



## Autorska Pracownia Architektoniczna „ARKADA”

APA”ARKADA”  
Przemysław Antonowicz  
PRACOWNIA:  
ul. Piłsudskiego 13/15  
21-500 Biała Podlaska

KONTAKT:  
tel./fax: 83 343 97 31  
tel.kom.: 502 116 520  
e-mail: arkada@pro.onet.pl

Opracowanie chronione prawem autorskim (zg.z Dz.U.nr. 24, 23.02.1994r.)

PROJEKT BUDOWLANY		EGZ.
ELEMENT II .2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	1

INWESTOR	Parafia Rzymskokatolicka pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Suchowoli Suchowola 27 21-310 Wohyń
PRZEDSIĘWZIĘCIE	Remont i termomodernizacja plebani w Suchowoli 27, 21-310 Wohyń OBIEKT BUDOWLANY KATEGORII X
ADRES	Suchowola 27 działka nr. geod. 89, 90, 88/2 jednostka ewidencyjna: 061508_2 Wohyń Obręb: 0007 Kuraszew / 0012 Suchowola

Zespół autorski:		DATA OPRACOWANIA:
Projektant - branża architektoniczna i konstrukcyjna	mgr inż. arch. Przemysław Antonowicz upr. bud. 801/BP/94 w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej	04-08-2025r.
		.
Sprawdzający – branża architektoniczna	mgr. inż. arch. Dorota Antonowicz upr. bud. 98/LBOKK/2012 w specjalności architektoniczne bez ograniczeń	DATA SPRAWDZENIA:
		04-08-2025r.

## SPIS TREŚCI

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne .....	3
2. Inwestor przedsięwzięcia .....	3
3. Materiały wyjściowe .....	3
4. Podstawowe wielkości .....	4
5. Zestawienie powierzchni .....	4
6. Opinia geotechniczna .....	4
7. Dane konstrukcyjno – materiałowe .....	5-6
8. Roboty wykończeniowe .....	6-7
9. Instalacje .....	7-8
10. Ochrona P.Poż. ....	8-10
11. Charakterystyka ekologiczna .....	11
12. Charakterystyka energetyczna .....	11
13. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło ze źródeł odnawialnych .....	11
14. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę w strefie ogrzewanej .....	11
15. Prawo autorskie .....	11

### DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Oświadczenie projektantów .....	12
---------------------------------	----

### CZĘŚĆ GRAFICZNA

2.1. Lokalizacja .....	Rys. 1 .....	18
2.2. Rzut parteru .....	Rys.2 .....	19
2.3. Przekrój A-A .....	Rys.3 .....	20
2.4. Elewacje .....	Rys.4 .....	21

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE:**

Przedmiotem opracowania jest remont budynku plebani w Suchowoli wpisanego do rejestru zabytków województwa lubelskiego wraz z całym zespołem tj. kościół, plebania, dzwonnica i cmentarz pod nr. rej.: A-1331.

Budynek plebani położony na wschód od kościoła w środku wsi przy drodze utwardzonej Radzyń , Parczew, elewacją frontową zwrócona na południe. Bryła rozczłonkowana wzniesiona na planie prostokąta osiowo z dwoma mniejszymi prostokątami od północnego wschodu i zachodu, dodatkowo wybudowany ganek od strony zachodniej z wejściem do kancelarii parafialnej, wejście gospodarcze od strony wschodniej. Od północy i południa portyki na osi ozdobne. Budynek parterowy z częściowym podpiwniczeniem od strony wschodniej oraz z poddaszem częściowym umieszczonym centralnie.

