

OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO W ZWIĄZKU Z ADAPTACJĄ POMIESZCZEŃ Z PRZEZNACZENIEM NA ZORGANIZOWANIE DZIENNEGO DOMU POBYTU

Główne rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

Budynek wykonany w technologii murowanej.

Główną konstrukcję nośną stanowią fundamenty betonowe zazbrojone konstrukcyjnie.

Ściany nośne spięte wieńcem obwodowym, dach wielospadowy.

Strop nad parterem gęsto żebrowy zbrojony – spełnia wszystkie normy obciążeniowe

Fundamenty:

Ławy fundamentowe zbrojone wykonane z betonu.

Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe gr. 38 cm wykonane z betonu łanego.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne:

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 cm i 12 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej.

Wieńce opaskowe:

Wieńce obwodowe z betonu, zbrojone.

Pokrycie dachu:

Dach kryty papą (na deskowaniu) na konstrukcji drewnianej.

System orynnowania:

Odprowadzenie wód opadowych z dachu odbywa się poprzez system rynien z PCV 100mm ułożonych ze spadkiem w kierunku rur spustowych o 90mm, a dalej rurami spustowymi na działkę Inwestora.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna i drzwiowa PCV.

Elementy wykończeniowe:

Ściany- tynki cementowo-wapienne malowane farbami pastelowymi.

Kolorystyka:

Elewacje – tynk cementowo-wapienny pomalowany w kolorze jasnym pastelowym.

4. Ocena aktualnego stanu technicznego obiektu

Podczas badań wizualnych zastosowano następującą skalę ocen stanu technicznego elementów budynku:

- b. dobry: zużycie 0 %;
- dobry: zużycie 0 – 15 %;

- zadowalający: zużycie 16 – 30 %;
- średni: zużycie 31 – 50 %;
- zły: zużycie 51 – 70 %;
- awaryjny: zużycie ponad 70 %.

Na podstawie oględzin i badań wizualnych, stan techniczny poszczególnych elementów budynku można ocenić w następujący sposób:

- fundamenty – podczas oględzin i badań wizualnych nie stwierdzono uszkodzeń, świadczących o przeciążeniu fundamentów lub o utracie stateczności podłoża gruntowego. Stan techniczny fundamentów – **dobry**,
- elementy konstrukcyjne budynków (ściany, stropodachdach) wykazują ślady zniszczenia. Stan techniczny – **średni**,
- elementy osłonowe (obudowa ścian wewnętrznych, połączenia dachowych, elewacja, stolarka okienna i drzwiowa, obróbki dekarские) – wykazują ślady użytkowania. Stan techniczny – **dobry**,
- elementy wykończeniowe (powłoki malarskie, okładziny ścian i podłóg) – wykazują ślady użytkowania. Stan techniczny – **średni**,
- stan elementów instalacji – nie stwierdzono uszkodzeń. Stan techniczny – **dobry**,

5. Wnioski

Ogólnie obiekt w stanie dobrym, widoczne ślady użytkowania. Stan techniczny obiektu w obecnym stanie wymaga drobnego remontu.

Remontem (adaptacją) objęto część budynku (parter) szkoły podstawowej w miejscowości Świątkowizna przeznaczony na Dzienny Dom Pobytu.

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA ZORGANIZOWANIE DOMU DZIENNEGO POBYTU:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Obowiązujące Normy Polskie i przepisy.

DANE TECHNICZNE:

Budynek szkoły podstawowej

Powierzchnia zabudowy budynku: 385,20 m²

Powierzchnia użytkowa lokali: 318,99 m²

Kubatura brutto: 3582,42 m³

Wysokość budynku: 9,3 m

Szerokość i długość budynku: 18,1*27,3 m

Kąt pochylenia połaci dachowych: 9°

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PRZED ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU UŻYTKOWANEJ JAKO ŚWIETLICA WIEJSKA

PRZYZIEMIE PRZED ZMIANĄ SPOSOBU URZYTROWANIA:

lp.	ozn.	funkcja	pow. urz. [m ²]
1	1	sala	54,14
2	2	kuchnia	32,52
3	3	sala	32,30
4	4	komunikacja	67,57
5	5	wiatrołap	5,78
6	6	sala	24,28
6a	6a	sala	7,80
7	7	szatnia	19,67
8	8	komunikacja	11,15
9	9	wiatrołap	1,84
10	10	wc dla niepełnos.	4,85
11	11	komunikacja	8,29
11a	11a	wc męskie	4,59
11b	11b	wc damskie	5,22
12	12	pom. gospodarcze	7,06
13	13	pom. gospodarcze	1,68
14	14	pom. gospodarcze	1,95
15	15	kotłownia	28,30
		RAZEM	318,99

PROJEKT BUDOWLANY

„ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ Z PRZEZNACZENIEM NA ZORGANIZOWANIE DZIENNEGO DOMU POBYTU W BUDYNKU GMINNYM, NA DZIAŁCE NR 16/4 OBRĘB ŚWIĄTKOWIZNA”

