

## DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA

**EGZ. 1**

### KARTA TYTUŁOWA DOKUMENTACJI ZGŁOSZENIOWEJ



INWESTOR	Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2
SPIS ZAWARTOŚCI – ELEMENTY:	1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu 2) Część architektoniczno-budowlana 3) Część konstrukcyjno-instalacyjna 4) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne załączone dokumenty

**STRONA TYTUŁOWA**  
**PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU (1)**

INWESTOR		Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. <b>Dorota Duda</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>06/05/DOIA</b>	architektura	23.12.2021	
Projektant	mgr inż. <b>Andrzej Olejnik</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej <b>WKP/0325/PWOK/16</b>	konstrukcja	23.12.2021	
Asystent projektanta	mgr inż. <b>Natalia Waleńska</b>		konstrukcja	23.12.2021	
Projektant	inż. <b>Łukasz Frąckowiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych <b>WKP/0345/POOS/09</b>	instalacje sanitarne	23.12.2021	

## SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

	Strona tytułowa projektu zagospodarowania działki lub terenu	1
	Spis treści projektu zagospodarowania działki lub terenu	2
<b>I.</b>	<b>DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU</b>	<b>3</b>
1.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	3
2.	Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	8
3.	Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	11
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>12</b>
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	12
2.	Stan istniejący zagospodarowania działki lub terenu	12
3.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	12
4.	Zestawienie powierzchni	13
5.	Obsługa komunikacyjna	13
6.	Informacja o terenie	13
7.	Ochrona środowiska	13
8.	Ochrona zabytków	14
9.	Wpływ inwestycji na obszar Natura 2000	16
10.	Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów	16
11.	Dostępność dla niepełnosprawnych	16
12.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	16
13.	Analiza zgodności z zapisami MPZP	16
14.	Obszar oddziaływania obiektu	16
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
RYS. NR Z-01	Projekt zagospodarowania terenu	

**I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 07.06.2005 r.

DOIA-OKK/7131/11/05/260/05

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Dorota Duda**

(tytuł zawodowy)

(imię lub imiona i nazwisko)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się Jej

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  
nr ewidencyjny 06/05/DOIA

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	Przewodniczący OKK
Leszek Link	V-ce Przewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	Sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska	Członek OKK
Krzysztof Czerkas	Członek OKK
Jan Matkowski	Członek OKK
Piotr Kociołek	Członek OKK
Romuald Pustelnik	Członek OKK

(podpisy członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska (funkcji))

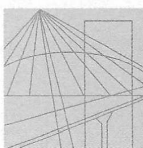
Otrzymują:

- Strona (wnioskodawca): Pani Dorota Duda  
ul. Wrocławska 20, 55-140 Żmigrod
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
- a.a.



50-123 Wrocław, ul. Olawska 21. Tel.: (0-71) 344 33 69. Fax: (0-71) 344 33 69. E-mail: dolnoslaska@izbaarchitektow.pl  
NIP: 897-16-69-359 Regon: 017466395-00050 Konto: PKO BP S.A I O/W-w Nr 11 10205226 128171743





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-81/2016

Poznań, dnia 20 grudnia 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Andrzej Olejnik**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 14 marca 1979 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0325/PWOK/16

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Andrzej Olejnik jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami 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.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

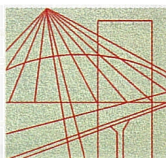
Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-163/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Łukasz Marcin Frąckowiak**

inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 09 sierpnia 1978 r. w Gostyniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0345/POOS/09

**do projektowania 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Marcin Frąckowiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*dr inż. Daniel Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Marcin Frąckowiak  
63-840 Krobia, ul. Zwierzyckiego 2/6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Dorota Duda**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/05/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1059**.

Członek czynny od: 25-10-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-07-2021 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

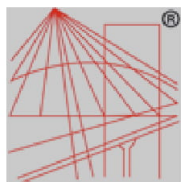
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1059-BY89-9BAY-D3A2-7494**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HSB-873-R2Q \*

Pan Andrzej Olejnik o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0031/17

adres zamieszkania ul. Poznańska 38, 63-840 Krobia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-03 roku przez:

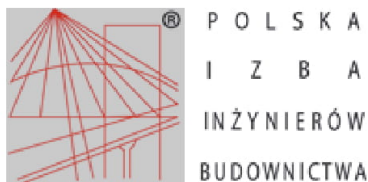
Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy  



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7X3-84L-BNC \*

Pan Łukasz Marcin Frąckowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0149/10  
adres zamieszkania ul. Odrodzenia 8L, 63-840 Krobia  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-14 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy  
Data: 2021.04.14 10:00:00  
Numer: 7X3-84L-BNC  
Podpisany: Jerzy Stroński

3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2020 roku, poz.1333 z późn. zm.) oświadczamy, iż niniejszy projekt, dla poniżej określonego przedsięwzięcia, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INWESTOR	<b>Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2</b>

### ZESPÓŁ AUTORSKI

architektura	<b>mgr inż. arch. Dorota Duda</b>	
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr 06/05/DOIA	
konstrukcja	<b>mgr inż. Andrzej Olejnik</b>	
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0325/PWOK/16	
konstrukcja <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	<b>mgr inż. Natalia Waleńska</b>	
instalacje sanitarne	<b>inż. Łukasz Frąckowiak</b>	
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0345/POOS/09	

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja zgłoszeniowa termomodernizacji budynku Przedszkola Samorządowego „Pod Świerkami” w Krobi, zlokalizowanego na działce nr 1106/2 w Krobi.

#### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2020 roku, poz.1333 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 2003.07.10),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U.2015.376 z dnia 2015.03.18),
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego miasto Krobia część wschodnia oraz wymienionymi działkami przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Krobi nr VIII/53/2003 z dnia 26 maja 2003 r.,
- Umowa z Inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Inwentaryzacja terenowa,
- Założenia projektowe budynku wydane przez Inwestora,
- Projekt Koncepcyjny zaakceptowany przez Inwestora.

#### 1.2. LOKALIZACJA

Teren objęty opracowaniem znajduje się na działce nr 1106/2 w miejscowości Krobia, gmina Krobia. Przedmiotowa działka ma dostęp do drogi publicznej - działka nr 1106/1, 1164 oraz 1100. Tereny sąsiadujące zabudowane są obiektami mieszkalnymi jednorodzinnymi i zabudową garażowo-gospodarczą. Planowana inwestycja stanowi kontynuację funkcji i sposobu zagospodarowania terenu.

#### 1.3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Przeznaczenie obiektu to funkcja usług oświaty – budynek przedszkola.

#### 1.4. STAN PRAWNY

Działka nr 1106/2 jest własnością Inwestora zgodnie z zapisami księgi wieczystej.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Działka jest zabudowana budynkiem przedszkola. Na terenie znajdują się też elementy placu zabaw oraz wiata magazynowa. Cały teren jest zagospodarowany - zieleń urządzone, teren porośnięty trawą, drzewa i krzewy iglaste, działka jest ogrodzona, część działki jest utwardzona (wjazd i dojścia). Powierzchnia terenu z obniżeniem w kierunku od części południowej do północnej, o rzędnych od strony południowej 114,00 m n.p.m. do 113,00 m n.p.m. na terenie utwardzonym po stronie północnej. Teren opracowania posiada dostęp do drogi publicznej na działce drogowej nr 1100 od strony południowej oraz na działce drogowej nr 1106/1 i 1164 po stronie północnej. Dla przedmiotowej nieruchomości (działki nr 1106/2) obowiązuje miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego miasto Krobia część wschodnia oraz wymienionymi działkami przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Krobi nr VIII/53/2003 z dnia 26 maja 2003 r., w którym przedmiotowa działka znajduje się w obszarze 1UO – tereny usług oświatowych.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

W ramach inwestycji przewidziano:

**- Termomodernizację budynku przedszkola:**

Przewiduje się wykonanie termoizolacji ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej.

**- Ogrodzenie:**

Istniejące – bez zmian.

**- Wjazd i wejście na działkę:**

Istniejące – bez zmian.

**- Dojścia oraz dojazdy:**

Istniejące – bez zmian.

**- Zieleń urządzona:**

Istniejące – bez zmian.

**- Miejsca postojowe:**

Istniejące – bez zmian.

**- Instalacje:**

Budynek jest wyposażony w następujące przyłącza:

- wodociągowe,
- kanalizacyjne,
- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- teletechniczne.

Ścieki bytowe są odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej, wody opadowe powierzchniowo na tereny nieutwardzone oraz do kanalizacji deszczowej. Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnego źródła ciepła – kocioł gazowy kondensacyjny oraz pompa ciepła.

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje zewnętrzne:

- kanalizacji sanitarnej,
- gazową,
- instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku.

Inwestycja objęta projektem zakłada dotychczasowe zagospodarowanie wód opadowych na terenie działki oraz nie spowoduje zmiany obecnego kierunku spływu wód gruntowych.

Przez teren opracowania przebiega podziemna sieć kanalizacji deszczowej.

**4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – BILANS TERENU**

<b>TABELA 1. BILANS TERENU</b>	
Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	2007,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy (budynek przedszkola oraz wiaty magazynowa)	621,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnie utwardzone – place, dojścia, wjazd	404,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni ozdobnej – trawniki	982,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna	982,00 m <sup>2</sup> (48,93%)

**5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA**

Zgodnie z mpzp, obsługa komunikacyjna odbywa się zjazdem z drogi publicznej na działce nr 1106/1, 1164. Na terenie inwestycji zorganizowane zostaną 2 miejsca postojowe, co zapewnia prawidłową obsługę komunikacyjną. Przy budynku, w pasie drogowym zorganizowano parking.

**6. INFORMACJE O TERENIE**

Dla przedmiotowej inwestycji (działka nr 1106/2) obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasto Krobia część wschodnia oraz wymienionymi działkami przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Krobi nr VIII/53/2003 z dnia 26 maja 2003 r., w którym przedmiotowa działka znajduje się w obszarze 1UO – tereny usług oświatowych. Wokół działki znajdują się zabudowane działki budowlane, a projektowany obiekt stanowi kontynuację funkcji i formy zabudowy.

Działka nie jest objęta ochroną, nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi ani nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych.

Teren nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze i nieleśne.

**7. OCHRONA ŚRODOWISKA.**

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszaru o szczególnej ochronie środowiska. Projektowany obiekt jak i zagospodarowanie terenu spełniają podstawowe wymogi ochrony środowiska, ponieważ inwestycja m.in.:

- nie wpłynie na pogorszenie środowiska, ani na bezpieczeństwo użytkowników jak i bezpośrednie sąsiedztwo,

- nie należy do przedsięwzięć oddziaływujących lub mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- nie przewiduje się likwidacji i niszczenia zadrzewień oraz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt,
- nie przewiduje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu oraz dokonujących zmian stosunków wodnych.

## 8. OCHRONA ZABYTEKÓW.

Budynek przedszkola, będący przedmiotem opracowania nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się także w spisie obiektów objętych gminną ewidencją zabytków.

Teren, na którym zlokalizowany jest modernizowany obiekt budowlany znajduje się na terenie historycznego założenia urbanistycznego i zespołu budowlanego miasta Krobia wpisanego do rejestru zabytków pod nr ewid. 1208/A z dnia 10.06.1991 r. Obszar podlega ochronie archeologicznej, działka znajduje się w strefie „W”, nie przewiduje się jednak prac ziemnych.

### 8.1. STAN ZACHOWANIA ZABYTEKU

Zabytkiem nie jest przedmiotowy obiekt budowlany. Budynek jest zlokalizowany na obszarze zabytku – historycznego założenia i zespołu budowlanego miasta Krobia. Stan zachowania zabytku w odniesieniu do układu urbanistycznego można ocenić jako dobry – niezmienny w zakresie ogólnej lokalizacji obiektów, przy drobnych zmianach układu komunikacyjnego czy podjętych przez samorząd działaniach rewitalizacyjnych centrum miasta. W ramach planowanych robót budowlanych nie przewiduje się zmian lokalizacji lub bryły budynku. Nie przewiduje się rozbudowy lub nadbudowy budynku.

Budynek przedszkola został niemal całkowicie przebudowany w latach 70tych XXw. Zarówno wcześniej, jak i po przebudowie nie zawiera żadnych walorów architektonicznych, zabytkowych detali, które mogą być motywem estetycznym elewacji budynku.

Stan zachowania samego obiektu budowlanego ocenia się dobrze, z wyjątkiem estetyki elewacji budynku. Ściany zewnętrzne pokryte są tynkiem cementowo wapiennym i warstwą białej farby emulsyjnej. Duże powierzchnie ścian pozbawione są farby, zauważyć można złuszczenie, odspojenia i spękania wierzchniej warstwy.



FOT. 1.



FOT. 2.



FOT. 3.



FOT. 4.

## 8.2. PRZEWIDZIANE ROZWIĄZANIA BUDOWALANE

W ramach planowanego zadania wykonana zostanie termoizolacja ścian zewnętrznych oraz termoizolacja w przestrzeni wewnętrznej stropodachu. Termoizolacja ścian zostanie wykonana wg tzw. metody lekkiej-mokrej, zwanej również BSO od skrótu bezspoinowego systemu ociepleń. Sposób ten polega na zamocowaniu do ścian zewnętrznych budynku izolacji termicznej, a następnie zabezpieczeniu tej izolacji siatką wykonaną z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejąco – szpachlowej. Całość pokrywana jest zaprawą tynkarską, zawierającą lepiszcze polimerowe lub polimerowo – cementowe. W metodzie BSO za trwałe połączenie zarówno poszczególnych elementów, jak i trwałe połączenie warstwy termoizolacyjnej z podłożem odpowiedzialne są zaprawy klejąca i klejąco-szpachlowa. Naprężenia termiczne wynikające z ekspozycji ściany na działanie czynników zewnętrznych przejmuje warstwa zbrojona siatką z włókna szklanego. Całość zamyka cienkowarstwowy tynk dekoracyjno ochronny. Najważniejszym zadaniem tego składnika jest ochrona materiałów znajdujących się pod warstwą tynku oraz spełnienie oczekiwań związanych z estetyką elewacji.

## 8.3. PRZEWIDZIANE DO ZASTOSOWANIA METODY, MATERIAŁY I TECHNIKI.

**Nie przewiduje się żadnych form zdobień, które mogłyby mieć charakter ahistoryczny. Elewacja zostanie utrzymana w istniejącej kolorystyce dominującej bieli, z drobnymi orzeźwiającymi dodatkami w odcieniach zieleni, nawiązującymi do funkcji przedszkolnej obiektu oraz stanowiącymi element harmonijny z otoczeniem – drzewa i krzewy iglaste, zimozielone. Nawiązuje też do nazwy przedszkola – „Pod Świerkami”.**

Materiały przewidziane w ramach dociepleń ścian zewn.:

Styropian EPS 70-031 np. Termoorganika Termonium Fasad Plus o współczynniku  $\lambda=0,031-0,033$ ,

Zaprawa klejowa np. Caparol Capatect 190,

Tynk silikonowy barwiony w masie np. Caparol Capatect Amphisilan Fasada

Elementy stalowe zadaszeń/pergoli: rury kwadratowe SHS malowane proszkowo farbami olejnymi.

Zasady wykonania termoizolacji ścian:

### Przygotowanie podłoża

Powierzchnia ściany przeznaczona do izolacji powinna być oczyszczona i wolna od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynków, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany.