#### Zakres prac remontowych:

- termomodernizacja ścian zewnętrznych, ocieplenie tynkiem ciepłochronnym, ok.3,00cm, Elementy architektoniczne, gzymsy, kolumny i inne detale wykonać z tynku wapiennego
  - docieplenie stropu w części poddasza nieużytkowego z wełny mineralnej miękkiej hydrofobizowanej gr 25cm, docieplenie stropu nad piwnicą 10cm od strony piwnicy,
  - docieplenie podłogi na gruncie , wykonanie ogrzewania podłogowego i wykonanie posadzki z desek (zachowanie istniejącego deskowania) oraz z kamienia granitowego po starej terakocie(wzór karo)
  - wymiana oświetlenia na energooszczędne, (żarówki o temperaturze barwowej do 3000K
  - remont i wymiana instalacji c.o. i źródła ciepła, montaż pompy gruntowej do ogrzewania w kotłowni w piwnicy, wykonanie trzech odwiertów gruntowych od strony północnej za plebanią,
  - energetyczne wykorzystanie OZE, budowa instalacji fotowoltaicznej ( od strony cmentarza) ,
  - montaż pompy powietrznej od strony północnej za plebanią na potrzeby ciepłej wody użytkowej,
  - montaż instalacji wentylacji, wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, rozprowadzona po strychu nieużytkowym, zaadaptowanie pionów wentylacyjnych do istniejącego komina
- System zarządzania energią BMS,

Przewidziano wykonanie trzech odwiertów dla ogrzewania kościoła zlokalizowane za budynkiem plebani. Umieszczenie paneli fotowoltaicznych na działce w sąsiedztwie cmentarza za budynkami gospodarczymi.

W trakcie realizacji robót wszelkie wątpliwości i dodatkowe rozwiązania uzgadniać z projektantem i WKZ. Kolorystka przed malowaniem elewacji do uzgodnienia na roboczo z Urzędem Konserwatorskim.

## **2. INWESTOR PRZEDSIĘWZIĘCIA:**

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa  
W Suchowoli nr 27  
21-310 Wohyń**

## **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE:**

- ustalenia z inwestorem,
- zlecenie inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500
- wizja lokalna
- inwentaryzacja kościoła opracowana arch. Justynę Dudzicz

## **4. PODSTAWOWE WIELKOŚCI:**

### **5. Plebania:**

Długość maksymalna	-	23,09	m
Szerokość maksymalna	-	12,26	m
Wysokość maksymalna od poziomu gruntu	-	8,65	m
Sposób podpiwniczenia (częściowe)	-	częściowe	
Liczba kondygnacji nadziemnych	-	2	
Kubatura	-	1215,87	m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	-	154,00	m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	-	178,60	m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	-	178,60	m <sup>2</sup>

## **6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

## **7. OPINIA GEOTECHNICZNA**

W świetle przepisów rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463) budynek zaliczony jest do „1 kategorii geotechnicznej”, z tych też względów dla obiektu wystarczy jakościowa ocena właściwości gruntu. Z uzyskanych informacji od inwestora oraz dokonanych oględzin działki wynika, że w podłożu występują” proste warunki gruntowe”.

Dane na podstawie badań makroskopowych dokonanych w wykopie odkrywkowym wykonanym w miejscu posadowienia istniejącego budynku.

- Spadki terenu: spadek w stronę południową oraz zachodnią
- Warunki posadowienia proste – pierwsza kategoria geotechniczna
- Poziom wody gruntowej - poniżej poziomu fundamentów
- Podłoże gruntowe – piaski średnio i drobnoziarniste w stanie średnio zagęszczonym

W oparciu powyższą ocenę właściwości gruntu” dokonaną dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia przyjęto nośność gruntu 1,5MPa. Istniejący budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **8. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE istniejące:**

Obliczenia wykonano na podstawie aktualnych norm, przepisów oraz literatury technicznej.

##### 7.1. Założenia do obliczeń:

###### Wykaz norm

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości  
PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe  
PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne  
PN-82/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem  
PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone  
PN/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie  
PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli  
PN-82/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie  
PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie  
PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu  
PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne

###### Założenia do obliczeń konstrukcyjnych:

- Obciążenie śniegiem – III strefa
- Obciążenie wiatrem – I strefa
- Fundamentowanie bezpośrednie
- Strefa przemarzania gruntu – 1,00 m
- Strefa klimatyczna IV
- Liczba kondygnacji: 1
- Rodzaj dachu i pokrycia: dach wielospadowy, główna nawa dwu spadowy- konstrukcja drewniana kryty blachą płaską na rąbek stojący,

##### 7.2. Konstrukcja budynku:

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana – ściany z cegły ceramicznej pełnej grubości całkowitej (wraz z tynkami) 27-62cm, strop nad piwnicą klaina na belkach stalowych, nad parterem drewniany na belkach

##### 7.3. Ławy budynku:

Ławy fundamentowe istniejące, ceglane.

