

## USŁUGI PROJEKTOWE

**Alicja Jędrzejewska**

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7**  
**- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt:	<b><i>Budynek użyteczności publicznej – przebudowa budynku świetlicy wiejskiej</i></b>
Adres inwestycji:	<b><i>Jednostka ewidencyjna: 320303_5 Kalisz Pomorski obszar wiejski, dz. nr 85, obr. 0080 Prostynia, Prostynia 8</i></b>
Inwestor:	<b><i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i></b>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Projektanci:

Branża:		Data:
<b><i>Architektura (projektował)</i></b>	<b><i>mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i></b> <b><i>Autor opracowania:</i></b>	<b><i>październik 2024r.</i></b>

- Drawsko Pomorskie, październik 2024r. -

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- projekt architektoniczno-budowlany dla projektowanej przebudowy budynku świetlicy wiejskiej przewidziany do realizacji, na działce 85, obręb 0080 Prostynia gm. Kalisz Pomorski,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:		Data:
Architektura (projektował)	mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  Autor opracowania:	październik 2024r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
4.	Uprawnienia i zaświadczenia i projektanta	4 - 5
5.	Opis techniczny	6 – 15
6.	Część graficzna - rzut przyziemia, - przekrój AA,	16 – 18

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji dotyczącej przebudowy wewnętrznej budynku świetlicy.

Obiekt stanowić będzie strefę pożarową określoną jako ZLIII i jest to obiekt dla którego kategorię obiektu budowlanego określa się jako IX – budynki kultury.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program funkcjonalny obiektu budowlanego

Obiekt po przebudowie użytkowany będzie zgodnie z jego przeznaczeniem jako świetlica.

*Program użytkowy po przebudowie:*

PARTER			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. uż. [m <sup>2</sup> ]
1	Wiatrołap	terakota	3,02
2	Sala główna	Wykładzina PCV	45,29
3	Aneks kuchenny	terakota	7,62
4	WC	terakota	3,48
5	Wiatrołap	terakota	4,06
6	Komunikacja	terakota	3,55
7	Węzeł sanitarny	terakota	4,84
8	Sala punktu turystycznego	terakota	14,64
9	Kotłownia	gress	7,00
RAZEM			93,50

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu , w tym jego wygląd zewnętrzny, charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

#### 3.1. Układ przestrzenny

Obiekt objęty opracowaniem ma wymiary 8,60m x 16,16m i wysokość 4,36m. Bryła obiektu oparta na prostopadłościanie. Obiekt przykryty dachem jednospadowym płaskim o konstrukcji żelbetowej i kącie nachylenia połaci 2,0°. Pokrycie papą.

#### 3.2. Forma architektoniczna

##### 3.2.1. Fundamenty

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.2. Ściany fundamentowe

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.3. Ściany zewnętrzne

Istniejące bez zmian.

Projektuje się jedynie odtworzenie otworu okiennego oraz osadzenie stolarki okiennej.

#### **3.2.4. Ściany wewnętrzne nośne**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.5. Ścianki działowe**

Istniejące bez zmian.

Projektowane ścianki działowe projektuje się z bloczków gazobetonowych odm. 600 gr. 12cm na zaprawie cem.wap. M30.

#### **3.2.6. Nadproża**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.7. Wieńce**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.8. Strop**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.9. Dach**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.10. Podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz schody zewnętrzne**

Projektuje się demontaż istniejącego podjazdu oraz schodów zewnętrznych i wykonanie nowych.

Podjazd i schody zewnętrzne jako płyta żelbetowa na gruncie. Stal AIII RB500W oraz A0 St0S. Beton C16/20.

Szczegóły wykonania podjazdu i schodów zewnętrznych zgodnie z projektem technicznym.

#### **3.2.11. Stolarka**

*Stolarka okienna -*

Istniejące bez zmian

Nowoprojektowane okna PCV w kolorze białym. Zaleca się stosowanie okien (w I, II i III strefie klimatycznej  $k_{\max}$  dla okien  $\leq 0,9$ ).

*Stolarka drzwiowa -*

Istniejąca do wymiany.

Drzwi wewnętrzne zaprojektowane zostały jako drewniane płycinowe ze standardowym zestawem okuć. Wszystkie drzwi wewnętrzne winny posiadać podcięcie dolne umożliwiające swobodny przepływ powietrza.

Drzwi powinny spełniać wymogi PN, zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw dotyczących drzwi do pomieszczeń dla których są przewidywane, oraz wymogi techniczne jakie powinny posiadać drzwi, np. charakteryzować się dużą wytrzymałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych itp.

#### **3.2.12. Izolacje**

**- Izolacje termiczne:**

Istniejące bez zmian.

**- Izolacje przeciwwilgociowe:**

Istniejące bez zmian

### **3.3. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji**

**- Wykończenie wewnętrzne:**

- posadzki wykończone wg wykazów na rzutach kondygnacji- gress, terakota, wykładzina PCV;
- tynki cem-wap oraz w systemie suchej zabudowy z płyt G-K;
- glazura w toalecie do wysokości 2,0m, w aneksach kuchennych pas szer. 1,0m nad blatem;
- parapety – MDF.

**- Wykończenie zewnętrzne:**

Istniejące elementy bez zmian.

Uzupełnienia ubytków przy odtworzeniu otworu okiennego tynkiem mineralnym, analogicznie jak istniejący.

**- Kolorystyka elewacji:**

- cokół – kolor ceglasty,
- ściana fasada – kolor żółty;
- dach – czarny;
- stolarka okienna – kolor biały;
- stolarka drzwiowa – kolor biały;
- obróbki blacharskie, orynnowanie – ocynk;
- pochwyty podjazdu dla osób niepełnosprawnych – kolor nikiel.

### **3.4. Dostosowanie obiektu do wymagań higieniczno-sanitarnych**

Opracowano projekt technologiczny dołączony do niniejszego opracowania.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

- Kubatura	- 525,00 m <sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy	- 124,12 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia schodów, podestów	- 13,59 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa	- 93,50 m <sup>2</sup>
- Wysokość	- 4,36 m
- Szerokość (szerokość frontu budynku)	- 8,60 m
- Długość	- 16,16 m
- Liczba kondygnacji	- 1
- Kategoria zagrożenia ludzi	- ZL III
- Klasa odporności ogniowej	- „D”

## **5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego**

### **Charakterystyka inwestycji oraz kategoria geotechniczna**

Przedmiotowy obiekt to budynek świetlicy posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych. Uwzględniając stopień złożoności warunków geotechnicznych, ukształtowania terenu i charakter konstrukcji dla istniejącego budynku ustalono I kategorię

geotechniczną – konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniu w prostych warunkach gruntowych ( Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 18 poz. 463).

W przypadku pojawienia się odmiennych warunków gruntowych podczas wykonywania robót ziemnych należy poddać zaprojektowane fundamenty ponownemu sprawdzeniu.

### ***Wykonane prace***

Wykonano odkrywki miejscowe na głębokość ok. 1,5m oraz dokonano badania makroskopowego odkrytych warstw gruntu oraz pobranych próbek.

