

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego :	„PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA PUBLICZNY KLUB SENIORA”
Adres :	DZIAŁKI NR 330, 331/1, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OPATÓWEK OBRĘB EWIDENCYJNY SIERZCHÓW
Kategoria obiektu :	IX
Inwestor :	GMINA OPATÓWEK, PL. WOLNOŚCI 14, 62-860 OPATÓWEK
Stadium opracowania :	PROJEKT BUDOWLANY
Jednostka projektowa :	INWESTPROJEKT 62-800 KALISZ, AL. WOLNOŚCI 17
Projektował : architektura	MGR INŻ. ARCH. WOJCIECH GUBAŁA <i>upr. nr UAN. 7342-71/91 w specjalności architektonicznej</i>
Sprawdziła : architektura	MGR INŻ. ARCH ALINA KAMIŃSKA <i>upr. nr UAN. 8386-17/89 w specjalności architektonicznej</i>

Spis zawartości

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

Temat	Nr strony
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – branża budowlana – strona tytułowa	1
Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego	2
Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa	3 -14
1. Dane ogólne o projektowanej inwestycji	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Przedmiot i zakres opracowania	3
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
5. Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku	4
6. Podstawowe parametry techniczne istniejącego budynku	5
7. Rozwiązania techniczno-materiałowe istniejącego budynku	5
8. Istniejąca infrastruktura techniczna i przyłączeniowa	5
9. Ocena stanu technicznego budynku	6
10. Projektowana przebudowa budynku	6
11. Dostępność obiektu dla niepełnosprawnych	8
12. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	8
13. Analiza techniczna środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	9.
14. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego	11.
15. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynku	11.
Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa	
I-1 Rzut parteru – układ funkcjonalny	skala 1:100
A-1 Rzut parteru – układ funkcjonalny	skala 1:100
A-2 Rzut parteru– elementy przebudowy	skala 1:100
A-3 Rzut dachu – układ funkcjonalny	skala 1:100
A-4 Przekrój pionowy A-A	skala 1:50
A-5 Elewacja	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANEGO

1. Dane ogólne o projektowanej inwestycji

- | | | |
|-----|------------------------------------|--|
| 1.1 | Nazwa zmiernienia inwestycyjnego : | „Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły podstawowej na publiczny klub seniora” |
| 1.2 | Lokalizacja obiektu : | Działki nr 330, 331/1, obręb Sierzchów
Gmina Opatówek |
| 1.3 | Inwestor : | Gmina Opatówek, Pl. Wolności 14,
62-860 Opatówek |
| 1.4 | Rodzaj i kategoria obiektu : | Budynek klubowy - obiekt kat. IX |
| 1.5 | Stadium projektu : | Projekt budowlany |
| 1.6 | Branża : | Architektura + konstrukcja |
| 1.7 | Jednostka projektowa : | INWESTPROJEKT
Al. Wolności 17
62 – 800 Kalisz |

2. Podstawa opracowania

- 2.1 Umowa zawarta z Gminą Opatówek na opracowanie dokumentacji Projektowo - kosztorysowej na Zmianę sposobu użytkowania wraz z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej na Klub Seniora w Sierzchowie.
- 2.2 Koncepcja rozbudowy i przebudowy ww. budynku opracowana przez Inwestprojekt - Kalisz.
- 2.3 Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego nr PPK.6733.12.2021 z dnia 17.01.2022 r. wydana przez Burmistrza Gminy Opatówek dotycząca ww. inwestycji.
- 2.4 Program inwestycji w ramach programu wieloletniego „Senior+” na lata 2021–2025 edycja 2022 w zakresie określonym w § 6 ust.1 pkt 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. poz. 1579)
- 2.5 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany w branży architektura i konstrukcją dotyczący zmiany sposobu użytkowania wraz z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej na Klub Seniora w miejscowości Sierzchów, Gmina Opatówek.

Zakres projektu architektoniczno-budowlanego obejmuje branżę budowlaną i dotyczy przebudowy i remontu istniejącego budynku do nowych potrzeb użytkowych wraz instalacjami wew. i zewn. oraz robotami stanu wykończeniowego.

4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

4.1 Założenia funkcjonalne

Budynek szkoły podstawowej po jej zamknięciu i zakończeniu użytkowania na cele szkolne, inwestor postanowił przeznaczyć na klub seniora i dokonać zmian w zakresie przebudowy i remontu celem dostosowania go do nowej funkcji.

