PROJEKT
PRZEBUDOWY
BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

TOM II

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
INWENTARYZACJA BUDOWLANA		
Autor: Tadeusz Jankowski	nr upr. 75/65 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas Agnieszka Piórkowska- Rybaczuk	-	
ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA		
Autor: Tadeusz Jankowski	nr upr. 75/65 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
Opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	-	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Autor: mgr inż. Paweł Juraś	nr upr. LOD/0107/POOE/03 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
Sprawdził: mgr inż. Paweł Borek	nr upr. LOD/1438/POOE/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE		
Autor: mgr inż. Mirosław Tomala	upr. bud. 122/97/WŁ w specjalności instalacji sanitarnych	

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Załącznik do: DECYZJI Nr. 75.2018.k
z 23.04.2018r.

Luty 2018 r.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

PROJEKT
PRZEBUDOWY
BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

Kategoria budynku: X, XIII

INWESTOR
Parafia rzymskokatolicka pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach,
95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44

LOKALIZACJA
95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
jednostka ewidencyjna: 100607_4
obręb Koluszki: 100607_4.0004
działki nr ewid. 568/2, 569, 570, 571, 572

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA
KOMPLET Agnieszka Piórkowska- Rybaczuk
90-419 Łódź, Al. Kościuszki 32

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

autor:

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
nr upr. 75/65
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

opracowanie:
mgr inż. arch. Agata Bubas
mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski

Luty 2018 r.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

SPIS ZAWARTOŚCI

AKT PRAWA MIEJSCOWEGO

1. Wypis z planu miejscowego str.3
2. Wyrys z planu miejscowego. str.4

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

3. Oświadczenie o kompletności projektu budowlanego str.5
4. Zaświadczenie o przynależności do izby i uprawnieniach budowlanych str.6-7
5. Informacja dotycząca BIOZ str.8-11
6. Projekt zagospodarowania terenu:
   6.1. opis str.12-14
   6.2. rysunek ZG1 str.15
7. Obszar oddziaływania przebudowywanego budynku str.16
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej str.17-20
9. Ekonomiczna i ekologiczna analiza optymalizacyjno- porównawcza str.21-32
10. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku str.33-38
10. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii str.39-40
11. Opis techniczny do projektu przebudowy budynku str.41-47
   11.1. Rzut piwnicy AK1 str.48
   11.2. Rzut parteru AK2 str.49
   11.3. Rzut piętra AK3 str.50
   11.4. Rzut poddasza AK4 str.51
   11.5. Rzut dachu AK5 str.52
   11.6. Przekrój A- A AK6 str.53
   11.7. Elewacja północna AK7 str.54
   11.8. Elewacja wschodnia AK8 str.55
   11.9. Elewacja południowa AK9 str.56
   11.10. Elewacja zachodnia AK10 str.57
   11.11. Wykaz stolarki AK11 str.58

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
95-040 Koluszki, ul. Przemysłowa 32

Urząd Miejski w Koluszkach
Referat Zagospodarowania Przestrzennego i Gospodarki Nieruchomościami
95-040 Koluszki ul. 11 Listopada 65 tel. +48 44 725 67 00 fax. +48 44 714 58 15
e-mail: um@koluszki.pl , www: www.koluszki.pl
NIP: 728-24-71-753 REGON: 590648362

URZĄD MIEJSKI
w KOLUSZKACH
ul. 11 Listopada 65
95-040 Koluszki
- 22 -

Koluszki, dnia 01.12.2016 r.

GP.6727.123.216

Parafia pw. Św. Katarzyny
Aleksandryjskiej
ks. Grzegorz Świtalski
ul. Mickiewicza 40/44
95-040 Koluszki

WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBRĘBÓW EWIDENCYJNYCH NR 4 i NR 6 MIASTA KOLUSZKI

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obrębów ewidencyjnych nr 4 i nr 6 Miasta Koluszki zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej w Koluszkach Nr XL/44/06 z dnia 28 sierpnia 2006 r. (Dz.Urz.Woj.Łódzkiego nr 358 z dnia 23 października 2006r., poz.2766):

- dz. nr ew.: 569,570,571,572 w obr. 4 m. Koluszki znajdują się na obszarze objętym jednostką urbanistyczną o symbolu **C44UK – tereny usług kultury.**

Dla terenu, oznaczonego na rysunku planu symbolem C44UK:

1) plan ustala usługi kultury religijnej (ośrodek parafialny);
2) plan dopuszcza lokalizację zabudowy o funkcji administracyjnej, mieszkalnej, związanej z ośrodkiem parafialnym oraz obiektów małej architektury.

2. Dla terenu, o którym mowa w ust. 1, ustala się:

1) nieprzekraczalne linie zabudowy, oznaczone na rysunku planu;
2) powierzchnię zabudowy nieprzekraczającą 40% powierzchni działki;
3) powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 40% powierzchni działki;
4) zachowanie i adaptację istniejących budynków, z możliwością rozbudowy, odbudowy i przebudowy, z uwzględnieniem warunków określonych w Rozdziale 2 i niniejszym paragrafie;
5) dla nowej zabudowy:
   a) lokalizację obiektów na części działki po północnej stronie budynku kościoła,
   b) formę obiektów kolorystykę i użyte materiały według rozwiązań indywidualnych w nawiązaniu do istniejącej zabudowy działki,
   c) wysokość budynków nieprzekraczającą 2 kondygnacji,
   d) dachy wielospadowe o kącie nachylenia od 30° do 45°,
   e) lokalizację w obiekcie pomieszczeń gospodarczych i garażowych;
6) lokalizację, w granicach działki miejsc parkingowych, w ilości wynikającej z potrzeb funkcjonalnych obiektu, nie mniejszej niż 5 stanowisk na 100 użytkowników.

3. Obsługę komunikacyjną ustala się z przylegających ulic i dróg wewnętrznych.
4. Wyposażenie w media zgodnie z zakresem i warunkami zawartymi w §13.

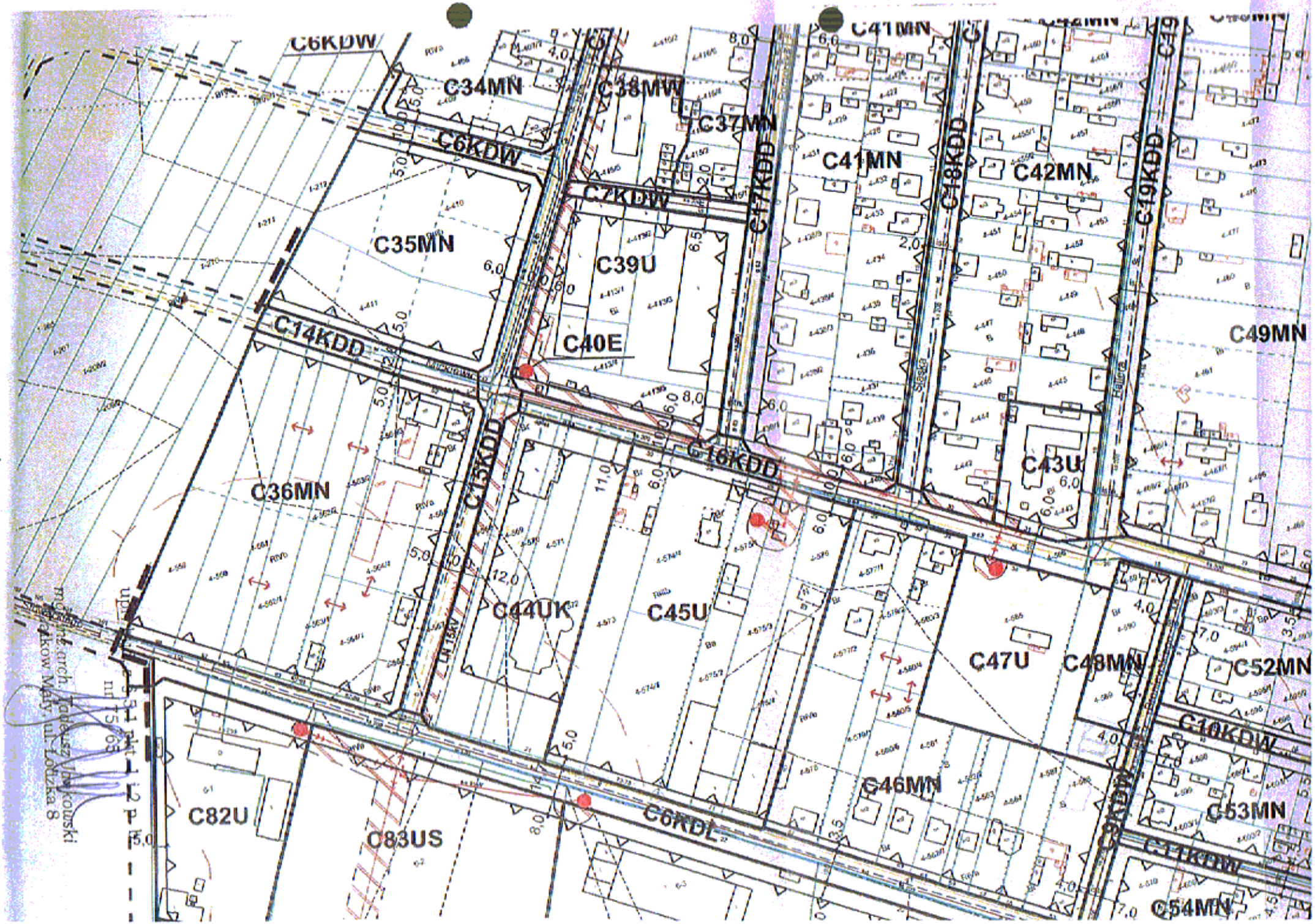
POZOSTAŁE WYTYCZNE ZGODNIE Z USTALENIAMI OGÓLNYMI UCHWAŁY W ZAŁĄCZENIU:

A/a

upr. bud. [illegible] 5, 1 pkt. 1 i 2 p. b.
[illegible] 05

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
Galków [illegible] Łódzka 8

z up. BURMISTRZA
mgr inż. Maria Gołgowska
INSPEKTOR



mgr inż. arch. Tadeusz Wawkowski
Kraków Mały, ul. Łotzka 8
nr 15/65

4

Koluszki, dnia 02.02.2018 r.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. Poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12) oświadczam, że sporządzony projekt budowlany przebudowy budynku kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach w gminie Koluszki, jednostce ewidencyjnej 100607_4,w obrębie Koluszki 100607_4.0004, na działkach o nr ewidencyjnych: 568/2, 569, 570, 571, 572 przy ul. Mickiewicza 40/44 jest poprawny pod względem technicznym i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **75/65**,
jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **LO-0384.**

Członek czynny od: 01-10-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 20-11-2017 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0384-3EBA-C726-7149-CBYF

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

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. ŁODZI
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Łodzi

Nr ewid. uprawn. 75/65

Łódź, dnia 1 października 1965 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE.

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5.1 pkt.1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Tadeusz JANKOWSKI
magister inżynier architekt

urodzony dnia 6 października 1923 r. w Łodzi

otrzymuje

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do:
1/sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych ~~konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji~~, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych,
2/kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów ~~budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych~~ oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.

/podpisał/
Naczelnik Wydziału
mgr inż. arch. Eugeniusz Dudlewski
Główny Architekt m. Łodzi

(pieczęć okrągła) PREZYDIUM RADY NARODOWEJ ŁÓDŹ

OPŁATA SKARBOWA 10 zł 10 zł

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65
mgr inżynierch Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

SPPT w Sieradzu Zakł. Graf. Zam. 794/71 a 3000

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65
mgr inżynierch Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

7

18

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU PRZEBUDOWY BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Starostwo Powiatowe w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych wraz z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.
5. Sposób oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.
7. Dokumentacja budowlana.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Wydział Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

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

1. Zabezpieczenie i przygotowanie placu budowy.
2. Roboty ziemne.
3. Montaż rusztowań.
4. Roboty murarskie.
5. Roboty zbrojarskie.
6. Roboty betoniarskie.
7. Demontaż konstrukcji wieży z krzyżem oraz uzupełnienie konstrukcji dachu.
8. Wykonanie izolacji wodochronnej (paroizolacji).
9. Wykonanie izolacji termicznej.
10. Roboty dekarskie.
11. Roboty związane z montażem stolarki okiennej i drzwiowej.
12. Roboty wykończeniowe zewnętrzne i wewnętrzne.
13. Prace porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem istnieje budynek przedmiotowej kaplicy katechetycznej. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się garaże oraz niewielka dzwonnica. W dalszych częściach działek zlokalizowany jest kościół pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej oraz śmietnik. Ogrodzenie jest usytuowane wzdłuż granic terenu przykościelnego, a także oddziela strefę kaplicy katechetycznej od strefy kościoła.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Rusztowania technologiczne.
- Miejsca składowania materiałów na placu budowy.
- Drogi komunikacyjne służące transportowi materiałów budowlanych.

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych wraz z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

- Zagrożenia występujące podczas magazynowania oraz transportu poziomego i pionowego sprzętów i materiałów budowlanych, a także podczas ich przemieszczania na placu budowy i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.
- Zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi podczas prac budowlanych.
- Zagrożenia związane z możliwością spowodowania uszczerbku na zdrowiu lub w skrajnym przypadku śmierci przez ostre i ruchome elementy budynku przebudowywanego.
- Zagrożenia związane z porażeniem prądem elektrycznym podczas prac wymagających użycia urządzeń elektrycznych.
- Zagrożenia związane z pracą na wysokości podczas robót budowlano-montażowych, prac na rusztowaniach oraz innych prac na wysokości w rozumieniu przepisów BHP, prowadzonych na placu budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

- Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem lub skażeniem środkami chemicznymi, używanymi podczas prac budowlanych.
- Zagrożenia związane z obsługą sprzętu, maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych, używanych podczas prac budowlanych.
- Zagrożenia związane z prowadzeniem poszczególnych grup robót występujące podczas:

- zagospodarowywania placu budowy,
- montażu i demontażu rusztowań, a także pracy na rusztowaniach,
- robót murarskich,
- robót zbrojarskich,
- robót betoniarskich,
- robót dekarskich,
- robót demontażowych konstrukcji wieży z krzyżem, a także montażowych nowej konstrukcji dachu,
- wykonywania izolacji wodochronnej (paroizolacji) oraz izolacji termicznej,
- robót związanych z montażem stolarki i ślusarki,
- robót wykończeniowych zewnętrznych i wewnętrznych.

5. Sposób oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych oraz prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z procesem przebudowy należy przeszkolić pracowników z zakresu BHP, uwzględniając ogólne zasady BHP, a także wymagania i zagadnienia BHP dotyczące poszczególnych etapów robót. Owo przeszkolenie winna wykonać osoba posiadająca stosowne uprawnienia w tym zakresie. Pracowników należy także zapoznać z:

- instrukcjami montażowymi poszczególnych materiałów i elementów,
- wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych,
- zasadami obsługi sprzętów, maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych, wykorzystywanych podczas prac budowlanych,
- środkami ochrony osobistej.

Udział pracowników w szkoleniu powinien zostać potwierdzony na piśmie. Pracownicy powinni być wyposażeni w atestowany sprzęt i środki ochrony osobistej.
Należy przeprowadzić imienny przydział prac oraz określić zakres odpowiedzialności poszczególnych pracowników, w szczególności określić sposób bezpośredniego nadzoru przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż należy przeprowadzić przed przystąpieniem do wykonywania robót.
Prace, które wymagają posiadania właściwych uprawnień do ich wykonywania, przydzielane przez komisje kwalifikacyjne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby uprawnione.
Pracownicy winni mieć aktualne zaświadczenia lekarskie zezwalające na podejmowanie robót przypisanych do ich stanowiska pracy.
Instrukcje z zakresu BHP powinny być udostępnione wszystkim pracownikom w sposób ciągły, w szczególności zasady dotyczące:

- prac związanych z zagrożeniem wypadkami, ryzykiem utraty zdrowia lub życia,
- obsługi wszelkich urządzeń technicznych stosowanych podczas prac budowlanych,
- postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia i życia ludzi,

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

- udzielania pierwszej pomocy.

Instrukcje powinny określać:

- zakres prac wymaganych przed przystąpieniem do wykonywania robót,
- zasady bezpiecznego wykonania poszczególnych etapów robót,
- działania stosowne do podjęcia po wykonaniu robót,
- czynności do podjęcia w razie wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanowiących zagrożenie zdrowia lub życia pracowników.

Należy określić zasady przechowywania, używania i zabezpieczenia materiałów, substancji niebezpiecznych oraz urządzeń technicznych wykorzystywanych podczas prac budowlanych.

Należy określić zasady postępowania podczas wystąpienia sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia, a także zapewnić sprawną komunikację i ewakuację ze stref zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń

Wszelkie prace należy prowadzić w oparciu o:

- ogólne zasady BHP,
- przepisy BHP dotyczące wykonywania robót budowlano- montażowych,
- instrukcje montażowe poszczególnych materiałów oraz obsługi wszelkich sprzętów używanych podczas prac budowlanych,
- wymagania zawarte w Polskich Normach oraz Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych.

W szczególności należy:

- wszystkie czynności dotyczące prac budowlanych przeprowadzać pod nadzorem kierownika budowy, posiadającego stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielniej funkcji technicznej w budownictwie oraz należącego do właściwej Izby Gospodarczej, a także w oparciu o wydawane przez niego zalecenia,
- odpowiednio przygotować plac budowy,
- wydzielić i oznakować w widoczny sposób miejsca zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż BHP pracowników ogólny oraz stanowiskowy,
- używać materiałów z atestami, dopuszczonych do budowania na terenie Polski,
- zapewnić pracownikom sprzęt i środki ochrony osobistej, a także pas do trzymania narzędzi podręcznych,
- sprawdzić nośność istniejących nawierzchni i je odpowiednio zabezpieczyć przed użyciem ciężkiego sprzętu,
- w widocznym miejscu umieścić informację o najbliższym punkcie medycznym, straży pożarnej, posterunku policji oraz miejsca telefonu stacjonarnego,
- zapewnić możliwość dojazdu pogotowia ratunkowego lub straży pożarnej,
- sporządzić plan ewakuacji na wypadek zaistnienia sytuacji awaryjnej.

7. Dokumentacja budowlana:

- tablice informacyjne,
- oznakowania dróg transportowych, stref niebezpiecznych, przejść ewakuacyjnych, środków opatrunkowych, punktów p. poż.
- zabezpieczenie pomieszczeń socjalnych.