### ***Położenie geograficzne, geomorfologia***

Pod względem geograficznym badany teren stanowi część Pojezierza Drawskiego. Pod względem fizjograficznym obszar badań znajduje się w zasięgu zlodowacenia północno-polskiego.

### ***Budowa geologiczna***

Na podstawie literatury geologicznej, map geograficznych, dokonanej odkrywki oraz w oparciu o dane rozmowy z mieszkańcami stwierdzono, że podłoże gruntowe zbudowane jest z utworów czwartorzędowych.

Od powierzchni budują go humus o miąższości 0,2 - 0,5m, piaski drobne i średnie o miąższości 0,5 - 1,2m oraz piaski gliniaste o niekreślonej miąższości ( poniżej wykonanych odkrywek ).

### ***Warunki hydrologiczne***

W podłożu w miejscach wykonanych odkrywek do głębokości istniejących fundamentów, nie stwierdzono występowania ciągłego poziomu wody podziemnej.

### ***Wnioski:***

Przyjmuje się dopuszczalne naprężenie na grunt 0,15 MPa. Głębokość przemarzania na rozpatrywanym terenie należy przyjąć 0,80 m p. p. t. Przyjmując projektowane szerokości ław fundamentowych, oraz przyjęte w projekcie budowlanym obciążenia uznaje się warunek dopuszczalnych naprężeń za spełniony.

Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów fundamentowych, stwierdzi się inne warunki gruntowe, to należy jeszcze raz ustosunkować się do nośności podłoża.

## **6. Określenie liczby lokali mieszkalnych i użytkowych**

W budynku wyodrębniono świetlicę wiejską z aneksem kuchennym i toaletą oraz punkt turystyczny z aneksem kuchennym, węzłem sanitarnym oraz kotłownią.

## **7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

Nie dotyczy

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.**

W budynku zaprojektowano zewnętrzny podjazd dla osób niepełnosprawnych.

Podjazd spełnia wymagania zawarte w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065):

- szerokość pochylni dla niepełnosprawnych nie może być mniejsza niż 120 cm,
- długość pojazdu może wynosić max. 900 cm,
- poręcz powinna być usytuowana na wysokości 75-95 cm,
- przestrzeń manewrowa musi mieć minimum 150 na 150 cm.

Zapewniono maksymalne różnice wysokości ( poziom podestu wejściowego – poziom parteru ) nieprzekraczające 2cm. Zapewniono brak progów w drzwiach.

Zapewniono szerokość drzwi wejściowych oraz wewnętrznych do pomieszczeń, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne min 90cm w świetle ościeżnicy.

Zapewniono przestrzeń manewrowe w pomieszczeniu wiatrołapu oraz w toalecie.

W pomieszczeniu toalety zastosowano pochwyty umożliwiające korzystanie dla osób niepełnosprawnych.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

*a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,*

Woda do celów bytowych dostarczana będzie jak dotychczas z wiejskiej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe ze studzienką wodomierzową na terenie działki Inwestora oraz istniejącą zewnętrzną instalację wodociągową.

Zapotrzebowanie na wodę:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Ścieki sanitarne odprowadzane będą jak dotychczas do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej zewnętrzną instalacją kanalizacyjną.

Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,11 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Wody opadowe z powierzchni dachu zostaną odprowadzone za pomocą rur spustowych powierzchniowo na teren zielony działki nr 85.

*b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*

Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

*c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

- usuwania ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej.
- usuwania odpadów: gromadzone w pojemnikach i odprowadzane przez firmę komunalne
- wody opadowe: na terenie działki inwestora



d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z przepisami odrębnymi.

f) wpływu obiektu budowlanego na tereny górnicze

Nie dotyczy.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła**

W ramach ogrzewania i zapewnienia ciepłej wody budynek wyposażony będzie w piec na pelet oraz zasobnik c.w.u.

**a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji $Q_{H+W}$	16,85 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{CWU}$	8,95 [kWh/ m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia $Q_C$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego $Q_L$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q</b>	<b>25,79</b> [kWh m <sup>2</sup> /rok]

**b) Dostępne nośniki energii,**

Olej opałowy, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna.

**c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej,**

System zaprojektowany – niekonwencjonalny:

System ogrzewania: piec na pelet, grzejniki płytowe.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

System alternatywny – konwencjonalny:

System ogrzewania: pompa ciepła.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

*d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Zużycie energii pierwotnej – ogrzewanie i wentylacja	39,58	30,25
Zużycie energii pierwotnej – C.W.U.	4,32	4,32
Roczna emisja CO <sub>2</sub>	2,94 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	0,75 [kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	55,341 %	36,401%

*e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	8 000	30 000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok ]	10 122	10 855
EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	119,86	94,9
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie	<b>Wybrano system podstawowy, z uwagi na znaczne koszty inwestycyjne. Koszty eksploatacyjne porównywalne dla obydwu systemów.</b>	

**11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r poz. 1065 oraz z 2020r. poz 1608)**

System ogrzewania w projektowanym budynku wyposażony będzie w programator pogodowy, który automatycznie regulował będzie temperaturę w pomieszczeniach ogrzewanych. Dodatkowo grzejniki wyposażone zostaną w regulowane termostaty pozwalające na oszczędne gospodarowanie czynnikiem grzewczym.

**12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

**12.1. Instalacja wodociągowa**

Budynek wyposażony będzie w instalację wody zimnej oraz c.w.u. Zasilenie w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej projektowanym przyłączem oraz zewnętrzną instalacją wodociągową zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej / wg projektu technicznego /. Zapotrzebowanie na c.w.u. realizowane będzie z pojemnościowego podgrzewacza wody .

Instalacja wykonana zostanie z rur PEX oraz kształtek łączonych zaciskowo układanych w brzdach ściennych oraz w posadzce do urządzeń sanitarnych.

Instalację wodociągową wykonać zgodnie z projektem technicznym.

**12.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Obiekt wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur i kształtek PCV łączonych kielichowo z odprowadzeniem ścieków z przyborów sanitarnych.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.3. Instalacja wentylacji**

Obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacji grawitacyjnej nawiewno-.

Wentylacja wywiewna podstropowa kanałami z rur stalowych z wyprowadzeniem ponad dach wyrzutnią.

Wentylacja nawiewna poprzez rozszczelnienie okien oraz otwory ( kratki ) wentylacyjne w dolnej części drzwi.

### **12.4. Instalacja grzewcza**

Obiekt wyposażony będzie w instalację c.o. grzejnikową z rozdziałem dolnym. Grzejniki stalowe płytowe. Jako źródło ciepła – piec na pelet.

Instalacja rozprowadzająca c.o. wykonana zostanie z rur miedzianych oraz kształtek łączonych lutem miękkim w bruzdach ściennych oraz w posadzce.

Instalację c.o. wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.5. Instalacja elektryczna**

Obiekt wyposażony będzie w instalację elektryczną. Zasilenie w energię elektryczną bez zmian istniejącym przyłączem elektroenergetycznym oraz istniejącą wewnętrzną linią zasilającą.