### Listwa startowa i szczelina dylatacyjna

Rozpoczynając układanie izolacji termicznej należy pamiętać o dylatacji, czyli kilkucentymetrowej przestrzeni pomiędzy gruntem a pierwszym rzędem izolacji, (grunt pod wpływem mrozu czasami się podnosi, gdyby nie dylatacja, parcie na warstwę izolacji niszczyłoby elewację). Najczęściej jest to linia cokołu budynku wyznaczona izolacją przeciwwilgociową ułożoną na ścianach fundamentowych lub piwnicznych. Krawędzie szczelin dylatacyjnych są wykonane przy użyciu profili cokołowych i są mocowane za pomocą kołków rozporowych, przed montażem ocieplenia, do warstwy konstrukcyjnej.

### Warstwa izolacyjna

Układając izolację ze styropianu starannie dociskamy płyty wzajemnie do siebie, aby uniknąć powstawania mostków termicznych na złączeniach. Jednak najlepszym sposobem uniknięcia mostków jest wykonanie izolacji płytami frezowanymi. Pierwszy rząd płyt izolacyjnych opieramy na prowadnicy. Płyty styropianowe powinny być przyklejane metodą "pasmowo punktową" to znaczy, że szerokość pasma masy klejącej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić, co najmniej 3 cm, a na pozostałej powierzchni powinny być nałożone placki o średnicy 8-12 cm tak, aby łączna powierzchnia masy klejącej obejmowała, co najmniej 40% powierzchni płyty. W miejscach, gdzie występuje słabe podłoże lub narażonych na większe ssanie wiatru (np. naroża budynku, okolice otworów okiennych i drzwiowych) należy równolegle stosować mocowanie mechaniczne, używając kołków rozprężnych. Stosując płyty o gładkich krawędziach należy zastosować 6 kołków/m<sup>2</sup>, natomiast przy płytach frezowanych wystarczą 4 kołki/m<sup>2</sup>. W mocnych ścianach wykonanych np. z cegły pełnej, kołki powinny być zakotwione na głębokość min. 5 cm, a w mniej wytrzymałych ścianach np. z pustaków czy betonu komórkowego na głębokość min. 9 cm (należy stosować kołki rozporowe, które uzyskały atest na tego rodzaju użycie). Talerzyki dociskowe kołków muszą dokładnie przylegać do powierzchni płyt styropianowych. Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Przy narożniku płytę wysuwamy na jej grubość, aby umożliwić wiązanie rzędów na obydwu ścianach. Układanie trzeciego rzędu płyt rozpoczynamy ponownie od całej płyty, aby w ten sposób zapewnić mijanie spoin i dobre wiązanie pomiędzy poszczególnymi rzędami. Należy pamiętać, aby styki płyt nie występowały w narożach okiennych i drzwiowych.

### Wykonanie zbrojonej warstwy klejowej

W miejscach, które są szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne jak wszelkie naroża na parterze oraz w otworach okiennych i balkonowych, mocujemy profile ochronne z fabrycznie wtopionym pasem siatki. Można zastosować również dodatkowe paski siatki zbrojącej, ułożone ukośnie w stosunku do głównej warstwy lub w postaci warstwy podwójnej. Po 2-4 dniach wysychania warstwy izolacyjnej na płyty styropianowe nanosi się warstwę podkładową o grubości ok. 2 mm z masy klejącej. Bezpośrednio na świeżo położony klej wciskamy, od góry do dołu, pasy siatki zbrojeniowej. Siatka musi być zatopiona w masie klejącej bez fałd i zagnieceń na całej swojej grubości. Kolejne pasy siatki z włókna szklanego są układane podobnie jak pierwszy, od góry do dołu, z zakładką na pas poprzedni ok. 10 cm. Siatka powinna zachodzić także na wszystkie narożniki, profile ochronne itp.

### Wykonanie warstwy elewacyjnej

Warstwa zbrojąca powinna schnąć przez co najmniej 48 godzin. Na wyschnięte podłoże наносzona jest warstwa gruntująca pod tynk zewnętrzny, zaleca się gruntowanie podłoża podkładem tynkarskim w kolorach zgodnych z kolorystyką tynku. Podkład schnie minimum 24 godziny. Wykonując izolację styropianem możemy wybrać prawie każdy rodzaj tynku: akrylowy, mineralny i silikatowy. Wart polecenia jest tynk mineralny lub polimerowo-mineralny - jego koszt jest mniejszy niż



akrylowego, a efekt równie dobry. Przygotowaną masę lub zaprawę tynkarską nakłada się za pomocą długiej pacy ze stali nierdzewnej, a następnie rozprowadza cienką, równomierną warstwę. Po tej czynności należy usunąć nadmiar zaprawy do grubości kruszywa zawartego w masie. Żadaną strukturę tynku uzyskuje się poprzez zatarcie nałożonej masy.

#### **Właściwa pora wykonania ocieplenia**

Wszystkie prace dociepleniowe powinno się prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, czyli temperaturze od +5 do 25°C, przy bezdeszczowej pogodzie i bez nadmiernego nasłonecznienia. Wykonanie ostatecznej wyprawy elewacji jest wskazane jak najszybciej. Położenie tynku w sposób naturalny zamyka dostęp czynników atmosferycznych i promieniowania UV do styropianu, który ukryty jest pod cienką warstwą kleju z zatopioną siatką.

### **9. WPŁYW INWESTYCJI NA OBSZARY 'NATURA 2000'**

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w strefie związanej z obszarem NATURA 2000.

### **10. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH Z WYKOPÓW**

W obrębie zagospodarowania terenu.

### **11. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Obiekt jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych, nie przewiduje się zmian w ramach tego opracowania.

### **12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**Przeznaczenie obiektu:** budynek użyteczności publicznej - przedszkole

**Powierzchnia zabudowy:** 600,00 m<sup>2</sup>,

**Powierzchnia użytkowa:** 970,73 m<sup>2</sup>,

**Wysokość budynku:** 7,63 m - NISKI

**Liczba kondygnacji:** 2 kondygnacje nadziemne użytkowe,

**Z uwagi na kwalifikację klasy odporności ogniowej budynków:**

- zagrożenie ludzi - ZL II,
- wysokość – budynki niskie,
- powierzchnia strefy pożarowej – do 1000m<sup>2</sup>,
- pomieszczenia zagrożone wybuchem – brak,

### **13. ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZAPISAMI MPZP**

W ramach przedmiotowej inwestycji nie następuje zmiana zagospodarowania terenu. Dla przedmiotowej inwestycji (działka nr 1106/2) obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Krobia część wschodnia oraz wymienionymi działkami przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Krobi nr VIII/53/2003 z dnia 26 maja 2003 r., w którym przedmiotowa działka znajduje się w obszarze 1UO – tereny usług oświatowych. Poniżej zestawiono porównanie parametrów zabudowy określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego z parametrami wynikającymi z projektu.

<b>TABELA 2. ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZAPISAMI MPZP</b>			
<b>PARAMETR</b>	<b>MPZP</b>	<b>PROJEKT</b>	<b>ZGODNOŚĆ</b>
Powierzchnia zabudowy	do 30% powierzchni działki budowlanej	29,89 % powierzchni działki budowlanej	<b>TAK</b>
Powierzchnia zieleni	nie mniej niż 30% powierzchni działki budowlanej	49,98 % powierzchni działki budowlanej	<b>TAK</b>
Wysokość zabudowy	do 12,00 m	7,63 m	<b>TAK</b>

### **14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki nr 1106/2.

**14.1** Wszystkie ściany zewnętrzne z otworami okiennymi zlokalizowane są co najmniej 4,00 m od granic sąsiednich działek budowlanych:

- 4,15 m od granicy po stronie wschodniej (działka nr 1105),
- 5,30 m od granicy po stronie północnej (działka drogowa nr 1164), bezpośrednio w granicy z działką drogową po stronie północnej (działka drogowa nr 1106/1),
- 12,15 m od granicy po stronie zachodniej (działka nr 1108),

- 14,00 m od granicy po stronie południowej (działka drogowa nr 1100).

Działki drogowe są własnością Inwestora.

**14.2** Zachowane są minimalne okresy nasłonecznienia pomieszczeń budynku, a także odległość i wysokość budynku nie powodują zacieniania dla zabudowy sąsiedniej. Lokalizacja budynku spełnia wymogi §13 i §60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późn. zm.),

**14.3** Odległość ścian zewnętrznych od innych ścian budynków niebędących ścianami oddzielenia poż. jest większa niż minimalne odległości określone m.in. w §271 i §272 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późn. zm.). Dach zaprojektowano jako NRO.

**14.4** Odległość od krawędzi drogi jest większa niż 6,00 m, co jest zgodne z art. 43 ust. 1 ustawy o drogach publicznych.

**14.5** Budynek nie będzie generował ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń i hałasu. Nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

**Powyższe dane potwierdzają spełnienie minimalnych odległości, nie powodujących oddziaływania poza granice działki, zgodnie m.in. z §12, §13, §60, §271, §272 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 poz. 1065 z późn. zm.) oraz pozostałymi przepisami określającymi oddziaływanie obiektu na tereny sąsiednie.**

#### **OPRACOWANIE:**

mgr inż. arch. Dorota Duda

uprawnienia nr: 06/05/DOIA

mgr inż. Andrzej Olejnik

uprawnienia nr: WKP/0325/PWOK/16

**STRONA TYTUŁOWA  
CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEJ (2)**

INWESTOR		Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. <b>Dorota Duda</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>06/05/DOIA</b>	architektura	23.12.2021	
Projektant	mgr inż. <b>Andrzej Olejnik</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej <b>WKP/0325/PWOK/16</b>	konstrukcja	23.12.2021	
Asystent projektanta	mgr inż. <b>Natalia Waleńska</b>		konstrukcja	23.12.2021	
Projektant	inż. <b>Łukasz Frąckowiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych <b>WKP/0345/POOS/09</b>	instalacje sanitarne	23.12.2021	

## SPIS TREŚCI CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ

	Strona tytułowa części architektoniczno - budowlanej	1
	Spis treści części architektoniczno - budowlanej	2
<b>I.</b>	<b>ZAŁĄCZONE DOKUMENTY</b>	<b>3</b>
1.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
2.	Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
3.	Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>4</b>
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	4
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	4
4.	Charakterystyczne parametry obiektu	4
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	6
6.	Liczba lokali i warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne	6
7.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko	6
8.	Charakterystyka energetyczna	7
9.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego – instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	9
10.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej stosownie do zakresu projektu	13
11.	Sprawdzenie dokumentacji, warunki BHP, prawo budowlane	14
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
RYS. NR I-01	Rzut parteru - inwentaryzacja	
RYS. NR I-02	Rzut piętra - inwentaryzacja	
RYS. NR I-03	Rzut dachu - inwentaryzacja	
RYS. NR I-04	Przekrój A-A – inwentaryzacja	
RYS. NR I-05	Elewacje - inwentaryzacja	
RYS. NR I-06	Elewacje - inwentaryzacja	
RYS. NR A-01	Rzut parteru – po zmianie	
RYS. NR A-02	Rzut piętra – po zmianie	
RYS. NR A-03	Rzut dachu – po zmianie	
RYS. NR A-04	Przekrój A-A – po zmianie	
RYS. NR A-05	Elewacje – po zmianie	
RYS. NR A-06	Elewacje – po zmianie	
RYS. NR A-07	Zestawienie stolarki otworowej	
RYS. NR A-08	Wizualizacja	
RYS. NR A-09	Detale wykonawcze	
RYS. NR A-10	Detale wykonawcze	
RYS. NR A-11	Detale wykonawcze	
RYS. NR A-12	Detale wykonawcze	

**I. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności  
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
2. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego  
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2020 roku, poz.1333 z późn. zm.)  
oświadczamy, iż niniejsze opracowanie, dla poniżej określonego przedsięwzięcia,  
wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie  
oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INWESTOR	<b>Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2</b>

**ZESPÓŁ AUTORSKI**

architektura	<b>mgr inż. arch. Dorota Duda</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr 06/05/DOIA
konstrukcja	<b>mgr inż. Andrzej Olejnik</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0325/PWOK/16
konstrukcja <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	<b>mgr inż. Natalia Waleńska</b>
instalacje sanitarne	<b>inż. Łukasz Frąckowiak</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0345/POOS/09


## II. CZĘŚĆ OPISOWA

**1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Rodzaj zamierzenia: TERMOMODERNIZACJA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI

Kategoria obiektu: IX

**2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja zgłoszeniowa wykonania prac termomodernizacyjnych (termoizolacja ścian i stropodachu oraz wykonanie wentylacji mechanicznej) budynku przedszkola samorządowego w Krobi.

Projektowany budynek jest wolnostojącym obiektem użyteczności publicznej. Budynek posiada 2 kondygnacje. Przewidziano w nim na parterze: wiatrołap, korytarz, gabinet logopedy, bibliotekę, 3 sale zajęć, 6 WC, prysznic, kantor, salę gimnastyczną, gabinet lekarza, 2 szatnie, 2 klatki schodowe, kotłownię, pomieszczenie techniczne, pralnię, 2 magazyny, 2 obieralnie, kuchnię, szyb dźwigu, schowek, lodówki oraz na piętrze: klatkę schodową, 4 sale zajęć, 6 WC, prysznic, korytarz, 2 szatnie, 4 magazyny, pokój intendenta, wydawanie posiłków, szyb dźwigu, zmywalnię, pokój administracyjny, archiwum, dyrektor i pokój dyrektora.

**3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU**

Forma budynku oparta jest na rzucie prostokąta. Wyodrębnić można w części północnej dwa wejścia do budynku oraz wejście do kotłowni oraz w części południowej zadaszone wejście główne oraz balkon. Główna bryła nakryta jest dachem płaskim o kącie nachylenia 2°.

**4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU**

TABELA 1. PARAMETRY TECHNICZNE	
Powierzchnia zabudowy	600,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	970,73 m <sup>2</sup>
Kubatura	4775,44 m <sup>3</sup>
Wysokość	7,63 m
Ilość kondygnacji	2
Ilość użytkowników	~200

**Zestawienie pomieszczeń.**

Zestawienie pomieszczeń podane poniżej oraz parametry powierzchniowe zawarte w punkcie 2.2. obliczane są zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836: 1997 ( Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych) oraz zgodnie z zachowaniem zasady, że powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego).