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 73/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 82

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej, usytuowanego na działkach budowlanych o nr ewidencyjnych: 568/2, 569, 570, 571, 572, zlokalizowanych w gminie Koluszki, w jednostce ewidencyjnej 100607_4, obręb Koluszki 100607_4.0004, przy ul. Mickiewicza 40/44. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obrębów ewidencyjnych nr 4 i 6 miasta Koluszki, zatwierdzonym uchwałą Nr XL/44/2006 Rady Miejskiej w Koluszkach z dnia 28 sierpnia 2006 r. powyższe działki wchodzą w skład terenów: usług kultury religijnej o symbolu C44UK oraz dróg publicznych o symbolach C15KDD i C16KDD.
Projekt zagospodarowania terenu został wykonany na mapie do celów projektowych, wykonanej przez firmę geodezyjną GEOKOL.

2. Zagospodarowanie działek – stan istniejący

Sąsiedztwo

Sąsiedztwo przedmiotowych działek stanowi: od północy- ulica Mickiewicza, od wschodu- zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, od południa- ulica Słowackiego, od zachodu- ulica Żeromskiego.

Ukształtowanie

Teren opada w kierunku północy, a różnice wysokościowe sięgają ok. 1 m na całej długości działek, w strefie przy kaplicy katechetycznej natomiast ok. 0,2 m.

Układ komunikacyjny

Dojazd na działki jest istniejący. Cały teren przykościelny posiada dwa wyjazdy: jeden z ulicy Słowackiego, drugi z ulicy Mickiewicza oraz trzy wejścia: dwa główne i jedno pomocnicze. Wejście główne do strefy kaplicy katechetycznej jest dostępne z ulicy Mickiewicza, do strefy kościoła natomiast z ulicy Słowackiego. Wejście dodatkowe prowadzące bezpośrednio na teren przykościelny znajduje się przy ulicy Żeromskiego. Przed budynkiem kaplicy katechetycznej znajduje się betonowy plac manewrowy, pełniący również funkcję parkingu oraz chodnik wykonany z płyt betonowych, wiodący do starej lokomotywy. Do budynków technicznych prowadzi droga wysypana żwirem, do kościoła natomiast chodniki wykonane z kostki granitowej. W części południowej działek znajduje się parking przykościelny, zlokalizowany przed ogrodzeniem, dostępny z ulicy Słowackiego.

Zabudowa

Na przedmiotowych działkach znajdują się: budynek kaplicy katechetycznej, budynki techniczne, niewielka dzwonnica, kościół oraz śmietnik. Strefa przykościelna jest wydzielona ogrodzeniem wykonanym z cegły klinkierowej z rzeźbionymi przęsłami metalowymi, strefa kaplicy katechetycznej natomiast: od strony ulicy Mickiewicza- ogrodzeniem z kostki granitowej z rzeźbionymi przęsłami metalowymi, od strony ulicy Żeromskiego - płotem z płyt betonowych, od strony wschodniej - ogrodzeniem panelowym z siatki.

Uzbrojenie

Działki są uzbrojone w przyłącza: wodne, gazowe, elektryczne oraz kanalizacji sanitarnej.

Zieleń

Główną część działek pokrywa zieleń niska– trawnik. Wzdłuż granicy z ulicą Żeromskiego występują nasadzenia zieleni wysokiej - bliżej strony północnej są to drzewa iglaste, w kierunku granicy południowej- drzewa liściaste. Wzdłuż wschodniej ściany kaplicy katechetycznej posadzone są sadzonki drzew liściastych. W pobliżu ogrodzenia

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

oddzielającego strefę przykościelną od budynku kaplicy występuje skupisko drzew liściastych. W południowo- wschodnim narożniku terenu znajduje się lasek brzozowy.

3. Zagospodarowanie działek – stan projektowany

Ukształtowanie

Z uwagi na znikome różnice wysokościowe sięgające ok. 0,2 m w strefie przy kaplicy katechetycznej, ukształtowanie terenu nie ulegnie zmianie.

Układ komunikacyjny

Dojazd do działek pozostanie bez zmian, czyli poprzez istniejący zjazd z ulicy Mickiewicza oraz ulicy Słowackiego. Przewiduje się także pozostawienie istniejących wejść na teren opracowania. Projektuje się 5 nowych miejsc postojowych, w tym 2 stanowisk dla osób niepełnosprawnych.

Niewielkim zmianom ulegnie układ ścieżek, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Sposób zagospodarowania fragmentów działek wchodzących w skład terenów dróg publicznych pozostanie bez zmian, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym.

Zabudowa

Zmianie ulegnie obrys ścian zewnętrznych budynku kaplicy katechetycznej z uwagi na termomodernizację obiektu. Ponadto zostaną wymienione schody wejściowe od strony ulicy Mickiewicza i wybudowana pochylnia dla ruchu osób niepełnosprawnych, a także powstaną schody ewakuacyjne z sali katechetycznej zlokalizowanej na piętrze. Pozostała zabudowa na działkach pozostaje bez zmian.

Uzbrojenie

Budynek jest podłączony do istniejących przyłączy: wodnego, gazowego, elektrycznego oraz kanalizacji sanitarnej.

Zieleń

Przewiduje się pozostawienie istniejącego drzewostanu oraz niewielkie zmniejszenie powierzchni terenu pokrytej przez zieleń niską.

Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe z dachu oraz powierzchni utwardzonych działek będą odprowadzane na powierzchnię biologicznie czynną.

Odpady komunalne

Będą składowane tak jak obecnie - w śmietniku w zamkniętych pojemnikach i okresowo wywożone na wysypisko, zgodnie z gospodarką komunalną gminy Koluszki.

Przeciwpożarowe zapotrzebowanie wodne

Przebudowywany budynek jest w części budynkiem mieszkalnym, w części natomiast budynkiem użyteczności publicznej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. W okolicy przebudowywanego budynku zlokalizowane są dwa hydranty DN80: jeden w odległości 48,7 m - w ulicy Żeromskiego, drugi w odległości 124,8 m - w ulicy Słowackiego, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

4. Zestawienie powierzchni:

powierzchnia terenu opracowania, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów	9020 m^2
powierzchnia kaplicy wraz ze schodami i pochylnią	542,52 m^2
powierzchnia pozostałej zabudowy w granicach terenu opracowania	961,47 m^2
powierzchnia utwardzona	2962,71 m^2
powierzchnia biologicznie czynna	4553,3 m^2

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

5. Analiza zgodności projektu zagospodarowania działek z planem miejscowym

Dla terenu C44UK

Stwierdza się, że wszystkie ustalenia planu miejscowego dla tego terenu zostały spełnione:

- funkcja usług kultury religijnej (ośrodek parafialny) z dopuszczeniem lokalizacji zabudowy o funkcji mieszkalnej, związanej z ośrodkiem parafialnym – pozostaje bez zmian,
nieprzekraczalna linia zabudowy od ul. Mickiewicza: 11 m – będzie 11,6 m,
- nieprzekraczalna linia zabudowy od ul. Żeromskiego: 12 m – będzie 13 m,
- max. pow. zabudowy: 40% pow. działek - będzie 17% pow. działek,
- min. pow. biologicznie czynna: 40% pow. działek- będzie 50% pow. działek.

Dla terenów C15KDD i C16KDD

Stwierdza się, że wszystkie ustalenia planu miejscowego dla tych terenów zostały spełnione:

- funkcja ulicy dojazdowej - pozostaje bez zmian,
- szerokość w liniach rozgraniczających według rysunku planu – pozostaje bez zmian,
- lokalizacja infrastruktury technicznej – warunek spełniony.

6. Ochrona konserwatorska

Działki oraz zabudowa na nich zlokalizowana nie podlegają ochronie konserwatorskiej, w rozumieniu przepisów odrębnych.

7. Eksploatacja górnicza

Działki zlokalizowane są poza terenami górniczymi oraz udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

8. Warunki geotechniczne

Z uwagi na to, iż przebudowa budynku kaplicy nie dotyczy fundamentów badań gruntowych nie przeprowadzano.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

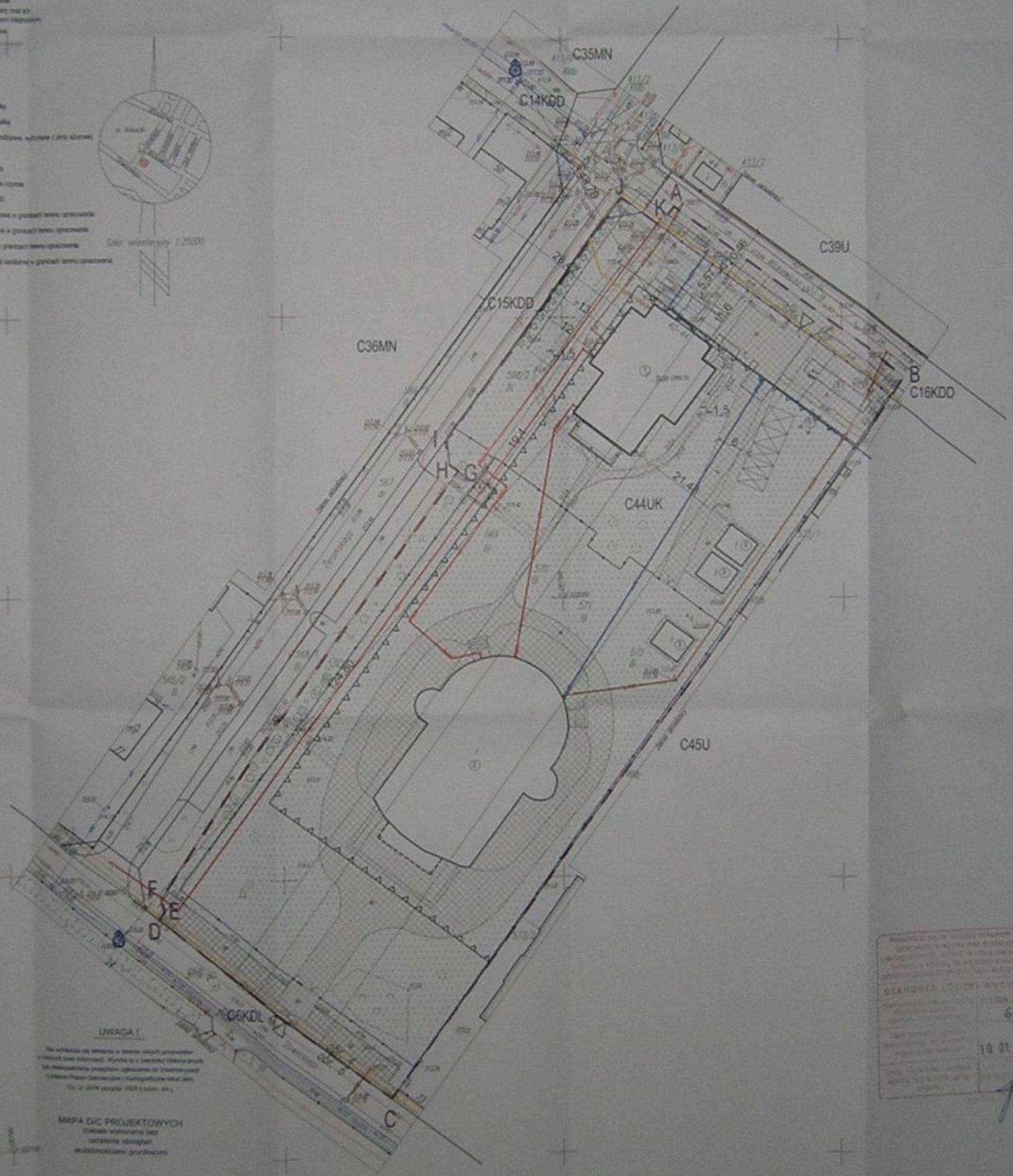
Budynek kaplicy katechetycznej ze względu na swój charakter i sposób rozwiązania przestrzennego nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko po wykonaniu jego przebudowy i termomodernizacji:

- w projekcie zagospodarowania działek zachowano wszystkie odległości wymagane przepisami odrębnymi,
- projekt przebudowy budynku spełnia wszystkie ustalenia obowiązującego planu miejscowego dla powyższych terenów,
- inwestycja będzie realizowana zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną,
- w projekcie uwzględniono wyłącznie materiały budowlane posiadające stosowne atesty i dopuszczone do budowania w Polsce,
- odpady komunalne będą gromadzone w śmietniku w kontenerach oraz będą okresowo wywożone,
- na terenie działek nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt bądź grzybów, o których mowa w przepisach odrębnych.

upr. bud. z § 3.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały ul. Łódzka 8

LEGENDA:



UWAGA !

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI

10.01.2018

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

woj. łódzkie pow. łódzki wschodni m. Koluszki 100607_4 obr. 100607_4.0004 dz. 568/2, 569, 570, 571, 572 PODGIK.I.440.3304.2017	**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH** **SKALA 1:500** 1. Układ współrzędnych "2000". 2. Poziom odniesienia "Kronsztadt 60". 3. Mapę niniejszą sporządzono na podstawie mapy syt.-wys. 7.163.10.24.3.2, 7.163.10.24.3.4 układ "2000" oraz własnego pomiaru uzupełniającego wykonanego w dniu 24.11.2017r.

Wykonawca:

"GEOKOL"
Przedsiębiorstwo
Usług Geodezyjnych
95-040 Koluszki ul. Brzezińska 51
tel./fax (44) 714 02 38

Koluszki, dn. 28.11.2017r.

mgr inż. Paweł Borek

mgr inż. Mirosław Tomala

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

PRZEBUDOWYWANEGO BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

1. Zacienianie

Zgodnie z § 57 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, zm. z 2017 r. poz. 2285), lokalizacja przebudowywanego budynku w północnej części działek oraz jego odległość od granic działek sąsiednich zapewnia dostęp światła słonecznego i nie powoduje zacieniania zabudowy sąsiedniej. Ponadto budynek jest zlokalizowany zgodnie z obowiązującym planem miejscowym.

2. Przesłanianie

Przebudowywany budynek spełnia wymogi § 13 ust. 1 pkt 1 lit. a oraz § 13 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia. Jego wysokość wynosi 11,02 m i jest mniejsza od odległości od pozostałej zabudowy, zlokalizowanej w granicach opracowania oraz na działkach sąsiednich. Ponadto od strony północnej działki graniczą bezpośrednio z ulicą Mickiewicza, od zachodu – z ulicą Żeromskiego, od południa – z ulicą Słowackiego.
Budynek jest usytuowany zgodnie z obowiązującym planem miejscowym.

3. Uzbrojenie techniczne

Budynek jest zaopatrywany w wodę poprzez istniejące przyłącze wodne z gminnego wodociągu, ścieki bytowo- komunalne są odprowadzane natomiast do kanalizacji sanitarnej.

Podsumowanie

Obszar oddziaływania przebudowywanego budynku kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej nie wykracza poza granice działek, do której inwestor ma tytuł prawny. Lokalizacja budynku nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu działek przyległych oraz nie wywiera na nie negatywnego wpływu – jest zgodna z obowiązującym planem miejscowym.

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
ul. Warszawska Brzezińska 32

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

do projektu przebudowy kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach przy ul. Mickiewicza 40/44, w jednostce ewidencyjnej 100607_4, w obrębie Koluszki 100607_4.0004, na działkach o nr ewidencyjnych: 568/2, 569, 570, 571, 572

Projekt dotyczy przebudowy budynku kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej. Przebudowywany budynek będzie usytuowany zgodnie z obowiązującym planem miejscowym dla tego terenu (C44UK), zatwierdzonym uchwałą Nr XL/44/2006 Rady Miejskiej w Koluszkach z dnia 28 sierpnia 2006 r.

1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Budynek kaplicy pozostanie obiektem częściowo podpiwniczonym, o trzech kondygnacjach nadziemnych. Powierzchnia zabudowy zwiększy się z uwagi na przeprowadzenie termomodernizacji obiektu, a także wymianę schodów zewnętrznych, wybudowanie pochylni dla ruchu osób niepełnosprawnych oraz schodów ewakuacyjnych z sali katechetycznej zlokalizowanej na piętrze i wyniesie 542,52 m^2.
Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 846,93 m^2, kubatura netto 3610 m^3, kubatura brutto natomiast 3873 m^3.
Budynek będzie zaliczony do kategorii obiektów niskich (N) z uwagi na wysokość wynoszącą 11,02 m.
Zgodnie ze stanem istniejącym oraz obowiązującym planem miejscowym budynek pozostanie częściowo budynkiem mieszkalnym (mieszkania księży), a częściowo budynkiem użyteczności publicznej. W obiekcie będą znajdować się: dwa niezależne mieszkania księży pracujących w parafii, kancelaria parafialna wraz z archiwum, kaplica, salki katechetyczne z zapleczami, poradnia życia rodzinnego, strefy odpoczynku, sanitariaty, pomieszczenia socjalne, kotłownia i magazyn.

2. Odległość od obiektów sąsiednich

Lokalizacja przebudowywanej kaplicy katechetycznej będzie zgodna z obowiązującym planem miejscowym dla tego terenu: od północnej granicy działek - ulicy Mickiewicza wyniesie 11,6 m, od zachodniej- ulicy Żeromskiego- 13 m. Odległość przebudowywanego budynku od granic terenu nie będzie mniejsza niż 4 m, zaś od najbliższych zabudowań – nie mniejsza niż 8 m. W promieniu 60 m od budynku plebani nie ma zlokalizowanej stacji auto gazu ze zbiornikami nadziemnymi.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Funkcja budynku nie ulegnie zmianie w porównaniu ze stanem istniejącym. Budynek nadal będzie pełnił funkcję ośrodka parafialnego. Materiałami palnymi mogą być elementy wyposażenia wnętrza.

4. Kategoria zagrożenia ludzi i liczba osób na kondygnacji

Przebudowywany budynek jest zakwalifikowany do trzech kategorii zagrożenia ludzi: ZL V – strefa mieszkalna księży pracujących w parafii, ZL I - sala katechetyczna o symbolu C.5

STAROSTWO POWIATOWE w Łowiczu
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Kołodziejach

wraz z pomieszczeniem socjalnym o symbolu C.4, zlokalizowane na piętrze oraz ZL III – pozostała część budynku.
Zgodnie z informacjami otrzymanymi od inwestora, liczba użytkowników przebywających w budynku w danym momencie nie przekroczy 100 osób.

5. Ocena zagrożenia wybuchem

Zagrożenie wybuchem nie będzie występowało.

6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Cały budynek będzie podzielony na trzy strefy pożarowe: jedna ZL V (powierzchnia: 261,64m^2): - mieszkania księży, druga ZL I (powierzchnia: 73,97 m^2) - sala katechetyczna o symbolu C.5 wraz z pomieszczeniem socjalnymo symbolu C.4 oraz trzecia ZL III (powierzchnia: 511,32 m^2) - pozostała część budynku.
Elementami oddzielenia przeciwpożarowego będą ściany w klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciami w klasie odporności ogniowej EI 60 oraz stropem w klasie odporności ogniowej REI 60. Na granicy stref pożarowych na elewacji zastosowano pasy z materiału niepalnego w klasie odporności ogniowej EI 60.
W miejscach przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zastosować przepusty technologiczne wykonane w klasie odporności ogniowej (EI) tych elementów oddzielenia przeciwpożarowego.
Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo w piwnicy jest kotłownia gazowa z kotłem o mocy 49kW.

