Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.24
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU	05.07.2023 r.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura Projektant	mgr inż. arch. **Małgorzata Matynia**	**12/06/DOIA** Architektoniczna	
Architektura Sprawdził	mgr inż. arch. **Kama Gancarz**	**10/DSOKK/2017** Architektoniczna	
Instalacje sanitarne Projektant	inż. **Stefan Augustyn**	**Kn 178/72** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje sanitarne Sprawdził	mgr inż. **Leszek Szmagara**	**10/93/Lw** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje elektryczne Projektant	mgr inż. **Włodzimierz Boguta**	**29/90/Lw** Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Instalacje elektryczne Sprawdził	mgr inż. **Remigiusz Przystaj**	**115/DOŚ/08** Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń eklektycznych i elektroenergetycznych	

STAROSTWO POWIATOWE
w Kłodzku
ul. Okrzei 1
57-300 KŁODZKO

Załącznik nr 1
do decyzji Starosty Kłodzkiego
o udzielenie pozwolenia na budowę (rozbiórkę)
nr 12/VIII/B/2024 z dnia 22.04.2024
znak 2A:B.6740.8.5.2024

Dyrektor Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego,
Architektury i Budownictwa
Małgorzata Mrówka-Knot

Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane, niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.24
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU	05.07.2023 r.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura Projektant	mgr inż. arch. **Małgorzata Matynia**	**12/06/DOIA** Architektoniczna	
Architektura Sprawdził	mgr inż. arch. **Kama Gancarz**	**10/DSOKK/2017** Architektoniczna	
Instalacje sanitarne Projektant	inż. **Stefan Augustyn**	**Kn 178/72** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje sanitarne Sprawdził	mgr inż. **Leszek Szmagara**	**10/93/Lw** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje elektryczne Projektant	mgr inż. **Włodzimierz Boguta**	**29/90/Lw** Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Instalacje elektryczne Sprawdził	mgr inż. **Remigiusz Przystaj**	**115/DOŚ/08** Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń eklektycznych i elektroenergetycznych	

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 12.06.2006 r.

DOIA-OKK/7131/5/06/190/06

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.), w zw. z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dn. 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz.578)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Małgorzata Anna Matynia

(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 12/06/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
Jerzy Chmiel	Członek OKK
Krzysztof Czerkas	Członek OKK
Wanda Grochocka	Członek OKK
Piotr Kociołek	Członek OKK
Jan Matkowski	Członek OKK

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

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Pani Małgorzata Anna Matynia
   ul. Lwowska 8/4, 59-220 Legnica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a.a.

50-123 Wrocław, ul. Oławska 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

Za zgodność z oryginałem
Małgorzata Matynia

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. Małgorzata Anna Matynia

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **12/06/DOIA**,
jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **DS-1096.**

Członek czynny od: 26-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-06-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1096-3986-B976-7AF3-91F1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 790/DSOKK/2017
Znak sprawy: DSOKK/7131/16/2017

Wrocław, dnia 14.06.2017 r.

DECYZJA nr 10/DSOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Kama Teresa Gancarz

urodzona w dniu 26.03.1989 r. w Lwówku Śląskim

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;

2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link architekt IARP	przewodniczący OKK
Jan Matkowski architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger architekt IARP	sekretarz OKK
Anna Boryska architekt IARP	członek OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Krzysztof Czerkas architekt IARP	członek OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

Otrzymują:
1. Pani Kama Gancarz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Za zgodność z oryginałem
Kama Gancarz

7

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. Kama Teresa Gancarz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/DSOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1861.**

Członek czynny od: 12-09-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-01-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2023 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1861-962C-EC1B-6728-FY58

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-213/2009/09

Wrocław, dnia 21 grudnia 2009 r.

D E C Y Z J A

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu
Bartosz Tomasz Karamon
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 14 marca 1981 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 200/DOŚ/09

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Bartosz Tomasz Karamon posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:
1. Pan Bartosz Tomasz Karamon
   Ul. Kazimierza Wierzyńskiego 10/4
   59-220 Legnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem

Bartosz Karamon

11

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8BQ-8ZP-LY5 *

Pan Bartosz Tomasz Karamon o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0112/10
adres zamieszkania ul. Saperska 1/13, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-28 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

[redacted]
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-336/2009/09

Wrocław, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu
Marcin Zaborowski
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 12 kwietnia 1980 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 208/DOŚ/09

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Marcin Zaborowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:
1. Pan Marcin Zaborowski
   Ul. Wronia 24
   59-220 Legnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem

Marcin Zaborowski

Pan Marcin Zaborowski jest uprawniony:
W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17. ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem

Marcin Zaborowski

16



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-CI2-57E-9JJ *

Pan Marcin Zaborowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0185/10
adres zamieszkania ul. Wronia 24, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-28 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okregowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Wydział
BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Koszalinie

Nr ewid. uprawn. Kn- 178/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Stefan AUGUSTYN

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 13 marca 1941r. Terliczka

Otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzą jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.

KIEROWNIK
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski
Główny Architekt Województwa

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
inż. Stefan Augustyn

KZG Koszalin D-396 13.04.72 500 + 1000 A-4

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-2N1-1Y1-ZZW *

Pan Stefan Augustyn o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0983/01
adres zamieszkania ul. Merkurego 11/3, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
w LEGNICY

Legnica 1993 01 04

Nr 10/93/Lw

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 pkt.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 i Nr 22, poz.121 z 1986r.Nr 26, poz.127, z 1988r. Nr 42, poz.334, z 1989r. Nr 49, poz.280 oraz z 1991r. Nr 69, poz.299) stwierdza się,że:

Pan LESZEK SZMAGARA
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 07.03.1955r. w Ząbkowicach Śl

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Pan LESZEK SZMAGARA jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów sieci i instalacji sanitarnych-obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i cieplne uzbrojenia terenu oraz instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, cieplne i klimatyzacyjno-wentylacyjne,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji sanitarnych-obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i cieplne uzbrojenia terenu oraz instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, cieplne i klimatyzacyjno-wentylacyjne

Otrzymuje:
Pan inż.Leszek Szmagara
ul.Wielkiej Niedźwiedzicy 25/15
59-220 Legnica

WOJEWODA
z up. Dyrektora w Wydziale Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

Za zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
inż. Stefan Augustyn

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-YAY-ULQ-66V *

Pan Leszek Szmagara o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1221/01
adres zamieszkania ul. Manganowa 9/9, 53-441 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

(pieczęć)

Legnica dnia 15.02. 90 r.

Nr 29/90/Lw

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Włodzimierz Adam BOGUTA
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy naukowy)

urodzony(a) dnia 14.10. 19 58 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.
(specjalności zawodowe)

WA KR/2151/81 MA-BUA-14 DN 12 9422 7-83 2.700

Za zgodność z oryginałem
Włodzimierz Boguta

Obywatel(ka) Włodzimierz Adam BOGUTA
(imię i nazwisko)
jest upoważniony(a) do

1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:
---
inż. Włodzimierz Boguta
ul. Kujawska 14/5
59-220 Legnica

Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch.

m. p.

(podpis pieczęć)

839/89
AOC

Za zgodność z oryginałem
Włodzimierz Boguta

24

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-93B-GLS-HZZ *

Pan Włodzimierz Boguta o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/1247/01
adres zamieszkania ul. Kujawska 14/5, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-12 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-99/2008/08

Wrocław, 05 czerwca 2008 r.

DECYZJA

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu
Remigiusz Mariusz Przystaj
magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 9 września 1978 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 115/DOŚ/08

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Remigiusz Mariusz Przystaj posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. dr inż. Zofia Zwierzchowska

Otrzymują:
1. Pan Remigiusz Mariusz Przystaj
   Ul. Fredry 20/4
   59-220 Legnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem

Remigiusz Przystaj

Pan **Remigiusz Mariusz Przystaj** jest uprawniony:
W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

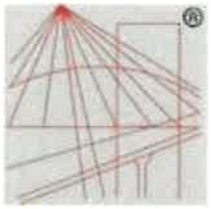
Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. dr inż. Zofia Zwierzchowska

Za zgodność z oryginałem

Remigiusz Przystaj

28



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-WZH-PQH-EKR *

Pan Remigiusz Mariusz Przystaj o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0115/07
adres zamieszkania ul. Kedywu 5/5, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-13 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI 31
II. CZĘŚĆ OPISOWA 33
1. Cel opracowania 33
2. Zakres zamierzenia budowlanego 33
3. Lokalizacja 33
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu 33
5. Projektowane zagospodarowanie terenu 33
5.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi 34
5.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków 34
5.3. Układ komunikacyjny 34
5.3.1. Rozwiązania w planie 34
5.3.2. Sposób dostępu do drogi publicznej 35
5.3.3. Konstrukcja nawierzchni 35
5.3.4. Krawężniki i obrzeża 35
5.3.5. Odwodnienie 35
6. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu 35
6.1. Instalacje sanitarne 35
6.2. Instalacje elektryczne 36
6.2.1. Zasilanie obiektu. 36
6.2.2. Linie kablowe nn 0,4kV 36
6.2.3. Oświetlenie zewnętrzne 36
6.3. Ukształtowanie zieleni 37
6.4. Miejsce składowania odpadów 37
6.5. Ogrodzenie 38
7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu 38
8. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (decyzji o warunkach zabudowy) 38
9. Ochrona zabytków 40
10. Wpływ eksploatacji górniczej 41
11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych 41
12. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia 41
13. Ochrona przeciwpożarowa 41

13.1. Akty prawne 41
13.2. Parametry liczbowe 42
13.3. Klasyfikacja budynku 42
13.4. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy 42
13.4.1. Klasa odporności pożarowej 42
13.4.2. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia ścian zewnętrznych i dachów 42
13.4.3. Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów 43
13.5. Podział obiektu na strefy pożarowe 43
13.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 44
13.7. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe 44
13.8. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych 44
13.8.1. Drogi pożarowe 44
13.8.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę 44
13.8.3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem 44
14. Obszar oddziaływania obiektu 44
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 47

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

PZT 01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PZT 02	PLANSZA ZBIORCZA SIECI
E01	SCHEMAT ELEKTRYCZNYCH SIECI ZEWNĘTRZNYCH

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU dla inwestycji " Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego".

2. Zakres zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje budowę budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz uporządkowaniem zieleni.

3. Lokalizacja

Projektowany budynek zlokalizowany jest w miejscowości Polanica Zdrój, województwo dolnośląskie. powiat kłodzki. Zakres opracowania obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 84/5, 84/1, 85/1, 85/2 oraz 24 obręb 0003 Nowy Zdrój.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren będący przedmiotem inwestycji zlokalizowany jest w północnej części miasta. Wzdłuż zachodniej granicy działki znajduje się droga publiczna. Teren opracowania jest niezabudowany, obrośnięty zielenią niską, średniowysoką oraz drzewami wysokimi.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zagospodarowania terenu zakłada wykonanie drogi wewnętrznej, parkingów oraz uporządkowanie zieleni.

Wjazd na teren opracowania przewidziano od strony zachodniej, z którego projektowaną drogę wewnętrzną zapewniono dostęp do garażu oraz projektowanego budynku. W ramach przedmiotowej inwestycji zlokalizowano trzynaście miejsc parkingowych, w tym dwa dla osób niepełnosprawnych. Parkingi zostały zlokalizowane wzdłuż północnej elewacji projektowanego, natomiast trzy miejsca postojowe znajdują się przy zachodniej granicy opracowania, dostępne bezpośrednio od strony ulicy Mickiewicza.

Od strony elewacji północnej znajduje się główne wejście do budynku, natomiast od zachodu wjazd do garażu oraz dodatkowe drzwi wejściowe. Ze względu na duże różnice terenu przewidziano rampę prowadzącą do bramy garażowej oraz schody po stronie wschodniej opracowania. Między miejscami postojowymi a wjazdem do garażu zaprojektowano murek oporowy wraz z elementami ogrodzenia. W północno-zachodnim narożniku działki przewidziano wiatę śmietnikową.

Istniejąca zieleń przeznaczona do uporządkowania. Zaprojektowano uzupełnienie terenów biologicznie czynnych o zieleń niską oraz nasadzenia zielenią wysoką. Ze względu na duże różnice w poziomie terenu zaprojektowano skarpy ziemne o maksymalnym nachyleniu do 1:1,25. Skarpy zlokalizowano wzdłuż południowo-zachodniej granicy działki oraz od strony północnej przy parkingu. Zaprojektowano umocnienie skarpy za pomocą roślin zadarniających i geosiatki. Wysokość oraz typ geokrat, wykonanych z tworzywa sztucznego, należy dobrać uwzględniając spoistość gruntu, częstotliwość i ilość opadów, rodzaj materiału z jakiego zbudowane jest zbocze oraz sposób wykończenia kraty. Skarpy należy obsadzić roślinami

okrywkowymi, płożącymi, szybko rozrastającymi się o horyzontalnym układzie pędów, niskiej wysokości i mało wymagającymi.

Wzdłuż pochylni zjazdu do garażu, na odcinku ok. 9,6m zaprojektowano mur oporowy umożliwiające ukształtowanie terenu z uskokiem około 0,8m. Mur oporowy zaprojektowano jako prefabrykowany z betonu o grubości ścianki 15cm, wysokości 2,00m i szerokości podstawy 1,15m. Modułowa szerokość elementu wynosi 0,99m. Element posadowiony na poziomie 1,20m licząc od najniższego poziomu terenu przy płaszczu ściany muru oporowego. Przed posadowieniem prefabrykatu teren należy oczyścić i wyrównać. W związku z lokalizacją elementu na skarpie, prace należy wykonywać z należytą ostrożnością. Element należy posadowić na podkładzie betonowym z betonu C8/10, grubości min. 10cm układanym na wcześniej przygotowanej podbudowie piaskowo-żwirowej o stopniu zagęszczenia I S $\geqslant$0,98. Mur oporowy w części zagłębionej w gruncie należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez malowanie emulsjami asfaltowo-bitumicznymi.

5.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach planowanej inwestycji projektuje się zewnętrzną instalację wodociągową, elektroenergetyczne, zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej. Przewidziano również instalację fotowoltaiczną według odrębnego opracowania.

Przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze kanalizacji deszczowej realizowane będą według odrębnego opracowania – zgodnie z art. 29a ustawy Prawo budowlane

Trasy projektowanych instalacji i przyłączy przedstawiono na rysunku PZT.

Szczegółowe opisy w częściach branżowych projektu technicznego.

5.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Powstałe w czasie użytkowania obiektu ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej ks250, zlokalizowanej w działce drogowej.

W zakresie opracowania projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej od projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego do projektowanej przepompowni o rzędnych 383,00/381,30.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej od projektowanej przepompowni do istniejącej studni, zabudowanej na kolektorze ks250, realizowane będzie według odrębnego opracowania – w oparciu o art. 29a ustawy Prawo budowlane.

Ścieki do przepompowni ścieków będą odprowadzane w sposób grawitacyjny przewodem ø160 PCV ze spadkiem w kierunku odbiornika, natomiast od przepompowni ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej przewodem tłocznym. (długości i spadki określono na rysunku PZT).

5.3. Układ komunikacyjny

5.3.1. Rozwiązania w planie

Zaprojektowano trzynaście miejsc parkingowych na 2 osobnych parkingach w zachodniej i północnej części opracowania. W północnej części działki zaprojektowano parking dla 10 samochodów osobowych (8 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5x5,0m oraz dwa przewidziane dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6m x 5,0m). przy zachodniej granicy działki zaprojektowano 3 dodatkowe miejsca parkingowe dostępne za pomocą odrębnego dojazu bezpośrednio z ul. Mickiewicza. Wzdłuż elewacji zachodniej budynku zaprojektowano rampę umożliwiającą dostęp do garażu wbudowanego z zewnątrz. Przewidziano wykończenie nawierzchni

utwardzonych z kostki betonowej. Miejsca postojowe nie przewidziane dla osób niepełnosprawnych, wykończone za pomocą płyt ażurowych.

Szczegóły rozwiązań projektowych wskazano na rysunku – projekt zagospodarowania terenu.

5.3.2. Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren stanowiący przedmiot inwestycji zlokalizowany jest wzdłuż drogi publicznej, ulicy Mickiewicza, z której projektowany jest zjazd.

5.3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni projektuje się na natężenie ruchu KR1,

Drogi wewnętrzne(parametry drogi przystosowane dla pojazdów ciężkich związanych z wywozem nieczystości):

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 25 cm
- grunt nośnu CBR≥25% 60 cm

Miejsca postojowe z płyt ażurowych:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej ażurowej 10 cm
- podsypka z miału kamiennego 0/5 5 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 15 cm
- grunt nośny CBR≥25% 60 cm

Parametry drogi manewrowej dla samochodów osobowych:

- szerokość jezdni 4 lub 6m
- minimalne pochylenie podłużne 0.5%
- pochylenie poprzeczne jednostronne 2%

5.3.4. Krawężniki i obrzeża

Obramowanie zewnętrzne jezdni krawężnikiem ulicznym o wymiarach 15 x 30 cm na podsypce piaskowo - cementowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową. Obrzeża chodników i opasek 8x30cm.

Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, o wymiarach (40 x 15)+(31 x 15) cm. W miejscu zjazdu obniżyć krawężnik do prześwitu maksymalnego 2 ÷ 3cm w celu likwidacji tzw. barier architektonicznych.

5.3.5. Odwodnienie

Wody deszczowe z parkingów i drogi wewnętrznej przy budynku zostaną zagospodarowane na terenie Inwestora poprzez wykorzystanie naturalnej chłonności zielonych terenów nieutwardzonych.

6. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

6.1. Instalacje sanitarne

- Ścieki będą odprowadzane w sposób grawitacyjny przewodem ø160 PCV ze spadkiem w kierunku projektowanej przepompowni ścieków a następnie przewodem tłocznym o średnicy ø50 PE w kierunku odbiornika. (długości i spadki określono na rysunku PZT) do istniejącej sieci kanalizacji

sanitarnej ks250

- Dostawa wody na teren inwestycji odbywać się będzie rurami polietylenowymi o średnicy PEØ75 mm z istniejącej sieci wodociągowej w80. Przedmiotowe opracowanie obejmuje swoim zakresem zewnętrzną instalację wodociągową od projektowanego budynku do projektowanej studni wodomierzowej.
- Wody opadowe zebrane z połaci dachowych projektowanego budynku będą odprowadzane w sposób grawitacyjny przewodem ø160 PCV ze spadkiem w kierunku projektowanej przepompowni wód opadowych a następnie przewodem tłocznym o średnicy ø50 PE w kierunku odbiornika. (długości i spadki określono na rysunku PZT) do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej kd500.

6.2. Instalacje elektryczne

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie następujących instalacji elektrycznych:

– Budowa linii kablowej w.i.z. nn 0,4 kV dla zasilania projektowanej rozdzielni głównej budynku RG
– Budowa sieci oświetleniowych niskiego napięcia

6.2.1. Zasilanie obiektu.

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia należy z projektowanego wg odrębnego opracowania zestawu złączowego ZK3a-X wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do projektowanej rozdzielnicy obiektu RG. Projektowany zestaw złączowy zasilany będzie z istniejącej stacji transformatorowej R-912-17 Polanica Zdrój, po wymianie w niej transformatora na jednostkę 250 kVA. Projekt zestawu złączowego nN i linii kablowej zasilającej ten zestaw oraz prac w stacji R-912-17 będzie przedmiotem odrębnego opracowania, realizowanego przez Przedsiębiorstwo Sieciowe.

Wewnętrzną linię zasilającą do rozdzielnicy RG należy wykonać kablem typu 4xYAKXS 1x240 mm^2 0,6/1 kV w przepuście z rury bezhalogenowej nierozprzestrzeniającej płomienia typu RHDPEt160 na całej długości. Instalacja będzie wykonana jako czteroprzewodowa ze wspólnym przewodem ochronno – neutralnym PEN barwy niebieskiej z końcówkami barwy żółto-zielonej prowadzona od zestawu złączowego ZK3a-X do rozdzielnicy głównej RG. Rozdziału przewodu PEN na PE i N dokonano w rozdzielnicy głównej RG. Miejsce rozdziału uziemiono. Obwód w.i.z. od ZK3a-X do RG należy zabezpieczyć bezpiecznikami mocy typu WTN 2/gG 250A. W podejściu do budynku przepusty wykonać ze spadkiem na zewnątrz i uszczelnić przed wnikaniem wody i gazu.

6.2.2. Linie kablowe nn 0,4kV

Linie kablowe oświetlenia zewnętrznego typu YKYżo 3×6 mm2 0,6/1 kV oraz linię kablową typu YAKYżo 5×16 mm2 0,6/1 kV zasilającą szafkę zasilająco – sterującą pompowni P1 oraz typu YKYżo 3×6 mm2 0,6/1 kV zasilającą szafkę zasilająco – sterującą pompowni P2 prowadzić trasą pokazaną na planie. Oświetlenie zewnętrzne oraz pompownie zasilić z rozdzielnicy RA. Rozdzielnice pompowni montować w obudowach wolnostojących wyposażonych w lampy alarmowe w miejscach wskazanych na planie.

6.2.3. Oświetlenie zewnętrzne

Zasilanie i sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie z rozdzielnicy RA projektowanego budynku. Należy wyprowadzić obwód linią kablową typu YKYżo 3x6mm2, 1kV dla oświetlenia zewnętrznego. Prowadzenie linii kablowej obwodu oświetleniowego wg projektu technicznegoT.

- Doboru ilości latarń oświetleniowych, wielkości i rodzaju źródeł światła oraz ich rozstawienia dokonano ściśle wg wskazań Inwestora. Oświetlenie zewnętrzne projektuje się za pomocą latarni oświetleniowych na słupach aluminiowych o wysokości 4,5 m (np. słup SAL-4,5E anodowany na szaro wg rozwiązań firmy

ROSA) z zastosowaniem opraw LED o mocy 36W np. oprawy ELBA LED z lampą LED 36W 3800lm prod. ROSA. Postawę słupów do wysokości 250 mm należy zabezpieczyć elastomerem poliuretanowym. Słupy ustawić na fundamencie prefabrykowanym typu B-51 wg rozwiązań firmy ROSA. W słupach należy zastosować izolowane tabliczki bezpiecznikowe typu NTB-1 firmy ROSA. Lampy należy zasilić przewodem YDYżo 3×2,5 mm2 450/750 V zabezpieczając wkładką bezpiecznikową zwłoczną BiWtz gG 6A.

- Każdy słup powinien być wyraźnie oznakowany literami i cyframi koloru niebieskiego zgodnie z oznaczeniem projektowanych latarni na planie.
- W każdym słupie należy połączyć przewodem typu LgYżo 16 mm2 450/750V zacisk uziemiający słupa z przewodem PE linii kablowej. Dla wybranych słupów, wskazanych na rysunku, należy wykonać uziemienie podłączając do niego zacisk uziemiający słupa. Zgodnie z „Normą N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa." na obszarze koła o średnicy 300 m zakreślonego dookoła końcowego odcinka każdej linii i jej odgałęzień tak, aby koniec odgałęzienia tej linii znajdował się w tym kole, powinny znajdować się uziemienia o wypadkowej rezystancji uziemienia nieprzekraczającej 5 □, obliczonej przy uwzględnieniu tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż 30 □.
- Montaż i ustawianie słupów :
- montaż i ustawienie słupów instalacji oświetlenia zewnętrznego należy wykonać zgodnie z wytycznymi i normami montażu linii oraz wg szczegółowego wytyczenia ustawienia słupów i trasy kabli .
- we wszystkich słupach należy zamontować izolowane tabliczki bezpiecznikowe, a samą wnękę wyposażyć w drzwiczki z zamkiem. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt 45□ z linią równoległą do kierunku ruchu, powinna być usytuowana od strony przeciwnej do kierunku najazdu na zewnątrz od strony chodnika . Dolna krawędź wnęki usytuować nie niżej niż 0,5m od powierzchni chodnika .
- Montaż opraw oświetleniowych :
- oprawy oświetleniowe na słupach montować po ustawieniu słupów . Podłączenie opraw z tabliczką bezpiecznikową we wnęce słupa wykonać przewodem YDYżo 3 x 2,5mm2 .
- Zabezpieczenie opraw oświetleniowych wykonać indywidualnie dla każdej oprawy w tabliczce bezpiecznikowej bezpiecznikiem gG 6A.

6.3. Ukształtowanie zieleni

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano uporządkowanie istniejącej zieleni. Na terenie zaprojektowano zieleń głównie w postaci zieleni niskiej- traw oraz nasadzenia zieleni wysokiej wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki. Przewiduje się wycinkę drzew zgodnie z rysunkiem PZT.

6.4. Miejsce składowania odpadów

Eksploatacja budynku mieszkalnego wiąże się z wytwarzanie odpadów komunalnych z gospodarstw domowych. Na potrzeby składowania odpadów przewidziano wiatę śmietnikową z kontenerami na odpady w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Odpady komunalne będzie odbierać wyspecjalizowana firma. Wiata na kontenery ma powierzchnię umożliwiającą ustawienie 5 pojemników o pojemności 1100l oraz 240l.

Dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych określa się minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych w przypadku, gdy właściciel nieruchomości prowadzi selektywną zbiórkę, przy uwzględnieniu średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, bądź innych źródłach oraz liczby osób korzystających z tych pojemników w ilości 45 l na mieszkańca. Orientacyjna ilość mieszkańców budynku wyniesie około 38 osób co daje wymaganą pojemność pojemników 1710l – przy pięciu pojemnikach o łącznej pojemności 2920l warunek ten jest spełniony.

W północno-zachodniej części działki zaprojektowano wiatę na kontenery na odpady. Wiata o wymiarach 335x280 cm. Konstrukcja wiaty oparta na nogach z możliwością regulacji wysokości (niwelacja nierówności podłoża) i zakotwienia do podłoża. Elementy stalowe cynkowanie ogniowo. Dach wiaty kryty głęboko tłoczoną blachą trapezową ocynkowaną, natomiast ściany boczne z wypełnieniem z listew drewnianych zorientowanych w pionie, malowanymi wysokiej jakości preparatem do drewna elewacyjnego z naturalnym woskiem pszczelim. Farba odporna na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV w kolorze brąz- nawiązujący do kolorystyki elementów drewnianych znajdujących się na elewacji budynku mieszkalnego. Drzwi dwuskrzydłowe, otwierane na 180 stopni, wyposażone w zamek patentowy oraz klamkę.

6.5. Ogrodzenie

W ramach planowanej inwestycji nie projektuje się ogrodzenia całego terenu, elementy zabezpieczające przed upadkiem przewiduje się na murku oporowym między miejscami postojowymi a wjazdem do garażu.

7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Zakres opracowania ..... 1 672,75 m²

Powierzchnia zabudowy ..... 356,52 m²

Proj. powierzchnia utwardzona ..... 554,63 m², w tym:

- Droga wewnętrzna ..... 328,08 m²
- Miejsca parkingowe ..... 205,65 m²
- Dojcie piesze ..... 20,90 m²

Proj. Teren zielony ..... 721,91 m²

Proj. powierzchnia biologicznie czynna ..... 824,74 m² (49%)

Wskaźnik powierzchni zabudowy 0,21

Wskaźnik intensywności zabudowy 0,67

8. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (decyzji o warunkach zabudowy)

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr III/24/2022 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 2 marca 2022roku *w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP NOWY ZDRÓJ - UL. MICKIEWICZA, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Adama Mickiewicza w obrębie Nowy Zdrój.*

Teren inwestycji oznaczony symbolem **MT/MW/U 1** na załączniku graficznym do planu.

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Sposób spełnienia zapisów
§ 3. 2. Wyznacza się teren usług związanych z obsługą ruchu turystycznego, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usług, oznaczony na rysunku planu miejscowego symbolem **MT/MW/U 1**, dla którego obowiązują następujące ustalenia: 1) przeznaczenie terenu: a) usługi związane z obsługą ruchu turystycznego, w szczególności: pokoje gościnne, apartamenty, hotele, pensjonaty, b) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, c) zabudowa mieszkaniowo-usługowa;	Projektowany budynek w ramach planowanej inwestycji będzie pełnił funkcję mieszkalną, wielorodzinną.
2) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu: a) gabaryty budynków: - wysokość elewacji - maksymalnie 4 kondygnacje nadziemne, przy czym ostatnia jako poddasze użytkowe, jednak nie więcej niż 20 m, - dopuszcza się wprowadzenie kondygnacji podziemnych, b) wysokość obiektów nie będących budynkami - maksymalnie 10 m, c) powierzchnia zabudowy - maksymalnie 30% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, d) powierzchnia biologicznie czynna - minimalnie 45% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, e) wskaźnik intensywności zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: od 0 do 1,05, f) parametry dachów: - dwuspadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci 30°- 45° lub dach mansardowy o tradycyjnych dla regionu kątach nachylenia połaci, - pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna, cementowa lub inny materiał imitujący dachówkę, w kolorze matowym czerwonym, ceglastym, - w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępstwo od ww. zasad na maksymalnie 20% powierzchni rzutu dachu - dla takich elementów jak: zadaszenia nad wejściem, ganki, tarasy oraz lukarny, g) w zakresie lokalizacji nowej zabudowy należy zachować nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu miejscowego w odległości: - 8,5 m od linii rozgraniczającej tereny dróg lokalnych, - 10 m od granicy lasów, h) przy projektowaniu poszczególnych elementów zainwestowania należy uwzględnić zasady wynikające z uniwersalnego projektowania, w szczególności służące zapewnieniu dostępności architektonicznej osobom ze szczególnymi potrzebami;	a) obiekt o 3 kondygnacjach nadziemnych + poddasze użytkowe, wysokość elewacji **16,53m** < 20,0m, b) wysokość projektowanej wiaty śmietnikowej wynosi <10 m, c) powierzchnia zabudowy wynosi 356,52m^2 co stanowi **21,3%** powierzchni opracowania, d) powierzchnia biologicznie czynna wynosi 824,74 m^2 , co stanowi **49%** powierzchni opracowania, e) wskaźnik intensywności zabudowy wynosi 1 121,74m^2 /1 672,75 m^2= **0,67,** f) dach o nachyleniu 35°, kryty dachówką cementową w kolorze ceglastym, powierzchnia projektowanych lukarn wynosi 22,3 m^2 co stanowi **6,6%** powierzchni dachu,
3) w zakresie miejsc do parkowania ustala się: **a) dla zabudowy mieszkaniowej - nie mniej niż 1,5 miejsca parkingowego na 1 mieszkanie,** b) dla usług - nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na każde 100 m2 powierzchni użytkowej przeznaczonej na usługi, c) wszystkie miejsca parkingowe należy zlokalizować na działce budowlanej, na której będzie realizowana inwestycja; § 4.2. W ramach wymaganej ilości miejsc parkingowych określonych w § 3 uwzględnić miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości: 1) 1 stanowisko – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi 5 - 20; 2) **2 stanowiska – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi więcej niż 20;**	Zaprojektowano 15x1,5=22,5 ->23 miejsc postojowych – 13 na terenie działki oraz 10 wbudowanych. Zaprojektowano dwa miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.
§ 7. 1. W zakresie ochrony środowiska ustala się: 1) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach udokumentowanego złoża wód leczniczych „Polanica-Zdrój" oraz obszaru i terenu górniczego dla niego ustanowionego, w związku z czym należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. złoża; 2) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach GZWP nr 341 Niecka Wewnątrzsudecka Kudowa Zdój - Bystrzyca Kłodzka, w związku z czym	Inwestycji nie obejmuje robót geologicznych oraz nie projektuje się systemów drenarskich.

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Sposób spełnienia zapisów
należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. GZWP; 3) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C" obszaru uzdrowiska, dlatego należy uwzględnić wytyczne zawarte w Statucie Uzdrowiska oraz aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. strefy; 4) ochronę przed hałasem według standardów akustycznych, określonych w aktualnych przepisach prawa, dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tj. dla terenu oznaczonego na rysunku planu miejscowego symbolem MT/MW/U, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.	

9. Ochrona zabytków

Przedmiotowy teren nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, wpisem do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków. Jedyną formą ochrony zakresu opracowania jest strefa „C" ochrony obszaru uzdrowiska, gdzie obowiązują następujące zasady:

1) zabrania się nieplanowanego wyrębu drzew,

2) zabrania się prowadzenia działań powodujących niekorzystną zmianę stosunków wodnych,

3) zabrania się lokalizacji nowych uciążliwych obiektów budowlanych i innych uciążliwych obiektów, w tym zakładów przemysłowych,

4) zabrania się prowadzenia działań mających wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego założenia przestrzenne lub właściwości lecznicze klimatu,

5) wskaźnik powierzchni terenów zielonych powinien wynosić nie mniej niż 45% powierzchni działki – chyba, że zasady określone w §3 stanowią inaczej.

Zabrania się również stosowania materiałów zawierających azbest i inne składniki uznane za szkodliwe.

Zgodnie z Art. 38a. - [Ograniczenia obowiązujące w poszczególnych strefach ochrony uzdrowiskowej] - Lecznictwo uzdrowiskowe, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej oraz gminy uzdrowiskowe, w strefie "C" ochrony uzdrowiskowej zabrania się budowy lub innych czynności, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, pkt 9, 11 i 12 oraz w ust. 2 pkt 2. czyli

- ust. 1 pkt 1 lit. a - zakładów przemysłowych,
- ust. 1 pkt 9 - pozyskiwania surowców mineralnych innych niż naturalne surowce lecznicze;
-ust. 1 pkt 11 - prowadzenia robót melioracyjnych i innych działań powodujących niekorzystną zmianę istniejących stosunków wodnych;
- ust. 1 pkt 12 - prowadzenia działań mających negatywny wpływ na fizjografię uzdrowiska i jego układ urbanistyczny lub właściwości lecznicze klimatu.
-ust. 2 pkt 2. - wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu.

Zgodnie z § 4 obowiązującego Uchwałą Rady Miejskiej W Polanicy-Zdroju nr XXIX/181/09 z dnia 31 marca 2009 r. *w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Polanica-Zdrój*, określone zostały szczegółowe czynności zabronione w poszczególnych strefach ochrony w zakresie:

1) wymagań sanitarnych

a) stosowania w budownictwie materiałów zawierających azbest i inne składniki uznawane za szkodliwe dla zdrowia ludzi i środowiska (dotyczy całości obszaru miasta – niezależnie od strefy);

2) estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych

a) na obszarze całego uzdrowiska:

– wykonania ogródków letnich, ustawiania stoisk handlowych, tablic ogłoszeniowych, obiektów małej architektury itp. bez dokumentacji wymaganej na podstawie odrębnych przepisów,
– wykonania prac budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia zamiary ich wykonania lub uzyskania pozwolenia na budowę, zwianych z wzniesieniem nowego obiektu lub powodujących zmianę wyglądu elewacji obiektu w przypadku jego remontu – bez uzgodnienia z Urzędem Miejskim w Polanicy-Zdroju na podstawie dostarczonej przez inwestora dokumentacji obejmującej stan pierwotny oraz projektowany obiektu wraz z elementami zagospodarowania terenu, w na-wiązaniu do otaczającej zabudowy.
W związku z powyższymi zapisami statutu uzyskano uzgodnienie projektu zgodnie z pismem Gminy Polanica-Zdrój nr RT.7012.9.2023.MT z dnia 05.09.2023roku.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren położony jest w granicach udokumentowanego złoża wód leczniczych „Polanica-Zdrój" oraz obszaru i terenu górniczego dla niego ustanowionego. Inwestycja nie obejmuje robót geologicznych oraz nie projektuje się systemów drenarskich.

11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wejście do budynku przystosowane dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane jest na elewacji północnej. W pobliżu wejścia do budynku zaprojektowano miejsca parkingowe dla pojazdów z kartą parkingową oznakowane znakiem pionowym i poziomy zgodnie z obowiązującą normą. W ramach inwestycji przewiduje się wyposażyć budynek w windę osobową, aby zapewnić bezkolizyjny dostęp do wszystkich kondygnacji.

12. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowany obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników oraz otoczenia.

13. Ochrona przeciwpożarowa

13.1. Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (DZ.U. 10.109.719 z późniejszymi zmianami)*
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z dnia 17 września 2021 roku poz. 1722).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030)

13.2. Parametry liczbowe

- Powierzchnia zabudowy.....356,52m²
- Powierzchnia wewnętrzna.....1 237,57 m²
- Kubatura.....V = 2 954,49 m³
- Wysokość.....11,90 m

Wysokość budynku mierzona zgodnie z definicją § 6 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.* **– budynek niski.**

- Liczba kondygnacji.....4

13.3. Klasyfikacja budynku

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania projektowany budynek mieszkalny stanowi strefę pożarową: **ZL IV.** Parking zlokalizowany na najniższej kondygnacji zaliczono do **PM < 500MJ/m²** (zgodnie z §275.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).*

13.4. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

13.4.1. Klasa odporności pożarowej

Zgodnie z § 212 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,* niskie budynki ZL IV należy wykonywać w **klasie D** odporności pożarowej.

Zgodnie z § 212 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,* dla **PM < 500MJ/m²** klasa odporności pożarowej powinna wynosić **D.**

13.4.2. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia ścian zewnętrznych i dachów

Elementy budynku w klasie D powinny spełniać następujące wymagania:

- Główna konstrukcja nośna – R 30
- Konstrukcja dachu – bez wymagań
- Ściana zewnętrzna – EI 30

Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem

- Przekrycie dachu – bez wymagań

W budynkach ZL IV klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań, z zastrzeżeniem § 216 ust. 1, powinna wynosić co najmniej **EI 30.**

W mieszkaniach oraz w samodzielnych pomieszczeniach mieszkalnych dopuszcza się wykonywanie ścian wewnętrznych nierozprzestrzeniających ognia.

W budynkach ZL IV poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej **EI 30.**

W ścianach zewnętrznych budynku przewidziano pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej **0,8 m.** .

Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m.

Zgodnie z §275.1 garaż należy wykonać z elementów nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wszystkie elementy budowlane obiektu spełniają wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (**NRO**).

Drewnianą konstrukcję dachu w pasie w odległości <12m od konturu lasu należy zabezpieczyć odpowiednim preparatem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień **B-s2, d0**. Zabezpieczeniu podlegają również drewniane łaty. Pokrycie dachu klasy **BROOF (t1).**

13.4.3. Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego budynku w klasie D powinny spełniać następujące wymagania:

- ściany i stropy z wyjątkiem stropów ZL– REI 60
- stropy w ZL – REI 30
- drzwi przeciwpożarowe oraz inne zamknięcia – EI 30

13.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek mieszkalny zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV o powierzchni strefy **955,43**m^2. Dopuszczalna powierzchnia strefy wynosi **8000,0**m^2.

W obrębie budynku wydzielone pożarowo zostaną następujące pomieszczenia techniczne PM o gęstości obciążenia ogniowego Q<500 M/m^2 :

- PM1 – kotłownia o powierzchni 10,30 m^2
- PM2 – rozdzielnia elektryczna o powierzchni 7,36 m^2

Powyższe pomieszczenia PM wydzielono od reszty budynku ścianami i stropem o odporności ogniowej REI 60 i zamknięto drzwiami EI 30.

W budynku znajduje się strefa PM < 500MJ/m^2 o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 282,14 m^2. Dopuszczalna powierzchnia strefy wynosi **5000,0**m^2 (§277.1).

W połączeniu garażu z budynkiem zastosowano przedsionek przeciwpożarowy zamknięty drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej **E I 30**.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji zaprojektowano o klasie odporności pożarowej **R30**.

Ściany projektowanego budynku, znajdujące się w odległości <12m od konturu lasu stanowią ściany oddzielenia przeciwpożarowego **REI60**. Okna zabezpieczono kurtynami okiennymi **EI30**

13.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynkach nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

13.7. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Projektowany budynek od strony zachodniej sąsiaduje z budynkiem mieszkalnym, który zlokalizowany jest w odległości 33 metrów. W kierunku północnym, wschodnim i południowym nie występuje istniejąca zabudowa. Budynek projektowany jest w odległości 10m w kierunku wschodnim od granicy konturu lasu – w związku z powyższym ściany projektowanego budynku, znajdujące się w odległości <12m od konturu lasu zaprojektowano jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego **REI60** a okna zabezpieczono kurtynami okiennymi **EI30.**

Uwaga: Na powyżej opisane rozwiązanie uzyskano odstępstwo od przepisów § 271 ust.8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022r. poz. 1225 z późn. zm.) – postanowienie ZPAiB.6743.16.99.2023.AB10 z dnia 31.01.2024r.