Klub seniora przeznaczony będzie dla mieszkańców Gminy Opatówek z którego będzie mogło skorzystać 20 seniorów w celu uaktywnienia uczestnictwa w życiu społecznym w ramach programu „Senior +”.

Działalność Klubu „Senior+” polegać będzie na motywowaniu seniorów do działań podejmowanych na rzecz samopomocy i wolontariatu na rzecz innych oraz udzieleniu pomocy seniorom w czynnościach dnia codziennego.

W klubie przewiduje się zatrudnić 1 pracownika w pełnym wymiarze zatrudnienia pełniącego jednocześnie funkcję kierownika klubu oraz na ½ etatu pracowników zaplecza i specjalistów do prowadzenia zajęć tematycznych.

4.2 Program użytkowy obiektu budowlanego

Biorąc pod uwagę wielkość budynku i warunki lokalowe możliwe jest zaprojektowanie w budynku klubu seniora w pełnym zakresie funkcjonalnym zgodnym z wytycznymi programu Senior+ i wykorzystując obiekt wyłącznie ww. cel. – klub seniora

Obiekt będzie dostosowany po przebudowie do potrzeb obowiązującego programu funkcjonalno-użytkowego w którym będą znajdować się następujące pomieszczenia:

- sale zajęć, spotkań oraz rehabilitacyjno-ruchowych
- pomieszczenia kuchenne wyposażone w sprzęty, urządzenia i naczynia do przygotowania i spożycia posiłku,
- 2 toalety (dla kobiet i mężczyzn) i umywalkę,
- łazienka wyposażona w prysznic z krzesłem oraz uchwyty pod prysznicem
- szatnia dla seniorów,
- pomieszczenie klubowe wyposażone w sprzęt RTV, komputer z dostępem do internetu,
- pomieszczenie biurowe.

W klubie zapewniono warunek wytycznych dotyczących wielkości powierzchni użytkowej przypadającej na 1 klubowicza - wynoszące 5 m²

5. Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku

Budynek szkoły jest obiektem wolnostojącym, jednokondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczonym o prostej zwartej bryle z dachem stromym wielospadowym. Budynek ma cztery wejścia, wejście główne od strony szczytowej frontowej oraz boczne na elewacji podłużnej i tylnej szczytowej.

Budynek po wybudowaniu w okresie międzywojennym był użytkowany jako obiekt szkolny. W budynku znajdują się sale szkolne oraz pomieszczenia zaplecza szkolnego. Po zamknięciu filii szkoły która się mieściła w budynku w ostatnim czasie obiekt przestał być użytkowany i aktualnie przy zmianie funkcji wymaga remontu i przebudowy do nowych potrzeb.

Forma architektoniczna oraz stan zewnętrznego wykończenia budynku jest dobry, i się nie zmieni, elewacja budynku jest w stanie dobrym i nie wymaga renowacji. Przebudowy i remontu wymaga wnętrze budynku ze względu na aktualny stan techniczny elementów wykończenia oraz elementy zewnętrzne zagospodarowania terenu jak drogi, chodniki, schody zewnętrzne i przyłącza do budynku,

6. Podstawowe parametry techniczne istniejącego budynku

Parametry techniczne	Przebudowa
Powierzchnia całkowita	451,88 m ²
Powierzchnia użytkowa	344,77 m ²
Kubatura budynku	2651,00 m ³
Długość budynku	38,37 m
Szerokość budynku	16,50 m
Wysokość całkowita budynku	8,14 m
Liczba kondygnacji naziemnych	1 + poddasze nieużytkowe
Podpiwniczenie	brak

7. Rozwiązania techniczno-materiałowe istniejącego budynku

Opis podstawowych elementów budynku:

Technologia wykonawstwa	- tradycyjna;
Układ konstrukcyjny	- poprzeczny;
Fundamenty	- murowane z cegły;
Ściany zewnętrzne	- warstwowe, murowane z cegły pełnej od zewnątrz ocieplone styropianem o gr. 12cm;
Ściany kominowe	- murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wapiennej;
Ściany działowe	- murowane z cegły pełnej i dziurawki na zaprawie cem-wapiennej;
Stropy	- drewniane na belkach;
Dach	- stromy konstrukcji drewnianej ocieplony w płaszczyźnie krokwi, kryty blachodachówką;
Schody wewnętrzne	- drewniane i stalowe prowadzące na strych;
Stolarka okienna	- z profili PCV;
Drzwi zewnętrzne	- z profili PCV;
Drzwi wewnętrzne	- drewniane kasetonowe;
Posadzki	- z płytek ceramicznych i wykładzin podłogowych