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PO ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI (PARTERU) BUDYNKU SZKOŁY NA ZORGANIZOWANIE DOMU DZIENNEGO POBYTU:

PRZYZIEMIE PO ZMIANIE SPOSOBU URZYTAKOWANIA:

lp.	ozn.	funkcja	pow. urz. [m ²]
1	1	pokój dziennego pobytu odpoczynku, jadalnia	54,14
2	2	kuchnia	32,52
3	3	pokój dziennego pobytu do rehabilitacji grup	32,30
4	4	komunikacja	67,57
5	5	wiatrotap	5,78
6	6	pokój rehabilitacji ind.	24,28
6a	6a	biuro	7,80
7	7	szatnia	19,67
8	8	komunikacja	11,15
9	9	wiatrotap	1,84
10	10	wc	4,85
11	11	komunikacja	8,29
11a	11a	wc męskie	4,59
11b	11b	wc damskie	5,22
12	12	pom. gospodarcze	7,06
13	13	pom. gospodarcze	1,68
14	14	pom. gospodarcze	1,95
15	15	kotłownia	28,30
		RAZEM	318,99

Wysokość pomieszczeń – 3m

KUCHNIA

Wszystkie spożywane posiłki w domu dziennego pobytu będą dostarczane w formie „catering” podawane w naczyniach jednorazowych, bądź w naczyniach przywożonych przez firmę cateringową i zabezpieczonych po użyciu. Na miejscu przygotowywane będą tylko napoje lub kanapki (produkty gotowe).

wyposażenie:

- zlewozmywak dwukomorowy
- zlew
- szafki, stół roboczy.

POKÓJ DZIENNEGO POBYTU DO RECHABILITACJI

Pokój będzie wyposażony w sprzęt rehabilitacyjny:

- łóżko rehabilitacyjne,
- sprzęt do ćwiczeń.

POKÓJ DZIENNEGO POBYTU

Pokój będzie wyposażony:

- stoliki wraz z krzesłami,
- sprzęt RTV
- szafki

Forma architektoniczna:

Budynek wolnostojący dwukondygnacyjny kryty dachem wielospadowym

Fundamenty:

Ławy fundamentowe zbrojone wykonane z betonu. **Bez zmian.**

Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe gr. 38 cm wykonane z betonu lanego. **Bez zmian.**

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne:

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z pustaka ceramicznego gr. 38 cm i 12 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe wykonać z pustaka ceramicznego gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

Wierńce opaskowe:

Wierńce obwodowe z betonu, zbrojone. **Bez zmian.**

Pokrycie dachu:

Dach kryty papą (na deskowaniu) na konstrukcji drewnianej. **Bez zmian.**

System orynnowania:

Odprowadzenie wód opadowych z dachu odbywa się poprzez system rynien z PCV 100mm ułożonych ze spadkiem w kierunku rur spustowych o 90mm, a dalej rurami spustowymi na działkę Inwestora. **Bez zmian.**

Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna i drzwiowa PCV i drewniana. **Bez zmian.**

Elementy wykończeniowe:

Ściany w pomieszczeniach 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6a, 7,8, 9 pomalować farbami zmywalnymi – kolory pastelowe.

Ściany w pomieszczeniach 1 (fartuch), 10, 11, 11a, 11b - płytki ceramiczne do pełnej wysokości.

Podłogi wykonać z płytek ceramicznych antypoślizgowych oraz z paneli drewnianych.

Kolorystyka:

Elewacje – tynk cementowo-wapienny pomalowany w kolorze jasnym pastelowym.

Bez zmian.

INSTALACJE:

Wentylacji – w każdym pomieszczeniu zamontować nawiewniki okienne. Ponadto w pomieszczeniach nr 10, 11, 11a, 11b wykonać wentylację wywiewną mechaniczną stosując wentylatory mechaniczne naścienne. Wentylację wykonać zgodnie z par. 152 ust. 5 WT.

Wodociągową – wyposażać w zestaw wodomierzowy wraz z zaworem antyskażeniowym. Wykonać zgodnie z par. 113 ust. 7, 115 ust. 2 WT.

Ciepłej wody – wykonać zgodnie z par. 120 ust. 2a WT.

Zakres robót:

1. Roboty remontowe wewnętrzne:

- 1) *Wymiana podokienników (parapety)*
- 2) *Wymiana drzwi wewnętrznych*
- 3) *Wymiana posadzek (płytki ceramiczne)*
- 4) *Montaż sufitu podwieszanego*
- 5) *Położenie nowych powłok malarskich na ścianach i sufitach*
- 6) *Wymiana instalacji sanitarnej*
- 7) *Wymiana instalacji elektrycznej*
- 8) *Montaż platformy dla niepełnosprawnych zewnętrznej przyschodowej*

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Powierzchnia , wysokość i liczba kondygnacji

Rozbudowywany budynek posiada powierzchnie zabudowy 385,2 m², powierzchnię użytkową 318,99 m².

Obiekt 2-kondygnacyjny częściowo podpiwniczony.