13.8. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

13.8.1. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124poz. 1030) dla budynku niskiego zawierającego strefę pożarową **ZL IV nie jest wymagane** doprowadzenie drogi pożarowej.

13.8.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030) dla budynku znajdującego się w granicach jednostki jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniająca wydajność m.in. na cele przeciwpożarowe nie mniejszą niż 10 dm3/s.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest przez istniejący hydranty zewnętrzny zlokalizowany na miejskiej sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Mickiewicza, w odległości 18,83m od projektowanego budynku.

13.8.3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem

Budynek zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy, spełniający wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic w ilości 2 kg (lub 3 dm3) masy środka gaśniczego na każde 300 m2 powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do PM. Instalacja elektryczna będzie zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

14. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono w oparciu o następujące akty prawne:

L.p.	Akt prawny
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
2.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
3.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

A. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego obejmuje:

1. oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itd.

   Budynek zakwalifikowano do jednej strefy pożarowej : ZLIV i zgodnie z przepisami pożarowymi wokół budynku wyznaczono strefę 8m, co jest równe minimalnej odległości między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia ppoż.

2. oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczy: przesłaniania.

   Odstąpiono od wykonania analizy przesłaniania na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Na działkach sąsiadujących brak zabudowy dla której taka analiza byłaby wymagana.

3. Uwarunkowania, wynikające z przesłanek lokalnych, dotyczących regulacji Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

   Po realizacji planowanej inwestycji, nie wystąpią ograniczenia w zabudowę sąsiednich działek oraz uzyskania odpowiednich wskaźników zgodnie z MPZP.

B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

1. Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022r. poz. 1225 z późn. zm.) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

- Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki
  - Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. Naturalne oświetlenie - przesłanianie (patrz część A, pkt 2).
  - Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

    - Zgodnie z §19.7. zachowanie odległości stanowisk postojowych na działce budowlanej od granicy tej działki nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową. Zachowano wymaganą odległość od granicy sąsiadujących działek.

    - Zgodnie z wymogiem określonym w § 19 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w

obszarze oddziaływania obiektu znajduje się teren zlokalizowany **7 m** od miejsc parkingowych w ilości do 10 stanowisk włącznie.

- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych – Zaprojektowano wiatę na odpady, gdzie przewidziano miejsce na poje*mniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych.* Zgodnie z § 23. 1. wyznacza się odległości **10m** od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz **3m** od granic działki budowlanej.
- Rozdział 6, Studnie – nie dotyczy
- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe – nie dotyczy
- Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne - nie dotyczy

- Dział III. Budynki i pomieszczenia
  - Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie.

    Odstąpiono od wykonania analizy przesłaniania na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Na działkach sąsiadujących brak zabudowy dla której taka analiza byłaby wymagana. W związku z tym nie jest możliwe wykonanie analizy nasłonecznienia.

- Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

Zgodnie z wymogiem określonym w § 271 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, od budynku określono strefę oddziaływania w odległości równej 8 m od ścian projektowanego budynku. Odległość ta wynika z usytuowania obiektów z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie wyszczególnionych powyżej przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. W związku z tym obszar oddziaływania dla sąsiadujących działek budowlanych przeprowadzono w granicach terenu przeznaczonego po0d zabudowę zgodnie z zapisami MPZP (między nieprzekraczalnymi liniami zabudowy).Z przeprowadzonej powyżej analizy wynika, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje swym zakresem znajdujące się w obszarze opracowania działki o numerze ewidencyjnym **84/5, 84/1, 85/1, 85/2 oraz 24** oraz sąsiadujące działki budowlane **84/12 i 150.**

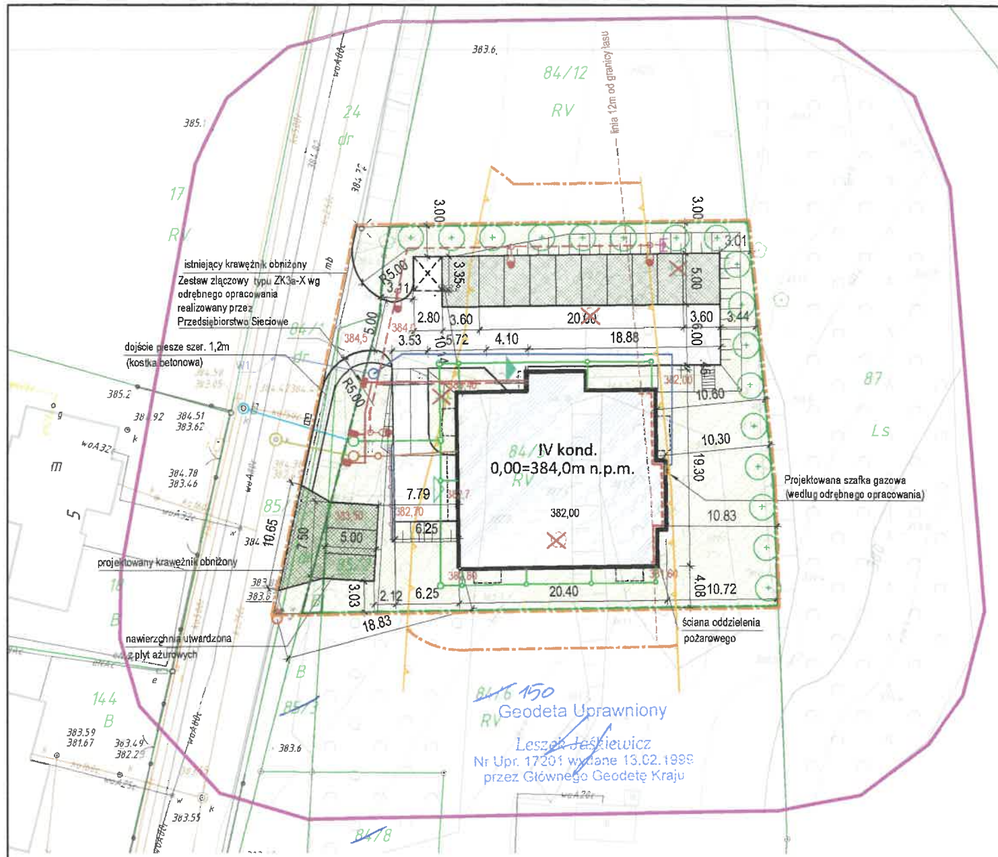
Opracował zespół:

mgr inż. arch. Małgorzata Matynia

inż. Stefan Augustyn

mgr inż. Włodzimierz Boguta

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:

GRANICA DZIAŁKI	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE (WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
ZAKRES OPRACOWANIA	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY (wg MPZP)	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ (WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
PROJEKTOWANY BUDYNEK	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
WEJŚCIE DO BUDYNKU	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ (WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)
WJAZD DO GARAŻU	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DROGA WEWNĘTRZNA - KOSTKA BETONOWA	TRASA PROJEKTOWANEGO KABLA OŚWIETLENIOWEGO TYPU YKYżo 3x6mm2 0,6/1kV
MIEJSCA PARKINGOWE NAZIEMNE (10+3m.p.)	WSPÓLNA TRASA PROJEKTOWANYCH KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH 0,6/1KV - TYP I PRZEKRÓJ WG ZESTAWIENIA KABLE UKŁADANE WE WSPÓLNYM WYKOPIE W ODLEGŁOŚCI 0,1M OD SIEBIE
DOJŚCIE PIESZE - KOSTKA BETONOWA	
TEREN ZIELONY	PROJEKTOWANA LATARNIA PARKOWA ELBA LED z lampą LED 36W 3800lm ROSA na słupie SAL-4,5E ROSA
WIATA NA ODPADY	
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	
PROJEKTOWANA LATARNIA PARKOWA	
PROJEKTOWANA WYCINKA	
PROJEKTOWANE NASADZENIA ZIELEŃ WYSOKA	
382,00 PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU	
PROJEKTOWANY MUREK OPOROWY	
BARIERKA PRZY MURZE OPOROWYM	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

TEREN INWESTYCJI, w tym:	1672,75 m²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	356,52 m² (21,3%)
POWIERZCHNIA UTWARDZONA: drogi wewnętrzne miejsca postojowe (płyty ażurowe) dojście piesze szer. 1,2m (kostka betonowa)	554,63 m² 328,08 m² 205,65 m² 20,90 m²
WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY	0,67
POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH:	721,91 m²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	824,74m² (49%)

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.927.2023
Data wykonania		11.04.2023 r.
Nazwa miejscowości		Polanica-Zdrój
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	020805_1
	Nazwa	Polanica-Zdrój
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0003
	Nazwa	Nowy Zdrój
Skala mapy		1 : 500
Układ odniesienia		PL-ETRF2000
Układ wysokościowy		PL-EVRF2007-NH
Arkusz mapy zasadniczej		6.133.7.09.4.4
Działki ewidencyjne		84/5
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Nie badano służebności gruntowych

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

AZ - GEO

GEODETA UPRAWNIONY

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że efekt techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.927.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kłodzki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	P.0208.2023.957 z dnia 11.04.2023r.
Wykonawca prac geodezyjnych	AZ - GEO
Imię i nazwisko osoby uprawnionej wykonującej prace	GEODETA UPRAWNIONY

SZKIC ORIENTACYJNY 1:20000

N

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Szymon Klecz, nr upr. 31694
Jisów dnd. 5.02.2024 r.
(miejscowość i data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag ~~z uwagami~~

Poświadczam zgodność mapy do celów projektowych z oryginałem

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

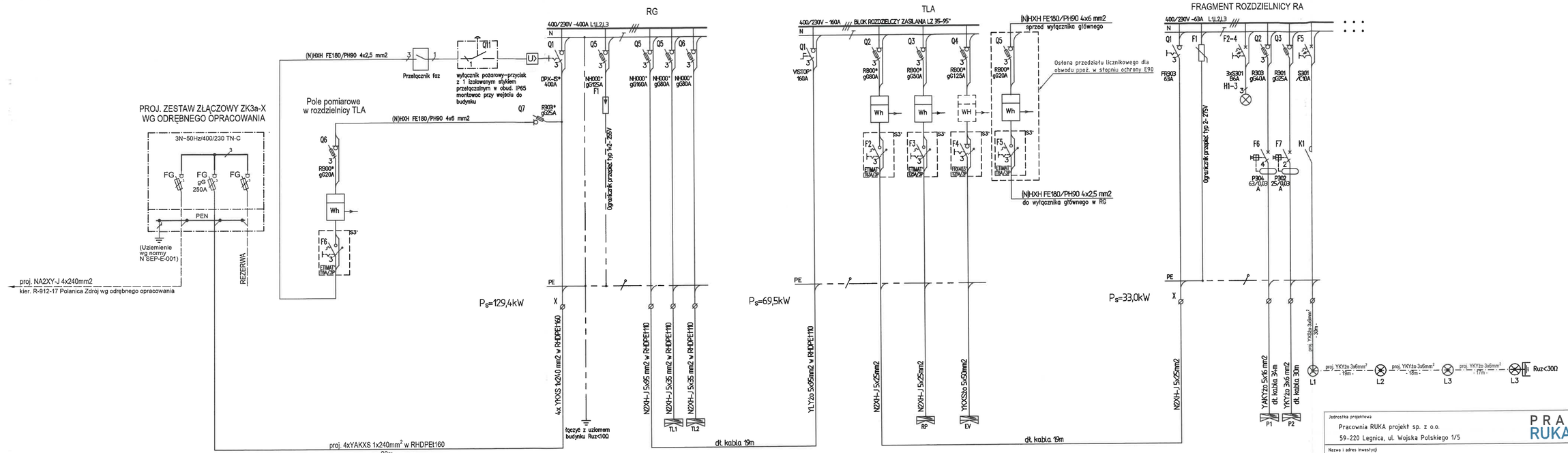
Nazwa i adres inwestora
SM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektował: mgr inż. arch. Małgorzata Małynia	Nr uprawnień: 12/06/DOIA	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził: mgr inż. arch. Kama Gancarz	Nr uprawnień: 10/DSOKK/2017	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Opracował: inż. Stefan Augustyn	Nr uprawnień: Kn 178/72	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Sprawdził: mgr inż. Leszek Szmagara	Nr uprawnień: 10/93/Lw	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Projektował: mgr inż. Włodzimierz Boguta	Nr uprawnień: 29/90/Lw	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Sprawdził: mgr inż. Remigiusz Przystaj	Nr uprawnień: 115/DOŚ/08	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNA w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.
PZT	05.07.2023	PZT	1:500	01/PZT

297x500



Nazwa obwodu	Zasilanie z rozdzielnicy RG		Uziemienie robocze	Ogranicznik przepięć typ 1+2		Zasilanie rozdzielnicy TLA	Zasilanie rozdzielnicy TL1	Zasilanie rozdzielnicy TL2
Nr obwodu						66,0	45,8	48,9
Moc (kW)						19		
Długość obwodu (m)	22							
Fazy Neutralny Ochrony	L1L2L3 N PE		N PE	L1L2L3 N PE		L1L2L3 N PE	L1L2L3 N PE	L1L2L3 N PE

Zasilanie z rozdzielnicy RG		Zasilanie rozdz. administracji RA		Zasilanie rozdz. parkingu RP		Rezerwa dla stacji ładowania EV	Zasilanie pokrzab własnych
		33,0kW		33,0kW		67,0kW	3,5kW
19		19					
L1,L2,L3 N PE		L1,L2,L3 N PE		L1,L2,L3 N PE		L1,L2,L3 N PE	L1,L2,L3 N PE

Nazwa obwodu	Zasilanie z rozdzy TLA	Ogranicznik przepięć typ 2		Lampki sygnalizacyjne	Zasilanie pompowni P1	Zasilanie pompowni P2	Zasilanie odbiorników zewnętrznego
Nr obwodu					5,6	1,0	0,15
Moc (kW)					34	30	84
Długość obwodu (m)	19						
Fazy Neutralny Ochrony	L1,L2,L3 N PE	L1,L2,L3 N PE		L1,L2,L3 N	L1,L2,L3 N PE	L1 N PE	L2 N PE

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolestawa Chrobrego 1

Tytuł rysunku
SCHEMAT ELEKTRYCZNYCH SIECI ZEWNĘTRZNYCH

Projektował	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. Włodzimierz Boguta	29/90/Lw		INSTALACYJNO - INŻYNIERSKA w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
Sprawdził	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. Remigiusz Przystaj	115/DOŚ/08		INSTALACYJNA w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.	Rew.
P.B.	21.05.2023	ELEKTRYCZNA	-	E01	

Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.24
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU:	05.07.2023 r.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura Projektant	mgr inż. arch. **Małgorzata Matynia**	**12/06/DOIA** Architektoniczna	
Architektura Sprawdził	mgr inż. arch. **Kama Gancarz**	**10/DSOKK/2017** Architektoniczna	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. **Bartosz Karamon**	**200/DOŚ/09** Konstrukcyjno-budowlana	
Konstrukcja sprawdził	mgr inż. **Marcin Zaborowski**	**208/DOŚ/09** Konstrukcyjno-budowlana	
Instalacje sanitarne Projektant	inż. **Stefan Augustyn**	**Kn 178/72** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje sanitarne Sprawdził	mgr inż. **Leszek Szmagara**	**10/93/Lw** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje elektryczne Projektant	mgr inż. **Włodzimierz Boguta**	**29/90/Lw** Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Instalacje elektryczne Sprawdził	mgr inż. **Remigiusz Przystaj**	**115/DOŚ/08** Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń eklektycznych i elektroenergetycznych	

STAROSTWO POWIATOWE
w Kłodzku
ul. Okrzei 1
57-300 KŁODZKO

Załącznik nr 2
do decyzji Starosty Kłodzkiego
o udzielenie pozwolenia na budowę (rozbiórkę)
nr 12/VIII/B/2024 dnia 22.04.2024
znak 2pa: A.6740.9.5.2024

Dyrektor Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego,
Architektury i Budownictwa
Małgorzata Mrówka-Knot

Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane, niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.24
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU	05.07.2023 r.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura Projektant	mgr inż. arch. **Małgorzata Matynia**	**12/06/DOIA** Architektoniczna	
Architektura Sprawdził	mgr inż. arch. **Kama Gancarz**	**10/DSOKK/2017** Architektoniczna	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. **Bartosz Karamon**	**200/DOŚ/09** Konstrukcyjno-budowlana	
Konstrukcja sprawdził	mgr inż. **Marcin Zaborowski**	**208/DOŚ/09** Konstrukcyjno-budowlana	
Instalacje sanitarne Projektant	inż. **Stefan Augustyn**	**Kn 178/72** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje sanitarne Sprawdził	mgr inż. **Leszek Szmagara**	**10/93/Lw** uprawnienia projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	
Instalacje elektryczne Projektant	mgr inż. **Włodzimierz Boguta**	**29/90/Lw** Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
Instalacje elektryczne Sprawdził	mgr inż. **Remigiusz Przystaj**	**115/DOŚ/08** Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń eklektycznych i elektroenergetycznych	

I. SPIS TREŚCI

I. SPIS TREŚCI 3
II. CZĘŚĆ OPISOWA 7
1. Cel opracowania 7
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego 7
3. Przeznaczenie i funkcja obiektu 7
3.1. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych 7
4. Projektowany układ przestrzenny oraz forma architektoniczna 7
4.1. Układ przestrzenny 7
4.2. Forma architektoniczna 7
4.2.1. Wykończenie elewacja 8
4.2.2. Pokrycie dachu 8
4.2.3. Rynny i rury spustowe 8
4.2.4. Obróbki blacharskie 8
4.2.5. Parapet zewnętrzny 8
4.2.6. Balustrada zewnętrzna 8
4.2.7. Kurtyna okienna 8
5. Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 9
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego 10
7. Dostępność dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym osób niepełnosprawnych 11
7.1. Winda 11
8. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego 11
8.1. Kategoria geotechniczna 11
8.2. Posadowienie 11
9. Charakterystyka ekologiczna 12
9.1. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie 12
9.1.1. Zapotrzebowanie i jakość wody 12
9.1.2. Sposób, jakość i ilość odprowadzania wód opadowych 12
9.1.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych 13
9.1.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów 13
9.1.5. Emisja hałasów, wibracji i promieniowania 13

9.1.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi 14
9.2. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło 14
9.3. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej 14
10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem 14
10.1. Układ konstrukcyjny 14
10.2. Wyposażenie w instalacje elektryczne 14
10.3. Wyposażenie w instalacje sanitarną 15
10.4. Wentylacja 16
11. Ochrona przeciwpożarowa 16
11.1. Podstawa opracowania 16
11.2. Parametry liczbowe 16
11.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, parametry pożarowe substancji palnych 17
11.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 17
11.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach 17
11.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 17
11.7. Klasyfikacja budynku 18
11.8. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy 18
11.8.1. Klasa odporności pożarowej 18
11.8.2. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia ścian zewnętrznych i dachów 18
11.8.3. Klasa odporności ogniowej przepustów instalacyjnych w elementach oddzielenia pożarowego 19
11.9. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe 19
11.10. Warunki ewakuacji 19
11.10.1. Oznakowanie dróg i pomieszczeń na potrzeby ewakuacji oraz oświetlenie awaryjne 20
11.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w budynku i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu 20
11.11.1. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego 20
11.11.2. Wodociągowa instalacja przeciwpożarowa 21

11.12. Sposób zabezpieczenia pożarowego instalacji użytkowych 21
11.12.1. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji ogrzewczej 21
11.12.2. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji wentylacji 21
11.12.3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji elektroenergetycznej 21
11.12.4. Główny wyłącznik prądu 21
11.12.5. Przewody i instalacje 21
11.12.6. Ochrona odgromowa 21
11.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych 22
11.13.1. Drogi pożarowe 22
11.13.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę 22
11.14. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe 22
III. EKONOMICZNA ANALIZA OPTYMALIZACYJNO-WYKONAWCZA 23
IV. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA 43
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 52

SPIS RYSUNKÓW:

1.	Rzut parteru	A/01
2.	Rzut I piętra	A/02
3.	Rzut II piętra	A/03
4.	Rzut poddasza użytkowego	A/04
5.	Rzut dachu	A/05
6.	Przekroje	A/06
7.	Elewacja północna i zachodnia	A/07
8.	Elewacja południowa i wschodnia	A/08
9.	Instalacja wewnętrzna gazu - rzut kotłowni	S/01

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY dla inwestycji " Projekt budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego ".

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje obiekty zgodnie z Prawem Budowlanym zakwalifikowane do **kategorii XIII – pozostałe budynki mieszkalne** .

3. Przeznaczenie i funkcja obiektu

Budynek będący przedmiotem opracowania będzie pełnił funkcję wyłącznie mieszkaniową.

3.1. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W budynku przewidziano 15 lokali mieszkalnych.

4. Projektowany układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

4.1. Układ przestrzenny

Projektowany budynek mieszkalny, wielorodzinny funkcjonalnie podzielony na dwie części. Na poziomie parteru zlokalizowano garaż z 10cioma miejscami postojowymi. Na tym poziomie zaprojektowano również pomieszczenie techniczne dostępne z klatki schodowej.

Kondygnacje I, II piętra oraz poddasza użytkowego przeznaczono na mieszkania, po 5 na kondygnację o zróżnicowanej powierzchni. Na I piętrze zaprojektowano także kotłownię.

Komunikacja pionowa oparta jest na otwartej klatce schodowej oraz dźwigu osobowym, umożliwiającym użytkownikowi budynku dostęp do wszystkich kondygnacji. Między garażem a budynkiem mieszkalnym przewidziano przedsionek pożarowy.

4.2. Forma architektoniczna

Budynek wolnostojący, 4-kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Obiekt na planie zbliżonym do kwadratu, z uskokami na elewacji. Wejście główne przewidziano od strony elewacji północnej poprzez dwuskrzydłowe, przeszklone drzwi. Bezpośrednie wejście na poziom parteru, gdzie zlokalizowano garaż, znajduje się od strony zachodniej poprzez drzwi oraz bramę garażową.

Elewacja prosta, o układzie okien rytmicznym. Wykończenie tynkiem, utrzymane w stonowanej kolorystyce bieli i szarości. Nad wejściem głównym oraz wjazdem do garażu zaprojektowano zadaszenie osłonięte od strony północnej lamelami imitującymi drewno. W budynku przewidziano również balkony wykończone stalową balustradą. Dach stromy, kryty dachówką cementową w kolorze ceglastym. W płaszczyźnie dachu przewidziano również lukarny. Ściany szczytowe wyniesione ponad płaszczyznę dachu i wykończone obróbką blacharską.

4.2.1. Wykończenie elewacja

Projekt przewiduje wykończenie elewacji tynkiem silikonowym w kolorze złamanej bieli np. NCS S 0500-N oraz szarym np. NCS S 3000-N. W poziomie parteru oraz strefy wejściowej ściany należy wykończyć w kolorze jasnoszarym np. NCS S 1000-N (zgodnie z rysunkiem elewacji). Na elewacji przewidziano balkony wykończone tynkiem oraz obórką blacharską w kolorze szarym.

Tynk cienkowarstwowy, na bazie żywic silikonowych o strukturze rowkowej. Tynk odporny na zanieczyszczenia przemysłowe i utrudniający rozwój mikroorganizmów na elewacji, niska nasiąkliwość i niska podatność na zabrudzenia. Tynk hydrofobowy, paroprzepuszczalny. Podłoże pod tynk nośne, suche, niespękane, nasiąkliwe, niezamarznięte oraz wolne od kurzu, tłuszczu i wykwitów. Przed zastosowaniem tynku podłoże zagruntować preparatem dedykowanym. Tynk wykończyć farbą silikonową.

Zaprojektowano stolarkę okienną i drzwiową zewnętrzną w kolorze antracytowym. Drzwi stanowiące wejście główne od strony ulicy Mickiewicza, przewidziano jako dwuskrzydłowe, niesymetryczne z pełnym przeszkleniem. Brama garażowa segmentowa, również w kolorze antracytowym, o wysokości 220cm.

4.2.2. Pokrycie dachu

Projektuje się wykończenie dachu za pomocą dachówki cementowej w odcieniu ceglastym. Elementy dachu płaskiego – lukarny, wykończone papą. Na dachu należy zamontować ławy i stopnie kominiarskie, w ilości odpowiedniej do zapewnienia dostępu do wszystkich kominów.

4.2.3. Rynny i rury spustowe

Odwodnienie w projektowanym budynku przewidziano za pomocą rynny z blachy powlekanej, okrągłej o średnicy Ø200 oraz rur spustowych o średnicy Ø150, w kolorze jasny szary. Rynny montowane ze spadkiem 1%.

4.2.4. Obróbki blacharskie

W obiekcie zaprojektowano systemowe obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm w kolorze jasnym szarym NCS S 1000-N.

4.2.5. Parapet zewnętrzny

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,7 mm w kolorze antracytowym.

4.2.6. Balustrada zewnętrzna

W obiekcie zaprojektowano balkony zabezpieczone balustradą zgodnie z rysunkiem elewacji. Balustrada w formie prosta, wykonana ze stali ocynkowanej w kolorze szarym.

4.2.7. Kurtyna okienna

Stolarkę otworową na ścianie oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażyć w kurtyny elastyczne EI30, wyposażone w termiczny wyzwalacz topikowy i system zabezpieczający, który dzięki sprężynie amortyzującej skrętnej zapobiega zbyt gwałtownemu opadowi płaszcza. Kurtyna montowana natynkowa na wysięgnikach w odległości 10cm od ściany. Odległość tą należy wypełnić izolacją termiczną, aby zapobiec powstawaniu mostka termicznego. Prowadnice należy wykończyć wełną grubości 2m oraz tynkiem.

5. Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr III/24/2022 Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 2 marca 2022roku *w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP NOWY ZDRÓJ - UL. MICKIEWICZA, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Adama Mickiewicza w obrębie Nowy Zdrój.*

Teren inwestycji oznaczony symbolem **MT/MW/U 1** na załączniku graficznym do planu.

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	**Sposób spełnienia zapisów**
§ 3. 2. Wyznacza się teren usług związanych z obsługą ruchu turystycznego, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usług, oznaczony na rysunku planu miejscowego symbolem **MT/MW/U 1**, dla którego obowiązują następujące ustalenia: 1) przeznaczenie terenu: a) usługi związane z obsługą ruchu turystycznego, w szczególności: pokoje gościnne, apartamenty, hotele, pensjonaty, b) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, c) zabudowa mieszkaniowo-usługowa;	Projektowany budynek w ramach planowanej inwestycji będzie pełnił funkcję mieszkalną, wielorodzinną.
2) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu: a) gabaryty budynków: - wysokość elewacji - maksymalnie 4 kondygnacje nadziemne, przy czym ostatnia jako poddasze użytkowe, jednak nie więcej niż 20 m, - dopuszcza się wprowadzenie kondygnacji podziemnych, b) wysokość obiektów nie będących budynkami - maksymalnie 10 m, c) powierzchnia zabudowy - maksymalnie 30% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, d) powierzchnia biologicznie czynna - minimalnie 45% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, e) wskaźnik intensywności zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: od 0 do 1,05, f) parametry dachów: - dwuspadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci 30°- 45° lub dach mansardowy o tradycyjnych dla regionu kątach nachylenia połaci, - pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna, cementowa lub inny materiał imitujący dachówkę, w kolorze matowym czerwonym, ceglastym, - w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępstwo od ww. zasad na maksymalnie 20% powierzchni rzutu dachu - dla takich elementów jak: zadaszenia nad wejściem, ganki, tarasy oraz lukarny, g) w zakresie lokalizacji nowej zabudowy należy zachować nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu miejscowego w odległości: - 8,5 m od linii rozgraniczającej tereny dróg lokalnych, - 10 m od granicy lasów, h) przy projektowaniu poszczególnych elementów zainwestowania należy uwzględnić zasady wynikające z uniwersalnego projektowania, w szczególności służące zapewnieniu dostępności architektonicznej osobom ze szczególnymi potrzebami;	a) obiekt o 3 kondygnacjach nadziemnych + poddasze użytkowe, wysokość elewacji **16,53m** < 20,0m, b) wysokość projektowanej wiaty śmietnikowej wynosi <10 m, c) powierzchnia zabudowy wynosi 356,52m^2 co stanowi **21,3%** powierzchni opracowania, d) powierzchnia biologicznie czynna wynosi 824,74 m^2 , co stanowi **49%** powierzchni opracowania, e) wskaźnik intensywności zabudowy wynosi 1 121,74m^2 /1 672,75 m^2= **0,67,** f) dach o nachyleniu 35°, kryty dachówką cementową w kolorze ceglastym, powierzchnia projektowanych lukarn wynosi 22,3 m^2 co stanowi **6,6%** powierzchni dachu,
3) w zakresie miejsc do parkowania ustala się: **a) dla zabudowy mieszkaniowej - nie mniej niż 1,5 miejsca parkingowego na 1 mieszkanie,** b) dla usług - nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na każde 100 m2 powierzchni użytkowej przeznaczonej na usługi, c) wszystkie miejsca parkingowe należy zlokalizować na działce budowlanej,	Zaprojektowano 15x1,5=22,5 ->23 miejsc postojowych – 13 na terenie działki oraz 10 wbudowanych. Zaprojektowano dwa miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Sposób spełnienia zapisów
na której będzie realizowana inwestycja; § 4.2. W ramach wymaganej ilości miejsc parkingowych określonych w § 3 uwzględnić miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości: 1) 1 stanowisko – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi 5 - 20; 2) **2 stanowiska – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi więcej niż 20;**	
§ 7. 1. W zakresie ochrony środowiska ustala się: 1) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach udokumentowanego złoża wód leczniczych „Polanica-Zdrój" oraz obszaru i terenu górniczego dla niego ustanowionego, w związku z czym należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. złoża; 2) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach GZWP nr 341 Niecka Wewnątrzsudecka Kudowa Zdój - Bystrzyca Kłodzka, w związku z czym należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. GZWP; 3) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C" obszaru uzdrowiska, dlatego należy uwzględnić wytyczne zawarte w Statucie Uzdrowiska oraz aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. strefy; Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego – 5 – Poz. 1421 4) ochronę przed hałasem według standardów akustycznych, określonych w aktualnych przepisach prawa, dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tj. dla terenu oznaczonego na rysunku planu miejscowego symbolem MT/MW/U, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.	Inwestycji nie obejmuje robót geologicznych oraz nie projektuje się systemów drenarskich.

6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Wymiary budynku mieszkalnego:

Długość	20,40 m
Szerokość	19,30 m
Liczba kondygnacji	4 (3+1 poddasze użytkowe)

Pustka nad poddaszem użytkowym, stanowi przestrzeń, którą należy pokonać aby przedostać się z klatki schodowej na dach. Przestrzeń ta nie stanowi kondygnacji, ponieważ zgodnie z definicją nie znajdują się tu pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi oraz nie jest to przestrzeń na urządzenia techniczne.

Wysokość	11,90 m

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy jej osłaniającej zgodnie §6 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami;

Wysokość do kalenicy	16,53m

Powierzchnie:

Powierzchnia zabudowy ..... P_z = 356,52 m²

Powierzchnia całkowita ..... P_c = 1 122,66 m², w tym:

Pow. użytkowa ..... P_u = 961,45 m²

Pow. pomocnicza ..... P_p = 17,16 m²

Pow. ruchu ..... P_r = 144,05 m²

Kubatura ..... V = 2 954,49 m³

7. Dostępność dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym osób niepełnosprawnych

Projekt przewiduje zlokalizowanie dźwigu osobowego, dzięki któremu została zapewniona dostępność do wszystkich kondygnacji osobom niepełnosprawnym i o ograniczonej zdolności poruszania się. Teren przy wejściach do budynku przewidziano zniwelować, aby wejścia były dostępne z poziomu terenu. Dojścia do budynku zaprojektowano w formie utwardzonych chodników, pozbawionych przeszkód terenowych mogących utrudniać poruszanie się osobom o ograniczonej zdolności poruszania się. W pobliżu wejścia do budynku zaprojektowano miejsce parkingowe dla pojazdów z kartą parkingową.

7.1. Winda

Zaprojektowano dźwig osobowy z napędem elektrycznym o udźwigu 1000 kg, z kabiną o wymiarach 1100x2100mm. Winda z drzwiami teleskopowymi, przelotowymi. Agregat oraz sterowanie umieszczone są w prefabrykowanej maszynowni stojącej w sąsiedztwie szybu. Szyb windowy sąsiaduje z pomieszczeniami pomocniczymi oraz wymaga zastosowania zabezpieczeń przed przenoszeniem drgań z prowadnic jezdnych na konstrukcję budynku, tak aby poziomy hałasu i drgań przenikających do pomieszczeń mieszkalnych nie przekraczały wartości określonych w Polskich Normach.

8. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na potrzeby prac projektowych zlecono wykonanie opinii technicznej wraz z badaniami podłoża gruntowego. Prace terenowe wykonane zostały w kwietniu 2023r. przez firmę GeoCraft Wojciech Pawlicki z siedzibą w Polanicy Zdrój przy ul. Warszawskiej 23a.

Opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny zawarto w załącznikach PAB.

8.1. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ze względu na konstrukcję obiektu oraz proste warunki gruntowe, obiekt zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej.

8.2. Posadowienie

Posadowienie obiektu zaprojektowano jako bezpośrednie na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia fundamentów: -1,20m p.p.t. w najniższym punkcie zagospodarowania terenu przy budynku = 380,40m n.p.m.

Posadowienie wykonać w obrębie warstwy gruntu nośnego warstwy geotechnicznej II. Ze względu na ukształtowanie i geologię terenu fundamenty należy wykonać jako schodkowe. W przypadku natrafienia na miejsca z gruntem nienośnym należy dokonać wymiany gruntu. Wymianę należy wykonać z mieszanki piaskowo-żwirowej z wykorzystaniem rumoszu otrzymanego z kruszenia zwietrzeliny. Wymianę należy wykonać warstwami o maksymalnej miąższości 30cm i zagęszczać do stopnia zagęszczenia IS>0,98. Dopuszcza się wykorzystanie rumoszu do wymieszania z gruntem nośnym w celu wykonania wymiany podłoża. Wcześniej należy wykonać tzw. „pola próbne" w celu określenia parametrów rumoszu. Parametry dla podbudowy powinny spełniać stopień zagęszczenia IS>0,98 oraz wtórny moduł odkształcenia E2≥100 MPa.

Głębokość przemarzania dla obszaru projektowanej inwestycji wynosi 1,0m p.p.t.

Pod wszystkimi fundamentami należy wykonać warstwę podkładową z betonu C8/10 grubości min. 10cm

9. Charakterystyka ekologiczna

9.1. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowany obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników oraz otoczenia.

9.1.1. Zapotrzebowanie i jakość wody

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny wyposażony zostanie w instalację wodno-kanalizacyjną. Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody przyjęto q = 7,5 m3/MK/d.

Woda dostarczana będzie projektowanym przyłączem z sieci wodociągowej miejskiej (zgodnie z art. 29a ustawy Prawo budowlane).

W ramach użytkowania obiektu powstawać będą wyłącznie ścieki bytowe w ilości równej zużytej wody.

Ścieki odprowadzane będą projektowanym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (zgodnie z art. 29a ustawy Prawo budowlane).

9.1.2. Sposób, jakość i ilość odprowadzania wód opadowych

Wody opadowe zebrane z połaci dachowych, odprowadzane będą rynnami dachowych i rurami spustowymi do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Miarodajne natężenie opadu

$$q = \frac{6{,}63 \cdot \sqrt{H^2 \cdot c}}{t^{\frac{2}{3}}}, \text{ [dm}^3\text{/s·ha]}$$

gdzie:
t – czas trwania deszczu [min] – przyjęto 15 minut
c – częstotliwość pojawienia się deszczu q raz na c lat
H – normalny opad roczny wyrażony [mm] – przyjęto 700 mm

$$q = 147 \text{ dm}^3\text{/s·ha}$$

Obliczenie ilości wód deszczowych z dachu
- powierzchnia dachu F = 350 m^2 = 0,035 ha
- Ψdach = 0,9 - współczynnik spływu

$$Q_{proj} = F \cdot q \cdot \Psi \cdot \varphi$$

gdzie:

F - powierzchnia, [ha]

q - natężenie deszczu, [$dm^3/s \cdot ha$]

Ψ - współczynnik spływu, [-]

φ - współczynnik opóźnienia odpływu, przyjęto φ=1,0 [-]

$$Q_{proj} = F \cdot q \cdot \Psi \cdot \varphi = 0{,}035 \cdot 147 \cdot 0{,}9 \cdot 1 = \mathbf{4{,}65\ dm^3/s}$$

9.1.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych

W budynku zaprojektowano kocioł gazowy, który współpracować będzie z pompą ciepła typu powietrze-woda. Projektowana instalacja nie stwarza zagrożenia dla środowiska, spełnia normy oraz wymagania uchwały Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XLI/1407/17 z dnia 30 listopada 2017 r. w zakresie instalacji, w których następuje spalanie spalin. Poza tym procesem w budynku nie emituje się zapachów i zanieczyszczeń płynnych.

9.1.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Sposób magazynowania odpadów

Podstawowym celem gospodarki odpadami jest oddzielenie odpadów nadających się do ponownego wykorzystania od ogólnej masy odpadów. Z tego powodu wszelkie odpady stanowiące cenny surowiec wtórny, bądź ewentualnie nadające się do spalenia z odzyskiem energii należy gromadzić selektywnie. Zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach wszystkie odpady niebezpieczne należy gromadzić selektywnie w miejscach uniemożliwiających mieszanie odpadów zwłaszcza odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Magazynowanie odpadów może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny.

Eksploatacja budynku mieszkalnego wiąże się z wytwarzanie odpadów komunalnych z gospodarstw domowych. Na potrzeby składowania odpadów przewidziano wiatę śmietnikową z kontenerami na odpady w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Odpady komunalne będzie odbierać wyspecjalizowana firma. Wiata na kontenery ma powierzchnię umożliwiającą ustawienie 5 pojemników o pojemności 1100l oraz 240l.

Dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych określa się minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych w przypadku, gdy właściciel nieruchomości prowadzi selektywną zbiórkę, przy uwzględnieniu średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, bądź innych źródłach oraz liczby osób korzystających z tych pojemników w ilości 45 l na mieszkańca. Orientacyjna ilość mieszkańców budynku wyniesie około 38 osób co daje wymaganą pojemność pojemników 1710l – przy pięciu pojemnikach o łącznej pojemności 2920l warunek ten jest spełniony.

9.1.5. Emisja hałasów, wibracji i promieniowania

Przedmiotowa inwestycja nie emituje hałasu, wibracji i promieniowania oraz nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub płynnych w sposób wymagający wyznaczenia specjalnej strefy ochronnej, tym samym nie wpływa na środowisko naturalne, ludzi oraz inne obiekty budowlane w sąsiedztwie w negatywny sposób.

9.1.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano uporządkowanie istniejącej zieleni. Na terenie zaprojektowano zieleń w postaci zieleni niskiej- traw oraz nasadzenia zieleni wysokiej wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki. Przewiduje się wycinkę drzew zgodnie z rysunkiem PZT.

9.2. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Analiza, o której mowa w punkcie stanowi załącznik nr 1 do przedmiotowego opisu.

9.3. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Dla budynku projektuje się kocioł gazowy jednofunkcyjny kondensacyjny oraz pompę ciepła powietrze-woda typu monoblok. Urządzenia wyposażone są w sterownik temperaturowy wraz z regulatorem pokojowym (termostatem), który pozwala zdalnie regulować temperaturę w pomieszczeniach do wartości zadanej. Regulator stosuję regulację nadążną, która pozwala dostosować parametry grzewcze do aktualnej sytuacji pogodowej.

10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

W przedmiotowym obiekcie zostały zaprojektowane niezbędne instalacje, tak aby zapewnić prawidłowe korzystanie zgodnie z jego przeznaczeniem.

10.1. Układ konstrukcyjny

Obiekt czterokondygnacyjny wykonany częściowo w technologii tradycyjnej jako murowany, częściowo (w obrębie garażu) w konstrukcji żelbetowej. Główny układ nośny stanowią ściany murowane usztywnione żelbetowymi trzpieniami połączonymi wieńcami w poziomie stropów. Ściany stanowią oparcie dla prefabrykowanych stropów gęstożebrowych oraz drewnianej konstrukcji dachu. Posadowienie obiektu zaprojektowano na ławach fundamentowych, które ze względu na ukształtowanie terenu należy wykonać jako schodkowe.