TABELA 2. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
PARTER		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.UŻ. [m <sup>2</sup> ]
1.1	Wiatrołap	10,27
1.2	Korytarz	33,67
1.3	Logopeda, Biblioteka	8,55
1.4	Sala zajęć	60,12
1.5	WC dzieci	8,39
1.6	Kantor	5,72
1.7	Sala gimnastyczna	14,95
1.8	Gabinet lekarza	7,28
1.9	WC	1,18
1.10	WC	1,19
1.11	WC	2,26
1.12	Szatnia	2,24



1.13	Klatka schodowa	11,10
1.14	Korytarz	3,12
1.15	Kotłownia	14,62
1.16	Korytarz	8,60
1.17	Pomieszczenie techniczne	14,14
1.18	Pralnia	8,77
1.19	Korytarz	8,79
1.20	Magazyn	13,13
1.21	Obieralnia	8,24
1.22	Obieralnia	8,15
1.23	Kuchnia	33,73
1.24	Szyb dźwigu	2,00
1.25	Klatka schodowa	5,15
1.26	Schówek	2,45
1.27	Lodówki	7,26
1.28	Magazyn	4,38
1.29	Korytarz	8,77
1.30	Szatnia	17,31
1.31	Sala zajęć	59,04
1.32	WC dzieci	10,34
1.33	Prysznic	2,47
1.34	WC dzieci	9,84
1.35	Sala zajęć	64,43
	<b>PARTER RAZEM:</b>	<b>481,65</b>
<b>PIĘTRO</b>		
<b>NR</b>	<b>NAZWA POMIESZCZENIA</b>	<b>POW.UŻ. [m²]</b>
1.1	Klatka schodowa	14,61
1.2	Sala zajęć	53,04
1.3	WC	4,40
1.4	Korytarz	11,83
1.5	Szatnia	9,95
1.6	WC	3,22
1.7	Magazyn	8,24
1.8	Pokój intendenta	8,22
1.9	Magazyn	18,13
1.10	Wydawanie posiłków	11,20
1.11	Szyb dźwigu	2,00
1.12	Zmywalnia	2,96
1.13	Sala zajęć	59,04
1.14	WC dzieci	10,34
1.15	Prysznic	2,47
1.16	WC dzieci	9,84
1.17	Sala zajęć	64,43
1.18	Szatnia	38,86
1.19	Korytarz	33,67
1.20	Pokój administracyjny	10,27
1.21	Archiwum	8,55
1.22	Sala zajęć	60,12
1.23	WC	8,39
1.24	Magazyn	5,72
1.25	Magazyn	14,95
1.26	Dyrektor	7,28
1.27	Pokój dyrektora	6,18

1.28	WC		1,17
		<b>PIĘTRO RAZEM:</b>	<b>489,08</b>
		<b>CAŁOŚĆ RAZEM:</b>	<b>970,73</b>

**POWIERZCHNIA UŻYTKOWA RAZEM – 970,73 m<sup>2</sup>**

## **5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Na podstawie próbných wykopów w obrębie działki stwierdzono, że występują jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej projektowanego posadowienia fundamentów. Nie stwierdzono niekorzystnych warunków geologicznych. Obszar inwestycji nie leży na terenach górniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27), przedmiotowy obszar charakteryzują proste warunki gruntowe podłoża. Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Przewiduje się fundamenty bezpośrednie w postaci stóp żelbetowych.

## **6. LICZBA LOKALI I WARUNKI KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Obiekt jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

## **7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO**

### **7.1. Gospodarka wodno ściekowa**

Powstające ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe będą zagospodarowane na terenie działki powierzchniowo. Inwestycja nie spowoduje zmiany obecnego kierunku spływu wód gruntowych.

### **7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Dla założonego programu użytkowego budynku nie przewiduje się stałej emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub zapachowych uciążliwych dla środowiska. Do celów ogrzewania obiektu stosuje się kocioł gazowy kondensacyjny oraz pompę ciepła, w związku z czym emisja zanieczyszczeń będących efektem spalania jest w granicach normy.

### **7.3. Emisja hałasów, wibracji, promieniowania**

Dla założonego programu użytkowego budynku nie występuje emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

### **7.4. Odpady**

Inwestor uczestniczy w gminnym systemie gospodarki odpadami, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości. Jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów stałych przyjmuje się 2,8 dm<sup>3</sup> na 24 h dla jednego mieszkańca. Odpady należy gromadzić w specjalnych pojemnikach w wyznaczonym do tego miejscu na działce.

### **7.5. Drzewostan / gleba / wody powierzchniowe**

Program użytkowy, wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

## 8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Kompleksową analizę energetyczną dla budynku zawarto w audycie energetycznym, stanowiącym odrębne opracowanie, sporządzone przez **Pracownię Audytorską ENERGY CONCEPT – inż. Dawid Marusia**.

Poniżej zamieszczono najbardziej istotne informacje zaczerpnięte z przedmiotowego dokumentu:

2.1. Dane ogólne		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.1.1.	Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna, murowana	Tradycyjna, murowana
2.1.2.	Liczba kondygnacji	2	2
2.1.3.	Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	2912,19	2912,19
2.1.4.	Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	970,73	970,73
2.1.5.	Powierzchnia użytkowa lokali mieszkalnych [m <sup>2</sup> ]	0,00	0,00
2.1.6.	Udział powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych w całkowitej powierzchni użytkowej budynku [%]	0,00	0,00
2.1.7.	Liczba lokali mieszkalnych	0,00	0,00
2.1.8.	Sposób przygotowania ciepłej wody użytkowej	Centralne	Centralne
2.1.9.	Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne	Centralne
2.1.10.	Współczynnik A/V [1/m]	0,49	0,49
2.1.11.	Inne dane charakteryzujące budynek	-	-
2.2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane W/(m <sup>2</sup> ·K)		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.2.1.	Ściany zewnętrzne	1,07	0,18
2.2.2.	Podłoga na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych	0,92	0,92
2.2.3.	Okna, drzwi balkonowe	1,30	1,30
2.2.4.	Drzwi zewnętrzne/bramy	1,70; 2,10	1,70; 2,10
2.2.5.	Stropy zewnętrzne	0,35	0,15
2.3. Sprawności składowe systemu grzewczego i współczynniki uwzględniające przerwy w ogrzewaniu		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.3.1.	Sprawność wytwarzania	1,197	1,498
2.3.2.	Sprawność przesyłu	0,900	0,900
2.3.3.	Sprawność regulacji i wykorzystania	0,820	0,880
2.3.4.	Sprawność akumulacji	0,986	0,975
2.3.5.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w okresie tygodnia	1,000	1,000
2.3.6.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w ciągu doby	1,000	1,000
2.4. Sprawności składowe systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.4.1.	Sprawność wytwarzania	1,155	1,943
2.4.2.	Sprawność przesyłu	0,800	0,800
2.4.3.	Sprawność regulacji i wykorzystania	1,000	1,000
2.4.4.	Sprawność akumulacji	0,850	0,930

2.5. Charakterystyka systemu wentylacji		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.5.1.1.	Rodzaj wentylacji	Wentylacja grawitacyjna	Wentylacja z odzyskiem
2.5.1.2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	kanały wentylacyjne okna / drzwi	kanały wentylacyjne Vex/Vsup
2.5.1.3.	Strumień powietrza zewnętrznego [m³/h]	3494,63	5000,00/5000,00
2.5.1.4.	Krotność wymian powietrza [1/h]	1,20	1,72
2.6. Charakterystyka energetyczna budynku		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
2.6.1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	91,26	40,52
2.6.2.	Obliczeniowa moc cieplna potrzebna do przygotowanie cwu [kW]	6,78	6,78
2.6.3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	373,66	115,34
2.6.4.	Roczne obliczeniowe zużycie energii do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	424,98	99,70
2.6.5.	Roczne obliczeniowe zużycie energii do przygotowania ciepłej wody użytkowej [GJ/rok]	37,43	20,33
2.6.6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego (służące weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	---	---
2.6.7.	Zmierzone zużycie ciepła na przygotowanie ciepłej wody użytkowej (służące weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	---	---
2.6.8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m²rok)]	106,92	33,01
2.6.9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m²rok)]	121,61	28,53

Efekt energetyczny modernizacji					
Nazwa	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja		Jednostka
Zapotrzebowanie na energię cieplną (gaz)	339,06	57,15	281,91	83,14%	GJ/rok
	94,18	15,88	78,31		MWh/rok
Zapotrzebowanie na energię elektryczną	123,35	62,88	60,47	49,02%	GJ/rok
	34,26	17,47	16,80		MWh/rok
Produkcja energii elektrycznej z istniejącej instalacji PV	20,00		-	-	MWh/rok
Zapotrzebowanie na energię końcową	462,41	120,03	342,38	74,04%	GJ/rok
	128,45	33,34	95,10		MWh/rok
Zapotrzebowanie na energię pierwotną	527,02	62,86	464,16	88,07%	GJ/rok
	146,40	17,46	128,94		MWh/rok

Efekt ekologiczny modernizacji					
Nazwa	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja		Jednostka
Zużycie energii gaz ziemny	94,18	15,88	78,307	83,14%	MWh/rok
Zużycie energii sieć elektroenergetyczna	14,26	0,00	14,265	100,00%	MWh/rok
Emisja CO <sub>2</sub>	29,555	3,159	26,396	89,31%	Mg/rok
Emisja NO <sub>x</sub>	0,026	0,003	0,023	88,46%	Mg/rok
Emisja SO <sub>2</sub>	0,008	0,000	0,008	100,00%	Mg/rok
Emisja Pyłu całkowitego	0,000631	0,000032	0,001	94,93%	Mg/rok

## 9. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

### 9.1. Opis elementów budowlanych

#### FUNDAMENTY - PROJEKTOWANE

Nowe elementy budynku – słupy zadaszenia posadowione będą na stopach fundamentowych o wymiarach 100x150x80. Posadowienie stóp fundamentowych znajduje się na poziomie -0,80 m. Budynek znajduje się w I strefie przemarzania, dla której minimalna głębokość posadowienia wynosi 0,8 m poniżej poziomu terenu, czyli warunek ten jest spełniony. Obliczenia nośności fundamentów przedstawiono w części konstrukcyjnej.

#### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne istniejące z cegły ceramicznej gr. 55 cm, termoizolacja styropian EPS 70-033 o gr. 15 cm (lub o lepszych parametrach izolacyjności, zapewniający spełnienie wymogów termoizolacyjności dla ściany).

#### ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany wewnętrzne istniejące z cegły ceramicznej o gr. 15 cm, 30 cm i 44 cm.

#### ZADASZENIE WEJŚCIA I BALKONU

Zadaszenia wykonane z rur stalowych. Słupy o przekroju: 200x100x4 i 200x100x10, rygle o przekroju: 200x100x4. Do rygli dospawane zostaną kształtowniki o przekroju: 50x30x3 i 120x60x4. Pokrycie zadaszenia wejścia stanowić będzie płyta komorowa poliwęglanowa gr 10mm w dedykowanych profilach, zgodnie z rysunkami detali.

#### STROPODACH

Stropodach istniejący o konstrukcji żelbetowej i nachyleniu połaci 2° kryty papą wierzchniego krycia. Opis metody docieplenia stropodachu zawarto w części konstrukcyjnej.

#### RURY I RYNNY SPUSTOWE

Wykonać z PCV lub blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm np. WAVIN lub GALECO. Rynny o średnicy Ø135 mm, rury spustowe o średnicy Ø90 mm.

#### PARAPETY OKIENNE

Wewnętrzne PVC komorowe. Zewnętrzne z ze stali ocynkowanej powlekanej w kolorze wg dokumentacji rysunkowej.

#### OPIERZENIA

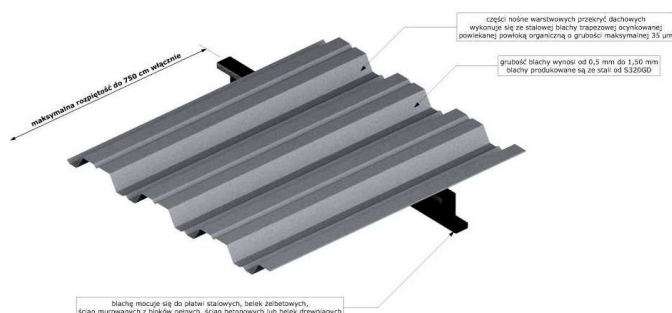
Wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,55 mm w kolorze systemu odwadniającego połacie dachu.

#### POKRYCIE – UZUPEŁNIENIA

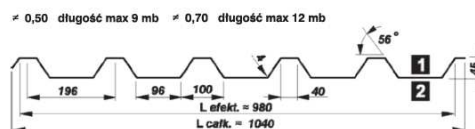
Miejsca ingerencji w pokryciu dachowym naprawić zgodnie z przyjętą technologią istniejącego pokrycia: papa termozgrzewalna, papa podkładowa na osnowie z włókniyny poliestrowej modyfikowana elastomerem SBS gr. 4,6 } 0,2mm, papa modyfikowana SBS wierzchniego krycia na osnowie z włókniyny poliestrowej modyfikowana elastomerem SBS gr. 5,2 } 0,2mm.

#### POKRYCIE ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO KOTŁOWNI

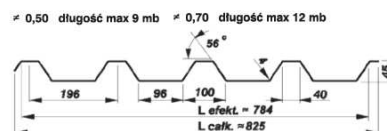
Jako nowe pokrycie zadaszenia nad wejściem do kotłowni przewidziano blachę trapezową, powlekaną w kolorze szarym np. Pruszyński T45 dach gr. 0,50mm z powłoką poliestrową. Blachę należy montować do łat drewnianych 6x4cm w rozstawie 50-60 cm.



T 45 dach



POWŁOKA:				GRUBOŚĆ BLACHY:	
poliester	hybryda	poliuretan	cynk	aluzynk	od 0,50 mm do 1,00 mm
połysk 25 µm	mat 35 µm	40 µm	50 µm	200, 275 g/m <sup>2</sup>	



POWŁOKA:	GRUBOŚĆ BLACHY:
cynk 200, 275 g/m <sup>2</sup>	od 0,50 mm do 1,00 mm

## POWŁOKI POLIESTROWE

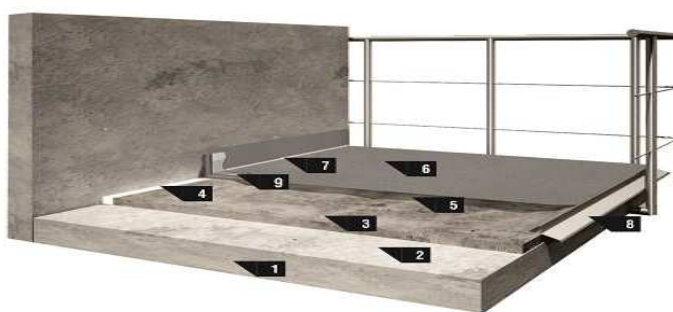
połysk PS 25 µm

**10lat**  
gwarancji

RAL 9010 <sup>(1) (2) (3)</sup>	RAL 9002 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 7035 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 9006 <sup>(1) (2) (3)</sup>	RAL 9007 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 7000 <sup>(1)</sup>
ŚNIEŻNA BIEL	BIEL	SZARY	SREBRNY	SREBRNY METALIK	CIEMNYSZARY
RAL 7024 <sup>(1)</sup>	RAL 7016 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 5010 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 6029 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 6005 <sup>(1)</sup>	RAL 1021 <sup>(1)</sup>
GRAFIT	ANTRACYT	NIEBIESKI	ZIELEŃ	CIEMNA ZIELEŃ	ZÓŁTY
RAL 1002 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 8023 <sup>(1)</sup>	RAL 8004 <sup>(1)</sup>	RAL 3016 <sup>(1) (2)</sup>	RAL 3005 <sup>(1)</sup>	RR 028 <sup>(1)</sup>
PIASEK	MIEDZIANY	CEGLA	KORAL	CIEMNA WIŚNIA	WIŚNIA
RAL 3011 <sup>(2)</sup>	RAL 8017 <sup>(1) (2)</sup>	RR 032 <sup>(1)</sup>	RAL 9005 <sup>(1)</sup>	<sup>(1)</sup>	RAL 1015 <sup>(1)</sup>
JASNA WIŚNIA	BRĄZ	CIEMNY BRĄZ	CZERN	ZŁOTY DĄB	KREMOWO-BEŻOWY

## POWŁOKA WIERZCHNIA BALKONU – ŻYWICA EPOKSYDOWA

Podczas remontu płyty balkonowej należy usunąć wierzchnie warstwy okładzinowe (płytki i warstwa wyrównawcza). Po wykonaniu nowych obróbek blacharskich i elementów montażowych przewidziano zastosowanie posadzki żywicznej epoksydowej np. wg systemu opisanego poniżej w technologii IZOHAN lub podobnej.



