN PROJEKTOWANY



- OZNACZENIA:
- proj. instalacja zewnętrzna gazu ziemnego PE100 RC Ø63x5,8mm SDR11
  - proj. instalacja zewnętrzna centralnego ogrzewania PE Ø75/160mm
  - proj. stalowa rura osłonowa dz250 mm na przewodzie instalacji zewn. c.o.
  - proj. stalowa rura osłonowa dz100mm na przewodzie instalacji zewn. gazu ziemnego
  - proj. kanalizacja kondensatu DN50 do istn. studni
  - istn. przyłączy sieci ciepłowniczej zlokalizowane na dz. nr 241/3 obr. 0004 m. Biskupiec  
od istniejących zasuw w studni do projektowanych przewodów instalacji c.o. należy zdemontować,  
zasuwy zaslepić
  - przewody kominowe izolowane Ø150/200mm
  - granica opracowania
  - proj. linia kablowa zasilania elektrycznego wg odrębnego projektu technicznego branży elektrycznej
  - nr ewidencyjny działki
  - szafka gazomierza projektowana wg odrębnego opracowania
  - proj. cokół z kostki betonowej pod zewnętrzny zespół kotłów kondensacyjnych  
gazowych o mocy 200kW
  - strefa 2m od kotła zewnętrznego – strefa ppoż wymaganej wymiany izolacji na wełnę mineralną
  - istniejąca izolacja ścian elewacyjnych w promieniu 2m od kotła zewnętrznego wykonana  
z wełny mineralnej grub. 15cm

<div>OLSANIT</div> <div>UL. STAŁOWA 4 LOK. 111, 10-420 OLSZTYN</div> <div>EMAIL: BIURO@OLSANIT.PL, TEL. 602-322-389</div>			
INWESTOR:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2, 11-300 BISKUPIEC		
NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU		
TEMAT: OPRACOWANIA:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU		
ADRES:	DZ. NR 241/3, OBRĘB 0004 M. BISKUPIEC, GMINA M.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE		
PROJEKTOWAŁ:	INŻ. RADOSŁAW SIWEK	WAM/0079/PBS/24	
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. RAJMUND RAFAŁ JANECKO	WAM/0125/POOS/09	
BRANŻA:	SANITARNA		
DATA: 11.2025	PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU STAN PROJEKTOWANY	SKALA 1:50	RYS. NR S01