8. Istniejąca infrastruktura techniczna i przyłączeniowa

8.1 Istniejący budynek posiada następujące przyłącza do sieci zewnętrznych:

- przyłącze wodociągowe z gminnej sieci wodociągowej;
- przyłącze kanalizacji sanitarnej ze szczelnymi osadnikami ścieków;
- przyłącze gazu;
- przyłącze energetyczne;

- przyłączy centralnego ogrzewania.
- przyłączy telekomunikacyjne.

Projektowana przebudowa budynku spowoduje konieczność przebudowy istniejących przyłączy zewnętrznych wody i kanalizacji które nie spełniają warunków eksploatacyjnych. Przyłącza energetyczne i gazowe pozostają bez zmian.

8.2 Wyposażenie budynku w instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w następujące urządzenia i instalacje wewnętrzne:

- instalację wodociągową;
- instalację sanitarną;
- instalację centralnego ogrzewania;
- instalację odgromową;
- wentylację grawitacyjną;
- instalację elektryczną.
- instalację teletechniczną.

Ciepło do celów grzewczych zasilane jest z lokalnej kotłowni usytuowanej w budynku gospodarczym sąsiadującym z budynkiem głównym.

9. Ocena stanu technicznego budynku

Na podstawie dokonanej oceny budynku stwierdzono, że budynek znajduje się w stanie technicznym dostatecznym, brak jest widocznych oznak wykazujących na niekorzystne zmiany wytrzymałościowe elementów konstrukcyjnych budynku, które mogły powstać na etapie użytkowania obiektu.

Budynek w aktualnym stanie technicznym nadaje się do dalszego użytkowania po wykonaniu remontu i przebudowy do nowej funkcji związanej z planowaną zmianą sposobu użytkowania. Przebudowa zostanie wykonana w ograniczonym zakresie i nie spowoduje negatywnego oddziaływania na konstrukcję budynku której podstawowe elementy pozostaną bez zmian.

9.1 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku

W związku z projektowaną zmianą sposobu użytkowania budynku nie nastąpi zmiana obciążeń stałych i zmiennych w budynku, mających wpływ na sposób posadowienia fundamentów na gruncie.

Mając stan techniczny fundamentów oraz pozostałych elementów konstrukcyjnych oraz brak wzrostu obciążeń, rozpatrywanie warunków geotechnicznych uznaje się jako niecelowe.

10. Projektowana przebudowa budynku:

10.1 Zakres rzeczowy robót związanych z przebudową i remontem budynku obejmuje:

- wykonania robót wyburzeniowych części ścian i posadzek
- roboty demontażowe drzwi i posadzek, ;
- poszerzenie otworów drzwiowych;
- uzupełnienie zamurowań i tynków wewnętrznych;
- wykonanie zabudowy kartonowo gipsowej w formie ścianek działowych;
- wykonanie nowej instalacji wod – kan;
- przebudowę wejścia głównego do budynku;
- wymiana przyłącza wody i kanalizacji;

- przebudowę wejść zewnętrznych do budynku;
- przebudowę wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń;
- budowę schodów i pochylni dla niepełnosprawnych;
- wykonanie instalacji hydrantowej p-poż;
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej i teleinformatycznej;
- przeniesienie grzejników w sanitariatach;
- elementów zagospodarowania terenu (w tym miejsc dróg i chodników);
- wymianę posadzek i części warstw podposadzkowych;
- obliczanie ścian sanitariatów, kuchni i pom. porządkowego pytkami ceramicznymi;
- m-ż okładziny ochronnej p-poż na suficie stropu nad parterem;
- m-ż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych;
- m-ż osprzętu i urządzeń elektrycznych i wod-kan;
- roboty malarskie ścian i sufitów;
- wyposażenie obiektu w meble i sprzęt użytkowy;.
- montaż dodatkowej furtki w ogrodzeniu;
- m-ż wiaty przystankowej.