10.2. Wyposażenie w instalacje elektryczne

Projekt budowlany obejmuje instalacje i urządzenia elektryczne w projektowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym w miejscowości Polanica Zdrój, ul. Mickiewicza, działka nr 84/5, obręb 0003 Nowy Zdrój,
W projekcie uwzględniono:

- zasilanie z projektowanego wg odrębnego opracowania zestawu złączowego wolnostojącego,
- wewnętrzną instalację zasilającą,
- tablice pomiarowe i rozdzielcze,
- instalacje odbiorcze,
- instalację fotowoltaiczną,
- instalację telefoniczną oraz światłowodową,
- instalację domofonową,

– instalację RTV,
– instalację ochronną,
– instalację odgromową,
instalację uziemiającą.

10.3. Wyposażenie w instalacje sanitarną

- **Projektowana instalacja wewnętrzna wody zimnej, ciepłej użytkowej i cyrkulacyjnej**

Projekt obejmuje wykonanie instalacji wodociągowej wewnętrznej zapewniającej wodę na cele bytowo – gospodarcze. Woda dostarczana będzie do poszczególnych punktów czerpalnych wody zimnej oraz do zasobnika ciepłej wody użytkowej współpracującego z pompą ciepła i kotłem gazowym.

- **Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej**

Instalację wewnętrznej kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV prowadzonych po ścianach budynku (w bruzdach lub w szachtach instalacyjnych) oraz pod posadzką parteru w gruncie z zachowaniem odpowiednich spadków w kierunku kanalizacji zewnętrznej.

- **Projektowana instalacja gazu oraz dobór kotła**

Projekt przyłącza gazu do budynku oraz szafki gazowej zostanie wykonany według odrębnego opracowania.
Projekt obejmuje wykonanie instalacji gazowej od projektowanego gazomierza w szafce gazowej na elewacji budynku. Instalacje za gazomierzem wykonać z przewodu stalowego łączonego poprzez spawanie, odcinek przewodu, który przechodzi przez ścianę zewnętrzną należy prowadzić w stalowej tulei ochronnej większej od zabezpieczanego przewodu.
Instalację gazową w kotłowni wykonać z przewodów miedzianych łączony poprzez lutowanie (lutem twardym) lub metodą zaciskową. Połączenie z kotłem wykonać poprzez połączenie gwintowane. Przed kotłem zamontować zawór odcinający w miejscu łatwo dostępnym dla użytkowników instalacji.
Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,05MPa przez okres 30min.
- Pomieszczenie montażu kotła gazowego: kotłownia
- Kubatura pomieszczenia: 27,5m^3
- Wysokość pomieszczenia: 2,67m

Projektowany kocioł jest kotłem gazowym jednofunkcyjnym z zamkniętą komorą spalania, wykorzystujący technologie kondensacji. Kocioł będzie pracował na cele c.o. oraz c.w.u.. W okresie grzewczym będzie pracował na cele c.o. i c.w.u., natomiast w okresie letnim będzie pracował tylko w trybie przygotowania ciepłej wody. Obieg czynnika grzewczego w instalacji c.o. będzie wymuszać pompa obiegowa zainstalowana w kotle przez producenta. Rolę zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem ciśnienia będzie pełnił zawór bezpieczeństwa wbudowany w kocioł jako element fabryczny dostarczony przez producenta. Uzupełnienie wody w instalacji poprzez zawór uzupełniający. Przed kotłem należy zamontować zawory odcinające oraz filtr siatkowy na wejściu wody c.o. do kotła. Odprowadzenie kondensatu należy wykonać przewodem do instalacji kanalizacji sanitarnej.
*dobrano standardowy wiszący kocioł gazowy jednofunkcyjny o mocy **25kW**
Wentylacja pomieszczenia kotłowni oraz odprowadzenie spalin z kotła:
Odprowadzenie spalin z kotła wykonać przewodem powietrzno - spalinowym o średnicy 120/80mm zakupionym wraz z kotłem jako gotowy element systemowy producenta, który jest wykonany z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej kwasoodpornej.
Wentylacja pomieszczenia kotłowni poprzez przewód z blachy ocynkowanej o średnicy 150 mm zakończony kratką wentylacyjną pęczniejącą (stanowiąca element zabezpieczenia przeciwpożarowego).

Okno w kotłowni należy wyposażyć w nawietrzak okienny w celu zapewnienia odpowiedniej cyrkulacji powietrza.

*Odbioru instalacji oraz montaż kotła powinien dokonać kierownik budowy oraz Mistrz Kominiarski

- **Projektowana instalacja centralnego ogrzewania**

Dla budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania podłowego, dla której źródło ciepła stanowić będzie pompa ciepła typu powietrze-woda współpracująca z kotłem gazowym.

- **Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej i rekuperacji**

Nie dotyczy. W obiekcie zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej.

10.4. Wentylacja

Dopływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wyposażonych w wentylację grawitacyjną zapewniono poprzez nawiewniki powietrza o regulowanym stopniu otwarcia usytuowane w górnej części okna. Dla każdej przebywającej osoby należy zapewnić dopływ co najmniej 20 m^3/h powietrza zewnętrznego.

Dopływ powietrza do pomieszczeń nie przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić przez otwory w dolnych częściach drzwi wewnętrznych o przekroju, przy którym prędkość przepływu powietrza nie przekracza 1 m/s lub przez kratki nawiewne. W garażu przewidziano wentylację grawitacyjną, zapewniającą 1,5-krotną wymianę powietrza na godzinę . Wywiew powietrza z pomieszczeń poprzez projektowane kanały wentylacyjne, wyprowadzone ponad dach budynku.

11. Ochrona przeciwpożarowa

11.1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (DZ.U. 10.109.719) z późniejszymi zmianami)*
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 *w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej* (Dz. U. z dnia 17 września 2021 roku poz. 1722).

11.2. Parametry liczbowe

Powierzchnia wewnętrzna budynku zgodnie z §3 pkt 23 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (suma powierzchni wszystkich kondygnacji budynku, mierzona po wewnętrznym obrysie przegród zewnętrznych budynku w poziomie podłogi, bez pomniejszenia o powierzchnię przekroju poziomego konstrukcji i przegród wewnętrznych, jeżeli występują one na tych kondygnacjach, a także z powiększeniem o powierzchnię antresoli).*

- Powierzchnia zabudowy.....356,52m^2

- Powierzchnia wewnętrzna.....1 237,57 m^2
- Kubatura.....V = 2 954,49 m^3
- Wysokość.....11,90 m

Wysokość budynku mierzona zgodnie z definicją § 6 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.* **– budynek niski.**

Liczba kondygnacji.....4

11.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, parametry pożarowe substancji palnych

Na terenie budynku nie będą występować materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu definicji określonej w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. Nr 109 Poz. 719).

11.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będzie pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

11.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi: **ZLIV.** Przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji budynku mieszkalnego wynosi odpowiednio:

I piętro – 13 osób

II piętro – 13 osób

poddasze użytkowe – 12 osób

Przewidywana maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie na parterze w garażu – 10 osób.

W budynku nie ma pomieszczeń, w których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz.

11.6. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W budynku wydzielono dwie strefy pożarowe:

1. Kondygnacje mieszkalne (ZL IV)
2. Garaż (PM <500 MJ/m^2)

Wielkość stref pożarowych nie przekracza powierzchni określonej w §212.7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.* Przejście z garażu na klatkę schodową prowadzi przez przedsionek pożarowy zamykany drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

11.7. Klasyfikacja budynku

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania projektowany budynek mieszkalny stanowi strefę pożarową: **ZL IV.** Parking zlokalizowany na najniższej kondygnacji zaliczono do **PM < 500MJ/m²** (zgodnie z §275.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).*

11.8. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

11.8.1. Klasa odporności pożarowej

Zgodnie z § 212 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,* niskie budynki ZL IV należy wykonywać w **klasie D** odporności pożarowej.

Zgodnie z § 212 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,* dla **PM < 500MJ/m²** klasa odporności pożarowej powinna wynosić **D.**

11.8.2. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia ścian zewnętrznych i dachów

Elementy budynku w klasie D powinny spełniać następujące wymagania:

- Główna konstrukcja nośna – R 30
- Konstrukcja dachu – bez wymagań
- Ściana zewnętrzna – EI 30

Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem

- Przekrycie dachu – bez wymagań

W budynkach ZL IV klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań, z zastrzeżeniem §216 ust.1,powinna wynosić co najmniej **EI 30.**
W mieszkaniach oraz w samodzielnych pomieszczeniach mieszkalnych dopuszcza się wykonywanie ścian wewnętrznych nierozprzestrzeniających ognia.
W budynkach ZL IV poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej **EI 30.**
W ścianach zewnętrznych budynku przewidziano pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej **0,8 m.** .
Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m.
Zgodnie z §275.1 garaż należy wykonać z elementów nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia

Wszystkie elementy budowlane obiektu spełniają wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (**NRO**).

Drewnianą konstrukcję dachu w pasie w odległości <12m od konturu lasu należy zabezpieczyć odpowiednim preparatem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień **B-s2, d0**. Zabezpieczeniu podlegają również drewniane łaty. Pokrycie dachu klasy **BROOF (t1).**

Budynek projektowany jest w odległości 10m w kierunku wschodnim od granicy konturu lasu. Ściany projektowanego budynku, znajdujące się w odległości <12m od konturu lasu wykonać jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI60, okna w tych ścianach zabezpieczyć kurtynami okiennymi EI30.

Do zabudowy szachtów instalacyjnych należy zastosować płyty GKF z wypełnieniem z wełny mineralnej.

11.8.3. Klasa odporności ogniowej przepustów instalacyjnych w elementach oddzielenia pożarowego

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny spełniać następujące wymagania:

- ściany i stropy z wyjątkiem stropów w ZL – REI 60
- stropy w ZL – REI 30
- drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia – EI 30

11.9. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek mieszkalny zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV o powierzchni strefy **955,43**m^2. Dopuszczalna powierzchnia strefy wynosi **8000,0**m^2.

W obrębie budynku wydzielone pożarowo zostaną następujące pomieszczenia techniczne PM o gęstości obciążenia ogniowego Q<500 M/m^2 :

- PM1 – kotłownia o powierzchni 10,30 m^2
- PM2 – rozdzielnia elektryczna o powierzchni 7,36 m^2

Powyższe pomieszczenia PM wydzielono od reszty budynku ścianami i stropem o odporności ogniowej REI 60 i zamknięto drzwiami EI 30.

W budynku znajduje się strefa PM < 500MJ/m^2 o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 282,14 m^2. Dopuszczalna powierzchnia strefy wynosi **5000,0**m^2 (§277.1).

W połączeniu garażu z budynkiem zastosowano przedsionek przeciwpożarowy zamknięty drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej **E I 30**.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji zaprojektowano o klasie odporności pożarowej **R30**.

Ściany projektowanego budynku, znajdujące się w odległości <12m od konturu lasu stanowią ściany oddzielenia przeciwpożarowego **REI60**. Okna w tych ścianach zabezpieczono kurtynami okiennymi **EI30**.

11.10. Warunki ewakuacji

Ewakuacja ze wszystkich lokali mieszkalnych w projektowanym budynku będzie prowadzona przez klatkę schodową umieszczoną w północnej części budynku. Długość dojścia ewakuacyjnego (przy jednym dojściu) nie przekracza 60m, w tym nie więcej niż 20 na poziomej drodze ewakuacyjnej. Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w jakim może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40m. Szerokość drogi ewakuacyjnej nie jest mniejsza niż 140cm, a schody służące do ewakuacji mają klasę odporności ogniowej R30.

Ewakuacja z garażu prowadzona jest przez klatkę schodową połączoną z garażem za pomocą przedsionka pożarowego. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 60m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust. 1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku jest nie mniejsza niż

szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust. 1 i 2 . Drzwi wyjściowe z budynku zaprojektowano o szerokości 90+40cm w świetle przejścia.

11.10.1.Oznakowanie dróg i pomieszczeń na potrzeby ewakuacji oraz oświetlenie awaryjne

Na potrzeby ewakuacji zostanie zastosowane oznakowanie znakami bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa, ewakuacja.

Oświetlenie awaryjne należy stosować w pomieszczeniach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, na drogach ewakuacyjnych z wszystkich pomieszczeń dla których wymagane jest stosowanie oświetlenia awaryjnego oraz na drogach ewakuacyjnych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie poszczególnych odcinków drogi ewakuacyjnej powinno być realizowane z zastosowaniem dwu lub większej liczby opraw po to aby w razie uszkodzenia jednej z nich droga ewakuacyjna nie znalazła się w całkowitej ciepłości lub system wskazywania kierunku ewakuacji stał się nieefektywny.

Znaki powinny być oświetlone światłem bezpośrednim (z oświetlenia ewakuacyjnego) lub podświetlone. Stosowanie naklejek fluorescencyjnych jest niedopuszczalne.

W miejscach usytuowania sprzętu przeciwpożarowego (gaśnice) natężenie oświetlenia awaryjnego powinno być nie mniejsze niż 5 lux jeśli nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej bądź strefie otwartej.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być rozmieszczone:

- minimum na wys. 2 m,
- przy każdej zmianie kierunku ewakuacji,
- przy każdych drzwiach wyjściowych, przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

Dla obiektu zostanie sporządzona Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego (strefa pożarowa o kubaturze przekraczającej 1000m^3.

11.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w budynku i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

11.11.1.Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Na ciągach komunikacyjnych zgodnie § 181 ust. 3 pkt 2 b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) spełniającego wymagania ust 5 i 7 oraz Polskich Norm PN-EN 1838-2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne"; PN-EN 60598 Część 2-22 „Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego"; PN-EN 50 172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego" – wg oddzielnego opracowania projektowego.

11.11.2.Wodociągowa instalacja przeciwpożarowa

Dla budynków niskich zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV** nie jest wymagane stosowanie hydrantów wewnętrznych.

11.12. Sposób zabezpieczenia pożarowego instalacji użytkowych

11.12.1.Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji ogrzewczej

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04m w przegrodach o odporności ogniowej REI60, należy zabezpieczyć do odporności EI60 przy pomocy pian i mas uszczelniających. Nie wymagają zabezpieczenia instalacje prowadzone w obrębie szachów instalacyjnych o odporności ogniowej REI 60.

11.12.2.Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji wentylacji

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04m w przegrodach o odporności ogniowej REI60, należy zabezpieczyć do odporności EI60 przy pomocy pian i mas uszczelniających.

11.12.3.Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji elektroenergetycznej

Przewody i kable w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

Przewody elektryczne mogą być wykonane jako podtynkowe (min. 5 mm) a przewody i kable wraz z zamocowaniami, przeznaczone do zasilania urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej muszą zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w czasie pożaru przez wymagany czas pracy urządzenia przeciwpożarowego, nie krócej niż 90 min.

Oprzewodowanie znajdujące się w obrębie dróg ewakuacyjnych nie powinno być zlokalizowane w zasięgu ręki lub powinno być zabezpieczone przed mechanicznym uszkodzeniem mogącym wystąpić w czasie ewakuacji.

W przedsionku przeciwpożarowym w garażu, osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku oraz z wyjątkiem zespołów kablowych, przewidziano o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60, wykonane z materiałów niepalnych.

11.12.4.Główny wyłącznik prądu.

Instalacja elektryczna będzie zabezpieczona głównym wyłącznikiem prądu, zlokalizowanym przy drzwiach głównych budynku.

Wyłącznik odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (RMI §183.2).

Wyłącznik przeciwpożarowy odcinając dopływ prądu nie może powodować samoczynnego załączenia zasilania z drugiego źródła energii oraz generatora prądotwórczego z wyjątkiem źródła zasilania oświetlenia awaryjnego jeśli jest w budynku.

11.12.5.Przewody i instalacje

Izolacje cieplne i akustyczne stosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej należy wykonać jako NRO.

11.12.6.Ochrona odgromowa

W przedmiotowym obiekcie zaprojektowano instalację odgromową zgodnie z projektem instalacji elektrycznej

11.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych

Budynek zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy, spełniający wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic w ilości 2 kg (lub 3 dm3) masy środka gaśniczego na każde 300 m2 powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do PM. Instalacja elektryczna będzie zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

11.13.1. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030) dla budynku niskiego zawierającego strefę pożarową **ZL IV nie jest wymagane** doprowadzenie drogi pożarowej.

11.13.2. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030) dla budynku znajdującego się w granicach jednostki jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniająca wydajność m.in. na cele przeciwpożarowe.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest przez istniejący hydranty zewnętrzny zlokalizowany na miejskiej sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Mickiewicza, w odległości 18,83m od projektowanego budynku.

11.14. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Projektowany budynek od strony zachodniej sąsiaduje z budynkiem mieszkalnym, który zlokalizowany jest w odległości 33 metrów. W kierunku północnym, wschodnim i południowym nie występuje istniejąca zabudowa.

Budynek projektowany jest w odległości 10m w kierunku wschodnim od granicy konturu lasu. Ściany projektowanego budynku, znajdujące się w odległości <12m od konturu lasu stanowią ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI60. Okna zabezpieczono kurtynami okiennymi EI30.

Uwaga: Na powyżej opisane rozwiązanie uzyskano odstępstwo od przepisów § 271 ust.8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022r. poz. 1225 z późn. zm.) – postanowienie ZPAiB.6743.16.99.2023.AB10 z dnia 31.01.2024r.

Opracowała:

mgr inż. arch. Małgorzata Matynia

mgr inż. Bartosz Karamon

inż. Stefan Augustyn

mgr inż. Włodzimierz Boguta

Ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza

Tytuł: ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIAWYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Spis treści:

1. Dane budynku
2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
5. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa
6. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej
7. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji
8. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody
9. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii
10. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji
11. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody
12. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię
13. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię
14. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10,00 lat

1. Dane budynku

1.1. Dane adresowe:

Nazwa budynku: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres budynku: 57-320 Polanica Zdrój, dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój

Nazwa inwestora: SIM Sudety sp. z o. o.

Adres inwestora: Pl. Bolesława Chrobrego1, 57-300 Kłodzko

1.2. Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Mieszkalny

Strefa klimatyczna: III

Stacja meteorologiczna: Kłodzko

Powierzchnia zabudowy A_z=356,52 m^2

Powierzchnia o regulowanej temperaturze A_f=800,26 m^2

Powierzchnia netto A=1176,74 m^2

Kubatura po obrysie zewnętrznym V_e=3146,04 m^3

Kubatura ogrzewana budynku V=2144,52 m^3

Liczba kondygnacji: 4

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	70,0	21635,4
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	30,0	9272,3

2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	100,0	30907,7

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	70,0	15420,9
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	30,0	6608,9

2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	100,0	22029,8

3. Dostępne nośniki energii

Energia słoneczna, energia elektryczna, biomasa, gaz ziemny

4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Możliwość przyłączenia do sieci gazowej.

5. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa

5.1 Budynek projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	0,00	zł/kWh	
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	4,60	zł/m^3	

3	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,60	zł/kWh	
4	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	3,60	zł/m^3	
5	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,83	zł/kWh	

5.2 Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	0,00	zł/kWh	

6. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	Opis ogólny	Budynek mieszkalny wielorodzinny. Na poziomie parteru zlokalizowano garaż oraz pomieszczenie techniczne. Kondygnacje I, II piętra oraz poddasze użytkowe przeznaczono na mieszkania.	Budynek mieszkalny wielorodzinny. Na poziomie parteru zlokalizowano garaż oraz pomieszczenie techniczne. Kondygnacje I, II piętra oraz poddasze użytkowe przeznaczono na mieszkania.
2	System ogrzewania	Źródłem ciepła dla instalacji c.o. jest pompa ciepła typu "powietrze-woda". Paliwo - energia słoneczna - panele fotowoltaiczne (udział 70%) oraz kocioł gazowy - paliwo gaz ziemny (udział 30%). Ogrzewanie podłogowe, w pomieszczeniach łazienki dodatkowo ogrzewanie grzejnikowe. Regulacja centralna adaptacyjna i miejscowa.	Źródłem ciepła dla instalacji c.o. jest gruntowa pompa ciepła . Paliwo - energia słoneczna - panele fotowoltaiczne (udział 100%) . Ogrzewanie podłogowe, w pomieszczeniach łazienki dodatkowo ogrzewanie grzejnikowe. Regulacja centralna adaptacyjna i miejscowa.
3	System wentylacji	Grawitacyjna.	Grawitacyjna
4	System ciepłej wody	Źródłem ciepła dla instalacji c.w.u. jest pompa ciepła typu "powietrze-woda". Paliwo - energia słoneczna - panele fotowoltaiczne (udział 70%) oraz kocioł gazowy - paliwo gaz ziemny (udział 30%). Instalacja z pełną izolacją przewodów oraz zasobnikiem ciepłej wody.	Źródłem ciepła dla instalacji c.w.u. jest gruntowa pompa ciepła . Paliwo - energia słoneczna - panele fotowoltaiczne (udział 100%). Instalacja z pełną izolacją przewodów oraz zasobnikiem ciepłej wody.

7. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	70,0	2,11	1,00	kWh/kWh	10252,0	10252,0	kWh/rok
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	30,0	0,80	9,97	kWh/m^3	11545,1	1158,0	m^3/rok
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	-	-	1,00	MJ/kg	33,6	121,0	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna	-	-	1,00	kWh/kWh	140,4	140,4	kWh/rok

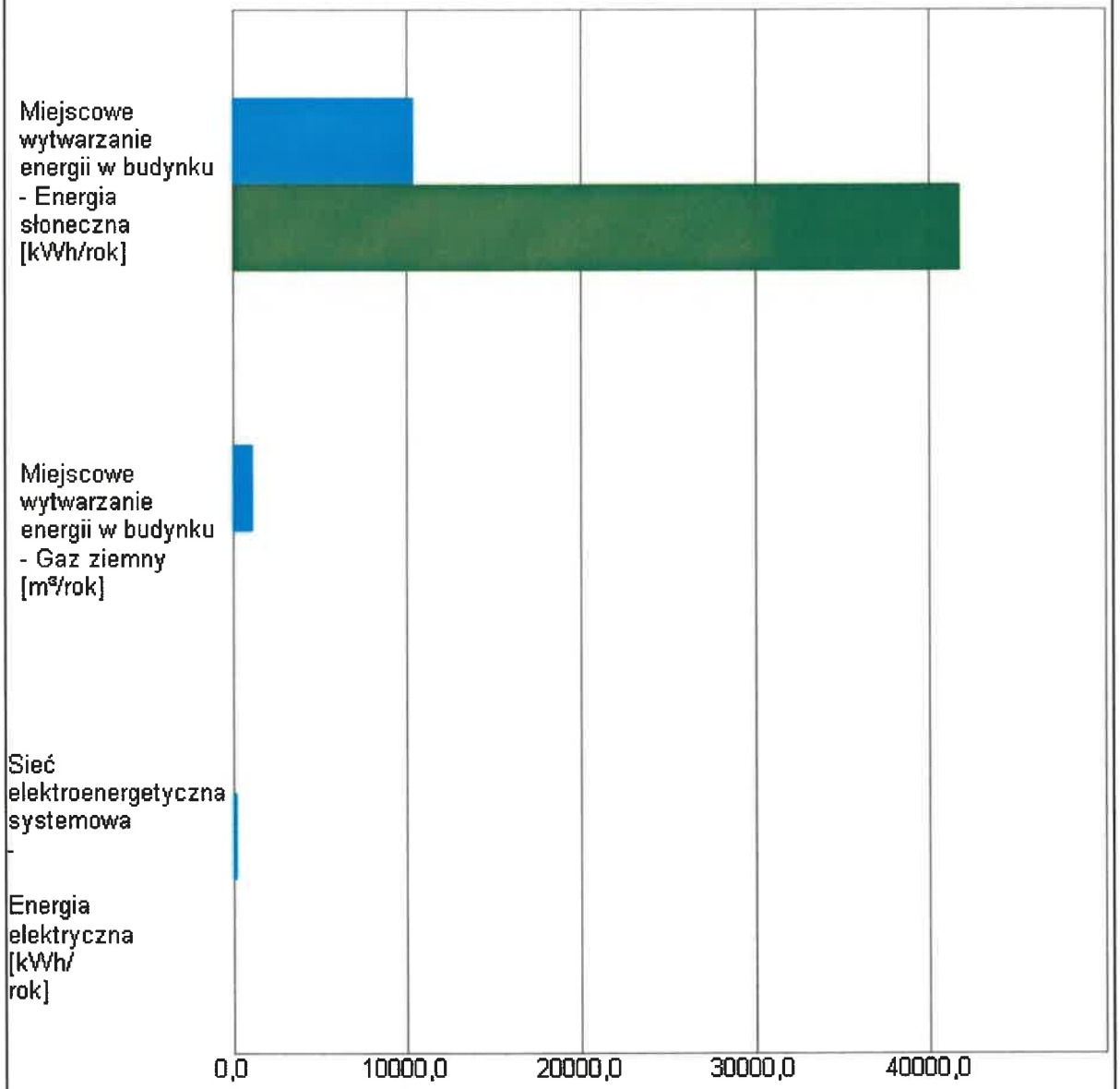
systemowa - Energia elektryczna							

7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	100,0	2,67	1,00	MJ/kg	11575,9	41673,0	kWh/rok

7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

Zużycie nośników energii na ogrzewanie i wentylację



	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna [kWh/rok]	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny [m³/rok]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna [kWh/rok]
Projektowany	10373,0	1158,0	140,4
Alternatywny	41673,0	0,0	0,0

Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

8. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

8.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.

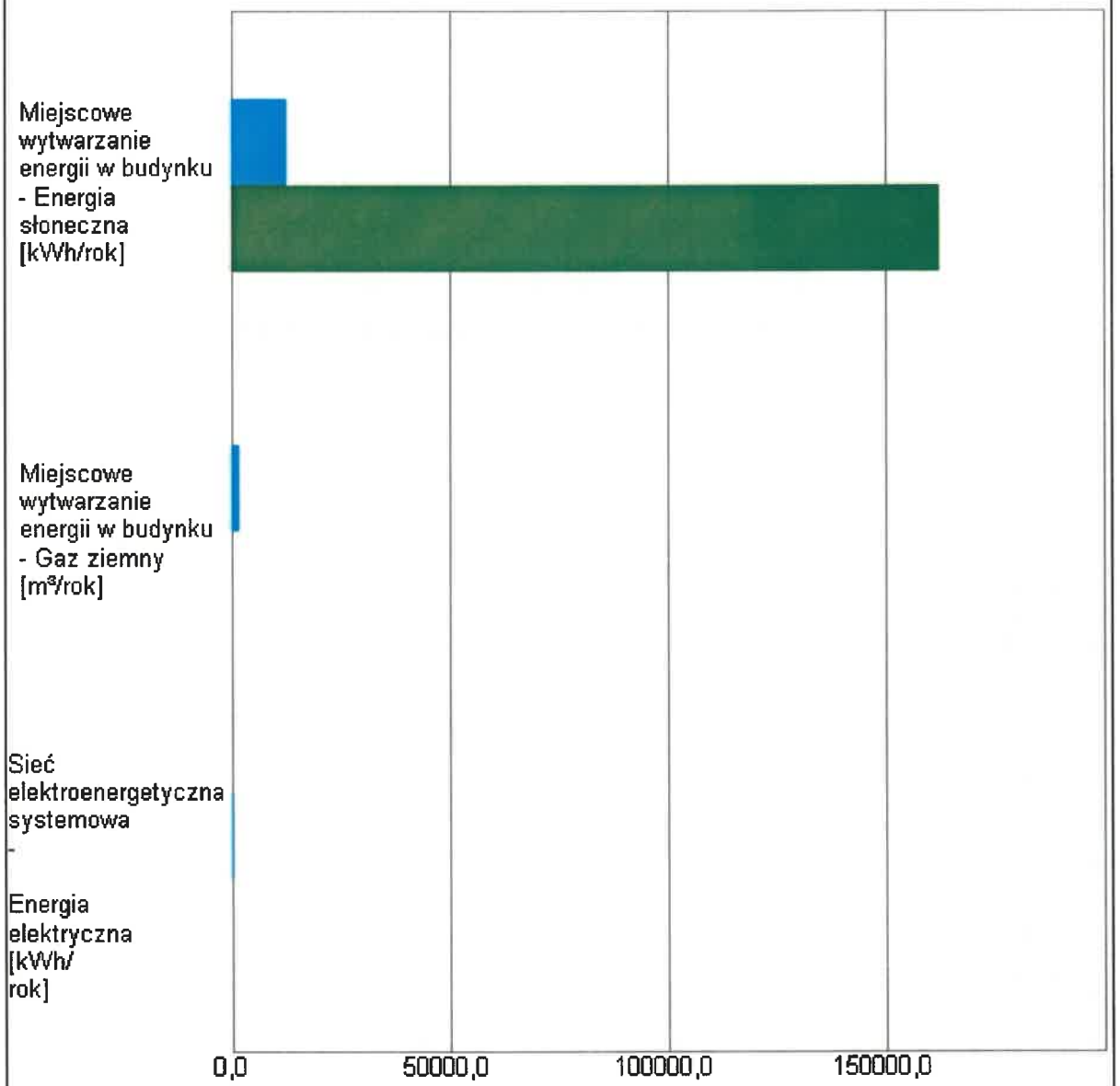
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	70,0	1,33	1,00	kWh/kWh	11629,6	11629,6	kWh/rok
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	30,0	0,43	9,97	kWh/m^3	15245,5	1529,1	m^3/rok
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	-	-	1,00	MJ/kg	228,6	822,8	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	49,2	49,2	kWh/rok

8.2. Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	100,0	0,49	1,00	MJ/kg	44995,5	161982,5	kWh/rok

8.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

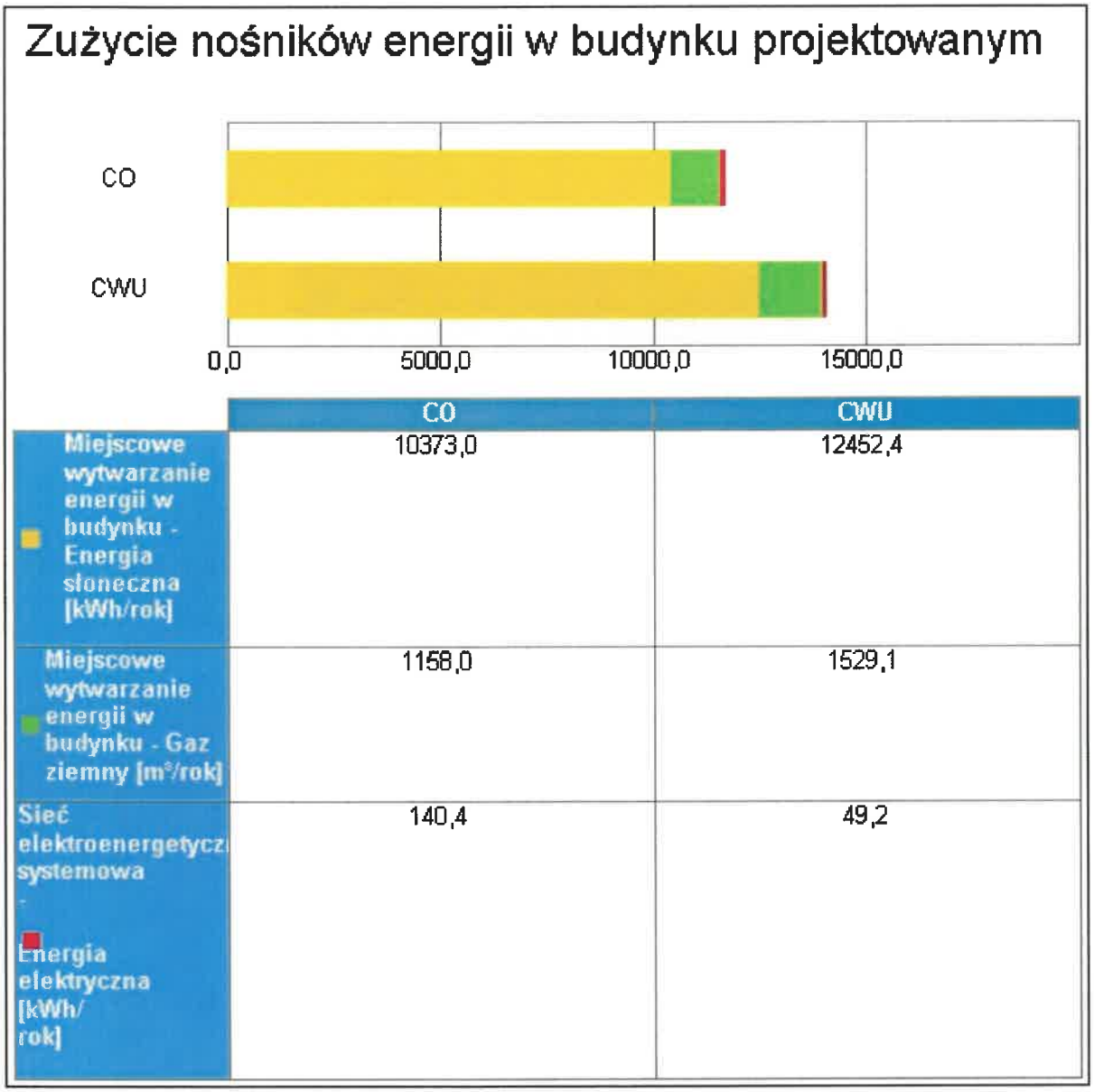
Zużycie nośników energii na przygotowanie ciepłej wody



	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna [kWh/rok]	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny [m³/rok]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna [kWh/rok]
Projektowany	12452,4	1529,1	49,2
Alternatywny	161982,5	0,0	0,0

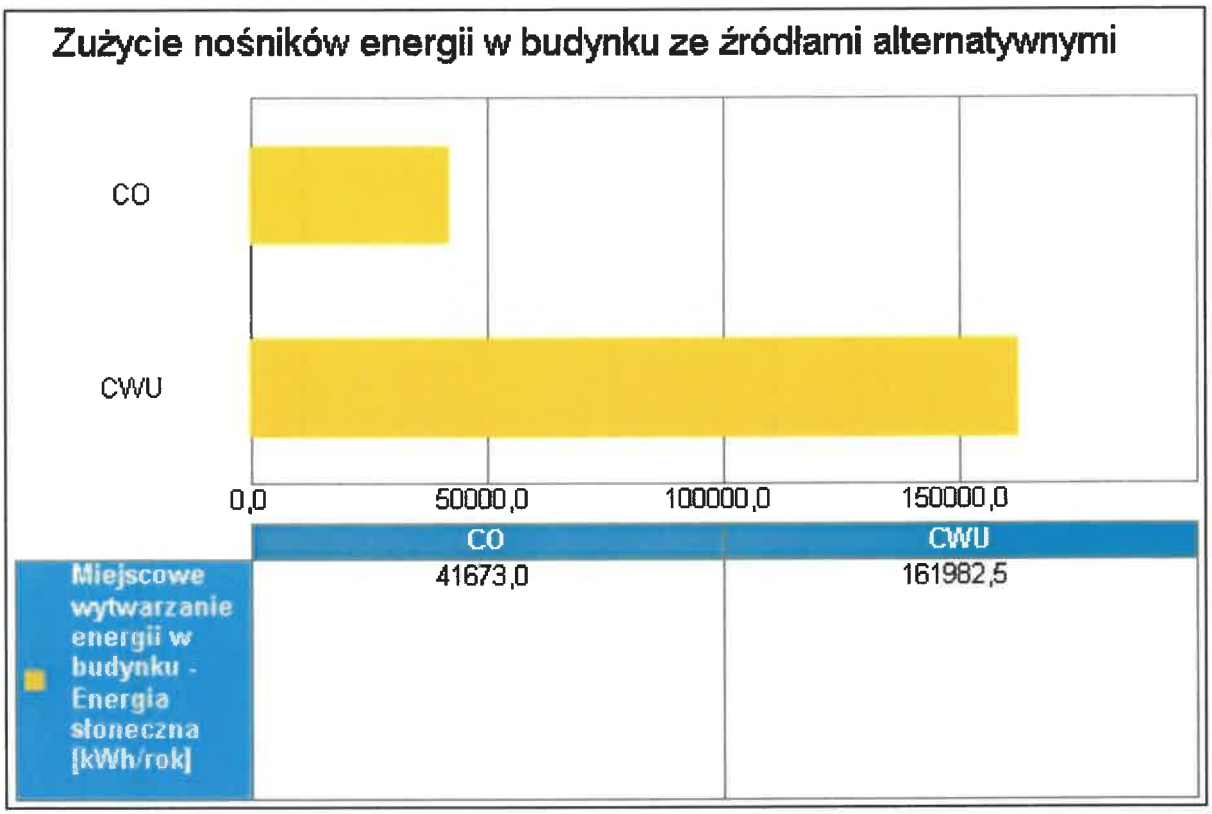
Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

9. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



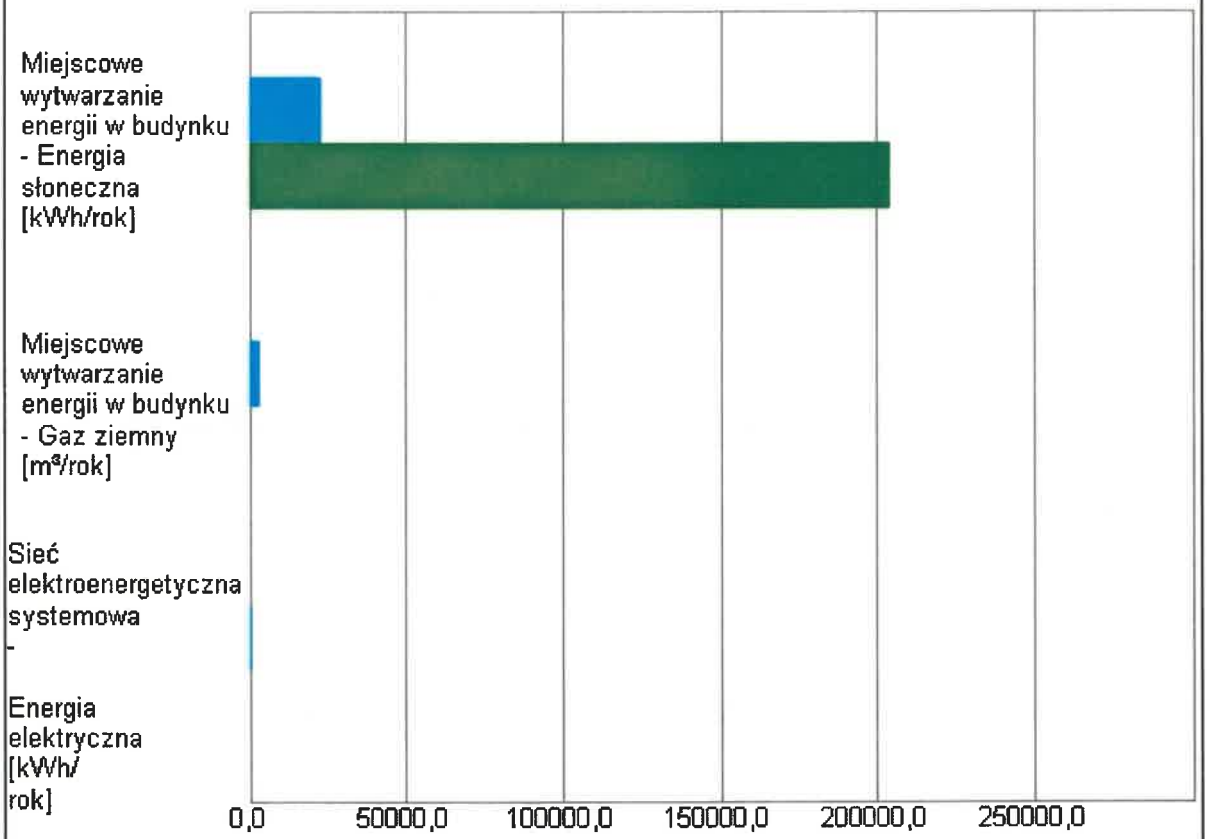
	CO	CWU
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna [kWh/rok]	10373,0	12452,4
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny [m³/rok]	1158,0	1529,1
Sieć elektroenergetycz systemowa - Energia elektryczna [kWh/rok]	140,4	49,2

Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi

Zużycie nośników energii dla wszystkich systemów w budynku



	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna [kWh/rok]	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny [m³/rok]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna [kWh/rok]
Projektowany	22825,4	2687,1	189,7
Alternatywny	203655,5	0,0	0,0

Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

10. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

Budynek projektowany

Koszty eksploatacyjne

Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	10251,96	kWh/rok	0,00	
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	1157,99	m^3/rok	5326,75	
3	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	121,00	kWh/rok	0,00	
4	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	140,45	kWh/rok	84,27	
	Opłaty stałe O_m		zł/m-c	0,00	Koszty z tytułu opłat stałych zostały uwzględnione przy systemie przygotowania ciepłej wody
	Abonament Ab		zł/m-c	0,00	Koszty abonamentu zostały uwzględnione przy systemie przygotowania ciepłej wody
	Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$= 12·O_m + 12·Ab + SB·Cena jedn.=		**zł/rok**	**5411,01**	

Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Pompa ciepła typu powietrze - woda	0,5	55000,00	29700,00	
2	Instalacja paneli fotowoltaicznych	0,5	45000,00	24300,00	
3	Kocioł gazowy wraz z instalacją	1,0	25000,00	27000,00	
	Całkowite koszty inwestycyjne $K_{H,I}$=		**zł**	**81000,00**	

Budynek z alternatywnymi źródłami energii

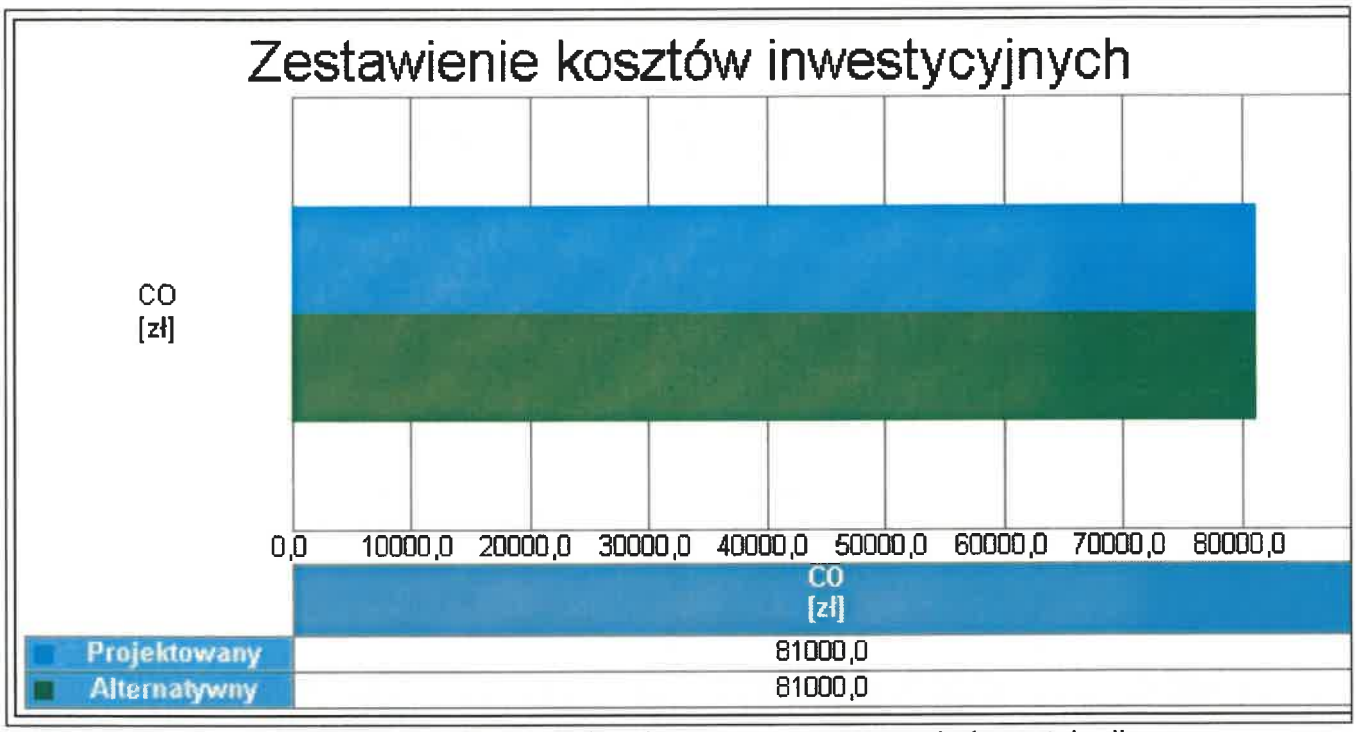
Koszty eksploatacyjne

Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	41673,01	kWh/rok	0,00	
	Opłaty stałe O_m		zł/m-c	0,00	Koszty z tytułu opłat stałych zostały uwzględnione przy systemie przygotowania ciepłej wody
	Abonament Ab		zł/m-c	0,00	Koszty abonamentu zostały uwzględnione przy systemie przygotowania ciepłej wody
	Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$= 12·O_m + 12·Ab + SB·Cena jedn.=		**zł/rok**	**0,00**	

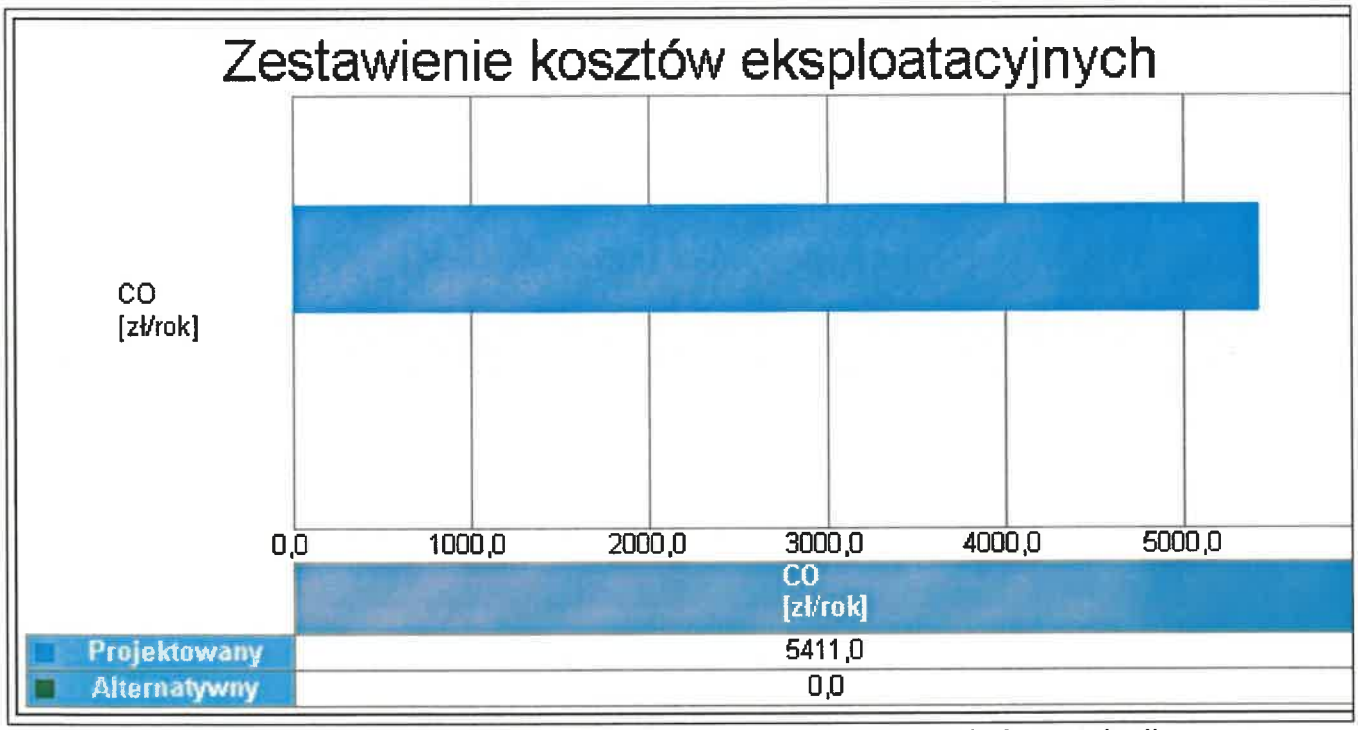
Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów

1	Gruntowa pompa ciepła	0,5	95000,00	51300,00	
2	Panele fotowoltaiczne	0,5	55000,00	29700,00	
	Całkowite koszty inwestycyjne $K_{H,I}$=		**zł**	**81000,00**	



Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji



Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

BC

11. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

Budynek projektowany

Koszty eksploatacyjne

Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	11629,61	kWh/rok	0,00	
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	1529,14	m^3/rok	5504,91	
3	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	822,79	kWh/rok	0,00	
4	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	49,22	kWh/rok	29,53	
	Opłaty stałe O_m		zł/m-c	55,00	Ceny jednostkowe przyjęto na podstawie średnich cen rynkowych (gaz+energoia elektryczna)
	Abonament Ab		zł/m-c	35,00	Ceny jednostkowe przyjęto na podstawie średnich cen rynkowych
	Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$= 12·O_m + 12·Ab + SB·Cena jedn.=		**zł/rok**	**6614,44**	

Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	zasobnik ciepłej wody wraz z budową instalacji i elementami towarzyszącymi	1,0	5500,00	5940,00	
2	Pompa ciepła typu powietrze - woda	0,5	55000,00	29700,00	
	Całkowite koszty inwestycyjne $K_{W,I}$=		**zł**	**35640,00**	

Budynek z alternatywnymi źródłami energii

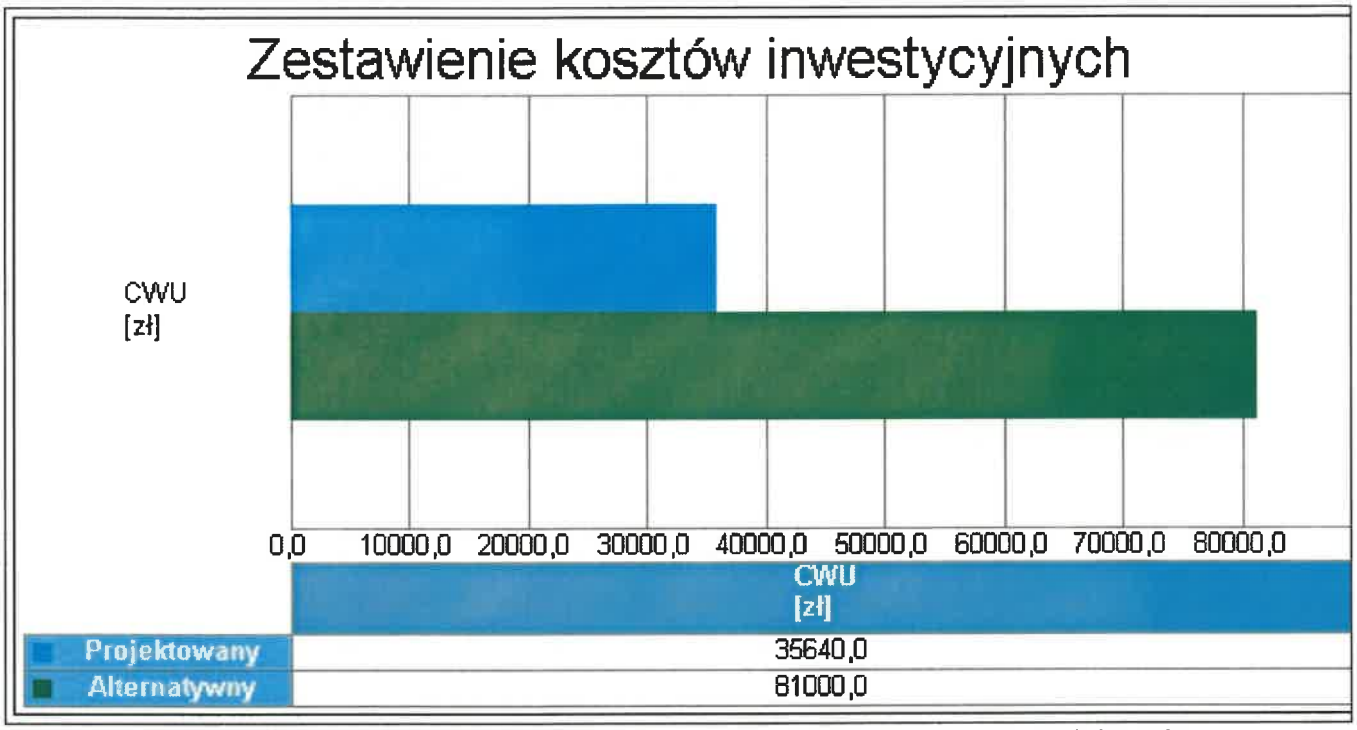
Koszty eksploatacyjne

Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	161982,51	kWh/rok	0,00	
	Opłaty stałe O_m		zł/m-c	9,84	Ceny jednostkowe przyjęto na podstawie aktualnej taryfy Ewe Energia
	Abonament Ab		zł/m-c	8,93	Ceny jednostkowe przyjęto na podstawie aktualnej taryfy Ewe Energia
	Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$= 12·O_m + 12·Ab + SB·Cena jedn.=		**zł/rok**	**225,24**	

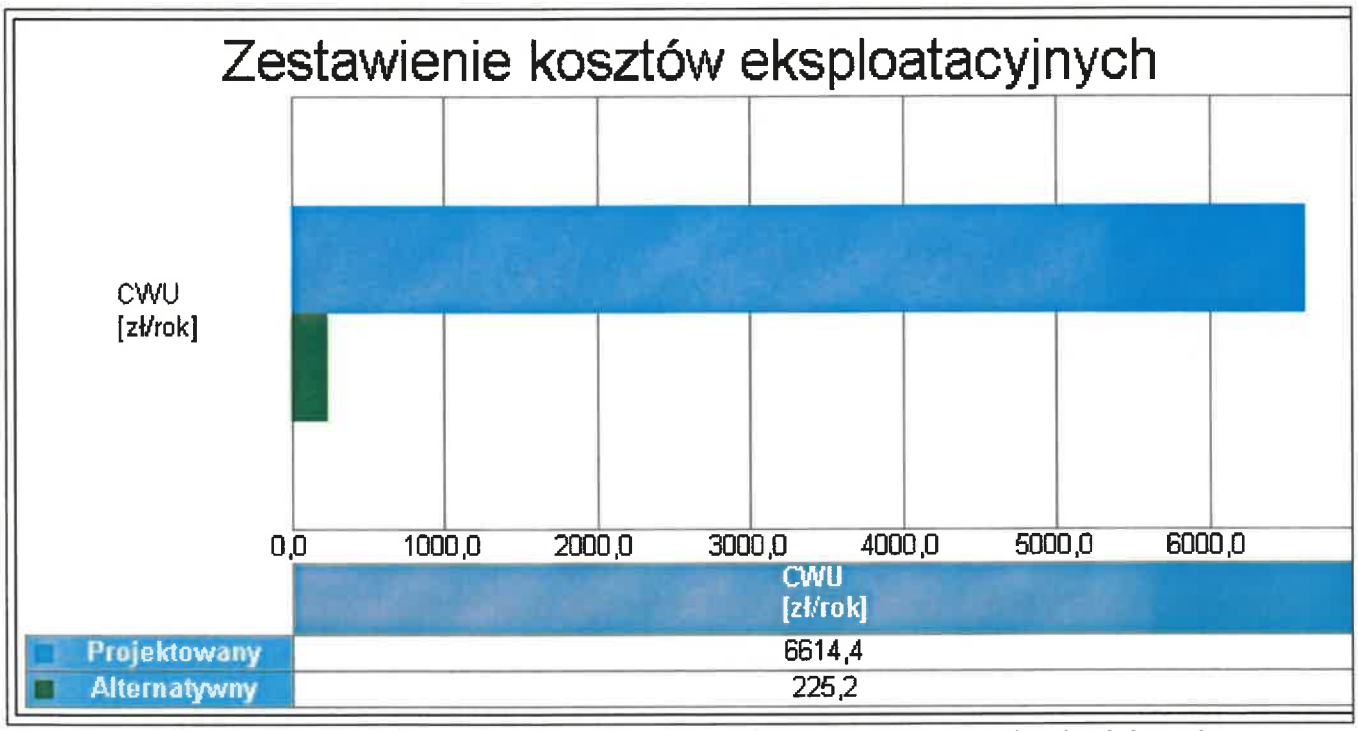
Koszty inwestycyjne

Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Gruntowa pompa ciepla	0,5	95000,00	51300,00	

2	Panele fotowoltaiczne	0,5	55000,00	29700,00	
	Całkowite koszty inwestycyjne $K_{w,i}$=		**zł**	**81000,00**	

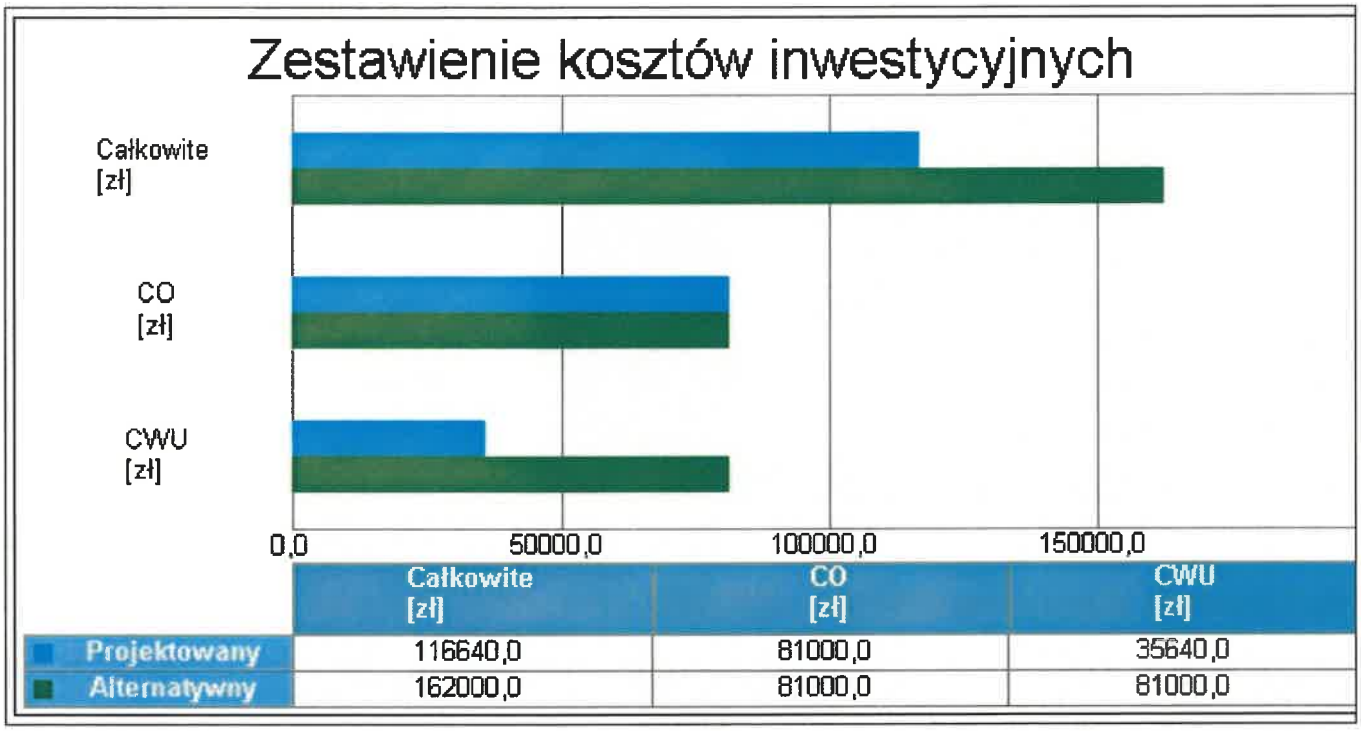


Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody



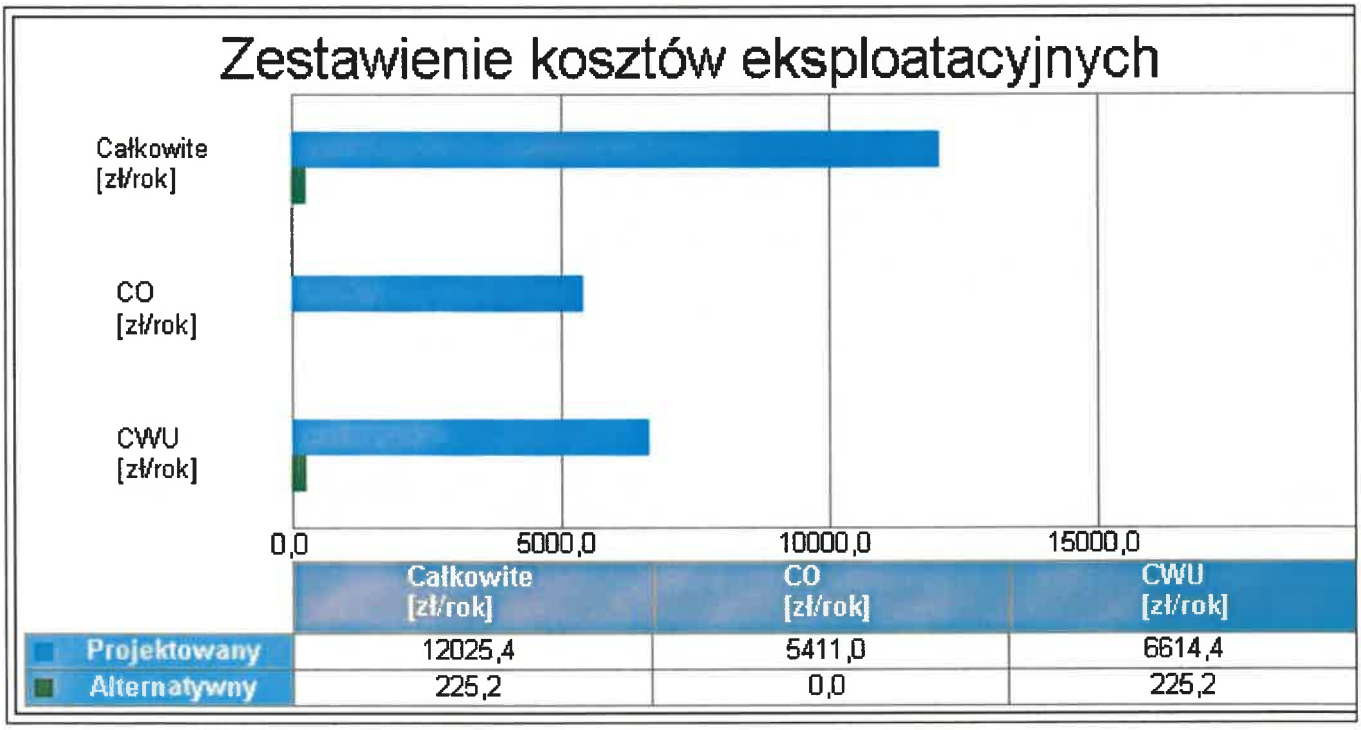
Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

12. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię



	Całkowite [zł]	CO [zł]	CWU [zł]
Projektowany	116640,0	81000,0	35640,0
Alternatywny	162000,0	81000,0	81000,0

Wykres kosztów inwestycyjnych



	Całkowite [zł/rok]	CO [zł/rok]	CWU [zł/rok]
Projektowany	12025,4	5411,0	6614,4
Alternatywny	225,2	0,0	225,2

Wykres kosztów eksploatacyjnych

13. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

13.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	5411,01	0,00
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	100,00
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	81000,00	81000,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	0,00
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m^{2}rok	6,76	0,00
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m^2	101,22	101,22
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	5411,01
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	0,00
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym		

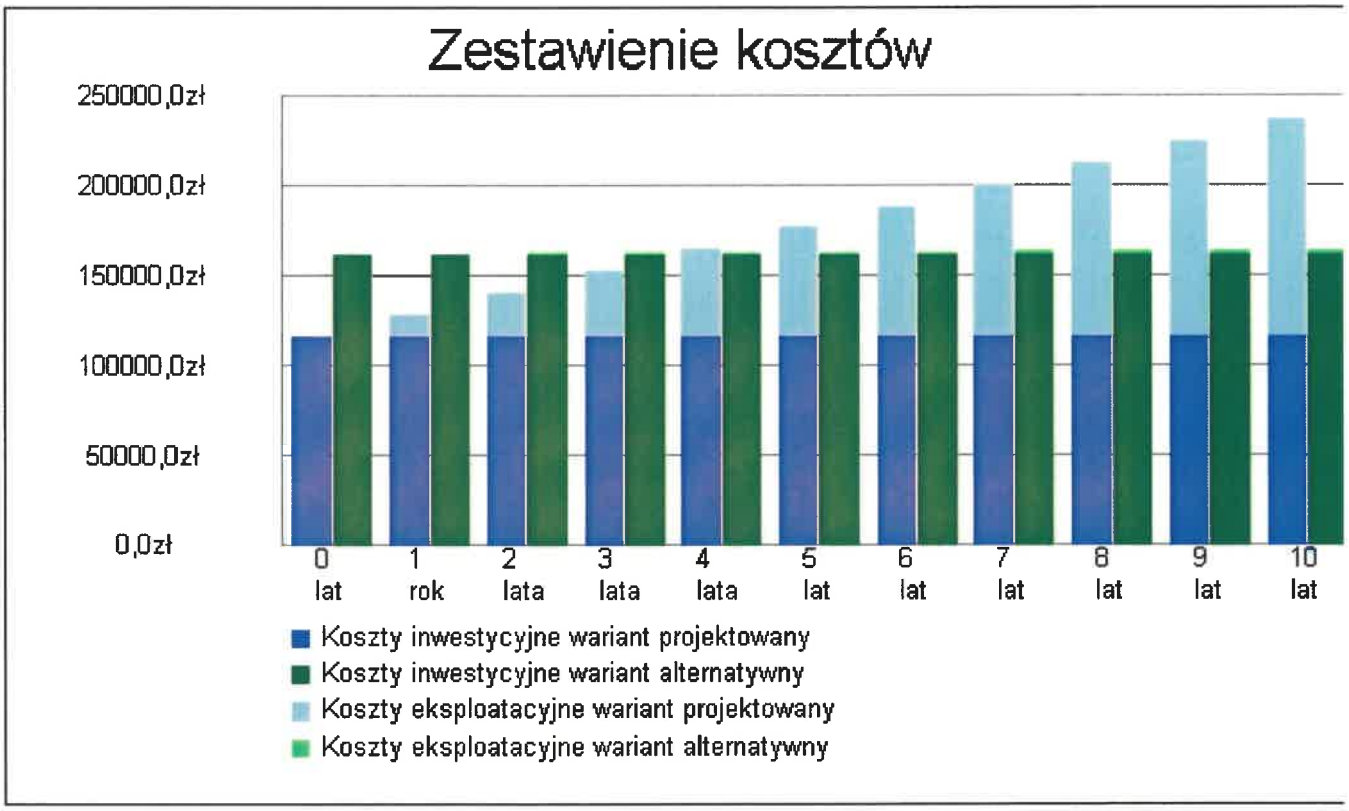
13.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	6614,44	225,24
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	96,59
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	35640,00	81000,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-127,27
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m^{2}rok	8,27	0,28
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m^2	44,54	101,22
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	6389,20
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	7,10
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i niekorzystne pod względem inwestycyjnym		

13.5 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	0,00
System przygotowania ciepłej wody	nie	7,10

14. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10,00 lat



Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10,00 lat

Przedział czasowy	Wariant projektowany		Wariant alternatywny	
	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	116640,00	-	162000,00	-
1	116640,00	24050,90	162000,00	450,48
2	116640,00	36076,35	162000,00	675,72
3	116640,00	48101,80	162000,00	900,96
4	116640,00	60127,25	162000,00	1126,20
5	116640,00	72152,70	162000,00	1351,44
6	116640,00	84178,15	162000,00	1576,68
7	116640,00	96203,60	162000,00	1801,92
8	116640,00	108229,05	162000,00	2027,16
9	116640,00	120254,50	162000,00	2252,40
10	116640,00	132279,95	162000,00	2477,64

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Spis treści:

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
4) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
5) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
6) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
7) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
8) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021
9) Bilans mocy

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m²·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,18	0,20	Tak
II. Przegrody strop zewnętrzny					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m²·K]	Warunek spełniony
1	Strop zewnętrzny	STZ 1	0,11	0,15	Tak
III. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m²·K]	Warunek spełniony
1	Dach w części użytkowej	D użytkowy	0,11	0,15	Tak
IV. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m²·K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna nośna	SW nośna	0,98	0,30	-
2	Ściana wewnętrzna działowa	SW działowa	1,30	0,30	-

V. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m^2·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m^2·K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny nad garażem	STW nad garażem	0,24	0,25	Tak
2	Strop wewnętrzny międzykondygnacyjny	STW międzykondygnacyjny	0,65	1,00	Tak
3	Strop wewnętrzny na poddasze nieużytkowe	STW poddasze nieużytkowe	0,11	0,15	Tak

VI. Przegrody drzwi wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m^2·K]	Wsp.U_c wg WT2021 [W/m^2·K]	Warunek spełniony
1	Drzwi wewnętrzne	DW 1	1,90	Brak wymagań	Nie dotyczy

Parametry przegród przezroczystych

VII. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m^{2}K]	Wsp. g	Wsp.U wg WT2021 [W/m^2·K]	Wsp.g wg WT2021	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	0,90	0,70	0,90	0,35	Tak	Nie dotyczy

2) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1			
Temperatura wewnętrzna strefy	q_i	20,4	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	690,6	m^2
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	7,1	W/m^2
Pojemność cieplna budynku	C_m	179566400	J/K
Stała czasowa budynku	t	64,3	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$g_{H,lim}$	1,2	-
-	a_H	5,3	-

Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna qe, °C	-0,6	-1,6	4,5	7,3	13,8	14,7	16,8	16,7	12,7	8,1	1,7	-1,4
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744

Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3}\cdot H_{tr}\cdot(q_i-q_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	7093	6667	5622	4660	2941	2595	2076	2105	3153	4584	6222	7323
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\cdot H_{zy}\cdot(q_i-q_{i,yz})\cdot t_m$ kWh/m-c	866,65	782,78	866,65	838,69	866,65	838,69	866,65	866,65	838,69	866,65	838,69	866,65
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	7959	7450	6489	5498	3808	3434	2943	2971	3992	5451	7061	8190
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	1754	1994	3512	4815	5918	5780	6346	5358	3804	2680	1513	1372
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_r\cdot t_m$ kWh/m-c	3648	3295	3648	3531	3648	3531	3648	3648	3531	3648	3531	3648
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	5402	5289	7160	8345	9567	9311	9994	9006	7335	6328	5044	5020
$g_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,45	0,46	0,78	1,14	2,53	2,94	4,86	4,26	1,71	0,89	0,48	0,40
$g_{H,1}$	0,42	0,45	0,62	0,96	1,83	0,00	0,00	0,00	1,30	0,69	0,44	0,42
$g_{H,2}$	0,45	0,62	0,96	1,83	2,74	0,00	0,00	0,00	2,99	1,30	0,69	0,44
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $h_{H,gn}$	0,99	0,99	0,92	0,78	0,39	0,34	0,21	0,23	0,57	0,88	0,99	1,00
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}-h_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	6742,54	6211,99	2537,82	791,46	17,14	6,94	0,38	0,76	107,04	1484,59	5439,26	7567,80
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{v,e}=10^{-3}\cdot H_{ve}\cdot(q_i-q_e)\cdot t_M$ kWh/m-c	7112	6685	5638	4672	2949	2602	2082	2111	3162	4597	6239	7343
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr}+Q_{v,e}$ kWh/m-c	14205	13352	11260	9332	5890	5197	4158	4215	6315	9181	12461	14667
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											30907,7	

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O2			
Temperatura wewnętrzna strefy	q_i	8,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	109,6	m²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	1,0	W/m²
Pojemność cieplna budynku	C_m	28501200	J/K
Stała czasowa budynku	t	-986,8	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$g_{H,lim}$	1,0	-

-									a_H		-64,8	-
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna qe, °C	-0,6	-1,6	4,5	7,3	13,8	14,7	16,8	16,7	12,7	8,1	1,7	-1,4
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3}\cdot H_{tr}\cdot(q_i-q_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	-345	-336	-205	-125	49	72	131	129	19	-107	-273	-367
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\cdot H_{zy}\cdot(q_i-q_{i,yz})\cdot t_m$ kWh/m-c	370, 69	334, 82	370, 69	358, 74	370, 69	358, 74	370, 69	370, 69	358, 74	370, 69	358, 74	370, 69
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	26	-2	165	234	420	430	502	499	377	264	86	4
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	13	15	30	45	52	55	62	49	33	24	12	11
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot 10^{-3}\cdot A_f\cdot t_m$ kWh/m-c	82	74	82	79	82	79	82	82	79	82	79	82
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	94	89	112	124	134	133	143	131	112	106	91	92
$g_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	-1,84	-1,71	-5,36	-30,70	3,86	3,45	2,73	2,52	4,14	177, 31	-2,51	-1,64
$g_{H,1}$	3,86	3,86	3,86	3,86	3,65	0,00	0,00	0,00	3,33	90,73	177, 31	90,58
$g_{H,2}$	90,58	3,86	3,86	3,86	3,86	0,00	0,00	0,00	90,73	177, 31	177, 31	177, 31
$f_{H,m}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $h_{H,gn}$	-0,54	-0,58	-0,19	-0,03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-0,40	-0,61
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}-h_{H,gn}\cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej przez wentylację w miesiącu $Q_{v,e}=10^{-3}\cdot H_{ve}\cdot(q_i-q_e)\cdot t_M$ kWh/m-c	270	263	161	97	-39	-56	-103	-101	-15	84	214	287
Całkowita ilość ciepła przenoszonego ze strefy ogrzewanej w miesiącu $Q_{ht}=Q_{tr}+Q_{v,e}$ kWh/m-c	-75	-73	-45	-27	11	16	29	28	4	-23	-59	-80
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											0,0	

Całość budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	**Nazwa strefy**	**A_f**	**V**	**q_i**	**Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$**
	-	m^2	m^3	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	690,64	1850,79	20,4	30907,73
2	Strefa O2	109,62	293,73	8,0	0,00
Całkowite zapotrzebowanie strefy $SQ_{H,nd}$ [kWh/rok]					30907,73

3) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Całość budynku		
Ciepło właściwe wody, c_W	4,19	kJ/(kg·K)
Gęstość wody, ρ_W	1000	kg/m^3
Temperatura ciepłej wody, θ_W	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,90	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	800,26	m^2
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_W	1,60	dm^3/(m^2•dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	22029,80	kWh/rok

4) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Całość budynku		
Nazwa źródła	Pompa ciepła - fotowoltaika	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	70	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	
Współczynnik W_H	0,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	21635,41	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Pompy ciepła powietrze/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie (55/45°C)	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	2,60	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,89	-

Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania o parametrach 55/45°C w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	0,95	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{H,tot}$	2,11	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	33,61	kWh/rok
Nazwa źródła	Kocioł gazowy	
Nr źródła	2	-
Udział procentowy	30	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	9272,32	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej do 50kW	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	0,94	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,89	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{H,tot}$	0,80	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	140,45	kWh/rok

5) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Całość budynku		
Nazwa źródła	Pompa ciepła	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	70,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	
Współczynnik W_W	0,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	15420,86	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Pompa ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie	
Sprawność wytwarzania $h_{W,g}$	2,60	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Liczba punktów poboru ciepłej wody powyżej 30 do 100	
Sprawność przesyłu $h_{W,d}$	0,60	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	
Sprawność akumulacji $h_{W,s}$	0,85	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{W,tot}$	1,33	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	228,55	kWh/rok
Nazwa źródła	Kocioł gazowy	
Nr źródła	2	-
Udział procentowy	30,00	%
Rodzaj nośnika energii	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	
Współczynnik W_W	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	6608,94	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły kondensacyjne, opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lekkim, o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $h_{W,g}$	0,85	-
Wybrany wariant przesyłu	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Liczba punktów poboru ciepłej wody powyżej 30 do 100	

Sprawność przesyłu $h_{W,d}$	0,60	-
Wybrany wariant akumulacji	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	
Sprawność akumulacji $h_{W,s}$	0,85	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{W,tot}$	0,43	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	49,22	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Całość budynku
Wybrany typ raportu nie uwzględnia oświetlenia!