7.4. Ściany:

Ściany fundamentowe, piwnicy:

Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. ok 70-92cm.

Ściany nadziemne:

Ściany parteru murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38-62cm

7.5. Stropy:

Strop nad piwnicą ceglany spłaszczona kolebka na belkach stalowych, nad parterem drewniany na belkach drewnianych,

7.6. Kominy:

Istniejący jeden zespolony komin,

7.7. Schody:

Stopnie schodów zewnętrznych istniejące betonowe, .

7.8. Cokół:

Powyżej poziomu terenu na wysokość ok 50 cm wykończony tynkiem gładkim

7.9. Stolarka:

Okienna drewniana po remoncie

Stolarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna drewniana kolor brązowy.

7.10. Izolacje:

W budynku plebani brak

Materiały użyte przy budowie muszą posiadać certyfikat lub badania ITB ,PZH.  
Istniejące i projektowane materiały drewniane należy zabezpieczyć środkiem ognioochronnym do granicy niezapalności :

**Uwaga:** W przypadku wątpliwości oraz stwierdzenia występowania uszkodzeń elementów budowlanych kontaktować się z projektantem i WKZ, przed przystąpieniem do dalszych prac. Zaleca się nadzór autorski nad prowadzoną inwestycją. Szczegółowa kolorystyka do ustalenia z WKZ

## **9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:**

8.1. Rynny i rury spustowe:

Jako odprowadzenie wody z połaci dachowych występują rury spustowe  $\Phi 105$  mm i rynny  $\Phi 120$  miedziane mocowane do krokwi i ścian za pomocą haków i obejm ze stali powlekanej.

#### 8.2. Elewacja zewnętrzna

Elewację budynku plebani, tynk wapienny istniejący układ. Cokół budynku plebani wykończony tynkiem gładkim,

#### 8.3. Tynki lub okładziny wewnętrzne

Tynki wewnętrzne na parterze wapienne

#### 8.4. Podłogi

Deski drewniane do zachowania, pozostawienie istniejącego wykończenia w formie płyt kamiennych kolor biało-czarny,

#### 8.5. Roboty malarskie

Ściany zewnętrzne białe

Ściany wewnętrzne białe

#### 8.6. Okna

okna drewniane – kolor brąz

parapety – drewniane,

podokienniki – istniejące z blachy płaskiej ocynkowanej

### ROBOTY DO WYKONANIA

#### 1. Ściany fundamentowe, :

Ściany fundamentowe piwnic istniejące murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. ok 70-92cm. Wykonać renowację, poprzez skucie zniszczonych tynków oraz uzupełnienie ubytków. Ściany fundamentowe zabezpieczyć preparatami bitumicznymi np. Abizol S min. x 2 smarowanymi bezpośrednio na ścianę oraz folia kubełkową.

#### 2. Ściany nadziemne:

termomodernizacja ścian zewnętrznych, skucie tynków i ocieplenie tynkiem ciepłochłonnym ( max.3,00cm), gzymsy, kolumny i detale architektoniczne wykonać z tynku wapiennego

Ściany parteru murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38-62cm pokryć nowym tynkiem renowacyjnym od wewnątrz na wysokość ok. 0,50m do poziomu posadzki z wcześniejszym przygotowaniem podłoża, poprzez skucie zniszczonych tynków oraz uzupełnienie ubytków.

#### 3. Stropy:

Strop piwnicy płaska kolebka z żebrami z cegły ceramicznej,. Wykonać uzupełnienia ubytków zniszczonych tynków wykonanie docieplenia 10cm styropian XPS malowanie, - docieplenie podłogi na gruncie, 10cm styropian XPS, demontaż istniejącego deskowania ( do zachowania) i terakoty wykonanie ogrzewania podłogowego na styropianie i wykonanie wylewki, montaż istniejącego deskowania po oczyszczeniu i zabezpieczeniu posadzki z desek (zachowanie istniejącego deskowania) oraz montaż z



kamienia granitowego w miejscach po terakocie (wzór karo, szaro-czarny), docieplenie stropu nad piwnicą styropian 10cm od strony piwnicy

