

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA O SCHODY ZEWNĘTRZNE I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PARTERU PAWILONU "C" PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19 IM. BRONISŁAWA MALINOWSKIEGO W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU PRZY UL. MIESZKA 1 4 NA KLUB SENIORA
KATEGORIA OBIEKTU:	IX – BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY
ADRES INWESTYCJI:	UL. MIESZKA 1 4 , 47-232 KĘDZIERZYN-KOŹLE
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:	J. EWID KĘDZIERZYN-KOŹLE 160301_1; OBR. KĘDZIERZYN 0044; DZ. NR 2257/2, 2257/3
INWESTOR: ADRES INWESTORA:	GMINA KĘDZIERZYN-KOŹLE UL. PIRAMOWICZA 32 47-200 KĘDZIERZYN-KOŹLE

AUTORZY OPRACOWANIA				
zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność nr uprawnień	Podpis	Data opracowania
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	projektant	mgr inż. Marek węgrzyn		20.06.2024
		PL/0114/PWOK/04 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń, w specjalności konstrukcyjnej		
BRANŻA INSTALACYJNA INST. SANITARNE	projektant	mgr inż. Tomasz Borgul		20.06.2024
		OPL/ 0962/POOS/13 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
BRANŻA INSTALACYJNA INST. ELEKTRYCZNE	projektant	mgr inż. Wojciech Hylński		20.06.2024
		OPL/1328/PBE/17 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		

	S P I S Z A W A R T O Ś C I	Strona:
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
	KOPIE UPRAWNIEN PROJEKTANTÓW	3.1-3.3
	KOPIE ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJ.	3.4-3.6
1.0	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE – WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ, A W PRZYPADKU PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO DOŁĄCZA SIĘ EKSPERTYZĘ TECHNICZNĄ OBIEKTU	4
1.1	OCENA AKTUALNEGO STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	5
2.0	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANEYCH	7
3.0	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO	7
4.0	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO	7
5.0	ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANEYCH	7
6.0	SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANEYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTymi DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ	10
7.0	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM	10
8.0	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	10
9.0	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNĄ BUDYNKU	14
1K	KONSTRUKCJA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH-B1 1:50	15
2K	KONSTRUKCJA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH-B2 1:50	16
3K	KONSTRUKCJA POCHYLNI 1:100	17
	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH : WODY, KANALIZACJI	18
	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	25

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Jako projektant oświadczam, że projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego:

**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA O SCHODY ZEWNĘTRZNE I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA PARTERU PAWILONU "C" PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 19 IM.
BRONISŁAWA MALINOWSKIEGO W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU PRZY UL. MIESZKA I 4 NA KLUB
SENIORA**

przeznaczony do realizacji w:

**UL. MIESZKA 1 4, 47-232 KĘDZIERZYN-KOŹLE, J. EWID KĘDZIERZYN-KOŹLE 160301_1;
OBR. KĘDZIERZYN 0044; DZ. NR 2257/2, 2257/3**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

imię i nazwisko specjalność nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
mgr inż. Marek Węgrzyn PL/0114/PWOK/04 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń, w specjalności konstrukcyjnej	10.07.2024	
mgr inż. Tomasz Borgul OPL/ 0962/POOS/13 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	20.06.2024	
mgr inż. Wojciech Hylński OPL/1328/PBE/17 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	20.06.2024	

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DLA KONSTRUKCJI NOWYCH, NIESPRAWDZONYCH W KRAJOWEJ PRAKTYCE – WYNIKI EWENTUALNYCH BADAŃ DOŚWIADCZALNYCH, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ, A W PRZYPADKU PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY LUB NADBUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO DOŁĄCZA SIĘ EKSPERTYZĘ TECHNICZNĄ OBIEKTU;

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Obowiązujące przepisy i normy w tym: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U.2019.1065 (z późniejszymi zmianami)
- ramowy program użytkowy
- wytyczne i uzgodnienia od inwestora,
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,

1.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się na parterze budynku szkoły, pawilon „C”. Budynek 4-kondygnacyjny.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest: przebudowa, rozbudowa o schody zewnętrzne, pochylnię dla osób niepełnosprawnych i zmiana sposobu użytkowania parteru pawilonu "C" Publicznej Szkoły Podstawowej nr 19 im. Bronisława Malinowskiego w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Mieszka I 4 na klub seniora.