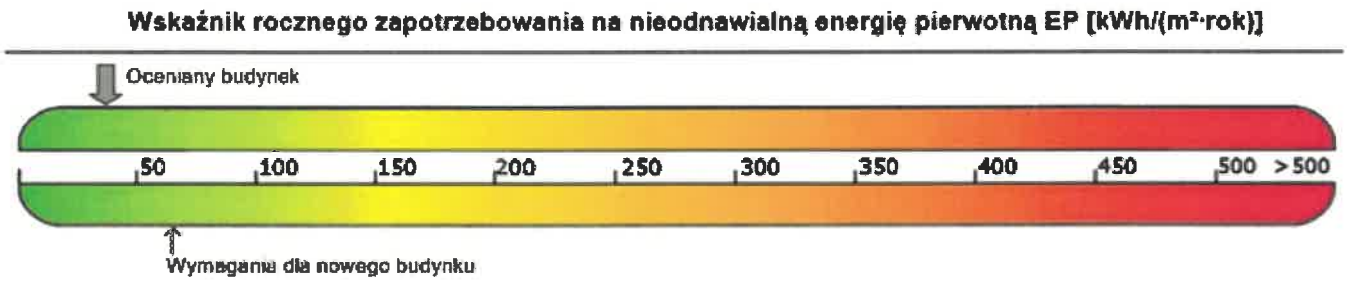
7) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Całość budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Pompa ciepła - fotowoltaika	21635,41	10251,96	0,00
2	Kocioł gazowy	9272,32	11545,14	13050,77
Suma		30907,73	21797,10	13050,77
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Pompa ciepła	15420,86	11629,61	0,00
2	Kocioł gazowy	6608,94	15245,53	16893,13
Suma		22029,80	26875,14	16893,13
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			66,15	kWh/(m²·rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+E_{el,pom}) / A_f$			61,39	kWh/(m²·rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$			29943,90	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			37,42	kWh/(m²·rok)

Budynek referencyjny wg WT2021			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	800,26	m^2
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	65,00	kWh/(m^2·rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	65,00	kWh/(m^2·rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m^2·rok)		EP_{max} kWh/(m^2·rok)	Uwagi
37,42	<	65,00	Warunek spełniony

8) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021

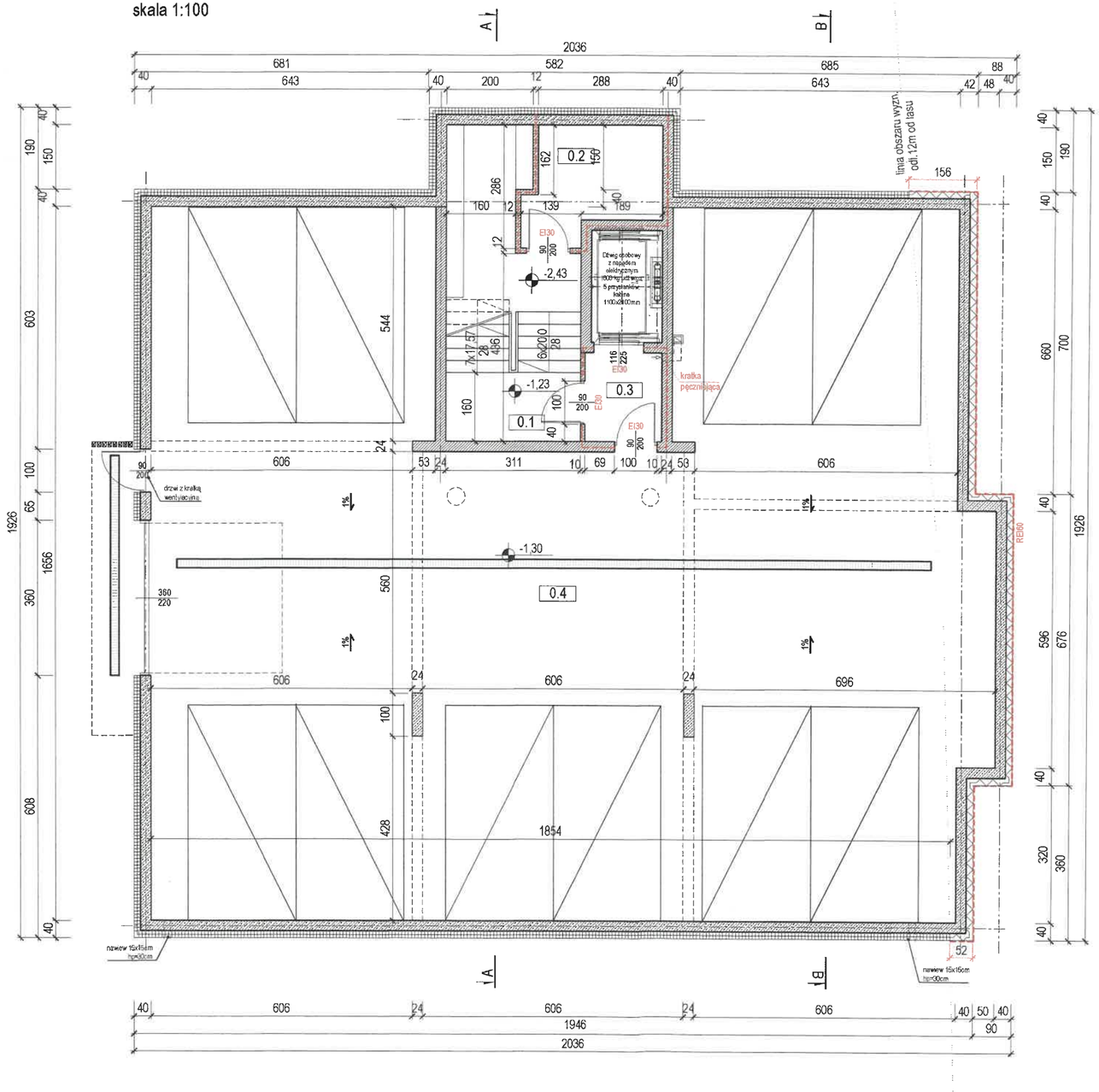


Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek EP < EP_{max}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

9) Bilans mocy

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	174,06	
2	Przygotowanie ciepłej wody	277,77	

RZUT PARTERU - GARAŻ
skala 1:100



LEGENDA RYSUNKU:

- ściana murowana z bloczków silikatowych Silka E24
- elementy żelbetowe
- ściana murowana ocieplona styropianem gr. 18cm
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 60
  ściana murowana ocieplona wełną mineralną gr.20cm
- ściana murowana z gazobetonu
- ścianki działowe z gazobetonu

Wymiary otworów okiennych w świetle muru. Wymiary stolarki drzwiowej w świetle przejścia.
Elem. konstrukcyjne wykonać zg. z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	A[m²]	H[m]	V[m3]
	0.1	KLATKA SCHODOWA	17.86	2.48	44.29
	0.2	POM. TECHNICZNE (ROZDZIELNIA EL.)	7.36	2.21	16.27
	0.3	PRZEDSIONEK POŻAROWY	3.61	2.48	8.95
	0.4	GARAŻ	282.14	2.48	699.71
		RAZEM	310.97		769.22
		POWIERZCHNIA NETTO	310.97		
		w tym:			
		garaż	282.14		
		powierzchnia pomocnicza	7.36		
		powierzchnia ruchu	21.47		

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Szymon Klecz, nr upr. 316/94
Jeżów Sud. 5.02.2024 r
(miejscowość i data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag ~~z uwagami~~

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

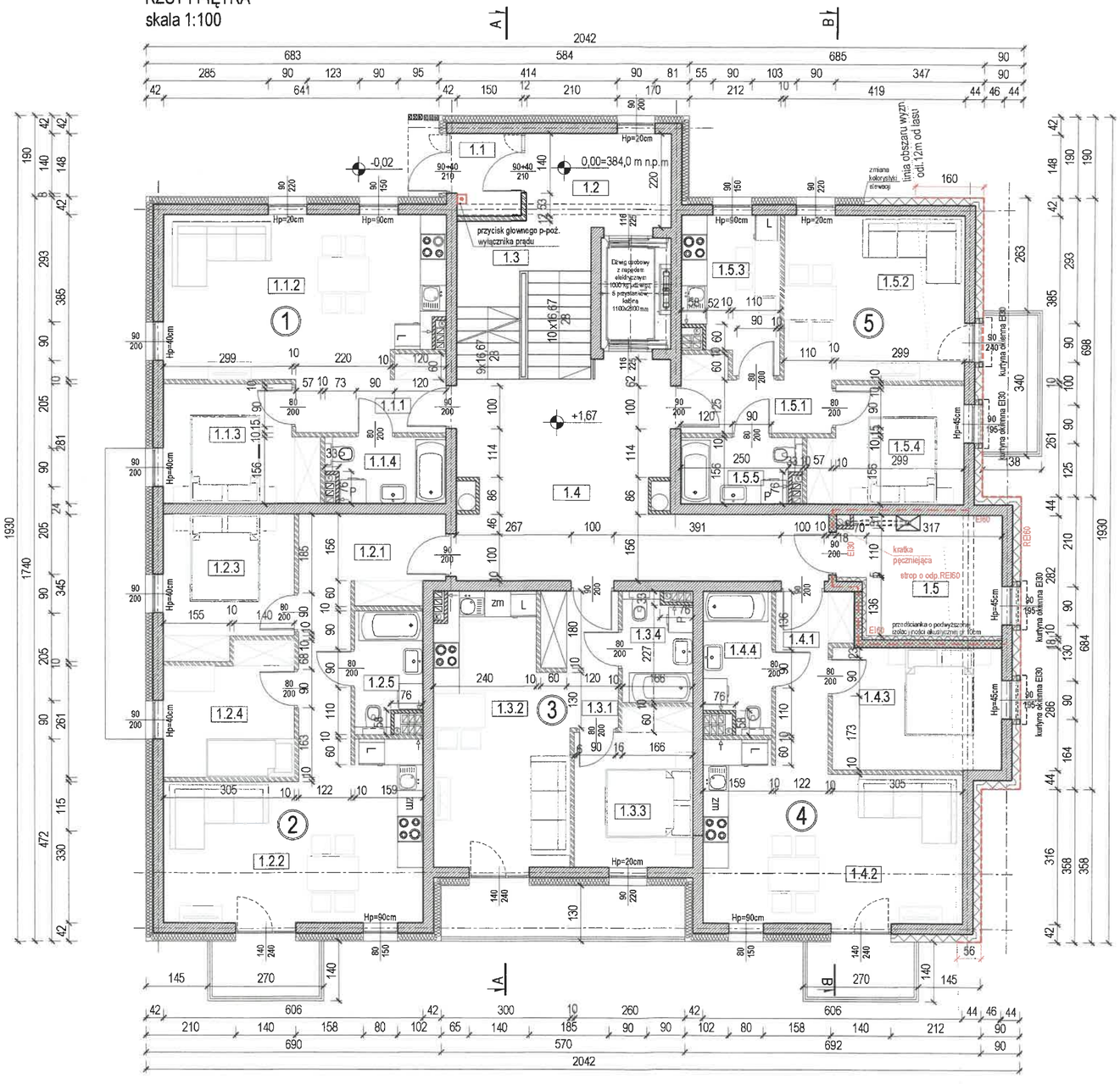
Tytuł rysunku
RZUT PARTERU

Projektował	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Małgorzata Matynia	12/06/DOIA		ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził	**Nr uprawnień**	**Podpis**	**Specjalność**
mgr inż. arch. Kama Gancarz	10/DSOKK/2017		ARCHITEKTONICZNA

Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.
P.B.	05.07.2023	ARCHITEKTURA	1:100	01/A

297x500

RZUT I PIĘTRA
skala 1:100



LEGENDA RYSUNKU:

- ściana murowana z bloczków silikatowych Silka E24
- elementy żelbetowe
- ściana murowana ocieplona styropianem gr. 18cm
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 / ściana murowana ocieplona wełną mineralną gr.20cm
- ściana murowana z gazobetonu
- ścianki działowe z gazobetonu

Wymiary otworów okiennych w świetle muru. Wymiary stolarki drzwiowej w świetle przejścia.
Elem. konstrukcyjne wykonać zg. z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRA

NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	A[m²]	H[m]	V[m3]
	1.1	PRZEDSIONEK	3.08	2,80	8.62
	1.2	HOL GŁÓWNY	7.43	2,80	20.80
	1.3	KLATKA SCHODOWA	11.17	2,67	29.82
	1.4	KOMUNIKACJA	29,03	2,67	77.51
	1.5	POM. TECHNICZNE (KOTŁOWNIA)	9.80	2,67	26.17
		RAZEM	60.51		
1	1.1.1	PRZEDPOKÓJ	5.11	2,67	13.64
	1.1.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	24.01	2,67	64.11
	1.1.3	POKÓJ	9.31	2,67	24.86
	1.1.4	ŁAZIENKA	4.07	2,67	10.87
		RAZEM	42.50		
2	1.2.1	PRZEDPOKÓJ	11.40	2,67	30.44
	1.2.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	21.92	2,67	58.53
	1.2.3	POKÓJ	9.52	2,67	25.42
	1.2.4	POKÓJ	8.71	2,67	23.26
	1.2.5	ŁAZIENKA	4.14	2,67	11.05
		RAZEM	55.69		
3	1.3.1	PRZEDPOKÓJ	4.85	2,67	12.95
	1.3.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	18.54	2,67	49.50
	1.3.3	POKÓJ	9.65	2,67	25.77
	1.3.4	ŁAZIENKA	3.97	2,67	10.60
		RAZEM	37.01		
4	1.4.1	PRZEDPOKÓJ	5.60	2,67	14.95
	1.4.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	22.55	2,67	60.21
	1.4.3	POKÓJ	11.16	2,67	29.80
	1.4.4	ŁAZIENKA	4.81	2,67	12.84
		RAZEM	44.12		
5	1.5.1	PRZEDPOKÓJ	4.96	2,67	13.24
	1.5.2	POK. DZIENNY	15.97	2,67	42.64
	1.5.3	KUCHNIA	7.44	2,67	19.86
	1.5.4	POKÓJ	9.35	2,67	24.96
	1.5.5	ŁAZIENKA	4.12	2,67	11.00
		RAZEM	41.84		
		POWIERZCHNIA NETTO	281.67		753.43
		w tym:			
		powierzchnia użytkowa mieszkań	221.16		
		powierzchnia pomocnicza	9.80		
		powierzchnia ruchu	50.71		
		powierzchnia wewnętrzna kondygnacji	314.84		

RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Szymon Jeżów
(imię i nazwisko, nr uprawnień)
Jeżów Bud. 5.02.2024
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag
~~z uwagami~~

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

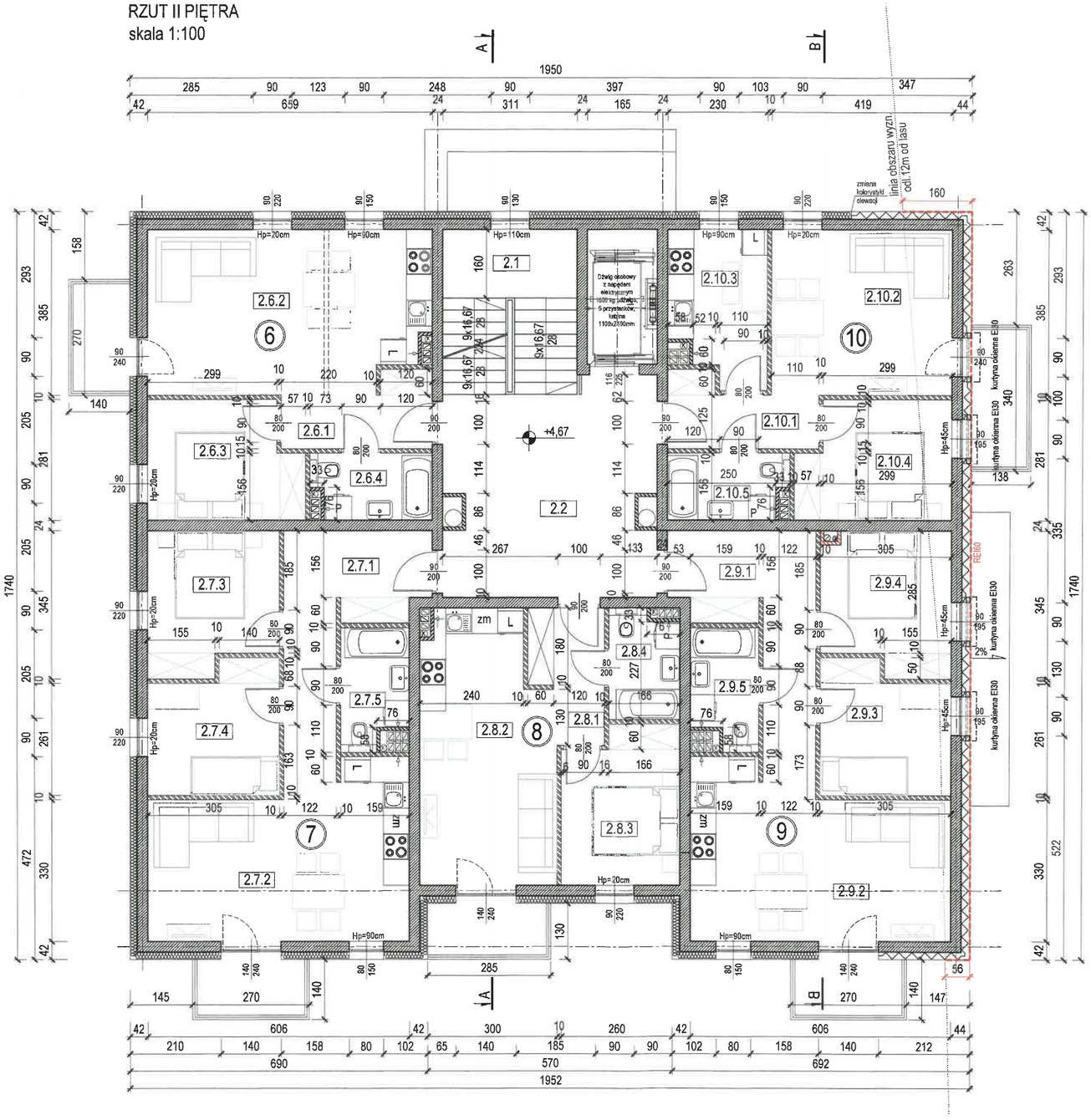
Tytuł rysunku
RZUT I PIĘTRA

Projektował	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Małgorzata Małynia	12/06/DOIA		ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził	**Nr uprawnień**	**Podpis**	**Specjalność**
mgr inż. arch. Kama Gancarz	10/DSOKK/2017		ARCHITEKTONICZNA

Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.
P.B.	05.07.2023	ARCHITEKTURA	1:100	02/A

297x500

RZUT II PIĘTRA
skala 1:100



LEGENDA RYSUNKU:

- ściana murowana z bloczków silikatowych Silka E24
- elementy żelbetowe
- ściana murowana ocieplona styropianem gr. 18cm
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 ściana murowana ocieplona wełną mineralną gr.20cm
- ściana murowana z gazobetonu
- ścianki działowe z gazobetonu

Wymiary otworów okiennych w świetle muru. Wymiary stolarki drzwiowej w świetle przejścia.
Elem. konstrukcyjne wykonać zg. z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRA

NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	A[m²]	H[m]	V[m3]
	2.1	KLATKA SCHODOWA	11.87	2,67	31.69
	2.2	KOMUNIKACJA	23,40	2,67	62.48
		RAZEM	35.27		
6	2.6.1	PRZEDPOKÓJ	5.11	2,67	13.64
	2.6.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	24,01	2,67	64.11
	2.6.3	POKÓJ	9.31	2,67	24.86
	2.6.4	ŁAZIENKA	4,08	2,67	10.89
		RAZEM	42.51		
7	2.7.1	PRZEDPOKÓJ	11.40	2,67	30.44
	2.7.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	21.92	2,67	58.53
	2.7.3	POKÓJ	9.52	2,67	25.42
	2.7.4	POKÓJ	8.71	2,67	23.26
	2.7.5	ŁAZIENKA	4.14	2,67	11.05
		RAZEM	55.69		
8	2.8.1	PRZEDPOKÓJ	4.85	2,67	12.95
	2.8.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	18,53	2,67	49.48
	2.8.3	POKÓJ	9.65	2,67	25.77
	2.8.4	ŁAZIENKA	3,98	2,67	10.63
		RAZEM	37.01		
9	2.9.1	PRZEDPOKÓJ	11.40	2,67	30.44
	2.9.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	21.90	2,67	58.47
	2.9.3	POKÓJ	8.67	2,67	23.15
	2.9.4	POKÓJ	9,35	2,67	24.96
	2.9.5	ŁAZIENKA	4.09	2,67	10.92
		RAZEM	55.41		
10	2.10.1	PRZEDPOKÓJ	4.96	2,67	13.24
	2.10.2	POK. DZIENNY	15.97	2,67	42.64
	2.10.3	KUCHNIA	7,44	2,67	19.86
	2.10.4	POKÓJ	9.35	2,67	24.96
	2.10.5	ŁAZIENKA	4,13	2,67	11.03
		RAZEM	41.85		
		POWIERZCHNIA NETTO	267.74		714.87
		w tym:			
		powierzchnia użytkowa mieszkań	232.47		
		powierzchnia pomocnicza	0.00		
		powierzchnia ruchu	35.27		
		powierzchnia wewnętrzna kondygnacji	299.78		

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

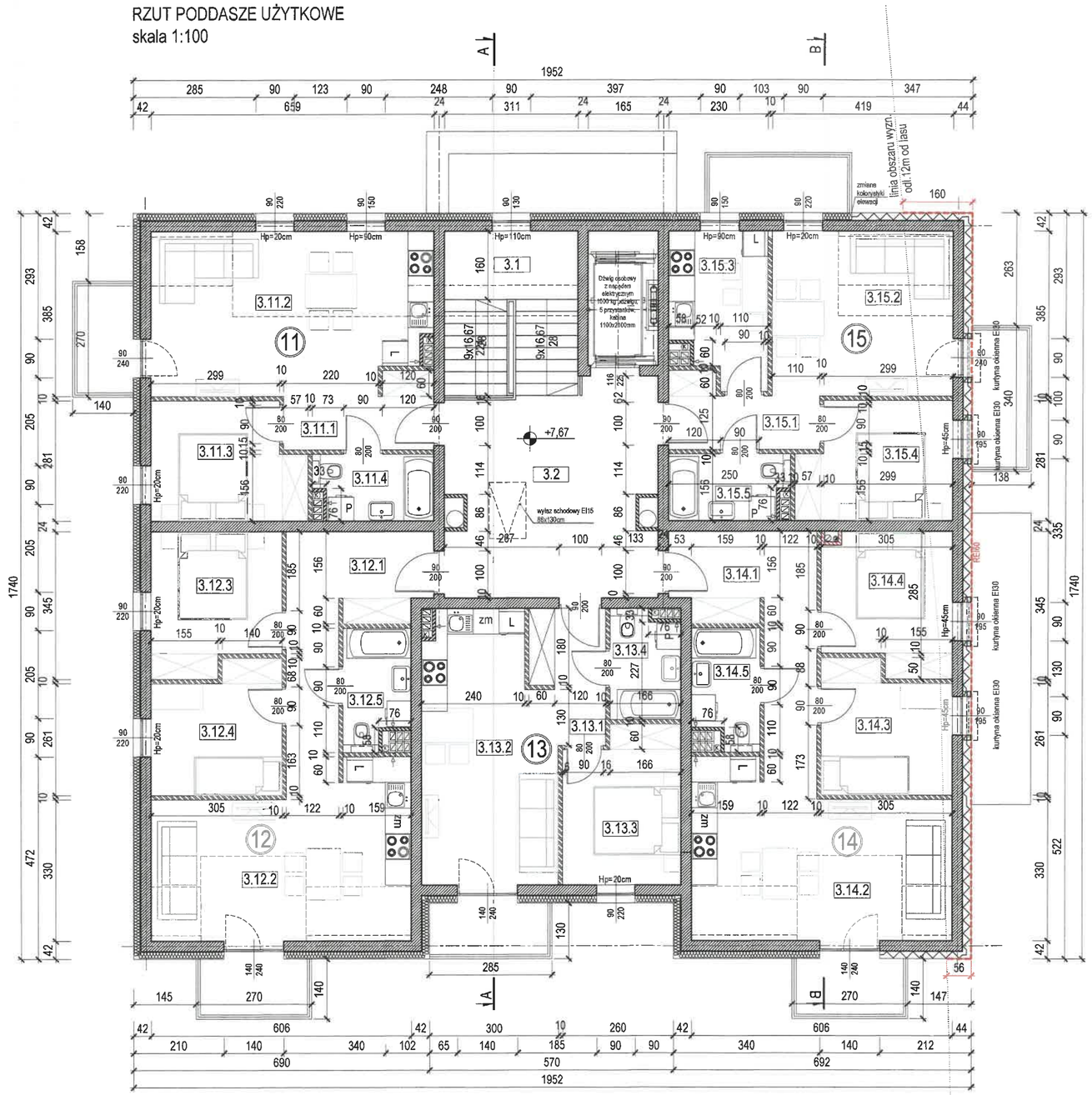
Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
RZUT II PIĘTRA

Projektował	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Małgorzata Małynia	12/06/DOIA		ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził	**Nr uprawnień**	**Podpis**	**Specjalność**
mgr inż. arch. Kama Gancarz	10/DSOKK/2017		ARCHITEKTONICZNA
Stadium	**Data**	**Branża**	**Skala**	**Nr rys.**
P.B.	05.07.2023	ARCHITEKTURA	1:100	03/A

RZUT PODDASZE UŻYTKOWE
skala 1:100



LEGENDA RYSUNKU:

- ściana murowana z bloczków silikatowych Silka E24
- elementy żelbetowe
- ściana murowana ocieplona styropianem gr. 18cm
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 60 / ściana murowana ocieplona wełną mineralną gr.20cm
- ściana murowana z gazobetonu
- ścianki działowe z gazobetonu

Wymiary otworów okiennych w świetle muru. Wymiary stolarki drzwiowej w świetle przejścia.
Elem. konstrukcyjne wykonać zg. z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PODDASZA

NR MIESZKANIA	NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	A[m²]	H[m]	V[m3]
	3.1	KLATKA SCHODOWA	11.99	2,70	32.37
	3.2	KOMUNIKACJA	24,61	2,70	66.45
		RAZEM	36.60	2,70	
11	3.11.1	PRZEDPOKÓJ	5.11	2,70	13.80
	3.11.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	22.96	1,31 / 2,70	63.82
	3.11.3	POKÓJ	9.31	2,70	25.14
	3.11.4	ŁAZIENKA	4,08	2,70	11.02
		RAZEM	41.46		
12	3.12.1	PRZEDPOKÓJ	11.40	2,70	30.78
	3.12.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	19,45	1,31 / 2,70	56.07
	3.12.3	POKÓJ	9.52	2,70	25.70
	3.12.4	POKÓJ	8.71	2,70	23.52
	3.12.5	ŁAZIENKA	4.14	2,70	11.18
		RAZEM	53.22		
13	3.13.1	PRZEDPOKÓJ	4.85	2,70	13.10
	3.13.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	18.54	2,70	50.06
	3.13.3	POKÓJ	9.65	2,70	26.06
	3.13.4	ŁAZIENKA	3,98	2,70	10.75
		RAZEM	37.02		
14	3.14.1	PRZEDPOKÓJ	11.40	2,70	30.78
	3.14.2	POK. DZIENNY + ANEKS KUCHENNY	19,45	1,31 / 2,70	56.05
	3.14.3	POKÓJ	8.67	2,70	23.41
	3.14.4	POKÓJ	9,35	2,70	25.25
	3.14.5	ŁAZIENKA	4.09	2,70	11.04
		RAZEM	52.96		
15	3.15.1	PRZEDPOKÓJ	4.96	2,70	13.39
	3.15.2	POK. DZIENNY	15,14	1,31 / 2,70	40.81
	3.15.3	KUCHNIA	7,44	2,70	20.09
	3.15.4	POKÓJ	9.35	2,70	25.25
	3.16.5	ŁAZIENKA	4,13	2,70	11.15
		RAZEM	41.02		
		POWIERZCHNIA NETTO	262.28		717.00
		w tym:			
		powierzchnia użytkowa mieszkań	225.68		
		powierzchnia pomocnicza	0.00		
		powierzchnia ruchu	36.60		
		powierzchnia wewnętrzna kondygnacji	299.78		

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

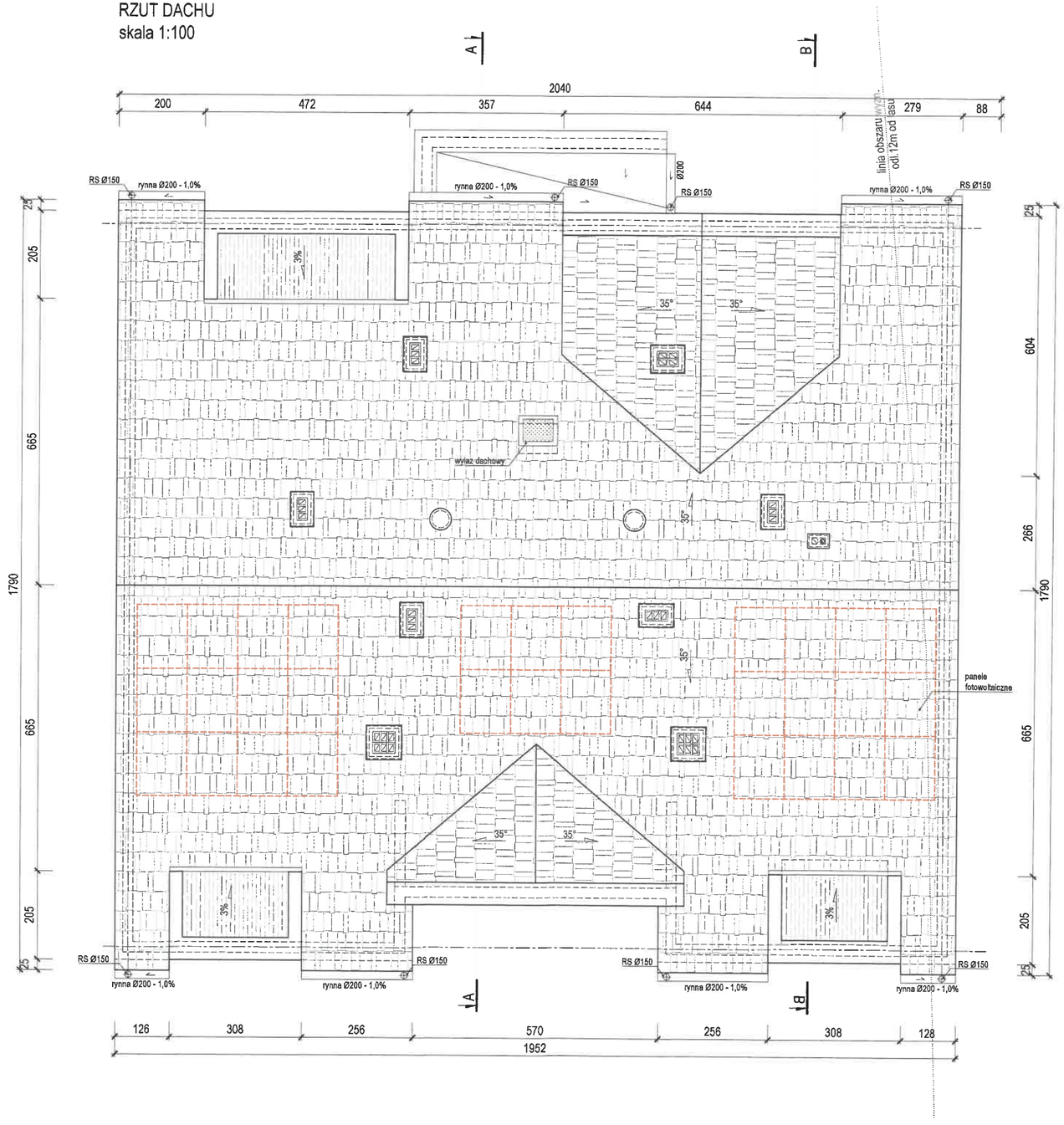
Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
RZUT PODDASZE UŻYTKOWE

Projektował	Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Małgorzata Małynia	12/06/DOIA		ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził	**Nr uprawnień**	**Podpis**	**Specjalność**
mgr inż. arch. Kama Gancarz	10/DSOKK/2017		ARCHITEKTONICZNA

Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.
P.B.	05.07.2023	ARCHITEKTURA	1:100	04/A

RZUT DACHU
skala 1:100



UWAGA
Przewidzieć ławy i stopnie kominiarskie.
Na powierzchni dachu zaprojektowano panele fortowoltaiczne według odrębnego opracowania.
Drewnianą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć odpowiednim preparatem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień B-s2, d0. Zabezpieczeniu podlegają również drewniane łaty. Pokrycie dachu klasy BROOF (t1)

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

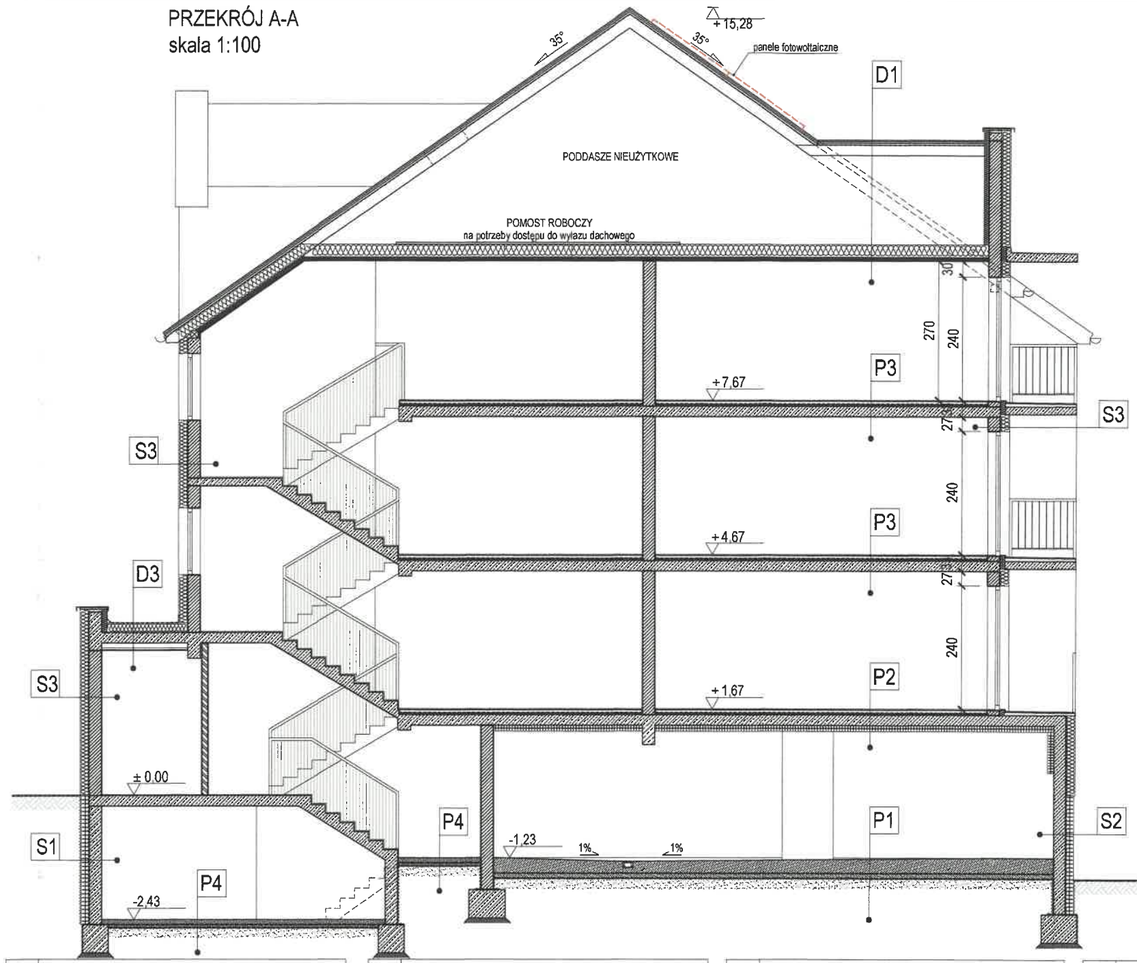
Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

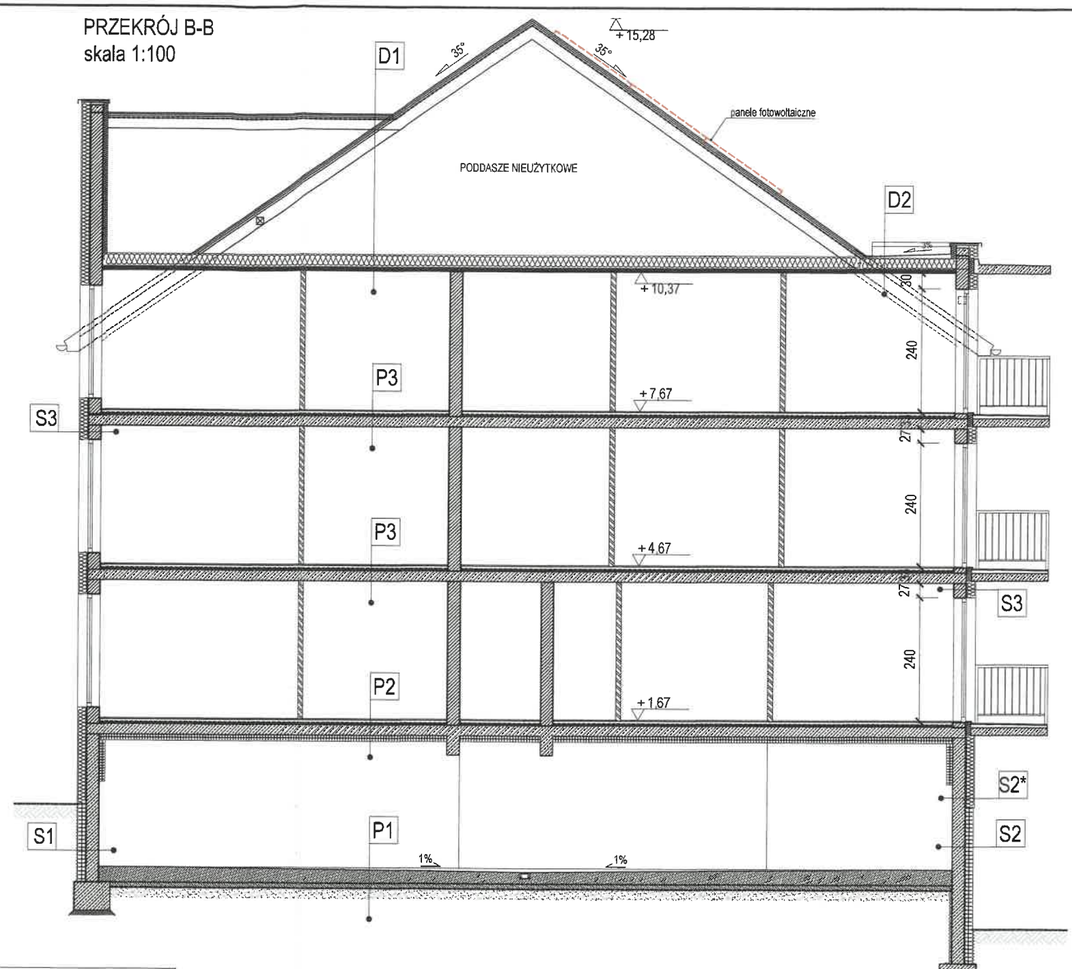
Tytuł rysunku
RZUT DACHU

Projektował: mgr inż. arch. Małgorzata Matynia		Nr uprawnień: 12/06/DOIA	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził: mgr inż. arch. Kama Gancarz		Nr uprawnień: 10/DSOKK/2017	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Stadium: P.B.	Data: 05.07.2023	Branża: ARCHITEKTURA	Skala: 1:100	Nr rys.: 05/A

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100



PRZEKRÓJ B-B
skala 1:100



P1	POSADZKA GARAŻU	
	płyta betonowa zatarta na gładko (ze spadkami w kierunku wpustów)	23-30cm
	3xfolia PE	-
	wylewka betonowa	10cm
	folia PE	-
	zagęszczone podłoże	wg PT konstrukcji

P2	STROP MIĘDZY GARAŻEM A MIESZKANIAMI	
	wykończenie posadzki	2 cm
	wylewka betonowa (jastrych)	6 cm
	folia PE	
	styropian posadzkowy λ=0,031 W/(m·K)	4 cm
	strop żelbetowy	20 cm
	wełna mineralna λ=0,033 W/(m·K)	12 cm
	tynk cienkowarstwowy na siatce	1 cm

P3	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY	
	wykończenie posadzki	2 cm
	wylewka betonowa (jastrych)	6 cm
	folia PE	
	styropian posadzkowy λ=0,031 W/(m·K)	4 cm
	strop żelbetowy	20cm
	tynk cienkowarstwowy na siatce	1 cm

P4	POSADZKA NA GRUNCIE_pom. techniczne	
	posadzka zbrojona makro włóknem polimerowym	10cm
	folia z naniesioną warstwą uszczelniającą	-
	wylewka betonowa	6cm
	folia PE	-
	zagęszczone podłożę	wg PT konstrukcji

S1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA_poniżej poziomu terenu	
	folia kubełkowa	-
	polistyren extrudowany XPS λ=0,035 W/(m·K)	16 cm
	izolacja przeciwwodna	-
	otynkowana ściana żelbetowa	24 cm

S2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA -cokół powyżej poziomu terenu	
	tynk mozaikowy	-
	styropian EPS100 0038 λ=0,038 W/(m·K)	16 cm
	izolacja przeciwwilgociowa	
	otynkowana ściana żelbetowa	24 cm

S2*	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - GARAŻ	
	tynk mozaikowy	-
	styropian EPS100 0038 λ=0,038 W/(m·K)	18 cm
	izolacja przeciwwilgociowa	
	otynkowana ściana żelbetowa	24 cm

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego poniżej poziomy terenu zastosować wełnę gruntową do izolacji ścian fundamentowych.

S3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - TYNKOWANA	
	tynk cienkowarstwowy na siatce	-
	styropian EPS100 0038 λ=0,038 W/(m·K)	18 cm
	ściana murowana z bloczków silikatowych	24 cm
	tynk gipsowy	1 cm

S4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA - międzymieszkaniowa	
	tynk perlitowy	1,5 cm
	ściana mur.z bloczków silikatowych Silka E24	24 cm
	tynk perlitowy	1,5 cm

S5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA - działowa wewnątrzmieszkaniowa	
	tynk gipsowy	1 cm
	ściana murowana z bloczków betonu komórkowego	10 cm
	tynk gipsowy	1 cm

S6	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - oddzielenia przeciwpożarowego	
	tynk cienkowarstwowy na siatce	-
	wełna elewacyjna np.FRONTROCK SUPER λ=0,036 W/(m·K)	20 cm
	ściana murowana z bloczków silikatowych	24 cm
	tynk gipsowy	1 cm

W pasie z materiału niepalnego zastosować wełnę gl.18cm celem zlicowania z powierzchnią styropianu.