Opis rysunku

1. Płyta konstrukcyjna
2. IZOHAN renobud R-102 – warstwa szczipna
3. IZOHAN renobud R-103/R-105 – wylewka spadkowa
4. Wkładka dystansowa
5. IZOHAN epoxy EP-601 – grunt epoksydowy
6. IZOHAN epoxy EP-602 – membrana epoksydowa o grubości min. 2 mm
7. IZOHAN epoxy EP-603 poziom – uszczelniający epoksydowy
8. IZOHAN TB 10 – profil balkonowo-tarasowy do posadzek żywicznych
9. IZOHAN taśma uszczelniająca 120/120



### NAPRAWY POWIERZCHNI



Podłoże oczyścić z pyłu, mleczka cementowego i innych substancji mogących zmniejszać przyczepność. Odsłonięte elementy zbrojenia dokładnie oczyścić do stopnia czystości Sa2, a następnie pokryć **IZOHAN renobud R-101**. Na beton nanieść warstwę kontaktową **IZOHAN renobud R-102**, a następnie układać warstwy naprawcze **IZOHAN renobud R-103** lub **R-104**.

### PROFILOWANIE SPADKÓW



Nałożyć warstwę szepną **IZOHAN renobud R-102**. Za pomocą **IZOHAN renobud R-103** lub **IZOHAN renobud R-104** wyprofilować spadek 1,5%-2%, nanosząc zaprawę na warstwę szepną metodą „mokre na mokre”. W przypadku występowania niewielkich nierówności (do 6 mm) na podłożu betonowym ze spadkiem można zaszpachlować tylko ubytki, stosując zaprawę **IZOHAN renobud R-105**, nakładaną na warstwę szepną z **IZOHAN renobud R-102**.

### PROFILE OKAPOWE



Na krawędzi balkonu wykonać uskok pod profil ok. 3 mm, posługując się odpowiednim szablonem. Montaż rozpocząć od narożników. Uwzględniając dylatacje, dociąć profile na odpowiednią długość. W jastrychu wykonać otwory montażowe. Nałożyć warstwę niezmięsanego z piaskiem **IZOHAN epoxy EP-602** i wtopić profile. Na połączeniach stosować systemowe łączniki. Po mechanicznym zamocowaniu profili nałożyć kolejną warstwę membrany epoksydowej. Na styku profil-jastrych wtopić **IZOHAN taśmę uszczelniającą 120/120**.

### HYDROIZOLACJA EPOKSYDOWA



Należy zadbać o dokładne wymieszanie składników preparatów epoksydowych. Podłoże zagruntować **IZOHAN epoxy EP-601** za pomocą pędzla, wałka lub natrysku. Po 24 godzinach można przystąpić do aplikacji membrany epoksydowej **IZOHAN epoxy EP-602**. Preparat zmieszany w proporcji 1:1 wagowo z piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,4-0,5 mm lub 0,8-1,2 mm należy nakładać pacą zębatą. Natychmiast po aplikacji wyrównać powierzchnię wałkiem z kołcami w celu odpowietrzenia membrany. Końcowa grubość powłoki powinna wynosić min. 2 mm.

## WYPEŁNIANIE SZCELIN



Do wypełnienia szczelin dylatacyjnych obwodowych i przeciwskurczowych należy wykorzystać **IZOHAN epoxy EP-603 poziom**. Boki szczeliny należy zagruntować **IZOHAN epoxy EP-601**, a dno wyłożyć **IZOHAN sznurem dylatacyjnym** o średnicy o 20% większej od szerokości szczeliny. Składniki EP-603 poziom starannie wymieszać, a następnie wypełnić szczelinę stosując metodę zalewową. W przypadku uszczelniania spoin pionowych należy wykorzystać trójskładnikowy **IZOHAN epoxy EP-603 pion**.

## WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI LAKIEREM



Aby uzyskać satynowe, bezbarwne wykończenie powierzchni pokrytych powłokami żywicznymi można zastosować **IZOHAN epoxy P-406**. Produkt należy starannie wymieszać, odczekać około 5 minut i ponownie zamieszać produkt. Na powierzchni wykończonej płaskim produkt można aplikować za pomocą ściągaczki gumowej lub ewentualnie wałka malarskiego. Na powłoce bez piasku korzystamy z wałka nylonowego do farb epoksydowych – 14 mm.

### 9.2. Izolacje

#### Termiczne

- styropian – ściany zewnętrzne EPS 70-033 gr. 15 cm,
  - granulaty wełny mineralnej – stropodach,  $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ , gr. 30cm
- Materiały izolacyjne należy stosować zgodnie ze specyfikacją producenta.

### 9.3. Tynki i okładziny

#### Wewnętrzne

Istniejące – bez zmian.

#### Zewnętrzne

- tynki cienkowarstwowe, silikonowe/silikatowe na siatce
- obróbki blacharskie,
- powłoka żywiczna na balkonie.

### 9.4. Podłogi i posadzki

Według zestawienia pomieszczeń (panele podłogowe, parkiet, terakota, gres).

### 9.5. Okna i drzwi

#### Okna

Wg opisów na zestawieniu stolarki.

#### Drzwi zewnętrzne

Wg opisów na zestawieniu stolarki.

#### Drzwi wewnętrzne

Istniejące – bez zmian.

### 9.6. Malowanie, impregnacja i powłoki antykorozyjne

#### Ściany i sufity

Istniejące – bez zmian.

#### Elementy stalowe

Kotwy do umocowań izolacji oraz okładzin zewnętrznych nierdzewne kwasoodporne. Obróbki blacharskie ocynkowane i malowane. Drobne elementy cynkowane ogniowo.

### 9.7. Kolorystyka

Tynki zewnętrzne wg oznaczenia na rysunkach elewacji.

Obróbki blacharskie, rynny, kosze i rury spustowe – odpowiednio do kolorów elewacji.

Okna: kolor BIAŁY.

Uwagi:

- dokładna specyfikacja na rysunkach,
- przed nałożeniem tynków wykonać próbki,

### 9.8. ZESTAWIENIE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

#### D1 - Dach

Papa wierzchniego krycia

Papa podkładowa

Płyty korytkowe gr. 10 cm

Pustka wentylowana

Granulat wełny mineralnej gr. 30cm

Strop żelbetowy gr. 20 cm

#### SZ1 - Ściana zewnętrzna

Tynk cienkowarstwowy silikonowy/silikatowy na siatce

Styropian EPS 70-033 - 15 cm

Mur z cegły ceramicznej- 56 cm

Tynk cem.-wap. + gładź gipsowa - 1,5 cm

#### P1- Podłoga na gruncie

Podłoga (panele/płytki/lastriko) 2,0 cm

Posadzka betonowa 5,0 cm

Papa izolacyjna

Gruzobeton 10 cm

Piasek 30 cm

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje: wodociagową, kanalizacyjną, gazową, centralnego ogrzewania, elektryczną, odgromową, teletechniczną, wentylacji grawitacyjnej, komin dymowy, spalinowy.

### 9.9. INSTALACJE TECHNICZNE

Instalacje elektryczne:

- Rozdzielnica główna, wnekowa, modułowa dla potrzeb rozdziału energii,
- instalacja gniazd wtykowych 220V i siły 400V
- instalacja oświetlenia,
- instalacja odgromowa ,
- instalacja TV – sat, komputerowa, systemu sygnalizacji włamania i napadu, wideodomofonowa.

Instalacje sanitarne:

- instalacja wody zimnej,
- instalacja wody ciepłej,
- instalacja c.o.,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wentylacji mechanicznej.

Szczegółowe informacje zawarto w części instalacji branży sanitarnej.

### 10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

Budynek będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i klasy odporności pożarowej „C”. Odległość do najbliższych zabudowań wynosi więcej niż 8 m. Wszystkie elementy budynku spełniają wymagania w zakresie odporności ogniowej. Budynek w jednej strefie pożarowej, ewakuacja wyjściami ewakuacyjnymi, długość dojść mniejsza od dopuszczalnych. Dojazd pożarowy wg istniejącego układu komunikacji. W związku z powyższym projektowany obiekt oraz zagospodarowanie terenu spełniają wymogi §271-273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422, t.j. z dnia 2015.09.18).

**Z uwagi na kwalifikację klasy odporności ogniowej budynku:**

- zagrożenie ludzi - ZL II,
- wysokość – budynek niski,
- powierzchnia strefy pożarowej – do 1000m<sup>2</sup>,
- pomieszczenia zagrożone wybuchem – brak,

**11. SPRAWDZENIE DOKUMENTACJI, WARUNKI BHP, PRAWO BUDOWLANE****11.1. Sprawdzenie dokumentacji**

W każdym przypadku, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zapozna się z całością dokumentacji. Powiadamia we właściwym czasie Projektanta o błędach lub pominięciach, które mogły powstać, jak również o zmianach, które uważa za niezbędne. Niedopuszczalny jest pomiar metryczny dokonywany na rysunkach i planach. Wykonawca zbierze przed rozpoczęciem robót, wszystkie informacje dotyczące poziomu różnych budowli i przewodów i powiadamia Projektanta o zauważonych anomaliach. Dokumentacja zarówno na etapie składania ofert jak i podczas realizacji powinna być rozpatrywana jako całość wg spisu Zawartości Dokumentacji. Projekty Warsztatowe powinny być sporządzane przez Wykonawcę i przedstawione Projektantowi do akceptacji.

**11.2. Warunki BHP**

Podczas wykonywania wszelkich robót, należy przestrzegać przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19). Szczególną uwagę zachować przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia, zwłaszcza sieci elektrycznych. Zwraca się uwagę na przepis § 47 zabraniającego urządzania stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów lub maszyn i urządzeń budowlanych, bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległościach bliższych niż podane w/w Rozporządzeniu. Prace wykonywać zgodnie z projektami organizacji robót zatwierdzonymi przez służby BHP.

**11.3. Prawo budowlane, normy i przepisy**

Zgodnie z Prawem Budowlanym (t.j. Dz.U.2020.1333 z dnia 2020.08.03) przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , Aprobata Technicznych oraz właściwych przepisów i Dokumentów Technicznych.
- Deklaracji Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy ), jeżeli nie są objęte certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa B.

**OPRACOWANIE:**

mgr inż. arch. Dorota Duda  
uprawnienia nr: 06/05/DOIA

**STRONA TYTUŁOWA  
CZĘŚCI KONSTRUKCYJNO - INSTALACYJNEJ (3)**

INWESTOR	Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. <b>Dorota Duda</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>06/05/DOIA</b>	architektura	23.12.2021	
Projektant	mgr inż. <b>Andrzej Olejnik</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej <b>WKP/0325/PWOK/16</b>	konstrukcja	23.12.2021	
Asystent projektanta	mgr inż. <b>Natalia Waleńska</b>		konstrukcja	23.12.2021	
Projektant	inż. <b>Łukasz Frąckowiak</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych <b>WKP/0345/POOS/09</b>	instalacje sanitarne	23.12.2021	

## SPIS TREŚCI CZĘŚCI KONSTRUKCYJNO - INSTALACYJNEJ

	Strona tytułowa części konstrukcyjno- instalacyjnej	1
	Spis treści części konstrukcyjno - instalacyjnej	2
<b>I.</b>	<b>ZAŁĄCZONE DOKUMENTY</b>	<b>3</b>
1.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
2.	Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
3.	Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>4</b>
<b>II.1.</b>	<b>OPIS KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY</b>	<b>4</b>
1.	Podstawa opracowania	4
2.	Warunki geologiczne	4
3.	Założenia geotechniczne	4
4.	Opis konstrukcji	5
5.	Ocena stanu technicznego	5
6.	Założenia projektowe	5
7.	Zestawienie obciążeń	5
8.	Obliczenia statyczne i wymiarowanie	5
9.	Opis elementów konstrukcyjnych	6
<b>II.2.</b>	<b>OPIS INSTALACJI SANITARNYCH</b>	<b>9</b>
1.	Podstawa opracowania	9
2.	Zakres i cel opracowania	9
3.	Instalacja centralnego ogrzewania	9
4.	Instalacja wentylacji mechanicznej	11
<b>III.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
RYS. NR K-01	Rysunek konstrukcyjny	
RYS. NR K-02	Słupki balkonu	
RYS. NR K-03	Balustrada balkonu	
RYS. NR K-04	Zadaszenie balkonu	
RYS. NR K-05	Zadaszenie wejścia głównego	
RYS. NR S-01	Instalacja grzewcza i wentylacji parteru	
RYS. NR S-02	Instalacja wentylacji parteru	
RYS. NR S-03	Instalacja wentylacji i grzewcza piętra	
RYS. NR S-04	Schemat instalacji grzewczej	

**I. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY**

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności  
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
2. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego  
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2020 roku, poz.1333 z późn. zm.) oświadczamy, iż niniejsze opracowanie, dla poniżej określonego przedsięwzięcia, wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INWESTOR	<b>Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 Kategoria obiektu budowlanego: IX</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001 Numery działek ewidencyjnych: 1106/2</b>

**ZESPÓŁ AUTORSKI**

architektura	<b>mgr inż. arch. Dorota Duda</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr 06/05/DOIA
konstrukcja	<b>mgr inż. Andrzej Olejnik</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0325/PWOK/16
konstrukcja <b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b>	<b>mgr inż. Natalia Waleńska</b>
instalacje sanitarne	<b>inż. Łukasz Frąckowiak</b>
<b>PROJEKTANT</b>	uprawnienia nr WKP/0345/POOS/09


**II.1. OPIS KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANY****1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Projekt termomodernizacji przedszkola samorządowego „Pod świerkami” w Krobi,
- Uzgodnienia,
- Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w normach zharmonizowanych i europejskich (Eurokodach):
  - PN-EN 1990:2004 Podstawy projektowania konstrukcji,
  - PN-EN 1991-1-1:2004 Oddziaływania na konstrukcje, oddziaływania ogólne,
  - PN-EN 1991-1-6:2007 Oddziaływania na konstrukcje, oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji,
  - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
  - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
  - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne,
  - PN-EN 1991-1-3:2005 Oddziaływania na konstrukcje, oddziaływania ogólne, obciążenie śniegiem,
  - PN-80/B-02010 + Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
  - PN-EN 1991-1-4:2008 Oddziaływania na konstrukcje, oddziaływania ogólne, oddziaływania wiatru,
  - PN-77/B-02011 + Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
  - PN-EN 1992-1-1:2008 Projektowanie konstrukcji z betonu,
  - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
  - PN-EN 1993-1-1:2006 Projektowanie konstrukcji stalowych,
  - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe Obliczenia statyczne i projektowanie,
  - PN-EN 1995-1-1:2010 Projektowanie konstrukcji drewnianych,
  - PN-B-03150:2000 oraz Az1:2001, Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
  - PN-EN 1996-1-1:2010 Projektowanie konstrukcji murowych,
  - PN-B-03002:2002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
  - PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne,
  - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

**2. WARUNKI GEOLOGICZNE**

Na podstawie próbných wykopów w obrębie działki stwierdzono, że występują jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia fundamentów. Nie stwierdzono niekorzystnych warunków geologicznych

**3. ZAŁOŻENIA GEOTECHNICZNE**

- 3.1.** W związku z tym, iż projektowane zadaszienia dla budynku – mają statycznie wyznaczalny schemat obliczeniowy, w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych – budynek zakwalifikowany został do pierwszej kategorii geotechnicznej.
- 3.2.** Podłoże gruntowe nie będzie wykazywało w czasie zmian właściwości mogących mieć istotne znaczenie dla warunków posadowienia.
- 3.3.** Parametry geotechniczne zostały oznaczone na podstawie zależności korelacyjnych zgodnie z normą PN-81/B-03020.
- 3.4.** Oddziaływania od gruntu uwzględniano jako reakcję na obciążenie gruntu przez obiekt.
- 3.5.** Przyjęto przekrój geotechniczny jednorodny.
- 3.6.** Obliczenia nośności i osiadania podłoża wykonano dla standardowego przekroju geotechnicznego.
- 3.7.** Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów to z jednej strony parametry geotechniczne podłoża, a z drugiej zestawienie obciążeń i wyliczone reakcje na podłożu.
- 3.8.** Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą PN-B-06050.
- 3.9.** W projekcie przewidziano stosowanie otuliny stali zbrojeniowej wartości min. 5 cm, dla zbrojenia fundamentów oraz 3 cm dla pozostałych elementów żelbetowych.
- 3.1.** Nie zachodzi potrzeba monitorowania wybudowanego obiektu.