- docieplenie stropu w części poddasza nieużytkowego ( na strychu) z wełny mineralnej miękkiej hydrofobizowanej gr.25cm,

4. W budynku zaprojektowano następujące izolacje wodochronne:

- izolacje przeciwwilgociowe pionowe:

- izolacja pionowa ściany fundamentowej – np. 2x Abizol S( od wnętrza)
- folia kubelkowa na zewnątrz ścian fundamentowych

5. Elewacja zewnętrzna

- Elewację budynku wymagającą renowacji po przez skucie i wykonanie tynków ciepłochłonnych

5. Tynki lub okładziny wewnętrzne

- Tynki wewnętrzne, wymagające renowacji należy miejsca spękanego skuć i uzupełnić z zachowaniem istniejącego układu detalu i kształtu gzymsów. Następnie wykonać naprawę podłoża z uzupełnieniem ubytków i wykończyć tynkiem gładkim, do wysokości minimum ok.1m zaleca się wykonanie tynków gładkich, renowacyjnych. Ściany powyżej i stropy wykonać uzupełnienia ubytków zniszczonych tynków, wykonanie gruntowania, przecierki i malowania całego wnętrza kościoła,

6. wymiana oświetlenia na energooszczędne, wymiana opraw tablic rozdzielczych, wymiana instalacji elektrycznej,

7. remont i wymiana instalacji c.o. i źródła ciepła, montaż pompy gruntowej do ogrzewania, wykonanie trzech odwiertów gruntowych

8. energetyczne wykorzystanie OZE, budowa instalacji fotowoltaicznej,

- montaż pompy powietrznej na potrzeby ciepłej wody użytkowej,

- montaż instalacji wentylacji, wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, na strychu nieużytkowym

9. System zarządzania energią BMS,

Przewidziano wykonanie trzech odwiertów dla ogrzewania kościoła zlokalizowane za budynkiem plebani. Umieszczenie paneli fotowoltaicznych na działce w sąsiedztwie cmentarza za budynkami gospodarczymi.

## **10. INSTALACJE:**

SYSTEM OGRZEWANIA – istniejący grzejniki

CIEPŁA WODA – istniejąca

ŚCIEKI – istniejąca kanalizacja do szamba

WODA – istniejące przyłącze

ENERGIA – z istniejącego przyłącza energetycznego zgodnie z warunkami przyłączeniowymi



WODY OPADOWE Z DACHU BUDYNKU KOŚCIOŁA – powierzchniowo do gruntu na teren własny po przez system rynien.

WODY OPADOWE Z PLACÓW UTWARDZONYCH – powierzchniowo do gruntu na teren własny

Czasowe gromadzenie odpadów stałych – w zamkniętych kontenerach na posegregowane odpady z zamykanymi otworami wrzutowymi ustawionymi na utwardzonym miejscu przeznaczonym do tego celu.

Nieruchomość zostanie objęta zorganizowaną formą usuwania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości na terenie gminy Wołyń.

### **11. OCHRONA P-POŻ:**

Podstawy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065).
2. Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010 poz.719).
3. Rozporządzenie MSWiA z dnia 27 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r., Nr 124 poz.1030).
4. Rozporządzenie MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r poz.2117).
5. Instrukcja I.T.B. „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową” – Warszawa 2005 r.

#### **a) Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji**

Budynek plebani będący obiektem kultu religijnego zlokalizowany jest na zespole zabudowy kościelnej w Suchowoli

Powierzchnia wewnątrz całości – 178,60m<sup>2</sup>

Wysokość – 8,65m

Ilość kondygnacji :II

#### **b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb, charakterystykę przyjętych do celów projektowych**

Budynek plebani posiada jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV o powierzchni 178,60m<sup>2</sup>.

Nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

**c) Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:**

Cały obiekt - ZL IV

**d) Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny się otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Przewidywana liczba osób na parterze (ZL IV) wynosi max.5 osób

**e) Informacja o podziale na strefy pożarowe**

Wydzielone strefy pożarowe z podziałem jak wyżej w pkt. c pod względem pożarowym nie przekraczają dopuszczalnych stref pożarowych.

