

biuro: ul. Ugory 75/2 , 61-623 Poznań
siedziba: ul. Kręta3 , 64-700 Czarnków
tel.: 693-114-446 , 609-001-905
email: adam@fda.com.pl , biuro@fda.com.pl
http:// www.fda.com.pl

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI I REMONTU ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W POZNANIU PRZY UL.WERGILIUSZA 45, 45A ,47

ADRES INWESTYCJI:

Adres: ul. Wergiliusza 45-47, 60-461 Poznań
Działka: nr 1/649, 1/353,
Obręb: Gołecin

INWESTOR:

Nazwa: **Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA**
Ul.Wergiliusza 45, 45a,47
Reprezentowana przez firmę :
PALATYN Zarządzanie Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Szczepanowskiego 11
60-541 Poznań



Termin opracowania: MAJ 2016

BRANŻA ARCHITEKTURA:

projektant:
mgr inż. arch. Piotr Jasiniak Upr. Bud. 7131/45/P/2000

opracowanie:
mgr inż. arch. Adam Żarczyński
mgr inż. arch. Paulina Gościńska
inż. arch. Anna Jędrzychowska

1.2. Zawartość opracowania

1. STRONA TYTUŁOWA	1
1.2. Zawartość opracowania.....	2
2. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	4
2.1 Oświadczenia Projektantów.....	4
2.3 Dokumenty Formalne	7
2.3.1 Uchwała nr 6/2015.....	7
2.3.1 Akt Notarialny	8
2.3.3. KRS	25
3. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	50
3.1 Podstawa Opracowania.....	50
3.2 Dane Ogólne	50
3.3. Przedmiot inwestycji.....	51
3.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	51
3.5 Projektowane zagospodarowanie Terenu.....	51
4. PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURY	52
-CZĘŚĆ OPISOWA	52
4. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY	53
4.1 Podstawa opracowania	53
4.2 Zakres opracowania	53
4.3. Opis stanu istniejącego	53
4.3.1 Opis budynku	53
4.3.2 Konstrukcja istniejącego budynku.....	53
4.4 Opis rozwiązań projektowo-materiałowych	54
4.4.1 Przyjęte założenia	55
4.4.2 Dobór metody wykonania Termomodernizacji.....	56
4.4.3 Technologia wykonania docieplenia ścian budynku	57
4.4.4 Prace przygotowawcze powierzchni ścian	57
4.4.5 Przyklejanie płyt styropianowych	58
4.4.6 Mocowanie mechaniczne	60
4.4.7 wzmocnienie naroży otworów okiennych i drzwiowych	60
4.4.8 Wykonanie warstwy zbrojącej	62
4.4.9 Wykonanie wyprawy elewacyjnej.....	62
4.5 Elementy wykończenia zewnętrznego	63
4.5.1 Ściany cokołowe.....	63
4.5.2 ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych	63
4.5.3 Rynny i rury spustowe	63
4.5.4 Opierzenia	63
4.5.5 Elementy zewnętrzne towarzyszące (ślusarka, rolety zewnętrzne, zewnętrzne skrzynki pocztowe)	64
4.5.6 Elementy zewnętrzne towarzyszące – oprawy oświetleniowe.....	64
4.5.8 Remont balkonów.....	64
4.5.10 Drzwi wejściowe do pomieszczeń przedsionków , okna piwniczne	65
4.5.11 Montaż budek lęgowych dla ptaków	65
4.6. Ochrona przeciwpożarowa budynku.....	65
4.7 Uwagi Ogólne.....	66

4.9 ZALECENIA	67
4.9.1 Instalacja odgromowa	67
4.9.2 Remont schodów	67
4.9.3 Otwory drzwiowe	67
4.9.4 opaska wokół budynku , doświetlacze okienne piwnic	67
4.9.5 daszki nad wejściami do klatek schodowych	69
5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	70
5.1 Podstawa opracowania	70
5.2 Przedmiot i lokalizacja inwestycji	70
5.3 Inwestor.....	70
5.4 Zakres i kolejność robót całego zamierzenia budowlanego	70
5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	71
5.6 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	71
5.7 Przewidywanie zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	71
5.8 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.....	71
5.9 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	71
6 Projektowana. Charakterystyka energetyczna budynku	72
7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻY ARCHITEKTURY	88

2. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

2.1 Oświadczenia Projektantów

Oświadczam, że projekt budowlany obejmujący:

**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI I REMONTU ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO W POZNANIU PRZY UL. WERGILIUSZA 45-47**

Przy : **ul. Wergiliusza 45-47, 60-461 Poznań**

Na działkach: **1/649, 1/353** , obręb: **Golecin**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTURA:

projektant:
mgr inż. arch. Piotr Jasiniak upr. bud. 7131/45/P/2000

2.2 Uprawnienia i Izby Projektantów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Jasiniak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/45/P/2000**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0294**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-06-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0294-Y594-1F6F-428F-2D6A

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 Okręgową Izbą Architektów RP.



WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 7131/45/P/2000

Poznań, dnia 20 kwietnia 2000 roku

data 21.9.2001 z oryginałem
Wielkopolska Okręgowa Izba Architektów
Rzeczypospolitej Polskiej
61-772 Poznań, Stary Rynek 56
tel./fax 61 855 08 46

DECYZJA o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan **Piotr JASINIAK**

magister inżynier architekt

syn Zbigniewa i Marii

urodzony 27 września 1968 r. w Poznaniu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności architektonicznej.

Pan **Piotr Jasiniak**

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Zup. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2.3 Dokumenty Formalne

2.3.1 Uchwała nr 6/2015

Poznań, dnia 27.10.2015r.

**Informacja o wynikach głosowania nad uchwałą nr 6/2015
głosowaną w trybie indywidualnego zbierania głosów Wspólnoty Mieszkaniowej ELIDA
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 18.02.2014r.**

**UCHWAŁA NR 6/2015
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ ELIDA
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 17.08.2015r.**

W sprawie: wykonania projektu termomodernizacji i remontu elewacji budynku przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu.

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali (tekst jednolity Dz. U. Nr 80 poz. 903 z 2000 r.) Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwałą, co następuje:

§ 1

Wspólnota Mieszkaniowa wyraża zgodę na zlecenie wykonania projektu termomodernizacji i szczegółowego remontu elewacji budynku przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu w zakresie:

1. Inwentaryzacja elewacji,
2. Koncepcja architektoniczna,
3. Projekt termomodernizacji:
 - f) Architektura, w tym:
 - Izolacje termiczna ścian,
 - Izolacje termiczna stropu pomiędzy piwnicą a parterem,
 - Izolacje termiczna poddasza,
 - przedstawienie przyjętych rozwiązań termoz izolacyjnych wraz z ich merytorycznym uzasadnieniem w tym obliczenia dotyczące ilości i rodzaju łączników mechanicznych wraz ze sposobem ich rozmieszczenia,
 - szczegóły detali architektonicznych przedstawiających przyjęte rozwiązania,
 - g) Charakterystyka energetyczna,
 - h) Uzgodnienia rzeczoznawców,
 - i) Operat ornitologiczny,
 - j) Kosztorys ofertowy.
4. Obsługa administracyjna,
5. Nadzór autorski.

§ 2

Koszty związane z przeprowadzeniem inwestycji w wysokości 11 000,00 zł netto czyli 13 530,00 zł brutto zostaną pokryte ze środków funduszu remontowo-modernizacyjno-inwestycyjnego Wspólnoty.

§ 3

Wspólnota Mieszkaniowa upoważnia Zarząd Wspólnoty do wykonania postanowień niniejszej uchwały w szczególności do zlecenia wykonania projektu firmie FDA Adam Zarczyński i podpisania umowy na prace projektowe zgodnie z projektem, który stanowi załącznik nr 1 do uchwały 6/2015.

§ 4

W celu wykonania postanowień niniejszej uchwały Wspólnota Mieszkaniowa upoważnia Zarząd Wspólnoty do wystąpienia do stosownych organów administracyjnych o wymagane prawem zgody oraz do złożenia oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

§ 5

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

W głosowaniu nad uchwałą nr 6/2015 z dnia 17.08.2015r. wzięli udział właściciele reprezentujący 63,06 % udziałów w części wspólnej nieruchomości.

Za przyjęciem uchwały głosowali właściciele posiadający 51,62 % udziałów w części wspólnej. Przeciw głosowali właściciele posiadający 11,44 % udziałów w części wspólnej.

Tym samym uchwała została podjęta.

**Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA
ul. Wergiliusza 45-45A-47
60-481 Poznań
NIP 7811908229**


**Tomasz Rajgrodzki
PRZEDSIĘDZIECĄ ZARZĄDU**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2.3.1 Akt Notarialny

SIŁAWOMIR ŁAKOMY
NOTARIUSZ
KANCELARIA NOTARIALNA
Pl. Powstańców Wielkopolskich 9
62-455 Włocławek/Susła
NIP: 6118141154 KRS: 141411
KON: 17430815021 TEL: 24242424

WYPIS

Numer Repertorium A. 4509/2014

AKT NOTARIALNY

Dnia 8 grudnia 2014 roku (ósmego grudnia dwa tysiące cztertnastego roku), w budynku położonym w Poznaniu, przy ulicy Hezjoda nr 15 (sala nr 213), -----

przed notariuszem Sławomirem Łakomym,

z Kancelarii Notarialnej w Murowanej Goślinie, przy Placu Powstańców Wielkopolskich nr 9, stawili się, zgodnie z zapewnieniem niżej wymienionego Przewodniczącego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej i dołączoną listą obecności, członkowie Wspólnoty Mieszkaniowej nieruchomości w Poznaniu, przy ulicy Wergiliusza nr 45-45A-47, i to w celu odbycia notarialnie protokołowanego Zebrania tejże Wspólnoty Mieszkaniowej, przy czym dla działek nr 1/649 i nr 1/353, o łącznym obszarze 0.12.36 ha (jeden tysiąc dwieście trzydzieści sześć metrów kwadratowych), stanowiących tereny mieszkaniowe (B), położonych w Poznaniu, obręb Gołęcin, przy ulicy Wergiliusza nr 45, 45A i 47, stanowiących własność Miasta Poznania i przedmiot współużytkowania wieczystego właścicieli lokali mieszkalnych znajdujących się w budynku na nich posadowionym, prowadzona jest przez Sąd Rejonowy Poznań - Stare Miasto w Poznaniu, Wydział V Ksiąg Wieczystych, księga wieczysta Kw POLP/00112771/7, a na mocy prawomocnego postanowienia Sądu Rejonowego Poznań - Grunwald i Jeżyce, Wydziału I Cywilnego, z dnia 25 listopada 2009 roku (Sygn. akt I Ns 1316/08) dokonano zniesienia prawa użytkowania wieczystego (współużytkowania wieczystego) przedmiotowej nieruchomości oraz zniesienia współwłasności budynku na niej posadowionego, i to poprzez wyodrębnienie wszystkich dwudziestu lokali mieszkalnych, znajdujących się we wspomnianym budynku, których większość właścicieli jest dziś reprezentowana na Zebraniu Wspólnoty Mieszkaniowej, a zatem w

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

światle dyspozycji art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o spółdzielniach mieszkaniowych (tekst jednolity Dz.U. z 2013 roku, poz. 1222), jeżeli w określonym budynku lub budynkach położonych w obrębie danej nieruchomości została wyodrębniona własność wszystkich lokali, po wyodrębnieniu własności ostatniego lokalu stosuje się przepisy ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali, niezależnie od pozostawania przez właścicieli członkami spółdzielni, a tym samym powstała Wspólnota Mieszkaniowa przedmiotowej nieruchomości. -----

PROTOKÓŁ Z ZEBRANIA WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ

Na dzisiejsze Zebranie Wspólnoty Mieszkaniowej nieruchomości w Poznaniu, przy ulicy Wergiliusza nr 45-45A-47, przybył notariusz Sławomir Łakomy, którego poproszono o protokołowanie przebiegu tegoż Zebrania, i to od godziny 18:00, przy czym notariusz zastał w szczególności członków tejże Wspólnoty Mieszkaniowej lub ich pełnomocników i wyłożoną listę obecności na Zebraniu, a część członków Wspólnoty Mieszkaniowej doszła po godzinie 18:00. -----

Zebranych powitał likwidator Spółdzielni Mieszkaniowej „HERKULES” w Poznaniu w likwidacji, a następnie zgłoszono kandydaturę Jacka Figlerowicza na Przewodniczącego dzisiejszego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, jak również kandydaturę Anny Połomskiej na Sekretarza tegoż Zebrania. ----

Członek Wspólnoty Mieszkaniowej Piotr Suchanek stwierdził, że należy powołać Przewodniczącego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej oraz Sekretarza tegoż Zebrania z obecnych właścicieli lokali, a także przekazać Jackowi Figlerowiczowi z PALATYN Zarządzenie Nieruchomościami Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Poznaniu swoją propozycję porządku obrad, kładąc go na stole prezydialnym. Piotr Suchanek zaproponował kandydaturę Bartłomieja Andrzejewskiego na Przewodniczącego dzisiejszego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, ale wskazany przez niego kandydat nie podjął się tego zadania. -----

Prezes Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej „NADZIEJA” w Poznaniu Sławomir Pinkowski zaapelował o sprawny przebieg dzisiejszego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, podkreślając jednocześnie, iż wszelkie decyzje tak czy tak należą do obecnych właścicieli. -----

2

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Z sali padł zarzut, że PALATYN Zarządzanie Nieruchomościami Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Poznaniu sprawnie przejmuje zarządzanie wspólnotami, ale nie ma doświadczenia w samym zarządzaniu. -----

Piotr Suchanek nazwał obecnego notariusza „strażnikiem prawa” i zadał mu pytania dotyczące materii wspólnot mieszkaniowych, a protokolujący notariusz wyjaśnił pytającemu, iż na Zebraniu Wspólnoty Mieszkaniowej notariusz nie jest strażnikiem prawa, lecz protokolantem, a przymuszony do tego sytuacją, udzielił mu odpowiedzi na zadane pytania. -----

W dyskusji obecni wyjaśnili sobie, na czym polega funkcjonowanie Wspólnoty Mieszkaniowej, a Prezes Spółdzielni Mieszkaniowej „NADZIEJA” w Poznaniu w swych wypowiedziach starał się skupić uwagę obecnych na celach dzisiejszego Zebrania i samej Wspólnoty. -----

Piotr Suchanek stwierdził, iż można wybrać zarząd spośród Członków Wspólnoty Mieszkaniowej, a ten zarząd może powołać zarządcę, a właściwie administratora. Zaczęła się dyskusja pomiędzy Piotrem Suchankiem i Prezesem Spółdzielni Mieszkaniowej „NADZIEJA” w Poznaniu co do spraw związanych z zarządem i administracją Wspólnoty Mieszkaniowej. W dalszej dyskusji obecni wyjaśnili sobie, że każdy właściciel lokalu może być w zarządzie Wspólnoty Mieszkaniowej, a także dyskutowali, na czym polega zarząd takiej Wspólnoty i odpowiedzialność jego członków. -----

Obecnym członkom Wspólnoty Mieszkaniowej - mimo burzliwej dyskusji - udało się wybrać Przewodniczącego dzisiejszego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, którym został Jacek Figlerowicz, za którego wyborem oddano 12 (dwanaście) głosów, przy 2 (dwóch) głosach przeciwnych i braku głosów wstrzymujących się. Na Sekretarza dzisiejszego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej powołano Annę Połomską, za której wyborem oddano 10 (dziesięć) głosów, przy 2 (dwóch) głosach przeciwnych. -----

Notariusz stwierdził tożsamość wybranego Przewodniczącego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacka Henryka Figlerowicza, syna Henryka i Marii, zamieszkałego w Poznaniu (61-697), Osiedle Wichrowe Wzgórze nr 28/12, który podał swój numer PESEL 60013101857, który w celu stwierdzenia tożsamości okazał notariuszowi swój dowód osobisty, wydany za numerem AWH 944172. -----

Członkowie Wspólnoty Mieszkaniowej dokonali również wyboru Komisji Skrutacyjnej, w skład której weszli: Piotr Suchanek i Rafał Wojciechowski, uzyskując 11 (jedenaście) głosów „za”, bez głosów przeciwnych i jeden głos wstrzymujący się. -----

W tym miejscu obecni zajęli się porządkiem obrad, a w szczególności propozycją Piotra Suchanka, który przedłożył swój porządek obrad, o czym była już wcześniej mowa. Rafał Wojciechowski również sformułował swoją propozycję dotyczącą porządku obrad, a Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej zauważył, że wszystkie poruszone sprawy są objęte tym porządkiem. -----

Po burzliwej dyskusji Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej zaproponował następujący porządek obrad tegoż Zebrania: -----

1. Otwarcie zebrania. -----
2. Wybór Przewodniczącego i Sekretarza zebrania. -----
3. Wybór Komisji Skrutacyjnej. -----
4. Ustalenie porządku obrad. -----
5. Wspólnota Mieszkaniowa - przedstawienie podstawowych zasad funkcjonowania. Wybór sposobu sprawowania zarządu nieruchomością wspólną: -----
 - a) zarząd wybrany spośród członków Wspólnoty - zarząd właścicielski, -----
 - b) zarząd powierzony osobie prawnej. -----
6. Dyskusja i głosowanie nad uchwałami: -----