#### 4. OPIS KONSTRUKCJI

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja zgłoszeniowa termomodernizacji budynku Przedszkola Samorządowego „Pod Świerkami” w Krobi. Jest to budynek piętrowy, niepodpiwniczony. Obiekt zaprojektowany został w technologii tradycyjnej murowanej. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej, na których oparte są stropy żelbetowe. Budynek przykryty dachem płaskim o kącie nachylenia 2°. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych kamienno – betonowych oraz stopach żelbetowych.

#### 5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Budynek przedszkola został niemal całkowicie przebudowany w latach 70tych XXw. Stan zachowania samego obiektu budowlanego ocenia się dobrze, z wyjątkiem estetyki elewacji budynku. Ściany zewnętrzne pokryte są tynkiem cementowo wapiennym i warstwą białej farby emulsyjnej. Duże powierzchnie ścian pozbawione są farby, zauważyć można złuszczenie, odspojenia i spękania wierzchniej warstwy.

Dokonano oględzin makroskopowych, częściowych odkrywek fundamentów. Nie stwierdzono zarysowań, istotnych odkształceń elementów konstrukcyjnych, okładzin i pokrycia dachu. Ławy fundamentowe w stanie zadowalającym. Pokrycie dachu w stanie technicznym dobrym. Stolarka otworowa okienna i drzwiowa PVC w stanie dobrym. Brak izolacji termicznej. Projektowane prace budowlane nie będą stanowić istotnej zmiany warunków obciążenia elementów konstrukcyjnych.

#### WNIOSKI:

Stan techniczny ogólny obiektu ocenia się jako dobry.

**Planowane prace poprawią standard użytkowania obiektu. Nie wpłyną negatywnie na konstrukcję i stan obiektu. Nie spowodują zwiększenia zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników obiektów sąsiednich, a także nie obniżą przydatności tych obiektów do użytkowania. Po wykonaniu prac budowlanych budynek będzie spełniał warunki użytkowania.**

**Powyższa ekspertyza ważna jest przez rok od dnia jej opracowania.**

#### 6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- LOKALIZACJA: Krobia, gmina Krobia, woj. wielkopolskie;
- OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM: strefa I;  $Q_k=0,7$  kPa
- OBCIĄŻENIE WIATREM: strefa I;  $H<300$  m n.p.m., charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru  $q_k=0,30$  kPa
- RODZAJ BUDYNKU: budynek przedszkola;
- GRANICA PRZEMARZANIA:  $h_z=0,80$  m
- KATEGORIA GEOTECHNICZNA I
- PRZYJĘTE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE:
  - beton konstrukcyjny klasy C16/20 (B 20),
  - beton podkładowy C8/10 (B 10),
  - stal zbrojeniowa konstrukcyjna klasy A-IIIN gatunku RB500W,
  - stal strzemion A-0 gatunku St0S-b, A-IIIN gatunku RB500W,

#### 7. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

TABELA 1. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

ELEMENT	MATERIAŁ	OBCIĄŻENIE [kN/m <sup>2</sup> ]
DACH (bez ciężaru konstrukcji)	Poliwęglan komorowy (10mm)	0,02
	<b>obciążenie całkowite <math>g_k=</math></b>	<b>0,02</b>
	współczynnik obciążenia $g_f=$	1,15 lub 1,35
	<b>obciążenie wiatrem (parcie) <math>q_{1k}=</math></b>	<b>+0,18</b>
	<b>obciążenie wiatrem (ssanie) <math>q_{1k}=</math></b>	<b>-0,22</b>
	<b>obciążenie śniegiem <math>q_{2k}=</math></b>	<b>0,54</b>
	współczynnik obciążenia $q_f=$	1,50 lub 1,05

#### 8. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Obliczenia statyczno wytrzymałościowe wykonano w oparciu o oprogramowanie inżynierskie. Całość materiału obliczeniowego zawarto w archiwum autora. Poniżej przedstawiono sprawdzenie warunków dla istotniejszych elementów konstrukcyjnych.

## 8.1. FUNDAMENTY

### 8.1.1. Stopa fundamentowa SF1

Nomax=69,75 kN

Wymiary stopy fundamentowej:

B=1,00 m, L=1,50 m, h=0,8 m, otulina 5 cm

$g=25 \text{ kN/m}^3$ ,  $p=18,45 \text{ kN/m}^3$ , beton C16/20 (B20)

ND=2,44, NC=8,28, NB=0,19, IB=IC=ID=1,00

Nr=101,00 kN,

Nośność graniczna  $Q_{fNL}=375,00 \text{ kN}$

Graniczny odpór podłoża:

$N_r = 101,00 \text{ kN} < mQ_{fNL} = 304,00 \text{ kN}$

Nośność na przebiecie:

$NR_d=399,00 \text{ kN} > N=29,00 \text{ kN}$

Osiadanie fundamentu:

$S=0,44 \text{ cm} < s_{max}=5,00 \text{ cm}$

## 8.2. ELEMENTY STALOWE

### 8.2.1 SŁUPY

Dobrano przekrój 5 gałęziowy RHS 200x100x4mm,

### 8.2.2 RYGLE

Dobrano przekrój 5 gałęziowy RHS 200x100x4mm,

Wzmocnienie poprzeczne RHS 80x40x3mm,

### 8.2.3 LAMELE

Dobrano przekrój RHS 50x30x4mm,

## 9. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

### FUNDAMENTY - PROJEKTOWANE

Zaprojektowano posadowienie stóp fundamentowych pod słupy jako bezpośrednie. Poziom posadowienia ustalono jako -0,80 m wobec przyjętego poziomu  $\pm 0,00$  budynku = 113,10 m n.p.m. Stopy fundamentowe SF1 o wymiarach 100x150 cm i wysokości 80 cm należy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojonego 4Ø12 A-IIIIN oraz strzemionami Ø6 co 10 cm. Pod stopę należy wykonać podkład betonowy o gr. min. 5cm z betonu klasy C8/10 (B10).

Jeżeli podczas prowadzenia prac ziemnych stwierdzi się, że warunki gruntowe są inne od założonych należy powiadomić projektanta.

### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne istniejące z cegły ceramicznej gr. 55 cm, termoizolacja styropian EPS 70-033 o gr. 15 cm (lub o lepszych parametrach izolacyjności, zapewniający spełnienie wymogów termoizolacyjności dla ścian).

W ścianie południowej budynku należy, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym, wykonać dylatację pionową w narożu, wynikającą z konstrukcji budynku. Profil dylatacyjny, do wykańczania szczelin w narożach, składa się z elastycznego rękawa szczelinowego, listwy narożnikowej po jednej stronie i pasm siatki zbrojącej o szerokości ok. 10 cm. Może być zastosowany do szczelin o szerokości 5-25 mm.

#### Sposób wykonania dylatacji

Na płyty termoizolacyjne należy nanieść zaprawę zbrojącą po obu stronach szczeliny. Następnie zatopić pasma siatki w mokrej zaprawie. Na stykach profili należy założyć rękaw szczelinowy na zakładkę – górny na dolny. Dla zachowania równej szerokości szczeliny oraz uniknięcia zabrudzeń rękawa, należy zastosować pasek ochronny ze styropianu.

Zgodnie z rysunkami detali konstrukcyjnych należy zapobiec występowaniu mostków termicznych poprzez odpowiedni dobór termoizolacji w strefie podrynnowej, płyty balkonowej, w ościeżach drzwi i okien. Należy zastosować styropian EPS 70-033 o minimalnej gr. 2 cm.

Z uwagi na przewidziany rodzaj materiału termoizolacyjnego (tzw. styropian grafitowy, który wykazuje większą odkształcalność termiczną) należy wypełnić wytyczne montażowe szczególnie w zakresie stosowania przesłon w czasie dużego nasłonecznienia lub prowadzić prace w odpowiednich warunkach atmosferycznych.

### ELEMENTY AŻUROWE STALOWE WEJŚCIA I BALKONU

Jako uzupełnienie estetyczne elewacji przewidziano wykonanie ażurowych konstrukcji podcieniowych - zadaszeniowych typu pergola, wykonane z rur stalowych. Słupy o przekroju: 200x100x4 i 200x100x10, rygle o przekroju: 200x100x4. Do rygli

dospawane zostaną kształtowniki o przekroju: 50x30x4 i 120x60x4. Pokrycie zadaszenia wejścia stanowić będzie płyta komorowa poliwęglanowa.

### BALUSTRADA BALKONU

Balustradę balkonu zaprojektowano z profili stali nierdzewnej satynowej AISI 304 o wym. 40x40x2mm z wypełnieniem szkłem hartowanym i laminowanym ESG/VSG (bezpiecznym, bezbarwnym) o gr. 10mm. Montaż balustrad do płyty balkonu należy wykonać za pomocą kotwienia w technologii chemicznej przy zastosowaniu np. HILTI-HY 200-R lub przy stwierdzeniu odpowiednich parametrów żelbetu kotwami wkręcarnymi np. HILTI HUS-HR o wymiarach zgodnych z rysunkami konstrukcyjnymi.

### STROPODACH

Stropodach istniejący o konstrukcji żelbetowej i nachyleniu połaci 2° kryty papą wierzchniego krycia. Należy wykonać termoizolację stropodachu przy użyciu granulatu z wełny mineralnej o gr. min. 15 cm. W tym celu, w poszyciu stropodachu należy wyciąć otwory technologiczne o wymiarach Ø120mm (ew. 40x40 cm), w zależności o stosowanego agregatu i rozpoznania układu warstw stropu po odkrywcę.. Ilość otworów należy dobrać, tak aby zapewnić równomierne pokrycie całej powierzchni stropu granulem. Następnie w przestrzeń stropodachu wprowadzić dyszę, przez którą dostarczany będzie granulat. Kontrolować równomierność wprowadzanej warstwy izolacyjnej. Po wdmuchaniu odpowiedniej ilości granulatu, zamknąć otwór technologiczny blachą stalową o gr. 3 mm, zabezpieczoną antykorozyjnie. Następnie przykryć blachę papą termozgrzewalną w celu zapewnienia szczelności poszycia dachu.

#### SZCZEGÓŁY „METODY WTRYSKOWEJ”

Dokumenty odniesienia.

Deklaracja zgodności CE z normą EN 13163:2004, Certyfikat zgodności ITB, atest PZH.

Technologia ocieplenia stropodachów wentylowanych obejmuje:

1. Wykonanie otworów technologicznych w stropodachu o średnicy Ø120mm (ew. 40x40cm) o odpowiednim rozstawie umożliwiającym równomierne ułożenie izolacji.
2. Wdmuchnięcie granulatu za pomocą specjalnego agregatu pneumatycznego z elastycznym węzłem zakończonym dyszą, wprowadzoną w wykonane otwory. Wydajność agregatu to ok. 20 m<sup>3</sup>/h.
3. Kontrola grubości i równomierności nanoszonej warstwy za pomocą kamery wprowadzonej w przestrzeń wentylowaną
4. Zamontowanie w miejscach otworów technologicznych kominków wentylacyjnych Ø70-80mm w ilości 1kominek na ok.25m<sup>2</sup> powierzchni stropodachu. Pozostałe otwory są zabezpieczane blachą oraz dwoma warstwami papy termozgrzewalnej.

W przyjętym systemie ocieplenia przegrody należy zastosować materiał izolacyjny wytwarzany na bazie włókien wełny mineralnej skalnej o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$  lub niższym, spełniające wymagania normy EN 13163 np. Paroc, Rockwool.

Opis materiału izolacyjnego:

- ⇒ Postać - sypka, luźna włóknina, bez lepiszcza montowana metodą wdmuchiwania bez strat technologicznych (100% wykorzystania materiału).
- ⇒ Stosowane gęstości montażowe: stropodachy - 30÷35 kg/m<sup>3</sup>,
- ⇒ Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ .
- ⇒ Odporność na grzyby i pleśń.
- ⇒ Ochrona konstrukcji drewnianych przed biodegradacją i konstrukcji stalowych przed korozją.
- ⇒ Trudnopalność - nie rozprzestrzenianie ognia (w przypadku pożaru temperatura w warstwie izolacyjnej nie przekracza 950°C).
- ⇒ Nieprzyjazny dla insektów i gryzoni.

Właściwości techniczno-jakościowe użytego materiału izolacyjnego:

- ⇒ maksymalna wilgotność z zachowaniem wartości współczynnika  $\lambda$  - 23%,
- ⇒ naturalna zmiana wilgotności w ciągu roku - 11 ÷ 17%,
- ⇒ wartość współczynnika dyfuzji (przy gęstości 47,5 kg/m<sup>3</sup>)  $\delta = 520 \cdot 10^{-4} \text{ [g/h} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{hPa]}$ ,
- ⇒ wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego (przy gęstości 47,5 kg/m<sup>3</sup>) -  $\mu = 1,4$ ,
- ⇒ ciepło właściwe (przy wilgotności 10%) - ok. 1850 [J/kg·K],
- ⇒ wartość Ph - ok. 7,
- ⇒ ilość chemicznie związanej wody w związkach impregnujących - 2,73 [kg/m<sup>3</sup>],
- ⇒ ilość naturalnie związanej wody przy wilgotności 14% - ok. 4,5 [kg/m<sup>3</sup>].

Grubość warstwy materiału izolacyjnego: 15 cm.

Wymagane dokumenty dla zastosowanego przez wykonawcę materiału izolacyjnego:

- ⇒ Aprobata Techniczna Instytutu Techniki Budowlanej,
- ⇒ Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny,
- ⇒ Raport Klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień,
- ⇒ Klasyfikacja Ogniowa.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do prac dokonać należy oceny technicznej stropów pod kątem projektowanego zakresu prac.

Całość prac należy wykonać spełniając wymogi wyszczególnione w wymaganych danych technicznych zawartych w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonani i Odbioru Robót Budowlanych.

**OPRACOWANIE:**

mgr inż. Andrzej Olejnik

uprawnienia nr: WKP/0325/PWOK/16

## II.2. OPIS INSTALACJI SANITARNYCH

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- rzuty budowlane budynku
- ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U. z 2020 roku, poz.1333 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 roku, poz.1065 z późn. zm.),
- mapa sytuacyjna,
- normy i normatywy techniczne projektowania,
- katalogi urządzeń.