W wykończeniu wnętrza zabronione jest stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

**f) Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia**

Brak stref pożarowych zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi - PM.

**g) Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku, zgodnie z § 212 ust 3 [warunków technicznych] wynosi „D”, a klasa odporności ogniowej elementów budynku, co najmniej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
„D”	REI 60	REI 30	EI 30	EI 15	E 15

**h) Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

Nie występują materiały wybuchowe, strefy zagrożenia wybuchem ani też pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**i) Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie**

Zgodnie z założeniami organizacyjnymi funkcjonowania obiektu zaprojektowano 1 wyjście ewakuacyjne z budynku. Długość dojścia ewakuacyjnego z ZLV nie przekracza wymaganych odległości. Na wyjściach ewakuacyjnych przewiduje się umieszczenie fotoluminescencyjnych znaków, zgodnie z PN-92/N-01256/01 i oświetlenie awaryjne. Obiekt parafialny posiada wyjścia drzwiami szerokości w świetle min. 90cm przystosowane dla strefy ZLIV i przewidzianej ilości osób ewakuowanych. Możliwość dodatkowej ewakuacji przez dwie drzwi od strony gospodarczej.

**j) Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu oraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.**

W zakresie instalacji użytkowych w strefie ZL przewiduje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działające przez 1 godzinę, jak postanowiono w § 183 [warunków technicznych].

Zgodnie § 19.1 [rozporządzenia MSWiA] dla budynku kaplicy nie jest wymagane zainstalowanie wewnętrznych hydrantów 25.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne poziomych dróg ewakuacyjnych w strefie ZL o natężeniu 1 luxa i 5 luxów w miejscu lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku.

**k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych , w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązań przewidzianych do tych działań oraz dźwigów dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru (przez JRG) obiektu wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s łącznie. Należy zapewnić z co najmniej jednego hydrantu Dn. 80 zlokalizowanego na sieci gminnej w odległości do 150m.

**l) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne**

Odległość budynku objętego opracowaniem od obiektów sąsiadujących:

- strona zachodnia – 35,90m od budynku kościoła

**m) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art.6c pkt 1**

**lub 2 ustawy z dn.24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno- budowlanym**

Brak rozwiązań zamiennych, nie wymagane.

## **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:**

### **Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Zamieszkanie budynku związane będzie z poborem wody, głównie dla celów socjalno– bytowych mieszkańców.

Zużycie wody kształtować się będzie na poziomie około:

3,0 m<sup>3</sup>/miesiąc – 36 m<sup>3</sup>/rok. Ścieki odprowadzane będą do szczelnego zbiornika na ścieki bytowe.

Źródłem ciepła w budynku będzie kocioł niskotemperaturowy. Wybrane źródło ciepła jest najbardziej efektywnym i nieuciążliwym dla środowiska rozwiązaniem.

### **Rozwiązania chroniące środowisko.**

W czasie użytkowania budynku można wyróżnić następujące działania mające na celu ochronę środowiska:

- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do szczelnego zbiornika na ścieki bytowe zlokalizowanego na terenie działki inwestora
- zastosowanie kotłów w oparciu o pompy gruntowe i powietrzne
- wykonanie ścian z materiałów ekologicznych, wykonanie ocieplenia ograniczającego zużycie paliwa do ogrzewania pomieszczeń

PROJEKT spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania kotła c. o. o emisji zanieczyszczeń nie większej niż emisja dopuszczalna w rozporządzeniu z dnia 20 lutego 1990 roku (Dz.U.nr15 z dnia 14.03.1990r poz.92)

BUDYNEK należy traktować jako obiekt o prostej konstrukcji, odpowiadającej art. 20 ust. 3 pkt. 2 ustawy „Prawo Budowlane” (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 tekst jednolity z późniejszymi zmianami)

## **9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU:**

Właściwości cieplne przegród zgodnie z normą cieplną PN-EN ISO 6946:2008 :

- Ściana zewnętrzna - 0.20 W/(m<sup>2</sup>·K)
- Dach - 0.15 W/( m<sup>2</sup>·K)
- Podłoga na gruncie - 0.30 W/( m<sup>2</sup>·K)
- Okna i drzwi balkonowe – 0,90 W/( m<sup>2</sup>·K)
- Drzwi w przegrodach zewnętrznych - 1.30 W/( m<sup>2</sup>·K)