Nr -----
1 w sprawie: nadania nazwy wspólnoty mieszkaniowej. -----

Nr -----
2 w sprawie: wyboru Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej - zarząd właścicielski. -----

Nr -----
3 w sprawie: wyboru Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej - zarząd powierzony osobie prawnej. -----

Nr -----
4 w sprawie: udzielenia pełnomocnictwa. -----

Nr -----
5 w sprawie: przyjęcia rocznego planu gospodarczego zarządu nieruchomością wspólną oraz ustalenia wysokości opłat na pokrycie kosztów zarządu nieruchomością wspólną w roku 2015, i ustalenia wysokości wpłat na pokrycie kosztów świadczeń i wysokości wpłat na fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny. -----

Nr -----
6 w sprawie: wyboru sposobu prowadzenia ewidencji księgowej. -----



4

Nr -----
7 w sprawie: ustalenia sposobu dostarczania korespondencji oraz opłat ponoszonych w przypadku zlecenia wysyłania korespondencji pod inny adres. ----

Nr -----
8 w sprawie: uchwalenia regulaminu zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej. -----

Nr -----
9 w sprawie: powierzenia Zarządowi Wspólnoty zlecenia administrowania nieruchomości osobie fizycznej lub prawnej. -----

Wolne wnioski i głosy. -----
8. Zamknięcie zebrania. -----

Przewodniczący Zebrania wyjaśnił, że wymieniony wyżej porządek obrad, który został odczytany i przedstawiony właścicielom lokali, został przez Zebranie Wspólnoty przyjęty. -----

Obecni mieszkańcy budynku wyrazili głośno zainteresowanie jego funduszem remontowym zgromadzonym w ramach Spółdzielni Mieszkaniowej „HERKULES” w Poznaniu w likwidacji, a likwidator tejże Spółdzielni wyjaśnił, iż w styczniu 2015 roku właściwy organ Spółdzielni podejmie w tym zakresie decyzję. -----

Rafał Wojciechowski nawiązał do omawianej już wcześniej sprawy zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej, dopytując Przewodniczącego Zebrania, czy zarząd może być powołany na pewien okres czasu. Po tym pytaniu wywiązała się wśród obecnych dyskusja na tym zagadnieniu. -----

Piotr Suchanek, wybrany członek Komisji Skrutacyjnej, stwierdził, iż nie wie, kto jest uprawniony do głosowania na dzisiejszym Zebraniu Wspólnoty Mieszkaniowej i poprosił o listę członków Wspólnoty Mieszkaniowej, którą otrzymał. -----

Rafał Wojciechowski zapytał Przewodniczącego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, na czym polega głosowanie poprzez indywidualne zbieranie głosów i uzyskał jego odpowiedź, a Piotr Suchanek odniósł się do tych wywodów i dokonał ich uzupełnienia. -----

W tym miejscu Anna Połomska przedstawiła obecnym podstawowe zasady funkcjonowania Wspólnoty Mieszkaniowej, stan jej dokumentacji, zaznaczając jednocześnie, iż dokumentacja ta nie jest kompletna, a także poinformowała obecnych o wysokości ubezpieczenia budynku, którym dysponują wymienione w treści aktu notarialnego Spółdzielnie Mieszkaniowe. -----

W dalszej kolejności obecni zaczęli dyskutować na temat śmietnika Wspólnoty Mieszkaniowej, a po wyczerpaniu tego tematu zajęli się zarządem, rozpoczynając od wywodów odnoszących się do historii Wspólnoty i różnych aspektów z tym związanych. -----

Następnie przystąpiono do przedstawiania projektów poszczególnych uchwał i głosowania nad nimi, przy czym wyniki głosowania były przekazywane przez członków Komisji Skrutacyjnej, która liczyła głosy, i to Przewodniczącemu Zebrania Wspólnoty, który je ogłaszał, w miarę otrzymywania przeliczonych głosów, nie zachowując kolejności podawania wyników stosownie do kolejności samych głosowań, gdyż wyniki głosowań spływały do niego w sposób nieuporządkowany: -----

UCHWAŁA NR 1/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

w sprawie: nadania nazwy wspólnotie mieszkaniowej

Na podstawie ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali (tekst jednolity Dz. U. Nr 80 poz. 903 z 2000 r.) Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu postanawia: -----

§ 1

Nadać Wspólnotie Mieszkaniowej nazwę: Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA. -----

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 1/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 95,57 % głosów, przy braku głosów przeciw, a zatem uchwała nr 1/2014 została jednogłośnie przyjęta. -----

UCHWAŁA NR 2/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

w sprawie: wyboru Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej.

Na podstawie art. 20 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali (tekst jednolity Dz. U. Nr 80 poz. 903 z 2000 r.), Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwała, co następuje: --



§ 1.

Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu postanawia, że zarząd będzie trzyosobowy wybrany spośród właścicieli lokali lub spoza ich grona. -----

§ 2.

Rezygnacja z funkcji członka zarządu wymaga pisemnego oświadczenia złożonego przez zainteresowanego. -----

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 2/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 36,21 % głosów „za”, 4,43 % głosów wstrzymujących się i 59,36 % głosów przeciw, a zatem uchwała nr 2/2014 nie została przyjęta. -----

UCHWAŁA NR 3/2014

WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

W sprawie: wyboru Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej.

Na podstawie art. 20 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 roku o własności lokali (tekst jednolity Dz. U. Nr 80 poz. 903 z 2000 r.) Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwała co następuje: ---

§ 1.

Właściciele lokali w nieruchomości przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu postanawiają, że zarząd sprawowany będzie na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy o własności lokali, czyli powierzają zarząd osobie prawnej. -----

§ 2.

Właściciele lokali w nieruchomości przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 powierzają zarząd nieruchomością wspólną firmie PALATYN Zarządzanie Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Szczepanowskiego 11, 60-541 Poznań, KRS 0000231988. -

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 3/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 59,36 % głosów „za”, 4,43 % głosów wstrzymujących się i 36,21 % głosów przeciw, a zatem uchwała nr 3/2014 została przyjęta. -----

UCHWAŁA NR 4/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

w sprawie: udzielenia pełnomocnictwa.

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903), w szczególności art. 18 ust. 2a, uchwała się, co następuje: -----

§ 1.

Udziela się pełnomocnictwa spółce Palatyn Zarządzanie Nieruchomościami sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szczepanowskiego 11 w Poznaniu do reprezentowania Wspólnoty Mieszkaniowej Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu przed: -----

- wszystkimi sądami powszechnymi we wszelkich sprawach dot. Wspólnoty; -----
 - wszystkimi sądami administracyjnymi we wszelkich sprawach dot. Wspólnoty; -----
 - przed odpowiednimi organami państwowymi i samorządowymi w sprawach dotyczących Wspólnoty; -----
- z prawem do udzielania dalszych pełnomocnictw. -----

§ 2.

Powyższa uchwała została zaprotokółowana przez notariusza i stanowi podstawę wpisu do księgi wieczystej. -----

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 4/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 88,49 % głosów „za”, głosów wstrzymujących się nie było, a głosów przeciw oddano 7,08 %, a zatem uchwała nr 4/2014 została przyjęta. -----

Obecni rozpoczęli dyskusję nad zagadnieniem stałego pogotowania technicznego dla budynku, pytając czy ono w ogóle jest zapewnione, jak również nad stanem likwidacji Spółdzielni Mieszkaniowej „HERKULES” w Poznaniu, a także nad wysokością wpłaty na fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny i opodatkowaniem przychodów Wspólnoty Mieszkaniowej. -----

UCHWAŁA NR 5/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

w sprawie: przyjęcia rocznego planu gospodarczego zarządu nieruchomością wspólną oraz ustalenia wysokości opłat na pokrycie kosztów zarządu nieruchomością wspólną w roku 2015, i ustalenia wysokości wpłat na pokrycie kosztów świadczeń i wysokości wpłat na fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny.

Na podstawie art. 22 ust. 3 pkt. 2, art. 30 ust. 2 pkt. 1 oraz art. 23 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903 ze zm.), Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwała, co następuje: -----

§ 1.

Właściciele lokali postanawiają przyjąć plan gospodarczy zarządu nieruchomością wspólną na rok 2015, stanowiący załącznik numer 1 do niniejszej uchwały. -----

§ 2.

1. Właściciele lokali postanawiają ustalić wysokość opłaty na pokrycie kosztów zarządu nieruchomością wspólną w roku 2015 zgodnie z przyjętym planem gospodarczym, który stanowi załącznik nr 1 do uchwały. -----
2. Właściciele lokali postanawiają ustalić zaliczkę miesięczną na poczet opłaty ujętej w punkcie 1 w wysokości 1,25 zł (jeden złoty dwadzieścia pięć groszy) za jeden metr kwadratowy powierzchni użytkowej lokalu wraz z powierzchnią pomieszczeń przynależnych (zgodnie z udziałami w nieruchomości wspólnej). -----

§ 3.

Właściciele lokali zobowiązują zarządcę do dokonania przeliczeń wielkości zaliczek przypadających na poszczególnych właścicieli i powiadomienia każdego właściciela o wysokości należnej zaliczki. -----

§ 4.

Właściciele lokali będą uiszczać miesięczne zaliczki na pokrycie kosztów zarządu nieruchomością wspólną, świadczenia i fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny z góry do dnia 10 każdego miesiąca na rachunek bankowy wspólnoty. -----

§ 5.

Wpłata na fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny wynosi 2,50 zł (dwa złote pięćdziesiąt groszy) za jeden metr kwadratowy powierzchni użytkowej lokalu wraz z powierzchnią pomieszczeń przynależnych (zgodnie z udziałami w nieruchomości

wspólnej) i jest płacona miesięcznie razem z zaliczką na koszty zarządu nieruchomością wspólną. -----

§ 6.

Opłaty z tytułu świadczeń na rzecz właścicieli poszczególnych lokali będą wnoszone zaliczkowo, co miesiąc, w wysokości przyjętej planem gospodarczym Wspólnoty lub wynikającej ze średniego kosztu, przypadającego na przyjętą w planie jednostkę rozliczeniową w poprzednim okresie rozliczeniowym. -

§ 7.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia z tym, że opłaty, których mowa w paragrafie 2 i 5, obowiązują do czasu zmiany. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 5/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 85,22 % głosów „za”, głosów wstrzymujących się nie było, a głosów przeciw oddano 10,35 %, a zatem uchwała nr 5/2014 została przyjęta, a przed przystąpieniem do głosowania nad jej pełną treścią obecni właściciele większością głosów (8 ZA) zadecydowali o wysokości wpłaty na fundusz remontowo-modernizacyjno-inwestycyjny w kwocie 2,50 zł, albowiem za propozycją, aby wynosił on 2,00 zł było 6 głosów ZA (dwa głosy mniej). -----

W tym miejscu przedstawiono projekt uchwały nr 6/2014 w sprawie: wyboru sposobu prowadzenia ewidencji księgowej, a Piotr Suchanek przedstawił swój projekt uchwały w tym przedmiocie, któremu zarzucono, iż nie różni się od tego pierwszego wykazem kont. Rozpoczęła się burzliwa dyskusja, w której głos zabierał głównie Piotr Suchanek oraz prezes Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej „NADZIEJA” w Poznaniu Sławomir Pinkowski, który odniósł się do propozycji Piotra Suchanka. Piotr Suchanek podnosił, iż jego projekt zapewnia uszczegółowienie kont, zauważył również, że program firmy PALATYN nie zapewnia dostępu do finansów Wspólnoty w taki sposób, w jaki on by oczekiwał, zarzucił także, iż program firmy PALATYN nie jest nowoczesny, a na rynku są inne lepsze programy. Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej oświadczył, że Spółka PALATYN zobowiązana jest na najbliższym Zebraniu Wspólnoty Mieszkaniowej przedstawić taką ofertę programów komputerowych, które spełniają wymagania Piotra Suchanka, a Zebranie Wspólnoty Mieszkaniowej podejmie wtedy właściwą uchwałę, w której ustosunkuje się do żądań Piotra Suchanka. Ostatecznie głosowano nad uchwałą o poniższej treści: -----

UCHWAŁA NR 6/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

w sprawie: wyboru sposobu prowadzenia ewidencji księgowej.

Na podstawie art. 22 ust. 2, 3 pkt. 10 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903) Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwala, co następuje: -----

§ 1

Ustala się postanowieniami niniejszej uchwały, że Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej będzie prowadził księgi rachunkowe Wspólnoty w formie ogólnie przyjętych zasad rachunkowości. ---

§ 2

Sposób prowadzenia księgi rachunkowej polegać będzie na ewidencji według zasady podwójnego zapisu, w ramach, której rejestruje się wszystkie przychody, koszty, środki pieniężne oraz związane z tym rozrachunki. -----

§ 3

Księgi rachunkowe mogą być prowadzone w formie rejestru, względnie na luźnych kartach kontowych - przy użyciu komputera, albo w postaci innych urządzeń księgowych. -----

§ 4

Prowadzenie ewidencji księgowej, o której mowa w § 3 uchwały, powinno zapewnić uzyskanie danych niezbędnych do sporządzenia rocznego sprawozdania finansowego, a zwłaszcza ustalenia: ----

- wielkości przychodów w postaci należnych wpłat od właścicieli lokali na pokrycie kosztów zarządu nieruchomością wspólną, -----
- wielkości pozostałych przychodów, -----
- kosztów zarządu nieruchomością wspólną, -----
 1. wydatków na remonty i bieżącą konserwację, -----
 2. opłat za dostawę energii elektrycznej w części dotyczącej nieruchomości wspólnej, -----
 3. wydatków z tytułu ubezpieczenia, -----
 4. wydatków na utrzymanie porządku i czystości, -----
 5. wynagrodzenie członków zarządu lub zarządcy oraz innych opłat, -----
- stan rozrachunków (należności i zobowiązań), -----
- stan środków pieniężnych, ich przychodów i rozchodów, -----
- stan środków funduszu remontowo-modernizacyjno-inwestycyjnego. -----

§ 5
Różnica między przychodami i kosztami, jakie osiągnęła Wspólnota Mieszkaniowa w bieżącym roku obrotowym może zwiększać odpowiednio jej przychody lub koszty w następnym roku obrotowym. -----

§ 6
W celu ujednoczenia i posegregowania zapisów poszczególnych zdarzeń gospodarczych w ewidencji księgowej, przyjmuje się następujący plan kont: -----
Wykaz kont: -----
Zespół 0 - Aktywa trwałe -----
Zespół 1 - Środki pieniężne, kredyty bankowe i inne krótkoterminowe aktywa finansowe -----
Zespół 2 - Rozrachunki i roszczenia -----
Zespół 4 - Koszty zarządu nieruchomością wspólną i świadczenia -----
Zespół 6 - Rozliczenia międzyokresowe -----
Zespół 7 - Przychody z zarządu nieruchomością wspólną i świadczeń, oraz pozostałe przychody i koszty finansowe operacyjne -----
Zespół 8 - Fundusze własne, specjalne i wynik finansowy -----

§ 7
Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----
- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 6/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 72,85 % głosów „za”, głosów wstrzymujących się nie było, a głosów przeciw oddano 22,72 %, a zatem uchwała nr 6/2014 została przyjęta. -----

UCHWAŁA NR 7/2014
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

W sprawie: ustalenia sposobu dostarczania korespondencji oraz opłat ponoszonych w przypadku zlecenia wysyłania korespondencji pod inny adres.

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903) Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwała, co następuje: -----

§ 1
Przyjmuje się, że korespondencja dostarczana będzie bezpośrednio do skrzynek pocztowych lub na adres mailowy wskazany w oświadczeniu, który stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały. W przypadku konieczności wysyłania

korespondencji na inny adres Zleceniodawca po złożeniu pisemnego zlecenia będzie obciążony ryczałtowo co miesiąc kwotą na pokrycie kosztów wysyłki tj. 2,00 PLN w granicach kraju oraz 4,00 PLN poza granicami kraju. -----

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 7/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 81,85 % głosów „za”, głosów wstrzymujących się nie było, a głosów przeciw oddano 13,72 %, a zatem uchwała nr 7/2014 została przyjęta. -----

UCHWAŁA NR 8/2014

WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI
ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu z dnia 08.12.2014r.

W sprawie: uchwalenia regulaminu zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej.