7. Klasa odporności pożarowej budynku

Dla budynku wymagana jest klasa „B" odporności pożarowej:
- główna konstrukcja nośna – R 120,
- konstrukcja dachu – R 30
- konstrukcja stropu – REI 60
- ściana zewnętrzna - EI 60
- ściany wewnętrzne – EI 30
- przekrycie dachu – RE 30
- stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – wszystkie użyte elementy muszą spełniać parametr NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

Stolarka okienna – wymieniona na nową z PVC:
- okno o symbolu O.6 o EI 60,
- okno o symbolu O.11 o EI 30,
- okno o symbolu O.12 o EI 30,

- stolarka drzwi wejściowych - wymieniona na nową,
- stolarka drzwi wewnętrznych:
  - drzwi pożarowe do piwnicy o EI 30,
  - drzwi pożarowe do kotłowni o EI 30,
  - na granicy stref pożarowych - drzwi pożarowe do mieszkania księdza proboszcza o EI 60,
  - na granicy stref pożarowych - drzwi pożarowe do sali katechetycznej o symbolu C.5 o EI 60.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwo w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

8. Warunki ewakuacji

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekroczy 40 m.
Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III nie przekracza dopuszczalnych 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.
Sala katechetyczna przeznaczona do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób będzie posiadała dwa wyjścia ewakuacyjne w odległości nie mniejszej niż 5 m: jedno prowadzące do holu na piętrze i następnie schodami na zewnątrz budynku; drugie natomiast bezpośrednio na zewnętrzne schody ewakuacyjne o ażurowej konstrukcji stalowej i kamiennych stopniach - biegi i spoczniki schodów muszą spełniać klasę odporności ogniowej co najmniej R60.
Schody zewnętrzne do budynku oraz pochylnia dla ruchu osób niepełnosprawnych winny być wykonane w klasie odporności ogniowej R60.
Budynek należy wyposażyć w stosowne oznakowanie drogi ewakuacyjnej, zgodnie z Polskimi Normami oraz gaśnice proszkowe ABC 4 kg, po jednej na każdej kondygnacji. Podręczny sprzęt gaśniczy minimum 2 kg należy umieścić w kotłowni, znajdującej się w piwnicy budynku, po prawej stronie od drzwi wejściowych. Szerokość drzwi stanowiących główne wyjście ewakuacyjne wynosi 1,67 m w świetle ościeżnicy. Drzwi prowadzące z holu wejściowego na parterze (strefa ZL III) do strefy pożarowej ZL V (mieszkania księży) zaprojektowano jako drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,2 m. Drzwi prowadzące z sali katechetycznej (strefa ZL I) do strefy pożarowej ZL III zaprojektowano jako drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,2 m, drzwi prowadzące natomiast na zewnętrzne schody ewakuacyjne – jako jednoskrzydłowe o szerokości 0,9 m w świetle ościeżnicy. Drzwi do kotłowni z piecem gazowym zaprojektowano jako pełne drzwi stalowe.

9. Instalacje użytkowe

Przewiduje się instalację odgromową na budynku kaplicy.
W budynku w większości pomieszczeń przewiduje się wentylację grawitacyjną.
W projektowanych sanitariatach należy zamontować wentylatory wyciągowo- kanałowe, załączane podczas użytkowania toalet.
Kaplica oraz sala katechetyczna będą wentylowane poprzez zawory nawiewne i wywiewne. Przewiduje się zastosowanie central rekuperacyjnych z odzyskiem ciepła i wilgoci.

10. Urządzenia przeciwpożarowe

W budynku wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

a) przeciwpożarowe wyłączniki prądu, zgodnie z rysunkami,
b) instalacja odgromowa,
c) oświetlenie awaryjne ewakuacyjne,
d) hydrant zewnętrzny DN 80.

11. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo- gaśniczych:

Wymagane zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych wynosi 10 l/s. W okolicy przebudowywanego budynku kaplicy zlokalizowane są dwa hydranty zewnętrzne DN80: jeden w odległości 48,7 m - w ulicy Żeromskiego, drugi w odległości 124,8 m - w ulicy Słowackiego, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.
Drogę pożarową do budynku stanowi ulica Mickiewicza. Połączenie budynku z drogą pożarową powinno być zapewnione utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości nie przekraczającej 30 m.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

12.Inne dane:

Należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 82

Ekonomiczna i ekologiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza

Kaplica katechetyczna dla Parafii Rzymskokatolickiej
pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach
Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

INWESTOR: Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach
Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

OPRACOWAŁ: mgr inż. Mirosław Tomala, upr. bud. 122/97/ WŁ

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ
ŁOD/IS/3129/03

listopad 2017

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

21

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Spis treści

1 Dane budynku 3

2 Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej 3

3 Charakterystyka źródeł energii 4

3.1 systemu ogrzewania i wentylacji 4

3.2 systemu przygotowania ciepłej wody 5

4 Analiza ekologiczna 6

4.1 Emisja zanieczyszczeń 6

5 Analiza ekonomiczna 9

5.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji 11

5.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody 11

5.3 Zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10.00 lat 12

5.4 Analiza zbiorcza opłacalności 12

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

1 Dane budynku

Dane adresowe:

Nazwa budynku: budynek użyteczności publicznej

Adres budynku: Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

Nazwa inwestora: Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach

Adres inwestora: Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: III

Stacja meteorologiczna: Łódź - Lublinek

Powierzchnia zabudowy A_z=401,73m^2

Powierzchnia o regulowanej temperaturze A_f=800,08m^2

Powierzchnia netto A=800,08m^2

Kubatura ogrzewana budynku V=2251,08m^3

Liczba kondygnacji: 3

2 Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	System ogrzewania	TAK, Źródło 'kocioł na gaz ziemny' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny o wH=1,10, typu Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej powyżej 50 do 120 kW o sprawności wytwarzania ηH,g=0,95, Ogrzewanie wodne płaszczyznowe w przypadku regulacji centralnej bez regulacji miejscowej, dla temperatury zasilania poniżej 30°C o sprawności regulacji ηH,e=0,85, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzen. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu ηH,d=0,96, System ogrzewania bez zasobnika ciepła o sprawności akumulacji ηH,s=1,00.	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Inne, typu Pompy ciepła typu glikol/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie (55/45°C) o sprawności wytwarzania ηH,g=3,50, Ogrzewanie wodne z grzejn. członow. lub płytow. w przyp. regul. central.i miejsc. z zaworem termost. P-1K o sprawności regulacji ηH,e=0,89, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzen. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu ηH,d=0,96, System ogrzewania bez zasobnika ciepła o sprawności akumulacji ηH,s=1,00,
2	System wentylacji	TAK; wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna działająca okresowo o strumieniach powietrza Vve1=844,16 m^3/h, Vve2=225,11 m^3/h, Vve3=0,00 m^3/h, Vve4=112,55 m^3/h.	TAK; wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna działająca okresowo o strumieniach powietrza Vve1=844,16 m^3/h, Vve2=225,11 m^3/h, Vve3=0,00 m^3/h, Vve4=112,55 m^3/h.
3	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'podgrzewacze elektryczne' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna o wW=3,00, typu Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat) o sprawności wytwarzania ηW,g=0,96, Miejscowe podgrzewanie wody, system bez obiegów cyrkulacyjnych o sprawności przesyłu ηW,d=1,00, System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej o sprawności akumulacji ηW,s=1,00.	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Inne, typu Pompa ciepła typu glikol/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie o sprawności wytwarzania ηW,g=3,00, Centralne podgrzanie wody – system bez obiegów cyrkulacyjnych o sprawności przesyłu ηW,d=0,60, Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r. o sprawności akumulacji ηW,s=0,85,

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Kołuszkach
26-640 Kołuszki, ul. Brzezińska 32

3 Charakterystyka źródeł energii

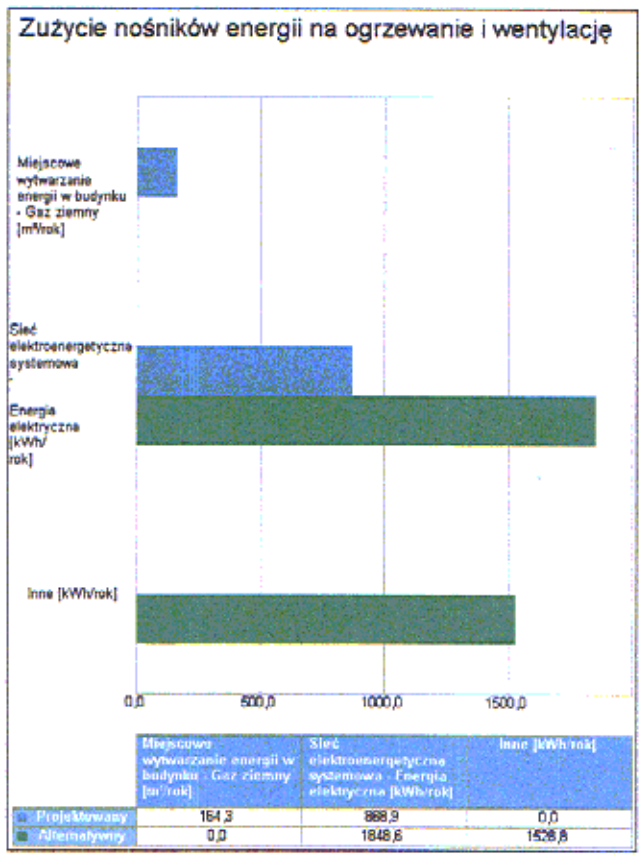
3.1 systemu ogrzewania i wentylacji

Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	100,0	0,78	9,97	kWh/m^3	1638,2	164,3	m^3/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	868,9	868,9	kWh/rok

Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Inne	100,0	2,99	1,00	MJ/kg	424,7	1528,8	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	1848,6	1848,6	kWh/rok



STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

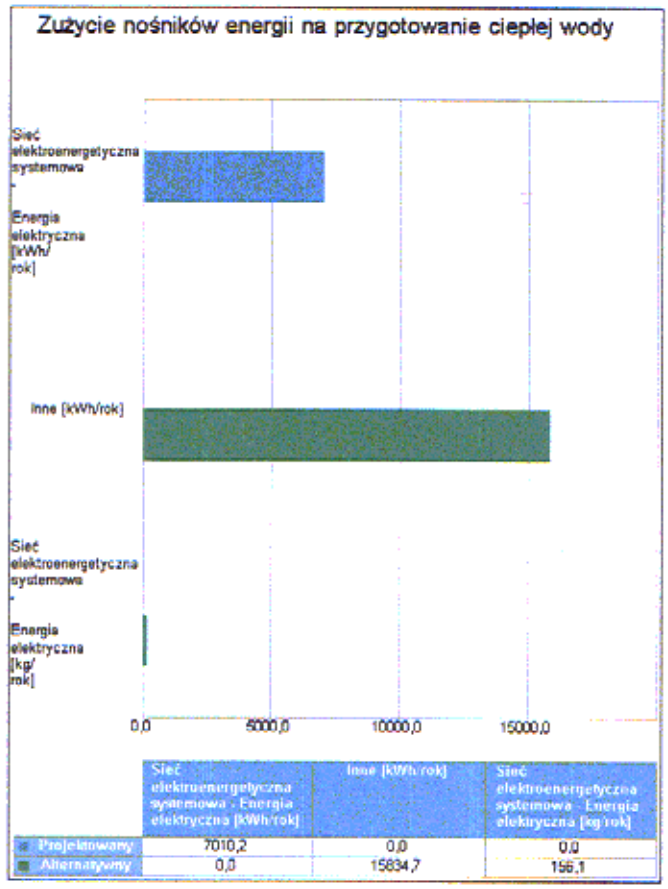
3.2 systemu przygotowania ciepłej wody

Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	100,0	0,96	1,00	kWh/kWh	7010,2	7010,2	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	0,0	0,0	kWh/rok

Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{W,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Inne	100,0	1,53	1,00	MJ/kg	4398,6	15834,7	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	156,1	156,1	kg/rok

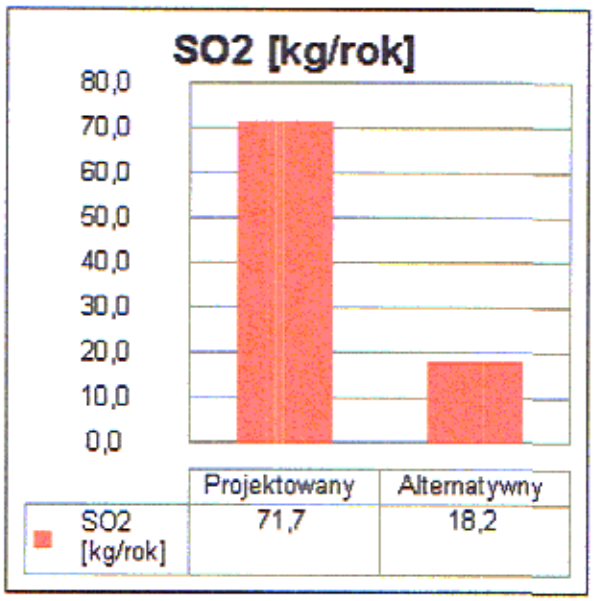


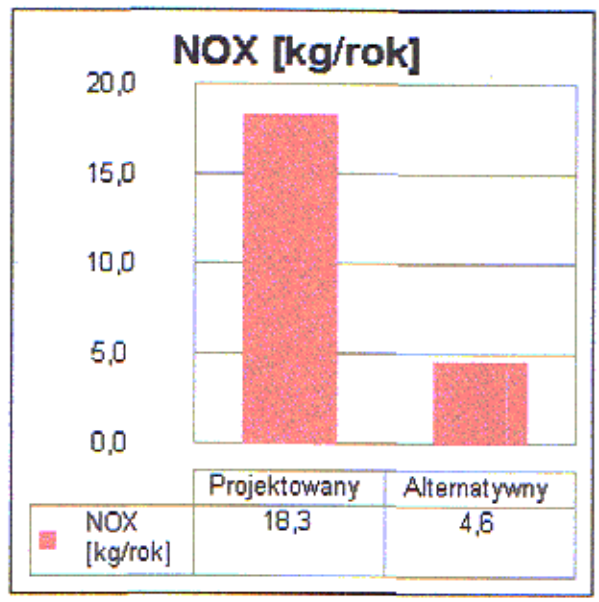
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

4 Analiza ekologiczna

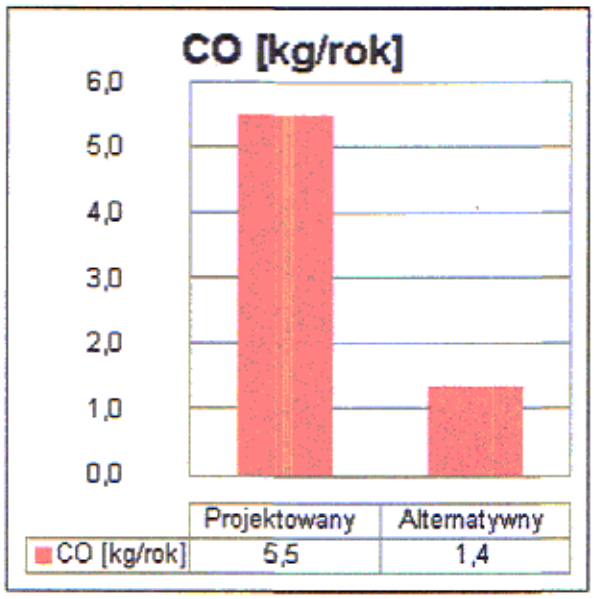
4.1 Emisja zanieczyszczeń

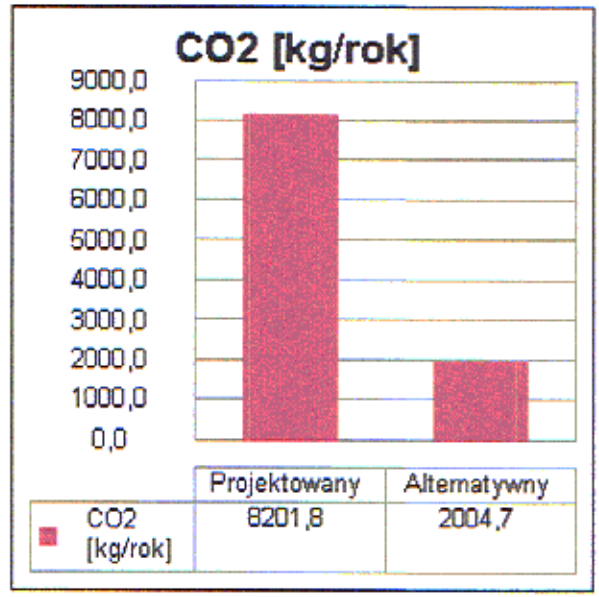
Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO_2	71,700048	18,242396	53,457652	74,56
NO_X	18,332313	4,610715	13,721598	74,85
CO	5,495750	1,383215	4,112536	74,83
CO_2	8201,840732	2004,658907	6197,181825	75,56
PYŁ	11,821154	3,006988	8,814166	74,56
SADZA	0,021274	0,005413	0,015861	74,56
B-a-P	0,000425	0,000108	0,000317	74,56