### **ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ZASILANIA**

Zaleca się montaż baterii solarnych dachowych do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

#### Dane budynku

Strefa klimatyczna	IV
Budynek- cel charakterystyki	Nowoprojektowany
Adres budynku	Suchowola dz. nr geod. 90
Podpiwniczenie całość/ część budynku	Częściowe
Przeznaczenie budynku	Mieszkalne
Typ budynku	Budynek mieszkalny jednorodzinny
Liczba kondygnacji nadziemnych	2 (częściowe poddasze użytkowe)
Rodzaj konstrukcji budynku	Tradycyjna, murowana
Liczba użytkowników /mieszkańców	5/2
Liczba lokali mieszkalnych/ usługowych	1/ -
Ośłona budynku	Ściany zewnętrzne parteru murowane z cegły ceramicznej 60cm, ocieplone tynkiem ciepłochłonnym
Instalacja ogrzewania	Z Pieca C.O. za pośrednictwem grzejników stalowych np. PURMO
Instalacja wentylacji	Wentylacja grawitacyjna z odzyskiem ciepła
Instalacja chłodzenia	Nie
Instal. przygotowania ciepłej wody	c. w. u. ( z pompy powietrznej)
Wilgotność powietrza	Warunki średnio wilgotne
Temperatury obliczeniowe	$t_i = +20^{\circ}\text{C}$ $t_e = -22^{\circ}\text{C}$
Opory przejmowania ciepła:	
ściany	$R_{si} = 0,13; \quad R_{se} = 0,04$
dach (w górę)	$R_{si} = 0,10; \quad R_{se} = 0,04$
dach (w dół)	$R_{si} = 0,17; \quad R_{se} = 0,04$

#### Dane geometryczne budynku:

Powierzchnia zabudowy	154,00 m <sup>2</sup> ,
Kubatura budynku $V_e$	1215,87 m <sup>3</sup> ,
Powierzchnia użytkowa budynku	178,60 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp.( $A_f$ )	131,31 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia użytkowa ogrzewana	131,31 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia użytkowa nieogrzewana	35,89 m <sup>2</sup>
Wskaźnik zawartości budynku $E (A/V_e)$	0,54

## 10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH:

Niniejsze zamierzenie budowlane, polegające na budowie budynku mieszkalnego jednorodzinnego jest przy możliwie największym wykorzystaniu elementów zaopatrzenia w energię i ciepło będących w posiadaniu inwestora

- a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku, wg programu CERTO wynosi:

	<i>System projektowany</i>
Zapotrzebowanie za energię użytkową do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}$	8050,00 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię użytkową do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	1810,00 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię użytkową chłodzenia $Q_{C,nd}$	brak
<b>ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ RAZEM:</b>	<b>9860,00 [kWh/rok]</b>

Zgodnie z §329 ust. 2 WT roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej  $EP_{H+W}$  wynosi 58,00 kWh/(m<sup>2</sup> · rok).

- b) Dostępne nośniki energii:

<i>Paliwo/Źródło energii</i>	<i>Współczynnik nakładu</i>	<i>Koszt nośnika [PLN/kWh]</i>	<i>UWAGI</i>
Gaz ziemny	1,1	0,25	
Gaz płynny	1,1	0,50	
Olej opałowy	1,1	0,61	
Energia elektryczna	3,0	0,62	Energia do urządzeń pomocniczych
Pompa ciepła	4,0	0,16	System alternatywny
Węgiel kamienny	1,1	0,095	system podstawowy
Biomasa	0,2	0,12	

- c) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,

Z uwagi na położenie budynku na terenie miejscowości Cicibór Mały, budynek ma możliwość jedynie na przyłączy energii elektrycznej.