Wysokość budynku wynosi 9,3 m do kalenicy, co skutkuje zakwalifikowaniem go do budynków niskich.

2) Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek znajduje się w odległości 12m od najbliższego budynku.

Wymagane odległości 8 m od najbliższego budynku są zachowane.

3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie będą stosowane do wykończenia materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

4) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W budynkach użyteczności publicznej gęstości obciążenia ogniowego nie określa się jako parametru przypisanego budynkom magazynowym.

5) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Budynek z uwagi na swe przeznaczenie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. W budynku znajduje się:

Ogółem w budynku na parterze jest 5 lokali użytkowych (dla potrzeb dziennego domu) przeznaczonych ogółem dla 20 osób.

6) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą stosowane strefy zagrożenia wybuchem.

7) Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

8) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynków dwukondygnacyjnych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLV jest klasa „C” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia.

Poszczególne elementy budynku zakwalifikowanych do klasy „C” będą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej

o Główna konstrukcja nośna	R 60
o Konstrukcja dachu	R 15
o Stropy	REI 60
o Ściany zewnętrzne(nie stanowiące konstrukcji nośnej w pasie międzykondygnacyjnym wraz z połączeniem ze stropem	EI 30
o Ściany wewnętrzne	EI 15
o Przekrycie dachu	E 15

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej:

- o ławy fundamentowe - żelbetowe, wylewane,
- o ściany zewnętrzne - murowane,
- o ściany wewnętrzne - murowane,
- o stropy - żelbetowy monolityczny,
- o schody – żelbetowe, wylewane,
- o dach – konstrukcji drewnianej zabezpieczanej środkami ogniochronnymi do stanu NRO,
- o przekrycie dachu oddziela konstrukcję dachu w systemie EI 30 (płyty GKF i wełna mineralna)

Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

9) Warunki ewakuacji

- Ewakuacja z poddasza prowadzona jest klatką schodową bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- Długość dojścia przy jednym dojściu wynosi 10 m i nie została przekroczona.
- Szerokość biegów klatki schodowej w świetle poręczy nie powinna być mniejsza niż 1,20 m, zaś szerokość spoczników po wykończeniu ścian nie mniejsza niż 1,50m.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, jest nie mniejsza niż 120cm.

12) Instalacja piorunochronna

Budynek zostanie wyposażony w instalacje odgromową w wykonaniu podstawowym.

13) Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Budynek wyposażony zostanie w przeciwpowozarowy wyłącznik prądu, który należy zamontować przy wejściu do budynku lub w obrębie przyłącza do budynku.

14) Awaryjne oświetlenie awaryjne.

Na klatce schodowej należy zamontować lampę awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

15) Wyposażenie wnętrz

W strefie powozarowej ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

16) Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w dwie gaśnice, po jednej na każdej kondygnacji.

17) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia powozaru wynosi 10dm³/s i będzie realizowana z hydrantu.

18) Drogi powozarowe.

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi powozarowej.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych.

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946,1999 r.

2. Gospodarka cieplna budynku

2.1. Sprawność instalacji grzewczej

Dzięki przeprowadzonemu remontu w 1999 r. i dobraniu przegród **budowlanych** o wartości współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych Rozporządzeniem **Ministra Infrastruktury** z dnia 06.11.2008 r. -Dz. U nr 201 (poz. 1238) - zaliczyć można do energooszczędnych.

2.2. Wentylacja

Dla wentylacji poszczególnych lokali przyjęto wentylację **wywiewną grawitacyjną**. Dla wentylacji łazienki przyjęto wentylację **wywiewną grawitacyjną**.

2.3. Wymagania dotyczące oszczędności energii

Obiekt wykonany zgodnie z wymaganiami **izolacyjności** cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzeniem **MHstra** Infrastruktury z dnia 06.11.2008 r.-Dz.Unr201(poz.1238).

2.4. Projektowany współczynnik przenikania ciepła U.

Dla przegród:

Ściany $U = 0,285 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach $U = 0,226 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga $U = 0,327 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna PCV, $U_c = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

2.5. Informacja w zakresie analizy możliwości racjonalnego wykorzystania innych źródeł energii (OZE)

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło ma określać:

- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków,
- b) dostępne nośniki energii,
- c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
-systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub

-systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię,

Dla budynków o małej powierzchni użytkowej wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jest nieopłacalne

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ :

Podstawowe obliczenia wykonano na podstawie:

PN-77/B-02011. Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie wiatrem -1 STREFA

PN-80/B-02010. Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie śniegiem - II STREFA

PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne

Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg:

PN-81/B-0315.00.-03. Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.

PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-84/B-03264. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

„Konstrukcje żelbetowe” Kobiak 1, Stachurski W. (ARKADY Wa-wa 1984r)

Wszystkie obliczenia znajdują się w archiwum projektanta.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie materiały użyte przy realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami aprobaty i atesty dopuszczające do obrotu.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP i p. poż.

Zakres i forma projektu została wykonana zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji” z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120, poz. 1133)

1.1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.