D1	DACH STROMY	
	dachówka cementowa	-
	łaty	
	kontrłaty	-
	wiatroizolacja paroprzepuszczalna	-
	wełna mineralna λ=0,033 W/(m·K)	24+5 cm
	paroizolacja	-
	sufit g-k na stelażu	-

D2	DACH LUKARNY	
	2 x papa termozgrzewalna	-
	warstwa spadkowa λ=0,040 W/(m·K)	2 - 8cm
	wełna mineralna λ=0,033 W/(m·K)	21+5 cm
	paroizolacja	-
	sufit g-k na stelażu	-

D3	DACH STREFY WEJŚCIOWEJ	
	2 x papa termozgrzewalna	-
	warstwa spadkowa λ=0,040 W/(m·K)	9 - 25cm
	paroizolacja	-
	strop żelbetowy	20 cm
	sufit g-k na stelażu	-

UWAGA. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej
Drewnianą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć odpowiednim preparatem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień B-s2, d0. Zabezpieczeniu podlegają również drewniane łaty. Pokrycie dachu klasy BROOF (t1)

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
PRZEKROJE

Projektował		Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Małgorzata Małynia		12/06/DOIA		ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził		Nr uprawnień	Podpis	Specjalność
mgr inż. arch. Kama Gancarz		10/DSOKK/2017		ARCHITEKTONICZNA
Stadium	Data	Branża	Skala	Nr rys.
P.B.	05.07.2023	ARCHITEKTURA	1:100	06/A

ELEWACJA FRONTOWA_PÓŁNOCNA
skala 1:100



ELEWACJA ZACHODNIA
skala 1:100



OPIS MATERIAŁÓW ELEWACYJNYCH

- A — TYNK SILIKONOWY, KOLOR: BIAŁY
- B — TYNK SILIKONOWY, KOLOR: JASNY SZARY
- C — TYNK SILIKONOWY, KOLOR: SZARY
- D — LAMELE 8x12cm, KOLOR: DĄB NATURALNY
- E — BALUSTRADY STALOWA, KOLOR: SZARY
- F — STOLARKA DRZWIOWA PCV, KOLOR: ANTRACYT
- G — STOLARKA OKIENNA PCV, KOLOR: ANTRACYT
- H — OBRÓBKI BLACHARSKIE, KOLOR: SZARY
- I — BRAMA SEGMENTOWA, KOLOR: SZARY
- J — DACHÓWKA CEMENTOWA, KOLOR: MATOWY CEGLASTY

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
ELEWACJA PÓŁNOCNA I ZACHODNIA

Projektował	mgr inż. arch. Małgorzata Małynia	Nr uprawnień	12/06/DOIA	Podpis	Specjalność ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził	mgr inż. arch. Kama Gancarz	Nr uprawnień	10/DSOKK/2017	Podpis	Specjalność ARCHITEKTONICZNA
Stadium P.B.	Data 05.07.2023	Branża ARCHITEKTURA		Skala 1:100	Nr rys. 07/A

ELEWACJA POŁUDNIOWA
skala 1:100



ELEWACJA WSCHODNIA
skala 1:100



OPIS MATERIAŁÓW ELEWACYJNYCH

- A — TYNK SILIKONOWY KOLOR: BIAŁY
- B — TYNK SILIKONOWY KOLOR: JASNY SZARY
- C — TYNK SILIKONOWY KOLOR: SZARY
- D — LAMELE 8x12cm KOLOR: DĄB NATURALNY
- E — BALUSTRADY STALOWA KOLOR: SZARY
- F — STOLARKA DRZWIOWA PCV KOLOR: ANTRACYT
- G — STOLARKA OKIENNA PCV KOLOR: ANTRACYT
- H — OBRÓBKI BLACHARSKIE KOLOR: SZARY
- I — BRAMA SEGMENTOWA KOLOR: SZARY
- J — DACHÓWKA CEMENTOWA KOLOR: MATOWY CEGLASTY

Jednostka projektowa
Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

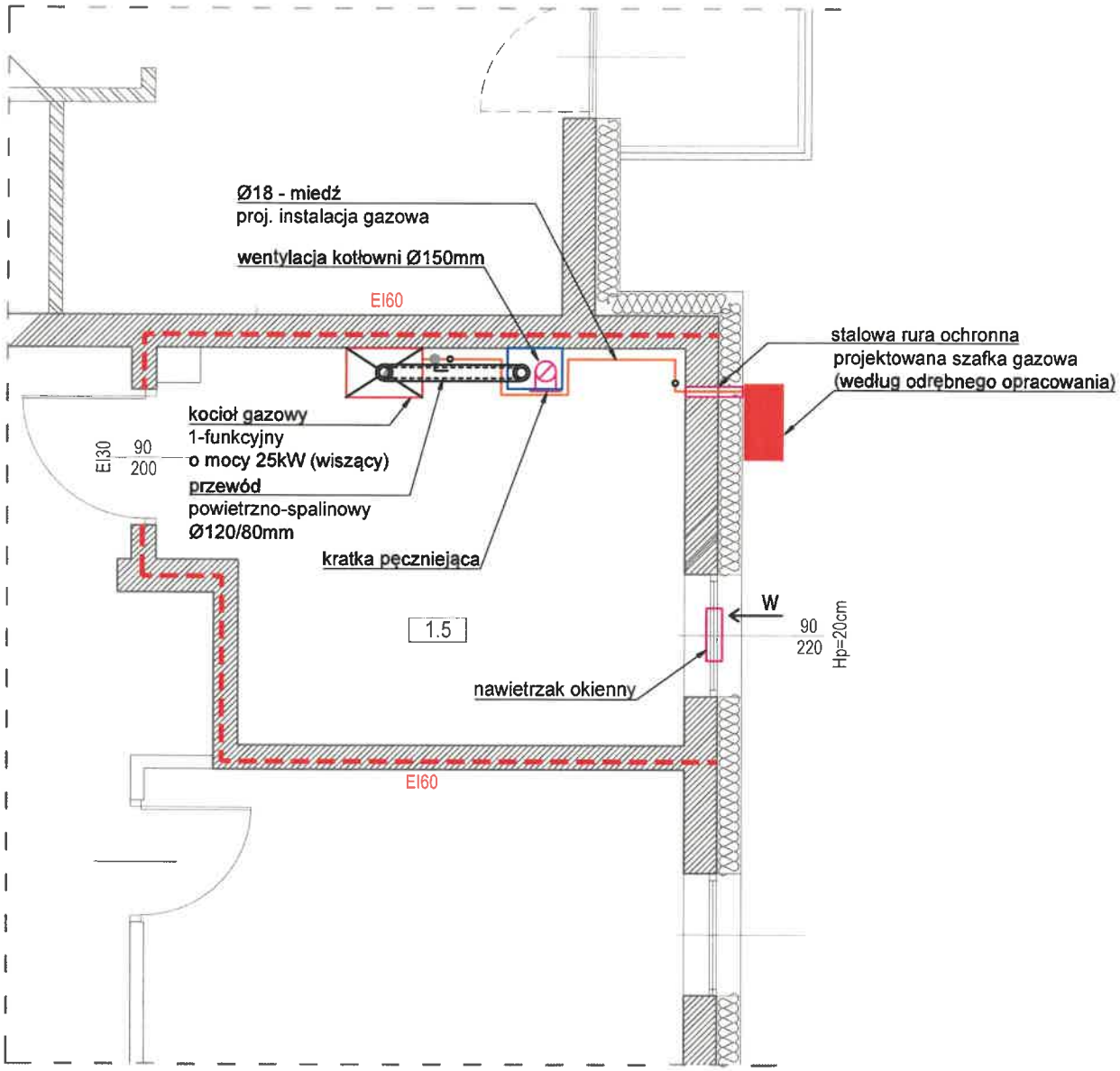
PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora
SIM Sudety Sp. z o. o.
57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku
ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA

Projektował: mgr inż. arch. Małgorzata Małynia		Nr uprawnień: 12/06/DOIA	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Sprawdził: mgr inż. arch. Kama Gancarz		Nr uprawnień: 10/DSOKK/2017	Podpis	Specjalność: ARCHITEKTONICZNA
Stadium: P.B.	Data: 05.07.2023	Branża: ARCHITEKTURA	Skala: 1:100	Nr rys.: 08/A



Jednostka projektowa

Pracownia RUKA projekt sp. z o.o.

59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 1/5

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

Nazwa i adres inwestycji

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Nazwa i adres inwestora

SIM Sudety Sp. z o. o.

57-300 Kłodzko, Pl. Bolesława Chrobrego 1

Tytuł rysunku

Instalacja wewnętrzna gazu - rzut kotłowni

Opracował: inż. Stefan Augustyn		Nr uprawnień: Kn 178/72	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Sprawdził: mgr inż. Leszek Szmagara		Nr uprawnień: 10/93/Lw	Podpis	Specjalność: INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Stadium: P.B.	Data: 21.05.2023	Branża: INST.SANIT.	Skala: 1:50	Nr rys.: 01/S

Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.24
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU	05.07.2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

LP	NAZWA DOKUMENTU	WYSTAWIŁ	NUMER	DATA
1	BIOZ	Małgorzata Matynia	-	-
2	Wypis z MPZP	Gmina Polanica Zdrój	RT.6727.96.2022.MK	22.06.2022
3	Opinia geotechniczna	GeoCraft Wojciech Pawlicki	-	Kwiecień 2023
4.	Uzgodnienie projektu budowlanego	Gmina Polanica Zdrój	RT.7012.9.2023.MT	05.09.2023
5.	Uzgodnienie lokalizacji zjazdu wraz z prawem do dysponowania nieruchomością	Gmina Polanica Zdrój	RT.7021.132.2023.MT	28.09.2023
6.	Ekspertyza techniczna - propozycja rozwiązań zamiennych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego	Szymon Klecz	-	Październik 2023
7.	Zgoda na odstępstwo w zakresie usytuowania projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w odległości min. 10,30 m od granicy lasu	Starosta Kłodzki	ZPAiB.6743.16.99.2023.AB.10	31.01.2024

Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o.
Ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

PRACOWNIA RUKA PROJEKT

INFORMACJA BiOZ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ADRES OBIEKTU:	Polanica Zdrój
DZIAŁKA NR:	020805_1.0003.84/5; 020805_1.0003.85/1; 020805_1.0003.85/2; 020805_1.0003.84/1; 020805_1.0003.2
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
INWESTOR:	SIM Sudety Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA:	Pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia RUKA PROJEKT sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU	05.07.2023 r.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Architektura Projektant	mgr inż. arch. **Małgorzata Matynia**	**12/06/DOIA** Architektoniczna	

I. SPIS TREŚCI

I STRONA TYTUŁOWA 1
II. SPIS TREŚCI 3
III. CZĘŚĆ OPISOWA 5
1. Podstawa opracowania 5
2. Zakres robót całego przedsięwzięcia 5
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 5
4. Elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 6
5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót 6
5.1. Roboty ziemne: 6
5.2. Roboty betoniarskie: 6
5.3. Roboty budowlano-montażowe: 6
5.4. Roboty wykończeniowe 6
5.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych 7
5.6. Inne zagrożenia: 7
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 7
7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych 9
7.1. Zagospodarowanie placu budowy 9
7.1.1. Zakres zagospodarowania placu budowy 9
7.1.2. Ogrodzenie 9
7.1.3. Ciągi komunikacyjne 9
7.1.4. Daszki ochronne 10
7.1.5. Urządzenie elektryczne 10
7.1.6. Zaopatrzenie w wodę 11
7.1.7. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne 11
7.1.8. Miejsca składowania 11
7.1.9. Sprzęt gaśniczy 12
7.1.10. Wentylacja 12
7.2. Roboty budowlano-montażowe 12
7.3. Roboty wykończeniowe 13
7.4. Roboty z użyciem maszyn 14

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późniejszymi zmianami)
- Art.21 „a" ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz.718)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)

2. Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robot obejmuje budowę budynku mieszkalnego wraz z drogą wewnętrzną, miejscami postojowymi oraz z sieciami zagospodarowania terenu.
Kolejność wykonywanych robót:

1) zagospodarowanie placu budowy wraz z zabezpieczeniem, przed dostępem osób postronnych
2) roboty budowlano-montażowe
3) roboty instalacyjne
4) roboty wykończeniowe
5) instalacja maszyn

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren będący przedmiotem inwestycji zlokalizowany jest w północnej części miasta. Wzdłuż zachodniej granicy działki znajduje się droga publiczna. Teren opracowania jest niezabudowany, obrośnięty zielenią niską, średniowysoką oraz drzewami wysokimi.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma zabudowy, jedynie po drugiej strony drogi znajduje się dom mieszkalny, jednorodzinny.

4. Elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie wyklucza się występowanie innych sieci uzbrojenia terenu niż wskazane na mapie.

5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

5.1. Roboty ziemne:

- wibracja – zagęszczanie gruntu,
- ryzyko wpadnięcia do wykopu pracownika lub osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia balustradami lub przykrycia wykopu,
- ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt, mokre płyty ze sklejki,

5.2. Roboty betoniarskie:

- zachlapanie oczu – roboty betoniarskie,
- zawalenie deskowania,
- uderzenie przez przemieszczane przedmioty – montaż deskowania i zbrojenia, rozdeskowanie
- wymuszona pozycja ciała – trudno dostępne miejsca w trakcie wykonywania i rozbierania deskowań,
- uderzenie o nieruchome przedmioty – rusztowanie, deskowanie, wystające pręty zbrojeniowe,
- kontakt z przedmiotami szorstkimi – miejsce składowania tarcicy

5.3. Roboty budowlano-montażowe:

- ryzyko upadku z wysokości ponad 4,0 m
- potknięcie się na tym samym poziomie, przewody spawalnicze, pręty zbrojeniowe,
- upadek z wysokości – deskowanie, drabiny,
- najechanie, potrącenie przez środki transportu,
- spadające przedmioty,
- spadające elementy
- kontakt z przedmiotami gorącymi – miejsce wykonywania robót spawalniczych,
- montaż elementów o znacznym ciężarze

5.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

5.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

5.6. Inne zagrożenia:

- ryzyko potrącenia przez pojazdy mechaniczne
- kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – miejsce obsługi pilarek oraz elektronarzędzi,
- porażenie prądem elektrycznym
- zaprószenie oczu – obsługa pilarki, szlifowanie,
- hałas, spadające elementy
- promieniowanie podczerwone i nadfioletowe, naświetlenie oczu – miejsce wykonywania prac spawalniczych,
- Wykonywanie instalacji ciśnieniowych
- Wykonywanie instalacji gazowych
- Wykonywanie instalacji grzewczych

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych rodzajach robót, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników w zakresie bhp, które powinno również obejmować zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- należy określić szczegółowo zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- należy określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- osobne szkolenie powinni przejść operatorzy wszystkich maszyn używanych przy budowie

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,

- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

7.1. Zagospodarowanie placu budowy

7.1.1. Zakres zagospodarowania placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
c) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
f) zapewnienia właściwej wentylacji,
g) zapewnienia łączności telefonicznej,
h) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

7.1.2. Ogrodzenie

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

7.1.3. Ciągi komunikacyjne

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

7.1.4. Daszki ochronne

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45^0 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

7.1.5. Urządzenie elektryczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

7.1.6. Zaopatrzenie w wodę

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a" i „b".

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a", „b", „c" należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

7.1.7. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

7.1.8. Miejsca składowania

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

7.1.9. Sprzęt gaśniczy

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

7.1.10. Wentylacja

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

7.2. Roboty budowlano-montażowe

Roboty montażowe konstrukcji stalowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz" przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

AZ

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

7.3. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN", „BOSTA – 70", „STALKOL", „RR - 1/30", „PLETTAC", „ROCO – 1".

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa" (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

7.4. Roboty z użyciem maszyn

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Opracował zespół:
mgr inż. arch. Małgorzata Matynia
mgr inż. Bartosz Karamon

rozgraniczającymi, oznaczony symbolem przeznaczenia;

4) PRZEZNACZENIU TERENU - należy przez to rozumieć formy zagospodarowania, określone dla danego terenu, przy czym:

a) realizacja, potrzeby i wymagania określone dla tego przeznaczenia muszą być spełnione priorytetowo

przed wymaganiami innych form zagospodarowania,

b) o ile ustalenia zawarte w dalszych przepisach niniejszej uchwały nie stanowią inaczej wraz z przeznaczeniem dopuszcza się realizację niezbędnych elementów towarzyszących takich jak: zieleń, urządzenia i obiekty pomocnicze oraz elementy obsługi komunikacyjnej;

5) NIEPRZEKRACZALNEJ LINII ZABUDOWY - należy przez to rozumieć linię, której ściana elewacji nie przekroczy od strony określonej w planie miejscowym po zewnętrznym obrysie ściany projektowanego budynku, przy czym powyższa zasada nie dotyczy:

a) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym budynków prefabrykowanych kontenerowych stacji transformatorowych oraz złączy kablowych, dla których ze względu na charakter zainwestowania dopuszcza się dowolną lokalizację na działce - z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa, właściwych dla danego rodzaju inwestycji,

b) części budynku, które w całości znajdują się pod ziemią, dla których dopuszcza się dowolną lokalizację na działce - z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa, w szczególności dotyczących odległości stosowanych w budownictwie,

c) warstw ocieplenia budynków,

d) części konstrukcyjnych budynku wystających przed elewację, w szczególności: balkonów, wykuszy, zadaszeń, elementów dachu z zastrzeżeniem, iż ww. elementy będą spełniać łącznie następujące warunki:

- będą zlokalizowane powyżej pierwszej kondygnacji nadziemnej,

- wysokość pomiędzy projektowaną powierzchnią gruntu a wystającą częścią budynku w najniższym miejscu nie będzie mniejsza niż 3 m,

- nie przekroczą określonej w planie miejscowym linii zabudowy o więcej niż 1,5 m,

e) podjazdów dla niepełnosprawnych, pochylni oraz schodów do budynku, dla których dopuszcza się odstępstwo maksymalnie 2 m,

f) niezadaszonych miejsc parkingowych zlokalizowanych poza budynkami, garażami i wiatami,

g) istniejących budynków, przekraczających wskazaną na rysunku planu miejscowego linię zabudowy, dla których, o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej, obowiązują następujące ustalenia:

- dopuszcza się przebudowę, odbudowę oraz nadbudowę z zachowaniem aktualnie istniejącej linii

zabudowy,

- wszystkie powyższe roboty budowlane dopuszcza się, pod warunkiem zachowania pozostałych zasad określonych w § 3 i § 4 niniejszej uchwały;

6) URZĄDZENIACH I OBIEKTACH POMOCNICZYCH - należy przez to rozumieć obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, wyposażenia technicznego oraz inne urządzenia i obiekty zapewniające możliwość prawidłowego funkcjonowania obiektów, zgodnie z przeznaczeniem

Gmina Polanica-Zdrój
ul. Dąbrowskiego 3
57-320 Polanica-Zdrój
NIP 883-16-78-080
REGON 890717941
(4)

RT.6727.96.2022.MK

257798
RT 948/B/2022
2022-06-22

Polanica - Zdrój, 22.06.2022 r.

Referat Techniczny
UM Polanica-Zdrój

WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU : STARY ZDRÓJ –PÓŁNOC, MIASTO POLANICA-ZDRÓJ .

Zgodnie z w/w miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego **Stary Zdrój - Północ,** zatwierdzonym Uchwałą Nr III/24/2022 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 2 marca 2022 roku, nieruchomość oznaczona w operacie ewidencji gruntów jako:

- działki nr **84/5**, obręb Stary Zdrój, zlokalizowana jest na terenie oznaczonym w planie symbolem **MT/MW/U 1**

--- dla której zapisy planistyczne są następujące :

Rozdział 1.

PRZEPISY OGÓLNE

§ 1. 1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego MPZP NOWY ZDRÓJ - UL.MICKIEWICZA, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Adama Mickiewicza w obrębie Nowy Zdrój, którego obowiązujące ustalenia zostają wyrażone w postaci:

1) tekstu planu miejscowego, stanowiącego niniejszą uchwałę;

2) rysunku planu miejscowego, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Pozostałymi załącznikami do niniejszej uchwały są:

1) załącznik nr 2 - rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu miejscowego;

2) załącznik nr 3 - rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie miejscowym, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych;

3) załącznik nr 4 - dane przestrzenne, o których mowa w art. 67a ust. 3 i 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

§ 2. Ilekroć w dalszych przepisach niniejszej uchwały mowa o:

1) RYSUNKU PLANU MIEJSCOWEGO - należy przez to rozumieć rysunek w skali 1:1000 stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, którego obowiązujące ustalenia określono w legendzie;

2) USTAWIE - należy przez to rozumieć ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

3) TERENIE - należy przez to rozumieć obszar ograniczony na rysunku planu miejscowego liniami

terenu, w szczególności: garaże, pomieszczenia gospodarcze - na zasadach określonych w dalszych przepisach niniejszej uchwały;

7) OBSŁUDZE KOMUNIKACYJNEJ - należy przez to rozumieć dojazdy i dojścia oraz inne elementy związane z zapewnieniem prawidłowej obsługi nieruchomości, w szczególności: place manewrowe, miejsca parkingowe, chodniki wraz z niezbędną infrastrukturą, przy czym budowa i utrzymanie należy do zarządcy terenu lub właścicieli nieruchomości;

8) WYSOKOŚCI ELEWACJI - należy przez to rozumieć parametr określający wysokość zabudowy w odniesieniu do budynków, rozumiany jako maksymalna dopuszczalna odległość od projektowanej powierzchni gruntu w najniżej położonej części budynku do najwyżej położonej kalenicy dachu lub najwyższego elementu dachu bez anten, kominów, przy czym w przypadku określania maksymalnej ilości kondygnacji do ww. parametru nie wlicza się kondygnacji podziemnych.

Rozdział 2.

ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO ORAZ ZABUDOWY - PRZEZNACZENIE TERENU

§ 3. 1. Zasady określone w niniejszym paragrafie podlegają ograniczeniom określonym w rozdziale 4 niniejszej uchwały, zawierającym szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu.

2. Wyznacza się teren usług związanych z obsługą ruchu turystycznego, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usług, oznaczony na rysunku planu miejscowego symbolem MT/MW/U 1, dla którego obowiązują następujące ustalenia:

1) przeznaczenie terenu:

a) usługi związane z obsługą ruchu turystycznego, w szczególności: pokoje gościnne, apartamenty, hotele, pensjonaty,

b) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,

c) zabudowa mieszkaniowo-usługowa;

2) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

a) gabaryty budynków:

- wysokość elewacji - maksymalnie 4 kondygnacje nadziemne, przy czym ostatnia jako poddasze

użytkowe, jednak nie więcej niż 20 m,

- dopuszcza się wprowadzenie kondygnacji podziemnych,

b) wysokość obiektów nie będących budynkami - maksymalnie 10 m,

c) powierzchnia zabudowy - maksymalnie 30% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,

d) powierzchnia biologicznie czynna - minimalnie 45% w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,

e) wskaźnik intensywności zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: od 0 do 1,05,

f) parametry dachów:

- dwuspadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci 30°- 45° lub dach mansardowy

o tradycyjnych dla regionu kątach nachylenia połaci,

- pokrycie dachowe - dachówka ceramiczna, cementowa lub inny materiał imitujący dachówkę,

w kolorze matowym czerwonym, ceglastym,

- w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się odstępstwo od ww. zasad na maksymalnie 20%

powierzchni rzutu dachu - dla takich elementów jak: zadaszenia nad wejściem, ganki, tarasy oraz

lukarny,

g) w zakresie lokalizacji nowej zabudowy należy zachować nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu miejscowego w odległości:

- 8,5 m od linii rozgraniczającej tereny dróg lokalnych,

- 10 m od granicy lasów,

h) przy projektowaniu poszczególnych elementów zainwestowania należy uwzględnić zasady wynikające z uniwersalnego projektowania, w szczególności służące zapewnieniu dostępności architektonicznej osobom ze szczególnymi potrzebami;

3) w zakresie miejsc do parkowania ustala się:

a) dla zabudowy mieszkaniowej - nie mniej niż 1,5 miejsca parkingowego na 1 mieszkanie,

b) dla usług - nie mniej niż 1 miejsce parkingowe na każde 100 m2 powierzchni użytkowej przeznaczonej na usługi,

c) wszystkie miejsca parkingowe należy zlokalizować na działce budowlanej, na której będzie realizowana inwestycja;

4) minimalna powierzchnia wydzielanych działek budowlanych 1500 m2.

Rozdział 3.

ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

§ 4. 1. Zasady określone w niniejszym paragrafie podlegają ograniczeniom określonym w rozdziale 4 niniejszej uchwały, zawierającym szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu.

2. W ramach wymaganej ilości miejsc parkingowych określonych w § 3 uwzględnić miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości:

1) 1 stanowisko – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi 5 - 20;

2) 2 stanowiska – jeżeli liczba wymaganych miejsc parkingowych wynosi więcej niż 20;

3) powyższe współczynniki nie dotyczą miejsc postojowych realizowanych na podstawie przepisów odrębnych.

3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji:

1) obsługa komunikacyjna - od strony ulicy Mickiewicza;

7. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w gaz -ustala się zaopatrzenie w gaz z dystrybucyjnej sieci gazowej realizowanej w oparciu o obowiązujące przepisy - z zastrzeżeniem ust. 1.

8. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z unieszkodliwianiem odpadów ustala się gromadzenie odpadów w przystosowanych pojemnikach oraz zorganizowany wywóz na składowisko odpadów - na zasadach określonych w aktualnych przepisach prawa.

9. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z odprowadzaniem ścieków - ustala się docelowo system grupowego odprowadzenia ścieków do kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków - po rozbudowie.

10. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych - ustala się system kanalizacji deszczowej lub inne rozwiązania, w szczególności odprowadzenie wód opadowych na teren własny oraz działania związane ze zwiększaniem retencji wód - na zasadach określonych w aktualnych przepisach prawa.

11. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z telekomunikacją - dopuszcza się realizację obiektów budowlanych dla świadczenia usług w formie tradycyjnej - przewodowej, jak również z wykorzystaniem nowych technologii, w szczególności bezprzewodowych - na zasadach określonych w aktualnych przepisach prawa - z zastrzeżeniem ust.1.

Rozdział 4.

ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY, KRAJOBRAZU ORAZ OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW, W TYM KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH, A TAKŻE ZASADY KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU

§ 6. Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie, na podstawie przepisów z zakresu ochrony przyrody.

§ 7. 1. W zakresie ochrony środowiska ustala się:

1) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach udokumentowanego złoża wód leczniczych „Polanica-Zdrój" oraz obszaru i terenu górniczego dla niego ustanowionego, w związku z czym należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. złoża;

2) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach GZWP nr 341 Niecka Wewnątrzsudecka Kudowa Zdój - Bystrzyca Kłodzka, w związku z czym należy uwzględnić wytyczne zawarte w aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. GZWP;

3) cały obszar objęty planem miejscowym położony jest w granicach strefy ochrony uzdrowiskowej „C" obszaru uzdrowiska, dlatego należy uwzględnić wytyczne zawarte w Statucie Uzdrowiska oraz aktualnych przepisach prawa dotyczących ww. strefy;

4) ochronę przed hałasem według standardów akustycznych, określonych w aktualnych przepisach prawa, dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tj. dla terenu oznaczonego na rysunku planu miejscowego symbolem MT/MW/U, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

2) powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym - zgodnie z rysunkiem planu miejscowego.

4. Wyznacza się teren dróg lokalnych, oznaczony na rysunku planu miejscowego symbolem KDL 1, dla którego obowiązują następujące ustalenia:

1) przeznaczenie terenu: drogi publiczne lokalne klasy L wraz z infrastrukturą drogową, towarzyszącymi obiektami inżynierskimi oraz niezbędnymi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu;

2) wskaźniki oraz zasady zagospodarowania terenu:

a) poszerzenie ulicy Adama Mickiewicza - szerokość w liniach rozgraniczających - zgodnie z rysunkiem planu miejscowego,

b) w liniach rozgraniczających terenu dopuszcza się:

- lokalizację elementów towarzyszących komunikacji drogowej, w szczególności: chodników, ścieżek rowerowych, miejsc parkingowych, zatok,

- lokalizację zieleni w formie pasów zieleni przyulicznej oraz w formie pojedynczych drzew,

- lokalizację urządzeń oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym urządzeń odwadniających,

- lokalizację obiektów małej architektury służących utrzymaniu porządku i obsłudze dróg.

§ 5. 1. Dopuszcza się lokalizację niezbędnych dystrybucyjnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na całym obszarze objętym planem miejscowym, przy czym ich budowa oraz rozbudowa nie może powodować nowych ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

2. Powiązanie z zewnętrzną siecią infrastruktury technicznej zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym paragrafie.

3. W zakresie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na całym obszarze objętym planem miejscowym wyklucza się lokalizację:

1) urządzeń i instalacji wykorzystujących energię wiatru;

2) urządzeń i instalacji wykorzystujących biogaz rolniczy;

3) instalacji odnawialnego źródła energii o mocy większej niż moc mikroinstalacji określona na podstawie przepisów odrębnych;

4) głębinowych pomp ciepła.

4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w wodę - ustala się zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego - po rozbudowie.

5. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w energię elektryczną - ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną - z istniejącej i planowanej sieci i urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej, przy czym budowę nowej elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej średniego i niskiego napięcia należy realizować w formie podziemnych linii kablowych - z zastrzeżeniem ust. 1.

6. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w energię cieplną - ustala się ogrzewanie indywidualne lub zdalaczynne - na zasadach określonych w odpowiednich przepisach prawa, w szczególności dotyczących ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

2. W zakresie ochrony krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, a także zasad kształtowania krajobrazu ustala się:

1) w celu ochrony krajobrazu:

a) przy realizacji inwestycji polegających na wznoszeniu nowych obiektów kubaturowych zaleca się, by zabudowa została harmonijnie wkomponowana w krajobraz,

b) zakaz stosowania jaskrawych kolorów elewacji budynków,

c) projektowane budynki powinny być wpisane w lokalną tradycję architektoniczno-budowlaną,

o wysokich walorach architektonicznych,

d) nowa zabudowa powinna harmonizować z historycznym krajobrazem miasta w zakresie skali budynków oraz materiałów użytych na elewacji;

2) ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub jako znaleziska przypadkowe:

a) wszelkie przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, iż są zabytkiem, pozyskane w trakcie prac ziemnych lub odkryte jako przypadkowe znalezisko podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych,

b) postępowanie z przedmiotami lub obiektami o cechach zabytkowych odkrytymi w trakcie prowadzonych robót budowlanych lub prac ziemnych należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów odrębnych.

Rozdział 5.

SZCZEGÓŁOWE ZASADY I WARUNKI SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

OBJĘTYCH PLANEM MIEJSCOWYM

§ 8. W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości ustala się:

1) szerokości frontów działek:

a) dla terenu oznaczonego symbolem MT/MW/U, nie mniej niż 20 m,

b) dla pozostałych terenów - nie mniej niż 1 m;

2) powierzchnia działek:

a) dla terenu oznaczonego symbolem MT/MW/U, nie mniej niż 1500 m2,

b) dla pozostałych terenów - nie mniej niż 1 m;

3) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego:

a) dla terenu oznaczonego symbolem MT/MW/U, od 60 do 90 stopni,

b) dla pozostałych terenów - od 20 do 90 stopni.

Rozdział 6.

POZOSTAŁE USTALENIA PLANU MIEJSCOWEGO

§ 9. 1. Stawki procentowe, na podstawie których nalicza się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy ustala się w wysokości:

1) dla terenu MT/MW/U - 30%;

2) dla pozostałych terenów - 0,1%.

2. W planie miejscowym nie określa się:

1) wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych - ze względu na brak terenów uznanych za przestrzeń publiczną;

2) granic i sposobów zagospodarowania: obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa - ze względu na brak takich terenów i obszarów;

3) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej - ze względu na brak takich elementów w granicach opracowania;

4) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów - ze względu na brak potrzeby takiego zagospodarowania;

5) zasad i sposobów zagospodarowania zabudowy oraz infrastruktury technicznej wymagającej rehabilitacji - ze względu na brak takich elementów w granicach opracowania.

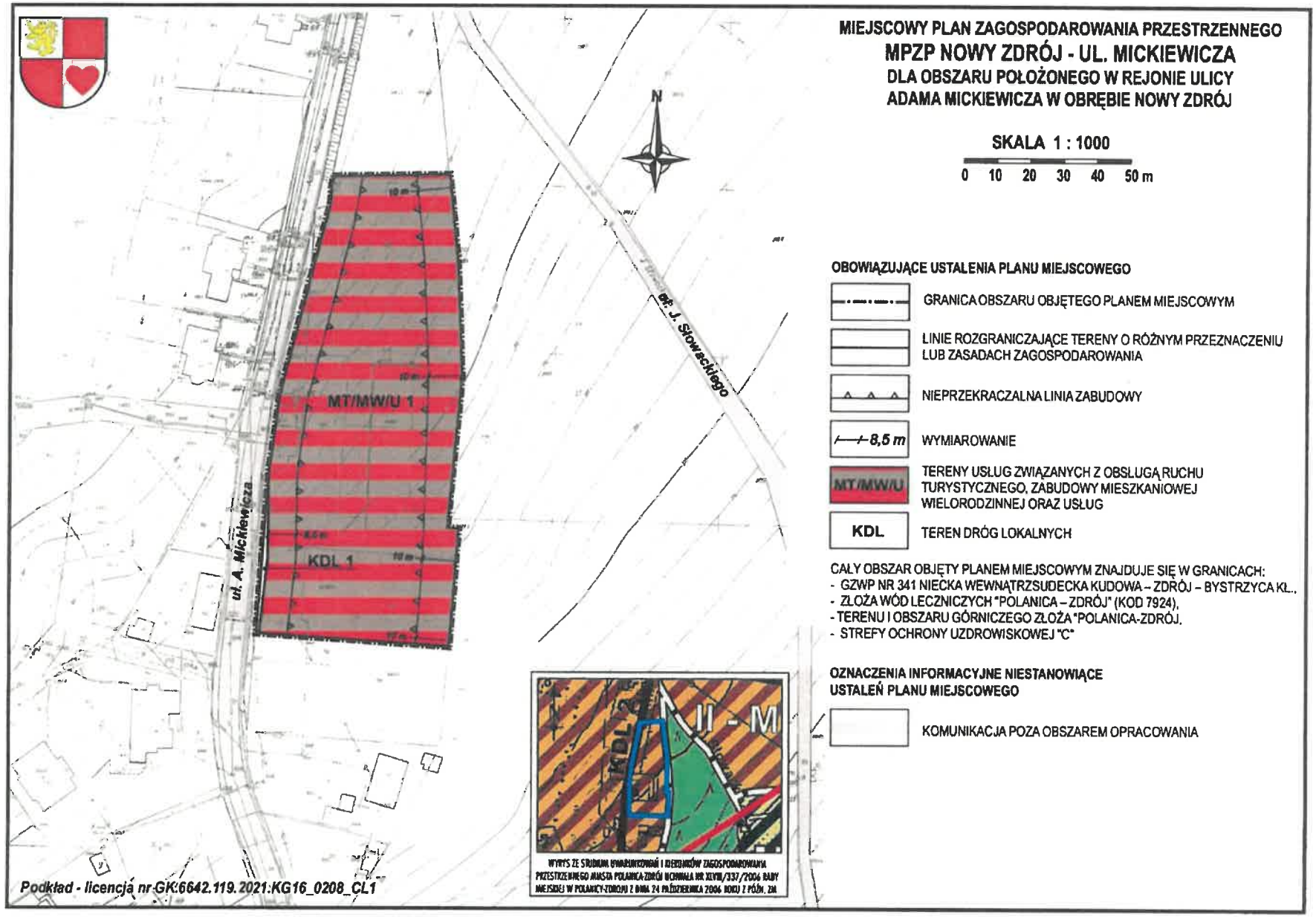
Burmistrz Miasta
Jellin

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Sporządziła: Magdalena Kozanowska
Inspektor ds. Zagospodarowania Przestrzennego i Mienia
Tel : 74/8680643

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr III/24/2022
Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju
z dnia 2 marca 2022 r.

RYSUNEK PLANU MIEJSCOWEGO



Spis treści

1. WSTĘP 3

2. PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY 3

3. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI 4

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. CEL I ZAKRES PRAC 6

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ 6

2.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu 6
2.2 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia 6
2.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia w ujęciu regionalnym 6

3. PRZEWIDYWANE WARUNKI GEOTECHNICZNE 7

4. PROPONOWANY ZAKRES BADAŃ USZCZEGÓŁAWIAJĄCY ROZPOZNANIE PODŁOŻA 8

5. WNIOSKI 10

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. CEL I ZAKRES PRAC 12

2. PRACE TERENOWE 12

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE 12

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA 13

5. INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ - ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI 14

geocraft usługi geologiczne

Opinia geotechniczna
Dokumentacja badań podłoża gruntowego
określające geotechniczne warunki posadowienia na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie

Lokalizacja:
Miejscowość: Polanica - Zdrój
Gmina : Polanica - Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo : dolnośląskie

Zleceniodawca:
PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

Opracowanie:

mgr Wojciech Pawlicki
MS V-1610

GEOLOG
mgr Wojciech Pawlicki
Nr upr. MS V-1610

Polanica - Zdrój, kwiecień 2023

GeoCraft Wojciech Pawlicki ● ul.Warszawska 23a ● 57-320 Polanica Zdrój
733 125 126 ● geo.pawlicki@gmail.com ● www.geocraft.com.pl

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie firmy PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o. o., z siedzibą w Legnicy, przy ul. Wojska Polskiego 1/5 na podstawie zlecenia nr 1/PR 20 z dnia 28 marca 2023 r. Zawiera ono wyniki badań podłoża w formie opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego, opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

2. PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682 z późn. zm),
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463),
3. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2015, poz. 1483),
4. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
5. PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
6. PN-EN ISO 14688-1:2018-05 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis.
7. PN-EN ISO 14688-2:2018-05 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
8. PN-EN ISO 14688-2:2006 / Ap2:2012 Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
9. PN-EN ISO 14689-1:2018-05 Rozpoznanie i badania geotechniczne - Oznaczanie, opis i klasyfikowanie skał.
10. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
11. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
12. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
13. P. Żelaźniewicz, P. Aleksandrowski, Z. Buła, P. H. Karnkowski, A. Konon, N. Oszczypko, A. Ślączka, J. Żaba, K. Żytko - Regionalizacja Tektoniczna Polski - KNG PAN, Wrocław 2011.
14. J. Kondracki - Geografia regionalna Polski - PWN, Warszawa 2009,
15. Z. Wiłun - Zarys geotechniki - WKiŁ, Warszawa 2001.
16. L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski - Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7- Poradnik - ITB, 2011.

Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego dotyczące geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie.

Spis załączników

1 Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 5000 / 50 000,
2 Mapa geologiczna w skali 1 : 10 000,
3 Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500,
4 Karty otworów geotechnicznych w skali 1 : 15 oraz profil otworu archiwalnego,
5 Przekroje geotechniczne w skali 1 : 500/50, 1 : 250/50,
6 Zestawienie parametrów geotechnicznych,
7 Objaśnienia symboli użytych opracowaniu,

Niniejsze opracowanie powstało z pomocą oprogramowania LibreOffice, GIMP, Inkscape oraz QGIS.

LibreOffice The Document Foundation GIMP INKSCAPE QGIS

17. E. Majer, M. Sokołowska, Z. Frankowski - Zasady dokumentowania geologiczno – inżynierskiego (w świetle wymagań Eurokodu7). PIG – PIB, Warszawa 2018 r.
18. P. Jermołowicz – Dokumentacja geotechniczna i geologiczno – inżynierska w procesie inwestycyjnym. Aktualne wymagania prawne. Zmiany i komentarze – POIIB, 2016 r.
19. R. R. Kaczyński – Warunki geologiczno – inżynierskie na obszarze Polski – PIG-PIB, Warszawa 2017.
20. Mapa BDOT10k,
21. Mapa topograficzna w skali 1 : 50 000, arkusz M-33-58-C (PUWG92),
22. Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów w skali 1 : 25 000, arkusz Polanica-Zdrój (901C) – L. Wójcik - IG, 1957r,
23. Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów w skali 1 : 25 000, arkusz Szalejów Górny (901A) – L. Wójcik, J. Gaździk. IG, Warszawa, 1955r,
24. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Kłodzko (901) – B. Mroczkowska - PIG, 1996r.
25. „Ocena warunków gruntowo - wodnych dla potrzeb instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków na działce o nr ew. 80/24 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie" – GeoCraft, Polanica – Zdrój, 2017 r.

3. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wielolokalowy, wolnostojący budynek mieszkalny wraz zagospodarowaniem terenu i towarzyszącą infrastrukturą techniczną. Obiekt wykonany w technice tradycyjnej będzie posiadał cztery kondygnacje i będzie częściowo podpiwniczony.

OPINIA GEOTECHNICZNA

23

utwory glacjalne i fluwialne wykształcone jako piaski i żwiry teras rzecznych, obecne są również utwory zwietrzelinowe wykształcone jako gliny piaszczyste z okruchami oraz fragmentarycznie gliny zwałowe przemieszane ze żwirem zlodowacenia południowo-polskiego. Rozprzestrzenienie utworów czwartorzędowych nie jest duże i wiąże się głównie z dolinami rzecznymi i stokami zwietrzelinowymi. Miąższość tych osadów wynosi kilka metrów.