### 2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych dla ww. budynku.

W skład opracowania wchodzi następujące instalacje:

- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja wentylacji mechanicznej,

W zakres projektu centralnego ogrzewania wchodzi dobór armatury, wytyczenie tras przewodów i obliczenia hydrauliczne układu.

W zakres projektu wentylacji mechanicznej wchodzi: obliczenie wymaganej ilości powietrza, dobór centrali wentylacyjnej, dobór wentylatorów, nawiewników i wywiewników oraz wielkości i trasy kanałów wentylacyjnych.

### 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Stan istniejący:

Budynek ogrzewany jest za pomocą kotła gazowego Viessmann o mocy 80kW zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni na parterze oraz powietrznej pompy ciepła NIBE o mocy 20kW. Instalacja zasila grzejniki w pomieszczeniach przedszkola. Instalacja wykonana jest z rur stalowych oraz z rur miedzianych. W budynku zamontowane są grzejniki aluminiowe, płytowe i stalowe żebrowe. Cała instalacja grzewcza wraz z grzejnikami zostaje bez zmian

W kotłowni zlokalizowany jest również podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Instalacja podzielona jest na trzy obiegi grzewcze

Dwa zasilające grzejniki w budynku i obieg podgrzewacza wody. Do instalacji włączona jest również pompa ciepła wspomagająca układ ogrzewania.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem istniejący układ grzewczy w obrębie kotłowni zostanie przebudowany. Do układu zostanie zamontowana dodatkowa pompa ciepła oraz bufor o pojemności 500l. Dodatkowo zainstalowany zostanie również obieg ciepła technologicznego zasilający nagrzewnice wodne w centralach wentylacyjnych. Obieg zamontowany zostanie na nowym rozdzielaczu w pomieszczeniu kotłowni. Obieg należy wyposażać w pompy obiegowe LFP 25POe40C MEGA 1+ przed wymiennikiem, wymiennik płytowy o mocy 20kW oraz pompę obiegową LFP 25POe60CMEGA 1+ za wymiennikiem płytowym. Instalację wypełnioną zostanie glikolem jako zabezpieczenie instalacji za wymiennikiem należy zamontować zawór bezpieczeństwa np. Precsor B 1/2" oraz naczynie przeponowe Airfix o pojemności użytkowej 25l.

Instalację grzewczą w kotłowni wykonać zgodnie z załączonym schematem.

obieg obieg nagrzewnic central wentylacyjnych

Opis przyjętych rozwiązań:

Instalacja ciepła technologicznego składa się z jednego obiegu grzewczego. Instalacja c.t. wodna, pompowa, dwururowa o parametrach 60/40 oC zasilana z kotłowni gazowej współpracującej z pompami ciepła. Główne rozprowadzenie poziomów i pionów instalacji c.t. wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie pod stropem pomieszczeń parteru w szachcie z rurami wentylacyjnymi.

Alternatywnie instalację wewnątrz budynku wykonać z rur ze stali węglowej KanTherm (lub równoważne) łączonych za pomocą atestowanych złączek zaciskowych.

Instalację należy doprowadzić do central wentylacyjnych jednej zlokalizowanej na parterze przy budynku i drugiej na dachu budynku. Centrale fabrycznie powinny być wyposażone w pompę i zawór trójdrogowy zamontowaną przy centrali wentylacyjnej. W kotłowni należy zamontować wymiennik płytowy i instalację wypełnić glikolem. Obieg należy wyposażać w pompy LFP 25POe40C MEGA 1+ oraz LFP 25POe60C MEGA 1+ które należy zamontować przed i za wymiennikiem płytowym.

Przed montażem trasę przewodów oraz lokalizację urządzeń uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

W celu ograniczenia strat ciepła przewody instalacji ciepła technologicznego należy zaizolować otuliną termoizolacyjną ze skalnej wełny mineralnej pokrytą płaszczem z folii PCV z samoprzylepną zakładką o grubościach podanych w poniższej tabeli (zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi):

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiał (0,035 W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej

		rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty lub wsporników. Pomiędzy obejmą uchwyty lub wspornika a przewodem należy stosować podkładki elastyczne. Największe dopuszczalne odległości między podporami ruchomymi wynoszą:

Średnica nominalna rury	Największe odległości między podporami	
	Pionowe [m]	Poziome [m]
25	2,9	2,2
32	3,4	2,6
40	3,9	3,0
50	4,6	3,5
65	5,0	4,2

Podpory punktów stałych należy mocować do stropów i ścian zewnętrznych. Punkty stałe wykonać zgodnie z technologią producenta podpór. Punkty stałe na rurociągach poziomych i pionowych zgodnie z PN. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonywać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Należy też zagwarantować, aby rury nie uległy uszkodzeniu pod wpływem ewentualnych uderzeń bądź wstrząsów. Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów (zapewni to samokompensację). Zawór powrotny montowany jednocześnie z termostatem grzejnikowym pozwala na całkowite odcięcie grzejnika od instalacji i spust wody na wybranym odcinku. Każdy grzejnik należy wyposażać w odpowietrznik ręczny. Dla odpowietrzenia instalacji zamontować w najwyższych punktach instalacji odpowietrzniki automatyczne proste a na grzejnikach kątowe. Przejścia przez oddzielenia przeciwpożarowe-granice stref pożarowych należy zabezpieczyć pożarowo uszczelnieniami o odporności ogniowej jak dany element budowlany. Do przejścia przewodów tworzywowych przez ścianę można wykorzystać osłony ognioochronne np. typu CP 644 a przejścia przewodów stalowych przez ścianę można wykonać przy użyciu ognioochronnych elastycznych mas uszczelniających np. typu CP 601s. Armatura metalowa powinna być objęta elektrycznymi połączeniami wyrównawczymi.

#### Próba ciśnieniowa

Instalację ciepła technologicznego należy starannie wypłukać i poddać próbie wodnej ciśnieniowej na ciśnienie 6,0 bar. Instalacja musi być poddana próbie ciśnieniowej przed malowaniem i zaizolowaniem. Przed próbą należy odłączyć od instalacji urządzenia, które mogą podczas próby ulec uszkodzeniu lub zafałszować wynik (np. naczynia wzbiorcze, zawory bezpieczeństwa itp.) Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne odpowiadające ciśnieniu robocznemu +2bary. Ciśnienie to musi być wytworzone w okresie 30 minut 2-krotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Odbiór i uruchomienie instalacji może nastąpić po sprawdzeniu z prób ciśnieniowych protokołów, które muszą być podpisane przez Inwestora i Wykonawcę.

#### Zabezpieczenie antykorozyjne rur stalowych

Powierzchnie zewnętrzne rurociągów stalowych oczyścić do 2-go stopnia czystości i pokryć farbą zgodnie z instrukcją KOR-3A. Konstrukcje wsporcze, zamocowania i rurociągi zabezpieczyć 2-krotnie farbą podkładową (farba silikonowa do gruntowania) oraz 2-krotnie farbą nawierzchniową.

#### 4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

##### Opis przyjętych rozwiązań

Obiekt zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną lub wywiewną a także grawitacyjną. Poszczególne pomieszczenia w zależności od sposobu użytkowania, podzielone zostały na grupy, które będą poddane wentylacji za pomocą odpowiednich układów wentylacyjnych.

##### Ogólne założenia projektowe

Warunki atmosferyczne na zewnątrz budynku:

Zima	temperatura powietrza	-18 oC
	wilgotność względna	100%
Lato	temperatura powietrza	+32 oC
	wilgotność powietrza	50%

Warunki wewnętrzne w godzinach użytkowania:

Zima	Sale dzieci	
	temperatura powietrza	20 oC
	wilgotność względna	nieregulowana
	Zaplecza sanitarne, pomieszczenia biurowe	
	temperatura powietrza	16-24 oC (w zależności od pomieszczenia)
	wilgotność względna	nieregulowana
Lato	Sale dzieci	
	temperatura powietrza	nieregulowana
	wilgotność względna	nieregulowana
	Zaplecza sanitarne, pomieszczenia biurowe	
	temperatura powietrza	nieregulowana
	wilgotność względna	nieregulowana
Tolerancja	Temperatura	±2 oC
Ilość powietrza	sale dzieci	Min15 m3/h na osobę lub 2w/h
	biura	min. krotność 1-2 w/h
	natryski, ustępy	50 m3/h – pisuar
		50 m3/h – WC 50 m3/h – natrysk

Warunki wewnętrzne poza godzinami użytkowania:

Zima	temperatura powietrza	12 oC
	wilgotność względna	nieregulowana
Lato	temperatura powietrza	nieregulowana
	wilgotność powietrza	nieregulowana
Tolerancja	temperatura	±2 oC
Ilość powietrza		czasowe przewietrzanie, priorytet temperatury w pomieszczeniu

##### Wentylacja mechaniczna parter budynku przedszkola

Wentylacja mechaniczna parteru realizowana będzie za pomocą centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej prod. VTS VVS030-R-FPVHCS/VVS030-L-FSVP\_cd .

Centralę należy zlokalizować przy budynku na stelażu stalowym zlokalizowanym przy ścianie zewnętrznej

Bilans powietrza.

Ilość powietrza nawiewanego 2500m3/h

Ilość powietrza wywiewanego 2000m3/h

Centrala wyposażona będzie w nagrzewnicę wodną zasilaną z kotła gazowego oraz chłodnicę freonową. Do chłodzenia powietrza dobrano agregat chłodniczy np. MIDEA typ MOD30U-48HFN1-QRD0 o całkowitej 16kW. Podłączenie do chłodnicy w centrali za pomocą przewodów miedzianych przeznaczonych do chłodnictwa.

Projektowane obliczeniowe ilości powietrza wentylacyjnego wyznaczono w oparciu o powyższe kryteria wymagane wartości wymiany powietrza wskazano na rysunku rzutu przyziemia.

Centrala wyposażona jest w filtry powietrza klasy EU4 na części nawiewnej j, nagrzewnicę wodną , chłodnicę freonową, sekcje wentylatorowe części nawiewnej i wywiewnej..

Centrala wyposażona jest w wentylatory z silnikami zasilanym przez przetwornicę częstotliwości. Bezstopniowa zmiana prędkości wentylatora odbywać się będzie na podstawie programu czasowego – pełna wydajność w okresie działania przedszkola oraz 25% wydajność poza czasem pracy budynku. Rozdział powietrza należy rozwiązać w systemie góra- góra montując nawiewniki oraz wywiewniki.

Przewody wentylacyjne należy rozprowadzić pod stropem pomieszczenia przy ścianach.

Powietrze będzie nawiewane do pomieszczeń za pomocą nawiewników kanałowych np. NK-DZ i anemosttów nawiewnych okrągłych. Rodzaj kratek należy uzgodnić wykonawczo z inwestorem. Do przyłączenia nawiewników należy użyć skrzynek rozprężnych. Przed każdym nawiewnikiem należy montować przepustnice powietrza. Powietrze wywiewane będzie zbierane przez wywiewniki kanałowe i anemostaty. Wywiewniki montowane będą po stropem pomieszczenia. Do podłączenia wywiewników do instalacji wentylacyjnej należy używać kształtek i adapterów oferowanych przez producentów tych urządzeń. Instalację nawiewno - wywiewną wykonać należy z rur o przekroju okrągłym z blachy ocynkowanej łączone kielichowo z uszczelnieniem taśmą samoprzylepną. W przypadku stosowania przewodów elastycznych połączenia wykonywać przy pomocy obejm zaciskowych prod. Alnor lub innej firmy. Na kanałach wentylacyjnych za centralą należy zainstalować tłumiki akustyczne, zapewniające spełnienie wymagań normy dotyczącej hałasu. Wszelkie elementy sieci kanałów oraz elementy montażowe wykonać w wykonaniu ocynkowanym.

Lokalizację nawiewników i elementów wywiewnych wskazano na rysunku przyziemia ewentualne zmiany lokalizacji ze względu na aranżację pomieszczenia należy uzgodnić z projektantem. Do poboru powietrza zewnętrznego służyć będzie czerpnia zamontowana w bloku centrali. Wywiew realizowany za pomocą wyrzutni w bloku centrali.

Dla potrzeb urządzeń instalacji wentylacyjnej należy wykonać zasilanie dla wszystkich odbiorników energii elektrycznej. Zapotrzebowanie na moc elektryczną dla poszczególnych urządzeń zawierają karty katalogowe urządzeń. Sposób zamontowania centrali wentylacyjnej należy uzgodnić wykonawczo z projektantem części konstrukcyjnej. Należy zapewnić dostęp serwisowy do centrali. Szafę sterowniczą centrali wentylacyjnej należy umieścić w pomieszczeniu kotłowni. Panel sterujący należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznym.

### **Wentylacja mechaniczna iętro budynku przedszkola**

Wentylacja mechaniczna piętra przedszkola realizowana będzie za pomocą centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej prod. VTS VVS021-R-FPVHCS/VVS021-L-FSVP\_cd.

Centralę należy zlokalizować na dachu budynku na stelażu stalowym.

Bilans powietrza.

Ilość powietrza nawiewanego 2000m<sup>3</sup>/h

ilość powietrza wywiewanego 1500m<sup>3</sup>/h

Centrala wyposażona będzie w nagrzewnicę wodną zasilaną z kotła gazowego oraz chłodnicę freonową. Do chłodzenia powietrza dobrano agregat chłodniczy np. MIDEA typ MOD30U-36HFN1-QRD0 o całkowitej 10,5kW. Podłączenie do chłodnicy w centrali za pomocą przewodów miedzianych przeznaczonych do chłodnictwa.

Projektowane obliczeniowe ilości powietrza wentylacyjnego wyznaczono w oparciu o powyższe kryteria wymagane wartości wymiany powietrza wskazano na rysunku rzutu przyziemia.

Centrala wyposażona jest w filtry powietrza klasy EU4 na części nawiewnej j, nagrzewnicę wodną, chłodnicę freonową, sekcje wentylatorowe części nawiewnej i wywiewnej.

Centrala wyposażona jest w wentylatory z silnikami zasilanym przez przetwornicę częstotliwości. Bezstopniowa zmiana prędkości wentylatora odbywać się będzie na podstawie programu czasowego – pełna wydajność w okresie działania przedszkola oraz 25% wydajność poza czasem pracy budynku.

Rozdział powietrza należy rozwiązać w systemie góra- góra montując nawiewniki oraz wywiewniki. Przewody wentylacyjne należy rozprowadzić pod stropem pomieszczenia przy ścianach. Powietrze będzie nawiewane do pomieszczeń za pomocą nawiewników kanałowych np. NK-DZ i anemosttów nawiewnych okrągłych. Rodzaj kratek należy uzgodnić wykonawczo z inwestorem. Do przyłączenia nawiewników należy użyć skrzynek rozprężnych. Przed każdym nawiewnikiem należy montować przepustnice powietrza.

Powietrze wywiewane będzie zbierane przez wywiewniki kanałowe i anemostaty. Wywiewniki montowane będą po stropem pomieszczenia.. Do podłączenia wywiewników do instalacji wentylacyjnej należy używać kształtek i adapterów oferowanych przez producentów tych urządzeń. Instalację nawiewno - wywiewną wykonać należy z rur o przekroju okrągłym z blachy ocynkowanej łączone kielichowo z uszczelnieniem taśmą samoprzylepną. W przypadku stosowania przewodów elastycznych połączenia wykonywać przy pomocy obejm zaciskowych prod. Alnor lub innej firmy.