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 903) Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu uchwała, co następuje: -----

§ 1

Właściciele lokali w nieruchomości przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 zatwierdzają „Regulamin zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Właścicieli Nieruchomości przy ul. Wergiliusza 45-45A-47 w Poznaniu” stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały. -----

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia. -----

Załącznik nr 1 do uchwały nr 8/2014

REGULAMIN ZEBRANIA WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ
UL. WERGILIUSZA 45-45A-47

§ 1

1. Zebranie Wspólnoty Mieszkaniowej otwiera członek Zarządu Wspólnoty, a następnie zarządza zgłaszanie kandydatur na przewodniczącego zebrania, oraz przeprowadza wybory przewodniczącego w głosowaniu jawnym (przez podniesienie ręki), wraz z liczeniem głosów. -----

§ 2

1. Przewodniczący zebrania, przeprowadza wybory z głosowaniem jawnym (przez podniesienie ręki): -----

- sekretarza, -----
 - Komisji Skrutacyjnej w składzie minimum 2 osób. -----
- Celem powołania Komisji jest stwierdzenie prawomocności obrad i przeprowadzenia głosowań. -----
2. Do momentu wyboru Komisji Skrutacyjnej głosy liczy Przewodniczący. -----
 3. Przewodniczący zebrania odczytuje porządek zebrania i zarządza głosowanie jawne nad jego przyjęciem. -----
 4. Przewodniczący prowadzi obrady zgodnie z przyjętym porządkiem obrad i regulaminem. -----
 5. Przewodniczącemu przysługuje prawo, odebrania głosu, oraz określania nieprzekraczalnego czasu trwania wystąpienia na zebraniu Wspólnoty. -----

§ 3

1. Postanowienia zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej wynikające z uprawnień zwykłego zarządu są wytycznymi do realizacji przez Zarząd Wspólnoty, wszelkie inne ustalenia z zebrania zapadają w formie uchwał. -----
2. Uchwały są podejmowane na zebraniu Wspólnoty, bądź (w przypadku braku quorum) w drodze indywidualnego zbierania głosów przez Zarząd Wspólnoty. -----
3. O terminie indywidualnego zbierania głosów Zarząd ma obowiązek zawiadomić wszystkich właścicieli na piśmie w sposób zwyczajowo przyjęty, jednakże rozpoczęcie zbierania głosów powinno odbyć się najdalej w ciągu czternastu dni od daty odbycia zebrania. -----
4. Uchwały Wspólnoty Mieszkaniowej podejmowane są w formie głosowania. -----
5. Uchwały zapadają zwykłą większością głosów właścicieli lokali liczoną według wielkości posiadanych udziałów. -----
6. Głosowanie w sprawach porządkowych i formalnych takich jak wybór: -----
 - Przewodniczącego zebrania, -----
 - Sekretarza zebrania, Komisji skrutacyjnej, -----
 - Treści uchwał, ich załączników, -----
 - Udzielania poszczególnym mówcom głosu, -----
 - Zmiany porządku obrad, -----
 prowadzi się jawnie, poprzez podniesienie ręki. -----
7. Wyniki głosowania Komisja Skrutacyjna ustala w oparciu o dokonane podliczenie głosów. -----
8. Głosowanie nad uchwałami odbywa się pisemnie, poprzez złożenie podpisu lub znaku „X” w polu karty do głosowania, ustala się głosy oddane „za”, głosy oddane „przeciw”. -----
9. O treści uchwały, która została podjęta z udziałem głosów zbieranych indywidualnie, każdy właściciel lokalu powinien zostać powiadomiony na piśmie, w terminie siedmiu dni od daty zakończenia głosowania. -----

§ 4

1. Z przebiegu zebrania Wspólnoty sporządza się protokół. -----

2. W protokole należy stwierdzić prawidłowość zwołania zebrania, podać aktualną ilość uprawnionych do głosowania, jego zdolność do podejmowania uchwał, liczbę głosów oddanych na poszczególne uchwały, a ponad to sposób przeprowadzenia głosowań. -----
3. Do protokołu należy dołączyć dowody zwołania zebrania, listę obecności z podpisami uczestników, teksty uchwał, protokół Komisji Skrutacyjnej. -----
4. Protokół podpisują Przewodniczący i Sekretarz. -----
5. Protokoły przechowywane są przez Zarząd i są jawne. -----

Po odczytaniu projektu uchwały nr 8/2014 i przed przeprowadzeniem głosowania nad nią z sali padła propozycja wykreślenia punktu 10. w §3. regulaminu, a Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej poddał pod głosowanie tenże projekt z pominięciem wymienionego punktu. -----

- przy czym Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz, po przeprowadzeniu głosowania nad uchwałą nr 8/2014, stwierdził, iż za powyższą uchwałą oddano 58,52 % głosów „za”, głosów wstrzymujących się nie było, a głosów przeciw oddano 30,41 %, a zatem **uchwała nr 8/2014 została przyjęta.** -----

Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej Jacek Figlerowicz oświadczył, że w związku z powierzeniem zarządu osobie prawnej, stosownie do postanowień podjętej uchwały nr 3/2014, objętej niniejszym protokołem, odstępuje się od podejmowania uchwały nr 9/2014 w sprawie: powierzenia Zarządowi Wspólnoty zlecenia administrowania nieruchomością osobie fizycznej lub prawnej. -----

W nawiązaniu do punktu 8. porządku obrad - w ramach wolnych głosów i wniosków - zwrócono uwagę na potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa zapisów księgowych w różnych programach komputerowych, zajęto się sprawą śmietnika (jego statusem), podniesiono propozycję założenia internetowego forum właścicieli lokali w Internecie, a także sprawę wyznaczenia terminu kolejnego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej, a poza tym zobowiązano zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej do przedstawienia członkom tejże Wspólnoty ofert na docieplenie elewacji budynku, wskazując jednocześnie na potrzebę skierowania zapytania ofertowego do wielu firm, jak również podniesiono zagadnienie remontu dachu. -----

Wobec zrealizowania powyższego porządku obrad, Przewodniczący Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej podziękował notariuszowi za protokołowanie i zamknął dzisiejsze Zebranie o godzinie 21:35.

A. Stawający zgodnie postanawiają, że wszelkie koszty niniejszego aktu notarialnego ponosi Spółdzielnia Mieszkaniowa „HERKULES” w Poznaniu w likwidacji, ul. Wergiliusza nr 45, 60-461 Poznań, NIP 781-13-65-006, a jego wypisy należy wydawać członkom i Zarządowi Wspólnoty Mieszkaniowej oraz ewentualnie naczelnikowi właściwego urzędu skarbowego. -----

- B. Za dokonanie niniejszej czynności pobiera się: -----
- a) takse notarialną z § 9 ust. 1 pkt 4) rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej (Dz.U. Nr 148, poz. 1564 ze zm.) w kwocie ----- 300,00 zł
 - b) podatek od towarów i usług (23 % VAT) od kwoty z pozycji a) na podstawie art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (Dz.U. Nr 54, poz. 535 ze zm.) ---- 69,00 zł
 - c) takse notarialną z §17. wyżej wymienionego rozporządzenia ----- 450,00 zł
 - d) podatek od towarów i usług (VAT) stawka 23% od kwoty c) ----- 103,50 zł
 - e) takse notarialną za 3 wypisy pod odrębnym numerem Repertorium z §12. wyżej wymienionego rozporządzenia ----- 234,00 zł
 - f) podatek od towarów i usług (VAT) stawka 23% od kwoty e) ----- 53,82 zł



razem ----- 1.210,32 zł
wrazami: jeden tysiąc dwieście dziesięć złotych i trzydzieści dwa grosze. -----

Akt ten odczytano, przyjęto i podpisano w obecności Jacka Figlerowicza - Przewodniczącego Zebrania Wspólnoty Mieszkaniowej w Poznaniu, przy ulicy Wergiliusza 45-45A-47, i to w dniu 16 grudnia 2014 roku w lokalu Kancelarii Notarialnej w Murowanej Goślinie, przy Placu Powstańców Wielkopolskich nr 9, przy czym wymieniony Przewodniczący załączył do protokołu listę obecności na Zebraniu Wspólnoty Mieszkaniowej. -----

Jack Figlerowicz - Przewodniczący Zebrania
Stanisław Figlerowicz - notariusz

SE. KWINTA 1-100000
NOTARIUSZ
KONSULAT NOTARIALNA
ul. ...
...
...
...


Numer Repertorium A. 4510/2014

Wypis wydano: Stawajacemu. -----

Należne: takse notarialna i podatek od towarów i usług (VAT)
za wypis tego aktu pobrano przy oryginale. -----

Murowana Goślina, dnia 16 grudnia 2014 roku (szesnastego
grudnia dwa tysiące czternastego roku). -----

Sławomir Łakomy notariusz

31


2.3.3. KRS

Identyfikator wydruku: RP/231988/13/20151105125655

Strona 1 z 7

CENTRALNA INFORMACJA KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO

KRAJOWY REJESTR SĄDOWY

Stan na dzień 05.11.2015 godz. 12:56:55

Numer KRS: 0000231988

**Informacja odpowiadająca odpisowi aktualnemu
Z REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW
pobrana na podstawie art. 4 ust. 4aa ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze
Sądowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 168, poz.1186, z późn. zm.)**

Data rejestracji w Krajowym Rejestrze Sądowym		20.04.2005		
Ostatni wpis	Numer wpisu	13	Data dokonania wpisu	07.09.2015
	Sygnatura akt	PO.VIII NS-REJ.KRS/19122/15/207		
	Oznaczenie sądu	SĄD REJONOWY POZNAŃ - NOWE MIASTO I WILDA W POZNANIU, VIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO		

Dział 1

Rubryka 1 - Dane podmiotu	
1.Oznaczenie formy prawnej	SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
2.Numer REGON/NIP	REGON: 300040540, NIP: 7811763037
3.Firma, pod którą spółka działa	PALATYN ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
4.Dane o wcześniejszej rejestracji	-----
5.Czy przedsiębiorca prowadzi działalność gospodarczą z innymi podmiotami na podstawie umowy spółki cywilnej?	NIE
6.Czy podmiot posiada status organizacji pożytku publicznego?	NIE

Rubryka 2 - Siedziba i adres podmiotu	
1.Siedziba	kraj POLSKA, woj. WIELKOPOLSKIE, powiat M. POZNAŃ, gmina M. POZNAŃ, miejsc. POZNAŃ
2.Adres	ul. SZCZEPANOWSKIEGO, nr 11, lok. ---, miejsc. POZNAŃ, kod 60-541, poczta POZNAŃ, kraj POLSKA
3.Adres poczty elektronicznej	-----
4.Adres strony internetowej	-----

Rubryka 3 - Oddziały	
Brak wpisów	

Rubryka 4 - Informacje o umowie	
---------------------------------	--

1. Informacja o zawarciu lub zmianach umowy spółki	1	25 STYCZNIA 2005, VIOLETTA DOLATA NOTARIUSZ, 60-523 POZNAŃ, UL. DĄBROWSKIEGO 75/50, REPERTORIUM A NR 407/2005.
	2	08.07.2009 R., REP. A NR 5618/2009, NOTARIUSZ VIOLETTA DOLATA, KANCELARIA NOTARIALNA W POZNANIU, ZMIENIONO § 5 UMOWY SPÓŁKI.

Rubryka 5	
1. Czas, na jaki została utworzona spółka	NIEOZNACZONY
2. Oznaczenie pisma innego niż Monitor Sądowy i Gospodarczy, przeznaczonego do ogłoszeń spółki	-----
3. Wspólnik może mieć:	WIĘKSZĄ LICZBĘ UDZIAŁÓW
4. Czy statut przyznaje uprawnienia osobiste określonym akcjonariuszom lub tytuły uczestnictwa w dochodach lub majątku spółki nie wynikających z akcji?	*****
5. Czy obligatoriusze mają prawo do udziałów w zysku?	*****

Rubryka 6 - Sposób powstania spółki	
Brak wpisów	

Rubryka 7 - Dane wspólników		
1	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	FIGLEROWICZ
	2. Imiona	TOMASZ
	3. Numer PESEL/REGON	64031504294
	4. Numer KRS	*****
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	40 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 20.000 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE
2	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	FIGLEROWICZ
	2. Imiona	EDYTA
	3. Numer PESEL/REGON	74121204041
	4. Numer KRS	*****
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	30 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 15.000 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE
3	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	FIGLEROWICZ
	2. Imiona	JACEK
	3. Numer PESEL/REGON	60013101857
	4. Numer KRS	*****
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	30 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 15.000 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE

Rubryka 8 - Kapitał spółki	
1. Wysokość kapitału zakładowego	50 000,00 Zł
Podrubryka 1 Informacja o wniesieniu aportu	
Brak wpisów	

Rubryka 9 - Nie dotyczy	
Brak wpisów	

Rubryka 10 - Nie dotyczy	
Brak wpisów	

Dział 2

Rubryka 1 - Organ uprawniony do reprezentacji podmiotu		
1. Nazwa organu uprawnionego do reprezentowania podmiotu	ZARZĄD	
2. Sposób reprezentacji podmiotu	DO SKŁADANIA OŚWIADCZEŃ WOLI I PODPISYWANIA W IMIENIU SPÓŁKI UPOWAŻNIONY JEST KAŻDY CZŁONEK ZARZĄDU SAMODZIELNIE.	
Podrubryka 1 Dane osób wchodzących w skład organu		
1	1. Nazwisko / Nazwa lub Firma	FIGLEROWICZ
	2. Imiona	TOMASZ
	3. Numer PESEL/REGON	64031504294
	4. Numer KRS	****
	5. Funkcja w organie reprezentującym	PREZES ZARZĄDU
	6. Czy osoba wchodząca w skład zarządu została zawieszona w czynnościach?	NIE
	7. Data do jakiej została zawieszona	-----
2	1. Nazwisko / Nazwa lub Firma	FIGLEROWICZ
	2. Imiona	JACEK
	3. Numer PESEL/REGON	60013101857
	4. Numer KRS	****
	5. Funkcja w organie reprezentującym	CZŁONEK ZARZĄDU
	6. Czy osoba wchodząca w skład zarządu została zawieszona w czynnościach?	NIE
	7. Data do jakiej została zawieszona	-----

Rubryka 2 - Organ nadzoru
Brak wpisów

Rubryka 3 - Prokurenci
Brak wpisów

Dział 3

Rubryka 1 - Przedmiot działalności		
1.Przedmiot przeważającej działalności przedsiębiorcy	1	---
2.Przedmiot pozostałej działalności przedsiębiorcy	1	68, 32, Z, ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI WYKONYWANE NA ZLECENIE
	2	68, 20, Z, WYNAJEM I ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI WŁASNYMI LUB DZIERŻAWIONYMI
	3	71, 11, Z, DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ARCHITEKTURY
	4	71, 12, Z, DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE INŻYNIERII I ZWIĄZANE Z NIĄ DORADZTWO TECHNICZNE
	5	41, 20, Z, ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE ZE WZNOSENIEM BUDYNKÓW MIESZKALNYCH I NIEMIESZKALNYCH
	6	42, 21, Z, ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ RUROCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH I SIECI ROZDZIELCZYCH
	7	42, 99, Z, ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANE
	8	43, 22, Z, WYKONYWANIE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH I KLIMATYZACYJNYCH

Rubryka 2 - Wzmianki o złożonych dokumentach			
Rodzaj dokumentu	Nr kolejny w polu	Data złożenia	Za okres od do
1.Wzmianka o złożeniu rocznego sprawozdania finansowego	1	27.09.2006	26.04.2005 R. - 31.12.2005 R.
	2	25.07.2007	01.01.2006-31.12.2006
	3	03.10.2008	01.01.2007 R. - 31.12.2007 R.
	4	30.07.2009	01.01.2008 R. - 31.12.2008 R.
	5	09.07.2010	01.01.2009R. - 31.12.2009R.
	6	01.07.2011	01.01.2010 R. - 31.12.2010 R.
	7	05.07.2012	01.01.2011 R. - 31.12.2011 R.
	8	10.07.2013	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	01.07.2014	OD 01.01.2013 DO 31.12.2013
	10	01.07.2015	OD 01.01.2014 DO 31.12.2014
3.Wzmianka o złożeniu uchwały lub postanowienia o zatwierdzeniu sprawozdania finansowego	1	*****	26.04.2005 R. - 31.12.2005 R.
	2	*****	01.01.2006-31.12.2006
	3	*****	01.01.2007 R. - 31.12.2007 R.
	4	*****	01.01.2008 R. - 31.12.2008 R.
	5	*****	01.01.2009R. - 31.12.2009R.