- d) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:  
Do analizy porównawczej przyjęto, jako system podstawowy zasilanie kotłem na paliwo stałe (wybór Inwestora), natomiast jako system alternatywny wybrano ogrzewanie za pomocą pompy ciepła
- e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, wykonano w oparciu o program CERTO
- f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	40 500,00	51 000,00
Roczne koszty ogrzewania [PLN/rok]	3 920,00	2 450,00
Koszt inwestycji + pięcioletni koszt ogrzewania [PLN/rok]	60 100,00	63 250,00
<b>Wybrany system</b>	<b>TAK</b>	<b>NIE</b>

Alternatywne źródło energii cieplne jest poza ekonomicznymi możliwościami Inwestora z uwagi na większe nakłady jednostkowe na wykonanie systemu alternatywnego ogrzewania (ogrzewanie z pompy ciepła).

Przyjęto na dzień dzisiejszy ogrzewanie tradycyjnymi systemami, ogrzewanie z kotła na paliwo stałe, natomiast Inwestor przewiduje w przyszłości pozyskanie środków z unii europejskiej na kompleksowe ogrzewanie ze źródeł odnawialnych wg niezależnego opracowania projektowego.

## **11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNIE REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ W STREFIE OGRZEWANEJ:**

Zgodnie z §135 ust. 7–10 i §147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 r. poz. 1225) przeprowadzono analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej na podstawie porównania początkowych kosztów instalacji urządzenia, które



automatycznie reguluje temperaturę, ze spodziewanymi oszczędnościami kosztów energii, wynikającymi z instalacji tych urządzeń.

Do obliczeń przyjęto urządzenia: głowica termostatyczna grzejnikowa Meross MTS 100 + centralka – przeciętny koszt 159zł/1szt

Założono, że projektowany budynek wymaga zastosowania 8szt ww. głowic

Koszty inwestycyjne:  $8 \times 159 \text{ PLN} = 1\,272,00 \text{ PLN}$

Prognozowane oszczędności wynikające z zastosowania wyżej wymienionych urządzeń przewiduje się na poziomie do 5% kosztów ogrzewania.

Roczne koszty ogrzewania dla zaprojektowanego systemu:

3 920 PLN/rok

Prognozowane oszczędności:

5% z 3 920,00 PLN/rok = 196,00 PLN/rok

Okres zwrotu inwestycji:

$1\,272,00 \text{ PLN} : 196,00 \text{ PLN/rok} = 6,49 \text{ lat}$

Zastosowanie urządzeń automatycznie regulujących temperaturę w pomieszczeniach ogrzewanych jest możliwe technicznie, jednak nieopłacalne z ekonomicznego punktu widzenia, gdyż okres zwrotu przekracza 5lat.

## ***12. PRAWO AUTORSKIE:***

Projekt stanowi indywidualną dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji na zamówienie z zachowaniem przepisów prawa autorskiego. Wszelkie zmiany oraz realizacja zabudowy wg. niniejszego opracowania tylko za zgodą projektanta. Całość, ani żadna część niniejszego opracowania nie może być powielana, przechowywana w pamięci, transmitowana przy użyciu metod elektronicznych, mechanicznych, fotopowielania, itp. bez zgody autora projektu.

### **OPRACOWALI:**

.....  
(projektant - branża architektoniczna)

.....  
(sprawdzający - branża architektoniczna)

Biała Podlaska 04.08.2025 r.

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

***Projekt pn. Remont budynku plebani przy kościele p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Suchowoli***

*/Element II - Projekt architektoniczno-budowlany plebani/*

*Zlokalizowanego w Suchowoli 27, 21-310 Wohyń*

*działka nr. geod. 89*

*jednostka ewidencyjna: 061508\_2 Wohyń*

*Obręb: 0007 Kuraszew; 0012 Suchowola*

**Którego inwestorem jest:**

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Suchowoli**  
wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **OPRACOWALI:**

<b><u>Zespół autorski:</u></b>		
Projektant	<b>mgr inż. arch. Przemysław Antonowicz</b> <b>upr. bud. 801/BP/94</b> w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej	<b>DATA OPRACOWANIA:</b>
		04-08-2025r.
Asyst. projektanta	<b>mgr inż. Patryk Kukawski</b>	
Sprawdzający	<b>mgr. inż. arch. Dorota Antonowicz</b> <b>upr. bud. 98/LBOKK/2012</b> w specjalności architektoniczne bez ograniczeń	<b>DATA SPRAWDZENIA:</b>
		04-08-2025r.