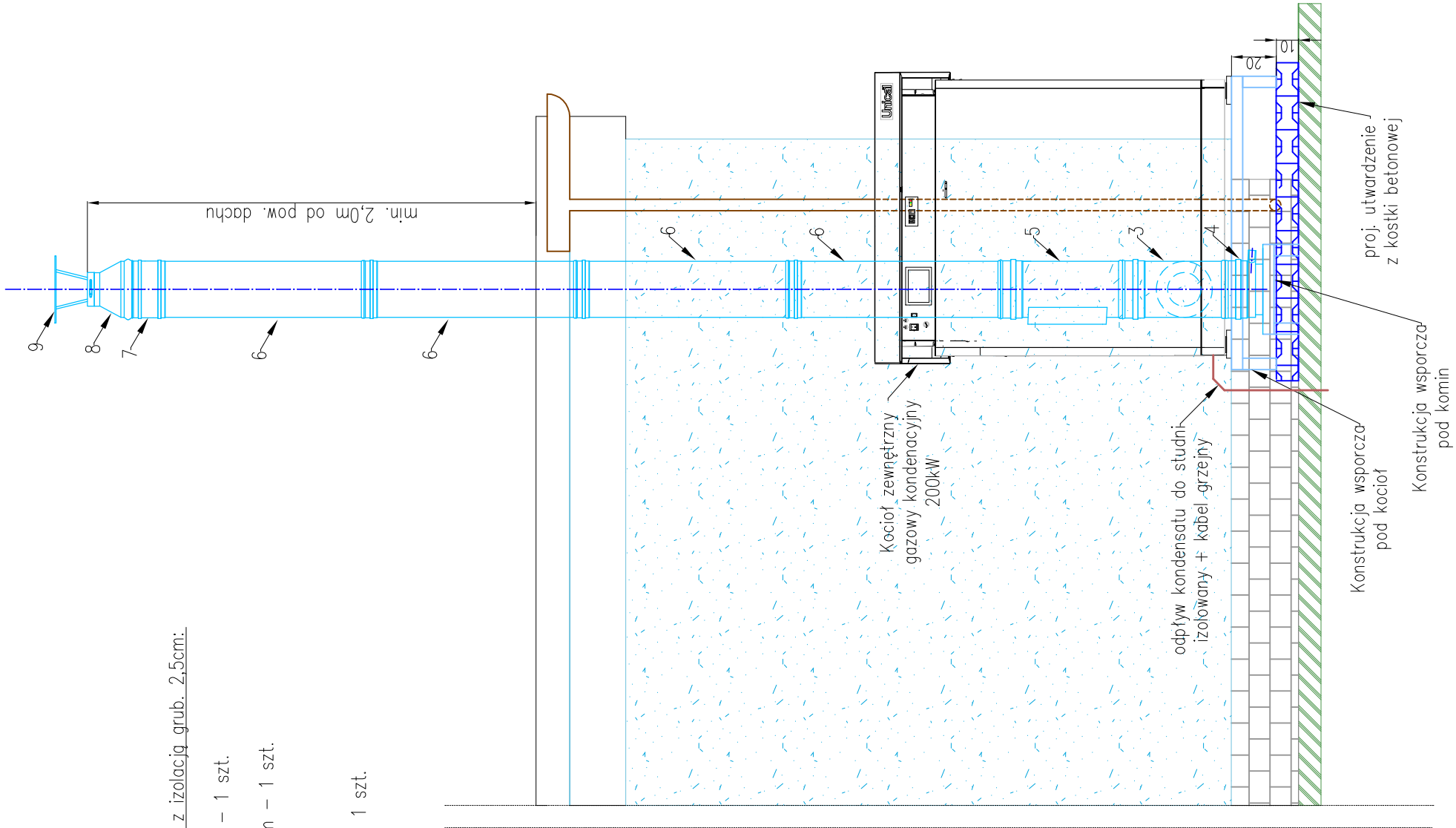
## RYSUNEK S02

WIDOK NA ŚCIANĘ A-A POŁUDNIOWO-ZACHODNIĄ – MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ – ZESPÓŁ GRZEWCZY ORAZ  
KOMIN – STAN PROJEKTOWANY

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

WIDOK NA ŚCIANĘ A-A  
POŁUDNIOWO- ZACHODNIĄ  
MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ  
ZESPÓŁ GRZEWczy ORAZ KOMIN  
STAN PROJEKTOWANY



Elementy dwuściennego kominu Ø150/200 z izolacją grub. 2,5cm:

1. złaczka króćca kotła – 1 szt.
2. rura L=200 z otworem pomiarowym – 1 szt.
3. trójnik 90° – 1 szt.
4. płyta fundamentowa z odskraplaczem – 1 szt.
5. rura L=500 z wyczystką – 1 szt.
6. rura L=1000 – 4 szt.
7. rura L=250 – 1 szt.
8. usznik/zakończenie rury podwójnej – 1 szt.
9. daszek – 1 szt.



UL. STAŁOWA 4 LOK. 111, 10-420 OLSZTYN  
EMAIL: BIURO@OLSANIT.PL, TEL. 602-322-389

INWESTOR:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2, 11-300 BISKUPIEC		
NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU		
TEMAT: OPRACOWANIA:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBRÉGO 15 W BISKUPCU		
ADRES:	DZ. NR 241/3, OBRĘB 0004 M. BISKUPIEC, GMINA M.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE		
PROJEKTOWAŁ:	INŻ. RADOSŁAW SIWEK	WAM/0079/PBS/24	
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. RAJMUND RAFAŁ JANECZKO	WAM/0125/POOS/09	
BRANŻA:	SANITARNA		
DATA: 11.2025	WIDOK NA ŚCIANĘ A-A POŁUDNIOWO-ZACHODNIĄ MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ ZESPÓŁ GRZEWczy ORAZ KOMIN STAN PROJEKTOWANY	SKALA 1:50	RYS. NR S02