10.2 Zestawienie projektowanych pomieszczeń i powierzchni użytkowej

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa w m ²
P-1	<u>Wiatrołap</u>	2,66
P-2	Sanitariat ogólnodostępny	9,60
P-3	Sanitariat dla niepełnosprawnych	7,14
P-4	Sanitariat personelu	3,44
P-5	Kuchnia	12,39
P-6	Sala spotkań	48,89
P-7	Sala klubowa	40,63
P-8	Sala zajęć rehabilitacyjnych	40,85
P - 9	Wiatrołap 2	4,83
P-10	Pom. klatki schodowej	10,18
P-11	Wiatrołap 3	3,76
P-12	Korytarz	71,21
P-13	Pom. socjalne	13,29
P-14	Pokój Kierownika	17,21
P-15	Pom. porządkowe	2,55
P-16	Szatnia	14,02
P-17	Szatnia	32,39
P-18	Korytarz ze schodami na poddasze	9,73
	OGÓŁEM PU budynku	344,77

10.3 Charakterystyczne parametry obiektu po przebudowie

Parametry techniczne	Przebudowa
Powierzchnia całkowita	451,88 m ²
Powierzchnia użytkowa	344,77 m ²
Kubatura budynku	2651,00 m ³
Długość budynku	38,37 m
Szerokość budynku	16,50 m

Wysokość całkowita budynku	8,14 m
Liczba kondygnacji naziemnych	1 + poddasze nieużytkowe
Podpiwniczenie	Nie występuje

11. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Budynek po przebudowie i zniesieniu istniejących barier architektonicznych będzie placówką przystosowaną dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych zapewniają następujące rozwiązania projektowe:

- Pochylnia dla niepełnosprawnych usytuowana przy wejściu głównym;
- WC dla niepełnosprawnych przeznaczone dla klubowiczów;
- Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne do pomieszczeń ogólnodostępnych o szerokości przejścia min.90cm;
- Drzwi wewnętrzne bezprogowe;
- Stanowiska postojowe przy budynku dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

Zgodnie z § 55 ust.2 „Warunków technicznych obiektów budowlanych” spełniono wymogi dostępności dla niepełnosprawnych do pomieszczeń z których mogą oni korzystać.

12. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące

12.1 Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie wody do budynku z wymienionego przyłącza wody.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do osadników bezodpływowych istniejącym i przebudowanym przyłączem sanitarnym..

12.2 Zapotrzebowanie w ciepło

Zapotrzebowanie w ciepło do celów grzewczych do budynku pozostaje bez zmian.

Zasilanie odbywać się będzie przyłączem z istniejącej kotłowni gazowej usytuowanej w budynku gospodarczym w sąsiedztwie przebudowanego budynku. Kotłownia wyposażona w niskoemisyjny piec gazowy c.o.

Wew. instalacja centralnego ogrzewanie w budynku pozostaje bez zmian za wyjątkiem grzejników w pomieszczeniach przebudowanych.

12.3 Ciepła woda użytkowa

Ciepła woda dla budynku zasilana będzie z dwóch elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody 80 l (pomieszczenia WC i 15l) pomieszczenie kuchenne poprzez nowoprojektowaną instalację c.w.

12.4 Zasilane energetyczne

Istniejące przyłącze energetyczne do budynku pozostaje bez zmian za wyjątkiem przebudowy złącza przy budynku.

Instalacja elektryczna wewnętrzna wraz z tablicami zostanie wymieniona na nową zgodną z obowiązującymi przepisami.

12.5 Instalacja hydrantowa

Do zabezpieczenia p-poż budynku, zaprojektowano na korytarzu głównym hydrant wewnętrzny DN 25 mmz węzłem półsztywnym o długości 30m.

12.6 Ścieki deszczowe

Ścieki deszczowe z odwodnienia dachu oraz z dogi i chodników zostaną odprowadzone powierzchniowo na terenie posesji na tereny gruntowe z nasadzeniami zieleni ozdobnej.

Wyposażenie budynku w instalacje oraz sposób użytkowania obiektu nie spowodują zmian wpływających na negatywne oddziaływanie na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

12.7 **Produkcja i składowanie nieczystości**

Ilość i rodzaj produkowanych odpadów pozostaje bez zmian, projektowana przebudowa nie spowoduje zmian w gromadzeniu i składowaniu nieczystości.

Nieczystości komunalne z budynku gromadzenie będą w selektywnych zamkniętych pojemnikach śmieciowych usytuowanych na wydzielonym placu i będą wywożone zgodnie z obowiązującymi w gminie zasadami gospodarowania odpadami komunalnymi.