Instalacja elektryczna składać się będzie z instalacji oświetlenia, instalacji gniazd wtykowych 230V, instalacji siłowej 400V, instalacji ochrony przeciwprzepięciowej, instalacji ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z wymaganiami określonymi odrębnymi przepisami, oraz instalacji odgromowej.

Instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.6. Instalacje teletechniczne**

Obiekt wyposażony będzie w instalację teleinformatyczną. Przewiduje się mobilny punkt dostępu do internetu oraz telefonii komórkowej.

Instalacja istniejąca bez zmian.

## **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

### **13.1. Dane ogólne**

W wyniku projektowanej przebudowy budynku w obiekcie nie zmieni się kwalifikacja strefy pożarowej, pozostaje jak dotychczas ZL III.

### **13.2. Kwalifikacja pod względem przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz podział na strefy pożarowe**

Przedmiotowy obiekt kwalifikuje się do strefy pożarowej ZLIII.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie są przekroczone.

### **13.3. Parametr gęstości obciążenia ogniowego**

Przyjmuje się obciążenie ogniowe do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### **13.4. Zagrożenie wybuchem**

Nie występuje.

### **13.5. Odporność pożarowa obiektu**

Budynek zakwalifikowano jako budynek niski „N”.

Klasa odporności pożarowej dla strefy ZL III to „D”.

### **13.6. Warunki ewakuacji**

W budynku występują następujące warunki ewakuacji:

- poziome drogi ewakuacyjne, które występują jako:
  - dojście ewakuacyjne na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, nieprzekraczające 40m,
  - przejście ewakuacyjne na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku, nieprzekraczające 100m.

### **13.7. Przeciwpożarowe zabezpieczenie instalacji użytkowych**

Wszystkie przepusty instalacyjne w ścianach i stropach będących oddzieleniami przeciwpożarowymi uszczelnić materiałami o odporności ogniowej EI 60. Wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnej, kanalizacyjnej i grzewczej wchodzących do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, a w miejscach przejścia przez oddzielenia przeciwpożarowe zainstalować kłapy przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI 120 z wyzwalaczem termicznym.

### **13.8. Klasa odporności pożarowej obiektu**

Projektowany budynek jest zakwalifikowany jako strefa ZL III i wykonany jest w klasie „D” odporności pożarowej, a jego elementy spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – (R 30)
- konstrukcja dachu – (-)
- stropy – ( R E I 30 )
- ściany zewnętrzne – ( E I 30 (o-i))
- ściany wewnętrzne – (-)
- pokrycie dachu – (-)

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Ściany konstrukcyjne murowane. Ścianki działowe murowane. Strop żelbetowy otynkowany.

### **13.9. Oddzielenie przeciwpożarowe**

Nie występują.

### **13.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

Dla całego budynku zainstalowany został przeciwpożarowy wyłącznik prądu ( wyłącznik zainstalowany w złączu kablowym ).

### **13.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Najbliższy hydrant znajduje się w odległości mniejszej niż 75m.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10 m<sup>3</sup>/s. W odległości mniejszej niż 75m znajduje się 1 hydrant.

### **13.12. Drogi Pożarowe**

Przedmiotowy budynek znajduje się na zagospodarowanym już wcześniej terenie. Teren utwardzony - istniejąca komunikacja kołowa i piesza szerokości ok. 4,0m znajdująca się na terenie działki 85. Krawędź drogi pożarowej do budynku w odległości powyżej 5,0m. Z drogi pożarowej wyodrębnione są wejścia do budynku w odległości nie większej niż 10,00m od krawędzi tej drogi. Droga prowadzi do pozostałych nieruchomości zabudowanych i posiada możliwość zawrócenia jednostek pożarniczych.

**14. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6A ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r. poz. 961)**

Nie dotyczy.

**15. Uwagi i wnioski**

Niniejszy projekt jest projektem architektoniczno-budowlanym, pracę wykonać należy w oparciu o projekt techniczny zawierający rozwiązania konstrukcyjne i techniczne obiektów. W trakcie prowadzenia prac należy zweryfikować warunki geotechniczne. Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają zgody autora projektu

*Projektował (autor opracowania):*

mgr inż. arch.

**Tomasz Tomaniak**

*upr bud do projektowania b/o  
w specjalności architektonicznej  
nr OIA/OKK/UpB/54/2010*

## Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- **projekt architektoniczno-budowlany dla projektowanej przebudowy budynku świetlicy wiejskiej przewidziany do realizacji, na działce 85, obręb 0080 Prostynia gm. Kalisz Pomorski,**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:		Data:
Architektura (projektował)	mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  <i>Autor opracowania:</i>	październik 2024r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
4.	Uprawnienia i zaświadczenia i projektanta	4 - 5
5.	Opis techniczny	6 – 15
6.	Część graficzna - rzut przyziemia, - przekrój AA,	16 – 18

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji dotyczącej przebudowy wewnętrznej budynku świetlicy.

Obiekt stanowić będzie strefę pożarową określoną jako ZLIII i jest to obiekt dla którego kategorię obiektu budowlanego określa się jako IX – budynki kultury.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program funkcjonalny obiektu budowlanego

Obiekt po przebudowie użytkowany będzie zgodnie z jego przeznaczeniem jako świetlica.

*Program użytkowy po przebudowie:*

PARTER			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. uż. [m <sup>2</sup> ]
1	Wiatrołap	terakota	3,02
2	Sala główna	Wykładzina PCV	45,29
3	Aneks kuchenny	terakota	7,62
4	WC	terakota	3,48
5	Wiatrołap	terakota	4,06
6	Komunikacja	terakota	3,55
7	Węzeł sanitarny	terakota	4,84
8	Sala punktu turystycznego	terakota	14,64
9	Kotłownia	gress	7,00
RAZEM			93,50

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu , w tym jego wygląd zewnętrzny, charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

#### 3.1. Układ przestrzenny

Obiekt objęty opracowaniem ma wymiary 8,60m x 16,16m i wysokość 4,36m. Bryła obiektu oparta na prostopadłościanie. Obiekt przykryty dachem jednospadowym płaskim o konstrukcji żelbetowej i kącie nachylenia połaci 2,0°. Pokrycie papą.

#### 3.2. Forma architektoniczna

##### 3.2.1. Fundamenty

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.2. Ściany fundamentowe

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.3. Ściany zewnętrzne



Istniejące bez zmian.

Projektuje się jedynie odtworzenie otworu okiennego oraz osadzenie stolarki okiennej.

#### **3.2.4. Ściany wewnętrzne nośne**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.5. Ścianki działowe**

Istniejące bez zmian.

Projektowane ścianki działowe projektuje się z bloczków gazobetonowych odm. 600 gr. 12cm na zaprawie cem.wap. M30.

#### **3.2.6. Nadproża**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.7. Wieńce**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.8. Strop**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.9. Dach**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.10. Podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz schody zewnętrzne**

Projektuje się demontaż istniejącego podjazdu oraz schodów zewnętrznych i wykonanie nowych.

Podjazd i schody zewnętrzne jako płyta żelbetowa na gruncie. Stal AIII RB500W oraz A0 St0S. Beton C16/20.

Szczegóły wykonania podjazdu i schodów zewnętrznych zgodnie z projektem technicznym.

#### **3.2.11. Stolarka**

*Stolarka okienna -*

Istniejące bez zmian

Nowoprojektowane okna PCV w kolorze białym. Zaleca się stosowanie okien (w I, II i III strefie klimatycznej  $k_{max}$  dla okien  $\leq 0,9$ ).

*Stolarka drzwiowa -*

Istniejąca do wymiany.

Drzwi wewnętrzne zaprojektowane zostały jako drewniane płycinowe ze standardowym zestawem okuć. Wszystkie drzwi wewnętrzne winny posiadać podcięcie dolne umożliwiające swobodny przepływ powietrza.

Drzwi powinny spełniać wymogi PN, zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw dotyczących drzwi do pomieszczeń dla których są przewidywane, oraz wymogi techniczne jakie powinny posiadać drzwi, np. charakteryzować się dużą wytrzymałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych itp.

#### **3.2.12. Izolacje**

**- Izolacje termiczne:**

Istniejące bez zmian.

**- Izolacje przeciwwilgociowe:**

Istniejące bez zmian

### **3.3. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji**

**- Wykończenie wewnętrzne:**

- posadzki wykończone wg wykazów na rzutach kondygnacji- gress, terakota, wykładzina PCV;
- tynki cem-wap oraz w systemie suchej zabudowy z płyt G-K;
- glazura w toalecie do wysokości 2,0m, w aneksach kuchennych pas szer. 1,0m nad blatem;
- parapety – MDF.

**- Wykończenie zewnętrzne:**

Istniejące elementy bez zmian.

Uzupełnienia ubytków przy odtworzeniu otworu okiennego tynkiem mineralnym, analogicznie jak istniejący.

**- Kolorystyka elewacji:**

- cokół – kolor ceglasty,
- ściana fasada – kolor żółty;
- dach – czarny;
- stolarka okienna – kolor biały;
- stolarka drzwiowa – kolor biały;
- obróbki blacharskie, orynnowanie – ocynk;
- pochwyty podjazdu dla osób niepełnosprawnych – kolor nikiel.

### **3.4. Dostosowanie obiektu do wymagań higieniczno-sanitarnych**

Opracowano projekt technologiczny dołączony do niniejszego opracowania.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

- Kubatura	- 525,00 m <sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy	- 124,12 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia schodów, podestów	- 13,59 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa	- 93,50 m <sup>2</sup>
- Wysokość	- 4,36 m
- Szerokość (szerokość frontu budynku)	- 8,60 m
- Długość	- 16,16 m
- Liczba kondygnacji	- 1
- Kategoria zagrożenia ludzi	- ZL III
- Klasa odporności ogniowej	- „D”

## **5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego**

### **Charakterystyka inwestycji oraz kategoria geotechniczna**

Przedmiotowy obiekt to budynek świetlicy posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych. Uwzględniając stopień złożoności warunków geotechnicznych, ukształtowania terenu i charakter konstrukcji dla istniejącego budynku ustalono I kategorię

geotechniczną – konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniu w prostych warunkach gruntowych ( Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 18 poz. 463).

W przypadku pojawienia się odmiennych warunków gruntowych podczas wykonywania robót ziemnych należy poddać zaprojektowane fundamenty ponownemu sprawdzeniu.

### ***Wykonane prace***

Wykonano odkrywki miejscowe na głębokość ok. 1,5m oraz dokonano badania makroskopowego odkrytych warstw gruntu oraz pobranych próbek.

### ***Położenie geograficzne, geomorfologia***

Pod względem geograficznym badany teren stanowi część Pojezierza Drawskiego. Pod względem fizjograficznym obszar badań znajduje się w zasięgu zlodowacenia północno-polskiego.

### ***Budowa geologiczna***

Na podstawie literatury geologicznej, map geograficznych, dokonanej odkrywki oraz w oparciu o dane rozmowy z mieszkańcami stwierdzono, że podłoże gruntowe zbudowane jest z utworów czwartorzędowych.

Od powierzchni budują go humus o miąższości 0,2 - 0,5m, piaski drobne i średnie o miąższości 0,5 - 1,2m oraz piaski gliniaste o niekreślonej miąższości ( poniżej wykonanych odkrywek ).

### ***Warunki hydrologiczne***

W podłożu w miejscach wykonanych odkrywek do głębokości istniejących fundamentów, nie stwierdzono występowania ciągłego poziomu wody podziemnej.

### ***Wnioski:***

Przyjmuje się dopuszczalne naprężenie na grunt 0,15 MPa. Głębokość przemarzania na rozpatrywanym terenie należy przyjąć 0,80 m p. p. t. Przyjmując projektowane szerokości ław fundamentowych, oraz przyjęte w projekcie budowlanym obciążenia uznaje się warunek dopuszczalnych naprężeń za spełniony.

Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów fundamentowych, stwierdzi się inne warunki gruntowe, to należy jeszcze raz ustosunkować się do nośności podłoża.

## **6. Określenie liczby lokali mieszkalnych i użytkowych**

W budynku wyodrębniono świetlicę wiejską z aneksem kuchennym i toaletą oraz punkt turystyczny z aneksem kuchennym, węzłem sanitarnym oraz kotłownią.

## **7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

Nie dotyczy

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.**

W budynku zaprojektowano zewnętrzny podjazd dla osób niepełnosprawnych.

Podjazd spełnia wymagania zawarte w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065):

- szerokość pochylni dla niepełnosprawnych nie może być mniejsza niż 120 cm,
- długość pojazdu może wynosić max. 900 cm,
- poręcz powinna być usytuowana na wysokości 75-95 cm,
- przestrzeń manewrowa musi mieć minimum 150 na 150 cm.

Zapewniono maksymalne różnice wysokości ( poziom podestu wejściowego – poziom parteru ) nieprzekraczające 2cm. Zapewniono brak progów w drzwiach.

Zapewniono szerokość drzwi wejściowych oraz wewnętrznych do pomieszczeń, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne min 90cm w świetle ościeżnicy.

Zapewniono przestrzeń manewrowe w pomieszczeniu wiatrołapu oraz w toalecie.

W pomieszczeniu toalety zastosowano pochwyty umożliwiające korzystanie dla osób niepełnosprawnych.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

*a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,*

Woda do celów bytowych dostarczana będzie jak dotychczas z wiejskiej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe ze studzienką wodomierzową na terenie działki Inwestora oraz istniejącą zewnętrzną instalację wodociągową.

Zapotrzebowanie na wodę:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Ścieki sanitarne odprowadzane będą jak dotychczas do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej zewnętrzną instalacją kanalizacyjną.

Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,11 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Wody opadowe z powierzchni dachu zostaną odprowadzone za pomocą rur spustowych powierzchniowo na teren zielony działki nr 85.

*b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*

Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

*c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

- usuwania ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej.
- usuwania odpadów: gromadzone w pojemnikach i odprowadzane przez firmę komunalne
- wody opadowe: na terenie działki inwestora

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z przepisami odrębnymi.

f) wpływu obiektu budowlanego na tereny górnicze

Nie dotyczy.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła**

W ramach ogrzewania i zapewnienia ciepłej wody budynek wyposażony będzie w piec na pelet oraz zasobnik c.w.u.

**a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji $Q_{H+W}$	16,85 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{CWU}$	8,95 [kWh/ m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia $Q_C$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego $Q_L$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q</b>	<b>25,79</b> [kWh m <sup>2</sup> /rok]

**b) Dostępne nośniki energii,**

Olej opałowy, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna.

**c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej,**

System zaprojektowany – niekonwencjonalny:

System ogrzewania: piec na pelet, grzejniki płytowe.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

System alternatywny – konwencjonalny:

System ogrzewania: pompa ciepła.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

*d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Zużycie energii pierwotnej – ogrzewanie i wentylacja	39,58	30,25
Zużycie energii pierwotnej – C.W.U.	4,32	4,32
Roczna emisja CO <sub>2</sub>	2,94 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	0,75 [kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	55,341 %	36,401%

*e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	8 000	30 000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok ]	10 122	10 855
EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	119,86	94,9
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie	<b>Wybrano system podstawowy, z uwagi na znaczne koszty inwestycyjne. Koszty eksploatacyjne porównywalne dla obydwu systemów.</b>	

**11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r poz. 1065 oraz z 2020r. poz 1608)**

System ogrzewania w projektowanym budynku wyposażony będzie w programator pogodowy, który automatycznie regulował będzie temperaturę w pomieszczeniach ogrzewanych. Dodatkowo grzejniki wyposażone zostaną w regulowane termostaty pozwalające na oszczędne gospodarowanie czynnikiem grzewczym.

**12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

**12.1. Instalacja wodociągowa**

Budynek wyposażony będzie w instalację wody zimnej oraz c.w.u. Zasilenie w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej projektowanym przyłączem oraz zewnętrzną instalacją wodociągową zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej / wg projektu technicznego /. Zapotrzebowanie na c.w.u. realizowane będzie z pojemnościowego podgrzewacza wody .

Instalacja wykonana zostanie z rur PEX oraz kształtek łączonych zaciskowo układanych w brzdach ściennych oraz w posadzce do urządzeń sanitarnych.

Instalację wodociągową wykonać zgodnie z projektem technicznym.

**12.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Obiekt wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur i kształtek PCV łączonych kielichowo z odprowadzeniem ścieków z przyborów sanitarnych.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.3. Instalacja wentylacji**

Obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacji grawitacyjnej nawiewno-.

Wentylacja wywiewna podstropowa kanałami z rur stalowych z wyprowadzeniem ponad dach wyrzutnią.

Wentylacja nawiewna poprzez rozszczelnienie okien oraz otwory ( kratki ) wentylacyjne w dolnej części drzwi.

### **12.4. Instalacja grzewcza**

Obiekt wyposażony będzie w instalację c.o. grzejnikową z rozdziałem dolnym. Grzejniki stalowe płytowe. Jako źródło ciepła – piec na pelet.

Instalacja rozprowadzająca c.o. wykonana zostanie z rur miedzianych oraz kształtek łączonych lutem miękkim w bruzdach ściennych oraz w posadzce.

Instalację c.o. wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.5. Instalacja elektryczna**

Obiekt wyposażony będzie w instalację elektryczną. Zasilenie w energię elektryczną bez zmian istniejącym przyłączem elektroenergetycznym oraz istniejącą wewnętrzną linią zasilającą.

Instalacja elektryczna składać się będzie z instalacji oświetlenia, instalacji gniazd wtykowych 230V, instalacji siłowej 400V, instalacji ochrony przeciwprzepięciowej, instalacji ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z wymaganiami określonymi odrębnymi przepisami, oraz instalacji odgromowej.

Instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.6. Instalacje teletechniczne**

Obiekt wyposażony będzie w instalację teleinformatyczną. Przewiduje się mobilny punkt dostępu do internetu oraz telefonii komórkowej.

Instalacja istniejąca bez zmian.

## **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

### **13.1. Dane ogólne**

W wyniku projektowanej przebudowy budynku w obiekcie nie zmieni się kwalifikacja strefy pożarowej, pozostaje jak dotychczas ZL III.

### **13.2. Kwalifikacja pod względem przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz podział na strefy pożarowe**

Przedmiotowy obiekt kwalifikuje się do strefy pożarowej ZLIII.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie są przekroczone.

### **13.3. Parametr gęstości obciążenia ogniowego**

Przyjmuje się obciążenie ogniowe do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### **13.4. Zagrożenie wybuchem**

Nie występuje.

### **13.5. Odporność pożarowa obiektu**

Budynek zakwalifikowano jako budynek niski „N”.

Klasa odporności pożarowej dla strefy ZL III to „D”.

### **13.6. Warunki ewakuacji**

W budynku występują następujące warunki ewakuacji:

- poziome drogi ewakuacyjne, które występują jako:
  - dojście ewakuacyjne na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, nieprzekraczające 40m,
  - przejście ewakuacyjne na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku, nieprzekraczające 100m.

### **13.7. Przeciwpozarowe zabezpieczenie instalacji użytkowych**

Wszystkie przepusty instalacyjne w ścianach i stropach będących oddzieleniami przeciwpozarowymi uszczelnić materiałami o odporności ogniowej EI 60. Wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnej, kanalizacyjnej i grzewczej wchodzących do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, a w miejscach przejścia przez oddzielenia przeciwpozarowe zainstalować kłapy przeciwpozarowe o odporności ogniowej EI 120 z wyzwalaczem termicznym.

### **13.8. Klasa odporności pożarowej obiektu**

Projektowany budynek jest zakwalifikowany jako strefa ZL III i wykonany jest w klasie „D” odporności pożarowej, a jego elementy spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – (R 30)
- konstrukcja dachu – (-)
- stropy – ( R E I 30 )
- ściany zewnętrzne – ( E I 30 (o-i))
- ściany wewnętrzne – (-)
- pokrycie dachu – (-)

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Ściany konstrukcyjne murowane. Ścianki działowe murowane. Strop żelbetowy otynkowany.

### **13.9. Oddzielenie przeciwpozarowe**

Nie występują.

### **13.10. Dobór urządzeń przeciwpozarowych**

Dla całego budynku zainstalowany został przeciwpozarowy wyłącznik prądu ( wyłącznik zainstalowany w złączu kablowym ).

### **13.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Najbliższy hydrant znajduje się w odległości mniejszej niż 75m.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10 m<sup>3</sup>/s. W odległości mniejszej niż 75m znajduje się 1 hydrant.