	6	*****	01.01.2010 R. - 31.12.2010 R.
	7	*****	01.01.2011 R. - 31.12.2011 R.
	8	*****	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	*****	OD 01.01.2013 DO 31.12.2013
	10	*****	OD 01.01.2014 DO 31.12.2014
4.Wzmianka o złożeniu sprawozdania z działalności podmiotu	1	*****	26.04.2005 R. - 31.12.2005 R.
	2	*****	01.01.2006-31.12.2006
	3	*****	01.01.2007 R. - 31.12.2007 R.
	4	*****	01.01.2008 R. - 31.12.2008 R.
	5	*****	01.01.2009R. - 31.12.2009R.
	6	*****	01.01.2010 R. - 31.12.2010 R.
	7	*****	01.01.2011 R. - 31.12.2011 R.
	8	*****	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	*****	OD 01.01.2013 DO 31.12.2013
	10	*****	OD 01.01.2014 DO 31.12.2014

Rubryka 3 - Sprawozdania grupy kapitałowej

Brak wpisów

Rubryka 4 - Przedmiot działalności statutowej organizacji pożytku publicznego

Brak wpisów

Rubryka 5 - Informacja o dniu kończącym rok obrotowy

1.Dzień kończący pierwszy rok obrotowy, za który należy złożyć sprawozdanie finansowe	31.12.2005
---	------------

Dział 4

Rubryka 1 - Zaległości

Brak wpisów

Rubryka 2 - Wierzytelności

Brak wpisów

Rubryka 3 - Informacje o zabezpieczeniu majątku dłużnika w postępowaniu w przedmiocie ogłoszenia upadłości, o oddaleniu wniosku o ogłoszenie upadłości z uwagi na fakt, że majątek niewypłacalnego dłużnika nie wystarcza na

zaspokojenie kosztów postępowania

Brak wpisów

Rubryka 4 - Umorzenie prowadzonej przeciwko podmiotowi egzekucji z uwagi na fakt, że z egzekucji nie uzyska się sumy wyższej od kosztów egzekucyjnych

Brak wpisów

Dział 5

Rubryka 1 - Kurator

Brak wpisów

Dział 6

Rubryka 1 - Likwidacja

Brak wpisów

Rubryka 2 - Informacje o rozwiązaniu lub unieważnieniu spółki

Brak wpisów

Rubryka 3 - Nie dotyczy

Brak wpisów

Rubryka 4 - Informacja o połączeniu, podziale lub przekształceniu

Brak wpisów

Rubryka 5 - Informacja o postępowaniu upadłościowym

Brak wpisów

Rubryka 6 - Informacja o postępowaniu układowym

Brak wpisów

Rubryka 7 - Informacja o postępowaniu naprawczym

Brak wpisów

Rubryka 8 - Informacja o zawieszeniu działalności gospodarczej

Brak wpisów

data sporządzenia wydruku 05.11.2015

adres strony internetowej, na której są dostępne informacje z rejestru: <https://ems.ms.gov.pl>

2.3.4. Ekspertyza Ornitologiczna i Chiropterologiczna

Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna Strona | 1

Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna

na potrzeby termomodernizacji budynku
wielorodzinnego położonego w Poznaniu
przy ulicy Wergiliusza 45 – 47



Autorzy:

mgr inż. Marcin Pakuła

mgr inż. Tomasz Kniola



Poznań 2015



Spis treści

1	Cel prac.....	3
2	Metodyka prowadzenia prac.....	3
2.1	Badania ornitologiczne.....	3
2.2	Badania chiropterologiczne.....	3
2.3	Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności	4
2.4	Podstawa prawna i literatura	5
3	Opinia chiropterologiczna i ornitologiczna.....	5
3.1.1	Opis budynku.....	6
3.1.2	Opis inwestycji.....	6
3.1.3	Wyniki kontroli	6
3.1.4	Wnioski.....	10
3.1.5	Zalecenia dotyczące termomodernizacji.....	10
3.1.6	Zabiegi minimalizujące	10
3.1.7	Zabiegi kompensujące	11
3.1.8	Zalecenia dot. nadzoru przyrodniczego.....	11
3.1.9	Podsumowanie budynku	12
4	Załączniki graficzne – Dokumentacja fotograficzna	13



1 Cel prac

Celem prac było przeprowadzenie szczegółowych kontroli ornitologicznych i chiropterologicznych zmierzających do wykrycia gniazd i siedlisk chronionych gatunków

2 Metodyka prowadzenia prac

2.1 Badania ornitologiczne

Standardowo prowadzone w sezonie lęgowym badania ornitologiczne powinny polegać na kilkakrotnych (przeważnie trzech) kontrolach przeprowadzanych na zewnątrz i wewnątrz budynku, których celem jest określenie ilości par poszczególnych gatunków wykorzystujących budynek jako miejsce gniazdowania.

Badania ornitologiczne prowadzone w listopadzie nie mogą być prowadzone wg. powyższej metodyki, gdyż w tym okresie ptaki nie przebywają już w gniazdach.

Stosując umocowaną w prawie polskim i europejskim zasadę przezorności, zastosowano wnioskowanie oparte na jakości siedlisk Habitat Suitability Index (HSI). Zasadność zastosowania tej metody została opisana poniżej.

Badania składały się z dwóch elementów – części terenowej i kameralnej. Prace terenowe przeprowadzono w pierwszej i drugiej dekadzie listopada. W trakcie kontroli wykorzystywano lornetkę 10*50 i aparat cyfrowy z 60 krotnym zoomem optycznym w celu poszukiwania śladów gniazd i kału na wyższych partiach elewacji, pod podbitką i pomiędzy blaszanym pokryciem dachowym. W celu zwiększenia wykrywalności prace terenowe polegające na kontroli fasady budynku przeprowadziło dwukrotnie dwóch obserwatorów. Ponadto skontrolowano poddasze w poszukiwaniu odchodów, piór, gniazd i innych śladów bytności ptaków. Strych został skontrolowany raz.

Prace terenowe polegały na poszukiwaniu na i w budynkach następujących istotnych z punktu widzenia ptaków elementów:

- Gniazd i pozostałości gniazd,
- Nisz, gzymsów, ubytków w elewacji i szpar stwarzających dogodne miejsce do gniazdowania ptaków,
- Odchodów, piór i innych śladów bytności ptaków,
- Ptaków wykorzystujących budynek

Wszystkie ww. elementy były liczone, opisywane i fotografowane. Następnie w toku prac kameralnych na podstawie zebranych w terenie danych określano liczbę par poszczególnych gatunków (lub grup gatunków), które mogą teoretycznie gniazdować na terenie badanego budynku.

Kolejnym etapem było zaplanowanie adekwatnej do tego liczby kompensacji.

2.2 Badania chiropterologiczne

W ramach prac chiropterologicznych poszukiwano potencjalnych i rzeczywistych siedlisk nietoperzy na zewnątrz i wewnątrz budynków. Prace te składały się z kilku elementów a mianowicie:



- Poszukiwanie potencjalnych schronień
- Poszukiwanie odchodów wewnątrz (kontrola strychu) i na zewnątrz budynków (w tym na fasadzie budynku)
- Nasłuchach ultrasonicznych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, które ze względu na porę roku były obciążone dużym błędem.

Podczas badań wykorzystywano detektor ultrasoniczny LunaBat, rejestrator cyfrowy H1, lusterko dentystyczne, latarkę i aparat fotograficzny z dużym zoomem (60x). Badania wyżej opisane, mogą dostarczyć podstawowej wiedzy o potencjalnej i rzeczywistej chiropterofaunie budynków.

W opisie ogólnych uwarunkowań chiropterologicznych wykorzystano własne obserwacje z lat 2013 i 2014 wykonane na terenie Strzeszyna i Podolan.

2.3 Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności

Sposób wykonania ekspertyzy ornitologicznej zależy od terminu jej zlecenia. W przypadku, gdy wykonanie prac jest zlecone w sezonie lęgowym ptaków tj. od kwietnia do lipca włącznie, wyniki dotyczą wyłącznie rzeczywistych siedlisk ptaków. W tym okresie jest możliwe znalezienie wszystkich gniazd i dokładne określenie ilości par gniazdujących w budynku. W przypadku, gdy wykonanie prac jest zlecone poza sezonem lęgowym ptaków (tak jak w tym przypadku), wyniki dotyczą głównie potencjalnych siedlisk ptaków. W listopadzie gatunki chronione (za wyjątkiem gołębi miejskich – *Columba livia f. urbana*) nie występują w/na budynku lub występują w mniejszej ilości. Możliwe jest więc jedynie wnioskowanie na podstawie stwierdzonych gniazd, śladów kału i dostępnych szczelin. Zgodnie z prawem autorzy ekspertyzy są zobowiązani w takim przypadku zastosować w możliwie szerokim zakresie zasadę przezorności. Jednym z możliwych sposobów zastosowania tej zasady w praktyce jest wnioskowanie na podstawie jakości siedliska (HSI)

Metoda Habitat Suitability Index (HSI) polega na ocenie pojemności siedliska i uznaniu, że wszystkie dogodnie siedliska na danym obszarze są zajęte, a ilość występujących tam osobników jest równa maksymalnej pojemności siedliska. Metoda ta jest stosowana przede wszystkim do prowadzonych na znacznych obszarach badań ichtologicznych i herpetologicznych. Jednakże model ten daje się zastosować także przy badaniach ornitologicznych.

Stosując ten model przy przedmiotowych badaniach uznano, że jeśli nisze i szczeliny w budynku pozwalają teoretycznie na gniazdowanie tam do trzech par kawek, to należy założyć, że trzy pary gniazdują na budynku. W związku z powyższym w ramach kompensacji należy odtworzyć przy okazji termomodernizacji co najmniej 3 siedliska dla kawki.

Taki sposób szacowania jest obciążony błędem i może prowadzić do zawyżenia ilości par potencjalnie gniazdujących na terenie budynku w stosunku do rzeczywistej liczby gniazdujących ptaków. Może to skutkować szerszym zakresem zalecanych działań kompensacyjnych niż byłby uzasadniony w przypadku prowadzenia inwentaryzacji w sezonie lęgowym. Nie można jednak tego uniknąć bez pełnej inwentaryzacji prowadzonej w okresie lęgowym ptaków. W opracowaniu podobna zasada zastosowano w odniesieniu do nietoperzy.

Podczas prac analogicznie podchodzono do kwestii chiropterologicznych. Jednak obecność w budynku kolonii nietoperzy wiąże się zawsze z dużą ilością odchodów, które są łatwe do wykrycia także po sezonie. W związku z tym skala kompensacji może być mniejsza niż w przypadku ptaków.



2.4 Podstawa prawna i literatura

Podstawą co do zakresu opracowania jest opis przedsięwzięcia udostępniony przez Klienta. Podstawę prawną stanowią zapisy następujących aktów prawnych:

1. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)
3. Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)

Realizując prace brano pod uwagę także wytyczne i artykuły prezentujące najlepsze praktyki w dziedzinie prowadzenia prac termomodernizacyjnych z poszanowaniem ochrony przyrody i projektowania skutecznej kompensacji. Publikacje te nie stanowią prawa, należy natomiast brać je pod uwagę, aby uzyskać możliwie najlepszy efekt ekologiczny przy możliwie niewielkim wkładzie finansowym i umożliwić inwestorowi realizację jego celów bez szkody dla występujących w budynku dzikich gatunków zwierząt.

- Zyskowski D., Zielińska D., 2015. Przewodnik do inwentaryzacji oraz ochrony ptaków i nietoperzy związanych z budynkami. Federacja Gaja, Szczecin.
- Wylegała P., Jaros R. i inni, 2009. Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody. Salamandra, Poznań.

3 Opinia chiropterologiczna i ornitologiczna



Foto 1. Analizowany budynek



3.1.1 Opis budynku

Jest to trzykondygnacyjny budynek z dwoma nieużytkowanymi poddaszami, zlokalizowany w południowej Poznaniu na osiedlu Strzeszyn Grecki. Budynek jest zlokalizowany w dzielnicy podmiejskiej w sąsiedztwie zieleni urządzonej i zbiornika wodnego będącego miejscem żerowania nietoperzy. W odległości około 1 km od inwestycji znajduje się obszar Natura 2000 fortyfikacje w Poznaniu, gdzie przedmiotem ochrony są hibernujące w bunkrach nietoperze.

W kwestii oceny stanu samego budynku warto zauważyć, że ściany budynku są w bardzo dobrym stanie. Rynny są dobrze przymocowane do zwieńczenia ścian, lecz w pokryciu dachowym występują liczne szczeliny.

3.1.2 Opis inwestycji

Zgodnie z informacją przekazaną przez klienta w ramach termomodernizacji budynku zostaną przeprowadzone m.in. następujące prace:

- A. docieplenie ścian budynku od zewnątrz
- B. docieplenie poddasza
- C. wymiana części podbitki

W ramach inwestycji dojdzie także do realizacji innych prac, nie będą jednak one konfliktowe z punktu widzenia ochrony przyrody.

3.1.3 Wyniki kontroli

3.1.3.1 Stwierdzone szpary, pęknięcia, nisze – potencjalne miejsca gniazdowania ptaków i potencjalne siedliska nietoperzy

Na ścianach budynku nie stwierdzono szpar i nisz, w których mogłyby gniazdować ptaki. Przy balkonach po stronie południowo – wschodniej znajdują się 4 szpary. Nisze w elementach metalowych, w których mogą gniazdować ptak wróblowate. W co najmniej dwóch z nich rzeczywiście znajdują się gniazda.

W 4 miejscach w podbitce (typu siding) znajdują się szpary, które mogą być wykorzystywane przez jerzyki jako miejsca gniazdowania.





Foto 2. Nieszczelność w podbitce typu siding – miejsce odpoczynku ptaków i wejście na poddasze

Poddasze pokryte blaszaną dachówką jest bardzo nieszczelne zwłaszcza w miejscach łączenia elementów i w okolicy kominów i szybów wentylacyjnych. Przez nieszczelności na poddasze dostają się m.in. gołębie.

3.1.3.2 Stwierdzone gniazda

Na budynku stwierdzono dwie szpary, w których prawdopodobnie znajdują się gniazda wróbli. Ptaki przebywają w nich także w okresie jesiennym. Na poddaszu stwierdzono 7 gniazd gołębi (w tym 3 ponad częścią nr 47 oraz 4 ponad numerem 45). Ptaki dostają się na poddasze licznymi szparami w pokryciu dachowym. We wszystkich gniazdach doszło do rozrodu, na co wskazuje ilość i rodzaj odchodów, jak również skorupki jaj znajdujące się pod gniazdami. Poddasze jest wyłożone watą szklaną, w której stwierdzono martwego dorosłego gołębia.





Ponadto nie można wykluczyć gniazdowania w sezonie rozrodczym języków w nieszczelnościach w podbitce ponad ostatnią kondygnacją.

3.1.3.3 Stwierdzone odchody i inne ślady bytności ptaków lub nietoperzy

Na ścianach budynku i w jego okolicy nie stwierdzono ptasich odchodów, ani odchodów nietoperzy. Natomiast bardzo liczne odchody gołębi stwierdzono na poddaszu, na dachu i w okolicy szpar w pokryciu dachowym. Najwięcej odchodów znaleziono pod 7 znajdującymi się tam gniazdami. Jednak także w innych częściach poddasza odchody występują licznie.

3.1.3.4 Stwierdzone na/w budynku gatunki ptaków

Na budynku, w budynku i w jego bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono pospolite gatunki ptaków chronionych. Było to kilkanaście gołębi miejskich i 9 wróbli. Ptaki wykorzystują m.in. zielenią związaną z budynkiem. Są to gatunki związane z analizowanym budynkiem.

Ponadto w okolicy budynku występują pospolite ptaki charakterystyczne dla podmiejskich osiedli. Są to m.in. sroki, sójki, potrzaszce, kosy, kawki, mazurki szpaki i różne gatunki sikor. Ptaki te nie są związane z analizowanym budynkiem.

Obserwacje zostały wykonane we wrześniu, więc ilość stwierdzonych ptaków i spektrum gatunków są zapewne znacznie zaniżone w stosunku do rzeczywistych.



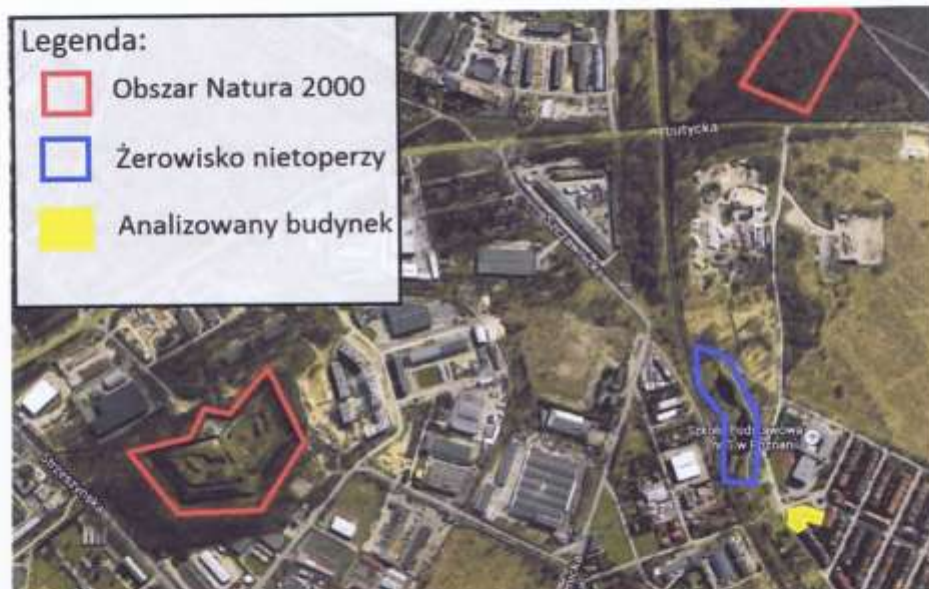
3.1.3.5 Stwierdzone w budynku kolonie i dzienne schronienia nietoperzy

W budynku nie stwierdzono kolonii nietoperzy, ani śladów ich bytowania w budynku. W ścianach brak szpar dogodnych dla nietoperzy, a poddasze jest zbyt dobrze oświetlone i zbyt nieszczelne aby stanowiło dogodne siedlisko dla nietoperzy. Teoretycznie pojedyncze nietoperze mogą okresowo wykorzystywać nieszczelności w podbitce powyżej ostatniej kondygnacji. Jednak występowanie kolonii w budynku można wykluczyć.

3.1.3.6 Stwierdzone w sąsiedztwie budynku gatunki nietoperzy

W okolicy budynku nie stwierdzono aktywności nietoperzy. Termin prowadzenia nasłuchów niemal wykluczał możliwość ich wykrycia.

W okolicy znajdującej się nieopodal linii kolejowej i nad znajdującym się na południe od budynku stawie podczas badań w 2013 i 2014 roku potwierdzono aktywność co najmniej 3 gatunków nietoperzy tj. nocków rudyh, borowców wielkich i karlików małych. Obszary te nie są powiązane z analizowanym budynkiem.