Na kanałach wentylacyjnych za centralą należy zainstalować tłumiki akustyczne, zapewniające spełnienie wymagań normy dotyczącej hałasu. Wszelkie elementy sieci kanałów oraz elementy montażowe wykonać w wykonaniu ocynkowanym.

Lokalizację nawiewników i elementów wywiewnych wskazano na rysunku przyziemia ewentualne zmiany lokalizacji ze względu na aranżację pomieszczenia należy uzgodnić z projektantem. Do poboru powietrza zewnętrznego służyć będzie czerpnia zamontowana w bloku centrali. Wywiew realizowany za pomocą wyrzutni w bloku centrali. Dla potrzeb urządzeń instalacji wentylacyjnej należy wykonać zasilanie dla wszystkich odbiorników energii elektrycznej. Zapotrzebowanie na moc elektryczną dla poszczególnych urządzeń zawierają karty katalogowe urządzeń.

Sposób zamontowania centrali wentylacyjnej należy uzgodnić wykonawczo z projektantem części konstrukcyjnej.

Należy zapewnić dostęp serwisowy do centrali.

Panel sterujący należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznym.



### Instalacje wentylacyjne – wytyczne montażu

Metoda podparcia lub podwieszenia przewodów powinna być odpowiednia do materiału konstrukcji budowlanej w miejscu zamocowania. Kanały należy mocować na podwieszeniach lub podporach osadzonych w ścianach lub podwieszane do konstrukcji stropu. Przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. W przypadku połączeń kolnierzkowych odległość ta powinna wynosić co najmniej 10cm. Rozmieszczenie podparć powinno być takie, aby ugięcie kanału pomiędzy sąsiednimi punktami zamocowania nie przekraczało 2 cm. Konstrukcja podpory lub podwieszenia powinna wytrzymywać obciążenie równe co najmniej trzykrotnemu ciężarowi przypadającego na nią odcinka kanału wraz z ewentualnym uzbrojeniem i izolacją. W przypadkach, gdy jest wymagane, aby urządzenia i elementy w sieci przewodów mogły być zdemontowane lub wymienione, należy zapewnić niezależne ich zamocowanie do konstrukcji budynku. Kanały wentylacyjne przechodzące przez stropy lub ściany powinny być obłożone na grubości stropu lub ściany podkładkami amortyzującymi z wełny mineralnej lub innego materiału o podobnych właściwościach. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Zaprojektowano rozprowadzenie powietrza za pomocą kanałów ocynkowanych o przekroju kołowym.

Po zmontowaniu instalacji wentylacji poddać próbie szczelności dla klasy A zgodnie z PNB/ 76001 oraz z obowiązującymi "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe". Po zakończeniu robót należy dokonać regulacji i pomiarów wydajności wszystkich nawiewników i wywiewników, aby uzyskać przepływy powietrza zgodne z projektem. Z pomiarów sporządzić protokół.

Kanały wentylacyjne - materiał

We wszystkich przypadkach rozprowadzenie kanałów przewiduje się z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych ocynkowanych o przekroju kołowym, wykonanych w oparciu o Katalog Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.J. "INSTAL" w Warszawie oraz kanałów w technologii SPIRO, i elastycznych izolowanych typu AKUSTIC.

Kanały wentylacyjne montować na wieszakach systemowych (np. Hilti). Do stropu i ścian. Kanały prowadzone w pomieszczeniach obudować płytą g-k.

#### Izolacja termiczna

Przewody zewnętrzne będą izolowane termicznie otuliną z wełny mineralnej o grubości min. 10 cm. oraz zabezpieczone płaszczem z blachy ocynkowanej z wyprofilowanymi dachami o grubości min. 0,5 mm.

Kanały nawiewne i wywiewne rozprowadzone w pomieszczeniach będą izolowane termicznie otuliną z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej o grubości min. 5 cm.

Bezpośredni nawiew powietrza do pomieszczeń realizowany będzie przez nawiewniki kanałowe. Wywiew powietrza zaprojektowano w układzie kanałowym przy wykorzystaniu wywiewników kanałowych.

#### Zabezpieczenia pożarowe

Przy przejściu kanałów wentylacyjnych przez ewentualne strefy pożarowe należy montować klapy pożarowe.

#### Czyszczenie kanałów

Przewidzieć możliwość czyszczenia kanałów wentylacyjnych przy wykorzystaniu klap rewizyjnych.

Otwory należy usytuować w szczególności w pobliżu klap p.poż przepustnic, regulatorów przepływu,

#### WYMAGANIA I ZALECENIA

##### Wymagania BHP

Podczas montażu i eksploatacji instalacji należy zwracać bezwzględnie uwagę na przestrzeganie przepisów BHP dotyczących montażu instalacji na wysokości, pracy przy urządzeniach pod napięciem elektrycznym i prac spawalniczych. Wymagania higieniczno – sanitarne Projektowana instalacja spełnia warunki wymagane przez obowiązujące przepisy sanitarne. Pomieszczenia techniczne nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

Wymagania w zakresie montażu, rozruchu, odbioru instalacji i eksploatacji Montaż i odbiór instalacji - należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, DTR urządzeń, instrukcjami urządzeń i zastosowanych materiałów.

Wykonawca przed zakupem i montażem urządzeń sprawdzi zgodność użytych materiałów z wymogami formalnymi obowiązujących przepisów i norm oraz wytycznych i zaleceń na podstawie kart katalogowych producentów. Informacja techniczna na stronie internetowej producenta jest niewystarczająca.

Rozruch kompleksowy powinien nastąpić po zakończeniu montażu instalacji w budynku i odbiorach częściowych instalacji. Do odbioru technicznego należy przystąpić po wykonaniu instalacji i zgłoszeniu gotowości do odbioru. Odbiór obejmuje sprawdzenie kompletności wyposażenia i prawidłowości działania instalacji. Sprawdzenie działania obejmuje po wielogodzinnej pracy próbnej z zasady następujące czynności:

- sprawdzenie wartości temp. i ciśnienia w instalacjach wodnych i wentylacyjnych, ich zgodności z projektem, wymaganiami zastosowanych materiałów i urządzeń

- porównanie wartości zmierzonych z danymi wyszczególnionymi w zamówieniu urządzeń

- kontrolę działania urządzeń regulacyjnych

- sprawdzenie wartości zadziałania wszelkich urządzeń zabezpieczających i pomiarowych oraz ich poprawnego montażu.

- sprawdzenie prawidłowości rozmieszczenia urządzeń napelniających i spustowych ze zwróceniem

uwagi na ich łatwy dostęp.

##### Wymagania w zakresie użytkowania instalacji

Warunkiem prawidłowej pracy instalacji i spełnienia wymagań stawianych w projekcie jest właściwa jej eksploatacja. Urządzenia są przystosowane do pracy automatycznej w ograniczonym zakresie, zatem niezbędny jest fachowy nadzór nad instalacjami podczas eksploatacji. Do utrzymania gotowości eksploatacyjnej instalacje i urządzenia muszą być poddawane

regularnej konserwacji. Obsługa i konserwacja powinny być wykonywane przez personel z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi zgodnie z instrukcjami obsługi użytkownika oraz wymogami i parametrami zawartymi w dokumentacjach urządzeń i użytych materiałów.

Sprawdzenie działania obejmuje po wielogodzinnej pracy próbnej z zasady następujące czynności:

- sprawdzenie wartości temp. i ciśnienia w instalacjach wodnych i wentylacyjnych, ich zgodności z projektem, wymaganiami zastosowanych materiałów i urządzeń
- porównanie wartości zmierzonych z danymi wyszczególnionymi w zamówieniu urządzeń
- kontrolę działania urządzeń regulacyjnych
- sprawdzenie wartości zadziałania wszelkich urządzeń zabezpieczających i pomiarowych oraz ich poprawnego montażu.
- sprawdzenie prawidłowości rozmieszczenia urządzeń napełniających i spustowych ze zwróceniem uwagi na ich łatwy dostęp.

Wymagania w zakresie użytkowania instalacji

Warunkiem prawidłowej pracy instalacji i spełnienia wymagań stawianych w projekcie jest właściwa jej eksploatacja. Urządzenia są przystosowane do pracy automatycznej w ograniczonym zakresie, zatem niezbędny jest fachowy nadzór nad instalacjami podczas eksploatacji. Do utrzymania gotowości eksploatacyjnej instalacje i urządzenia muszą być poddawane regularnej konserwacji. Obsługa i konserwacja powinny być wykonywane przez personel z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi zgodnie z instrukcjami obsługi użytkownika oraz wymogami i parametrami zawartymi w dokumentacjach urządzeń i użytych materiałów. Należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- szczelność połączeń rurociągów i urządzeń
- kontrolę pracy urządzeń w tym wszelkich zabezpieczeń
- kontrolę temperatur i ciśnienia mediów z uwagi na dopuszczalne parametry
- wytrzymałościowe wbudowanych materiałów i urządzeń
- sprawdzenie prowadzenia książki obsługi

Wszelkie niezgodności należy bezwzględnie zgłaszać odpowiednim służbom nadzoru zakładowego.

Aby zminimalizować ryzyko awarii systemu instalacyjnego raz z elementami sterowania i zasilania w trakcie eksploatacji wskazane jest wprowadzenie systemu konserwacji prewencyjnej i przeglądów urządzeń o większej częstotliwości niż wynika to z dokumentacji dostawców. Dotyczy to zwłaszcza pierwszego pełnego roku eksploatacji systemu. Ważne jest uwzględniając specyfikę instalacji w obiekcie utrzymanie i zagwarantowanie w ramach umowy serwisowej minimalnego zapasu części zamiennych jak: uszczelki, zużywające się części, części do urządzeń sterujących i regulacyjnych oraz zapas np. czynnika chłodniczego.

Próba szczelności

Próby szczelności kanałów wentylacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

## **WYTYCZNE BRANŻOWE**

Wytyczne elektryczne, AKPiA i SAP

W projekcie branży elektrycznej należy przewidzieć:

- wykonanie połączeń wyrównawczych całości kanałów wentylacyjnych i rur stalowych
- zasilanie i sterowanie central wentylacyjnych
- zasilanie i sterowanie wentylatorów wywiewnych
- zasilanie agregatu wody lodowej wraz z chłodnią wentylatorową

Centrale wentylacyjne, wentylatory - Układ sterowania i automatycznej regulacji powinien realizować wszystkie podstawowe funkcje regulacyjne, sterownicze i zabezpieczające, w szczególności: regulację temperatury nawiewu, zabezpieczenie nagrzewnicy przed zamarznięciem, sygnalizację stopnia zanieczyszczenia filtrów, możliwość zmiany wydajności powietrza wentylatorów, możliwość zmiany układu powietrza zewnętrznego w funkcji CO<sub>2</sub> w pomieszczeniu /sala wykładowa, aula/, sygnalizację zerwania pasków klinowych wentylatorów, programowanie czasu działania wentylacji w układzie dobowym. Załączanie, wyłączanie, monitorowanie stanu pracy urządzenia /temp. nawiewu, wywiewu, praca/postój/awaria. Wybór pracy automatyczna / sterowanie ręczne. Centralę należy zasiląć przez falowniki.

## **ROZDZIELNICE ZASILAJĄCO-STERUJĄCE**

Zarówno rozdzielnice zasilające odbiorniki energii elektrycznej w instalacjach wentylacji i klimatyzacji jak i szafy sterownicze zawierające sterowniki, listwy przyłączeniowe automatyki, przekaźniki itp. będą ulokowane w pomieszczeniach zamkniętych. Szafy metalowe, lakierowane, wg proj. automatyki. Szafę sterowniczą centrali montować w pomieszczeniu schowka. Rozdzielnica zasilająco- sterująca musi spełniać wymagania ochrony przeciwporażeniowej. Rozdzielnice zasilająco-sterującą należy wyposażać w przełączniki rodzaju pracy, lampki sygnalizujące pracę i awarię, tabliczki opisowe.

Wszystkie obwody sterujące i pomiarowe na napięcie bezpieczne nie wyższe niż 24VAC.

Wytyczne architektoniczne – konstrukcyjne

W projekcie branży architektoniczno – konstrukcyjnej należy przewidzieć:

- montaż drzwiczek rewizyjnych dla rewizji pionów oraz armatury odcinającej i przepustnic instalacji wentylacji – dotyczy zabudowy kanałów, ścian murowanych, G-K
- wykonać otworowanie dla potrzeb instalacji rurowych i kanałów wentylacyjnych w stropach i ścianach - montaż krętek transferowych wentylacyjnych w drzwiach do pomieszczeń sanitarnych,

## **UWAGI KOŃCOWE**

Próby szczelności wykonać zgodnie z zobowiązującymi normami

W czasie montażu kanałów należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie maksymalnym stopniu czystości układanych odcinków.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać przez osadzenie w sposób trwały odpowiednich tulei ochronnych a wolną przestrzeń wypełnić materiałem plastycznym.

Należy zapewnić dostęp do montowanej armatury regulacyjnej i odcinającej, przepustnic regulacyjnych.

Przewidzieć możliwość czyszczenia kanałów wentylacyjnych przy wykorzystaniu klap rewizyjnych typowych w odległości np. co 10 - 15 mb. Montaż klap realizować na zamontowanych kanałach. Usytuowanie klap realizować z wykorzystaniem wytycznych ujętych w COBRTI Instal.

Pod ramą konstrukcyjną central wentylacyjnych montować podkładki amortyzacyjne gumowe na całej długości. Maksymalny rozstaw podpór i zawiesi dla kanałów wentylacyjnych poziomych i pionowych wynosi  $L=1.5m$ . Stosować typowe profile stalowe, ocynkowane z przekładkami gumowymi.

Wszystkie roboty instalacyjne oraz roboty towarzyszące należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych – montażowych – część II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z instrukcjami montażu urządzeń i użytych materiałów.

### **Wentylacja mechaniczna wywiewna**

Dla pomieszczeń sanitariatów i pomieszczeń magazynowych oraz szatniowych i magazynowych na piętrze zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną realizowaną za pomocą wentylatorów wywiewnych łazienkowych np. prod. Venture Industries o wydajnościach  $V=50, 100$  i  $200m^3/h$  oraz wentylatorów kanałowych o wydajnościach wskazanych na rysunkach. Podłączonych do kanałów wentylacyjnych murowanych. Załączanie wentylatorów wraz z oświetleniem. Kompensacja powietrza nawiewanego z pomieszczeń przyległych, w drzwiach wyżej wymienionych pomieszczeń zaprojektowano kratki nawiewne o powierzchni  $0,22m^2$ .

Wentylacja mechaniczna nawiewno -wywiewna pomieszczenia kuchni

Nawiew powietrza realizowany za pomocą wentylatora nawiewnego kanałowego Alnor DV 315 o wydajności  $600m^3/h$ . Za wentylatorem zamontowana zostanie nagrzewnica elektryczna o mocy  $2kW$ .

Pobór powietrza za pomocą czerpni ściennej o średnicy  $315mm$ . Kanał nawiewny okrągły o średnicy  $315mm$  zlokalizowany pod stropem pomieszczenia. Nawiew za pomocą nawiewników kanałowych. Wywiew powietrza z pomieszczeń kuchni za pomocą wentylatora kanałowego. Wyciąg powietrza realizowany przez okap podłączonego do kanału murowanego komina i wentylatora łazienkowego w zmywalni podłączonego do komina murowanego. Wentylatory uruchamiane ręcznie. Wentylatory należy wyposażyć regulatory obrotów.