Uwaga

Projektowana przebudowa budynku nie spowoduje zmian w ilości dostarczenia i odprowadzenia mediów sieciami przyłączeniowymi. Przebudowa instalacji wewnętrznych odbywać się będzie na podstawie projektów technicznych branżowych.

12.8 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania, pola elektro- - magnetycznego i innych zakłóceń

W trakcie wykonywania robót oraz podczas użytkowania budynku nie wystąpi emisja hałasu, drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

Przegrody budowlane w budynku spełniają wymagania normowe dotyczące dopuszczalnej izolacyjności akustycznej między pomieszczeniami oraz promieniowania jonizującego oraz innych zakłóceń.

12.9 Wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje niekorzystnego wpływu na istniejący drzewostan, na wody powierzchniowe i podziemne oraz powierzchnię ziemi w tym glebę.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi oraz na inne obiekty budowlane określone odrębnymi przepisami.

13. **Analiza techniczna, 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.

13.1 Zgodnie z § 20 ust.10 pkt 12 RMR z dnia 18.11.2020 w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego po analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło do których zalicza się zdecentralizowane dostawy energii ze źródeł odnawialnych kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, stwierdza się, że nie ma technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

13.2 **Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania wentylacji, przygotowania ciepłej wody**

Rozbudowa budynku została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 6.11.2008r.

W części rozbudowanej i przebudowanej budynku będzie wyłącznie występować zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji wynosi:

- ogrzewanie	36.600 kWh/rok.
- ciepła woda	6300 kWh/rok
- wentylacja	3.200 kWh/rok
Razem zapotrzebowanie na energię cieplną	46.100 kWh/rok.

13.3. **Dostępne nośniki energii**

Jedynymi dostępnymi nośnikami energii w budynku po przebudowie jest lokalna kotłownia gazowa która zapewnia energię cieplną dla potrzeb użytkowych przeznaczoną na ogrzewanie i wentylację oraz energię elektryczną dla potrzeb zasilania oświetlenia, ciepłej wody oraz pozostałych urządzeń elektrycznych.

Ze względów na specyficzne użytkowanie budynku, klub seniora będzie czynny w określonych dniach i godzinach odstępuje się od pozyskania alternatywnych źródeł energii, tym samym od wykonania analizy porównawczej dla dwóch systemów zaopatrzenia w energię wobec braku technicznych i ekonomicznych możliwości wprowadzenia systemów alternatywnych .

13.4. **Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Projektowane pomieszczenia zostaną wyposażone w indywidualny system regulacji temperatury oddzielny dla każdego pomieszczenia. Zastosowano w projekcie termostaty o działaniu proporcjonalno-całkującym charakteryzujące się najwyższą sprawnością 93%.

Zaproponowane rozwiązanie jest układem wysokosprawnym i porównywanie go do układu o gorszych wskaźnikach sprawności jest niezasadne.

14. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Projektowany obiekt będzie wyposażony w następujące instalację i urządzenia techniczne których rozwiązania projektowe zostaną przedstawione na etapie projektu technicznego w projektach branżowych:

- Instalacja wewnętrzna wod – kanalizacyjna;
- Instalacja centralnego ogrzewania;
- Instalacja ciepłej wody
- Instalacja wewnętrzna elektryczna;
- Instalacja teletechniczna.

15. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynku

15.1 Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia użytkowa	344,77 m ²
Kubatura	2651,00 < 5000 m ³
Wysokość budynku	8,14 m
Grupa wysokości budynku	budynek niski (N)
Liczba kondygnacji nadziemnych	1 + poddasze nieużytkowe
Liczba kondygnacji podziemnych	nie występują

15.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL nie przewiduje się występowania substancji łatwopalnych, wybuchowych, utleniających się i ulegających samozapaleniu. W obiekcie przewiduje się występowania materiałów palnych takich jak:

- materiały wykonane z drewna (meble);
- materiały papiernicze;
- wykładziny PCV (wykładziny podłogowe pomieszczeń);

Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad 200 °C. Budynek ogrzewany z kotłowni gazowej zlokalizowanej w budynku gospodarczym poza zakresem opracowania

Materiałem palnym jest gaz ziemny o parametrach:

- postać: gaz bezbarwny,
- temperatura wrzenia: - 161,6 °C
- temperatura krzepnięcia: - 183 °C
- temperatura zapłonu: - 188 °C
- temperatura samozapłonu: od około 480 °C do około 650 °C
- palność: substancja skrajnie łatwopalna
- granice wybuchowości:
 - dolna: 4,4 % obj.
 - górna: 14,8 % obj.
- gęstość par względem powietrza: około 0,5 – 0,7.

15.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek z uwagi na przeznaczenie zakwalifikowany jest do kategorii ZL II zagrożenia ludzi

15.4 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek z uwagi na przeznaczenie zakwalifikowany jest do kategorii ZLII zagrożenia ludzi.

Na kondygnacji parteru przewiduje się przebywanie do 25 osób.

W salach zajęć może przebywać maksymalnie 20 osób

15.5 Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZLII zagrożenia ludzi. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej wynosić będzie 344,77 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II zagrożenia ludzi w budynku niskim, wynosi 5000 m² i zostanie zachowana.

15.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

15.7 Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla budynku niskiego – przy jednej kondygnacji naziemnej wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej.

Dla poszczególnych elementów budynku zaprojektowano następujące wymagania klasy odporności ogniowej:

Element konstrukcyjny	Klasa D odporności pożarowej
główna konstrukcja nośna	R 30
konstrukcja dachu	(-)
przekrycie dachu	(-)
stropy międzykondygnacyjne	REI 30
ściany zewnętrzne	EI 30
Ściany wewnętrzne -obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych	EI 15

gdzie:

R – nośność ogniowa w minutach;

E – szczelność ogniowa w minutach;

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

W celu oddzielenia p-poż nieużytkowanego poddasza od pozostałej części budynku strop nad parterem projektuje się zabudować okładziną sufitową p-poż w systemie Rigips o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwi oddzielające poddasze od kondygnacji parteru p-poż EI 30.

- Wszystkie elementy budynku projektuje się jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO);
- Obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL II projektuje się o klasie EI 15 odporności ogniowej;

15.8 Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

15.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W budynku do celów ewakuacji po wyjściu z pomieszczeń przewidziano poziome drogi komunikacji ogólnej z wykorzystaniem także schodów zewnętrznych.

W strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 40 m i zostanie zachowana.

Przewiduje się ewakuację przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności otwierają się na zewnątrz pomieszczeń.

Z pomieszczenia przeznaczonego dla więcej niż 30 osób w strefie ZLII zapewnia się co najmniej dwa wyjścia. W budynku zachowano wymagane parametry szerokości oraz wysokości drzwi oraz dróg ewakuacyjnych.

15.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu w świetle obowiązujących przepisów w budynku wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych
- hydrant wewnętrzny 25 w strefach pożarowych ZLII

15.11 Przygotowanie obiektu budowlanego do działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Droga pożarowa wymagana jest dla budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZL II zagrożenia ludzi. Dla przedmiotowego budynku drogę pożarową stanowi droga gminna.

Na podstawie Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009r w sprawie pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych § 12 p.7 zapewnione zostały wymagania dotyczące połączenia drogi pożarowej z wejściem do budynku utwardzonym chodnikiem którego szer. jest nie mniejsza niż 1,50 m a długość nie większa niż 30,00 m.

Do zewnętrznego zaopatrzenia w wodę do gaszenia pożaru, pobór wody zapewniony z gminnej sieci wodociągowej o średnicy 160 mm wyposażonej w hydrant zewnętrzny o średnicy 80 mm o wydajności nominalnej nie mniejszej niż 20 dcm³/s i ciśnieniu nominalnym min. 0,2 MPa na zaworze podczas poboru wody.

Hydrant jest usytuowany w odległości 44m od przebudowanego budynku.

15.12 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Wymagana odległość budynku ZL od budynków sąsiednich wynosi min. 8 m,
natomiast od granic działki min. 4 m.

Przedmiotowy budynek jest usytuowany w następujących odległościach:

- od strony północnej - zabudowa sąsiadująca nie występuje
- Od strony południowej 9,30 m od budynku gospodarczego
– usytuowanie prawidłowe,
- Od strony wschodniej - zabudowa sąsiadująca nie występuje
- Od strony zachodniej 13,00 m od budynku OSP – usytuowanie prawidłowe.

Opracował:

mgr inż. arch. Wojciech Gubała
upr. Nr UAN. 7342-71/91
w specjalności architektonicznej

Kalisz marzec 2022 r.