Gdyby analizami objąć obszar o promieniu 1km znalazłyby się w nim fragmenty obszaru Natura 2000 Fortyfikacje w Poznaniu i obszary funkcjonalnie powiązane z Ostoją, a liczba występujących gatunków wzrosłaby do kilkunastu.

Analizowany budynek nie jest jednak w żaden sposób powiązany z istotnymi dla nietoperzy obszarami w buforze ok 1 km.



3.1.4 Wnioski

3.1.4.1 Wnioski dotyczące ornitofauny

Przedmiotowy budynek jest istotny dla pospolitych gatunków ptaków. Potwierdzono gniazdowanie ptaków w sezonie 2015. Ślady – odchody na poddaszu – wskazują, że budynek jest siedliskiem ptaków od kilku sezonów.

Potwierdzono pewne gniazdowanie co najmniej 7 par gołębi miejskich i dwóch par wróbla. Ponadto stwierdzone siedliska, ze względu na swoją jakość, zapewniają teoretycznie dogodne warunki dla teoretycznego gniazdowania na/w budynku co najmniej 4 par jerzyków.

Reasumując ilość rzeczywistych siedlisk wynosi 9, a ilość potencjalnych wynosi 4.

3.1.4.2 Wnioski dotyczące chiropterofauny

Przedmiotowy budynek nie jest siedliskiem nietoperzy. Wykluczono rozród w budynku. Nie odnotowano żadnych odchodów ani innych śladów bytności nietoperzy.

3.1.5 Zalecenia dotyczące termomodernizacji

Budynek jest rzeczywistym siedliskiem gatunków chronionych w liczbie 7 par gołębi i 2 par wróbla. Potencjalnie w przyszłym sezonie liczba ta może zostać zwiększona o co najmniej 4 pary jerzyków.

Nie ma przeciwwskazań dla realizacji inwestycji pod warunkiem zastosowania odpowiednich działań kompensacyjnych i minimalizujących. Konieczne jest wystąpienie do RDOŚ z wnioskiem o zgodę na zniszczenie siedlisk ptaków objętych ochroną. Wniosek musi dotyczyć rzeczywistej liczby gniazd.

Wniosek dotyczący obecnie występującej liczby gniazd znajduje się w załączniku do przedmiotowego opracowania. Pozostaje on aktualny do 1 marca 2016 roku, gdyż po tym okresie, ilość gniazd może wzrosnąć. Po 1 marca do budowy nowych gniazd przystąpią gołębie i wróble, a w ostatniej dekadzie kwietnia także jerzyki i jaskółki.

Wskazane jest rozpoczęcia prac termomodernizacyjnych przed sezonem lęgowym.

3.1.6 Zabiegi minimalizujące

W ramach prac minimalizujących zaleca się rozpoczęcie prac termomodernizacyjnych przed sezonem lęgowym ptaków tj. pomiędzy sierpniem, a 1 marca. Prace należy rozpocząć od zabezpieczenia potencjalnych i rzeczywistych siedlisk ptaków tj. szczelin w dachu pod balkonami i w podbitce typu siding.

Zabezpieczenie siedlisk powinno uniemożliwić gatunkom chronionym zagnieżdzenie się na/w remontowanych częściach budynków. Wskazane jest stosowanie siatek i pianki budowlanej. W zabezpieczaniu potencjalnych i rzeczywistych siedlisk powinien uczestniczyć nadzór przyrodniczy. Po skutecznym zabezpieczeniu otworów i innych miejsc potencjalnego gniazdowania, możliwe jest prowadzenie prac w sezonie lęgowym pod nadzorem przyrodniczym. Celem prac nadzoru będzie zapewnienie zgodnej z prawem ochrony przyrody realizacji inwestycji.

Alternatywą dla powyższego zalecenia jest rozpoczęcie prowadzenie prac w sezonie po upewnieniu się, że budynek nie jest w danym sezonie miejscem rozrodu ptaków. Jednak biorąc pod uwagę ilość stwierdzonych gniazd, zakładanie, że w sezonie 2016 w budynku nie będą gniazdować ptaki jest ryzykowne i może spowodować opóźnienie w realizacji inwestycji.



3.1.7 Zabiegi kompensujące

W ramach kompensacji należy stworzyć siedliska zastępcze dla ptaków. Siedliska te muszą zrównoważyć straty w potencjalnych i rzeczywistych miejscach gniazdowania, które zostały opisane powyżej.



Należy zamontować tuż pod dachem minimum 10 budek dla jerzyków wykonanych z trocinobetonu. Budki powinny być zawieszane w grupach minimum po 4 budki w grupie na wybranej (nie południowej) ścianie budynku. Sugerowana lokalizacja budek to północno-wschodnia i/lub północno-zachodnia ściana części 47.

Kompensacja w postaci budek dla jerzyków wydaje się być najlepszym z punktu widzenia przyrody i akceptowalnym społecznie rozwiązaniem. Utrzymanie miejsc gniazdowania gołębi na poddaszu jest niemożliwe, gdyż jednym z elementów planowanych prac jest uszczelnienie poddasza. Montaż sztucznych miejsc do gniazdowania dla gołębi na ścianach budynku byłoby trudne do przyjęcia przez lokalną społeczność i wątpliwe z punktu widzenia zachowania higieny. Montaż budek dla jerzyków, które mogą być wykorzystywane także przez ptaki wróblowate jest rozwiązaniem optymalnym, gdyż gatunek ten jest w przeciwieństwie do gołębia miejskiego objęty ochroną ścisłą i jest znacznie bardziej zagrożony wyginięciem niż gołąb. Ponadto ptak ten w znikomym stopniu zanieczyszcza okolice gniazda i w sezonie lęgowym skutecznie eliminuje z otoczenia budynku owady latające w tym uciążliwe dla człowieka komary, meszki i muchy.

3.1.8 Zalecenia dot. nadzoru przyrodniczego

Podczas prac polegających na zabezpieczaniu szpar lub podczas rozpoczynania prac powinien być obecny nadzór przyrodniczy w zakresie ornitologii. Celem prac nadzoru będzie sprawdzenie czy w budynku w momencie rozpoczęcia prac nie znajdują się chronione gatunki ptaków.



3.1.9 Podsumowanie budynku

Reasumując budynek jest siedliskiem gatunków chronionych. Wykonanie inwestycji wymaga derogacji (zgody RDOS na niszczenie siedlisk gatunków chronionych). W budynku gniazdowało w sezonie 2015 minimum 9 par ptaków. Potencjalnie na budynku może gniazdować więcej ptaków, dlatego w przypadku rozpoczęcia prac po 1 marca a przed 1 sierpnia przy rozpoczęciu prac ilość gniazd powinna zostać zweryfikowana.

Kompensacja w postaci zawieszenia budek dla ptaków jest konieczna, gdyż dojdzie do zniszczenia gniazd gatunków chronionych. Ponadto badania prowadzone były poza okresem lęgowym w związku z tym są obarczone błędem.



4 Załączniki graficzne – Dokumentacja fotograficzna



Foto 3. Poddasze część północna





Foto 4. Odchody gołębi na poddaszu w części północnej



Foto 5. Martwy gołąb na poddaszu





Foto 6. Skorupa jaja gołębia na poddaszu



Foto 7. Odchody na południowo – wschodniej części poddasza





Foto 8. Poddasze część południowo – wschodnia





Foto 9. Balkony – siedlisko wróbli. Ptaki gniazdują w szparach pomiędzy metalowymi płaskownikami.



3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

3. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Podstawa Opracowania

- Zlecenie i wytyczne inwestora
- Dokumenty formalno-prawne;
- Wizja lokalna stanu istniejącego;
- Istniejąca Dokumentacja projektowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
- Inwentaryzacja architektoniczna (pomiarowa i fotograficzna);
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej;

3.2 Dane Ogólne

Temat opracowania:

**PROJEKT MODERNIZACJI I REMONTU ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO W POZNANIU PRZY UL. WERGILIUSZA 45-47**

Adres inwestycji:

Adres: **ul. Wergiliusza 45-47 , 60-461 Poznań**

Działka: **1/649, 1/353**

Arkusze : 13

Obręb: **Golęcín**

Adres inwestora:

Nawa: **Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA
ul. Wergilusza 45, 45a,47
60-461 Poznań**

reprezentowana przez :

**PALATYN Zarządzanie Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Szczepanowskiego 11
60-541 Poznań**

Studium Projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

3.3. Przedmiot inwestycji

Opracowanie stanowi projekt budowlany termomodernizacji i remontu elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wergiliusza 45-47 na osiedlu Strzeszyn Grecki w Poznaniu.

3.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji usytuowany jest na działkach nr 1/649, 1/353 w dzielnicy Strzeszyn Grecki w Poznaniu. Na terenie znajduje się jeden budynek mieszkalno-usługowy o trzech kondygnacjach nadziemnych z poddaszem nieużytkowym oraz jedna kondygnacją podziemną wraz z obsługującą go infrastrukturą techniczną.

Teren posiada dostęp do drogi publicznej utwardzonej. Teren wokół budynku jest częściowo utwardzony w zakresie zapewniającym funkcjonowanie obiektu (ścieżki pieszne). Na działce zorganizowane są kwartały zielone, na których rośnie trawa, krzewy.

Budynek jest uzbrojony w sieć wodociągową, elektryczną i gazową.

Teren ten nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na terenie działki nr 1/649 1/353 obręb Gołęcin, gmina Poznań. Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji technicznej nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

3.5 Projektowane zagospodarowanie Terenu

Po przeprowadzonej termomodernizacji budynku brak zmian w sposobie Zagospodarowania Terenu. Na rzeczonej działce nie przewiduje się lokalizacji nowych obiektów lub rozbudowy istniejących. Projektowane zmiany dotyczą polepszenia parametrów technicznych budynku objętego termomodernizacją i remontem a w szczególności zmniejszeniu strat ciepła.

Nie planuje się także ingerencji w ścieżki utwardzone oraz sposób rozplanowania zieleni na działce.

Po dokonaniu termomodernizacji nie przewiduje się zmiany w formie i funkcji obiektu.

**4. PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURY
-CZĘŚĆ OPISOWA**

4. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURY

4.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie i wytyczne inwestora
- Mapa zasadnicza terenu 1:500
- Dokumenty formalno-prawne;
- Wizja lokalna stanu istniejącego;
- Inwentaryzacja (pomiarowa i fotograficzna);
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej;

4.2 Zakres opracowania

Opracowanie stanowi projekt budowlany termomodernizacji i remontu elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wergiliusza 45-47 na osiedlu Strzeszyn Grecki w Poznaniu.

4.3. Opis stanu istniejącego

4.3.1 Opis budynku

Przedmiotowy budynek mieszkalny z lokalami usługowymi w parterze został zaprojektowany na początku lat dziewięćdziesiątych zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami techniczno-budowlanymi i oszczędnościowymi. Jest to budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych z poddaszem nieużytkowym oraz jedna kondygnacją podziemną , mieszkalno-usługowy ma formę obiektu składającego się z dwóch połączonych ze sobą części: większej, liniowej i mniejszej, w kształcie litery L. Obie części połączone są ze sobą pod kątem 135 stopni. Cały budynek przykryty jest dwuspadowym dachem pokrytym blachodachówką.

4.3.2 Konstrukcja istniejącego budynku

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny wykonany jest w konstrukcji mieszanej szkieletowej stalowej ze ścianami zewnętrznymi wykonanych w systemie lekkim z płyt GK z wypełnieniem z wełny mineralnej oraz od zewnątrz ocieplone 3cm warstwą płyty styropianowej. Oraz w części klatek schodowych w konstrukcji żelbetowej.

Ściany zewnętrzne :

- Piwnic – żelbetowe
- Klatki schodowej – żelbetowe gr 20cm ocieplone warstwą styropianu gr 2cm
- Mieszkań – płyta gipsowa x2
 paroizolacja
 wełna mineralna 10cm
 płyta gipsowa
 płyta styropianowa 3cm
 tynk na siatce

Ściany wewnętrzne:

- Piwnic – konstrukcyjne żelbetowe
 działowe – cegła ceramiczna gr.12cm
- Klatki schodowej – żelbetowe od strony mieszkań ocieplone wełną mineralną
 i wykończone płytą gipsową
- Mieszkań – płyta gipsowa
 wełna mineralna do 10cm
 płyta gipsowa

4.4 Opis rozwiązań projektowo-materiałowych

Opracowanie stanowi Projekt Budowlany Termomodernizacji i remontu Elewacji Budynku Mieszkalnego Wielorodzinnego w Poznaniu przy ul Wergiliusza 45-47.

Prace związane z opracowaniem:

- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem grafitowym grubości 12cm,
- docieplenie ścian cokołowych styropianem grubości 10cm ,
- ocieplenie posadzki między piwnica a parterem
- uzupełnienie ubytków w warstwie ocieplenia poddasza,
- remont balkonów
- remont schodów do lokali na parterze.
- wymiana drzwi zewnętrznych wejść do przedsionków na klatkę schodową
- montaż daszków systemowych nad wejściami do lokali znajdujących się na parterze.
- tynkowanie , malowanie

- wymiana wszystkich obróbek blacharskich ,rynien i rur spustowych z blachy powlekanej
- wymiana parapetów zewnętrznych i pozostałych obróbek blacharskich
- obróbki blacharskie podbitki balkonów nad ostatnią kondygnacją wykonać na podstawie detalu nr 4

Wykonanie remontu oraz ocieplenia ma na celu:

- Poprawienie stanu technicznego ścian zewnętrznych
- Dostosowanie izolacyjności do wymagań obowiązującej normy
- Znaczne poprawienie mikroklimatu pomieszczeń mieszkalnych
- Oszczędność energii cieplnej zużywanej do ogrzewania lokali mieszkalnych.

4.4.1 Przyjęte założenia

Minimalna grubość warstwy izolacyjnej powinna zapewniać parametry cieplne przegrody odpowiadające wymogom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz 690 z2002r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Grubość warstwy izolacyjnej przyjęto na podstawie Projektowanej Charakterystyki Energetycznej wykonanej na potrzeby niniejszego opracowania oraz ustaleń ze Wspólnotą Mieszkaniową reprezentowaną przez Firmę Palatyn .

Dla zapewnienia właściwej izolacji termicznej, projektuje się docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych elewacji grafitową płytą styropianową grubości min.12cm np. Swisspor Lambda Max Fasada -zabezpieczona przed nagrzewaniem przez promienie słoneczne zgodnie z Zaleceniami Producenta (bądź inną o lepszych lub nie gorszych parametrach).

Docieplenie wykuszy pomieszczeń Kuchni warstwą izolacji termicznej z płyt styropianowych grubości 20cm.

Docieplenie stropu między piwnica a parterem metodą zaprawą termoizolacyjną np. CAFCO THERM układaną metodą natrysku grubości 6cm.

Docieplenie ostatniej kondygnacji mieszkalnej poprzez ułożenie wełny mineralnej grubości 15cm wykończoną membraną paro przepuszczalną .

4.4.2 Dobór metody wykonania Termomodernizacji

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto wykonanie termomodernizacji przedmiotowego obiektu metodą BSO z użyciem grafitowych płyt styropianowych przyjętych przez Inwestora.

W poniższym opracowaniu zastosowano technologię przykładowego systemu Atlas Renoter firmy Atlas . Każdy inny zaproponowany system przez Wykonawcę musi spełniać wymagania systemu nadającego się do wykonywania ociepleń przegród budowlanych już ocieplonych. Przyjęty system musi posiadać odpowiednią aprobatę techniczną klasyfikującą go jako system NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

Wszystkie materiały termomodernizacyjne tj. rodzaj siatek, kleju, mas tynkarskich, obróbek poszczególnych detali należy przyjmować wg jednego wybranego systemu.

Prace związane z remontem i ociepleniem budynku należy wykonać zgodnie z wytycznymi i wskazówkami opracowanymi przez autora systemu- wymagania ogólne dotyczące materiałów.

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm oraz wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych.

Elementy systemu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami system ociepleń traktowany jest w całości jako jeden wyrób budowlany musi być zatem stosowany tylko w takim układzie warstw i materiałów jakie opisane są w jego aprobacie technicznej. Niedopuszczalne jest stosowania tzw. składanek czyli stosowanie wyrobów nie objętych aprobatą techniczną, pochodzących z innych systemów lub od innych producentów.

4.4.3 Technologia wykonania docieplenia ścian budynku

Prace dociepleniowe należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania termomodernizacji metodą lekką mokrą tj.:

Prace związane z wykonywaniem ociepleń należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie oraz w temperaturze podłoża, otoczenia i wbudowanego materiału nie niższej niż +5 °C i nie wyższej niż +25 °C.

Niedopuszczalne jest przyklejenie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C

Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru oraz przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych.

Wykonywanie warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C

Niezwiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojącej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu

Tynki barwione należy wykonywać wtedy, kiedy w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków temperatura jest wyższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%.

4.4.4 Prace przygotowawcze powierzchni ścian

Przed przystąpieniem do termomodernizacji oraz remontu elewacji budynku należy przygotować materiały , narzędzia i sprzęt zgodnie ze specyfikacją podaną przez producentów.