Wentylacja grawitacyjna

Wentylacja grawitacyjna zastosowana będzie w pomieszczeniu kotłowni oraz pozostałych pomieszczeniach technicznych i magazynowych.

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA (branża sanitarna)**

OBIEKT: Budowa instalacji grzewczej i wentylacji w budynku przedszkola

BRANŻA: Instalacje sanitarne

ADRES OBIEKTU: ul. Kobylińska 4, Krobia;

Nr geodezyjny działki: 1106/2

INWESTOR: Gmina Krobia, ul. Rynek 1, 63-840 Krobia

Podstawa prawna

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414, tj. z 2003 r. Nr 207 poz 2016, z 2004 r. Nr 6 poz. 41, Nr 92 poz.881, Nr 93 poz. 888, Nr 96 poz.959), Art. 20. ust. 1. p. 1;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 120 poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. (t.j. Dz.U. 2003 Nr 169 poz.11650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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

1.1 Zamierzenie budowlane obejmuje:

Wykonanie Instalacji c.o. i wentylacji w budynku przedszkola.

- montaż instalacji z rur stalowych
- montaż instalacji z rur PCV
- montaż armatury na instalacji wodociągowej
- montaż centrali wentylacyjnej i rekuperatorów
- montaż instalacji wentylacyjnej z przewodów spiro
- montaż wentylatorów
- próby szczelności instalacji

## 2. Istniejące obiekty budowlane

Obiekt istniejący.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi  
Nie występują.

## 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Na terenie budynku nie ma elementów stwarzających zagrożenie życia i zdrowia ludzi. Ewentualne zagrożenia mogą wystąpić podczas robót ziemnych i robót na wysokościach.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracownik kierowany do robót szczególnie niebezpiecznych winien przejść, oprócz obowiązkowych szkoleń BHP, odpowiedni instruktaż poprzedzający przystąpienie do robót niebezpiecznych o danym profilu zagrożeń. Instruktaż związany z robotami szczególnie niebezpiecznymi powinien zapewnić wiadomości i praktyczne umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania powierzonych prac.

Instruktaż związany z robotami szczególnie niebezpiecznymi prowadzony jest przez osoby uprawnione do prowadzenia takich instruktaży, wyznaczone przez pracodawców, a na ich zlecenie także przez jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia takiej działalności na podstawie odrębnych przepisów

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą

szybłą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

6.1 Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy stosować środki

techniczne najbardziej odpowiednie ze względu na skuteczność, dostępność, i ekonomię stosowanych rozwiązań. Jako szczególnie właściwe, na etapie projektu budowlanego, należy wskazać:

- indywidualne środki asekuracyjne w postaci pasów i uprząży i innego sprzętu do prac na wysokości.

- zapewnienie odpowiedniej odzieży itp.

Oprócz powyższego należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów

związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, z których przypominam o:

- opracowaniu i zapoznaniu pracowników z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz);

- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących sygnałów alarmowych (światlnych i dźwiękowych) i obowiązujących procedur zachowań z nimi związanych;

- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących zachowań (procedur) związanych z zaistnieniem sytuacji wypadkowej lub alarmowej.

Prace wykonawcze mogą przeprowadzać jedynie osoby z odpowiednimi kwalifikacjami.

UWAGA:

Niniejsza Informacja i zawarte w niej wyszczególnienia nie mogą stanowić podstaw do jakiegokolwiek ograniczania stosowania odpowiednich przepisów wyższej rangi, w szczególności: Prawa Pracy i przepisów BHP. (Np. nie zwalnia od stosowania kasków czy odzieży ochronnej, nie podważa przepisów prowadzenia prac spawalniczych, itp.)

## OPRACOWANIE:

inż. Łukasz Frąckowiak

uprawnienia nr: WKP/0345/POOS/09

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW (4)**

INWESTOR	Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO „POD ŚWIERKAMI” W KROBI</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	63-840 Krobia, ul. Kobylińska 4 <b>Kategoria obiektu budowlanego: IX</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_4</b> <b>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krobia 0001</b> <b>Numery działek ewidencyjnych: 1106/2</b>
SPIS ZAWARTOŚCI	<b>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b> <b>2. Pozwolenie WUOZ na prowadzenie robót</b>

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Budynek przedszkola

**KATEGORIA OBIEKTU:** Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty

**LOKALIZACJA:** Krobia, działka nr: 1106/2

województwo: wielkopolskie, powiat: gostyński

jednostka ewidencyjna: Krobia – 300403\_4

obręb: Krobia – 300403\_4.0001

**INWESTOR:** Gmina Krobia

ul. Rynek 1

63-840 Krobia

**PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z dnia 2003.07.10)

**INFORMACJA O PROWADZENIU ROBÓT I ZAGROŻENIACH****1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Inwestycja polega na termoizolacji Przedszkola Samorządowego „Pod Świerkami” w Krobi.

W skład przedsięwzięcia wchodzi:

- Przygotowanie terenu i wykonanie zaplecza placu budowy przez wykonawcę,
- Pełny zakres robót budowlano-montażowych, instalacyjnych oraz wykończeniowych związanych z budową obiektu kubaturowego wykonanego w konstrukcji tradycyjnej.
  1. Prace pomiarowe.
  2. Wykopy fundamentowe w gruntach piaskowo – gliniastych wykonywane ręcznie i mechanicznie.
  3. Wykonywanie elementów żelbetowych monolitycznych (stopy)
  4. Montaż nowych elementów konstrukcji, roboty dekarские – nowe pokrycie dachu.
  5. Wykonanie opierzeń i montaż rynien dachowych z rurami spustowymi.
  6. Wykonywanie instalacji wewnętrznych.
  7. Tynkowanie, malowanie, termoizolacja ścian zewnętrznych.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie działki nie znajduje się modernizowany budynek.

Plac budowy będzie zorganizowany w południowej części działki, działka jest ogrodzona, prace nie będą powodować kolizji z bieżącym funkcjonowaniem pozostałych nieruchomości.

**3. Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Przez teren inwestycji mogą przebiegać nieznanne obiekty uzbrojenia podziemnego, które mogą stanowić utrudnienie dla sprzętu i ludzi i wymagać uwzględnienia w organizacji placu budowy.

**4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:**

Roboty objęte najwyższym stopniem ryzyka dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- Roboty ziemne przy fundamentowaniu oraz instalacjach podziemnych,
- Roboty montażowe z użyciem dźwigów,
- Prace na wysokości brygad wykonawczych,
- Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych oraz praca brygad na tych rusztowaniach,
- Zagrożenia wynikające ze zmiennych warunków klimatycznych (opady deszczu, śniegu, w czasie działania wiatru o prędkości powyżej 10m/s).
- Zagrożenia komunikacyjne powodują konieczność opracowania w planie zagospodarowania budowy tras komunikacyjnych dla pojazdów oraz pieszych, a także połączeń z ulicami. W projektowanych trasach komunikacyjnych dla potrzeb budowy powinny być wyeliminowane skrzyżowania, a także konieczność „operacji cofania” pojazdów.

Uwaga: Skala występujących zagrożeń we wszystkich grupach rodzajowych oraz miejsce i czas występowania jest wysoka i obejmuje praktycznie realizację całego zadania inwestycyjnego od rozpoczęcia do jego zakończenia.

**INSTRUKTAŻ DLA PRACOWNIKÓW****Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- Sprawdzenie posiadania przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego stanowiska.
- Sprawdzenie posiadania orzeczenia lekarskiego o dopuszczeniu do określonej pracy
- Sprawdzenie wiedzy pracownika przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych.
- Wydanie pracownikowi środków ochrony indywidualnej.
- Prowadzenie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- Roboty budowlano-montażowe przy których wykonywaniu występują zagrożenia wymienione w rozdz. 4. muszą być poprzedzone codziennym instruktażem.
- Instrukcje odnośnie określonych zachowań w przypadkach szczególnych powinny mieć formę tablic umieszczonych w pomieszczeniu biura budowy i szatniach dla załogi.

Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy powinien dokonać instruktażu poszczególnych ekip odnośnie sposobu i technologii prowadzonych robót budowlanych i montażowych. Należy także zadbać o uświadomienie pracowników w zakresie BHP oraz kategorycznie wymagać stosowania metod prowadzenia prac i zabezpieczeń wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**BEZPIECZEŃSTWO PRZY PROWADZENIU ROBÓT BUDOWLANYCH****Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

- teren budowy należy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobą nie biorącym udziału w realizacji budynku, strefy niebezpieczne wydzielić białą czerwoną taśmą ostrzegawczą oraz tablicami UWAGA! STREFA NIEBEZPIECZNA!
- osoby zatrudnione przy realizacji zadania powinny posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenie BHP,
- przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć miejsce dostawy i odbioru energii elektrycznej i wody koniecznych w procesie budowlanym,
- wyznaczyć oddzielne stanowiska składowania materiałów budowlanych, oddzielnie stanowiska dla stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych,
- zabezpieczyć materiały składowane na wysokości przed spadnięciem,
- odpowiednio oznakować wjazd i wyjazd z terenu budowy,
- bariery ochronne i tablice informacyjne o strefach niebezpiecznych np. strefa niebezpieczna montażu elementów pola o promieniu  $r = 6,0 \text{ m} + L/2$ , przy czym L oznacza długość montowanego elementu,
- tablice informacyjne, zakazu i nakazu określonych zachowań, instrukcje odnośnie zachowań w przypadku wystąpienia awarii, pożaru, przy udzielaniu pierwszej pomocy dla ludzi.

**GOSPODARKA MATERIAŁOWA**

Po wykonaniu niezbędnych robót przygotowawczych t.j. uporządkowaniu placu budowy, usunięciu krzewów i zarośli, utwardzeniu placu budowy, niwelacji itp. wyznaczyć należy teren składowania materiałów budowlanych oraz lokalizacji ewentualnych obiektów tymczasowych, magazynowych lub socjalno – administracyjnych. Materiały budowlane należy dostarczać na plac budowy sukcesywnie, w miarę potrzeb, ze względu na łatwość i dostępność do placu budowy w okresie bezdзорowym.

**UWAGI KOŃCOWE**

Podczas przeprowadzania prac budowlanych należy przestrzegać przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19). Wykonywanie robót budowlano-montażowych musi spełniać wymagania zapisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dz. U. Nr 47), dotyczące bezpieczeństwa BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

Budowę oznaczyć należy tablicą informacyjną, którą należy osadzić od strony frontowej działki w widocznym miejscu. Na terenie budowy powinien być dostępny komplet dokumentów związanych z realizacją inwestycji, a szczególnie dziennik budowy, pozwolenie na budowę i dokumentacja projektowa.

Projektowana inwestycja w czasie przyszłego użytkowania zgodnie przeznaczeniem nie stwarza szczególnych zagrożeń ponadto w odniesieniu do art. 21 a Prawa Budowlanego nie ma konieczności sporządzenia przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

**OPRACOWANIE:**

mgr inż. Andrzej Olejnik

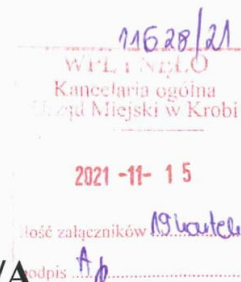
uprawnienia nr: WKP/0325/PWOK/16



Leszno, dn. 12 listopada 2021 r.

**WIELKOPOLSKI WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR ZABYTEKÓW**  
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Poznaniu

Delegatura w Lesznie  
Pl. Komeńskiego 6, 64-1000 Leszno  
Le-WN.5142.5646.2.2021  
za dowodem doręczenia



## **POZWOLENIE Nr 693/2021/A**

**na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego i zespołu budowlanego**

Działając na podstawie art. 6 ust. 1 pkt b, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust. 3, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 i 5, art. 92 ust. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. 2021 poz. 710 ze zm.), § 13 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dn. 2 sierpnia 2018r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisany do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2021r., poz.81), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Krobia, z dnia 18.10.2021 r. (data wpływu: 26.10.2021 r.) o udzielenie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na terenie zespołu budowlanego i założenia urbanistycznego m. Krobi

**Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków**

### **1. udziela pozwolenia**

**Wnioskodawcy:** Gminie Krobia  
Rynek 1  
63-840 Krobia

**na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku tj. na terenie zespołu budowlanego i założenia urbanistycznego miasta Krobia wpisanego do rejestru zabytków decyzją z 10 czerwca 1991 r. pod numerem 1208/A, na terenie nieruchomości oznaczonej numerem ewidencji gruntów 1106/2, obręb Krobia.**

Zakres i sposób prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych:

Termomodernizacja budynku przedszkola samorządowego „Pod Świerkami” w Krobi zgodnie z z wyciągiem z dokumentacji zgłoszeniowej sporządzonej przez mgr inż Dorotę Dudę i mgr inż Andrzeja Olejnika, stanowiącym załącznik do niniejszego pozwolenia.

### **2. określa warunki polegające na obowiązku:**

- 2.1. niezwłocznego zawiadomienia wojewódzkiego konserwatora zabytków o wystąpieniu nowych faktów i okoliczności mogących doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku;

**Pozwolenie ważne jest do: 31.12.2024r.**

**Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.**

### Uzasadnienie

Wnioskowane roboty budowlane planowane są na obszarze układu urbanistycznego i zespołu budowlanego miasta Krobia, wpisanego do rejestru zabytków, decyzją z dn. 11.05.1991r. pod numerem 1208/A. Zgodnie z przepisem art. 36 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami podjęcie robót wymaga uzyskania pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Po rozpatrzeniu wniosku oraz rozwiązań zawartych w załączonym do niego projekcie budowlanym, a także po analizie dokumentów znajdujących się w posiadaniu tut. Urzędu należało stwierdzić, że wnioskowane roboty są dopuszczalne w świetle przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – dlatego orzeczono jak na wstępie. W decyzji określono warunki wskazane w § 13 wskazanego na wstępie rozporządzenia MKiDN.

### Pouczenie

1. Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego.
2. Zgodnie z art. 47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wojewódzki konserwator zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
3. Kto prowadzi roboty budowlane przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 zł. (art. 107d ust.2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)
4. Kto bez pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1-5, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 zł. (art. 107d ust. 1 ustawy)

**Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego złożone w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatura w Lesznie, pl. Komeńskiego 6, 64-100 Leszno.**

Zgodnie z art. 127a. § 1 kpa 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 (art. 127a § 2 kpa). **Chyba, że przepisy prawa powszechnie obowiązującego stanowią inaczej.**



Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

*Monika Kąkoliewicz*  
mgr Monika Kąkoliewicz  
St. Inspektor

### Załącznik:

1. Wyciąg z dokumentacji zgłoszeniowej – 1 egz.

### Otrzymuje wraz z załącznikami:

Gmina Krobia  
Rynek 1  
63-840 Krobia

a/a  
jks

*Sprawę prowadzi:  
Joanna Korecka-Szulc  
tel. 65 529 93 83 wew. 16*

Nie podlega opłacie skarbowej –  
zgodnie z art. 2 ust.1 pkt 1 lit g ustawy z dnia 16 listopada  
2006r.o opłacie skarbowe. (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 1546)  
*Joanna Korecka-Szulc - WUOZ w Poznaniu, Delegatura w  
Lesznie*

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków.  
Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie www pod  
adresem: <http://poznan.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>.