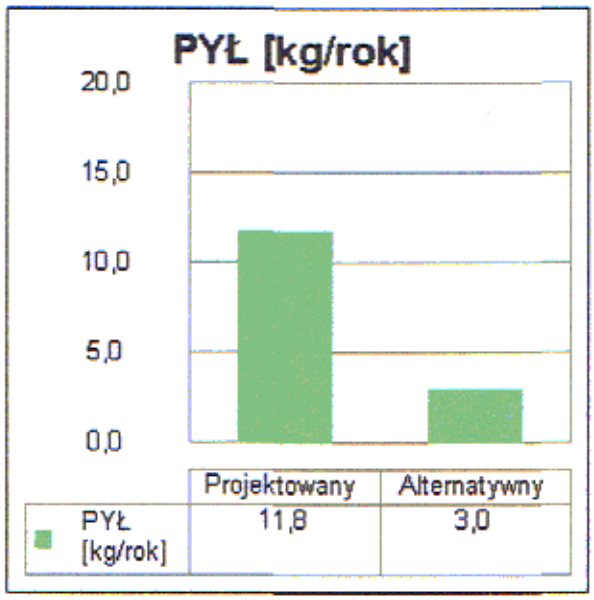


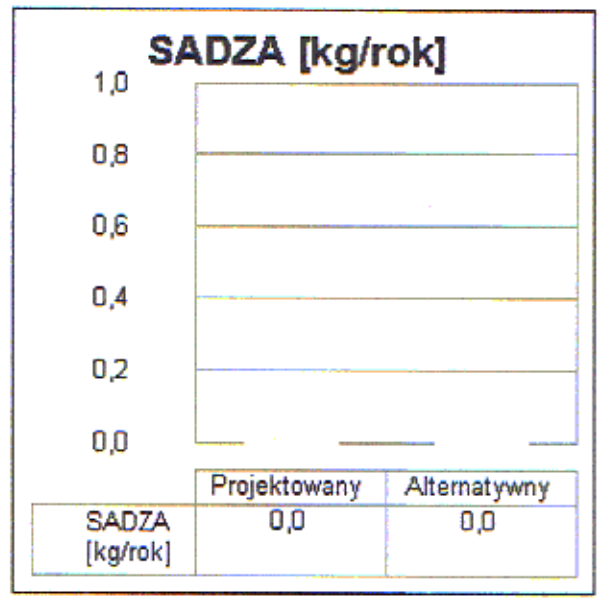


STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

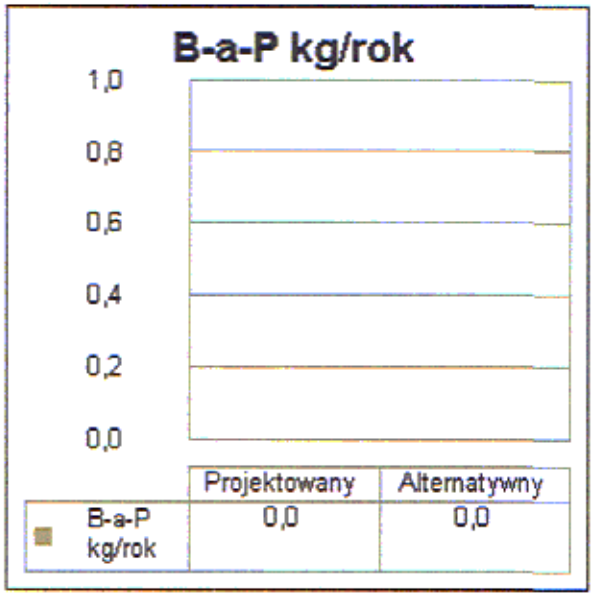


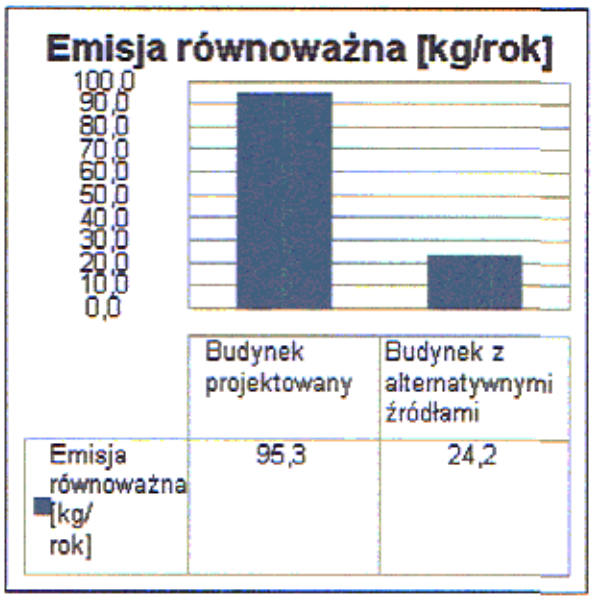






STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



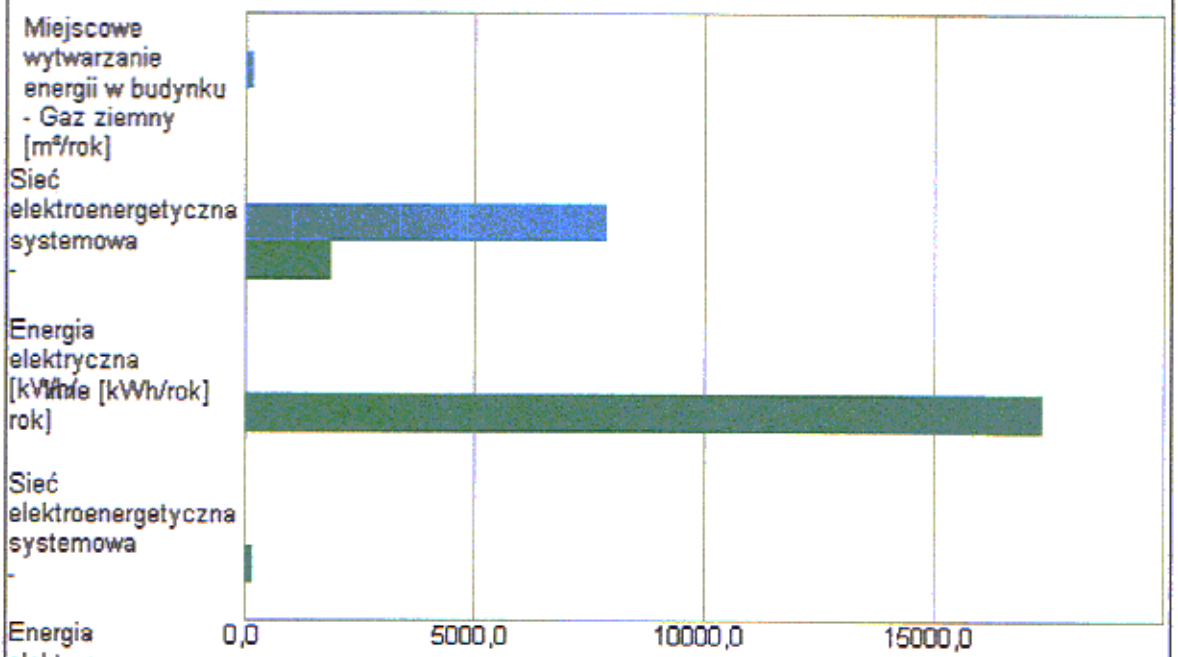


Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o 74,6% (71,11 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.

STWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwo w Wydziale Budownictwo
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Kołuszkach
95-040 Kołuszki, ul. Brzezińska 32

5 Analiza ekonomiczna

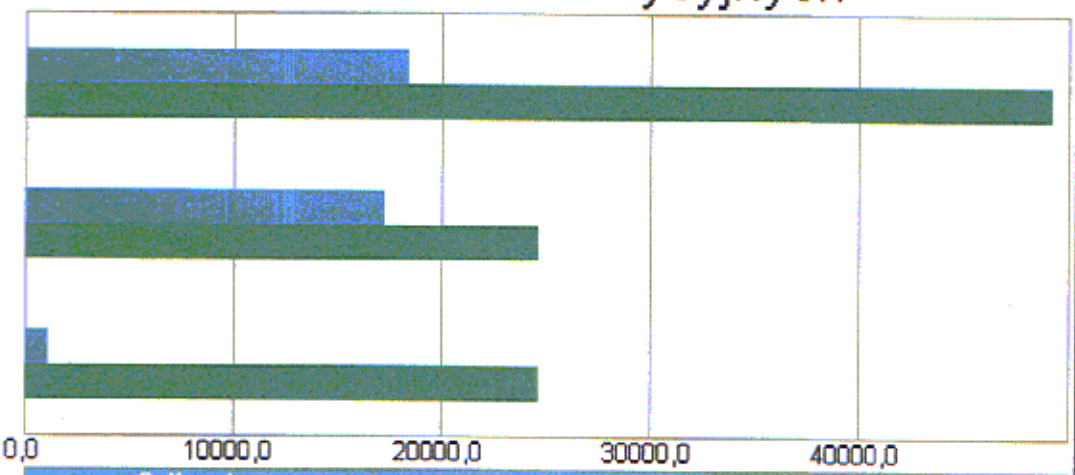
Zużycie nośników energii dla wszystkich systemów w budynku



	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny [m³/rok]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna [kWh/rok]	Inne [kWh/rok]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna [kg/rok]
Projektowany	164,3	7879,1	0,0	0,0
Alternatywny	0,0	1848,6	17363,5	156,1

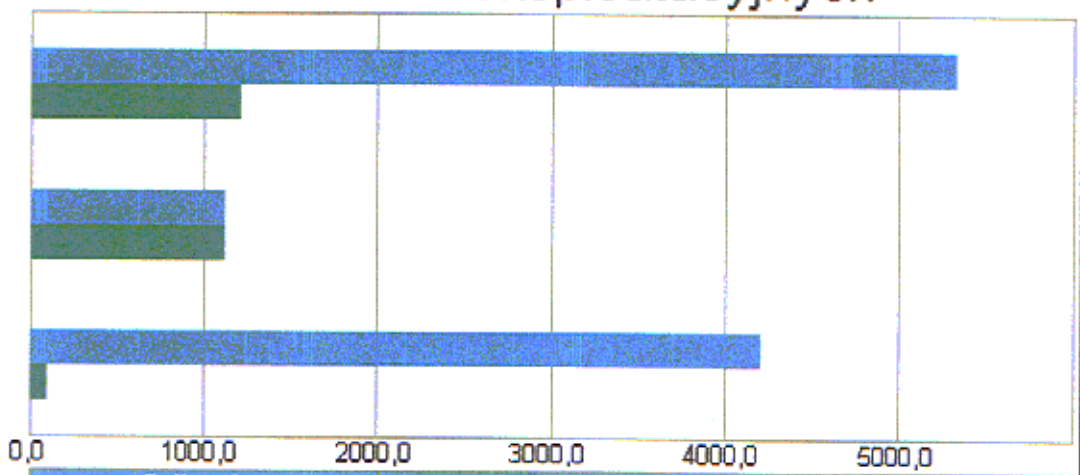
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 82

Zestawienie kosztów inwestycyjnych



	Całkowite [zł]	CO [zł]	CWU [zł]
Projektowany	18327,0	17220,0	1107,0
Alternatywny	49200,0	24600,0	24600,0

Zestawienie kosztów eksploatacyjnych



	Całkowite [zł/rok]	CO [zł/rok]	CWU [zł/rok]
Projektowany	5319,0	1112,9	4206,1
Alternatywny	1202,8	1109,1	93,7

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 82

5.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

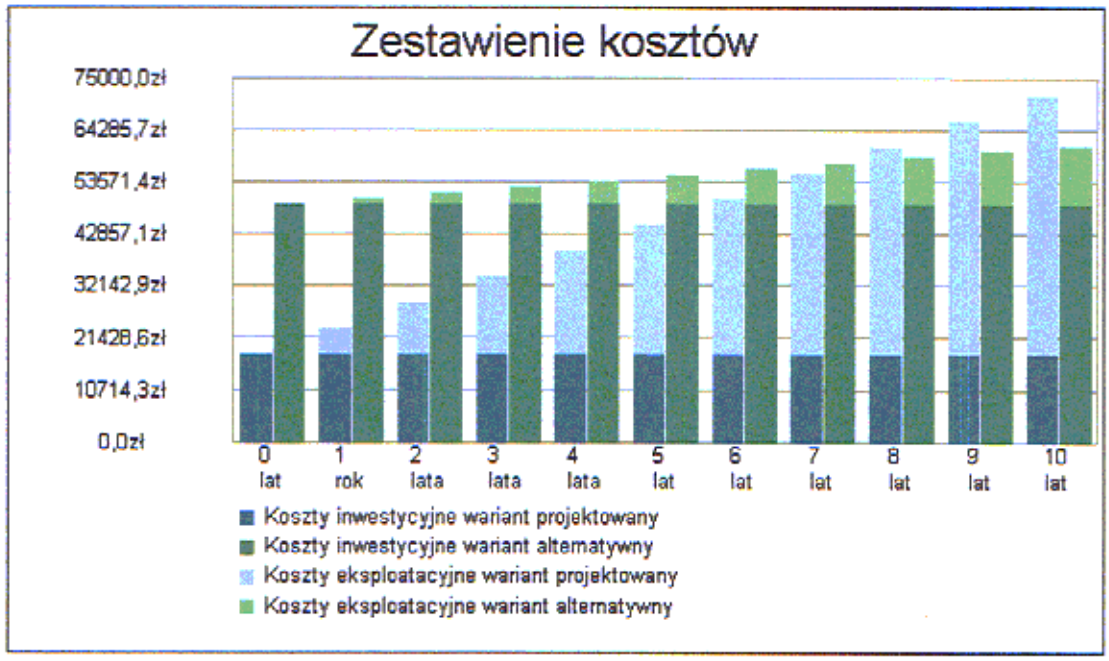
Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	1112,88	1109,13
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	0,34
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	17220,00	24600,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-42,86
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnie zł/m²rok	1,39	1,39
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnie zł/m²	21,52	30,75
Roczne oszczędności kosztów ΔOr zł/rok	-	3,75
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	1970,14
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

5.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	4206,13	93,66
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	97,77
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	1107,00	24600,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-2122,22
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnie zł/m²rok	5,26	0,12
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnie zł/m²	1,38	30,75
Roczne oszczędności kosztów ΔOr zł/rok	-	4112,47
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	5,71
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

5.3 Zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10.00 lat



Przedział czasowy	Wariant projektowany		Wariant alternatywny	
	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	18327,00	-	49200,00	-
1	18327,00	10638,02	49200,00	2405,59
2	18327,00	15957,03	49200,00	3608,39
3	18327,00	21276,04	49200,00	4811,18
4	18327,00	26595,05	49200,00	6013,98
5	18327,00	31914,06	49200,00	7216,77
6	18327,00	37233,07	49200,00	8419,57
7	18327,00	42552,08	49200,00	9622,36
8	18327,00	47871,09	49200,00	10825,16
9	18327,00	53190,10	49200,00	12027,95
10	18327,00	58509,10	49200,00	13230,75

5.4 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	1970,14
System przygotowania ciepłej wody	nie	5,71

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Kaplica katechetyczna dla Parafii Rzymskokatolickiej
pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach
Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

INWESTOR: Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej
w Koluszkach
Koluszki ul. Mickiewicza 40/44

OPRACOWAŁ: mgr inż. Mirosław Tomala, upr. bud. 122/97/ WŁ

mgr inż. Mirosław Tomala
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnych.
Nr ewid. 122/97/WŁ.
ŁOD/IS/3129/03

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

listopad 2017

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Spis treści

1. Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie 3
2. Zbiorcze sezonowe zapotrzebowanie na ciepło 4
3. Zbiorcze sezonowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę 5
4. Projektowane zużycie energii do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody 5

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Kolegium Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

1. Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 58	0,16	0,23	Tak
2	Ściana zewnętrzna	SZ 66	0,15	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,12	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG parter	0,26	0,30	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m²•K]	Wsp.U_c wg WT2017 [W/m²K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 167x298	1,10	1,50	Tak
2	Drzwi zewnętrzne	DZ 90x201	1,10	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych								
V. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. g	Wsp.U wg WT2017 [W/m²•K]	Wsp.g wg WT2017	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 118x142	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
2	Okno zewnętrzne	OZ 56x134	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
3	Okno zewnętrzne	OZ 285x302	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
4	Okno zewnętrzne	OZ 400x275	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
5	Okno zewnętrzne	OZ 399x237	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
6	Okno zewnętrzne	OZ 118x109	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
7	Okno zewnętrzne	OZ 56x189	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
8	Okno zewnętrzne	OZ 118x189	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Kołuszkach
95-040 Kołuszki, ul. Brzezińska 2

9	Okno zewnętrzne	OZ 117x216	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy
10	Okno zewnętrzne	OZ 58x216	1,10	0,40	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy

2. Zbiorcze sezonowe zapotrzebowanie na ciepło

Obliczenia zbiorcze dla strefy użytkowa			
Temperatura wewnętrzna strefy	θ_i	20,0	°C
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	800,1	m^2
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	6,8	W/m^2
Pojemność cieplna budynku	C_m	208020800	J/K
Stała czasowa budynku	τ	170,1	h
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\gamma_{H,lim}$	1,1	-
-	a_H	12,3	-

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

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna θe, °C	-1,0	-1,0	3,3	7,6	13,5	16,6	17,5	17,9	12,9	6,6	3,8	0,7
Liczba godzin w miesiącu t_m, h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,tr}=10^{-3}\cdot H_{tr}\cdot(\theta_i-\theta_e)\cdot t_m$ kWh/m-c	4208	3800	3346	2404	1302	659	501	421	1377	2685	3141	3867
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3}\cdot H_{zy}\cdot(\theta_i-\theta_{i,yz})\cdot t_m$ kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	4208	3800	3346	2404	1302	659	501	421	1377	2685	3141	3867
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol}, kWh/m-c	1099	1215	2730	3736	4985	5402	5179	4449	2948	1979	951	757
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int}\cdot10^{-3}\cdot A_f\cdot t_m$ kWh/m-c	4048	3656	4048	3917	4048	3917	4048	4048	3917	4048	3917	4048
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	5146	4871	6777	7653	9033	9319	9227	8497	6865	6026	4868	4804
$\gamma_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,97	1,02	1,61	2,52	5,50	11,21	14,61	16,01	3,95	1,78	1,23	0,99
$\gamma_{H,1}$	0,98	0,99	1,31	2,06	4,01	0,00	0,00	0,00	2,87	1,50	1,11	0,98
$\gamma_{H,2}$	0,99	1,31	2,06	4,01	8,35	0,00	0,00	0,00	9,98	2,87	1,50	1,11
$f_{H,m}$	1,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $\eta_{H,gn}$	0,94	0,92	0,62	0,40	0,18	0,09	0,07	0,06	0,25	0,56	0,80	0,93
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht}$ -	477,27	324,51	4,61	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	61,99	400,34

STAROSTWO POWIATOWE w ŁO
Referat Budownictwa w Wydziale Budownic
i Gospodarki Nieruchomościami
Starostwo Powiatowe w Kolnie Kolnie
Łomżyńska, ul. Brzezińska

$\eta_{H,an} \cdot Q_{H,an}$ kWh/m-c											
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=\Sigma(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											1269,9

Zestawienie stref					
Numer strefy	**Nazwa strefy**	**A_f**	**V**	**θ_i**	**Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$**
	-	m^2	m^3	°C	kWh/rok
1	użytkowa	800,08	2251,08	20,0	1269,95
Całkowite zapotrzebowanie strefy $\Sigma Q_{H,nd}$ [kWh/rok]					1269,95

3. Zbiorcze sezonowe zapotrzebowanie na ciepłą wodę

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/(kg•K)
Gęstość wody, ρ_W	1000	kg/m^3
Temperatura ciepłej wody, θ_W	55	°C
Temperatura zimnej wody, θ_O	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,55	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	800,08	m^2
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_W	0,80	$dm^3/(m^2 \cdot dzień)$
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	6729,81	kWh/rok

4. Projektowane zużycie energii do ogrzewania, oświetlenia i podgrzewania ciepłej wody

Niezgrupowane				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	kocioł na gaz ziemny	1269,95	1638,22	4408,76
Suma		1269,95	1638,22	4408,76
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	podgrzewacze elektryczne	6729,81	7010,22	21030,67
Suma		6729,81	7010,22	21030,67
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	świetlówki LED	-	19848,14	59544,42
Suma		-	19848,14	59544,42
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			10,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}+E_{el,pom}) / A_f$			36,70	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

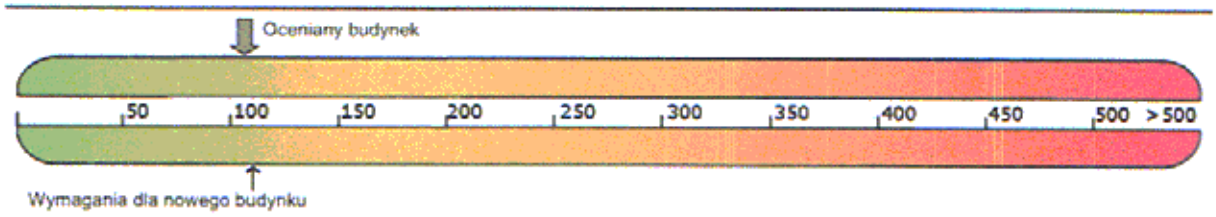
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$	84983,84	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$	106,22	kWh/(m²•rok)

Budynek referencyjny wg WT2014			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	800,08	m²
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	60,00	kWh/(m²•rok)
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	50,00	kWh/(m²•rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	110,00	kWh/(m²•rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m²•rok)		EP_{max} kWh/(m²•rok)	Uwagi
106,22	<	110,00	Warunek spełniony

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]



upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Starostwo Powiatowe w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

1. Energia słoneczna

Solary

Najpopularniejszym urządzeniem wykorzystującym energię promieni słonecznych i zamieniającym ją na ciepło są kolektory słoneczne. Na rynku są dostępne różne rodzaje solarów, dopasowane do potrzeb klientów. W celu uzyskania najlepszego efektu kolektory należy sytuować od stron nasłonecznionych, czyli najlepiej od południa lub zachodu. Solary można umieszczać zarówno na połaciach dachowych jak i ścianach budynku, a także na gruncie. Biorąc pod uwagę efektywność pracy ww. rozwiązań najlepiej sprawdzają się panele sytuowane na ścianach budynku.
Kolektory słoneczne mogą być wykorzystywane dla potrzeb ogrzewania budynku. Można je także stosować w celu uzyskania ciepłej wody użytkowej, gdzie powinny zaspokajać ok. 70 % rocznego zapotrzebowania.
Nadal jednak takie rozwiązanie jest dość kosztowne, dlatego w projekcie przebudowy nie zastosowano go jako podstawowego sposobu ogrzewania budynku.