Przygotowanie powierzchni elewacji pokrytej tynkiem nawierzchniowym oraz powłoka z farb polega na sprawdzeniu przyczepności tynku poprzez opukanie. W przypadku tynków głuchych , odpadających należy go zbić , a ubytki lub ewentualne nierówności wypełnić odpowiednią zaprawą tynkarską. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy usunąć i wyrównać.

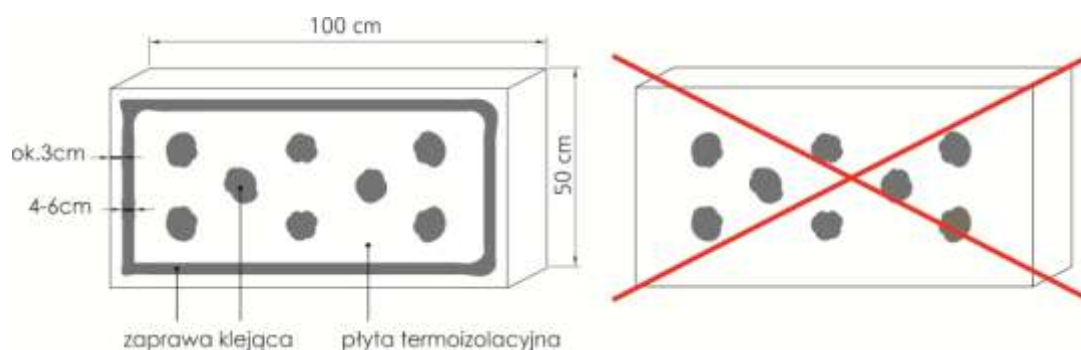
Cała powierzchnia ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi należy oczyścić z kurzu , pyłu, ewentualnych wykwitów . Remont elewacji można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni przygotowywanej.

4.4.5 Przyklejanie płyt styropianowych

Projektuje się docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych grafitową płytą styropianową λ 0,031 [W/mK] np. Swisspor Lambda Max Fasada -zabezpieczona przed nagrzewaniem przez promienie słoneczne zgodnie z Zaleceniami Producenta (bądź inną o lepszych lub nie gorszych parametrach) grubości 12cm. Podczas robót ociepleniowych materiał nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Jako osłony przed promieniami słonecznymi można przykładowo użyć siatek na rusztowania. Przed nałożeniem kleju płytę należy zrysować np. papierem ściernym w celu uzyskania lepszej przyczepności.

Ościeża okien i drzwi – ocieplenie styropianem o grubości min. 2cm

Z uwagi na występowanie podłoża nierównego , masę klejącą należy nakładać metodą pasmowo-punktowa. W odległości ok. 3cm od krawędzi płyty masę układać pasmami o szerokości 4÷6 cm. Na pozostałej powierzchni standardowej płyty o wymiarach 50x100 cm układać 6÷8 placków masy o średnicy 10÷12cm (Rys. 1). Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Naniesiona na płytę zaprawa klejąca np. Hoter U (bądź inna o tych samych lub lepszych parametrach, zgodnie z przyjętym systemem i załączonymi aprobatami), powinna pokrywać co najmniej 40 % jej powierzchni (po dobicu płyty do podłoża - min. 60 %).

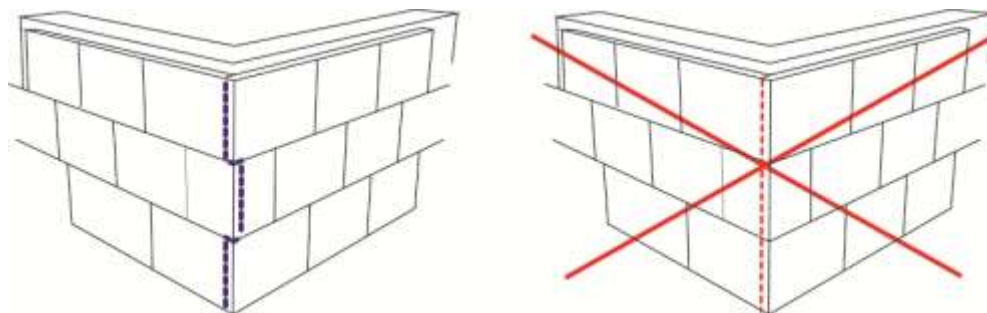


Rys. 1 Przykładowy sposób rozmieszczenia zaprawy klejącej na płycie termoizolacyjnej – styropianowej

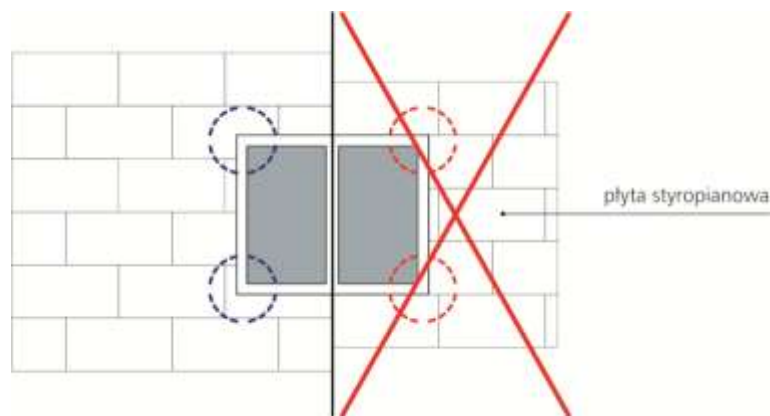
Przyklejanie izolacji termicznej należy zacząć od naroża budynku. (Rys,2) . Pierwszy rząd płyt mocuje się opierając go na listwie startowej, kolejne stosując przewiązanie spoin w tzw. cegielkę w płaszczyźnie ściany i w narożach budynku.

Narożniki budynku do wysokości 2m dodatkowo chronione poprzez nałożenie min. podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub przy użyciu profili narożnikowych z zamocowaną siatką.

Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów na elewacji (Rys, 3)



Rys.2. Rozmieszczenie płyt na narożu zewnętrznym budynku



Rys.3. Rozmieszczenie płyt wokół otworów okiennych i drzwiowych

Pokrytą klejem płytę przyklejać należy do ściany dociskając i lekko ją przesuwając w celu uzyskania pełnego kontaktu kleju z powierzchnią ocieplanej ściany. Brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony, dlatego też należy stale kontrolować prawidłowość klejenia. Uwaga: Klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Ewentualne wybrakowania lub otwarte fugi wypełnić paskami styropianu lub pianką poliuretanową. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po

upływie kilkunastu minut. Aby elewacja nie była pofalowana, uskoki pomiędzy poszczególnymi płytami należy zeszlifować przy pomocy płyty szlifierskiej.

4.4.6 Mocowanie mechaniczne

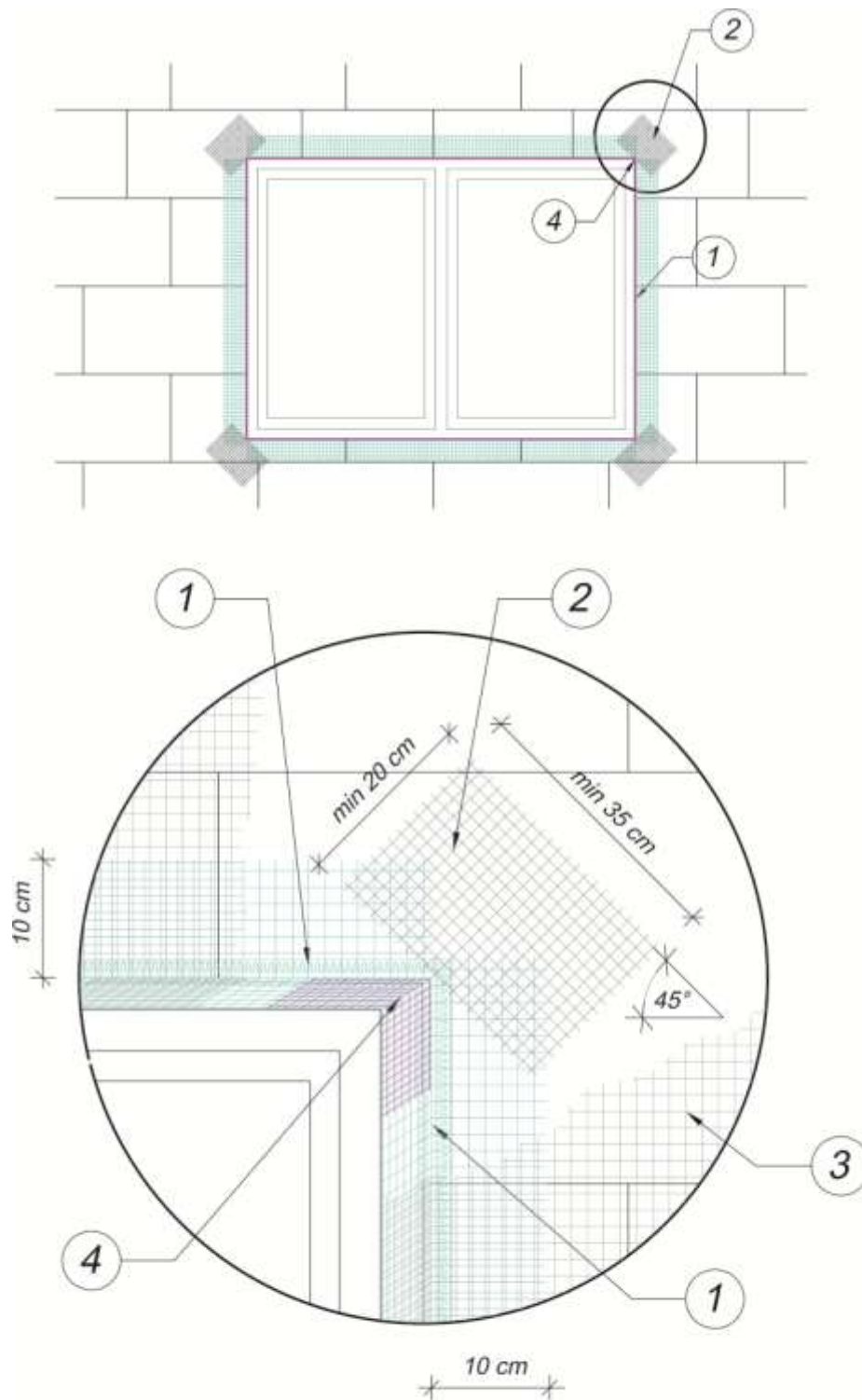
Kołkowanie płyt należy rozpocząć po całkowitym stwardnieniu kleju (najwcześniej po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Do mocowania należy użyć łączników mechanicznych z trzpieniem stalowym zabezpieczonym antykorozyjnie lub ze stali nierdzewnej rozporowych , długości min 20cm wpuszczanych w termoizolację z zastosowaniem styropianowej zaślepki (termo dybli). Ilość kołów 6szt /m², a w obszarze przynaróżnikowym do 1,5m od skraju – 8szt/m².

Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych (z trzpieniem stalowym zabezpieczonym antykorozyjnie lub ze stali nierdzewnej), można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt.

4.4.7 wzmocnienie naroży otworów okiennych i drzwiowych

W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych, należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm- zapobiegające powstawaniu rys.

Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.



KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH

1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów

4.4.8 Wykonanie warstwy zbrojącej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od zamocowania płyt. W tym celu, na przyklejonych płytach izolacji cieplnej, nakłada się zaprawę klejącą np. Hoter U (bądź inna o tych samych lub lepszych parametrach, zgodnie z przyjętym systemem i załączonymi aprobatami), która następnie profiluje się pacą zębatą o wielkości zębów 10-12 mm. Klej rozprowadza pionowymi pasami o szerokości nieco większej niż szerokość stosowanej siatki. Następnie, zaczynając prace od góry, do tak przygotowanej warstwy przykłada się kolejne pasy siatki zbrojącej i w kilku miejscach na całej długości zatapia je w kleju. Sąsiadujące pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm zarówno w pionie jak i w poziomie, a na narożach min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą się również pokrywać ze spoinami pomiędzy płytami izolacji cieplnej. Po przyłożeniu siatki należy ją dokładnie zatopić w warstwie kleju.

W celu równomiernego zatopienia siatki klej wyciska się prowadzoną od góry, lekko nachyloną pacą, w kierunku od środka pasa siatki na boki. Prawidłowo zatopiona siatka, jako zbrojenie rozciągane, powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt.

4.4.9 Wykonanie wyprawy elewacyjnej

Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojeniowej. Po związaniu warstwy zbrojeniowej należy jej powierzchnię zagruntować preparatem gruntującym, a następnie wykonać podkład tynkarski odpowiedni dla przyjętego systemu i rodzaju tynku.

Na ocieplanej przegrodzie projektuje się wykonanie tynku cienkowarstwowego silikonowego barwionego w masie bądź malowanego powłokami malarskimi z farb silikonowych według przyjętej kolorystyki.

Kolor A NCS S 1600-Y28R

Kolor B NCS S 5101-R53B

Kolor C NCS S 2700-Y77R

Wykonanie warstwy elewacyjnej należy wykonać zgodnie z przyjętym systemem oraz załączonymi do systemu aprobatami.

4.5 Elementy wykończenia zewnętrznego

4.5.1 Ściany cokołowe

Ściany cokołowe należy ocieplić płytą styropianową EPS grubości 10 cm do głębokości 60cm poniżej poziomu terenu. Należy wykonać odpowiednie izolacje przeciwwodne by zapobiec wchłanianiu wody oraz odparzaniu tynku mozaikowego. Powyżej powierzchni terenu ścianę cokołową pokryć tynkiem mozaikowym w kolorze grafitowym .

4.5.2 ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe grubości 2cm.

Dla wzmocnienia występujących krawędzi docieplenia należy zastosować kątowniki stalowe zabezpieczone korozyjnie, lub aluminiowe z siatką lub systemowe z pcv wklejane pod siatkę z włókna szklanego.

Sposób obróbki ościeży okiennych i drzwiowych opisano w pkt 4.4.7 .

Kolorystyka wg rysunków branży architektury .

4.5.3 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane z blachy powlekanej malowane w kolorze RAL 7037 należy montować z odtworzeniem istniejącej lokalizacji.

Dodatkowo należy zamontować rynny i rury spustowe odwadniające istniejące daszki nad wejściem do klatek schodowych o średnicy $\varnothing 50$.

4.5.4 Opierzenia

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy usunąć istniejące opierzenia.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy dostosować ich grubości do ocieplonych ścian.

Opierzenia (parapety, obróbki blacharskie balkonów, skrzynek, podbitki dachowej) wykonane z blachy powlekanej malowanej w kolorze RAL 7037 zgodnie z rysunkami branży architektury.

Obróbki muszą wystawać poza lico ściany min 50mm i powinny zapewniać całkowitą ochronę przed wilgocią.

4.5.5 Elementy zewnętrzne towarzyszące (ślusarka, rolety zewnętrzne, zewnętrzne skrzynki pocztowe)

Istniejące kraty stalowe należy zdemontować oczyścić z rdzy i korozji , pomalować w kolorze RAL 7037 , przygotować systemy montażowe do ponownego ich zamocowania.

Istniejące rolety zewnętrzne należy zdemontować i ocieplić otwory okienne oraz drzwiowe w sposób wskazany w punkcie 4.4.7.

Skrzynki pocztowe na listy zgodnie z wytycznymi Inwestora należy przenieść do pomieszczeń przedsionka. Otwory po skrzynkach należy zamurować i wyrównać.

Nieczynne urządzenie na elewacji należy zdemontować. Kratki wentylacyjne , elementy wentylacyjne wystające z elewacji należy ujednoczyć i pomalować w kolorze elewacji.

4.5.6 Elementy zewnętrzne towarzyszące – oprawy oświetleniowe

Na czas przeprowadzania prac związanych z termomodernizacją elewacji budynku należy zdemontować oprawy oświetlenia i przygotować systemy montażowe dla ponownego ich zamocowania.

Po demontażu oprawy należy sprawdzić pod kątem ich zużycia , a elementy zniszczone lub całe oprawy oświetleniowe wymienić na nowe. Oprawy przed składowaniem na czas ocieplenia należy zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami

4.5.8 Remont balkonów

Remont elewacji obejmuje także remont istniejących balkonów.

Remont należy wykonać w trakcie prowadzenia prac elewacyjnych po ustawieniu rusztowań.

Należy skuć warstwę spadkową, uzupełnić miejscowe ubytki w płycie balkonowej, przygotowaną powierzchnię odpowiednio zagruntować ,ułożyć papę podkładową i termozgrzewalną , wykonać nową warstwę spadkową 4cm. Należy wykonać nową izolację przeciwwilgociową zgodnie ze sztuką budowlaną, wykonać warstwę posadzki z płytek ceramicznych mrozoodpornych oraz wykonać obróbki blacharskie na krawędzi z blachy powlekanej w kolorze RAL 7037 bądź z wykorzystaniem profili systemowych z kapinosem w podanej kolorystyce.

Stalowe belki konstrukcyjne podtrzymujące płyty balkonowe należy ocieplić w grubości konstrukcji następnie pokryć płytą styropianową grubości 2cm i wykończyć zgodnie

z przyjętym systemem ocieplenia. Elementy stalowe w tym konstrukcję oraz barierki balkonów należy oczyścić z rdzy i korozji oraz pomalować na kolor RAL 7037.