Zakres inwestycji ogranicza się do dostosowania parteru pawilonu „C” dla potrzeb klubu seniora poprzez przebudowę istniejących sanitariatów, wydzielenie wiatrotapu (dostęp do windy), szatni na odzież wierzchnią, oraz zapewnienie niezależnych wejść do części budynku objętej opracowaniem, remontu tylko w zakresie koniecznym, przebudowy wydzielonej części parteru budynku..

Zakres opracowania obejmuje wykonanie inwentaryzacji budowlanej w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego projektu oraz rozwiązania architektoniczne umożliwiające projektowaną inwestycję.

Zakres opracowania nie zakłada żadnych prac związanych z konstrukcją budynku, układ ścian nośnych nie ulega zmianie, nie przewiduje się żadnych wyburzeń w ścianach konstrukcyjnych jedynie wyburzenia części ścianek działowych w obrębie pomieszczeń sanitariatów oraz poszerzenie otworów drzwiowych do sanitariatów. Projektowane ścianki działowe z wodoodpornych płyt kartonowo-gipsowych z podwójną warstwą płyt (wzmacnia to ścianę i jest wskazane na przykład pod okładziny ceramiczne) o szerokości 10 cm lub z bloczków z gazobetonu.

Schody wejściowe

Wymiary schodów :

Długość biegu $l_n = 1,05 \text{ m}$ lub $1,40 \text{ m}$

Różnica poziomów spoczników $h = 0,60 \text{ m}$ i $h = 0,75 \text{ m}$

Liczba stopni w biegu $n = 4 \text{ szt.}$, $n=5 \text{ szt.}$

Grubość płyty **$t = 12,0 \text{ cm}$**

Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,50 \text{ m}$, $l_{s,g} = 2,30 \text{ m}$

Grubości okładzin:

Okładzina pozioma stopni 3,0 cm

Okładzina pionowa stopni 3,0 cm

Okładzina spocznika górnego 3,0 cm

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu 2,50 m

- Schody jednobiegowe

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **B25** (C20/25) @ $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $r = 25,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $f = 3,18$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-IIIIN (**BSt500**) @ $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów $f = 8$ mm

Otulinie:

Klasa środowiska: 50mm

Schody zewnętrzne i pochylnia

Schody zewnętrzne wykonać w konstrukcji żelbetowej wg rys. konstrukcji, wykończenie powierzchni schodów i spocznika – płyty granitowe Strzegom o grubości 3 cm o nawierzchni płomieniowanej. Pochylnia zamknięta murkiem żelbetowym wg rys. konstrukcji z wypełnioną przestrzenią międzymurów warstwami jak chodnik wg rysunku przekroju chodnika i pochylni. Nawierzchnia pochylni z kostki betonowej 10x20 cm w kolorze szarym gr. 60mm. Przed ułożeniem kostki należy zagęścić grunt min. 250mm (np. piaski średnie) warstwowo (o grubości warstwy max 100mm) do współczynnika min. $Is \geq 0,98$. Ławy fundamentowe, murek oporowy oraz schody wykonane będą z betonu B25(C20/25)

Balustrady

Balustrady stalowe piaskowane, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016 wg rysunków kolorystyki ścian, odstępy między pionowymi elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 20 cm, wysokość balustrady 1,10m.

1.2 OCENA AKTUALNEGO STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Dla budynku Szkoły nr 19, przy ul. Mieszka I w Kędzierzynie-Koźlu.

Inwestor: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. Piramowicza 32, 47-232 Kędzierzyn-Koźle. Podstawą opracowania jest Umowa zawarta z Gminą Kędzierzyn-Koźle.