Panele fotowoltaiczne

Innym urządzeniem czerpiącym energię z promieni słonecznych są panele fotowoltaiczne. Od solarów różnią się tym, że końcowym produktem ich pracy nie jest ciepło ale prąd, który również może być wykorzystywany do ogrzewania budynku. Panele fotowoltaiczne sprawdzają się najlepiej na rozległych otwartych przestrzeniach. Ponadto tak jak i w przypadku solarów wymagają dużych nakładów finansowych, dlatego też nie wskazano ich jako urządzeń zapewniających ogrzewanie przebudowywanego budynku.

2. Energia geotermalna

Innym przykładem niekonwencjonalnego źródła ciepła są wody geotermalne. Polska jest jednym z bogatszych krajów Europy, jeżeli chodzi o ten rodzaj zasobów energetycznych. Szczególnie korzystne warunki dla pozyskiwania ww. ciepła występują na terenie województwa łódzkiego, w tym powiatu łódzkiego wschodniego. W dostępnych gminnych dokumentach planistycznych nie ma jednak sprecyzowanego obszaru występowania pokładów wód geotermalnych. Ponadto pozyskiwanie ciepła z wód geotermalnych dedykowane jest przedsięwzięciom na większą skalę, np. do ogrzewania całego miasta czy gminy. Wykonanie odwiertu dla własnych celów jest bezpodstawne, ponieważ nakłady inwestycyjne przekraczają potencjalne zyski. W związku z powyższym ten rodzaj źródła energii nie został wskazany jako sposób ogrzewania przebudowywanego budynku czy przygotowania ciepłej wody użytkowej.

3. Energia wiatru

Ciekawym sposobem pozyskiwania energii jest czerpanie z energii wiatru. W tym celu stosuje się turbiny wiatrowe, które przekształcają energię kinetyczną wiatru na prąd. Na rynku występują dwa rodzaje turbin wiatrowych: o horyzontalnej osi obrotu wirnika lub wertykalnej.

Turbiny wiatrowe o horyzontalnej osi obrotu wirnika

Ten typ turbin najlepiej sprawdza się na otwartych przestrzeniach, gdzie występują intensywne wiatry. Ponadto z uwagi na hałas, jaki wywołuje praca skrzydeł nie jest wskazany do stosowania w pobliżu zabudowy, szczególnie mieszkaniowej. Z uwagi na

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa
Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

powyższe ten rodzaj turbiny nie został wzięty pod uwagę przy sporządzaniu projektu przebudowy przedmiotowego budynku.

Turbiny wiatrowe o wertykalnej osi obrotu wirnika

Zmiana osi obrotu wirnika pozwala na:

- zminimalizowanie uciążliwości urządzenia, co przekłada się na możliwość stosowania turbiny wśród zabudowy mieszkaniowej
- wpływa znacznie na wzrost efektywności pozyskiwania energii z energii wiatru- energia każdego wiatru zostaje przekształcona w prąd.

Niestety pionowa siłownia wiatrowa nadal jednak pozostaje dość kosztownym rozwiązaniem.

4. Odzysk ciepła

Każde zużyte powietrze usuwane z budynku zawiera w sobie energię, którą za pomocą rekuperatora w znacznym stopniu można odzyskać i wykorzystać do podgrzania powietrza wprowadzanego do budynku. Ze względu na usługowy charakter budynku, w którym będą występowały duże straty ciepła poprzez dość częste otwieranie drzwi przez użytkowników, a także na wysokie koszta urządzenia, ten rodzaj rozwiązania nie został zaproponowany.

5. Pompa ciepła

Ciekawym urządzeniem jest pompa ciepła, która wymusza przepływ ciepła z obszaru o niższej temperaturze do obszaru o wyższej temperaturze. Efektywność cieplna pompy jest większa od 1. Na rynku dostępne są różne rodzaje pomp, dlatego rodzaj urządzenia powinien być dobierany indywidualnie do projektu. Należy jednak pamiętać, że to źródło ciepła nadal pozostaje dość drogim rozwiązaniem.

Podsumowując, zaleca się aby w przyszłości inwestor wziął pod uwagę pozyskiwanie ciepła poprzez zastosowanie solarów, paneli fotowoltaicznych lub pionowej siłowni wiatrowej. Warte rozważenia jest także zastosowanie pompy ciepła. Ponadto wskazuje się, aby śledził programy dofinansowań na realizację niekonwencjonalnych źródeł energii.

upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż.arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY BUDYNKU KAPLICY KATECHETYCZNEJ DLA PARAFII RZYMSKOKATOLICKIEJ PW. ŚW. KATARZYNY ALEKSANDRYJSKIEJ W KOLUSZKACH - TERMOMODERNIZACJA

Kategoria: budynku: X
Lokalizacja: 95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb Koluszki: 100607_4.0004, działki nr ewid. 568/2, 569, 570, 571, 572
Inwestor: Parafia rzymskokatolicka pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, 95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
Podstawa opracowania:

- audyt energetyczny budynku z 2016 r.
- inwentaryzacja budowlana budynku kaplicy z sierpnia 2017 r.
- wypis i wyrys z planu miejscowego
- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące przepisy prawa
- projekt zagospodarowania terenu, opracowany na mapie do celów projektowych, sporządzonej przez firmę geodezyjną GEOKOL.

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku:
Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku kaplicy katechetycznej dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, zlokalizowanego przy ulicy Mickiewicza 40/44 w Koluszkach, na działkach o nr ewidencyjnych: 568/2, 569, 570, 571, 572. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obrębów ewidencyjnych nr 4 i 6 miasta Koluszki, zatwierdzonym uchwałą Nr XL/44/2006 Rady Miejskiej w Koluszkach z dnia 28 sierpnia 2006 r. powyższe działki wchodzą w skład terenów: usług kultury religijnej o symbolu C44UK oraz dróg publicznych o symbolach C15KDD i C16KDD.

<u>Dla terenu C44UK plan miejscowy ustala:</u>

- funkcję usług kultury religijnej (ośrodek parafialny) oraz dopuszcza lokalizację zabudowy o funkcji mieszkalnej, związanej z ośrodkiem parafialnym – pozostaje bez zmian,
- nieprzekraczalną linię zabudowy od ul. Mickiewicza: 11 m – będzie 11,6 m,
- nieprzekraczalną linię zabudowy od ul. Żeromskiego: 12 m – będzie 13 m,
- max. pow. zabudowy: 40% pow. działek- będzie 17% pow. działek,
- min. pow. biologicznie czynna: 40% pow. działek- będzie 50% pow. działek,
- wysokość budynku do 3 kondygnacji nadziemnych- liczba kondygnacji nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego - 1 kondygnacja podziemna, 3 kondygnacje nadziemne
- dach wielospadowy o kącie od 30° do 45°- będzie dwuspadowy o kącie 30°.

<u>Dla terenów C15KDD i C16KDD plan miejscowy ustala:</u>

- funkcję ulicy dojazdowej - pozostaje bez zmian,
- szerokość w liniach rozgraniczających według rysunku planu – pozostaje bez zmian,
- lokalizacja infrastruktury technicznej – warunek spełniony.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
Stanowisko Pracy w Kołuszkach
95-040 Kołuszki, ul. Brzezińska 32

Projekt przebudowy budynku kaplicy katechetycznej spełnia wszystkie ustalenia obowiązującego planu miejscowego dla powyższych terenów.

Wskaźniki zabudowy:

powierzchnia zabudowy kaplicy	(PN-ISO 9836:1997)	P_z= 542,52 m^2
powierzchnia użytkowa	(PN-ISO 9836:1997)	P_u= 846,93 m^2
kubatura netto	(PN-ISO 9836:1997)	K = 3610 m^3
kubatura brutto	(PN-ISO 9836:1997)	K = 3873 m^3

Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń:

PIWNICA:

A.1. KOTŁOWNIA	17,30
A.2. KOMUNIKACJA	11,38
A.3. MAGAZYN	18,17
Łącznie:	**46,85 m^2**

PARTER:

B.1. HOL WEJŚCIOWY Z KOMUNIKACJĄ	37,18
B.2. KANCELARIA PARAFIALNA	7,84
B.3. HOL	42,25
B.4. KUCHNIA Z JADALNIĄ KS. PROBOSZCZA	24,67
B.5. SPIŻARNIA	7,18
B.6. ŁAZIENKA KS. PROBOSZCZA	9,46
B.7. POKÓJ GOŚCINNY	47,67
B.8. POKÓJ DZIENNY KS. PROBOSZCZA	29,84
B.9. SYPIALNIA KS. PROBOSZCZA	16,23
B.10. WIATROŁAP KS. PROBOSZCZA	17,99
B.11. WIATROŁAP WIKARIUSZA	6,45
B.12. POKÓJ DZIENNY WIKARIUSZA	29,72
B.13. SYPIALNIA WIKARIUSZA	10,90
B.14. KUCHNIA WIKARIUSZA	14,18
B.15. ŁAZIENKA WIKARIUSZA	5,1
B.16. ARCHIWUM	6,94
Łącznie:	**313,6 m^2**

PIĘTRO:

C.1. HOL	40,4
C.2. STREFA ODPOCZYNKU 1	7,04
C.3. STREFA ODPOCZYNKU 2	7,69
C.4. POMIESZCZENIE SOCJALNE 1	7,40
C.5. SALA KATECHETYCZNA	66,57
C.6. KAPLICA	103,16
- STREFA KAPŁANA	60,51
- STREFA WIERNYCH	42,65
C.7. WC DAMSKI PRZEDSIONEK	4,45
C.8. WC DAMSKI	5,65
C.9. WC MĘSKI PRZEDSIONEK	3,24
C.10. WC MĘSKI	6,68
C.11. MAGAZYN TECHNICZNY	3,84
C.12. PORADNIA RODZINNA	24,41

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

C.13. POMIESZCZENIE SOCJALNE 2	6,72
C.14. KOMUNIKACJA	39,77
Łącznie:	**327,02 m²**

PODDASZE:

D.1. HOL	48,93
D.2. SALKA KATECHETYCZNA 1	31,52
D.3. ZAPLECZE 1 SALKI KATECHETYCZNEJ 1	9,70
D.4. ZAPLECZE 2 SALKI KATECHETYCZNEJ 1	13,65
D.5. SALKA KATECHETYCZNA 2	32,44
D.6. ZAPLECZE 1 SALKI KATECHETYCZNEJ 2	9,75
D.7. ZAPLECZE 2 SALKI KATECHETYCZNEJ 2	13,47
Łącznie:	**159,46 m²**
Razem wszystkie kondygnacje:	**846,93 m²**

2. Charakterystyka budynku

Przebudowywany budynek jest obiektem wolnostojącym, częściowo podpiwniczonym, o trzech kondygnacjach nadziemnych. Zorientowany jest na planie krzyża łacińskiego, gdzie długość dłuższego ramienia wynosi 24,83 m, krótszego natomiast 19,01 m. Wysokość budynku wynosi 11,02 m.

Jest to budynek łączący w sobie funkcję budynku użyteczności publicznej z funkcją mieszkalną. Podzielony jest na strefę publiczną, dedykowaną dla wiernych, dostępną od ulicy Mickiewicza, obejmującą część parteru, piętro oraz poddasze oraz prywatną księży, dostępną od strony południowej, zlokalizowaną w pozostałej części parteru oraz w piwnicy. W ramach strefy prywatnej, zlokalizowanej na parterze budynku wydzielone są dwa niezależne mieszkania - księdza proboszcza, składające się z takich pomieszczeń jak: hol, kuchnia z jadalnią i spiżarnią, łazienka, pokój gościnny, pokój dzienny, sypialnia, wiatrołap oraz wikariusza, w skład którego wchodzą: wiatrołap, pokój dzienny, sypialnia, kuchnia i łazienka.

Strefa dla wiernych rozpoczyna się na wysokim parterze, do którego prowadzą szerokie schody oraz pochylnia dla ruchu osób niepełnosprawnych. Z holu wejściowego, poprzedzonego niewielkim wiatrołapem dostępna jest kancelaria parafialna oraz archiwum. Charakterystycznym elementem tej przestrzeni jest klatka schodowa, którą tworzą trzybiegowe schody, gdzie na parterze jeden z węższych biegów prowadzi do strefy mieszkalnej księży, drugi wąski do piwnicy, najszerszy natomiast na piętro.

Piwnica posiada klatkę schodową, prowadzącą do magazynu i wydzielonej kotłowni.

Na piętrze pomieszczeniem o kluczowym znaczeniu pozostaje kaplica dostępna bezpośrednio z holu poprzez przeszklone dwuskrzydłowe drzwi oraz jednoskrzydłowe drzwi, zlokalizowane w korytarzu przy toaletach. Przed wejściem do kaplicy, po obu jej stronach usytuowane są strefy odpoczynku, wydzielone przestrzennie ścianami oraz ażurowymi regałami. W części zachodniej piętra zaprojektowano sanitariaty: damski i męski, magazyn techniczny i poradnię rodzinną z pomieszczeniem socjalnym. W części wschodniej zlokalizowana jest sala katechetyczna wraz z pomieszczeniem socjalnym, dostępne także poprzez zewnętrzne schody ewakuacyjne o ażurowej konstrukcji stalowej i stopniach wykończonych kamieniem. Dodatkowo w holu otwarcie w stropie, znajdujące się pomiędzy czterema słupami zostało przekryte oknem w celu minimalizacji strat ciepła.

Na półpiętro i poddasze prowadzi obudowana klatka schodowa. Na ostatniej kondygnacji nadziemnej znajduje się hol zakończony murkiem i dwoma dużymi przeszkleniami,

zapewniającymi wgląd w strefę kaplicy. Z holu dostępne są kolejne dwie salki katechetyczne wraz z czterema zapleczami.
Wszystkie pomieszczenia kondygnacji nadziemnych są wytynkowane i pomalowane. W projektowanych sanitariatach przewiduje się wykończenie ścian glazurą. Pojawiająca się na ścianach boazeria przewidziana jest do likwidacji. Projekt zakłada zachowanie istniejących posadzek.
Budynek wyposażony jest w instalację wodną, kanalizacyjną oraz elektryczną. Projekt przebudowy budynku przewiduje wymianę instalacji c. o. na nową wyposażoną w zawory regulacyjne oraz montaż automatycznych zaworów odpowietrzających. Wymianie ulegną istniejące żeliwne, członowe grzejniki na nowe stalowe, płytowe wyposażone w zawory termostatyczne o zakresie P-1K. Przewiduje się ogrzewanie pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu użytkowym promiennikami wodnymi, zasilanymi z oddzielnego obiegu.
W obiekcie zostanie rozprowadzona instalacja gazowa, wykorzystująca istniejące przyłącze. Dotychczas używany piec, zlokalizowany w piwnicy, zostanie zastąpiony piecem gazowym o mocy 49 kW. W łazience wikariusza pojawi się drugi piec gazowy o mocy 21kW. Zgodnie z audytem energetycznym budynku, instalacja c. w. u. pozostanie bez zmian.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przebudowywany budynek posiada spójną trzykondygnacyjną bryłę z poddaszem użytkowym, zorientowaną na planie krzyża łacińskiego, przekrytą dwoma prostopadle przecinającymi się dwuspadowymi dachami o kącie nachylenia 30°, przekrytymi panelami dachowymi z blachy w kolorze - ciemny szary RAL 7016. Elewacje budynku zostaną docieplone styropianem oraz wykończone tynkiem mineralnym w kolorze – jasny szary RAL 000 90 00, istniejące blendy natomiast - tynkiem w kolorze – biały RAL 9003. Część otworów okiennych zostanie powiększona. Istniejąca stolarka okienna i drzwiowa zostanie wymieniona na stolarkę wykonaną z PVC w kolorze – złoty dąb. Projekt zakłada także założenie nowego systemu odwadniającego dach, wykonanego z PVC w kolorze - ciemny szary RAL 7016.
Przewiduje się zastąpienie istniejących schodów wejściowych od strony ulicy Mickiewicza nowymi schodami oraz pochylnią dla ruchu osób niepełnosprawnych. Istniejące zadaszenie nad wejściem do mieszkań księży pozostanie zachowane z niewielką modyfikacją: czerwoną blachodachówkę zastąpią panele dachowe z blachy w kolorze - ciemny szary RAL 7016, istniejące orynnowanie natomiast - system odwodnienia dachu wykonany z PVC w kolorze - ciemny szary RAL 7016.
Funkcja budynku nie ulegnie zmianie. Gabaryty przebudowywanego obiektu zostały dopasowane do otaczającej zabudowy i wkomponowane w krajobraz.
Obiekt został przebudowany zgodnie z art. 5 ust. 1 Prawa budowlanego oraz obowiązującym planem miejscowym.