Prace związane z wykonaniem remontu balkonów, nie mogą być wykonywane w temperaturze powietrza niższej niż 5°C oraz wyższej niż 25°C, na powierzchniach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie, w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu, na podłogach o temperaturze niższej niż 5°C oraz wyższej niż 25°C, przy mniejszej lub większej względnej wilgotności powietrza od zalecanej przez producenta dla danego materiału.

4.5.10 Drzwi wejściowe do pomieszczeń przedsionków , okna piwniczne

Istniejące drzwi wejściowe należy zdemontować i wymienić na nowe. Wymiana na drzwi stalowe lub aluminiowe dwuskrzydłowe szklone szkłem bezpiecznym w górnych naświetlach i spełniać wymogi bezpieczeństwa , w kolorze białym. Naświetle dolne wypełnienie pełne. Wyposażone w samozamykacz i zamek. Okucia w kolorze ram. Minimalna szerokość otwieranego skrzydła drzwi 100cm.

Stolarka drzwiowa i okienna wg zestawienia stolarki

Przed wykonaniem stolarki należy wykonać szczegółowe pomiary istniejących otworów.

4.5.11 Montaż budek lęgowych dla ptaków

Zgodnie z opracowaną Ekspertyzą ornitologiczną i chiropterologiczną należy zamontować 10 budek lęgowych dla jerzyków . Lokalizacja budek wskazana na rysunkach branży architektury oraz wg Ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej. Budynki przystosowane do gatunku jakim są jerzyki.

4.6. Ochrona przeciwpożarowa budynku

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zakwalifikowano do kategorii ZL IV.

Projektowana termomodernizacja ma na celu polepszenie warunków termoizolacyjności przegród zewnętrznych i nie zmienia warunków przeciwpożarowych obiektu.

Prace remontowe w żaden sposób nie pogarszają warunków ochrony PPOŻ obiektu.

4.7 Uwagi Ogólne

Kolorystykę obiektów należy przyjąć zgodnie z kolorystyką uzgodnioną przez inwestora. Zawarte w niniejszym projekcie nazwy materiałów, urządzeń podano jako przykładowy system ociepleń dostosowany do ocieplenia już ocieplonej przegrody budowlanej, będącym podstawą do wykonania niniejszego opracowania oraz określające ich standard techniczny i estetyczny.

W realizacji można zastosować materiały innych firm , które odpowiadają standardom określonych w projekcie lub wskazany standard podwyższają.

Zmiany w trakcie realizacji należy uzgodnić z Inwestorem.

Wszelkie zastosowane wyroby muszą posiadać : aprobatę techniczną ITB, obowiązkowy certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz dostępnymi normami.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, Warunkami Technicznymi, Jakimi Powinny Odpowiadać Budynki i ich Usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności zgodnie z Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcją producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z Inwestorem w porozumieniu z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów. -

4.9 ZALECENIA

4.9.1 Instalacja odgromowa

Zaleca się wykonanie instalacji odgromowej budynku podczas przeprowadzania prac termomodernizacyjnych lub podczas wykonywania prac związanych z wymianą pokrycia dachowego na całości budynku.

4.9.2 Remont schodów

Zaleca się przeprowadzenie całkowitego remontu schodów zewnętrznych prowadzących do lokali usługowych oraz mieszkalnych w postaci demontażu schodów zewnętrznych oraz wykonaniu nowej konstrukcji schodów betonowych na podsypce piaskowej z możliwością realizacji niezbędnych warstw wykończeniowych w postaci płyt betonowych (stopnic i podstopnic) grubości 4cm. Schody wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz ze zmianami. Stopnice muszą posiadać atest antypoślizgowości. Podczas remontu schodów oraz warstwy cokołowej elewacji budynku , należy zmniejszyć otwory okienne piwnic oznaczone zgodnie z rysunkami branży architektonicznej.

4.9.3 Otwory drzwiowe

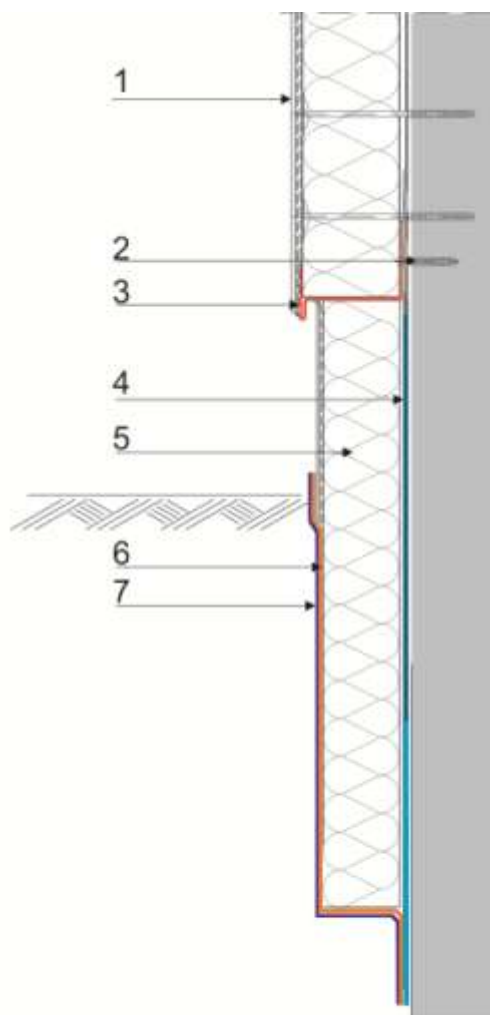
W przypadku gdy otwory drzwiowe w świetle muru nie pozwalają na montowanie drzwi o minimalnej wys. przejścia netto 200cm-należy podnieść nadproże na wysokość pozwalającą na zamontowanie drzwi o wymiarach zgodnych z warunkami technicznymi. (min. na wys. 215cm)

4.9.4 opaska wokół budynku , doświetlacze okienne piwnic

Zaleca się wymianę istniejących murowanych studni okiennych na systemowe z możliwością odprowadzania wody, dostosowane do szerokości i głębokości okien piwnicznych – od lica ściany szerokości 40cm. Odwodnienie doświetlaczy okiennych należy wpiąć w drenaż ułożony wokół budynku , a następnie wpiąć do istniejącej studni kanalizacji deszczowej. Zaleca się wymianę opaski wokół budynku na opaskę wykonaną z otoczków szerokości (od lica ściany) 60cm chronioną krawężnikiem.

Wykop należy wykonać wokół budynku szerokości (od lica ściany) min.80cm , głębokości 20cm poniżej istniejących okien piwnicznych oraz odpowiednio zabezpieczyć. Podczas prac związanych z rozkuciem istniejących studni okiennych należy wykonać

docieplenie ścian cokołowych do wysokości 60cm poniżej linii istniejącego terenu oraz odpowiednie zabezpieczenie wykonywanej warstwy docieplenia izolacjami przeciwwilgociowymi przy użyciu m.in. tłoczonej folii kubełkowej



1. ściana istniejąca docieplona np. wg Systemu Atlas Renoter
2. mocowanie listwy startowej
3. listwa startowa
4. izolacja przeciwwilgociowa
5. płyta styropianowa gr. 10cm
6. izolacja przeciwwilgociowa wywinięta wokół spodu styropianu
7. tłoczona folia izolacyjna tzw. kubełkowa

Rys4. Przykładowy sposób rozwiązania docieplenia cokołu

4.9.5 daszki nad wejściami do klatek schodowych i mieszkań

Pokrycie daszków nad wejściami do klatek schodowych należy oczyścić oraz wymienić opierzenia na nowe - wykonane z blachy powlekanej.

Podczas wymiany pokrycia dachowego na nowe, zaleca się wymianę pokrycia daszków przy użyciu tego samego materiału.

Nad wejściami do lokali usługowych i mieszkalnych na parterze należy przewidzieć lekkie systemowe daszki szklane lub z poliwęglanu.

5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

5.1 Podstawa opracowania

- Program funkcjonalno- użytkowy planowanej inwestycji
- Aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych;
- Dokumenty formalno-prawne;
- wizja lokalna stanu istniejącego;
- Inwentaryzacja (pomiarowa i fotograficzna);
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej;

5.2 Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest Projekt Termomodernizacji i remontu elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Poznaniu przy ul, Wergiliusza 45-47

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce o numerze **1/649 1/353 obręb: Golęcin, gmina Poznań**

5.3 Inwestor

Nawa: **Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA**
ul. Wergilusza 45, 45a,47
60-461 Poznań

reprezentowana przez :

PALATYN Zarządzanie Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Szczepanowskiego 11
60-541 Poznań

5.4 Zakres i kolejność robót całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje prace budowlane polegające na termomodernizacji i remoncie elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Kolejność robót:

- Prace ziemne – przy ścianie cokołowej
- przygotowanie powierzchni ścian budynku do wykonania termomodernizacji
- Wykonanie ocieplenia ściany cokołowej
- właściwe Wykonanie termomodernizacji wg przyjętego systemu ocieplenia wraz z wyprawą zewnętrzną i powłokami malarskimi
- Wykonanie obróbek blacharskich, parapetów, krtek wentylacyjnych
- wymiana rur spustowych i rynien

5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce numerze **1/649 1/353 obręb: Gołęcin, gmina Poznań**

Istnieje budynek mieszkalny wielorodzinny objęty projektem termomodernizacji i remontu.

5.6 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Praca na wysokościach , rusztowaniach, podczas montowania wykonywania ocieplenia ścian oraz obróbek blacharskich podbitki dachu i

5.7 Przewidywanie zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas robót ziemnych niebezpieczeństwo obsunięcia ziemi. Miejsce wykopu należy zabezpieczyć w sposób umożliwiający dostęp osobom upoważnionym i realizowane m.in. w myśl wymagań PN/B-06050:1990 „ Roboty ziemne, wymagania ogólne”.

Niebezpieczeństwo upadku z wysokości z rusztowania podczas wykonywania ścian.

- Praca na wysokościach , rusztowaniach, podczas montowania wykonywania ocieplenia ścian oraz obróbek blacharskich podbitki dachu i

5.8 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- Instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (na wysokości na rusztowaniu, w wykopach poniżej 2,0m, w strefie pracy dźwigu budowlanego),
- Szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

5.9 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- Właściwe wykonanie rusztowania potwierdzone odbiorem, oznakowanie stref prowadzenia prac niebezpiecznych,
- Wykonywanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2-osobowych
- Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze kierownika budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych
- Oznakowanie stref prowadzenia prac niebezpieczny;

.....
Sporządził

6 Projektowana. Charakterystyka energetyczna budynku

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku mieszkalnego nr 16/2015



Budynek oceniany:	
Nazwa obiektu	TERMOMODERNIZACJA I REMONT ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
Adres obiektu	60-461 Poznań ul. Wergiliusza 45,45A,47,
Całość/ część budynku	Całość
Nazwa inwestora	Wspólnota Mieszkaniowa ELIDA
Adres inwestora	ul. Wergiliusza 45, 45a 47
Kod, miejscowość	60-461, Poznań
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (Af, m ²)	1643,98
Powierzchnia zabudowy (Ag, m ²)	740,15
Powierzchnia netto (Pn, m ²)	1643,98
Powierzchnia użytkowa (Pu, m ²)	1643,98
Powierzchnia ruchu (Pr, m ²)	242,31
Powierzchnia usługowa (Pg, m ²)	527,61
Kubatura budynku (V, m ³)	6738,36

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczerka	Podpis	Data
Projektant:	Piotr Jasiniak			2015-12-23

Poznań, 2015-12-23

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 9) Wyliczenia dla budynku
- 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014
- 11) Bilans mocy
- 12) Ekonomiczna analiza optymalizacyjno - porównawcza
- 13) Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zew biała	SZ 1 biała	0,13 + mostek styku z płytami balkonowymi typ B1 +0,3W/m ² xK, + mostek przy styku ze stropem piwnicy typ F6 +0,65W/m ² xK	0,25	Tak
2	Ściana zew szara	SZ 2 szara	0,13 + mostek przy styku ze stropem piwnicy typ F6 +0,65W/m ² xK	0,25	Tak
3	Ściana zew ciemna	SZ 3 ciemna	0,14 + mostek przy styku ze stropem piwnicy typ F6 +0,65W/m ² xK	0,25	Tak
4	Ściana zew słupy stal (narożnik)	SZ 3 słupy stal	0,19 + przeliczenie dla narożnika: typ C1 -0,02W/m ² xK	0,25	Tak
II. Przegrody strop zewnętrzny					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Balkon nad pom. przedsionka na parterze	STZ 1 Balkon nad pom. przedsionka na parterze	0,26	0,45	Tak – w przedsionkach temperatura poniżej 16°C
III. Przegrody strop nad przejazdem					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga I piętra (wykus)	SP 1	0,18	0,20	Tak
IV. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna klatki schodowej	SW 1 kl schod	0,38	1,00	Tak – ściana klatki schodowej
V. Przegrody stropy wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Strop wew. pod poddaszem	STW 2 poddasze	0,18	0,20	Tak
2	Strop wew. nad piwnicą	STW 1 nad piw	0,24	0,25	Tak
VI. Przegrody drzwi wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi wew. mieszkań	DW 1 mieszkania	1,00	1,70	Tak

Parametry przegród przezroczystych

VII. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. g	Wsp.U wg WT 2014 [W/m ² K]	Wsp.g wg WT 2014	Warunek spełniony	
							U _{max}	UWAGI
1	Ok1 gór naśw 150x70	OK1 1,5x0,7	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
2	Dz kl schod150x210	Dzkl schod 1,5x2,1	1,80	0,75	1,80	0,35	Tak	-
3	Ok2 bok naśw 50x270	OK2 0,5x2,7	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
4	Dz sklep210x230	DzSklep 2,1x2,3	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
5	Dz sklep150x230	DzSklep 1,5x2,3	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
6	Ok2a bok naśw 50x210	OK2a 0,5x2,1	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
7	Ok3 90x210	OK3 0,9x2,1	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
8	Ok3a 90x140	OK3a 0,9x1,4	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
9	Ok3b 90x270	OK3b 0,9x2,7	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
10	Ok4 140x210	OK4 1,4x2,1	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
11	Ok5 210x210	OK5 2,1x2,1	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
12	Ok6 210x270	OK6 2,1x2,7	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
13	Ok2b bok naśw 50x150	OK2B 0,5x1,5	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
14	Ok7 150x140	OK7 1,5x1,4	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
15	Ok8 180x140	OK8 1,8x1,4	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
16	Ok6a 240x270	OK6a 2,4x2,7	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
17	Ok9 90x90	OK9 0,9x0,9	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
18	Ok10 60x40	OK10 0,6x0,4	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
19	Ok10a 60x140	OK10a 0,6x1,4	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie
20	Ok10b 60x60	OK10b 0,6x0,6	1,80	0,75	1,30	0,35	Nie	Okna nie podlegają wymianie

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Grupa "mieszkania"

Przeznaczenie budynku	Budynki mieszkalne i zamieszkania zbiorowego
Pole powierzchni przegród szklanych o współczynniku $U \geq 0,9$ W/m ² K	$A_0 = 117.14\text{m}^2$
Suma pól powierzchni wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 1980.03\text{m}^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 240.42\text{m}^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0\text{max}} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 304.22\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0\text{max}}$	Warunek spełniony

Grupa "sklepy i biura"

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku $U \geq 0,9$ W/m ² K	$A_0 = 83.79\text{m}^2$
Suma pól powierzchni wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 1980.03\text{m}^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 240.42\text{m}^2$

Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0\max} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 304,22\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0\max}$	Warunek spełniony

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1 biała, SZ 2 szara, SZ 3 ciemna, STZ 1 taras nad przeds., SP 1, SZ 3 słupy stal

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}[W/m^2K]$
1	Styczeń	0,664
2	Luty	0,695
3	Marzec	0,616
4	Kwiecień	0,432
5	Maj	0,051
6	Czerwiec	-1,077
7	Lipiec	-2,909
8	Sierpień	-3,153
9	Wrzesień	-0,022
10	Październik	0,489
11	Listopad	0,627
12	Grudzień	0,669

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,695$

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U [W/(m ² ·K)]	f_{Rsi} [W/(m ² ·K)]	$f_{Rsi}>f_{Rsi,max}$ [W/(m ² ·K)]	Warunek
1	Ściana zew biała	SZ 1 biała	0,135	0,982	0,982 > 0,695	Spełniony
2	Ściana zew szara	SZ 2 szara	0,135	0,982	0,982 > 0,695	Spełniony
3	Ściana zew ciemna	SZ 3 ciemna	0,135	0,982	0,982 > 0,695	Spełniony
4	Balkon nad pom. przedsiionka na parterze	STZ 1 Balkon nad pom. przedsiionka na parterze	0,257	0,967	0,967 > 0,695	Spełniony
5	Podłoga I piętra (wykusze)	SP 1	0,181	0,976	0,976 > 0,695	Spełniony
6	Ściana zew słupy stal (narożnik)	SZ 3 słupy stal	0,193	0,975	0,975 > 0,695	Spełniony