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.3. Zakres ekspertyzy:

- analiza stanu konstrukcji,
- ocena techniczna podstawowych elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych budynku:
- strop nad piwnicą,
- ściany nośne i działowe,
- stolarkę okienną i drzwiową,

- tynki wewnętrzne,

- posadzki.

Opis przyczyn wystąpienia uszkodzeń – jeśli takie występują,

Wnioski i zalecenia,

Zakres niezbędnych prac remontowo-zabezpieczających,

UWAGA:

Badania były prowadzone metodą wrywkową w oparciu o oględziny makroskopowe (obiekt jest eksploatowany). W związku z tym nie wszystkie elementy zostały przebadane dokładnie. Dotyczy to szczególnie konstrukcji obudowanych.

1.4. Karta informacyjna do ekspertyzy o stanie technicznym

1.4.1 Adres obiektu: Kędzierzyn-Koźle, ul. Mieszka I 4

1.4.2 Zleceńodawca opinii: Gmina Kędzierzyn-Koźle, ul. Piramowicza 32, 47-200 Kędzierzyn-Koźle.

1.4.3 Charakter użytkowania obiektu: budynek oświaty.

1.4.4 Charakter zabudowy: budynek wolnostojący, 4 kondygnacyjny.

1.4.5 Ilość kondygnacji: piwnice + IV kondygnacje użytkowe.

1.4.6 Podpiwniczenie.

1.5. Materiały i badania wykorzystane do opracowania orzeczenia

a) Szczegółowe oględziny obiektu, niezbędne pomiary inwentaryzacyjne.,

b) Informacje uzyskane od użytkowników budynku.

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Część ogólna

Budynek zlokalizowany jest na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług nieuciążliwych o szczególnej koncentracji usług użyteczności publicznej (symbol F-MWU), w ramach jednostki planistycznej: „F” – Kędzierzyn Śródmieście. Budynek nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków oraz nie znajduje się w rejestrze zabytków.

Budynek będący przedmiotem opracowania jest obiektem użyteczności publicznej – budynek oświaty. Budynek o trzech kondygnacjach naziemnych, podpiwniczony. Bryła rozczłonkowana, główne wejście od strony wschodniej.

Istniejący budynek jest 4-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, obiektem budowlanym przekrytym dachem płaskim w postaci stropodachu wentylowanego pograżonego krytego papą. Główne wejście do budynku znajduje się od strony wschodniej.

Ściany zewnętrzne z prefabrykatów ściennych wieloblokowych typu „cegła żerańska” 24 cm + bloczki gazobetonowe 12cm obustronnie tynkowane i docieplone styropianem o grubości 15cm. Ściany zewnętrzne podokienne parapetowe z bloczków gazobetonowych. Ściany wewnętrzne z prefabrykowane typu „cegła żerańska” 24 cm. Ściany wewnętrzne działowe z cegły dziurawki.

Wentylacja – grawitacyjna, kanały prefabrykowane.

Stołarka okienna z PCV, drzwiowa z profili aluminiowych.

Posadzka parteru znajduje się na poziomie około 75 cm powyżej otaczającego chodnika.

Teren wokół budynku jest zagospodarowany i użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek posiada instalację elektryczną, wod.-kan., gazową i c.o. .

Istniejący budynek spełnia warunki higieniczno – zdrowotne oraz ochrony środowiska przez zastosowanie rozwiązań zgodnych z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki.

Izolacje przegród budowlanych zapewniają ochronę przed hałasem oraz ochronę cieplną budynku.

Program funkcjonalny obiektu jest przystosowany dla potrzeb użytkowników korzystających z budynku.

Forma i funkcja budynku pozostaje bez zmian, zmieniony zostaje tylko sposób użytkowania parteru pawilonu „C”. Niniejsze opracowanie ma na celu zmianę sposobu użytkowania szkoły na klub seniora i dostosowanie do obowiązujących przepisów.

Zatrudnienie - do 7 osób.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja architektoniczna – budowlana budynku, w zakresie niezbędnym do projektu remontu zaplecza kuchennego.