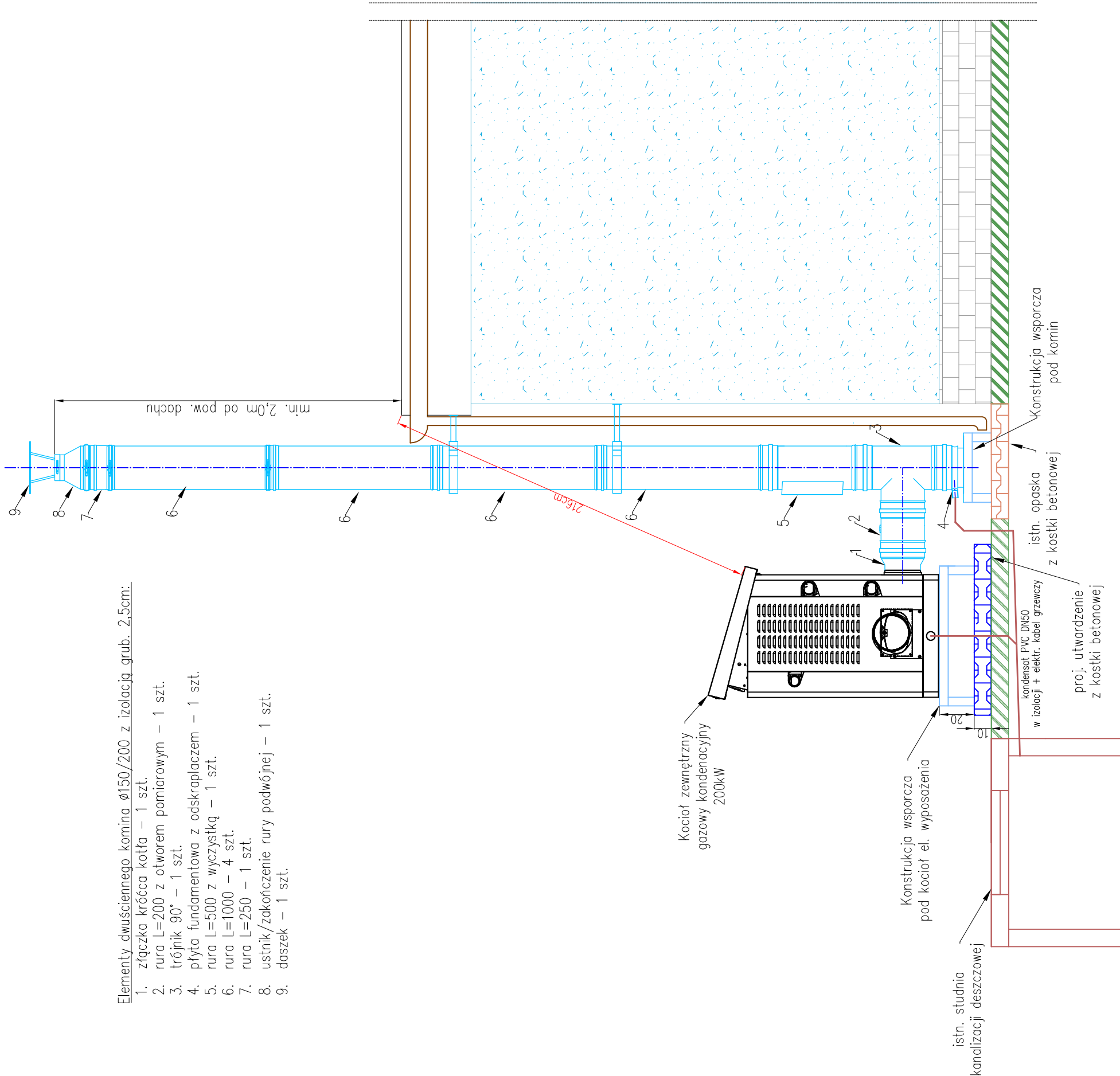
## RYSUNEK S03

WIDOK NA ŚCIANĘ B-B POŁUDNIOWO-WSCHODNIĄ – MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ – ZESPÓŁ GRZEWczy ORAZ  
KOMIN – STAN PROJEKTOWANY