Pod względem hydrogeologicznym teren badań położony jest w granicach Regionu środkowej Odry, w Subregionie Sudetów, w obrębie jednostki hydrogeologicznej 1bc**Cr_3**III. Struktura morfologicznego obniżenia, z jaką mamy tutaj do czynienia, charakter wypełniających go osadów oraz tektonika uskokowa sprawia, że rejon Polanicy jest dość korzystny dla gromadzenia się wód podziemnych zwykłych i mineralnych. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest głównie z rzecznymi osadami piaszczysto - żwirowymi i rozprzestrzenia się głównie w dolinie rzek. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Nieciągłe poziomy wodonośne występują również w utworach zwietrzelinowych. Kredowe piętro wodonośne związane jest z piaskowcami drobno, średnio i gruboziarnistymi oraz marglami krzemionkowymi środkowego turonu o silnym uszczelinowieniu i mają charakter szczelinowo - porowy. Subartezyjskie zwierciadło wody osiąga ciśnienia od kilku do około 200 m i stabilizuje się tuż pod powierzchnią terenu, obecne jest również na części obszaru zwierciadło artezyjskie. W obrębie jednego piętra występują ze sobą wody zwykłe i mineralne w kontakcie hydraulicznym. Występowanie wód mineralnych i leczniczych związane jest z głębokimi dyslokacjami tektonicznymi, wzdłuż których infiltrujące wody opadowe oraz wody z płytkiego krążenia nasycane są CO_2, a następnie mineralizują się na kontakcie ze skałami otaczającymi tj. skałami osadowymi górnej kredy. Wydajności poszczególnych otworów wahają się od 13 m^3/h dla P-300 do ponad 100 m^3/h w Starkówku (na południe od Polanicy) przy depresjach rzędu kilkunastu metrów.

3. PRZEWIDYWANE WARUNKI GEOTECHNICZNE

Przewidywane warunki geotechniczne określono na podstawie wizji lokalnej, analizy Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów [22, 23], Mapy Hydrogeologicznej Polski [24], załączonych do nich przekrojów geologicznych i hydrogeologicznych oraz profilu archiwalnego otworu badawczego, oddalonego o ok 240 m na północny – zachód od przedmiotowego terenu [zał. nr 4.4]. Przewiduje się, że badany obszar przypowierzchniowo budować będą utwory niskoorganiczne - humus [gleba] o niewielkiej miąższości. Poniżej przewiduje się obecność zwietrzelinowych gruntów niespoistych, będących produktem wietrzenia starszego podłoża krystalicznego – piaskowców wieku kredowego. Będą to piaski drobne i średnie. Na głębokości poniżej 1 – 2 m p.p.t. przewiduje się wystąpienie zwietrzeliny kamienisto – żwirowo - piaszczystej, będącą stropową, zwietrzałą częścią starszego podłoża krystalicznego – piaskowców wieku kredowego. Grunty sypkie będą w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym. Nie przewiduje się wystąpienia wód podziemnych w planowanym poziomie posadowienia.

Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego dotyczące geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie.

1. CEL I ZAKRES PRAC

Celem niniejszego opracowania jest wstępna ocena warunków geotechnicznych podłoża na działce o nr 84/55 w miejscowości Polanica - Zdrój. Na podstawie analizy warunków podłoża wstępnie oceniono warunki geotechniczne oraz właściwości fizyko - mechaniczne gruntów podłoża. Określono stopień złożoności podłoża oraz określono kategorię geotechniczną zamierzenia budowlanego. Wskazano także niezbędny zakres prac geologicznych dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia inwestycji.

Zgodnie z normami [3] i [4] oraz z rozporządzeniem [2], na podstawie analizy materiałów archiwalnych, projektowane zamierzenie budowlane, w odniesieniu do warunków podłoża stwierdzonych w tym rejonie, zostało wstępnie zaliczone do **drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

Prace kameralne obejmowały wizję lokalną oraz analizę materiałów archiwalnych, dostępnych map geologicznych, hydrogeologicznych i opracowań regionalnych [13, 19, 22, 23, 24, 25].

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

2.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu.

Przedmiotowa działka położona jest w województwie dolnośląskim, w powiecie kłodzkim, w gminie i mieście Polanica - Zdrój, w jego północnej części, przy ul. Adama Mickiewicza. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi nieużytek pozbawiony zabudowy, zagospodarowany jako teren zielony / łąka, częściowo zadrzewiony.

2.2 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym wg Kondrackiego [14], przedmiotowy teren znajduje się w granicach mezoregionu Obniżenie Ścinawki (332.47), który jest częścią makroregionu Sudety Środkowe (332.4). Powierzchnia terenu jest lekko nachylona w kierunku południowo - wschodnim, a rzędne wykonanych otworów zawierają się w przedziale od ok. 381,40 do ok. 383,10 m npm. Morfologicznie jest to powierzchnia zrównania trzecio-rzędowego.

Pod względem hydrograficznym przedmiotowy teren położony jest w zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej (II), która jest lewym dopływem Odry. Najbliższy większy ciek wodny – Dopływ z Polanicy Górnej (III) przepływa ok 280 m na południe od obszaru opracowania.

2.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia w ujęciu regionalnym

Polanica - Zdrój położona jest na pograniczu dwóch dużych jednostek geologiczno – strukturalnych Sudetów Środkowych: Niecki śródsudeckiej i rowu górnej Nysy. W rejonie objętym opracowaniem w budowie geologicznej podłoża udział biorą głównie utwory kredowe oraz zalegające na nich utwory czwartorzędowe. Kreda reprezentowana jest przez piaskowce, mułowce, margle i łupki ilaste. Utwory czwartorzędowe reprezentowane przez

Na podstawie dotychczasowego rozpoznania terenu w odniesieniu do charakterystyki planowanego obiektu, warunki gruntowe określono wstępnie jako **proste**.

W związku z zakwalifikowaniem projektowanego obiektu do II kategorii geotechnicznej, niezbędne jest uszczegółowienie rozpoznania geotechnicznego podłoża w rejonie planowanej inwestycji i udokumentowanie go zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463) w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz projektu geotechnicznego.
W przypadku, gdy w wyniku prac rozpoznawczych ulegnie zmianie ocena stopnia złożoności warunków gruntowych, konieczne będzie zgodnie z w. w. Rozporządzeniem wykonanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej poprzedzonej wykonaniem oraz zatwierdzeniem projektu robót geologicznych oraz planu ruchu zakładu górniczego.

4. PROPONOWANY ZAKRES BADAŃ USZCZEGÓŁAWIAJĄCY ROZPOZNANIE PODŁOŻA

Należy wykonać badania geotechniczne dla uszczegółowienia warunków gruntowo - wodnych podłoża w rejonie planowanego obiektu. Badania należy wykonać w zakresie umożliwiającym:

- ustalenie modelu budowy geologicznej podłoża projektowanego obiektu,
- ustalenie aktualnych warunków hydrogeologicznych, w tym głębokości występowania zwierciadła wody podziemnej,
- określenie parametrów fizyko - mechanicznych wydzielonych z gruntów warstw geotechnicznych, niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania posadowienia obiektu.

Osiągnięcie celu projektowanych robót będzie wymagało:

- wytyczenia w terenie lokalizacji projektowanych badań,
- wykonania wierceń badawczych do głębokości ok. 3,0 - 5,0 m p. p. t., w siatce dostosowanej do ostatecznego rzutu projektowanego obiektu, uzgodnionej z Projektantem,
- opisu makroskopowego nawierconych warstw gruntów,
- ewentualnego poboru i przekazania do badań laboratoryjnych reprezentatywnych próbek wątpliwych gruntów spoistych, jeżeli wystąpią takie w profilu gruntowym w poziomie posadowienia,
- obserwacji i pomiarów poziomu zwierciadła wody podziemnej w otworach badawczych,
- likwidacji otworów badawczych,
- wykonania w razie konieczności badań „in situ" – sondowań dynamicznych DPL/SLVT lub statycznych CPT w zależności od charakteru podłoża.

Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego dotyczące geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie.

Zakres rekomendowanych badań został dostosowany do rozpoznanych i przedstawionych w materiałach archiwalnych warunków gruntowo – wodnych.

DOKUMENTACJA BADAŃ

PODŁOŻA GRUNTOWEGO

5. WNIOSKI

1 Niniejsza Opinia geotechniczna sporządzona została na zlecenie firmy PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o. o., z siedzibą w Legnicy, przy ul. Wojska Polskiego 1/5 w celu wstępnego określenia geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój.

2 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463), warunki gruntowe określa się wstępnie jako **proste**, a projektowany obiekt budowlany proponuje się zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

3 Projektowana inwestycja polegać na budowie wolnostojącrgo, wielolokalowego budynku mieszkalnego o czterech kondygnacjach, z częściowym podpiwniczeniem wraz zagospodarowaniem terenu i towarzyszącą infrastrukturą techniczną.

4 Na podstawie przeanalizowanych materiałów archiwalnych przyjmuje się, że w podłożu badanego terenu, przypowierzchniowo zalegać będą utwory niskoorganiczne - humus [gleba] o niewielkiej miąższości. Poniżej przewiduje się obecność zwietrzelinowych gruntów niespoistych, będących produktem wietrzenia starszego podłoża krystalicznego – piaskowców wieku kredowego. Będą to piaski drobne i średnie. Na głębokości poniżej 1 – 2 m p.p.t. przewiduje się wystąpienie zwietrzeliny kamienisto – żwirowo - piaszczystej, będącą stropową, zwietrzałą częścią starszego podłoża krystalicznego – piaskowców wieku kredowego. Przewiduje się, że opisane grunty w poziomie posadowienia będą charakteryzować się korzystnymi parametrami fizyko – mechanicznymi.

5 Nie przewiduje się obecności wód podziemnych w planowanym poziomie posadowienia.

6 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463) z uwagi na zakwalifikowanie inwestycji do II kategorii geotechnicznej należy wykonać szczegółowe rozpoznanie podłoża na przedmiotowym terenie, a wyniki udokumentować w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz projektu geotechnicznego.

7 Rekomendowany zakres badań podłoża pozwoli na uszczegółowienie istniejących badań dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia projektowanego obiektu.

występowanie gruntów o mało zróżnicowanym wykształceniu i genezie. Badany obszar przypowierzchniowo budują grunty niskoorganiczne – humus [gleba] o miąższości 0,2 m. Poniżej, do głębokości rozpoznania, w podłożu badanego terenu zalegają zwietrzelinowe utwory niespoiste, reprezentowane przez piaski średnie oraz, w spągu wszystkich otworów - kamienie ze żwirem i piaskiem średnim [zwietrzelina kamienisto – żwirowo - piaszczysta]. Utwory sypkie są w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym.

Wód podziemnych nie stwierdzono w żadnym z otworów do głębokości rozpoznania.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Charakterystykę wydzielonych warstw wykonano w oparciu o parametry gruntów występujących w badanym podłożu. Cechy fizyko - mechaniczne poszczególnych odmian litologicznych określono na podstawie badań laboratoryjnych oraz makroskopowych pobranych próbek gruntów, a wartości parametrów wyznaczono metodą korelacji, w oparciu o wytyczne normy [11], na podstawie cech wiodących. Do gruntów nośnych zaliczono rodzime grunty mineralne, parametrem wiodącym dla gruntów sypkich był stopień zagęszczenia I_D, określony na podstawie oceny oporu wiercenia.

Na podstawie wartości parametrów wiodących określono wartości parametrów wytrzymałościowych: kąta tarcia wewnętrznego, modułów ściśliwości oraz ciężaru objętościowego metodą B (na podstawie doświadczenia porównywalnego). Grunty organiczne na powierzchni nie są rozpatrywane jako podłoże budowlane. Zestawienie parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych zamieszczono w [zał. nr 6].

Poniżej scharakteryzowano wydzielone warstwy geotechniczne w miejscu odwiertów badawczych:

CZWARTORZĘDOWE, HOLOCEŃSKO – PLEJSTOCEŃSKIE, ZWIETRZELINOWE GRUNTY NIESPOISTE

Warstwa geotechniczna II

Do warstwy tej zaliczono piasek średni, stan średnio zagęszczony, o uśrednionym stopniu zagęszczenia **I_D=64 %,**

Warstwa geotechniczna KR

Do warstwy tej zaliczono kamienie ze żwirem i piaskiem [zwietrzelinę kamienisto – żwirowo – piaszczystą]. Jest to grunt kamienisty, będący stropową, zwietrzałą częścią starszego podłoża krystalicznego – piaskowca wieku kredowego, niemożliwy do głębszej penetracji z użyciem tradycyjnych metod wiertnicznych. Grunt zagęszczony (I_D=75%), dla typowej ławy fundamentowej można przyjąć orientacyjne obciążenie dopuszczalne k_2 na poziomie 400 – 900 kPa w części stropowej [15], rosnące wraz z głębokością i zmniejszającym się stopniem zwietrzenia.

Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego dotyczące geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój, woj. dolnośląskie.

1. CEL I ZAKRES PRAC

Celem niniejszego opracowania jest szczegółowa ocena warunków geotechnicznych podłoża na działce o nr ew. 84/5 w miejscowości Polanica - Zdrój. Zakres prac określony został przez Projektanta. Prace terenowe zostały wykonane w dniu 4 kwietnia 2023 r. celem uszczegółowienia geotechnicznych warunków posadowienia na terenie przewidzianym pod inwestycję.

Zakres prac obejmował:

- wykonanie trzech małośrednicowych otworów geotechnicznych, oznaczonych symbolami O1 - O3, o głębokości 2,0 m każdy i łącznym metrażu 6,0 mb, przy użyciu świdrów spiralnych o średnicy 90 mm,
- makroskopowy opis przewiercanych gruntów,
- obserwacje i pomiary hydrogeologiczne,
- ustalenie wiodących parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych zgodnie z metodą B według normy [11],

Prace kameralne objęły analizę wyników przeprowadzonych prac geologicznych. Wyniki wierceń przedstawiono w formie kart otworów geotechnicznych [zał. nr 4] oraz przekrojów geotechnicznych [zał. nr 5].

2. PRACE TERENOWE

Prace terenowe obejmowały wytyczenie lokalizacji otworów geotechnicznych zgodnie z zaleceniami Projektanta, wykonanie małośrednicowych otworów badawczych, makroskopowy opis przewiercanych gruntów, obserwacje hydrogeologiczne i likwidację otworów. W trakcie wykonywania otworów w badanych profilach nie stwierdzono obecności spoistych gruntów wątpliwych, z tego powodu zaniechano prób gruntu do badań laboratoryjnych.

Małośrednicowe otwory geotechniczne wykonano za pomocą samojezdnej wiertnicy hydraulicznej typu WGB mgB metodą mechaniczno – obrotową z użyciem świdrów spiralnych o średnicy 90 mm. W czasie wykonywania otworów Nadzór geologiczny prowadził ciągły opis przewiercanych gruntów, z każdej zmiany litologii, barwy lub wilgotności gruntu pobierana była próbka do badań makroskopowych (obserwacje litologii, składu, wilgotności i barwy).

W czasie wiercenia dokonywano obserwacji hydrogeologicznych polegających na określeniu obecności / głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych.

Po zakończeniu wiercenia wszystkie otwory zostały zlikwidowane poprzez wypełnienie urobkiem z zachowaniem pierwotnej sekwencji warstw oraz ubite.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W wyniku prac dokumentacyjnych podłoże w rejonie projektowanego obiektu rozpoznano do maksymalnej głębokości 2,0 m p.p.t. W badanych profilach stwierdzono

22

- ewentualnie wykonane wzmocnienia, ulepszenia lub wymiany rodzimego podłoża (np. w związku z koniecznością wyrównania podłoża pod ławy fundamentowe), należy zaprojektować z uwzględnieniem cech gruntów stwierdzonych w podłożu oraz ich miąższości, jak również z uwzględnieniem możliwości uzyskania wymaganych parametrów wzmocnionego podłoża,
- materiały do budowy nasypów i wymian gruntów powinny charakteryzować się odpowiednim rodzajem i jakością (m. in. brak wysadzinowości, odpowiednie uziarnienie) zgodnie z wymaganiami Projektu budowlanego w tym szczegółowych specyfikacji technicznych oraz zgodnością z obowiązującymi normami.

Kategoria geotechniczna

Na podstawie kryteriów ustalonych Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie kategorii geotechnicznych, w odniesieniu do charakterystyki projektowanego przedsięwzięcia ustalono II kategorię geotechniczną obiektu w **prostych** warunkach gruntowych. Ostateczną decyzję podejmuje Projektant.

Zgodnie z art.34 ust.2 pkt.2) lit.d Ustawy Prawo Budowlane [1], niniejsze opracowanie stanowi załącznik do projektu architektoniczno - budowlanego i nie podlega zgłoszeniu / zatwierdzeniu w organach administracji geologicznej.

Szczegółowe zestawienie wyprowadzonych parametrów geotechnicznych zestawiono w [zał. nr 6].

5. INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ - ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI

Grunty niebudowlane

Wierzchnią warstwę gruntu niskoorganicznego **O** należy usunąć z obrysu projektowanego obiektu i powierzchni utwardzonych.

Grunty nośne

Grunty warstw geotechnicznych **II i KR** są nośne i nadają się do posadowienia metodą bezpośrednią, przy czym najlepszymi parametrami wytrzymałościowymi odznaczają grunty warstwy geotechnicznej **KR**.

Grunty wymagające wzmocnienia lub wymiany

Nie stwierdzono.

Grunty wysadzinowe / podatne na zawilgocenie

Nie stwierdzono.

Wody podziemne

Nie stwierdzono.

Zjawiska geodynamiczne

Na badanym terenie nie stwierdzono ryzyka wystąpienia zjawisk geodynamicznych – badany teren aktualnie nie jest obszarem osuwiskowym.

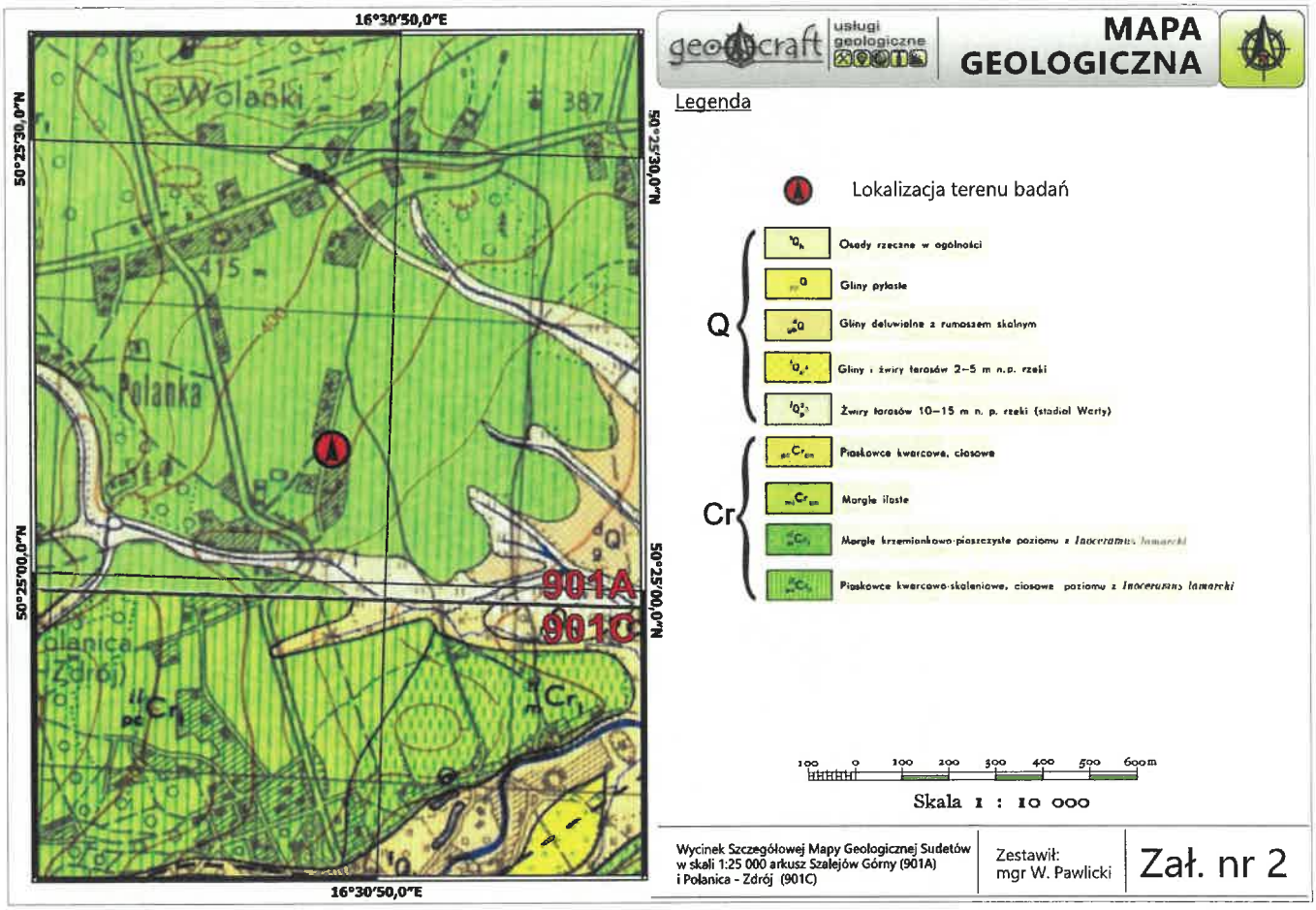
Urabialność gruntów (PN-B-06050:1999)

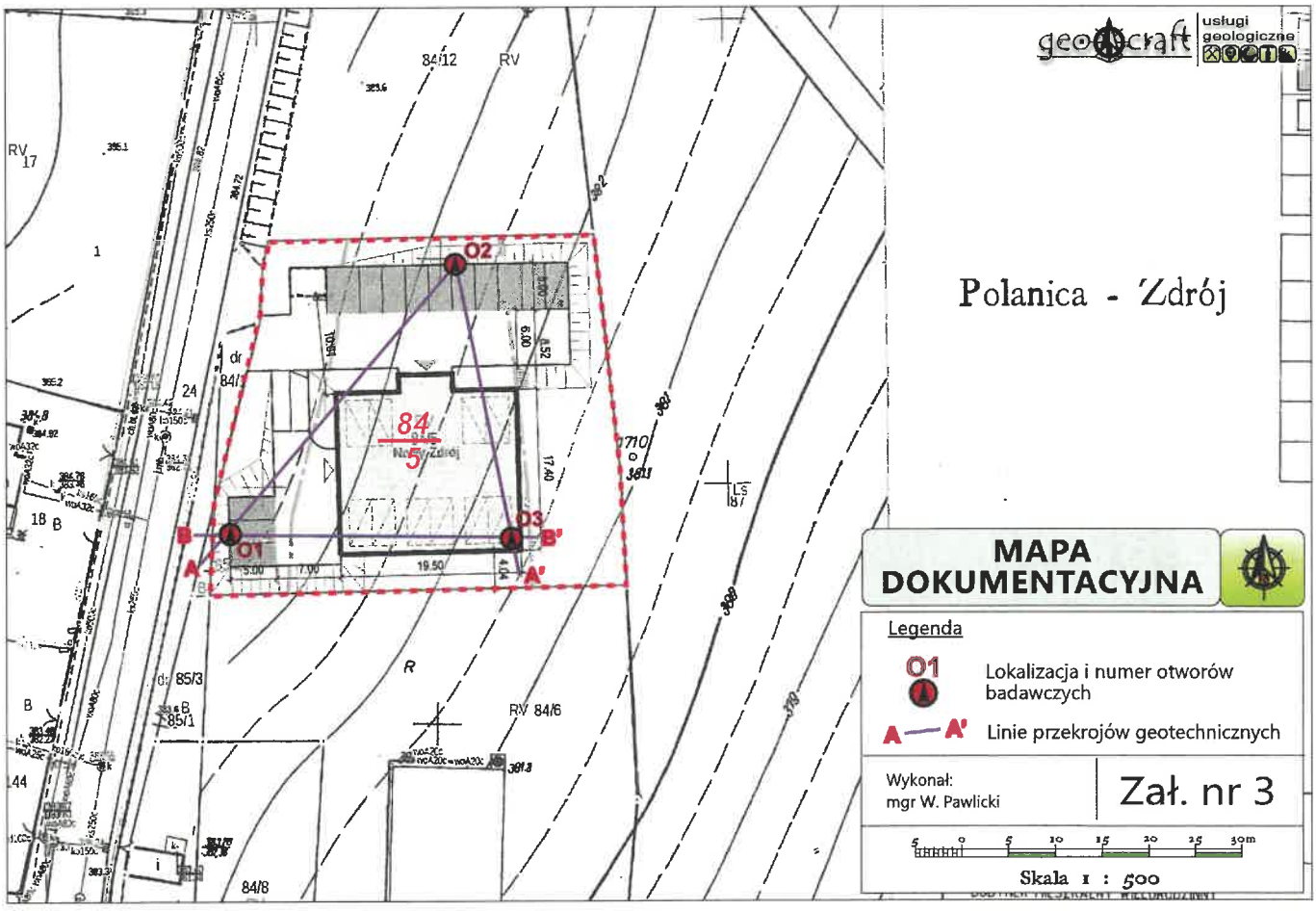
Grunty warstwy geotechnicznej **II,** stwierdzone w podłożu badanego terenu należy zaliczyć do łatwo lub średnio urabialnych (kat. 3 i 4). Grunty warstwy geotechnicznej **KR** należy zaliczyć do trudno urabialnych (kat. 5), a w głębszych partiach - do kat. 6.

Uwagi ogólne

- warunki gruntowo – wodne w badanych punktach należy każdorazowo odnieść do charakterystyki projektowanego obiektu,
- posadowienie proponuje się realizować w obrębie gruntów warstwy geotechnicznej **KR**,

Załączniki graficzne i tekstowe


16°30'50,0"E
50°25'30,0"N
50°25'00,0"N
Wolanki
387
415
Polanka
901A
901C
Polanica (Zdrój)
geocraft usługi geologiczne
MAPA GEOLOGICZNA
Legenda
Lokalizacja terenu badań
Q
Osady rzeczne w ogólności
Gliny pylaste
Gliny deluwialne z rumoszem skalnym
Gliny i żwiry tarasów 2–5 m n.p. rzeki
Żwiry tarasów 10–15 m n. p. rzeki (stadiał Warty)
Cr
Piaskowce kwarcowe, ciosowe
Margle iłaste
Margle krzemionkowo-piaszczyste poziomu z Inoceramus lamarcki
Piaskowce kwarcowo-skaleniowe, ciosowe poziomu z Inoceramus lamarcki
100 0 100 200 300 400 500 600m
Skala 1 : 10 000
Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów w skali 1:25 000 arkusz Szalejów Górny (901A) i Polanica - Zdrój (901C)
Zestawił: mgr W. Pawlicki
Zał. nr 2


geocraft usługi geologiczne
Polanica - Zdrój
O1
O2
O3
A
A'
B
B'
84/5
Nowy Zdrój
MAPA DOKUMENTACYJNA
Legenda
O1 Lokalizacja i numer otworów badawczych
A—A' Linie przekrojów geotechnicznych
Wykonał: mgr W. Pawlicki
Zał. nr 3
5 0 5 10 15 20 25 30m
Skala 1 : 500

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O2

Zał.Nr: 4.2
Wiertnica: WGB mgB
X: 286541.68
Y: 323323.70

Miejscowość: Polanica - Zdrój
Gmina: Polanica - Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Budynek wielorodzinny
Zleceniodawca: PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o.o.
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - obrotowy
Rzędna: 382.60 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 15 Data wiercenia: 2023-04-04

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu (PN-EN ISO)	Symbol gruntu (PN-B-02480)	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd	O					Humus, czarny [Gleba]	Or	Gb						
Czwartorzęd	W		1.0		0.20	Piasek średni, brązowy	MSa	KW(Ps)	mw		szg		64	II
					1.00	Kamienie, żwir, piasek średni, brązowe [Zwietrzelina kamienisto - żwirowo - piaszczysta]	Co/Gr/MSa	KW(KO+Ż+Ps)			zg			KR
			2.0		2.00	brak postępu wiercenia - zwietrzały piaskowiec								

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-04-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O1

Zał.Nr: 4.1
Wiertnica: WGB mgB
X: 286513.11
Y: 323300.55

Miejscowość: Polanica - Zdrój
Gmina: Polanica - Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Budynek wielorodzinny
Zleceniodawca: PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o.o.
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - obrotowy
Rzędna: 383.10 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 15 Data wiercenia: 2023-04-04

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu (PN-EN ISO)	Symbol gruntu (PN-B-02480)	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd	O					Humus, czarny [Gleba]	Or	Gb						
Czwartorzęd	W		1.0		0.20	Piasek średni, brązowy	MSa	KW(Ps)	mw		szg		64	II
					1.00	Kamienie, żwir, piasek średni, brązowe [Zwietrzelina kamienisto - żwirowo - piaszczysta]	Co/Gr/MSa	KW(KO+Ż+Ps)			zg			KR
			2.0		2.00	brak postępu wiercenia - zwietrzały piaskowiec								

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-04-20

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU BADAWCZEGO

Profil numer O1 (archiwalny)

Zał.Nr: 4.4

Wiertnica: Próbnik RKS

X: 286707.00 Y: 323463.00 PUWG92

Miejscowość: Polanica-Zdrój
Gmina: Polanica-Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: POŚ
Zleceniodawca:
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - rdzeniowany
Rzędna: 381.00 m n.p.m. Głębokość: 1.50 m
Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2017-07-06

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Klasa przepuszcz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy / Nasyp				nasyp niekontrolowany (gleba, piasek średni, kamienie)	nN			
		Czwartorzęd / Czwartorzęd	1.0		0.30	zwietrzelina (piasek średni z piaskiem drobnym), ciemnożółta	KW(Ps+Pd)	mw	szg	B
					0.90	zwietrzelina (piasek średni z piaskiem drobnym), ciemnożółta			zg	
		Kreda / Górna			1.30	piaskowiec, ciemnożółty	pc			
				BPW	1.50					

Klasy przepuszczalności gruntu:

A	bardzo wysoka
B	wysoka
C	średnia
D	słaba
E	niska, bardzo niska

BPW - brak postępu wiercenia

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2017-07-07

geocraft usługi geologiczne

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer O3

Zał.Nr: 4.3

Wiertnica: WGB mgB

X: 286512.46 Y: 323330.42

Miejscowość: Polanica - Zdrój
Gmina: Polanica - Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo: dolnośląskie

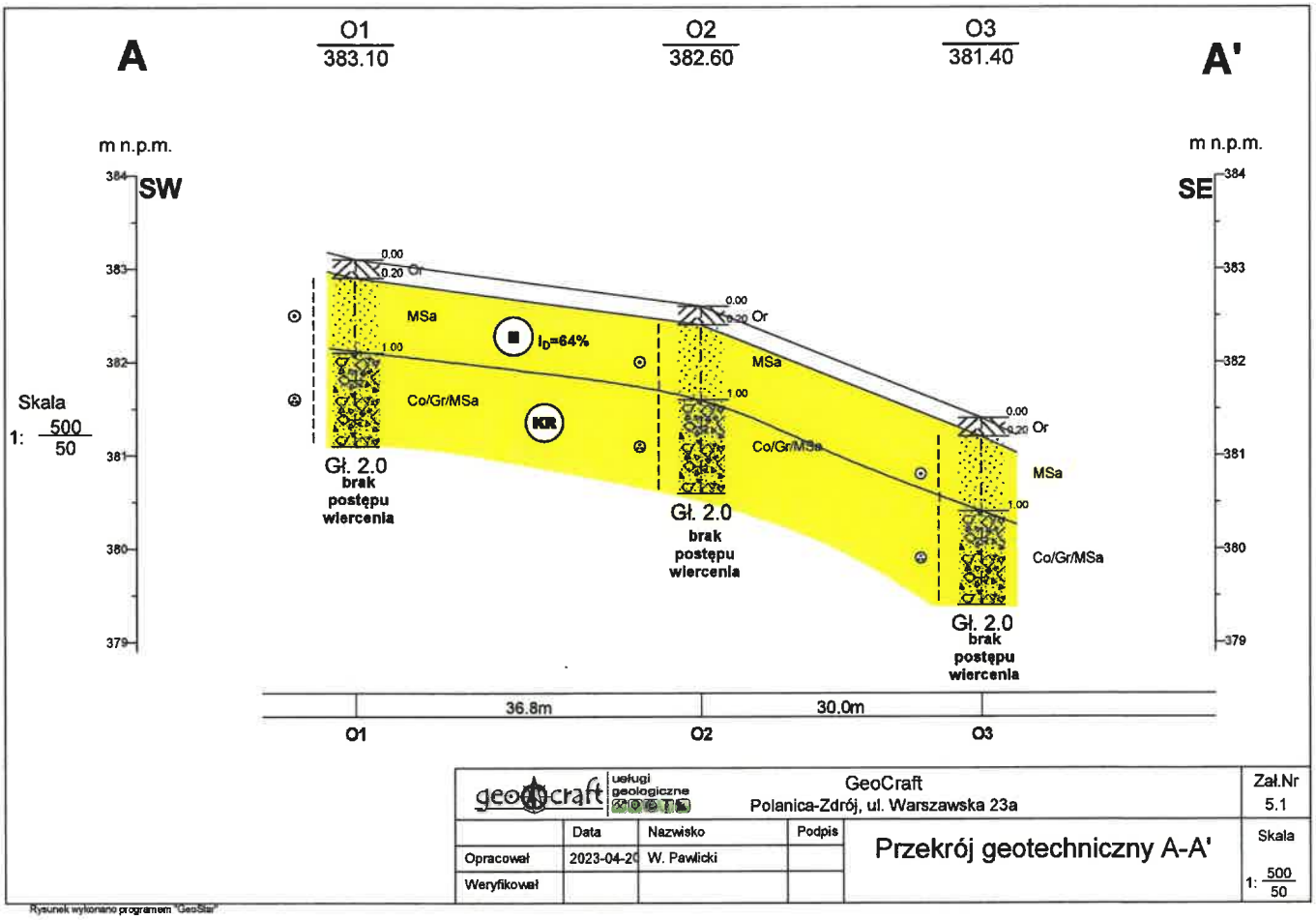
Obiekt: Budynek wielorodzinny
Zleceniodawca: PRACOWNIA RUKA projekt sp. z o.o.
Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój
Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki

System wiercenia: mechaniczno - obrotowy
Rzędna: 381.40 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m
Skala 1 : 15 Data wiercenia: 2023-04-04

Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu (PN-EN ISO)	Symbol gruntu (PN-B-02480)	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czwartorzęd / Czwartorzęd	O					Humus, czarny [Gleba]	Or	Gb						
	W		1.0		0.20	Piasek średni, brązowy	MSa	KW(Ps)	mw		szg		64	II
					1.00	Kamienie, żwir, piasek średni, brązowe [Zwietrzelina kamienisto - żwirowo - piaszczysta]	Co/Gr/MSa	KW(KO+Ż+Ps)			zg			KR
			2.0		2.00	brak postępu wiercenia - zwietrzały piaskowiec								

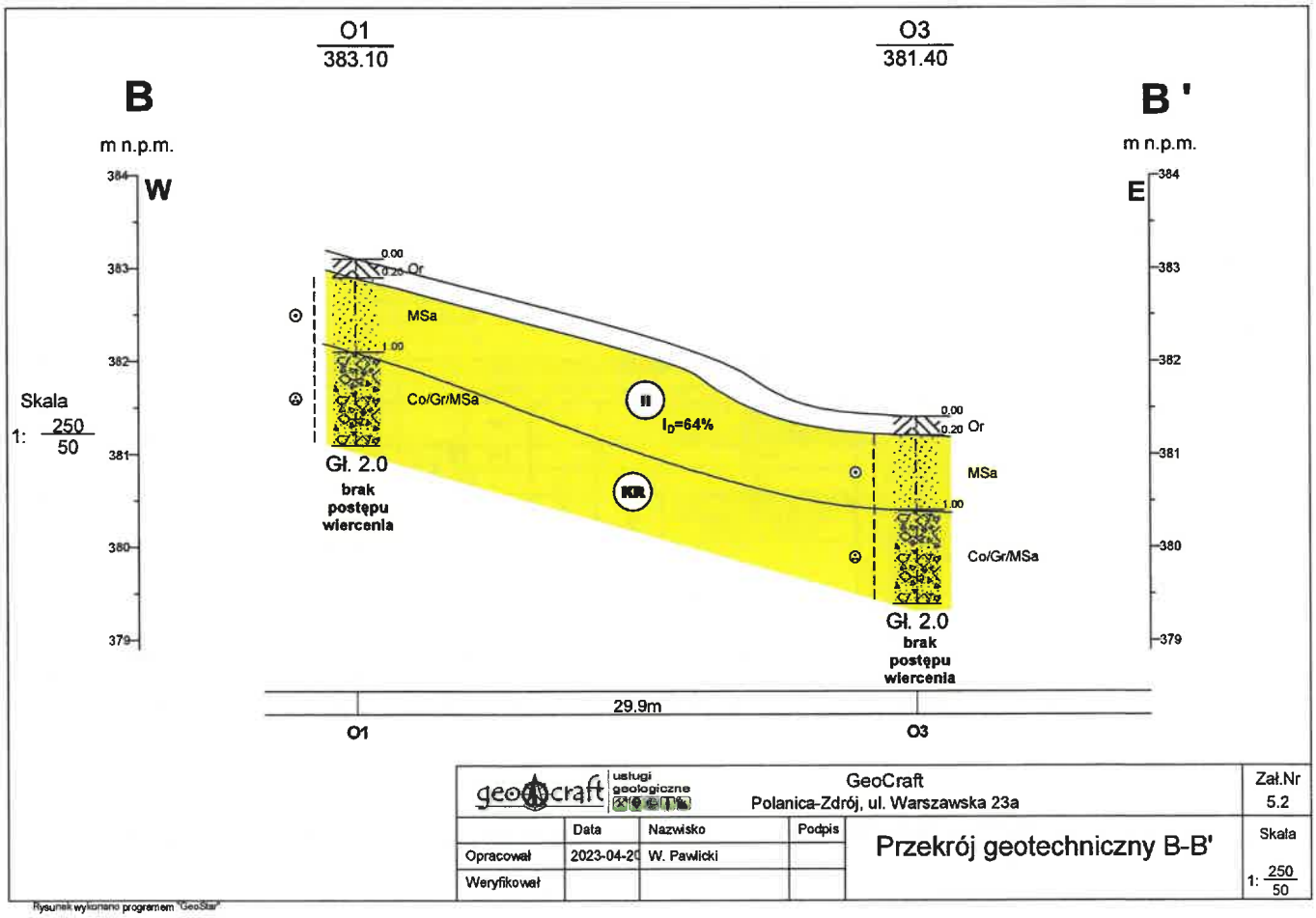
Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-04-20

7/8



geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a			Zał.Nr 5.1
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny A-A'
Opracował	2023-04-20	W. Pawlicki		Skala 1: 500/50
Weryfikował				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



geocraft usługi geologiczne	GeoCraft Polanica-Zdrój, ul. Warszawska 23a			Zał.Nr 5.2
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny B-B'
Opracował	2023-04-20	W. Pawlicki		Skala 1: 250/50
Weryfikował				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Tabela parametrów geotechnicznych

geocraft usługi geologiczne

Zał. nr 6

Działka nr 84/5 w Polanicy – Zdroju

Stratygrafia	Geneza	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2 [PN-B-02480:1986]	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu (PN-B-03020:1981)	Stopień zagęszczenia	Wskaźnik konsystencji	Stopień plastyczności	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: mw	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: w	Gęstość objętościowa – wilgotność gruntu: m/nw	Wytrzymałość na jednoosiowe ściskanie [próba typu NW]	Kąt tarcia wewnętrznego	Efektywny kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Efektywna spójność	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
					I_D	I_C	I_L	ρ			q_u	$\varphi_u^{(n)}$	φ'	c	c'	$M_0^{(n)}$	$E_0^{(n)}$
					[%]			[t/m³]			[kPa]	[°]	[°]	[kpa]	[kpa]	[Mpa]	[Mpa]
Q	W	II	MSa [KW(Ps)]		64			1,70				33,90	35,93			119,98	100,98
Q	W	KR	Co/Gr/Fsa [KW(KO+Ż+Pd)]	Zwietrzelina kamienisto – żwirowo - piaszczysta, przechodząca stopniowo w lite podłoże skalne – piaskowiec wieku kredowego. Grunt zagęszczony (I_D=75%), obciążenie dopuszczalne k_z dla typowej ławy fundamentowej na poziomie 400 – 900 kPa [15], wzrasta wraz z głęb.													

Przedstawione powyżej parametry są wielkościami charakterystycznymi. Przy ustaleniu parametrów obliczeniowych należy przyjąć współczynnik materiałowy γ_M zgodnie PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne cz.1 –Załącznik A, Tablica A-2 - wg zależności: $X_d = X_k/\gamma_M$ γ_M=1,25 dla c_u; γ_M= 1,00 dla p. Norma nie zawiera wartości γ_M dla Mo, zaleca się przyjęcie γ_M=1,10

wartość ustalona w badaniachpolowych - sondowania DPL, SLVT, FVT, CPT, CPTU, PP
wartości ustalona w badaniach makroskopowych i/lub na podstawie obserwacji postępu wiercenia
wartość ustalona w badaniach laboratoryjnych
wartość ustalona na podstawie PN-B-03020:1981 (korelowana) [11]
wartość rekomendowana w materiałach XXVIII WPPK 2013 r (korelowana) [18]

wpł. 12.09.2023 PC

RT.7012.9.2023.MT

Polanica Zdrój, dnia 05.09.2023 r.

Inwestor:
SIM SUDETY Sp. z o. o.

Pełnomocnik:
Piotr Karwan
Pracownia RUKA Projekt sp. z o. o.
ul. Wojska Polskiego 1/5
59-220 Legnica

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.08.2023 r. (data wpływu 14.08.2023 r.) o uzgodnienie projektowanych rozwiązań dla zamierzenia budowlanego dotyczącego budowy budynku mieszkalnego, wielorodzinnego w miejscowości Polanica Zdrój, działka o numerze ewidencyjnym 84/5, obręb 0003 Nowy Zdrój , **uzgadniam pozytywnie** zgodnie z załączonym projektem budowlanym.

Z poważaniem

Burmistrz Miasta
Mateusz Jellin

Otrzymują:
- Adresat
- a/a.

Sprawę prowadzi:
Monika Tomaszek
Inspektor ds. Infrastruktury Technicznej
m.tomaszek@polanica.pl; tel. 74/8680632

283435
RT 3206/9/2023
2023-09-05

35

Gmina Polanica-Zdrój
ul. Dąbrowskiego 3
57-320 Polanica-Zdrój
NIP 883-16-78-080
REGON 890717941
(4)

RT.7021.132.2023.MT

Polanica-Zdrój, dn. 28.09.2023 r.

SIM Sudety Sp. z o.o.
ul. Bolesława Chrobrego 1
57-300 Kłodzko

W odpowiedzi wniosek z dnia 22.09.2023 r. w sprawie uzgodnienia lokalizacji zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 119571D ul. Mickiewicza oznaczonej numerem ewidencyjnym 24 obręb 003 Nowy Zdrój na działkę przez działki gminne nr 84/1 i 85/1 do działki nr 84/5 (zgodnie z decyzją nr 188/2023 z dnia 03.07.2023r.) oraz lokalizację utwardzonego dojazdu do miejsc parkingowych na działce 84/5 przez działki gminne nr 85/1, 85/2 i 84/1 **uzgadniam pozytywnie** zgodnie z załącznikiem.

Jednocześnie nie wyrażam zgody na sprowadzenie wód opadowych z dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój na teren pasa drogowego (dz. nr 85/1, 85/2, 84/1 oraz 24).

Niniejsze pismo jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na dysponowanie działką nr 85/1. 85/2 i 84/1, obręb 0003, jednostka ewidencyjna Polanica-Zdrój na cele budowlane dla Inwestora – SIM Sudety Sp. z o.o., ul. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko

Jednocześnie informuję, że uzgodnienie to nie stanowi zgody na zajęcie pasa drogowego, o które należy wystąpić przed przystąpieniem do realizacji robót w odrębnym trybie.

PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

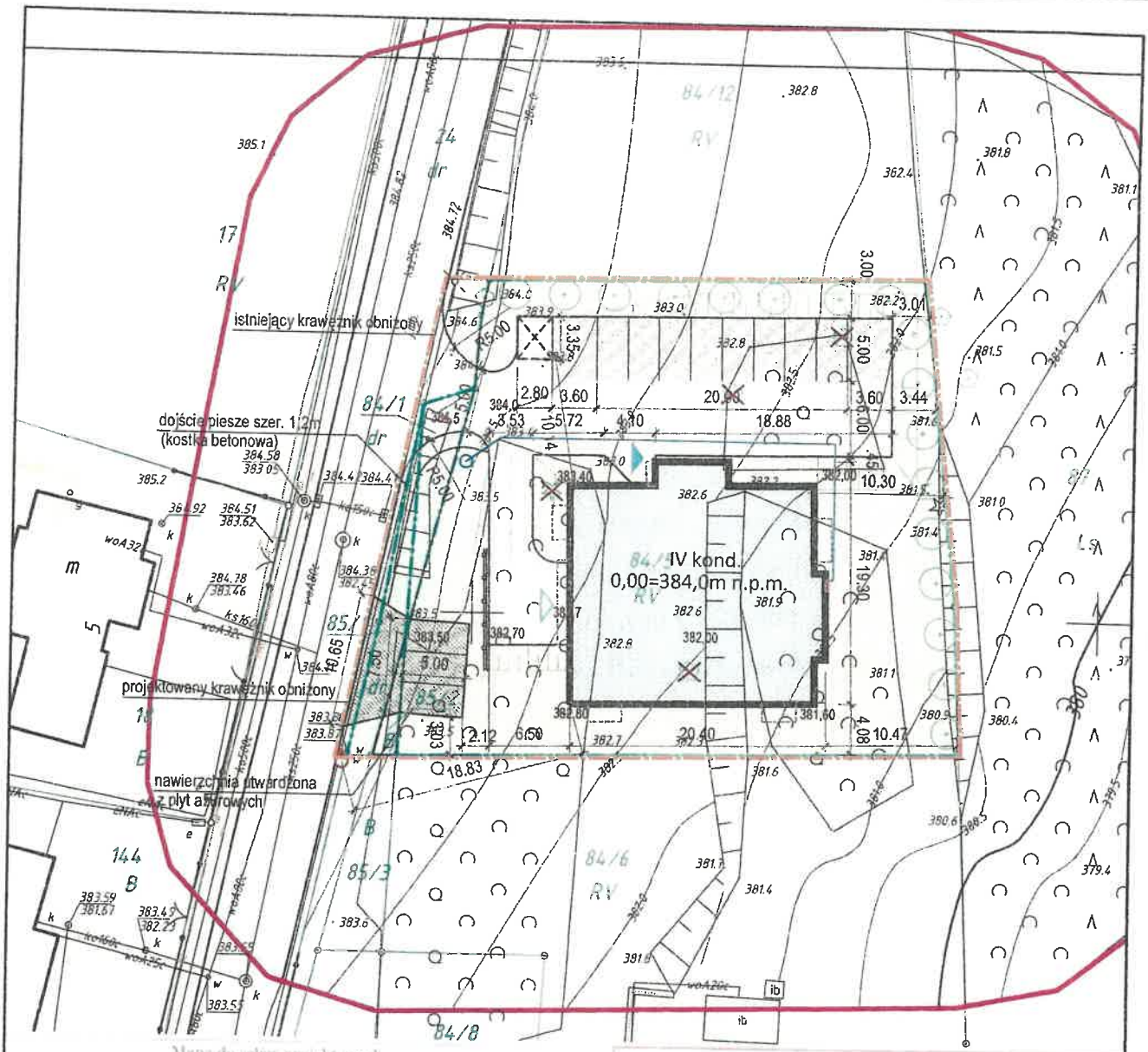
Niniejszym Gmina Polanica Zdrój udziela spółce SIM SUDETY Sp. z o. o. prawa do dysponowania nieruchomością (dz. nr 85/1, 85/2, 84/1 oraz 24 obręb 0003 Nowy Zdrój) na cele budowlane w myśl przepisów Prawo Budowlane.

Z poważaniem

Burmistrz Miasta
Mateusz Jella

Otrzymują:
- Adresat
- a/a

37



Mapa do celów projektowych

GK.6640.917.2023

11.04.2023 r.

Polanica-Zdrój

020805_1

Polanica-Zdrój

0003

Nowy Zdrój

1 : 500

PL-ETRF2000

PL-EVRF2007-NH

6.133.7.09.4.4

84/5

Nie badane dla celów gruntowych

Załącznik do uzgodnienia
nr RT.7021.132.2023.MT
z dn. 28.09.2023 r.

Uzgodniem pozytywnie

Burmistrz Miasta

Mateusz Jellin

Nazwa i adres inwestycji

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój, Polanica-Zdrój

Tytuł rysunku

PROJEKT ZJAZDU I DOJAZDU DO MIEJSC PARKINGOWYCH
Z UL. MICKIEWICZA (dz.nr 85/1, 85/2, 84/1 i 24)

38

2RAiB.6743.16.95.2023

SZYMON KLECZ
Rzeczoznawca ds zabezpieczeń przeciwpożarowych
58-521 Jeżów Sudecki ul. Krótka 11 tel. kom. 0501 87 00 94

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Propozycja rozwiązań zamiennych

w trybie Atr.9 ustawy Prawo Budowlane

w zakresie bezpieczeństwa pożarowego

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
dz. nr 84/5 obręb 0003 Nowy Zdrój

Polanica-Zdrój

Rzeczoznawca ds. budowlanych

mgr inż. Maciej Abram
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Specj. konstrukcyjno-budowlana
w zakresie projektowania
nr ewid. 69/00/R

opracowal :

Jeżów Sudecki październik 2023 r.

szklecz@poczta.onet.pl

Ekspertyza Techniczna

Dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej

Spełnienia wymagań w sposób inny niż podany w rozporządzeniu

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest nowo projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny zaprojektowany w **Polanicy Zdrój** na dz. nr **84/5**, obręb **0003 Nowy Zdrój**. Rozpatrywany budynek jest budynkiem niskim z funkcją mieszkalną **ZLIV** na kondygnacji **I piętra**, **II piętra** i **poddasza użytkowego**.

Celem opracowania jest wnioskowanie o odstępstwo w zakresie odległości przedmiotowego budynku od granicy (konturu) lasu wynoszącej jak odległość od budynku **ZL** z dachem o przekryciu rozprzestrzeniającym ogień tj. **12**m

Wnosi się więc o odstępstwo od następujących przepisów:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

- **§271 ust.8** Najmniejszą odległość budynków **ZL**, **PM**, **IN** od granicy (konturu) lasu, rozumianego jako grunt leśny (**Ls**) określony na mapie ewidencyjnej lub teren przeznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako leśny, *przyjmuje się jako odległość ścian tych budynków od ściany budynku ZL, z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień* – w zawiązku **z ust.2**.

2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

Nowo projektowany budynek będzie budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. W rzucie będzie posiadał wymiary **20,40x19,30**m o powierzchni zabudowy **356,52**m^2. Budynek będzie posiadał cztery kondygnacje użytkowe i wysokość do kalenicy **16,53**m. Konstrukcja budynku murowana ze stropami żelbetowymi, dach o konstrukcji drewnianej kryty dachówką ceramiczną.

3. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny związany z ochroną przeciwpożarową.

Jest to budynek nowo projektowany a więc jego stan techniczny oraz urządzeń i instalacji będzie bardzo dobry.

4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które został uznany za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

W zakresie przepisów techniczno-budowlanych

Przedmiotowy budynek jest nowo projektowany i niezgodność jaka występuje w stosunku do przepisów techniczno budowlanych, to odległość ściany budynku **ZLIV** od granicy (konturu) lasu.

5. Charakterystyka pożarowa:

5.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

- Powierzchnia zabudowy **356,52**m²
- Powierzchnia wewnętrzna..... **1 237,57** m²
- Kubatura ..... **2 954,49** m³
- Wysokość ..... **16,53** m
- Liczba kondygnacji ..... **4** budynek zaliczony do **ZLIV** – budynek niski **N**

5.2 Odległość od obiektów sąsiednich.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Projektowany budynek zlokalizowany jest w miejscowości **Polanica Zdrój**, województwo dolnośląskie. powiat kłodzki. Zakres opracowania obejmuje działki o numerach ewidencyjnych **84/5**, **84/1**, **85/1**, **85/2** oraz **24** obręb **0003 Nowy Zdrój** (sam budynek zlokalizowany jest na działce nr **84/5**). Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała **Nr III/24/2022** Rady Miejskiej w Polanicy Zdroju z dnia 2 marca 2022roku *w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP NOWY ZDRÓJ - ul. MICKIEWICZA, dla obszaru położonego w rejonie ulicy Adama Mickiewicza w obrębie Nowy Zdrój i* oznaczony symbolem **MT/MW/U 1** na załączniku graficznym do planu w **§ 3.2 - g** – „w zakresie lokalizacji nowej zabudowy należy zachować nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu miejscowego w odległości:- **8,5** m od linii rozgraniczającej tereny dróg lokalnych oraz **10** m od granicy lasów". Budynek został zaprojektowany zgodnie z podanymi warunkami określonymi w planie miejscowym jw. Odległość od innych budynków jest nie mniejsza niż **20**m. Zgodnie z **§271** ust.**8** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. z późn. zm. odległość budynku **ZL**, **PM** czy **IN** od granicy (konturu) lasu przyjmuje się jako odległość dopuszczalną od budynku **ZL** z dachem rozprzestrzeniającym ogień. Tak więc odległość projektowanego budynku **ZLIV** od granicy lasu powinna wynosić :

- **§271** ust.**1**. tabela – między ścianami budynków nie będącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego – **8**m,

- **§271** ust.**2**. - ... lub przekrycie dachu jednego z budynków jest rozprzestrzeniające ogień, wówczas odległość określoną w ust.**1** należy zwiększyć o **50%** ....

W związku z tymi zapisami rozporządzenia odległość przedmiotowego, projektowanego budynku **ZLIV** od granicy lasu ma wynosić **8**m + **4**m = **12**m. Na planie zagospodarowania terenu oraz na rysunkach rzutów został oznaczony pas dopuszczalnej odległości budynku od konturu lasu, który wg powyższych ustaleń, wynosi **12**m. Granica ta wchodzi na nowo projektowaną część obiektu, w której na ścianach znajdujących się w pasie **12**m znajdują się otwory okienne i drzwiowe na balkony. W związku z tym od strony wschodniej oraz częściowo północnej i południowej, ściana projektowanego budynku będzie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej nie mniejszej niż **REI60** a znajdujące się w niej okna i drzwi balkonowe będą zabezpieczone roletami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż **EI30**. Rolety będą uruchamiane za pomocą zamków topikowych. Temperatura zadziałania zostanie dobrana do wszystkich rolet jednakowa i będzie wynosiła **94**^{0}C. Rozporządzenie jw. w **§232** ust.**1** i **2** dopuszcza otwory w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego pod warunkiem zamknięcia ich zamknięciem przeciwpożarowym oraz

określa, że łączna powierzchnia tych otworów nie może być większa niż **15%** powierzchni tej ściany. W przypadku projektowanego budynku procentowy udział okien (przeszkleń) na elewacji wschodniej, będącej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, wynosi **9,26%**. Na fragmentach ścian północnej i południowej będących w pasie **12m** od granicy lasu, nie wstępują otwory, tak więc ściany te będą w tych fragmentach ścianami pełnymi. W związku z tym, że podany wyżej paragraf rozporządzenia określa palność materiałów z jakich powinna być wykonana ściana oddzielenia przeciwpożarowego, w ścianach w pasie **12m** ich ocieplenie będzie stanowiła wełna mineralna.

5.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Jest to budynek mieszkalny z garażem w kondygnacji przyziemia. Tak więc w budynku będą znajdowały się materiały wyposażenia mieszkań a więc organiczne jak drewno i drewnopochodne, tekstylne oraz w niewielkiej ilości tworzywa sztuczne będące wyposażeniem mieszkań lub przedmiotami codziennego użytku.
W kondygnacji przyziemia został zaprojektowany garaż samochodów osobowych będących własnością mieszkańców. Tu przede wszystkim będą przeważały tworzywa sztuczne.

5.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

W budynkach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV** nie wylicza się gęstości obciążenia ogniowego. Nie mniej jednak nie przekraczałoby ono gęstości **500MJ/m^2**. W strefie pożarowej jaką będzie stanowił garaż zaliczony do **PM**, gęstość obciążenia ogniowego do ustalenia klasy odporności pożarowej, przyjmuje się do **500MJ/m^2**.

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Budynek jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV**. Kondygnację przyziemia gdzie zlokalizowany jest garaż dla samochodów osobowych mieszkańców jest zaliczony z uwagi na przeznaczenie do **PM** – produkcyjne i magazynowe o gęstości obciążenia ogniowego do **500MJ/m^2**.
Przewidywana liczba osób w budynku wynosi **38** a na poszczególnych kondygnacjach : **I** piętro – **13** osób, **II** piętro – **13** osób, **poddasze użytkowe** – **12** osób. Na kondygnacji **parteru** (przyziemie – garaż) przewiduje się, że nie będzie przebywało chwilowo jednocześnie więcej niż **10** osób.

5.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

W budynku nie zostały zaprojektowane pomieszczenia lub przestrzenie, które mogą stanowić zagrożenie wybuchowe.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

W budynku zaprojektowano **4** strefy pożarowe. Są to: trzy kondygnacje mieszkalne zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV**, kondygnacja przyziemia mieszcząca garaż dla samochodów osobowych (garaż), kotłownia gazowa oraz rozdzielnia prądu. Wszystkie strefy mają gęstość obciążenia ogniowego mniejszą niż **500**MJ/m^2.

5.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Projektowany budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV** został zaprojektowany w klasie odporności pożarowej budynków „**D**". Dla tej klasy odporności pożarowej zostały przyjęte zarówno odporności ogniowe elementów budynku jak też odporności ogniowe wydzieleń przyjętych stref pożarowych.

Element budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej	Projektowana klasa odporności ogniowej
główna konstrukcja nośna	**R30**	**R60**
konstrukcja dachu	bez wymagań odporności ogniowej	obudowana w przestrzeni poddasza użytkowego **EI30**
stropy	**REI30**	oddzielenia przeciwpożarowego **REI60**
ściana zewnętrzna	**EI30**	ściany zewnętrzne w pasie **12**m od granicy lasu **REI60** z warstw niepalnych
ściana wewnętrzna pomiędzy mieszkaniami	bez wymagań odporności ogniowej	**REI60** ściana oddzielenia przeciwpożarowego **REI60**
przekrycie dachu	bez wymagań odporności ogniowej	w pasie **12**m od granicy lasu bez paneli fotowoltanicznych
uszczelnienie przejść instalacyjnych w stropach	**EI30**	w stropie oddzielenia przeciwpożarowego **EI60**
obudowa szachtu na kondygnacjach	**REI60**	**REI60**
obudowa rozdzielnicy prądu	**REI60**	**REI60**
biegi i spoczniki	**R30**	**R30**

Elementy budynku zostały zaprojektowane jako nie rozprzestrzeniające ognia. Wszystkie elementy drewniane będą zabezpieczone środkiem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień **B-s1,d0**, stropy oddzieleń przeciwpożarowych oraz ściany oddzieleń przeciwpożarowych jako ocieplenie będą posiadały warstwę z **wełny mineralnej**. Dotyczy to ścian i stropów garażu, pomieszczenia technicznego w parterze **0.2**, pomieszczenia kotłowni na pierwszym piętrze **1.5** oraz ścian zewnętrznych w pasie **12**m od granicy lasu. Pokrycie dachu, zgodnie z warunkami zabudowy w planie miejscowym zostało zaprojektowane jako dachówka cementowa. Pokrycie posiada klasę reakcji na ogień zewnętrzny $\mathbf{B_{ROOF}(t1)}$.

5.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Budynek mieszkalny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV** został zaprojektowany jako jednoklatkowy niski. Na każdej kondygnacji mieszkalnej jest zlokalizowanych **5** mieszkań. Klatka schodowa jest obudowana, nie zamknięta na kondygnacjach z wyjściem bezpośrednio na zewnątrz budynku. Łączy ona wszystkie kondygnacje budynku łącznie z garażem usytuowanym na kondygnacji przyziemia (parteru). Klatka schodowa jest połączona z garażem poprzez przedsionek przeciwpożarowy wentylowany grawitacyjnie i zamknięty drzwiami przeciwpożarowymi **EI30**. Z przedsionka jest także dostępna winda łącząca kondygnacje. Drzwi rozsuwane do windy w przedsionku posiadają odporność ogniową **EI30.**

Rozkład mieszkań jest zaprojektowany w ten sposób, że długość dojścia ewakuacyjnego z mieszkania (wyjścia) najdalej położonego na kondygnacji poddasza użytkowego jest mniejsza niż dopuszczalna długość **60**m przy jednym kierunku dojścia. Również nie jest przekroczona długość **20**m po drodze poziomej. Są zachowane też parametry klatki schodowej a więc wysokość stopni jest mniejsza niż dopuszczalna wysokość **17,5**cm (jest **16,7**cm), nie mniejsza niż dopuszczalna szerokość spoczników wynosząca **150**cm (jest **160**cm) oraz szerokość biegów schodów nie mniejsza niż **120**cm (jest **140**cm). Biegi schodów i spoczników zostały zaprojektowane w klasie odporności ogniowej **R30**.

Wejście do budynku stanowią drzwi o szerokości w świetle ościeżnicy **90+40**cm.

5.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Projektowany budynek będzie posiadał instalację gazową zabezpieczoną kurkiem głównym, instalację elektryczną zabezpieczoną wyłącznikiem przeciwpożarowym prądu będącym jednocześnie wyłącznikiem głównym z uwagi na brak w budynku instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, oraz instalację odgromową.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożaru, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Przepisy nie wymagają zastosowania w projektowanym budynku instalacji i urządzeń przeciwpożarowych.

5.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Przepisy nie wymagają zastosowania w projektowanym budynku sprzętu gaśniczego lub ratowniczego.

5.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione z hydrantu na sieci miejskiej w ulicy Mickiewicza w odległości od projektowanego budynku **18,8**m o wydajności nie mniejszej niż **10**dm^3/s.

5.14 Drogi pożarowe.

Stan istniejący

Budynek nowo projektowany.

Stan projektowany

Dojazd pożarowy do projektowanego budynku stanowić będzie ulica Mickiewicza, która będzie w odległości od budynku mniejszej niż **15**m. Zaprojektowane drogi dojazdowe umożliwią też wjazd na odległość do **5**m od budynku, z którego wyjazd jest możliwy tylko przez cofanie.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.

6.1.1 – odległość nowo projektowanego budynku **ZLIV** niskiego jest zgodna z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego, lecz niezgodna z warunkami podanymi w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i wynosi **10**m

*§271ust.8. Najmniejszą odległość budynków **ZL, PM, IN** od granicy (konturu) lasu, rozumianego jako grunt leśny (Ls) określony na mapie ewidencyjnej lub teren przeznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako leśny, przyjmuje się jako odległość ścian tych budynków od ściany budynku **ZL** z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień.*

W zakresie przepisów techniczno-budowlanych

6.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Nie występują.

6.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Ad. 6.1.1 - odległość nowo projektowanego budynku **ZLIV** niskiego jest zgodna z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego, lecz niezgodna z warunkami podanymi w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i wynosi **10**m.

Nowo projektowany budynek niski **ZLIV** został usytuowany na działce zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w odległości **10**m od granicy (konturu) lasu, jednakże rozporządzenie *Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* określa, że odległość budynku **ZL**, **PM** czy **IN** od granicy lasu ma być zwiększona o **50%** w stosunku do odległości między nimi ustalonej w tabeli **§271** ust.**1**.

7. Przyjęte inne rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów).

W związku z nie zapewnieniem wymaganej przez rozporządzenie *Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (z późn. zm.)* odległości **12**m budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIV** od granicy lasu, projektuje się następujące rozwiązanie zastępcze pozwalające na uzyskanie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego:

- ściany zewnętrzne budynku będące w pasie 12m od ściany (konturu) lasu, projektuje się jak ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej nie mniejszej niż określona dla projektowanego w klasie odporności pożarowej „D" budynku niskiego ZLIV, w §232 ust.4 tabela tj. REI60.

7.1 Opis proponowanych rozwiązań zastępczych z uwzględnieniem przyjętej koncepcji bezpieczeństwa.

Proponowane rozwiązanie zastępcze w postaci zewnętrznej ściany oddzielenia przeciwpożarowego w warunkach technicznych ... jest dopuszczone jako element pozwalający na zmniejszenie ustalonych w rozporządzeniu odległości między budynkami, jednakże nie dotyczy to odległości od granicy lasu. Proponuje się, że nowo projektowany budynek będzie miał ściany oddzielenia przeciwpożarowego w pasie o szerokości **12**m od granicy lasu. Ścianami tymi będzie ściana od strony wschodniej oraz fragmenty ścian od strony północnej i południowej, które znajdują się w tym pasie. Ściana od strony wschodniej z uwagi na konieczne przeszklenia pomieszczeń mieszkalnych, posiada zaprojektowane okna i drzwi balkonowe. Łączna powierzchnia tych otworów nie przekracza dopuszczalnej powierzchni otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego – **15%**, zamykanych zamknięciem przeciwpożarowym i wynosi w przedmiotowej ścianie **9,26%**. Proponuje się więc zastosowanie jako zamknięcia tych otworów rolety przeciwpożarowe o odporności ogniowej nie mniejszej niż **EI30**. Rolety te są wyposażone w zamki topikowe a więc w stanie normalnym będą zwinięte zapewniając ciągły dostęp światła dziennego do pomieszczeń zlokalizowanych od strony wschodniej. Dopiero w stanie zagrożenia a w tym przypadku będzie to wzrost temperatury, spoiwo zamków ulegnie przetopieniu i rolety rozwiną się zamykając każdy otwór z osobna. W celu zapewnienia prawidłowej pracy przyjętego zabezpieczenia zasadnym jest przyjęcie temperatury zadziałania większej niż **50**^{0}C i mniejszej niż **100**^{0}C. Optymalną byłaby więc temperatura zadziałania **94**^{0}C i taką przyjęto w projekcie. Fragmenty ścian północnej i południowej, znajdujące się w pasie **12**m, nie posiadają otworów okiennych czy balkonowych a więc na całej wysokości fragmenty tych ścian będą pełne w odporności ogniowej **REI60**. Z uwagi na to, że elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, w ścianie zewnętrznej od strony wschodniej i fragmentach ścian północnej i południowej, zastosowany jako ocieplenie styropian jest zastąpiony wełną mineralną niepalną.

7.2 Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

1 – określenie podstawowych danych dotyczących rozwoju i rozprzestrzeniania się w obiekcie ognia i produktów spalania.

Budynek został zaprojektowany zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz przeciwpożarowymi prócz odległości od granicy lasu co jest w niniejszym opracowaniu wnioskiem o odstępstwo w zamian za rozwiązanie zastępcze. Budynek posiada dwie zasadnicze strefy pożarowe a więc garaż dla samochodów osobowych oraz trzy kondygnacje mieszkalne. Obie te strefy, jak również pomieszczenie kotłowni gazowej i pomieszczenie techniczne są wydzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego. Powoduje to zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się ewentualnego pożaru z którejś ze stref w założonym czasie **60** min. Należy nadmienić, że połączenie garażu z częścią mieszkalną jest zaprojektowane poprzez przedsionek przeciwpożarowy.

2 – ocena oddziaływania pożaru na ludzi, mienie i środowisko.

W budynku najgroźniejszym zjawiskiem wpływającym na bezpieczeństwo przebywających tam ludzi są produkty spalania materiałów znajdujących się w pomieszczeniach. Będzie to przede wszystkim tlenek węgla, który w dużych ilościach będzie powstawał przy nie całkowitym spalaniu materiałów organicznych zwłaszcza w pierwszej fazie pożaru. Już niewielkie jego ilości mogą być niesamowicie niebezpieczne dla życia ludzi. Powstanie ewentualnego pożaru nie będzie pociągało za sobą większych strat środowiska. Wydostający się z obiektu dym w bardzo krótkim czasie zostanie rozproszony w atmosferze nie przynosząc zauważalnego skażenia lub zatrucia, zresztą materiały jakie będą znajdowały się w obiekcie, w czasie spalania nie będą wydzielały niebezpiecznych substancji powodujących skażenie środowiska. Straty w mieniu należy przypuszczać, mogą być znaczne a to z uwagi na wartość samego budynku i wyposażenia. Przedmiotowy obiekt jest wolnostojący w odległości większej niż 8m od innych budynków a od ściany lasu jest oddzielony ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej **REI60**. Rozprzestrzenianie się pożaru pomiędzy mieszkaniami zostało ograniczone zgodnie z przepisami poprzez zaprojektowanie pomiędzy nimi ścian o odporności ogniowej **EI60.**

3 – ocena zachowania się elementów budowlanych eksponowanych na działanie ognia.

Najbardziej eksponowanymi elementami budynku na działanie ognia są stropy budynku oraz dach. Budynek został zaprojektowany w całości jako murowany z dachem krytym dachówką cementową. Są to elementy niepalne. Jedynie konstrukcja dachu została zaprojektowana z elementów palnych jednakże przyjęto jej zabezpieczenie środkiem ogniochronnym zapewniającym klasę reakcji na ogień **B-s1,d0.** Poddasze nieużytkowe jest oddzielone od części mieszkalnej przegrodą z rozwiązań systemowych **GK** zapewniając oddzielenie o odporności ogniowej nie mniejsze niż **EI30**.

4 – ocena wpływu urządzeń przeciwpożarowych na rozwój pożaru oraz ocena ich skuteczności.

Nie są wymagane dla projektowanego budynku urządzenia przeciwpożarowe. Nie projektuje się także wyposażenia budynku w takie urządzenia.

5 – projektowanie ewakuacji z budynku.

Ewakuacja z budynku będzie odbywała się klatką schodową z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz. Klatka schodowa prowadzi też do kondygnacji przyziemia gdzie poprzez przedsionek przeciwpożarowy jest połączona z garażem samochodowym. W budynku nie będą przekroczone zarówno dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych jak też i dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku. Zachowano wymagane parametry klatki schodowej tj. szerokość biegu schodów, szerokość spoczników, wysokość stopni. Drzwi wyjściowe z budynku posiadają szerokość nie mniejszą niż szerokość biegu schodów a skrzydło główne tych drzwi ma szerokość w świetle ościeżnicy **90**cm. Garaż samochodowy posiada dodatkowe wyjście na zewnątrz budynku o szerokości w świetle ościeżnicy również **90**cm.

6 – ocena i projektowanie wyposażenia ratowniczego oraz wpływ działań ratowniczych na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

W obiekcie nie przewiduje się sprzętu ratowniczego.

7.3 Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Przedstawione w pkt. **7.1** rozwiązanie zastępcze podnosi i zapewnia bezpieczeństwo osób przebywających w obiekcie. Pozwala także na bezpieczne opuszczenie obiektu w przypadku takiej konieczności.

Dostosowanie obiektu zgodnie ze wskazaniami w pkt **7.1** pozwala na akceptowalny poziom bezpieczeństwa.

8. Część rysunkowa.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

Uwagi:

Postanowienie i ekspertyza są nieodłączną częścią projektu budowlanego w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych …§3 ust.1 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010r.

Użyte materiały i urządzenia muszą spełniać stosowne dopuszczenia do stosowania.

STAROSTA KŁODZKI

ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko, tel. 74 865 75 23, fax. 74 867 32 32
e-mail: powiat@powiat.klodzko.pl, www.powiat.klodzko.pl

Kłodzko, dnia 31 stycznia 2024 r.

ZPAiB.6743.16.99.2023.AB10

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 poz. 682 z późn. zm.), dalej jako pr. bud., po rozpatrzeniu wniosku SIM Sudety sp. z o.o., pl. B. Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko

UDZIELAM ZGODY NA ODSTĘPSTWO

od przepisów § 271 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.) w zakresie usytuowania projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w odległości min. 10,30 m od granicy lasu położonego w miejscowości Polanica – Zdrój na działce nr 87, obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój dla inwestycji polegającej na budowie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w miejscowości Polanica – Zdrój przy ul. Mickiewicza, dz. nr 84/5 (AM-3), obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój, jednostka ewidencyjna: Polanica – Zdrój, pod warunkiem dostosowania się do wymagań wynikających z ekspertyzy technicznej (ochrony przeciwpożarowej) sporządzonej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz spełnieniu określonych warunków zamiennych tj.:

- wykonanie ścian zewnętrznych budynku znajdujących się w odległości poniżej 12 m od granicy lasu jako ścian oddzielenia pożarowego,
- otwory okienne znajdujące się w tych ścianach zostaną zabezpieczone roletami przeciwpożarowymi EI30.

UZASADNIENIE

Dnia 9 listopada 2023 r. do Starostwa Powiatowego w Kłodzku wpłynął wniosek SIM Sudety sp. z o.o., Pl. B. Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko o udzielenie zgody na odstępstwo od przepisów § 271 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.) w zakresie usytuowania projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w odległości min. 10,30 m od granicy lasu położonego w miejscowości Polanica – Zdrój na działce nr 87, obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój dla inwestycji polegającej na budowie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w miejscowości Polanica – Zdrój przy ul. Mickiewicza, dz. nr 84/5 (AM-3), obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój, jednostka ewidencyjna: Polanica – Zdrój.

Dnia 1 grudnia 2023 r. tutejszy organ zwrócił się do Ministra Rozwoju i Technologii w Warszawie o upoważnienie do udzielenia przedmiotowego odstępstwa. Dnia 22 stycznia 2024 r. (data wpływu: 29 stycznia 2024 r.) Minister Rozwoju i Technologii w Warszawie upoważnił Starostwo Powiatowe w Kłodzku do udzielenia zgody na odstępstwo od przepisów § 271 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.) w zakresie usytuowania projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w odległości min. 10,30 m od granicy lasu położonego w miejscowości Polanica – Zdrój na działce nr 87, obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój.

Zgodnie z art. 9 ust. 1 pr. bud. w przypadkach szczególnie uzasadnionych dopuszcza się odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych, o których mowa w art. 7. Odstępstwo nie może powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia, a w stosunku do obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego – ograniczenia dostępności dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, oraz nie może powodować pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych, a także stanu środowiska, po spełnieniu określonych warunków zamiennych. W myśl ust. 2 tego przepisu zgody na odstępstwo, po uzyskaniu upoważnienia ministra, który ustanowił przepisy techniczno-budowlane, udziela albo odmawia udzielenia, w drodze postanowienia, organ administracji architektoniczno-budowlanej, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę albo decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

Przenosząc powyższe na grunt przedmiotowej sprawy należy wskazać, że inwestycja polega na budowie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w miejscowości Polanica – Zdrój przy ul. Mickiewicza, dz. nr 84/5 (AM-3), obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój, jednostka ewidencyjna: Polanica – Zdrój. Zakres odstępstwa obejmuje usytuowanie projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w odległości min. 10,30 m od granicy lasu położonego w miejscowości Polanica – Zdrój na działce nr 87, obręb ewidencyjny: Nowy Zdrój. Omawiany przypadek jest szczególnie uzasadniony, ponieważ budynek realizowany jest w ramach budownictwa społecznego SIM, na działce wskazanej przez gminę. Przedmiotowy budynek zaprojektowano zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który wprost wyznacza nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości 10 m od granicy lasów. Pozostałe zapisy planu są na tyle wymagające, że niemożliwe jest przesunięcie budynku w kierunku zachodnim bez zmiany jego gabarytów. Odsunięcie projektowanego budynku o 12 m od granicy lasu wymagałoby pomniejszenia budynku, co spowodowałoby zmniejszenie ilości mieszkań z 15 do 12, co byłoby niekorzystne ze społecznego punktu widzenia (priorytetem w realizacji inwestycji jest uzyskanie mieszkań na wynajem o umiarkowanym czynszu, dla osób i rodzin nie posiadających własnego mieszkania w danej miejscowości, którzy dysponują środkami na regularne opłacanie czynszu, jednak ich dochody są za niskie na zaciągniecie kredytu hipotecznego na mieszkanie).

Odstępstwo nie spowoduje zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia, a w stosunku do obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego – ograniczenia dostępności dla potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, oraz nie może powodować pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych, a także stanu środowiska, pod warunkiem dostosowania się do wymagań wynikających z ekspertyzy technicznej (ochrony przeciwpożarowej) sporządzonej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz spełnieniu określonych warunków zamiennych tj.:

- wykonanie ścian zewnętrznych budynku znajdujących się w odległości poniżej 12 m od granicy lasu jako ścian oddzielenia pożarowego,
- otwory okienne znajdujące się w tych ścianach zostaną zabezpieczone roletami przeciwpożarowymi EI30.

W związku z powyższym należało orzec jak na wstępie
Niniejsze postanowienie jest niezaskarżalne.

Z up. STAROSTY
Małgorzata Wojska-Knot
DYREKTOR

.....

Otrzymują:
1. SIM Sudety sp. z o.o., Pl. B. Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
   Pełnomocnik: Piotr Karwan, Pracownia RUKA Projekt sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 1/5, 59-220 Legnica
2. ZPAiB a/a

Sporządził(a): Paula Kintscher,
tel. *74 865 75 78*

KLAUZULA INFORMACYJNA
o przetwarzaniu danych osobowych przez Wydział Zagospodarowania Przestrzennego, Architektury i Budownictwa w Starostwie Powiatowym w Kłodzku

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) – dalej RODO, informuję, że:

1. ADMINISTRATOR DANYCH OSOBOWYCH
Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Kłodzki mający siedzibę w Starostwie Powiatowym w Kłodzku, ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko. Można się z nim kontaktować listownie na adres: ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko.

2. INSPEKTOR OCHRONY DANYCH
W sprawie ochrony swoich danych osobowych może Pani/Pan kontaktować się z wyznaczonym przez administratora Inspektorem Ochrony Danych na adres: ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko oraz e-mail: iod@powiat.klodzko.pl.

3. PODSTAWA PRAWNA I CELE PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH
Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu realizacji ustawowych zadań urzędu wynikających z prowadzonych postępowań administracyjnych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane i innych aktów prawnych mających zastosowanie w prowadzonych sprawach.

4. ODBIORCY DANYCH OSOBOWYCH
Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa, jak również inne podmioty zewnętrzne wspierające administratora w wypełnieniu ciążącego na nim obowiązku prawnego, poprzez świadczenie usług informatycznych.

5. OKRES PRZECHOWYWANIA DANYCH OSOBOWYCH
Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celów, do których zostały zebrane, a po tym czasie Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane na podstawie przepisów prawa o archiwizacji dokumentów oraz zgodnie z obowiązującą w Urzędzie Instrukcją kancelaryjną. – przez okres niezbędny do wywiązania się przez administratora z obowiązku prawnego dotyczącego archiwizacji.

6. PRAWA OSÓB, KTÓRYCH DANE DOTYCZĄ
W związku z przetwarzaniem Pani/Pana danych osobowych przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do treści swoich danych osobowych, w tym do uzyskania kopii tych danych, sprostowania/poprawienia swoich danych osobowych, ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych.

7. PRAWO WNIESIENIA SKARGI DO ORGANU NADZORCZEGO
Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy prawa, na adres: Prezes Urzędu Danych Osobowych Ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

8. INFORMACJA O WYMOGU/DOBROWOLNOŚCI PODANIA DANYCH
Podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ustawodawstwem jest obligatoryjne. W przypadku nie podania przez Panią/Pana danych osobowych wymaganych przepisami prawa, nie będziemy mogli zrealizować zadania ustawowego, co może skutkować pozostawieniem sprawy bez rozpatrzenia.

9. ZAUTOMATYZOWANE PODEJMOWANIE DECYZJI, PROFILOWANIE
Pani/Pana dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji i nie będą profilowane.

10. PRZEKAZYWANIE DANYCH OSOBOWYCH DO PAŃSTW TRZECICH
Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej w rozumieniu RODO.