4. Elementy konstrukcyjne i izolacyjne budynku

Fundament: zachowany stan istniejący
Ściany zewnętrzne nośne:
- piwnicy: zachowane ściany istniejące z ceramiki, zaizolowane warstwą styropianu EPS o grubości 0,14 m
- kondygnacji nadziemnych: zachowane ściany istniejące z ceramiki, zaizolowane warstwą styropianu EPS o grubości 0,15 m lub pasem z wełny mineralnej o grubości 0,15 m na łączeniu stref pożarowych.

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki ul. Brzezińska 32

Ściany wewnętrzne:
- zachowane murowane ściany istniejące,
- projektowane ściany wykonane w zabudowie lekkiej z płyt kartonowo- gipsowych.

Konstrukcja łączenia ścian i stropów: zachowany stan istniejący.
Nadproża: istniejące pozostają bez zmian, nowe nadproża wykonane z dwóch stalowych ceowników o przekroju 75 mm x 200 mm połączonych ze sobą śrubami.
Strop: zachowany strop istniejący.
Dach: zachowana istniejąca żelbetowa konstrukcja dachu, zaizolowana warstwą styropianu EPS o grubości 0,22 m.

5. Materiały wykończeniowe

Okładziny i tynki: ściany zewnętrzne wykończone tynkami mineralnymi w technologii lekkiej- mokrej (BSO) na siatce zbrojeniowej na kleju, mocowanej do warstwy ocieplenia, ściany wewnętrzne pokryte tynkami cementowo- wapiennymi.
Pokrycie dachowe: wymiana gontów na panele dachowe z blachy w kolorze - ciemny szary RAL 7016.
System odwodnienia dachu: wymiana istniejących rynien i rur spustowych na wykonane z PVC w kolorze - ciemny szary RAL 7016.
Stolarka zewnętrzna:
- okna: wymiana wszystkich okien na wykonane z PVC w kolorze złoty dąb, o U= 1,1 W/m2K,
- drzwi: wymiana wszystkich drzwi zewnętrznych na nowe w kolorze złoty dąb, o U= 1,6 W/m2K.

Stolarka wewnętrzna:
- istniejące drzwi do przestrzeni zapleczy salek katechetycznych na poddaszu– zachowane,
- projektowane drzwi – drewniane, w kolorze - złoty dąb,
- projektowane okno w stropie nad parterem – wykonane z PVC w kolorze - złoty dąb.

Posadzka parteru: zachowany stan istniejący.

6. Wentylacja

W budynku w większości pomieszczeń przewiduje się wentylację grawitacyjną. W projektowanych sanitariatach należy zamontować wentylatory wyciągowo- kanałowe załączane podczas użytkowania toalet, umieszczone w kratkach wentylacyjnych.
Kaplica oraz sala katechetyczna będą wentylowane poprzez zawory nawiewne i wywiewne. Przewiduje się zastosowanie central rekuperacyjnych z odzyskiem ciepła i wilgoci o wydajności G = 1000 m^3/h z grzałką elektryczną o mocy 5 kW. Urządzenia zostaną umieszczone w pomieszczeniach D.6 i D.7. Każde z nich będzie wyposażone w czerpnię ścienną i wyrzutnię ścienną zamontowaną w ścianie zewnętrznej budynku.

7. Warunki termoizolacyjne przegród zewnętrznych

Ściany zewnętrzne piwnicy (do poziomu gruntu):
Warstwy ściany:

• tynk mineralny		0,015 m
• styropian EPS	R=3,5	0,14 m
• istniejąca ściana z ceramiki	R=0,68	0,51 m
• tynk cementowo- wapienny		0,015 m

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Opory przejmowania ciepła R_{si}= 0,13 (m^2K)/W oraz R_{se}= 0,04 (m^2K)/W
Suma oporów R_T= 4,35 (m^2K)/W
U=1/ R_T=1/4,35 = 0,23 W/(m^2K) ≤ U_{max}= bez wymagań

Ściany zewnętrzne, w tym piwnicy powyżej gruntu:
Warstwy ściany:

- tynk mineralny 0,015 m
- styropian EPS R=3,75 0,15 m
- istniejąca ściana z ceramiki R=0,67 0,43 m
- tynk cementowo- wapienny 0,015 m

Opory przejmowania ciepła R_{si}= 0,13 (m^2K)/W oraz R_{se}= 0,04 (m^2K)/W
Suma oporów R_T= 4,59 (m^2K)/W
U=1/ R_T=1/4,59 = 0,218 W/(m^2K) ≤ U_{max}= 0,23 W/(m^2K)

Ściany zewnętrzne, w tym piwnicy powyżej gruntu (na łączeniu stref pożarowych):
Warstwy ściany:

- tynk mineralny 0,015 m
- wełna mineralna R=3,75 0,15 m
- istniejąca ściana z ceramiki R=0,67 0,43 m
- tynk cementowo- wapienny 0,015 m

Opory przejmowania ciepła R_{si}= 0,13 (m^2K)/W oraz R_{se}= 0,04 (m^2K)/W
Suma oporów R_T= 4,59 (m^2K)/W
U=1/ R_T=1/4,59 = 0,218 W/(m^2K) ≤ U_{max}= 0,23 W/(m^2K)

Dach:
Warstwy dachu:

- panele dachowe z blachy 0,025 m
- styropian EPS ≥ 125 kPA R=5,5 0,22 m
- istniejąca płyta żelbetowa R=0,32 0,10 m
- tynk cementowo- wapienny 0,015 m

Opory przejmowania ciepła R_{si}= 0,1 (m^2K)/W oraz R_{se}= 0,04 (m^2K)/W
Suma oporów R_T= 5,96 (m^2K)/W
U=1/ R_T=1/5,96 = 0,17 W/(m^2K) ≤ U_{max}= 0,18 W/(m^2K)

Podłoga na gruncie w piwnicy: zachowany stan istniejący, zgodnie z audytem energetycznym budynku:

Warstwy podłogi:

- posadzka betonowa 0,75 m
- gruzobeton chudy 0,13 m
- grunt rodzimy 0,20 m

U=0,439 W/(m^2K)

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Piotrkowska 32

Podłoga na gruncie w części parteru: zachowany stan istniejący, zgodnie z audytem energetycznym budynku:

Warstwy podłogi:

- płyta pilśniowa 0,025 m
- posadzka betonowa 0,75 m
- gruzobeton chudy 0,13 m
- grunt rodzimy 0,20 m

U=0,497 W/(m^{2}K)

Podsumowanie:

Rozwiązania materiałowo - konstrukcyjne przebudowywanych przegród zewnętrznych przyjęte w projekcie przebudowy i termomodernizacji budynku spełniają wymagania izolacyjności cieplnej budynku, zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, zm. z 2017 r. poz. 2285).

8. Wpływ przebudowy obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i sąsiedztwo

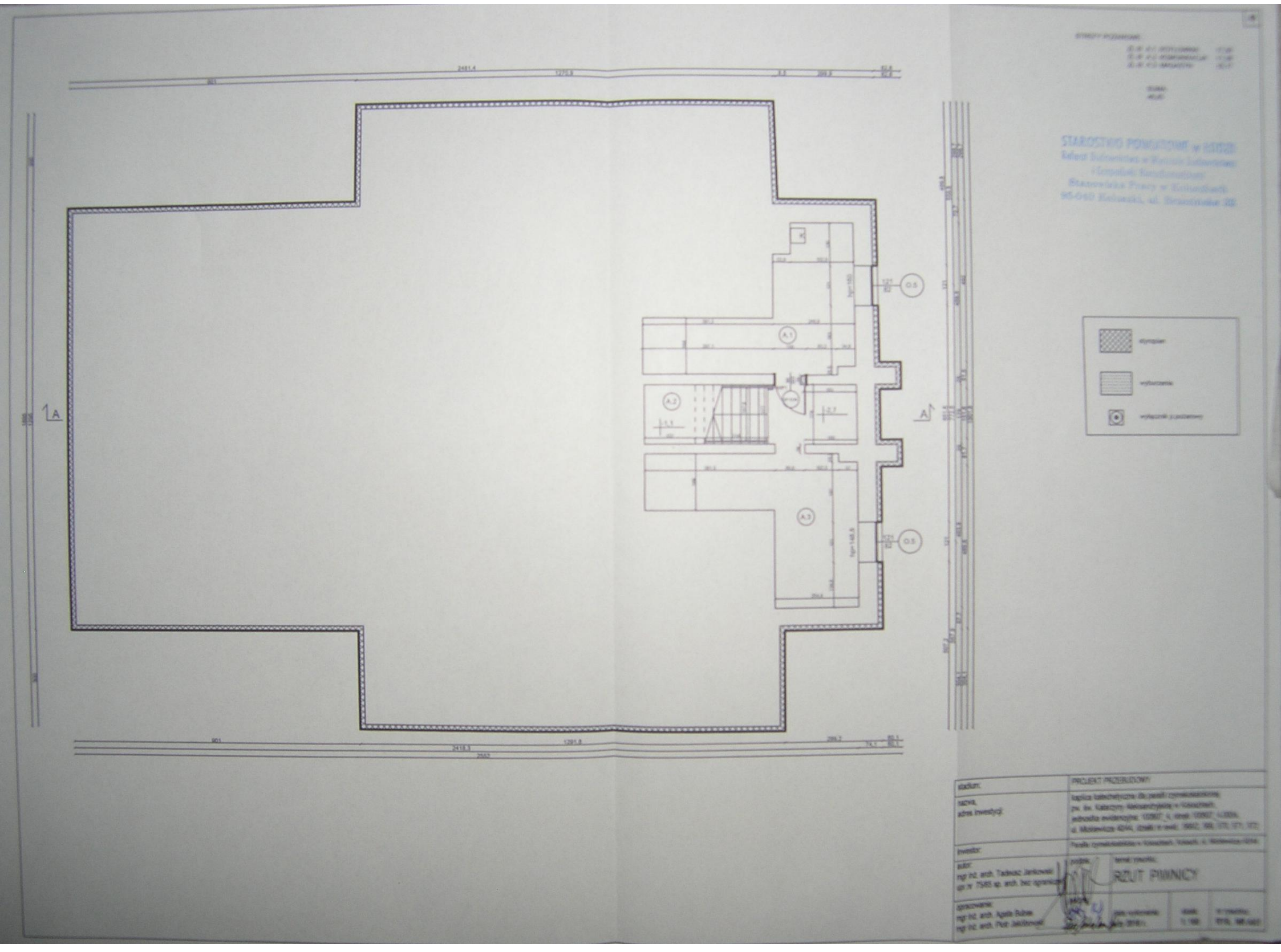
Projekt przebudowy budynku został wykonany w poszanowaniu otaczającej go przestrzeni. Gabaryty obiektu oraz kolorystyka zostały dopasowane do sąsiedniej zabudowy. Instalacje wewnętrzne zostały zaprojektowane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

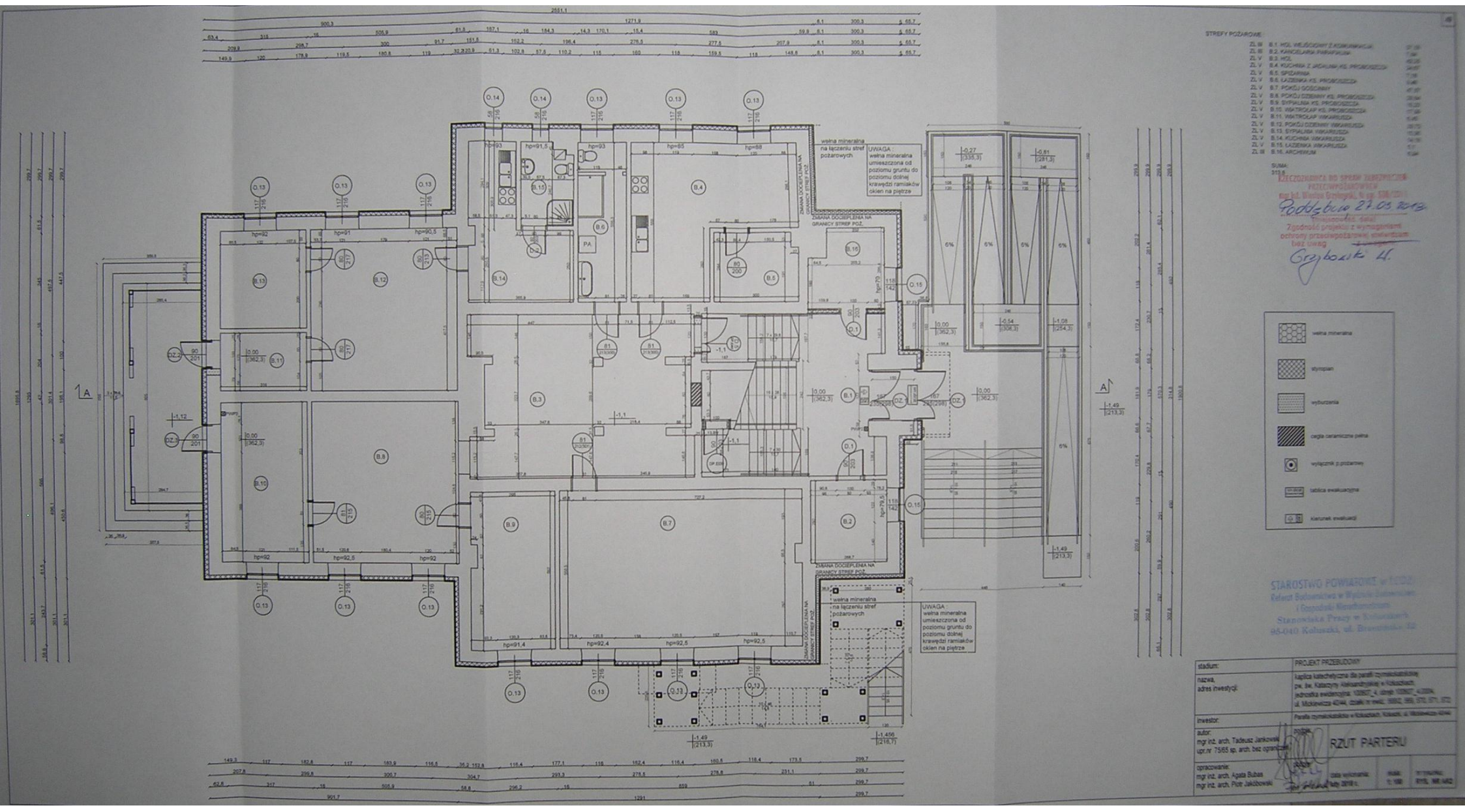
Potencjalna uciążliwość budynku, w tym: akustyczna, zapachowa i pyłowa została ograniczona do granic działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

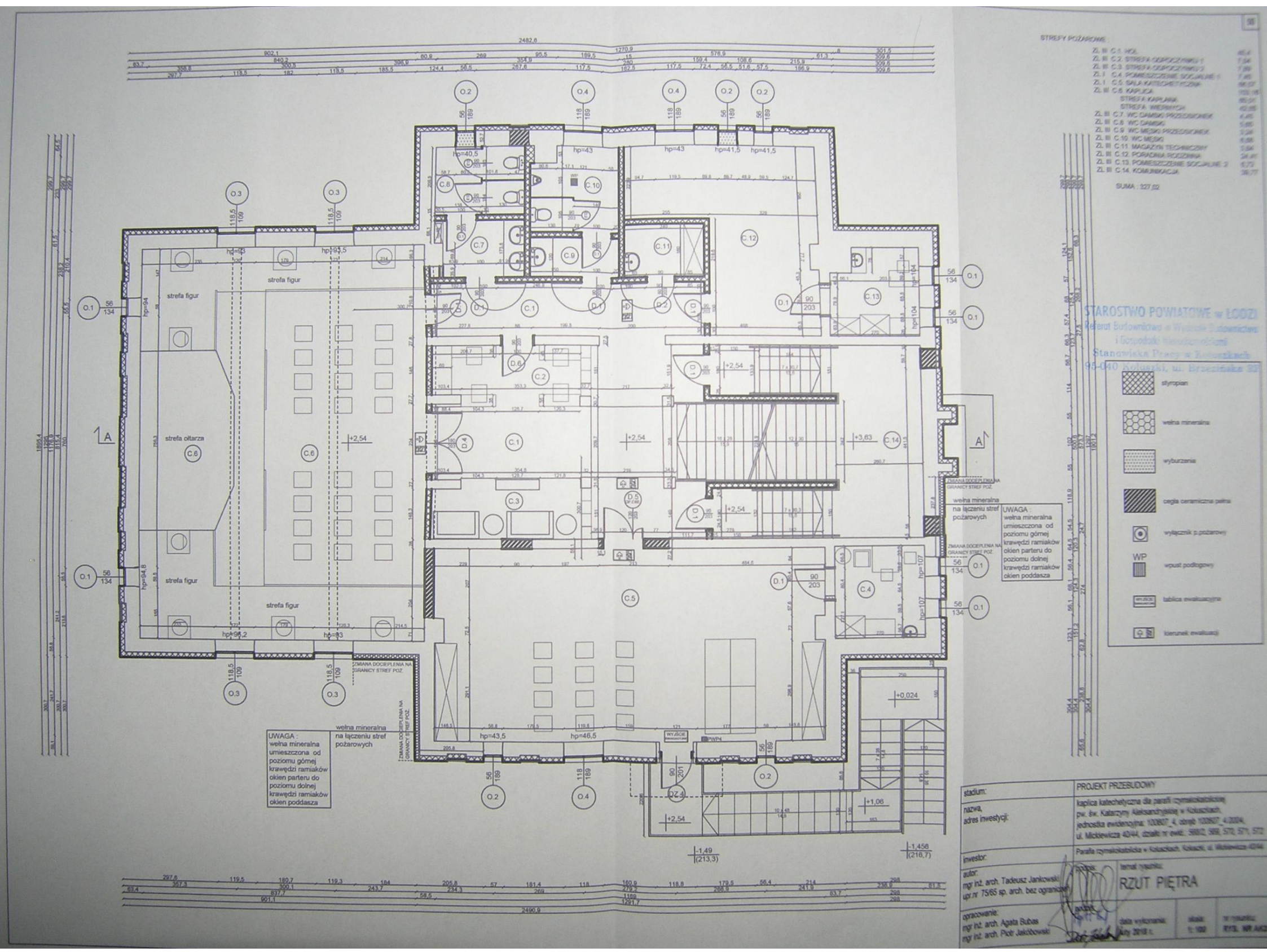
Przebudowa budynku nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, a także wody podziemne z uwagi na stosunkowo niewielką ingerencję w grunt rodzimy. Wody powierzchniowe na przedmiotowej działce nie występują. Ukształtowanie terenu nie ulegnie znaczącym zmianom.