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

Obliczenia zbiorcze dla strefy MIESZKANIA												
Temperatura wewnętrzna strefy										θ_i	20,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze										A_f	1066,0	m ²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi										q_{int}	7,8	W/m ²
Pojemność cieplna budynku										C_m	175893300	J/K
Stała czasowa budynku										τ	36,4	h
Udział granicznych potrzeb ciepła										$\gamma_{H,lim}$	1,3	-
-										a_H	3,4	-
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 q_e , °C	0,2	-1,8	2,7	8,3	13,0	16,8	18,3	18,4	13,5	7,0	2,2	-0,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	7603	7561	6643	4348	2688	1189	653	614	2415	4992	6614	7718
Miesięczna strata ciepła przez wentylację $Q_{ve}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	12155	12087	10620	6951	4297	0	0	0	3861	7980	10574	12339
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{ve}$ kWh/m-c	19757	19648	17263	11298	6985	1189	653	614	6277	12972	17189	20057
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	2632	3116	5634	7778	9814	10531	10245	8581	6344	4018	2616	1723
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	6186	5588	6186	5987	6186	5987	6186	6186	5987	6186	5987	6186
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	8819	8704	11821	13765	16000	16518	16431	14767	12331	10204	8603	7909
$g_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,45	0,44	0,68	1,22	2,29	5,35	9,69	9,25	1,96	0,79	0,50	0,39
$g_{H,1}$	0,42	0,44	0,56	0,95	1,75	0,00	0,00	0,00	1,38	0,64	0,45	0,42
$g_{H,2}$	0,44	0,56	0,95	1,75	3,82	0,00	0,00	0,00	5,61	1,38	0,64	0,45
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $h_{H,gn}$	0,96	0,96	0,89	0,69	0,42	0,19	0,10	0,11	0,48	0,86	0,95	0,97
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - h_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	11255	11250	6693	1003	0	0	0	0	0	3927	9006	12348
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											55481,9	

Obliczenia zbiorcze dla strefy SKLEPY												
Temperatura wewnętrzna strefy										θ_i	20,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze										A_f	578,0	m ²
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi										q_{int}	10,0	W/m ²
Pojemność cieplna budynku										C_m	95363400	J/K
Stała czasowa budynku										τ	20,5	h
Udział granicznych potrzeb ciepła										$\gamma_{H,lim}$	1,4	-
-										a_H	2,4	-
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 q_e , °C	0,2	-1,8	2,7	8,3	13,0	16,8	18,3	18,4	13,5	7,0	2,2	-0,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	5627	5675	4806	2871	1423	169	-317	-350	1218	3393	4809	5725
Miesięczna strata ciepła przez wentylację $Q_{ve}=10^{-3} \cdot H_{ve} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	10830	10924	9250	5526	2739	0	0	0	2345	6532	9257	11020
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie i wentylację $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{ve}$ kWh/m-c	16457	16599	14055	8397	4162	169	-317	-350	3563	9925	14067	16745
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	2035	2370	4303	5752	7175	7592	7371	6256	4697	3000	2004	1273
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot A_f \cdot t_m$ kWh/m-c	4300	3884	4300	4161	4300	4161	4300	4300	4161	4300	4161	4300
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	6335	6254	8603	9913	11475	11754	11671	10556	8858	7300	6165	5573
$g_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,38	0,38	0,61	1,18	2,76	23,71	-12,57	-10,30	2,49	0,74	0,44	0,33
$g_{H,1}$	0,36	0,38	0,49	0,90	1,97	0,00	0,00	0,00	1,61	0,59	0,39	0,36
$g_{H,2}$	0,38	0,49	0,90	1,97	13,23	0,00	0,00	0,00	13,10	1,61	0,59	0,39
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $h_{H,gn}$	0,93	0,94	0,85	0,64	0,34	0,04	-0,08	-0,10	0,37	0,80	0,92	0,95
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - h_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	10545	10747	6743	1322	0	0	0	0	0	3634	8425	11454
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											52870,0	
mieszkania												
Zestawienie stref												

Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m^2	m^3	$^{\circ}C$	kWh/rok
1	MIESZKANIA	1066,02	2878,25	20,0	55481,92
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					55481,92
sklepy i biura					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	θ_i	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m^2	m^3	$^{\circ}C$	kWh/rok
2	SKLEPY	577,96	2022,86	20,0	52870,01
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					52870,01

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

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
mieszkania		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/kg•K
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_{CW}	55	$^{\circ}C$
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	$^{\circ}C$
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,00	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	48	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	0,80	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{CW}	37,00	dm ³ /j.o.•d
Mnożnik na przerwy urlopowe	0,90	-
Czas użytkowania instalacji, t_{uz}	365,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	24445,13	kWh/rok

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
sklepy i biura		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/kg•K
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_{CW}	55	$^{\circ}C$
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	$^{\circ}C$
Współczynnik korekcyjny, k_t	1,00	-
Liczba jednostek odniesienia, L_i	14	j.o.
Mnożnik na wodomierze mieszkaniowe	0,80	-
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_{CW}	18,00	dm ³ /j.o.•d
Mnożnik na przerwy urlopowe	0,90	-

Czas użytkowania instalacji, t_{uz}	365,00	dni
Roczna energia użytkowa do przygotowania cwu, $Q_{W,nd}$	3468,57	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

mieszkania		
Nazwa źródła	mieszkaniowe piece dwufunkcyjne	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	55481,92	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50kW (55/45oC)	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	0,97	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami w przypadku regulacji centralnej adaptacyjnej i miejscowej	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,98	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania nośnika $h_{H,tot}$	0,95	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	533,01	kWh/rok
sklepy i biura		
Nazwa źródła	indywidualne piece dwufunkcyjne	
Nr źródła	2	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	52870,01	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50kW (55/45oC)	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	0,97	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami w przypadku regulacji centralnej adaptacyjnej i miejscowej	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,98	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania nośnika $h_{H,tot}$	0,95	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	346,78	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

mieszkania		
Nazwa źródła	mieszkaniowe węzły ciepłne	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_w	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	24445,13	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,88	-
Wybrany wariant przesyłu	Mieszkaniowe węzły ciepła	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Kompaktowy węzeł ciepłny dla pojedynczego lokalu mieszkalnego	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,75	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	311,28	kWh/rok

sklepy i biura		
Nazwa źródła	indywidualne węzły ciepłne	
Nr źródła	2	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - gaz ziemny	
Współczynnik W_w	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	3468,57	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,g}$	0,88	-
Wybrany wariant przesyłu	Mieszkaniowe węzły ciepła	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Kompaktowy węzeł ciepłny dla pojedynczego lokalu mieszkalnego	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,75	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	168,76	kWh/rok

8) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

mieszkania			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	Q _{K,H} kWh/rok	Q _{P,H} kWh/rok
1	mieszkaniowe piece dwufunkcyjne	58365,16	65800,71
Suma		58365,16	65800,71
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	Q _{K,W} kWh/rok	Q _{P,W} kWh/rok
1	mieszkaniowe węzły ciepłne	32680,66	36882,55
Suma		32680,66	36882,55
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$		102683,26	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H}+Q_{K,W}) / A_f$		85,41	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP = Q_P/A_f$		96,32	kWh/(m ² •rok)

sklepy i biura			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	Q _{K,H} kWh/rok	Q _{P,H} kWh/rok
2	indywidualne piece dwufunkcyjne	55617,51	62219,59
Suma		55617,51	62219,59
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	Q _{K,W} kWh/rok	Q _{P,W} kWh/rok
1	indywidualne węzły ciepłne	4637,12	5607,13
Suma		4637,12	5607,13
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$		67826,72	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H}+Q_{K,W}) / A_f$		104,25	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP = Q_P/A_f$		117,36	kWh/(m ² •rok)

9) Wyliczenia dla budynku

Dane zbiorcze ze stref budynku			
Powierzchnia ogrzewana całości budynku	A_f	1643,98	m^2
Grupa: mieszkania			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	96,32	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{max}	105,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Grupa: sklepy i biura			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	117,36	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{max}	105,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Średnioważony współczynnik EP_m			
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_m	103,72	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP_{mmax}	105,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EK_m	92,03	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

Sprawdzenie warunku na EP			
EP $kWh/(m^2 \cdot rok)$		EP_{max} $kWh/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
103,72	<	105,00	Warunek spełniony

10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

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

11) Bilans mocy

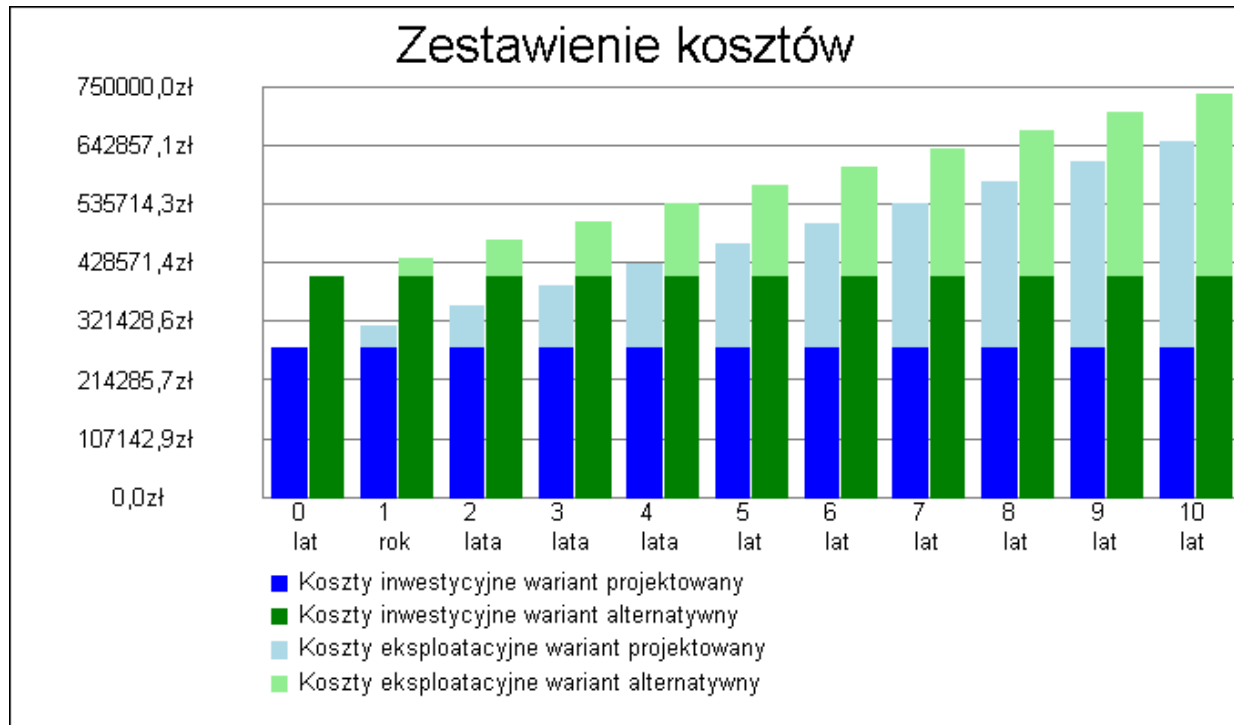
Lp.	Branża	Zapotrzebowanie na moc E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	5790,56	
2	Przygotowanie ciepłej wody	3439,14	

12) Ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza

12.1. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	System ogrzewania	TAK, Źródło 'kocioł gazowy dwufunkcyjny' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Paliwo - gaz ziemny o $wH=1,10$, typu Kotle niskotemperaturowe gazowe lub olejowe z zamkniętą komorą spalania i palnikiem modulowanym do 50-120kW o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=0,94$, Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi z regulacją centralną adaptacyjną i miejscową o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,98$, Ogrzewanie mieszkaniowe (kocioł gazowy lub miniwęzeł) o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=1,00$, Brak zasobnika buforowego o sprawności akumulacji $\eta_{H,s}=1,00$.	TAK, Źródło o udziale procentowym 70,00 % na paliwo Energia elektryczna - produkcja mieszana, typu Pompy ciepła glikol/woda w nowych budynkach o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=3,50$, Ogrzewanie miejscowe przy braku regulacji automatycznej w pomieszczeniu o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,82$, Ogrzewanie powietrzne o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=0,95$, Bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45 °C wewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji $\eta_{H,s}=0,97$, Źródło o udziale procentowym 30,00 % na paliwo Energia elektryczna - system PV, typu Podgrzewacze elektryczne-przepływowe o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=0,94$, Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe i promiennikowe o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,98$, Ogrzewanie powietrzne o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=0,95$, Bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45 °C wewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji $\eta_{H,s}=0,97$.
2	System wentylacji	TAK, z przewagą wentylacji typu 'Wentylacja grawitacyjna' o strumieniu powietrza $V_0=850,61 \text{ m}^3/\text{h}$.	TAK, z przewagą wentylacji typu 'Wentylacja grawitacyjna' o strumieniu powietrza $V_0=5327,53 \text{ m}^3/\text{h}$.
3	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'kocioł gazowy dwufunkcyjny' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Paliwo - gaz ziemny o $wW=1,10$, typu Kotle niskotemperaturowe o mocy ponad 50 kW o sprawności wytwarzania $\eta_{W,g}=0,90$, Centralne przygotowanie c.w.u., instalacja z cyrkulacją z ograniczonym czasem pracy i pełną izolacją przewodów o sprawności przesyłu $\eta_{W,d}=0,70$, Brak zasobnika o sprawności akumulacji $\eta_{W,s}=1,00$.	TAK, Źródło o udziale procentowym 50,00 % na paliwo Energia elektryczna - produkcja mieszana, typu Pompa ciepła glikol/woda o sprawności wytwarzania $\eta_{W,g}=3,20$, Centralne przygotowanie c.w.u., instalacja z cyrkulacją z ograniczonym czasem pracy i pełną izolacją przewodów o sprawności przesyłu $\eta_{W,d}=0,70$, Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego o sprawności akumulacji $\eta_{W,s}=0,84$, Źródło o udziale procentowym 50,00 % na paliwo Paliwo - Kolektory słoneczne termiczne, typu Kolektory słoneczne o sprawności wytwarzania $\eta_{W,g}=1,00$, Centralne przygotowanie c.w.u., instalacja z cyrkulacją z ograniczonym czasem pracy i pełną izolacją przewodów o sprawności przesyłu $\eta_{W,d}=0,70$, Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego o sprawności akumulacji $\eta_{W,s}=0,84$.

12.2. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10.00 lat



Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10.00 lat

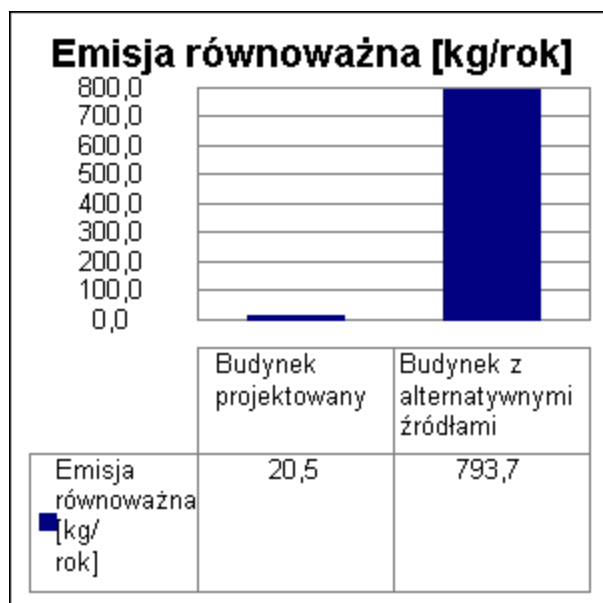
13) Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza

13.1. Bezpośredni efekt ekologiczny

Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO ₂	8,006054	597,534043	-589,527989	-7363,53
NO _x	21,623558	151,025088	-129,401530	-598,43
CO	6,119567	45,307526	-39,187960	-640,37
CO ₂	30953,613273	65663,081696	-34709,468423	-112,13
PYŁ	1,549367	98,494623	-96,945255	-6257,09
SADZA	0,002375	0,177290	-0,174915	-7363,53
B-a-P	0,000048	0,003546	-0,003498	-7363,53

13.2. Wykres emisji równoważnej



13.3. Wybór systemu

Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant projektowany. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o 3762,3% (773,10 kg/rok) korzystniejszym niż wariant alternatywny.

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻY ARCHITEKTURY

SPIS RYSUNKÓW:

1. A.PB.01 Plan Sytuacyjny
2. A.PB.01.1 Rzut ogólny budynku
3. A.PB.02.1 Kolorystyka – Elewacja E1
4. A.PB.02.2 Kolorystyka – Elewacja E2
5. A.PB.02.3 Kolorystyka – Elewacja E3
6. A.PB.02.4 Kolorystyka – Elewacja E4
7. A.PB.02.5 Kolorystyka – Elewacja E5
8. A.PB.02.6 Kolorystyka – Elewacja E6
9. A.PB.02.7 Kolorystyka – Elewacja E7
10. A.PB.03.1 Przekrój AA
11. A.PB.03.2 Przekrój BB
12. A.PB.03.3 Przekrój CC
13. A.PB.03.4 Przekrój DD
14. A.PB.04.1 Detale Architektoniczne
15. A.PB.04.2 Detale Architektoniczne
16. A.PB.05 Detal Nazwy i Numeru porządkowego
17. A.PB.06 Przykładowy system ocieplenia – Atlas Renoter
18. A.PB.07 Układ płyt styropianu i rozmieszczenia łączników
19. A.PB.08 Wzmocnienie naroży otworów okiennych i drzwiowych
20. A.PB.09 Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej