



INWESTOR:

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

TEMAT:

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
jedn. ewid. 321502_5 gmina Barwice,
działka nr 60/8, identyfikator: 321502_5.0050.60/8
obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno
78-460 Barwice
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PROJEKTANT:

BIURO PROJEKTOWE „ARCHITRAW”
TOMASZ WOLANIN - architekt

ul. Wierzbowa 4
78-400 Szczecinek

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Upr. proj.	Podpis
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT (AUTOR PROJEKTU)	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ WOLANIN	64/07/DOIA	
OPRACOWAŁA	MGR INŻ. KATARZYNA STEFAŃSKA		

SZCZECINEK

MAJ 2026

NR EGZ.

SPIS TREŚCI
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
BUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Adres obiektu: jednostka ewidencyjna 321502_5 – gmina Barwice
działka nr 60/8
obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno
78-460 Barwice

Inwestor: Gmina Barwice,
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

I. Projekt architektoniczno-budowlany

1. Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego	 str
2. Spis treści	 str.
3. Oświadczenie projektanta	 str.
4. Opis techniczny architektoniczno-budowlany	 str
5. Część graficzna projektu architektoniczno – budowlanego	 str



INWESTOR:

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

TEMAT:

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
jedn. ewid. 321502_5 gmina Barwice,
działka nr 60/8, identyfikator: 321502_5.0050.60/8
obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno
78-460 Barwice
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Upr. proj.	Podpis
---------	--------------	------------	--------

ARCHITEKTURA: PROJEKTANT (AUTOR PROJEKTU)	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ WOLANIN	64/07/DOIA	
---	----------------------------------	------------	--

SZCZECINEK

MAJ 2026

NR EGZ.

OPIS
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
BUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Adres obiektu: jednostka ewidencyjna 321502_5 – gmina Barwice
działka nr 60/8
obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno
78-460 Barwice

Inwestor: Gmina Barwice,
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

1. Podstawa opracowania

- wytyczne przekazane przez Inwestora
- zaakceptowana koncepcja projektowa,
- zapisy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. Informacje ogólne – projektowana architektura obiektu

Budynek świetlicy wiejskiej projektowany jest jako jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci równym 5°, kryty blachą profilowaną powlekaną, w kolorze zbliżonym do grafitowego. Wejście do obiektu na elewacji frontowej północno-zachodniej. Budynek zlokalizowany elewacją wejściową – frontową zwróconą w kierunku granicy północno-zachodniej działki. Budynek projektowany w technologii tradycyjnej, częściowo prefabrykowanej składający się z gotowych elementów stalowych (kontenerów).

Posadowienie obiektu bezpośrednie na gruncie rodzimym poprzez zastosowanie stóp fundamentowych betonowych. Stopy fundamentowe posadowione na głębokości 1,00 m poniżej poziomu przyległego terenu. Stopy fundamentowe wykonane z betonu klasy C20/25 (B25). Pod fundamentami ułożona zostanie warstwa betonu podkładowego klasy C8/10 (B10) o grubości 15cm.

Podłoga obiektu wykonana z legarów stalowych mocowanych do zewnętrznych elementów konstrukcyjnych kontenerów. Warstwa izolacji termicznej podłogi z wełny mineralnej o grubości 12 cm, izolacja termiczna układana między legarami podłogi na blasze osłonowej wykonanej z blachy ocynkowanej trapezowej, montowanej do dolnych elementów konstrukcyjnych obiektu. Płyta podłogowa wykonana z wodoodpornej płyty OSB o grubości 22 mm przytwierdzonej do górnych półek legarów, płyta zabezpieczona folią paroizolacyjną. Warstwa wykończeniowa

podłogi wykonana z łatwozmywalnej wykładziny PCV. Wartość współczynnika przenikania ciepła podłogi $U=0,30$ [$W/(m^2 \cdot K)$] lub niższy.

Ściany obiektu wykonane ze sztywnych płyt warstwowych ściennych o grubości 120 mm – ściany zewnętrzne i 80 mm – ściany wewnętrzne z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem w postaci izolacji termicznej – piany PIR (poliizocyjanurowej) lub materiału równoważnego. Płyty ścienne mocowane bezpośrednio do stalowej ramy obiektu. Wykończenie wnętrza w postaci listew metalowych wykonanych z blachy powlekanej w kolorze ścian. Zewnętrzna warstwa płyt odporna na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Wartość współczynnika przenikania ciepła ściany zewnętrznej $U=0,20$ [$W/(m^2 \cdot K)$] lub niższy.

Dach obiektu dwuspadowy z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do stalowych koryt rynnowych zamontowanych w górnych elementach konstrukcyjnych budynku. Koryto wykonane zostanie z blachy ocynkowanej. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane do stalowych rur spustowych ukrytych w słupach konstrukcyjnych obiektu. Pokrycie dachu w postaci powlekanej blachy trapezowej o grubości min. 0,6 mm, mocowanej do poprzecznych belek w konstrukcji dachu oraz koryta rynnowego. Stropodach obiektu w postaci płyty warstwowej dachowej o grubości 100 mm z obustronną powlekaną blachą profilowaną oraz wypełnieniem w postaci izolacji termicznej – piany PIR (poliizocyjanurowej) lub materiału równoważnego. Płyty dachowe układane na elementach konstrukcyjnych kontenerów. Dodatkowo projektuje się wierzchnią warstwę dachu kształtującą spadek w postaci dodatkowej warstwy izolacji termicznej o grubości 80 mm, układanej w płytach kształtujących spadek, zabezpieczonych folią paroprzepuszczalną oraz warstwą wierzchnią – powlekaną blachą profilowaną. Zewnętrzna warstwa konstrukcji dachu odporna na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Wartość współczynnika przenikania ciepła dachu $U=0,15$ [$W/(m^2 \cdot K)$] lub niższy.

Przed obiektem projektuje się utwardzenie terenu wraz z miejscem postojowym usytuowanym w granicach działki inwestycji. Ilość miejsc postojowych zgodna z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej dla przedmiotowej inwestycji. Lokalizacja miejsca postojowego pokazana została w projekcie zagospodarowania terenu.

Stolarka okienna projektowana jako PVC. Okna standardowe o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9$ [$W/(m^2 \cdot K)$] lub niższym, okna rozwieralno/uchylne oraz uchylne, o wymiarach przedstawionych w części graficznej niniejszego opracowania.

Drzwi wejściowe stalowe jednoskrzydłowe, izolowane termicznie wzmocnione i antywłamaniowe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3$ [$W/(m^2 \cdot K)$] lub niższym.

Wentylacja w budynku projektowana jako mechaniczna w pomieszczeniu sanitarnym. Pomieszczenie wyposażone w wentylator kanałowy o średnicy 140 mm, uruchamiany poprzez włącznik oświetlenia pomieszczenia. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna w postaci krutek wentylacyjnych o średnicach 140 mm umieszczonych w ścianach zewnętrznych obiektu. Jako źródło świeżego powietrza projektuje się kurtynę powietrzną zlokalizowaną w przestrzeni przy drzwiach wejściowych do obiektu. Drzwi wewnętrzne w obiekcie wyposażone zostaną w kanały wentylacyjne zlokalizowane przy podłodze lub podcięcie o powierzchniach nie mniejszych niż 0,022 m². Lokalizacja krutek wentylacyjnych oraz ich ilość pokazana została w części graficznej niniejszego opracowania.

Rozwiązania projektowe architektoniczno – budowlane wg części graficznej projektu.

3. Rodzaj i kategoria

Zamierzenie budowlane dotyczy budowy świetlicy wiejskiej wraz z wykonaniem niezbędnych urządzeń budowlanych. Obiekt zakwalifikowano do IX kategorii obiektów budowlanych.

4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej wraz z wykonaniem niezbędnych urządzeń budowlanych wykonany zostanie w zakresie przedstawionym poniżej oraz w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Proste i funkcjonalne wnętrze projektowanego budynku zakłada lokalizację wszystkich pomieszczeń w kondygnacji przyziemia. Budynek będzie pełnił funkcję świetlicy wiejskiej z częścią gospodarczą – zapleczem. Budynek związany będzie z zaspokajaniem potrzeb edukacyjnych lokalnej społeczności oraz związanych z promocją wsi i gminy. Będzie to obiekt użytkowany okazjonalnie. Nie będzie przeznaczony na stały pobyt ludzi w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane. Obiekt będzie oferował pomieszczenie w postaci sali o pojemności do 15 osób wraz z węzłem sanitarnym przystosowanym dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

W obiekcie zlokalizowano główną salę świetlicy, zaplecze gospodarcze oraz toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych, całość budynku skomunikowana jest poprzez dostęp do pomieszczeń gospodarczego oraz toalety z głównej sali świetlicy. Zastosowany układ funkcjonalny umożliwia likwidację barier poprzez brak wydzielonych dodatkowych ciągów komunikacyjnych.

5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

W wyniku zamierzenia budowlanego powstanie budynek z jedną kondygnacją nadziemną, przykryty dachem dwuspadowym o kątach nachylenia połaci dachowych wynoszącym 5° , z kalenicą usytuowaną w kierunku długości budynku – równoległe do granicy frontowej działki. Forma projektowanego budynku w postaci zwartej bryły na planie prostokąta. Wejście główne do budynku usytuowane bezpośrednio w ścianie zewnętrznej bez wydzielania dodatkowych portali. Kolorystyka budynku spokojna, w tonacjach naturalnych, stalowe elementy konstrukcyjne obiektu w odcieniach szarości oraz grafitu. Stolarka okienna i drzwiowa w odcieniach nawiązujących do elementów konstrukcyjnych obiektu.

Projektowany budynek charakterem oraz elementami wykończenia nawiązywać będzie do kompozycji architektoniczno – urbanistycznej otoczenia.

6. Charakterystyczne parametry obiektu w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni(...) wysokość, długość szerokość, średnicę, liczbę kondygnacji, inne dane niezbędne do usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej:

a) Kubatura brutto budynku: $199,06 \text{ m}^3$

b) Zestawienie powierzchni:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m^2]
Kondygnacja przyziemia		
0.1	Sala główna świetlicy	33,94
0.2	Pomieszczenie gospodarcze	13,24
0.3	WC	5,89
Razem kondygnacja przyziemia		53,07

c) Powierzchnia użytkowa: $53,07 \text{ m}^2$,

d) Powierzchnia całkowita: $59,15 \text{ m}^2$

e) Powierzchnia zabudowy: $59,15 \text{ m}^2$

f) Wysokość zabudowy (maksymalna): 3,52 m

- g) Długość obiektu: 6,06 m
- h) Liczba kondygnacji: 1

7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie przeprowadzonych prostych badań gruntu terenu objętego niniejszym opracowaniem warunki gruntowe zostały określone jako:

- występują proste warunki gruntowe, odkryty grunt to piasek średni,
- czas odkształcania gruntu prawie natychmiastowy,
- Podczas badań nie stwierdzono wody gruntowej. Jej poziom znajduje się poniżej poziomu projektowanego posadowienia fundamentów, w obrębie planowanej zabudowy,
- Projektowane roboty nie spowodują naruszenia struktury gruntu i nie będą powodować zagrożenia dla użytkowników i terenów sąsiednich.

Posadowienie budynku bezpośrednie – fundamenty w postaci stóp betonowych.

Dopuszcza się posadowienie obiektu w sposób pokazany w niniejszym opracowaniu. W przypadku stwierdzenia występowania w miejscu projektowanego posadowienia niekorzystnych warunków gruntowych lub wód gruntowych powyżej lub w poziomie projektowanego posadowienia, niniejsze należy skonsultować z Kierownikiem Budowy oraz Autorem niniejszego opracowania.

8. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

W budynku projektuje się jeden lokal użytkowy – świetlicę wiejską.

9. 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

Budynek projektowany z dostępem z poziomu terenu bezpośrednio przyległego do obiektu. W celu ułatwienia dostępu do budynku przy drzwiach wejściowych projektuje się podjazd o kącie nachylenia równym 4°, szerokości w świetle około 130 cm. Podjazd wyposażony w barierkę ochronną o wysokości 110 cm oraz wyposażoną w dodatkowe pochwytty zlokalizowane na wysokościach 75 oraz 90 cm. Poręcze przy schodach zewnętrznych oraz przy pochylni przed początkiem oraz za końcem przedłużone o 3 cm oraz zakończone w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika. Drzwi zewnętrzne oraz wewnętrzne pozbawione

progów, rozwieralne o wymiarach w świetle 90/200, zapewniające swobodny dostęp dla osób niepełnosprawnych. Toaleta w obiekcie projektowana jako dostosowana dla potrzeb osób niepełnosprawnych o odpowiednich wymiarach w świetle pomiędzy urządzeniami, posiadająca odpowiednią powierzchnię manewrową dla wózków inwalidzkich oraz wyposażona w elementy ułatwiające korzystanie z urządzeń sanitarnych.

10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Woda użytkowa w budynku

Woda zapewniona przez projektowane przyłącze wodociągowe z sieci wodociągowej. Na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. nr 8 poz. 70 z 2002 r.), istniejących i projektowanych przyborów sanitarnych i wyposażenia technologicznego:

– średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę użytkową dla projektowanego budynku wynosi:

$$Q_{\text{SR. DOB}} = q \times n = 0,100 \text{ [m}^3\text{/dobę]}.$$

Ciepła woda użytkowa w obiekcie zapewniona będzie poprzez elektryczny przepływowy podgrzewacz wody.

Projektowane rozprawienie instalacji podposadzkowe i ściennie.

Ścieki sanitarne

Ścieki sanitarne odprowadzane będą projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacyjną do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 5,0 m³.

Średnia dobową ilość ścieków projektowana do odprowadzenia wynosi:

$$Q \text{ śr. dob.} = 0,080 \text{ [m}^3\text{/dobę]}$$

Wody opadowe

Odprowadzenie wód opadowych z połąci dachowych odbywać się będzie powierzchniowo poprzez rozsączanie i retencjonowanie na nieutwardzonym terenie działki inwestycji bez negatywnego wpływu na działki sąsiednie

b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Ciepło do ogrzewania zapewnione będzie z projektowanych grzejników elektrycznych.

Obiekt nie będzie powodował emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne ani emisji nieprzyjemnych zapachów.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady stałe gromadzone będą w szczelnych pojemnikach w miejscach gromadzenia odpadów stałych, które umożliwiać będą ich gromadzenie w sposób selektywny. Wywóz realizowany będzie na wysypisko śmieci przez firmę specjalistyczną.

Przewidywana ilość odpadów: ok. 400 kg/rok.

c) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Budynek wraz z niezbędnymi urządzeniami technicznymi nie przekroczy dopuszczalnego poziomu hałasu, nie spowoduje wibracji o natężeniu oddziałującym szkodliwie na środowisko, a zwłaszcza na ludzi oraz otaczające obiekty budowlane.

Obiekt nie będzie powodować powstawania promieniowania jonizującego, niejonizującego ani pola elektromagnetycznego.

d) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany budynek wraz z robotami budowlanymi nie wprowadzi szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, utwardzeniami, dojazdami i dojazdami.

Szata roślinna

W zakresie ochrony zieleni - nie przewiduje się wycinki drzew i karczowania krzewów. Projektowane roboty budowlane ingerować będą tylko w roślinność niską – trawy i krzewy. W przypadku konieczności ingerencji w istniejący drzewostan realizacja przedsięwzięcia zostanie wykonana o stosowne zgody, pozwolenia oraz decyzje w zakresie ochrony środowiska.

Ocena ekologiczna

Projektowany budynek oraz jego wyposażenie techniczne przesądza o nieuciążliwym charakterze ekologicznym obiektu i inwestycji.

Mając na uwadze powyższe, projektowane prace budowlane nie stanowią zagrożenia dla stanu czystości powietrza z procesów technologicznych jak i uzyskiwania ciepła.

Obiekt wraz z projektowanymi robotami budowlanymi ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego, a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora.

Na podstawie analizy, rozpatrywane przedsięwzięcie nie spełnia kryteriów przewidzianych przez Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) w sprawie określenia

rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

11. 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

Dane obiektu oraz jego usytuowanie zgodne z przedstawionymi powyżej oraz pokazanymi w projekcie zagospodarowania terenu.

1) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

- System projektowany
Sieć elektroenergetyczna systemowa – Energia elektryczna, udział 100%
- $Q_{H,nd}$ – 3652,0 kWh/rok
- System alternatywny
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – Biomasa, udział 100%
- $Q_{H,nd}$ – 3652,0 kWh/rok

2) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

- System projektowany
Sieć elektroenergetyczna systemowa – Energia elektryczna, udział 100%
- $Q_{W,nd}$ – 1879,5 kWh/rok
- System alternatywny
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – Biomasa, udział 100%
- $Q_{W,nd}$ – 1879,5 kWh/rok

3) Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej:

- Wariant projektowany:
Opis: System ogrzewania w postaci elektrycznych grzejników bezpośrednich płaszczyznowych oraz elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody użytkowej. Całość zasilana jednym źródłem zasilania, energią elektryczną. Wentylacja grawitacyjna.
- Wariant alternatywny:
Opis: System oparty na wykorzystaniu energii za pomocą kotła na biomasę (urządzenie z zamkniętą komorą spalania). System ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej oparty na jednym systemie. Wentylacja grawitacyjna.

4) Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

- Budynek projektowany
Sieć elektroenergetyczna – Energia elektryczna, udział 100% - $Q_{K,H,nd} = 5863,0$ kWh/rok,
zużycie paliwa – 5863,0 kWh/rok.
- Budynek z alternatywnymi źródłami energii
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – Biomasa, udział 100%
- $Q_{K,H,nd} = 5276,5$ kWh/rok, zużycie paliwa – 1233 kg/rok.

5) Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

- System projektowany
Szacowane koszty inwestycyjne: 22 825,00 zł
Szacowane roczne koszty eksploatacyjne: 8 657,00 zł
Wybrany system: TAK
- System alternatywny
Szacowane koszty inwestycyjne: 46 550,00 zł
Szacowane roczne koszty eksploatacyjne: 4 689,00 zł
Wybrany system: NIE

6) Wyniki analizy porównawczej

Zastosowanie alternatywnego źródła ciepła oraz ciepłej wody użytkowej w postaci kotła na biomasę nie jest korzystne inwestycyjnie i jest korzystne pod względem eksploatacyjnym, jednak długa perspektywa zwrotu wynikająca z różnicy w kosztach inwestycyjnych wynosząca nie mniej niż 6 lat, nie jest decydująca w wyborze źródła ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo zastosowanie alternatywnego źródła ciepła w postaci kotła na biomasę wymaga wydzielenia dodatkowej powierzchni na montaż kotła wraz z zachowaniem wymaganych wymiarów pomieszczenia, w którym zostanie zlokalizowany co przy stosunkowo niewielkiej powierzchni użytkowej budynku jest nieuzasadnione.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie 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 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)

Odstąpiono od analizy z uwagi na brak podziału obiektu na strefy ogrzewane. W budynku nie planuje się regulacji temperatury w każdym z pomieszczeń oddzielnie, temperatura będzie regulowana centralnie dla całego obiektu, przesądza o tym stosunkowo mała powierzchnia użytkowa oraz projektowany układ funkcjonalny.

Projektowany budynek w związku z koniecznością realizacji dodatkowych robót oraz poniesieniem dodatkowych kosztów nie będzie posiadał instalacji klimatyzacyjnej. Ponadto w związku z koniecznością wykonania, w przypadku montażu urządzeń automatycznie regulujących temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach, dodatkowych prac budowlanych budynek w całości stanowił będzie jedną strefę ogrzewania.

W związku z powyższym realizacja urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach jest technicznie oraz ekonomicznie nieuzasadniona.

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Projektowany obiekt wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- **Instalacja elektroenergetyczna** – projektowana instalacja elektryczna podłączona do sieci energetycznej poprzez zewnętrzną instalację zasilającą. Szczegóły wykonania instalacji wewnętrznej projektowanego obiektu pokazane zostały w projekcie technicznym branży elektrycznej.
- **Instalacja wodociągowa** – projektowana wewnętrzna instalacja wodociągowa podłączona poprzez przyłącze wodociągowe do sieci wodociągowej. Szczegóły wykonania instalacji wewnątrz projektowanego obiektu pokazane zostały w projekcie technicznym branży sanitarnej.
- **Instalacja kanalizacji sanitarnej** – odprowadzenie ścieków bytowych poprzez projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacyjną do projektowanego zbiornika bezodpływowego. Szczegóły wykonania instalacji wewnątrz projektowanego obiektu pokazane zostały w projekcie technicznym branży sanitarnej.
- **odpady komunalne** – segregowane i składowane w zamykanych pojemnikach na terenie inwestycji. Nie będą składowane surowce lub materiały zawierające substancje toksyczne lub łatwopalne mogące stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub środowiska.
- **instalacja centralnego ogrzewania** – ciepło do ogrzewania pomieszczeń świetlicy wytwarzane będzie poprzez grzejniki elektryczne podłączone do wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej. Szczegóły wykonania instalacji centralnego ogrzewania obiektu pokazane zostały w projekcie technicznym branży elektrycznej.
- **instalacja ciepłej wody użytkowej** – ciepła woda użytkowa na potrzeby świetlicy wiejskiej wytwarzana będzie poprzez elektryczny przepływowy podgrzewacz wody zlokalizowany w pomieszczeniu toalety. Szczegóły wykonania instalacji wewnątrz projektowanego obiektu pokazane zostały w projekcie technicznym branży sanitarnej.

14. Opis rozwiązań higienicznosanitarnych przyjętych w obiekcie

- Temperatura wewnętrzna w budynku świetlicy podczas jej wykorzystywania zgodnie z przeznaczeniem wynosić będzie $>18^{\circ}\text{C}$. Pomieszczenia świetlicy traktowane jako pomieszczenia, w których odbywać się będą zajęcia.
- Czas przebywania tych samych osób w ciągu doby w pomieszczeniach świetlicy – pomiędzy 2 a 4 godziny / dobę – użytkownicy świetlicy, z wyjątkiem osoby prowadzącej zajęcia/zajmującej się obiektem, która może przebywać w obiekcie ponad 4 godziny / dobę. Inwestor przewiduje zatrudnienie jednej osoby prowadzącej zajęcia/ odpowiedzialnej za budynek świetlicy pracującej w trybie jednozmianowym.
- W obiekcie nie będą występowały czynniki szkodliwe dla zdrowia osób przebywających w budynku.
- Budynek nie jest projektowany jako klimatyzowany.
- Wentylacja w budynku zgodna z opisem w poprzedniej części niniejszego opracowania oraz pokazana w części graficznej.
- Oświetlenie światłem sztucznym i naturalnym. Naturalne światło będzie zapewnione przez okna o powierzchni nie mniejszej niż $1/8$ powierzchni użytkowej pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

15. Dane dotyczące warunków przeciwpożarowych, stosownie do zakresu projektu.

Szczegóły dotyczące lokalizacji obiektu względem istniejącej zabudowy oraz granic działki na której projektuje się obiekt, opisu terenu zewnętrznego, istniejącego uzbrojenia terenu oraz wyposażenia terenu w instalacje przeciwpożarowe, w tym hydranty zewnętrzne, pokazane zostaną w projekcie zagospodarowania terenu.

Opis projektowanego zamierzenia budowlanego

Szczegóły wykonania obiektu przedstawiono powyżej oraz w części graficznej niniejszego opracowania.

Rozwiązania w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Obiekt o charakterze budynku kultury, nauki i oświaty. Budynek nie związany z usługami handlu. Wewnątrz budynku nie będą występować materiały pożarowo niebezpieczne w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Natomiast spośród materiałów palnych należy wymienić drewniane lub drewnopochodne meble, wyroby papierowe w postaci książek i czasopism, wyroby tekstylne (odzież, elementy wystroju wnętrza) oraz wyroby plastikowe (w postaci np. pojemników, obudowa urządzeń elektrycznych itp.).

Informacje pozostałe

- Budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowano do strefy pożarowej: ZL III,
- Przewidywana liczba osób – maksymalnie do 15 osób jednocześnie korzystających z obiektu świetlicy wiejskiej,
- Budynek zakwalifikowano do grupy wysokościowej (N), jako budynek do 12 m wysokości,
- Przewidywana liczba osób w pomieszczeniach, w których drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz – 15,
- Materiały projektowane do wzniesienia budynku są w grupie NRO (nierozprzestrzeniających ognia). Izolacja cieplna ścian zewnętrznych – płyty warstwowe z wypełnieniem z piany PIR (poliizocyjanurowej) o gr. 12 cm natomiast od wewnątrz zastosowano okładzinę niepalną w klasie odporności ogniowej EI 30.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Zgodnie z projektowanym przeznaczeniem oraz zastosowanymi projektowanymi rozwiązaniami materiałowymi, obciążenie ogniowe zostało określone do wartości 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem

Brak zagrożenia wybuchem. Urządzenia i wyposażenie nie wprowadzają takiego zagrożenia. Brak jest składowania materiałów niebezpiecznych wybuchowo.

Nie będą składowane żadne ciecze lub gazy palne, ani inne substancje, jakie mogłyby wydzielać pary lub gazy mogące powodować zagrożenie wybuchem. Nie będzie też występować zapylenie podatne na wybuchy.

Klasa odporności pożarowej obiektu oraz informacja o klasach odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia poszczególnych elementów budowlanych.

Budynek, ze względu na opisane powyżej parametry, kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „D” na całej swojej powierzchni.

Opisy poszczególnych elementów dotyczą całego obiektu.

Element	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	
	Projektowany obiekt	Opis
Główna konstrukcja nośna	R30	Główna konstrukcja obiektu wykonana jako stalowa, elementy zabezpieczone przeciwpożarowo poprzez malowanie ochronne farbami opóźniającymi nagrzewanie się elementów.
Konstrukcja dachu	R30	Główna konstrukcja obiektu wykonana jako stalowa, elementy zabezpieczone przeciwpożarowo poprzez malowanie ochronne farbami opóźniającymi nagrzewanie się elementów.
Ściana zewnętrzna	E I 30	Ściany zewnętrzne wykonane z płyt warstwowych z wypełnieniem z piany PIR (poliizocyjanurowej) o gr. 12 cm. Klasa odporności ogniowej zapewniona ze względu na sposób wykonania elementu, zgodnie z kartami producenta płyt.
Przekrycie dachu	(-) - zgodnie z WT	Główna warstwa przekrycia dachu wykonana z płyt warstwowych z wypełnieniem z piany PIR (poliizocyjanurowej) o gr. 12 cm. Klasa odporności ogniowej zapewniona ze względu na sposób wykonania elementu, zgodnie z kartami producenta płyt.

Informacje o podziale na strefy pożarowe

Biorąc pod uwagę charakter obiektu oraz dane opisane powyżej, określono iż powierzchnia całkowita obiektu wynosząca 59,15m² dopuszcza zakwalifikować cały obiekt do jednej strefy pożarowej, która nie przekracza dopuszczalnej wielkości 8000,00 m².

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi

Ewakuacja prowadzona będzie bezpośrednio na przyległy teren zewnętrzny przez drzwi w elewacji frontowej. Kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz w kierunku ewakuacji. Odległość pomieszczeń wewnętrznych od pomieszczeń, z których następować będzie ewakuacja, wynosić będzie mniej niż 30,0 m.

Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacje wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania oraz elektryczne w obiekcie zabudowane zostaną posadzkami oraz kanałami ochronnymi. Instalacje prowadzone w ścianach w tulejach ochronnych. Sposób wykonania i zabezpieczenia odpowiada wymaganiom klasom odporności pożarowej dla przegród budowlanych.

Żadne instalacje nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń przejść technologicznych.

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

W obiekcie projektuje się urządzenia przeciwpożarowe jak niżej:

- a) Gaśnice typu A, 2 kg – 2 szt gaśnice rozmieszczone zostaną w pomieszczeniu gospodarczym 1 szt. oraz w głównej sali świetlicy 1szt.,

Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Obiekt wyposażony będzie w dwie gaśnice typu A o wadze środka gaśniczego 2kg.

Zabezpieczenie technologii produkcji i technologii składowania materiałów

Nie dotyczy.

Na podstawie zapisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. *w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej* zgodnie z zapisami §3 w/w rozporządzenia, projektowany budynek świetlicy wiejskiej nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw ochrony przeciwpożarowej.

16. Informacje i dane dotyczące warunków ochrony ludności

Z uwagi na charakter oraz parametry techniczne projektowanego obiektu, w tym niewielką powierzchnię użytkową, brak kondygnacji podziemnej, użyte materiały konstrukcyjne oraz lokalizację, w obiekcie objętym niniejszym opracowaniem nie projektuje się wydzielenia obiektu zbiorowej ochrony oraz stref ochronnych, o których mowa w *Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 listopada 2025 r. w sprawie warunków technicznych dla budowli ochronnych oraz warunków technicznych ich użytkowania i usytuowania*.

17. Uwagi końcowe

- Wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
- Wszystkie stosowane materiały powinny mieć odpowiednie atesty stwierdzające zgodność z obowiązującymi przepisami. Należy je stosować zgodnie z instrukcją producenta.
- Należy przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót z zachowaniem odpowiedniej jakości. Wszystkie prace wykonywać z zachowaniem wymagań w zakresie BHP i ochrony przeciwpożarowej.
- Wszelkie wątpliwości należy konsultować bezpośrednio z osobami opracowującymi projekt w ramach nadzoru autorskiego.

- Dopuszczalne jest zastosowanie innych materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych niż przyjęte po uprzednim skonsultowaniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
- Rozwiązania szczegółowe nie zawarte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz instrukcjami i wymaganiami producentów materiałów.
- Według oceny projektanta architektura projektowanego budynku jest nieskomplikowana i nie wymaga sprawdzającego.