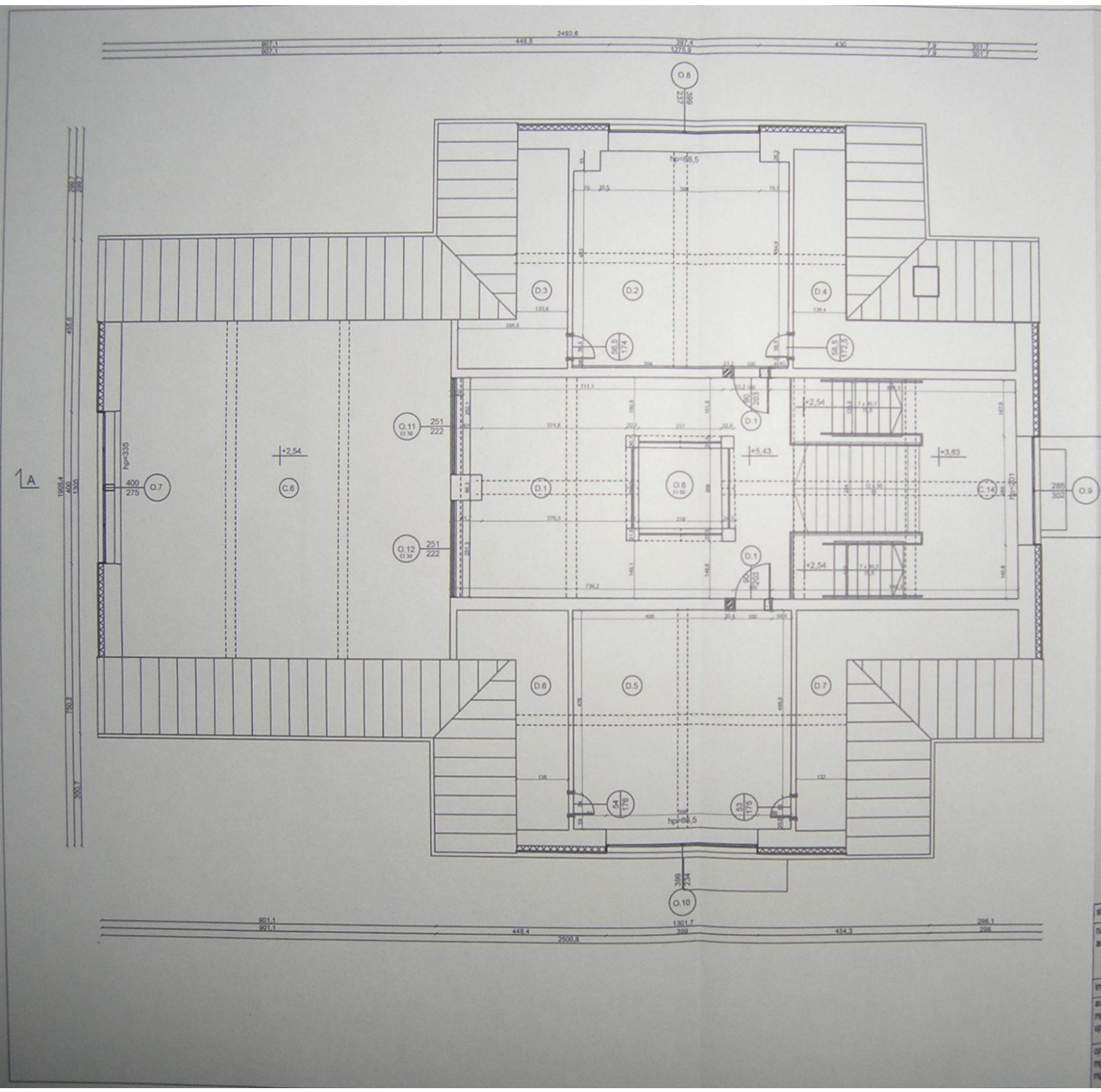
upr. bud. z § 5.1 pkt. 1 i 2 p. b.
nr 75/65

mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
Gałków Mały, ul. Łódzka 8


STAROSTWO POWIATOWE w KOŁACH
A
A
A.1
A.2
A.3
O.S
O.S
stadium:
PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa,
adres inwestycji:
inwestor:
autor:
mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
opracowanie:
mgr inż. arch. Agata Rubaś
mgr inż. arch. Piotr Jaśkiewicz
RZUT PIWNICY


STREFY POŻAROWE:
wełna mineralna na łączeniu stref pożarowych
UWAGA: wełna mineralna umieszczona od poziomu gruntu do poziomu dolnej krawędzi ramiaków okien na piętrze
ZMIANA DOCIEPLENIA NA GRANICY STREF POŻ.
wełna mineralna
styropian
wyburzenia
cegła ceramiczna pełna
wyłącznik p.pożarowy
tablica ewakuacyjna
kierunek ewakuacji
STAROSTWO POWIATOWE w KOŁUSZKACH
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Kołuszkach
98-040 Kołuszki, ul. Brzezińska 20
stadium: PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji: kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Kołuszkach, jednostka ewidencyjna: 120807_4, obręb: 120807_4.0004, ul. Mickiewicza 42/44, działki nr ewid.: 5992, 993, 970, 971, 972
inwestor: Parafia rzymskokatolicka w Kołuszkach, Kołuszki, ul. Mickiewicza 42/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 7565 sp. arch. bez ograniczeń
RZUT PARTERU
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas, mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski
data wykonania: maj 2018 r.
skala: 1:100
Podstawa 27.03.2018
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, uwzględnia bez uwag
Grzybowski M.


STREFY POŻAROWE :
ZL III C.1 HOL
ZL III C.2 STREFA ODPOCZYNKU 1
ZL III C.3 STREFA ODPOCZYNKU 2
ZL I C.4 POMIESZCZENIE SOCJALNE 1
ZL I C.5 SALA KATECHETYCZNA
ZL III C.6 KAPLICA
STREFA KAPLANA
STREFA WIERNYCH
ZL III C.7 WC DAMSKI PRZEDSIONEK
ZL III C.8 WC DAMSKI
ZL III C.9 WC MĘSKI PRZEDSIONEK
ZL III C.10 WC MĘSKI
ZL III C.11 MAGAZYN TECHNICZNY
ZL III C.12 PORADNIA RODZINNA
ZL III C.13 POMIESZCZENIE SOCJALNE 2
ZL III C.14 KOMUNIKACJA
SUMA : 327,02
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
styropian
wełna mineralna
wyburzenia
cegła ceramiczna pełna
wyłącznik p.pożarowy
WP
wpust podłogowy
tablica ewakuacyjna
kierunek ewakuacji
strefa figur
strefa ołtarza
wełna mineralna na łączeniu stref pożarowych
UWAGA : wełna mineralna umieszczona od poziomu górnej krawędzi ramiaków okien parteru do poziomu dolnej krawędzi ramiaków okien poddasza
ZMIANA DOCIEPLENIA NA GRANICY STREF POŻ.
WYJŚCIE EWAKUACYJNE
stadium:
PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:
kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Kołaczkach, jednostka ewidencyjna: 103807_4, obręb: 103807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 5882, 569, 570, 571, 572
inwestor:
Parafia rzymskokatolicka w Kołaczkach, Kołaczki, ul. Mickiewicza 40/44
autor:
mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski
upr.nr 75/65 sp. arch. bez ograniczeń
temat rysunku:
RZUT PIĘTRA
opracowanie:
mgr inż. arch. Agata Bubas
mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski
data wykonania:
skala:
1:100



STREFY POŻAROWE:

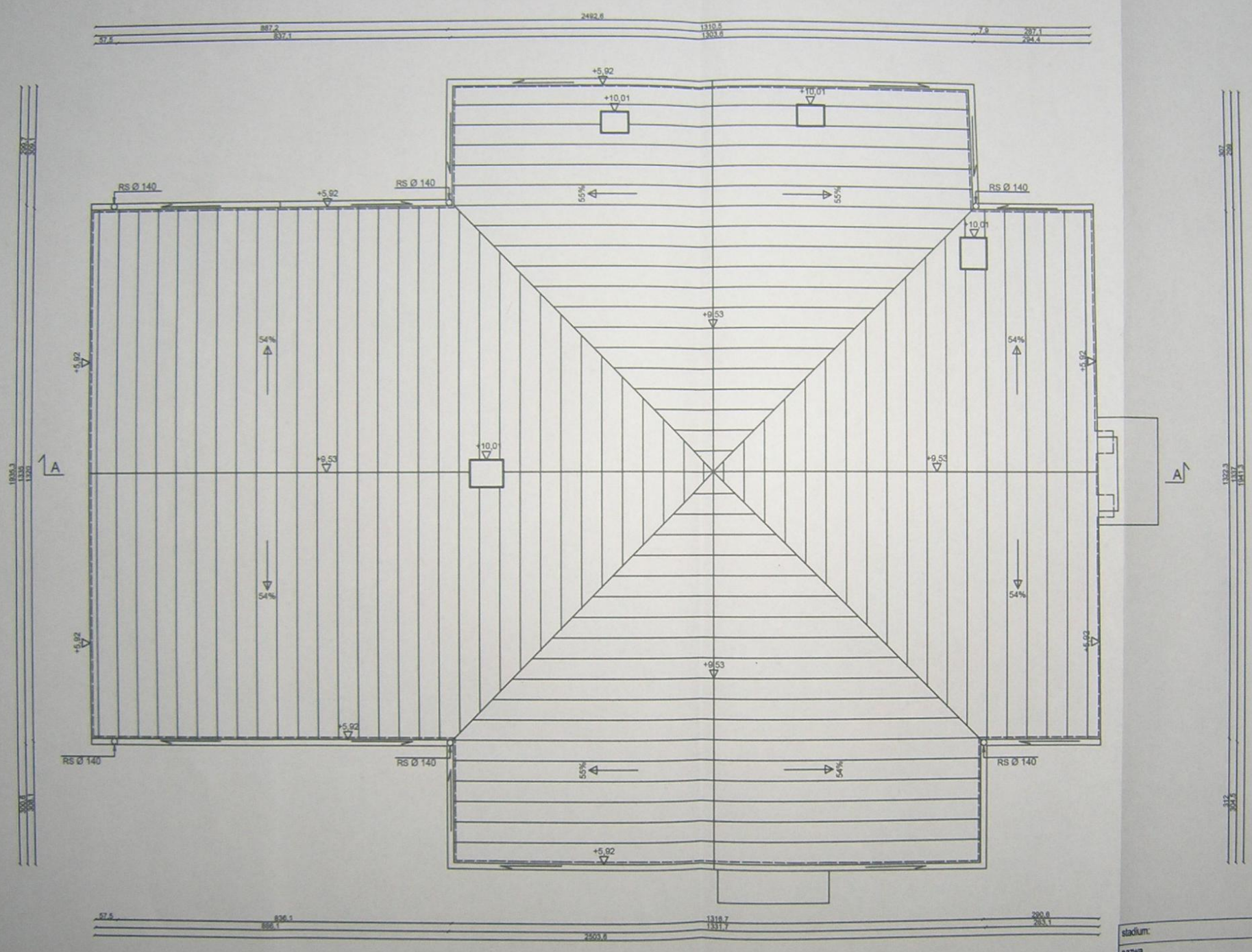
ZL III D.1 HOL
ZL III D.2 SALKA KATECHETYCZNA 1
ZL III D.3 ZAPLECZE 1 SALKI KATECHETYCZNEJ 1
ZL III D.4 ZAPLECZE 2 SALKI KATECHETYCZNEJ 1
ZL III D.5 SALKA KATECHETYCZNA 2
ZL III D.6 ZAPLECZE 1 SALKI KATECHETYCZNEJ 2
ZL III D.7 ZAPLECZE 2 SALKI KATECHETYCZNEJ 2

SUMA:
159,46

styropian
wyburzenia
cegła ceramiczna pełna

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzeziński 32

stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 103807_4, obręb: 103807_4.0004, ul. Mickiewicza 42/44, działki nr ewid.: 5682, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 42/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 7585 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: RZUT PODDASZA
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas, mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	podpis: data wykonania: luty 2018 r. skala: 1:100 nr rysunku: 07/18, MR-MAA



STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruch. zwykłej
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki,

stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100607_4, obręb 100607_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 75/65 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: RZUT DACHU
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	podpis: data wykonania: luty 2018 r. / skala: 1: 100 / nr rysunku: RYS. NR AK5

Z1
tynk mineralny 0,015 m
styropian EPS 0,15 m
istniejąca ściana z ceramiki 0,43 m
tynk cementowo-wapienny 0,015

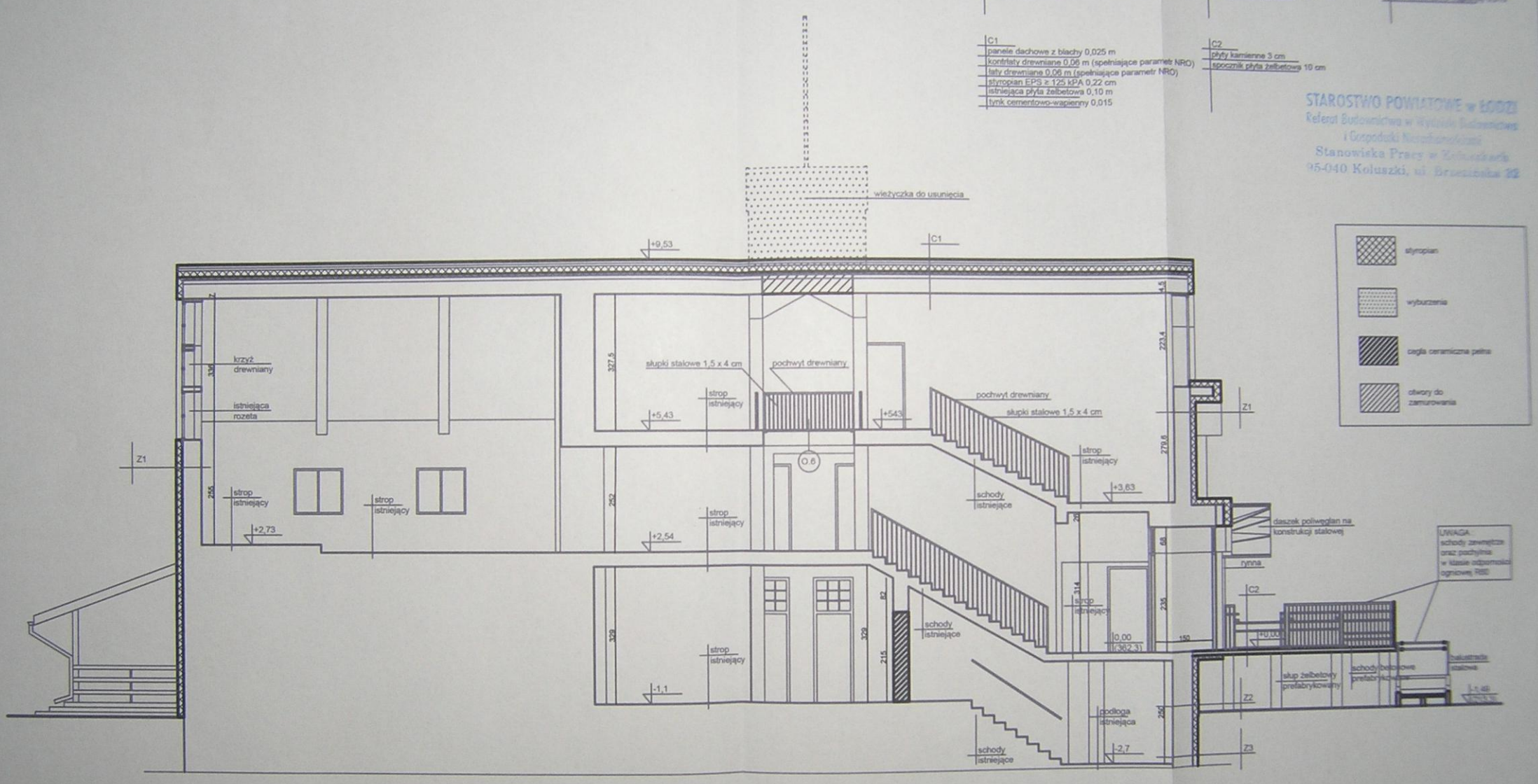
Z2
płyta kamienna na zaprawie klejowej 3 cm
styropian płyta EPS 14 cm
istniejąca ściana z ceramiki 0,51 m
tynk cementowo-wapienny 0,015

Z3
folia kubełkowa
styropian EPS 14 cm
istniejąca ściana z ceramiki 0,51 m
tynk cementowo-wapienny 0,015

C1
panele dachowe z blachy 0,025 m
kontrłaty drewniane 0,06 m (spełniające parametr NRO)
łaty drewniane 0,06 m (spełniające parametr NRO)
styropian EPS ≥ 125 kPA 0,22 cm
istniejąca płyta żelbetowa 0,10 m
tynk cementowo-wapienny 0,015

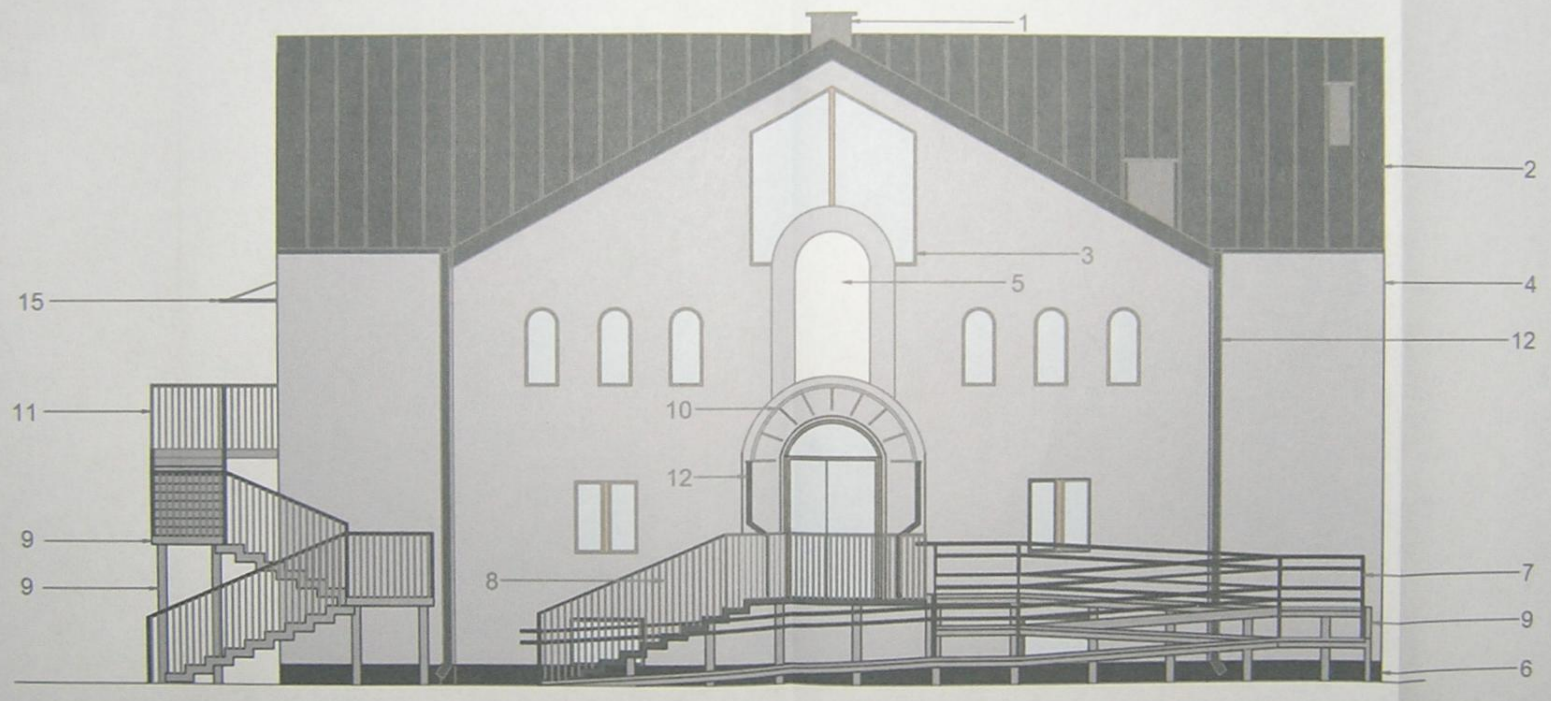
C2
płyty kamienne 3 cm
spoczniki płyta żelbetowa 10 cm