**OLSZTYN LISTOPAD 2025**

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakikolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

WIDOK NA ŚCIANĘ B-B  
POŁUDNIOWO-WSCHODNIĄ  
MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ  
ZESPÓŁ GRZEWczy ORAZ KOMIN  
STAN PROJEKTOWANY



- Elementy dwusciennego kominu  $\varnothing 150/200$  z izolacją grub. 2,5cm:
1. złączka króćca kotła – 1 szt.
  2. rura L=200 z otworem pomiarowym – 1 szt.
  3. trójnik 90° – 1 szt.
  4. płyta fundamentowa z odskraplaczem – 1 szt.
  5. rura L=500 z wyczyszką – 1 szt.
  6. rura L=1000 – 4 szt.
  7. rura L=250 – 1 szt.
  8. usznik/zakończenie rury podwójnej – 1 szt.
  9. daszek – 1 szt.

<div>OLSANIT</div> <div>UL. STALOWA 4 LOK. 111, 10-420 OLSZTYN EMAIL: BIURO@OLSANIT.PL, TEL. 602-322-389</div>			
INWESTOR:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2, 11-300 BISKUPCU		
NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU		
TEMAT: OPRACOWANIA:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBRĘGO 15 W BISKUPCU		
ADRES:	DZ. NR 241/3, OBRĘB 0004 M. BISKUPIEC, GMINA M.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE		
PROJEKTOWAŁ:	INŻ. RADOSŁAW SIWEK	WAM/0079/PBS/24	
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. RAJMUND RAFAŁ JANECZKO	WAM/0125/POOS/09	
BRANŻA:	SANITARNA		
DATA: 11.2025	WIDOK NA ŚCIANĘ A-A POŁUDNIOWO-ZACHODNIĄ MAGAZYNEK HALI SPORTOWEJ ZESPÓŁ GRZEWczy ORAZ KOMIN STAN PROJEKTOWANY	SKALA 1:50	RYS. NR S03





tel. 602-322-389 e-mail: [biuro@olsanit.pl](mailto:biuro@olsanit.pl) [www.olsanit.pl](http://www.olsanit.pl)

Rodzaj opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY – „ZAŁĄCZNIKI – INFORMACJA BIOZ, OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY”		
Nazwa inwestycji:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU.		
Temat opracowania:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU		
Obszar oddziaływania/ lokalizacja obiektu:	DZ. EWID. NR 241/3; OBRĘB 0004 MIASTO BISKUPIEC, UL. CHROBREGO 15; GMINA M.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE		
Kategoria obiektu:	XXVI		
Inwestor:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2; 11-300 BISKUPIEC		
Jednostka projektowa:	OLSANIT Radosław Siwek ul. Stalowa 4 lok. 111, 10-420 Olsztyn		
Branża:	SANITARNA		DATA I PODPIS
Projektant:	inż. Radosław Siwek	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0079/PBS/24</b>	
Sprawdzający:	mgr inż. Rajmund Janeczko	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>WAM/0125/POOS/09</b>	
<b>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA</b>  <b>INFORMACJA BIOZ</b>  <b>UZGODNIENIA PROJEKTU PRZEZ RZECZOZNAWCĘ PPOŻ</b>			

OLSZTYN LISTOPAD 2025

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.  
Jakiegokolwiek zmiany wymagają uzgodnienia z projektantem.

<b>Rodzaj opracowania:</b>	<b>INFORMACJA BIOZ</b>
<b>Nazwa inwestycji:</b>	<b>ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPCU.</b>
<b>Temat opracowania:</b>	<b>BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPOŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBREGO 15 W BISKUPCU.</b>
<b>Obszar oddziaływania/ lokalizacja obiektu:</b>	<b>DZ. EWID. NR 241/3; OBRĘB 0004 MIASTO BISKUPIEC, UL. CHROBREGO 15; GMINA M.BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE</b>
<b>Kategoria obiektu:</b>	<b>XXVI</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2; 11-300 BISKUPIEC</b>

	imię, nazwisko, numer uprawnień	podpis
Opracował:	<b>inż. Radosław Siwek</b> WAM/0079/PBS/24	

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- Przebudowy przyłącza ciepłowniczego oraz podziemnej instalacji gazu ziemnego.
- Prób szczelności, płukania, uruchomienia oraz oddania przyłączy do eksploatacji.

**2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi w trakcie realizacji inwestycji.**

2.1. Na przedmiotowej działce w bezpośrednim sąsiedztwie robót znajduje się uzbrojenie podziemne.

2.2. Nie przewiduje się w projekcie innego zagospodarowania działki niż przedstawia plan zagospodarowania terenu w skali 1:500.

2.3. Zagrożenie dla zdrowia ludzi i bezpieczeństwa może wystąpić na skutek:

- Wykonywania prac w obrębie pasa drogowego,
- Zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym – możliwość wystąpienia porażenia prądem,
- Używania do prac ziemnych, budowlano-montażowych i transportowych sprzętu mechanicznego – koparek, dźwigów, samochodów samowyładowczych – potrącenie, przejechanie, upadek ciężaru z wysokości,
- Ręcznego transportu materiałów (upadek, złamanie) i używania urządzeń elektromechanicznych i spalinowych m.in. szlifierki, młoty wyburzeniowe, wiertarki, spawarki, korzystanie z gazów technicznych do cięcia jak również montażu elementów stalowych – wybuch, oparzenie, zatrucie, skaleczenie, porażenie prądem,
- Wykonywania prac na wysokościach i rusztowaniach związanych z montażem technologii w kotłowni – upadek z wysokości,
- Wykonywania robót przez osoby nie posiadające do tego typu robót uprawnień oraz kwalifikacji,
- Brak odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy – ingerencja osób trzecich,
- Wykonywania prób ciśnieniowych (niewłaściwe zabezpieczenie – uderzenia elementami instalacji, powodujących skaleczenia).

2.4. Zagrożenie dla zdrowia ludzi i bezpieczeństwa może wystąpić na skutek:

- Dla celu bezpiecznej realizacji zamierzenia inwestycyjnego należy:
  - Roboty wykonać w terminie zgodnie z warunkami umowy,

- Roboty na wysokościach wykonywać z zabezpieczeniem przez osoby uprawnione w tym zakresie,
- Zważywszy na prowadzone prace w miejscu publicznym na czas trwania robót należy wydzielić plac budowy przed dostępem osób postronnych. Podczas prowadzenia prac związanych z przedsięwzięciem, teren ogrodzić w sposób trwały – w miejscach przejazdów oraz przejść nałożyć mostki przejazdowe,
- Teren robót oznakować tablicami informacyjnymi z ostrzeżeniami.

### **3. *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.***

- Osoba prowadząca roboty powinna przeszkolić pracowników o możliwościach wystąpienia zagrożeń podczas realizacji prac oraz przedstawić sposoby zabezpieczenia robót po wykonaniu i w czasie przerw w pracy,
- Przestrzec oraz poinstruować osoby postronne jak również, zabronić ingerencji w sprzęt i zakres robót,
- Instruktażu dokonuje kierownik budowy.

### **4. *Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację.***

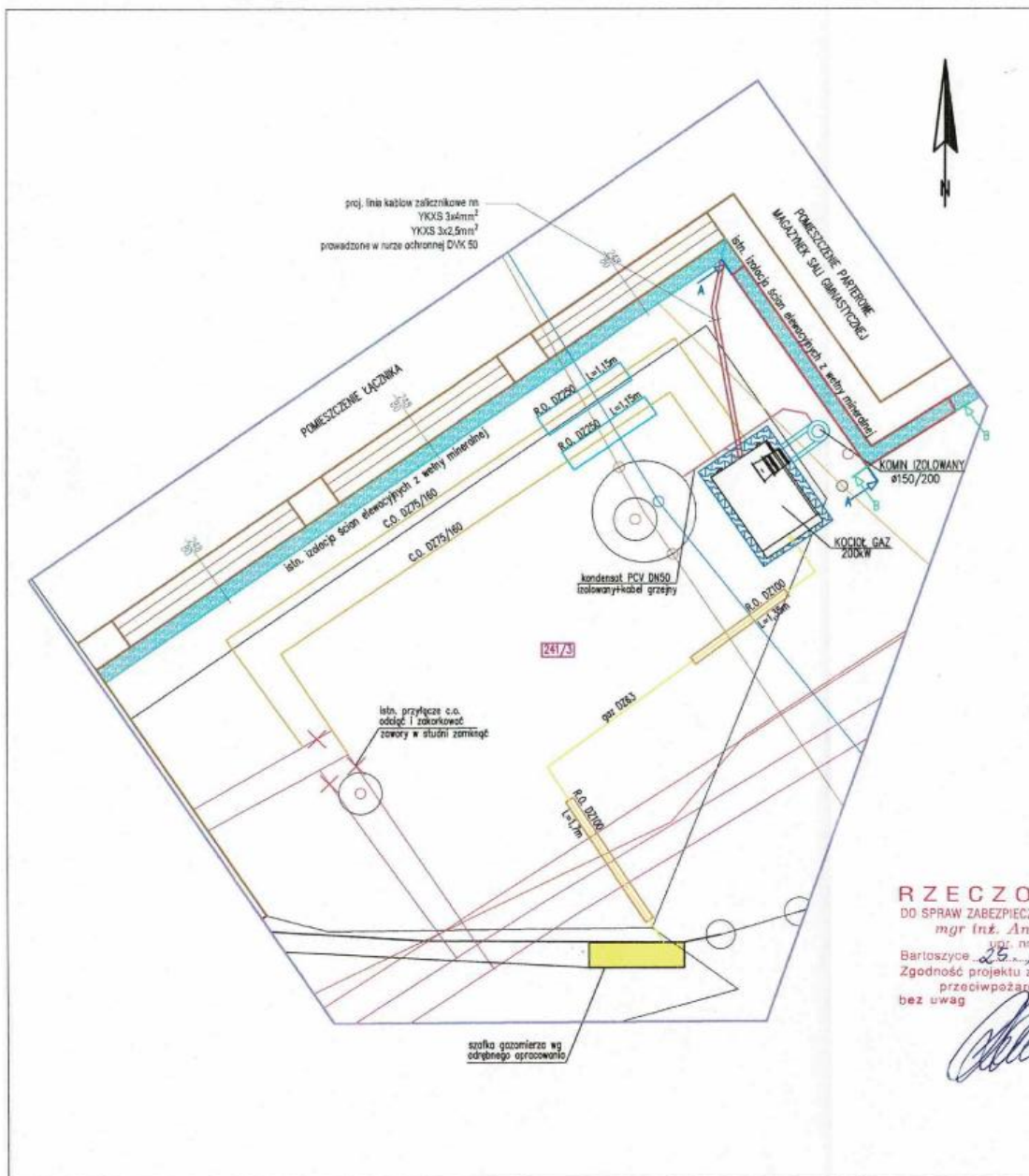
#### **4.1. Należy zastosować następujące środki ostrożności:**

- Przeszkolić pracowników i dokonać instruktażu na stanowisku pracy,
- Stanowiska wyposażać w instrukcje BHP,
- Każdy z pracowników musi otrzymać stosowne środki ochrony osobistej jak kask oraz rękawice ochronne,
- Prace prowadzone w pobliżu skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym telekomunikacja, energetyka, gaz, woda należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela uzbrojenia,
- Stanowisko spawalnicze należy wyposażać w sprzęt gaśniczy oraz okulary ochronne,
- Podczas prowadzenia robót należy zapewnić stały kontakt z dozorem branżowym,
- Prace wykonywane sprzętem dźwigowym prowadzić z odpowiednią ostrożnością oraz asekuracją,
- Sprzęt dźwigowy musi posiadać aktualne atesty i dopuszczenia. Pracowników należy poinformować o możliwych zagrożeniach występujących podczas pracy w wykopie,
- Prace branżowe należy wykonywać pod nadzorem oraz zgodnie z wewnętrznymi uzgodnieniami,

- Na wypadek powstałego zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu ich wyeliminowania. Straż pożarna (tel. 998), Pogotowie ratunkowe (tel. 999), Pogotowie gazowe (tel. 992), Pogotowie energetyczne (tel. 991), Pogotowie Wod.-Kan. (tel. 994),
- Do likwidacji lub prowadzenia akcji ratunkowej względnie ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę z podanymi adresami i telefonami jednostek ratowniczych,
- Prowadzić roboty budowlano-montażowe w taki sposób, aby w razie potrzeby nie zastawiać wjazdów przejść komunikacyjnych i ewakuacyjnych dla osób i dobytku mieszkańców oraz służb ratowniczych.

Opracował:

inż. Radosław Siwek



**RZECZOZNAWCA**  
DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH  
mgr inż. Andrzej Szamreta  
wpz. nr 597/2014  
Bartoszyce, 25.11.2025  
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony  
przeciwpożarowej stwierdzam:  
bez uwag

*[Signature]*

## PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU STAN PROJEKTOWANY

- OZNACZENIA:**
- proj. instalacja zewnętrzna gazu ziemnego PE100 RC ø63x5,8mm SDR11
  - proj. instalacja zewnętrzna centralnego ogrzewania PE ø75/160mm
  - proj. stalowa rura osłonowa d=250 mm na przewodzie instalacji zewn. c.o.
  - proj. stalowa rura osłonowa d=100mm na przewodzie instalacji zewn. gazu ziemnego
  - proj. kanalizacja kondensatu DN50 do istn. studni
  - istn. przyłącze sieci ciepłowniczej zlokalizowane na dz. nr 241/3 obr. 0004 m. Biskupiec od istniejących zasuw w studni do projektowanych przewodów instalacji c.o. należy zdemontować, zasuwę zasłepić
  - przewody kominowe izolowane ø150/200mm
  - granicę opracowania
  - proj. linia kablowa zasilania elektrycznego wg odrębnego projektu technicznego branży elektrycznej nr ewidencyjny działki
  - szafka gazomierza projektowana wg odrębnego opracowania
  - proj. cokół z kostki betonowej pod zewnętrzny zespół kotłów kondensacyjnych gazowych o mocy 200kW
  - strefa 2m od kotła zewnętrznego - strefa ppóz wymaganej wymiany izolacji na wełnę mineralną
  - istniejąca izolacja ścian elewacyjnych w promieniu 2m od kotła zewnętrznego wykonana z wełny mineralnej grub. 15cm

**OLSANIT**

UL. STALOWA 4 LOK. 111, 10-420 OLSZTYN  
EMAIL: BIURO@OLSANIT.PL, TEL. 602-322-389

INWESTOR:	GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2, 11-300 BISKUPIEC		
NAZWA INWESTYCJI:	ZMIANA SPOSOBU OGRZEWANIA W BUDYNKACH SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W BISKUPIECU		
TYP:	BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ GAZU ZIEMNEGO, PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ CENTRALNEGO OGRZEWANIA OD ZESPÓŁU ZEWNĘTRZNEGO KOTŁA GRZEWczego DO ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA C.O. SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 PRZY UL. CHROBRĘGO 15 W BISKUPIECU		
OPRACOWAŁ:	DZ. NR 341/3, CEBRĘB 0004 M. BISKUPIEC, GMINA M. BISKUPIEC, POWIAT OLSZTYŃSKI, WOJ. WARMINSKO-MAZURSKIE		
PROJEKTOWAŁ:	INŻ. RADOSŁAW SIWEK	WAM/0079/PBS/24	
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. RAJMUND RAFAŁ JANECKO	WAM/0125/POOS/08	
BRANŻA:	SANITARNIA		
DATA:	PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU STAN PROJEKTOWANY		SKALA RYS. NR 1:50 S01