### **13.12. Drogi Pożarowe**

Przedmiotowy budynek znajduje się na zagospodarowanym już wcześniej terenie. Teren utwardzony - istniejąca komunikacja kołowa i piesza szerokości ok. 4,0m znajdująca się na terenie działki 85. Krawędź drogi pożarowej do budynku w odległości powyżej 5,0m. Z drogi pożarowej wyodrębnione są wejścia do budynku w odległości nie większej niż 10,00m od krawędzi tej drogi. Droga prowadzi do pozostałych nieruchomości zabudowanych i posiada możliwość zawrócenia jednostek pożarniczych.



**14. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6A ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r. poz. 961)**

Nie dotyczy.

**15. Uwagi i wnioski**

Niniejszy projekt jest projektem architektoniczno-budowlanym, pracę wykonać należy w oparciu o projekt techniczny zawierający rozwiązania konstrukcyjne i techniczne obiektów. W trakcie prowadzenia prac należy zweryfikować warunki geotechniczne. Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają zgody autora projektu

*Projektował (autor opracowania):*

mgr inż. arch.

**Tomasz Tomaniak**

*upr bud do projektowania b/o  
w specjalności architektonicznej  
nr OIA/OKK/UpB/54/2010*

## USŁUGI PROJEKTOWE

**Alicja Jędrzejewska**

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7**  
**- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt:	<b><i>Budynek użyteczności publicznej – przebudowa budynku świetlicy wiejskiej</i></b>
Adres inwestycji:	<b><i>Jednostka ewidencyjna: 320303_5 Kalisz Pomorski obszar wiejski, dz. nr 85, obr. 0080 Prostynia, Prostynia 8</i></b>
Inwestor:	<b><i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i></b>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Projektanci:

Branża:		Data:
<b><i>Architektura (projektował)</i></b>	mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  <b><i>Autor opracowania:</i></b>	<b><i>październik 2024r.</i></b>

- Drawsko Pomorskie, październik 2024r. -

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
4.	Uprawnienia i zaświadczenia i projektanta	4 - 5
5.	Opis techniczny	6 – 15
6.	Część graficzna - rzut przyziemia, - przekrój AA,	16 – 18

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji dotyczącej przebudowy wewnętrznej budynku świetlicy.

Obiekt stanowić będzie strefę pożarową określoną jako ZLIII i jest to obiekt dla którego kategorię obiektu budowlanego określa się jako IX – budynki kultury.

### 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program funkcjonalny obiektu budowlanego

Obiekt po przebudowie użytkowany będzie zgodnie z jego przeznaczeniem jako świetlica.

*Program użytkowy po przebudowie:*

PARTER			
Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. uż. [m <sup>2</sup> ]
1	Wiatrołap	terakota	3,02
2	Sala główna	Wykładzina PCV	45,29
3	Aneks kuchenny	terakota	7,62
4	WC	terakota	3,48
5	Wiatrołap	terakota	4,06
6	Komunikacja	terakota	3,55
7	Węzeł sanitarny	terakota	4,84
8	Sala punktu turystycznego	terakota	14,64
9	Kotłownia	gress	7,00
RAZEM			93,50

### 3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu , w tym jego wygląd zewnętrzny, charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

#### 3.1. Układ przestrzenny

Obiekt objęty opracowaniem ma wymiary 8,60m x 16,16m i wysokość 4,36m. Bryła obiektu oparta na prostopadłościanie. Obiekt przykryty dachem jednospadowym płaskim o konstrukcji żelbetowej i kącie nachylenia połaci 2,0°. Pokrycie papą.

#### 3.2. Forma architektoniczna

##### 3.2.1. Fundamenty

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.2. Ściany fundamentowe

Istniejące bez zmian.

##### 3.2.3. Ściany zewnętrzne

Istniejące bez zmian.

Projektuje się jedynie odtworzenie otworu okiennego oraz osadzenie stolarki okiennej.

#### **3.2.4. Ściany wewnętrzne nośne**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.5. Ścianki działowe**

Istniejące bez zmian.

Projektowane ścianki działowe projektuje się z bloczków gazobetonowych odm. 600 gr. 12cm na zaprawie cem.wap. M30.

#### **3.2.6. Nadproża**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.7. Wieńce**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.8. Strop**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.9. Dach**

Istniejące bez zmian.

#### **3.2.10. Podjazd dla osób niepełnosprawnych oraz schody zewnętrzne**

Projektuje się demontaż istniejącego podjazdu oraz schodów zewnętrznych i wykonanie nowych.

Podjazd i schody zewnętrzne jako płyta żelbetowa na gruncie. Stal AIII RB500W oraz A0 St0S. Beton C16/20.

Szczegóły wykonania podjazdu i schodów zewnętrznych zgodnie z projektem technicznym.

#### **3.2.11. Stolarka**

*Stolarka okienna -*

Istniejące bez zmian

Nowoprojektowane okna PCV w kolorze białym. Zaleca się stosowanie okien (w I, II i III strefie klimatycznej  $k_{\max}$  dla okien  $\leq 0,9$ ).

*Stolarka drzwiowa -*

Istniejąca do wymiany.

Drzwi wewnętrzne zaprojektowane zostały jako drewniane płycinowe ze standardowym zestawem okuć. Wszystkie drzwi wewnętrzne winny posiadać podcięcie dolne umożliwiające swobodny przepływ powietrza.

Drzwi powinny spełniać wymogi PN, zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw dotyczących drzwi do pomieszczeń dla których są przewidywane, oraz wymogi techniczne jakie powinny posiadać drzwi, np. charakteryzować się dużą wytrzymałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych itp.

#### **3.2.12. Izolacje**

**- Izolacje termiczne:**

Istniejące bez zmian.

**- Izolacje przeciwwilgociowe:**

Istniejące bez zmian

### **3.3. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji**

**- Wykończenie wewnętrzne:**

- posadzki wykończone wg wykazów na rzutach kondygnacji- gress, terakota, wykładzina PCV;
- tynki cem-wap oraz w systemie suchej zabudowy z płyt G-K;
- glazura w toalecie do wysokości 2,0m, w aneksach kuchennych pas szer. 1,0m nad blatem;
- parapety – MDF.

**- Wykończenie zewnętrzne:**

Istniejące elementy bez zmian.

Uzupełnienia ubytków przy odtworzeniu otworu okiennego tynkiem mineralnym, analogicznie jak istniejący.

**- Kolorystyka elewacji:**

- cokół – kolor ceglasty,
- ściana fasada – kolor żółty;
- dach – czarny;
- stolarka okienna – kolor biały;
- stolarka drzwiowa – kolor biały;
- obróbki blacharskie, orynnowanie – ocynk;
- pochwyty podjazdu dla osób niepełnosprawnych – kolor nikiel.

### **3.4. Dostosowanie obiektu do wymagań higieniczno-sanitarnych**

Opracowano projekt technologiczny dołączony do niniejszego opracowania.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

- Kubatura	- 525,00 m <sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy	- 124,12 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia schodów, podestów	- 13,59 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa	- 93,50 m <sup>2</sup>
- Wysokość	- 4,36 m
- Szerokość (szerokość frontu budynku)	- 8,60 m
- Długość	- 16,16 m
- Liczba kondygnacji	- 1
- Kategoria zagrożenia ludzi	- ZL III
- Klasa odporności ogniowej	- „D”

## **5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego**

### **Charakterystyka inwestycji oraz kategoria geotechniczna**

Przedmiotowy obiekt to budynek świetlicy posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych. Uwzględniając stopień złożoności warunków geotechnicznych, ukształtowania terenu i charakter konstrukcji dla istniejącego budynku ustalono I kategorię

geotechniczną – konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniu w prostych warunkach gruntowych ( Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 18 poz. 463).

W przypadku pojawienia się odmiennych warunków gruntowych podczas wykonywania robót ziemnych należy poddać zaprojektowane fundamenty ponownemu sprawdzeniu.

### ***Wykonane prace***

Wykonano odkrywki miejscowe na głębokość ok. 1,5m oraz dokonano badania makroskopowego odkrytych warstw gruntu oraz pobranych próbek.

### ***Położenie geograficzne, geomorfologia***

Pod względem geograficznym badany teren stanowi część Pojezierza Drawskiego. Pod względem fizjograficznym obszar badań znajduje się w zasięgu zlodowacenia północno-polskiego.

### ***Budowa geologiczna***

Na podstawie literatury geologicznej, map geograficznych, dokonanej odkrywki oraz w oparciu o dane rozmowy z mieszkańcami stwierdzono, że podłoże gruntowe zbudowane jest z utworów czwartorzędowych.

Od powierzchni budują go humus o miąższości 0,2 - 0,5m, piaski drobne i średnie o miąższości 0,5 - 1,2m oraz piaski gliniaste o niekreślonej miąższości ( poniżej wykonanych odkrywek ).

### ***Warunki hydrologiczne***

W podłożu w miejscach wykonanych odkrywek do głębokości istniejących fundamentów, nie stwierdzono występowania ciągłego poziomu wody podziemnej.

### ***Wnioski:***

Przyjmuje się dopuszczalne naprężenie na grunt 0,15 MPa. Głębokość przemarzania na rozpatrywanym terenie należy przyjąć 0,80 m p. p. t. Przyjmując projektowane szerokości ław fundamentowych, oraz przyjęte w projekcie budowlanym obciążenia uznaje się warunek dopuszczalnych naprężeń za spełniony.

Jeżeli w trakcie wykonywania wykopów fundamentowych, stwierdzi się inne warunki gruntowe, to należy jeszcze raz ustosunkować się do nośności podłoża.

## **6. Określenie liczby lokali mieszkalnych i użytkowych**

W budynku wyodrębniono świetlicę wiejską z aneksem kuchennym i toaletą oraz punkt turystyczny z aneksem kuchennym, węzłem sanitarnym oraz kotłownią.

## **7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

Nie dotyczy

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.**

W budynku zaprojektowano zewnętrzny podjazd dla osób niepełnosprawnych.

Podjazd spełnia wymagania zawarte w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. z 7 czerwca 2019, poz. 1065):

- szerokość pochylni dla niepełnosprawnych nie może być mniejsza niż 120 cm,
- długość pojazdu może wynosić max. 900 cm,
- poręcz powinna być usytuowana na wysokości 75-95 cm,
- przestrzeń manewrowa musi mieć minimum 150 na 150 cm.

Zapewniono maksymalne różnice wysokości ( poziom podestu wejściowego – poziom parteru ) nieprzekraczające 2cm. Zapewniono brak progów w drzwiach.

Zapewniono szerokość drzwi wejściowych oraz wewnętrznych do pomieszczeń, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne min 90cm w świetle ościeżnicy.

Zapewniono przestrzeń manewrowe w pomieszczeniu wiatrołapu oraz w toalecie.

W pomieszczeniu toalety zastosowano pochwyty umożliwiające korzystanie dla osób niepełnosprawnych.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

*a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,*

Woda do celów bytowych dostarczana będzie jak dotychczas z wiejskiej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe ze studzienką wodomierzową na terenie działki Inwestora oraz istniejącą zewnętrzną instalację wodociągową.

Zapotrzebowanie na wodę:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Ścieki sanitarne odprowadzane będą jak dotychczas do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej zewnętrzną instalacją kanalizacyjną.

Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych:

$$Q_{d\acute{s}r} = 0,11 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Wody opadowe z powierzchni dachu zostaną odprowadzone za pomocą rur spustowych powierzchniowo na teren zielony działki nr 85.

*b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*

Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

*c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*

- usuwania ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej wiejskiej.
- usuwania odpadów: gromadzone w pojemnikach i odprowadzane przez firmę komunalne
- wody opadowe: na terenie działki inwestora



d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z przepisami odrębnymi.

f) wpływu obiektu budowlanego na tereny górnicze

Nie dotyczy.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła**

W ramach ogrzewania i zapewnienia ciepłej wody budynek wyposażony będzie w piec na pelet oraz zasobnik c.w.u.

**a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji $Q_{H+W}$	16,85 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{CWU}$	8,95 [kWh/ m <sup>2</sup> rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia $Q_C$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego $Q_L$	0 [kWh m <sup>2</sup> /rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q</b>	<b>25,79</b> [kWh m <sup>2</sup> /rok]

**b) Dostępne nośniki energii,**

Olej opałowy, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna.

**c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej,**

System zaprojektowany – niekonwencjonalny:

System ogrzewania: piec na pelet, grzejniki płytowe.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

System alternatywny – konwencjonalny:

System ogrzewania: pompa ciepła.

System c.w.u.: elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody.

*d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Zużycie energii pierwotnej – ogrzewanie i wentylacja	39,58	30,25
Zużycie energii pierwotnej – C.W.U.	4,32	4,32
Roczna emisja CO <sub>2</sub>	2,94 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	0,75 [kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	55,341 %	36,401%

*e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię,*

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	8 000	30 000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok ]	10 122	10 855
EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	119,86	94,9
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie	<b>Wybrano system podstawowy, z uwagi na znaczne koszty inwestycyjne. Koszty eksploatacyjne porównywalne dla obydwu systemów.</b>	

**11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r poz. 1065 oraz z 2020r. poz 1608)**

System ogrzewania w projektowanym budynku wyposażony będzie w programator pogodowy, który automatycznie regulował będzie temperaturę w pomieszczeniach ogrzewanych. Dodatkowo grzejniki wyposażone zostaną w regulowane termostaty pozwalające na oszczędne gospodarowanie czynnikiem grzewczym.

**12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

**12.1. Instalacja wodociągowa**

Budynek wyposażony będzie w instalację wody zimnej oraz c.w.u. Zasilenie w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej projektowanym przyłączem oraz zewnętrzną instalacją wodociągową zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej / wg projektu technicznego /. Zapotrzebowanie na c.w.u. realizowane będzie z pojemnościowego podgrzewacza wody .

Instalacja wykonana zostanie z rur PEX oraz kształtek łączonych zaciskowo układanych w brzdach ściennych oraz w posadzce do urządzeń sanitarnych.

Instalację wodociągową wykonać zgodnie z projektem technicznym.

**12.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Obiekt wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur i kształtek PCV łączonych kielichowo z odprowadzeniem ścieków z przyborów sanitarnych.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.3. Instalacja wentylacji**

Obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacji grawitacyjnej nawiewno-.

Wentylacja wywiewna podstropowa kanałami z rur stalowych z wyprowadzeniem ponad dach wyrzutnią.

Wentylacja nawiewna poprzez rozszczelnienie okien oraz otwory ( kratki ) wentylacyjne w dolnej części drzwi.

### **12.4. Instalacja grzewcza**

Obiekt wyposażony będzie w instalację c.o. grzejnikową z rozdziałem dolnym. Grzejniki stalowe płytowe. Jako źródło ciepła – piec na pelet.

Instalacja rozprowadzająca c.o. wykonana zostanie z rur miedzianych oraz kształtek łączonych lutem miękkim w bruzdach ściennych oraz w posadzce.

Instalację c.o. wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.5. Instalacja elektryczna**

Obiekt wyposażony będzie w instalację elektryczną. Zasilenie w energię elektryczną bez zmian istniejącym przyłączem elektroenergetycznym oraz istniejącą wewnętrzną linią zasilającą.

Instalacja elektryczna składać się będzie z instalacji oświetlenia, instalacji gniazd wtykowych 230V, instalacji siłowej 400V, instalacji ochrony przeciwprzepięciowej, instalacji ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z wymaganiami określonymi odrębnymi przepisami, oraz instalacji odgromowej.

Instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem technicznym.

### **12.6. Instalacje teletechniczne**

Obiekt wyposażony będzie w instalację teleinformatyczną. Przewiduje się mobilny punkt dostępu do internetu oraz telefonii komórkowej.

Instalacja istniejąca bez zmian.

## **13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

### **13.1. Dane ogólne**

W wyniku projektowanej przebudowy budynku w obiekcie nie zmieni się kwalifikacja strefy pożarowej, pozostaje jak dotychczas ZL III.

### **13.2. Kwalifikacja pod względem przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz podział na strefy pożarowe**

Przedmiotowy obiekt kwalifikuje się do strefy pożarowej ZLIII.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie są przekroczone.

### **13.3. Parametr gęstości obciążenia ogniowego**

Przyjmuje się obciążenie ogniowe do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### **13.4. Zagrożenie wybuchem**

Nie występuje.

### **13.5. Odporność pożarowa obiektu**

Budynek zakwalifikowano jako budynek niski „N”.

Klasa odporności pożarowej dla strefy ZL III to „D”.

### **13.6. Warunki ewakuacji**

W budynku występują następujące warunki ewakuacji:

- poziome drogi ewakuacyjne, które występują jako:
  - dojście ewakuacyjne na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, nieprzekraczające 40m,
  - przejście ewakuacyjne na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku, nieprzekraczające 100m.

### **13.7. Przeciwpozarowe zabezpieczenie instalacji użytkowych**

Wszystkie przepusty instalacyjne w ścianach i stropach będących oddzieleniami przeciwpozarowymi uszczelnić materiałami o odporności ogniowej EI 60. Wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnej, kanalizacyjnej i grzewczej wchodzących do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.

Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, a w miejscach przejścia przez oddzielenia przeciwpozarowe zainstalować klapy przeciwpozarowe o odporności ogniowej EI 120 z wyzwalaczem termicznym.

### **13.8. Klasa odporności pożarowej obiektu**

Projektowany budynek jest zakwalifikowany jako strefa ZL III i wykonany jest w klasie „D” odporności pożarowej, a jego elementy spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – (R 30)
- konstrukcja dachu – (-)
- stropy – ( R E I 30 )
- ściany zewnętrzne – ( E I 30 (o-i))
- ściany wewnętrzne – (-)
- pokrycie dachu – (-)

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Ściany konstrukcyjne murowane. Ścianki działowe murowane. Strop żelbetowy otynkowany.

### **13.9. Oddzielenie przeciwpozarowe**

Nie występują.

### **13.10. Dobór urządzeń przeciwpozarowych**

Dla całego budynku zainstalowany został przeciwpozarowy wyłącznik prądu ( wyłącznik zainstalowany w złączu kablowym ).

### **13.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Najbliższy hydrant znajduje się w odległości mniejszej niż 75m.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10 m<sup>3</sup>/s. W odległości mniejszej niż 75m znajduje się 1 hydrant.

### **13.12. Drogi Pożarowe**

Przedmiotowy budynek znajduje się na zagospodarowanym już wcześniej terenie. Teren utwardzony - istniejąca komunikacja kołowa i piesza szerokości ok. 4,0m znajdująca się na terenie działki 85. Krawędź drogi pożarowej do budynku w odległości powyżej 5,0m. Z drogi pożarowej wyodrębnione są wejścia do budynku w odległości nie większej niż 10,00m od krawędzi tej drogi. Droga prowadzi do pozostałych nieruchomości zabudowanych i posiada możliwość zawrócenia jednostek pożarniczych.

**14. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6A ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r. poz. 961)**

Nie dotyczy.

**15. Uwagi i wnioski**

Niniejszy projekt jest projektem architektoniczno-budowlanym, pracę wykonać należy w oparciu o projekt techniczny zawierający rozwiązania konstrukcyjne i techniczne obiektów. W trakcie prowadzenia prac należy zweryfikować warunki geotechniczne. Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają zgody autora projektu

*Projektował (autor opracowania):*

mgr inż. arch.

**Tomasz Tomaniak**

*upr bud do projektowania b/o  
w specjalności architektonicznej  
nr OIA/OKK/UpB/54/2010*

## USŁUGI PROJEKTOWE

**Alicja Jędrzejewska**

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7**  
**- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt:	<b><i>Budynek użyteczności publicznej – przebudowa budynku świetlicy wiejskiej</i></b>
Adres inwestycji:	<b><i>Jednostka ewidencyjna: 320303_5 Kalisz Pomorski obszar wiejski, dz. nr 85, obr. 0080 Prostynia, Prostynia 8</i></b>
Inwestor:	<b><i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i></b>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Projektanci:

Branża:		Data:
<b><i>Architektura (projektował)</i></b>	mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  <b><i>Autor opracowania:</i></b>	<b><i>październik 2024r.</i></b>

- Drawsko Pomorskie, październik 2024r. -

## Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- **projekt architektoniczno-budowlany dla projektowanej przebudowy budynku świetlicy wiejskiej przewidziany do realizacji, na działce 85, obręb 0080 Prostynia gm. Kalisz Pomorski,**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:		Data:
Architektura (projektował)	mgr inż arch. Tomasz Tomaniak upr. bud. Nr WP-O1A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  <i>Autor opracowania:</i>	październik 2024r.