STAROSTWO POWIATOWE w ŁOMŻI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Kolnicy
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Kolaszkach, jednostka ewidencyjna: 103807_4, obręb 103807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 569/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Kolaszkach, Kolaszki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Janikowski upr.nr 75/85 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: PRZEKRÓJ AA
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas, mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	podpis: data wykonania: luty 2018 r. / skala: 1:100 / nr rysunku: RT/3, NR AA/3

1 KLINKIER GRAFITOWY
2 PANELE DACHOWE BLACHA CIEMNY SZARY RAL 7016
3 OKNO PCV KOLOR ZŁOTY DĄB
4 TYNK MINERALNY JASNY SZARY RAL 000 90 00
5 TYNK MINERALNY BIAŁY RAL 9003
6 PŁYTY KAMIENNE CIEMNY SZARY
7 PORĘCZ STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
8 SŁUPKI STALOWE KOLOR BIAŁY RAL 9003
9 KONSTRUKCJA STALOWA
10 ZADASZENIE POLIWĘGLAN
11 BALUSTRADA STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
12 PCV CIEMNY SZARY RAL 7016
15 ZADASZENIE POLIWĘGLAN NA KONSTRUKCJI STALOWEJ KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016

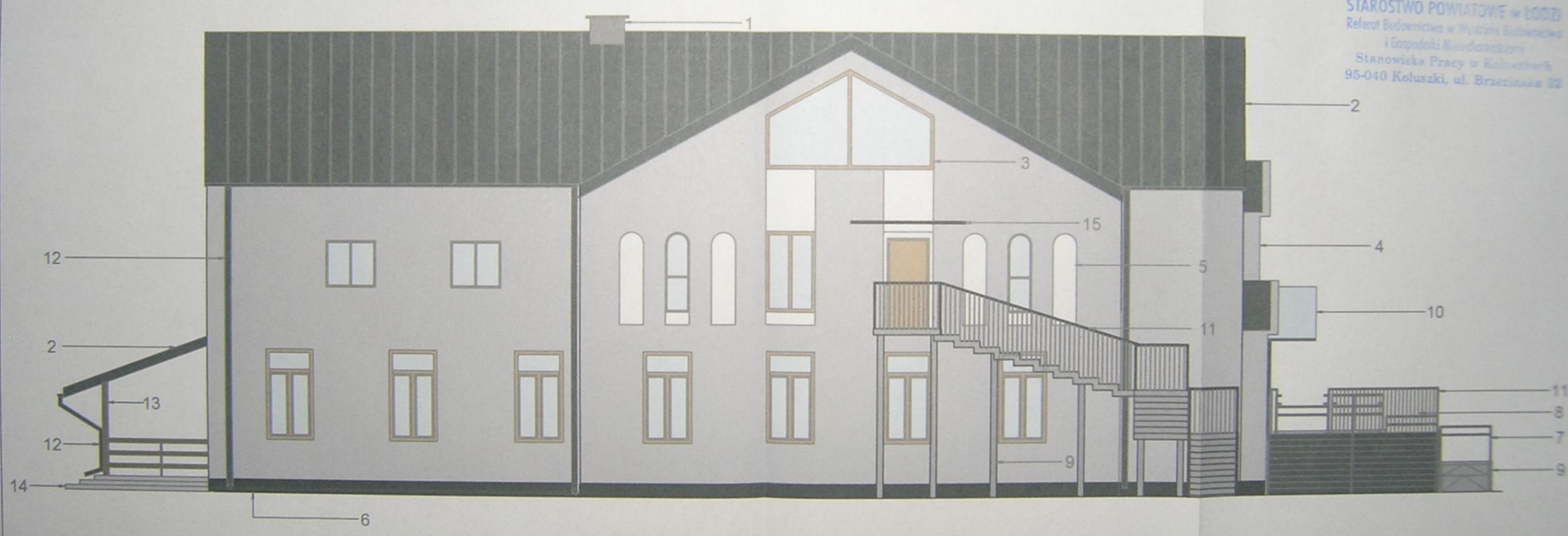


STAROSTWO POWIATOWE w ŁOMŻY
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Komunalnej
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 42

stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Kołaczkach, jednostka ewidencyjna: 100807_4, obręb: 100807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Kołaczkach, Kołaczki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr. nr 7585 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: ELEWACJA PÓŁNOCNA
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	data wykonania: luty 2018 r. skala: 1: 100 nr rysunku: RYS. NR AA07

1 KLINKIER GRAFITOWY
2 PANELE DACHOWE BLACHA CIEMNY SZARY RAL 7016
3 OKNO PCV KOLOR ZŁOTY DĄB
4 TYNK MINERALNY JASNY SZARY RAL 000 90 00
5 TYNK MINERALNY BIAŁY RAL 9003
6 PŁYTY KAMIENNE CIEMNY SZARY
7 PORĘCZ STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
8 SŁUPKI STALOWE KOLOR BIAŁY RAL 9003
9 KONSTRUKCJA STALOWA
10 ZADASZENIE POLIWĘGLAN
11 BALUSTRADA STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
12 PCV CIEMNY SZARY RAL 7016
13 SŁUPKI DREWNOPODOBNE CIEMNY BRĄZ WENGE
14 STOPNIE BETONOWE
15 ZADASZENIE POLIWĘGLAN NA KONSTRUKCJI STALOWEJ KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016

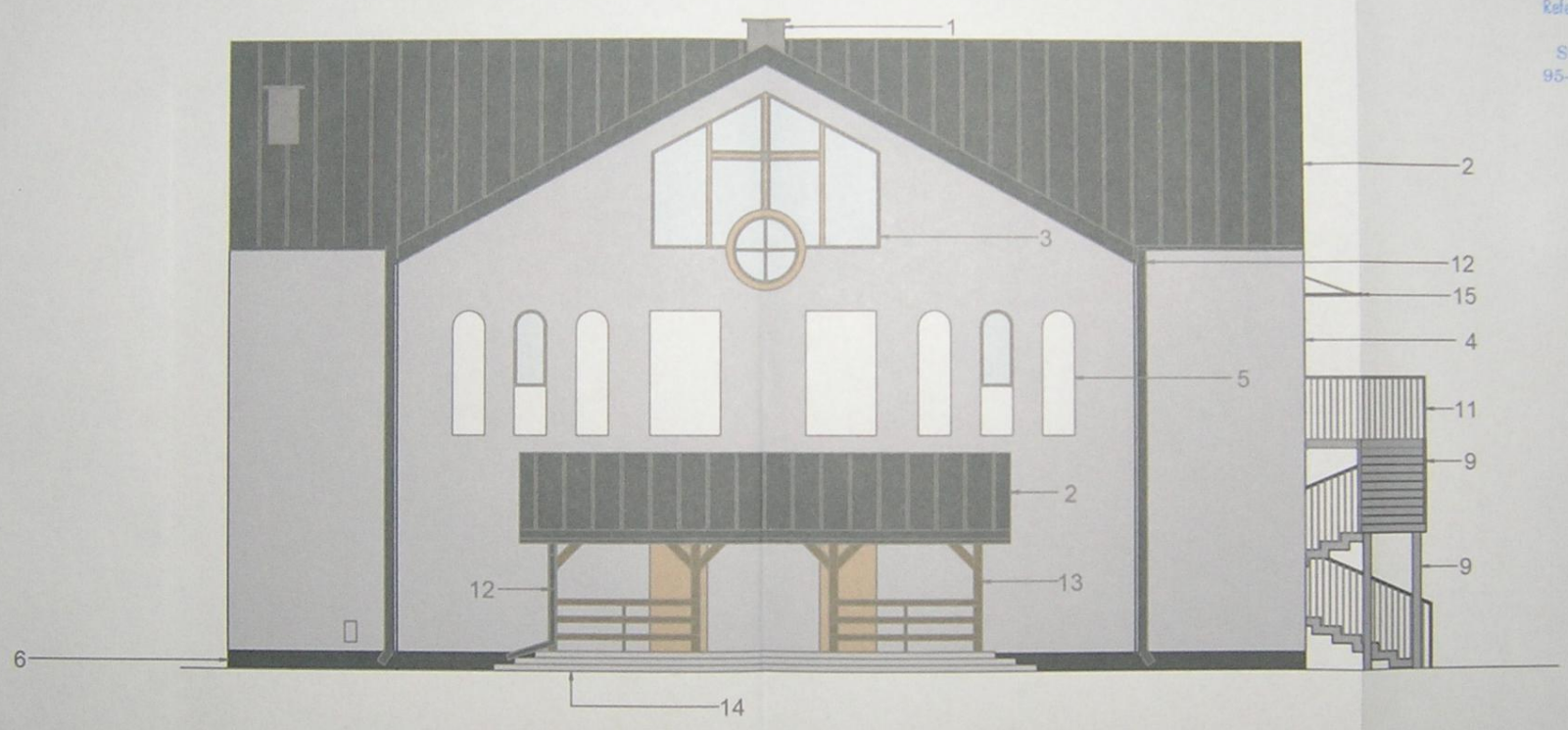
STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Komunalnej
Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100807_4, obręb: 100807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 568/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 75/65 sp. arch. bez ograniczeń	podpis:
temat rysunku: ELEWACJA WSCHODNIA	
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas, mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	data wykonania: luty 2018 r.
skala: 1:100	nr rysunku: RT/B. NR A/02

1 KLINKIER GRAFITOWY
2 PANELE DACHOWE BLACHA CIEMNY SZARY RAL 7016
3 OKNO PCV KOLOR ZŁOTY DĄB
4 TYNK MINERALNY JASNY SZARY RAL 000 90 00
5 TYNK MINERALNY BIAŁY RAL 9003
6 PŁYTY KAMIENNE CIEMNY SZARY
9 KONSTRUKCJA STALOWA
11 BALUSTRADA STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
12 PCV CIEMNY SZARY RAL 7016
13 SŁUPKI DREWNOPODOBNE CIEMNY BRĄZ WENGE
14 STOPNIE BETONOWE
15 ZADASZENIE POLIWĘGLAN NA KONSTRUKCJI STALOWEJ KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016

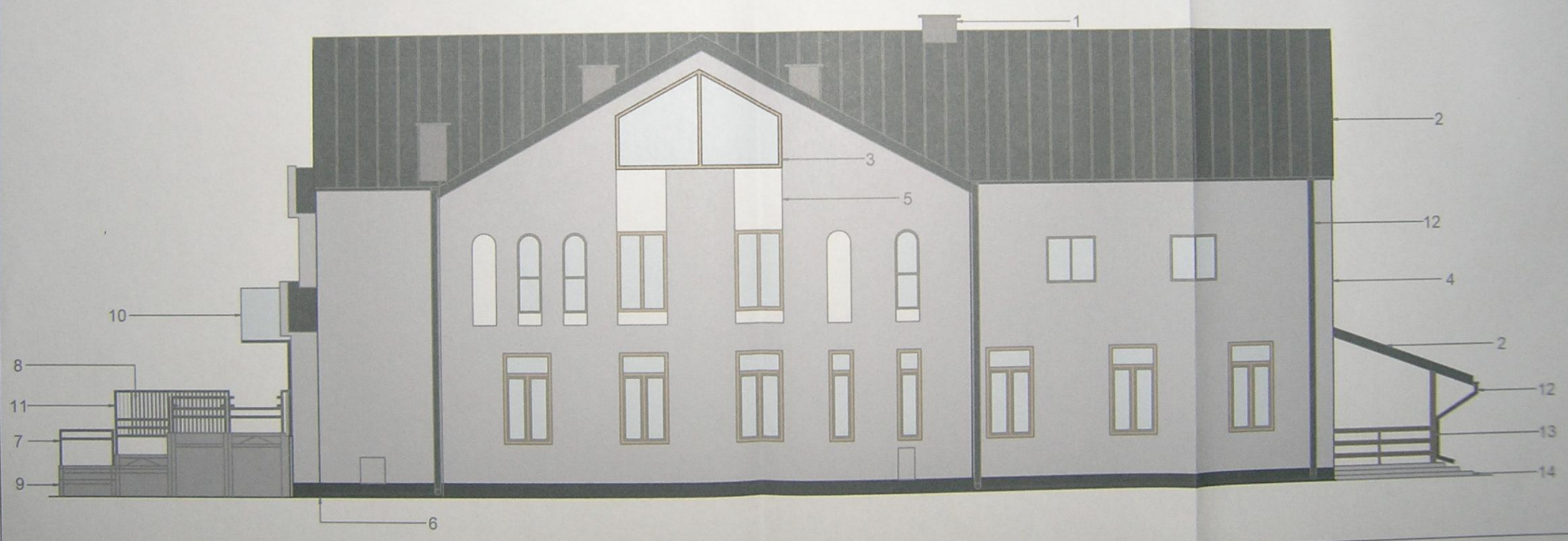
STAROSTWO POW
Referat Budownictwa w
i Gospodarki
Stanowisko Pracy w
95-040 Koluszki, ul.



stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Kokoszkach, jednostka ewidencyjna: 100807_4, obręb: 100807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 569/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Kokoszkach, Kokoszki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 75/65 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: ELEWACJA POŁUDNIOWA
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	pieczęć: data wykonania: luty 2018 r. skala: 1:100 nr rysunku:

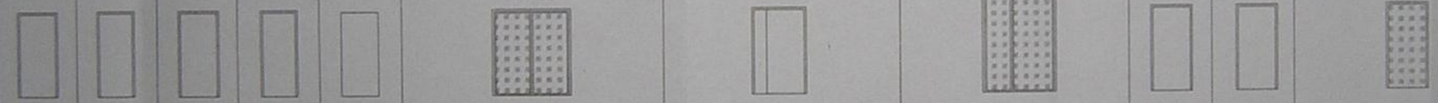
1 KLINKIER GRAFITOWY
2 PANELE DACHOWE BLACHA CIEMNY SZARY RAL 7016
3 OKNO PCV KOLOR ZŁOTY DĄB
4 TYNK MINERALNY JASNY SZARY RAL 000 90 00
5 TYNK MINERALNY BIAŁY RAL 9003
6 PŁYTY KAMIENNE CIEMNY SZARY
7 PORĘCZ STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
8 SŁUPKI STALOWE KOLOR BIAŁY RAL 9003
9 KONSTRUKCJA STALOWA
10 ZADASZENIE POLIWĘGLAN
11 BALUSTRADA STALOWA KOLOR CIEMNY SZARY RAL 7016
12 PCV CIEMNY SZARY RAL 7016
13 SŁUPKI DREWNOPODOBNE CIEMNY BRĄZ WENGE
14 STOPNIE BETONOWE

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwo w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32



stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100807_4, obręb 100807_4.0004, ul. Mickiewicza 40/44, działki nr ewid.: 569/2, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40/44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 75/65 sp. arch. bez ograniczeń	podpis: temat rysunku: ELEWACJA ZACHODNIA
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	podpis: data wykonania: luty 2018 r. skala: 1:100 nr rysunku: RYS. NR AK10

NR		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SYMBOL		O.1	O.2	O.3	O.4	O.5	O.6	O.7	O.8	O.9	O.10	O.11 EI30	O.12 EI30	O.13	O.14	O.15
ILOŚĆ		6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	13	2	2
SCHEMAT																
WYMIAR (ŚWIATŁO MURU)	SO	56	56	118,5	118	121	217	400	399	285	399	251	251	117	58	118
	HO	134	189	109	189	82	208	275	237	302	234	222	222	216	216	142

NR		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SYMBOL		DZ.2	DP.EI30	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5 DP.EI60	DZ.1	DZ.3	DZ.4	D.6
ILOŚĆ		1	2	14	2	3	1	2	2	1	1	1
SCHEMAT												
WYMIAR (ŚWIATŁO MURU)	SO	100	100	100	90	90	190	130	177	100	100	100
	HO	206	208	208	208	203	208	208	240(303)	206	206	208
RODZAJ SKRZYDŁA		L P	L P	L P	L P	L P				L P	L P	L P
ILOŚĆ		1 0	1 1	9 5	1 1	2 1	1	2	2	0 1	1 0	0 1
UWAGI						DRZWI KABINOWE	SKRZYDŁA PRZESZKLONE SZKŁO HARTOWANE		SKRZYDŁA PRZESZKLONE SZKŁO HARTOWANE			SKRZYDŁA PRZESZKLONE SZKŁO HARTOWANE

STAROSTWO POWIA[illegible]
Referat Budownictwa, [illegible]
i Gospodar[illegible]
Stanowisko Pracy [illegible]
95-040 Koluszki, ul. [illegible]

stadium:	PROJEKT PRZEBUDOWY
nazwa, adres inwestycji:	kaplica katechetyczna dla parafii rzymskokatolickiej pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Koluszkach, jednostka ewidencyjna: 100807_4, obręb: 100807_4.0004, ul. Mickiewicza 40-44, działki nr ewid.: 5982, 569, 570, 571, 572
inwestor:	Parafia rzymskokatolicka w Koluszkach, Koluszki, ul. Mickiewicza 40-44
autor: mgr inż. arch. Tadeusz Jankowski upr.nr 7566 sp. arch. bez ograniczeń	tytuł: format rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI
opracowanie: mgr inż. arch. Agata Bubas mgr inż. arch. Piotr Jakóbowski	data wykonania: Maj 2018 r. skala: 1: 100 nr rysunku: RYS. NR AR 11