2.2. Część szczegółowa

2.2.1. Dach

Dach kryty papką. Pokrycie dachu w stanie technicznym dobrym.

2.2.2. Ściany

Nośne zewnętrzne i wewnętrzne Ściany zewnętrzne z prefabrykatów ściennych wieloblokowych typu „cegła żerańska” 24 cm + bloczki gazobetonowe 12cm obustronnie tynkowane i docieplone styropianem o grubości 15cm. Ściany zewnętrzne podokienne parapetowe z bloczków gazobetonowych. Ściany wewnętrzne z prefabrykowane typu „cegła żerańska” 24 cm. Ściany wewnętrzne oraz działowe murowane z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej.

2.2.3. Stropy

Na stropie nie ma aktualnie żadnych uszkodzeń mechanicznych oraz widocznych nieprawidłowości. Sposób użytkowania i utrzymania pomieszczeń nie budzi zastrzeżeń.

2.2.4. Fundamenty i podłoże gruntowe

Budynek posiada ściany fundamentowe betonowe wykonane w technologii tradycyjnej.

2.2.5. Stolarz okienne i drzwiowa

Okna i drzwi wejściowe z ramą z profili PCV i aluminiowe, w kolorze białym w stanie technicznym dobrym.

2.2.7. Tynki

Wewnętrzne gładkie cementowo-wapienne gr. ok. 1,5cm kat. III.

2.2.8. Posadzki

W pomieszczeniach parteru wykładzina PCV, w sanitariatach płytki ceramiczne.

III. STAN TECHNICZNY

3.1. Dach

W trakcie prowadzenia oględzin nie stwierdzono nadmiernych ugięć lub innych deformacji mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych nośności lub użytkowania.

3.2. Ściany

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. W trakcie prowadzenia badań nie stwierdzono śladów w postaci spękań zarysowań lub innych uszkodzeń mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych nośności lub użytkowania, stwierdzono natomiast zawilgocenie ścian piwnic.

Ze względów wytrzymałościowych, stan techniczny ścian określono jako dobry, który zapewnia bezpieczne przeniesienie obciążeń na elementy posadowienia.

3.3. Stropy

Podczas prowadzenia badań w budynku nie występowały zniszczenia stropów w postaci nadmiernych ugięć, pęknięć lub innych defektów świadczących o przekroczeniu stanów granicznych nośności lub użytkowania. Istniejąca konstrukcja stropów ceramicznych typu Akerman w sposób bezpieczny przenoszą wszystkie wpływy jakim są poddane.

3.4. Fundamenty

W trakcie prowadzenia oględzin nie zostały wykonane odkrytki elementów posadowienia. Analizując stan techniczny ścian konstrukcyjnych w piwnicy można stwierdzić, że wszystkie fundamenty w sposób prawidłowy przenoszą obciążenie na

grunt. Naprężenie w elementach posadowienia oraz podłożu gruntowym nie przekraczają wartości dopuszczalnych, nie występują żadne deformacje w postaci spękań, zarysowań lub innych uszkodzeń mogących świadczyć o naruszeniu stanu równowagi.

3.5. Schody wewnętrzne

Schody żelbetowe wylewane na mokro, których wierzchnia warstwę stanowi lastriko. Żelbetowa konstrukcja nośna schodów jest w dobrym stanie technicznym.

3.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna PCV są szczelne w dobrym stanie technicznym.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe są w dobrym stanie technicznym.

3.7. Parapety

Zewnętrzne i wewnętrzne są w dobrym stanie technicznym.

3.8. Tynki

Zewnętrzne i wewnętrzne tynki są w dobrym stanie technicznym.

3.9. Posadzki

Ułożone na podłodze w pomieszczeniu kuchni płytki ceramiczne są w dobrym stanie technicznym jednak nie spełniają wymogów do zastosowania w pomieszczenia kuchni.

IV. WNIOSKI I PRZYCZYNY WYSTĄPIENIA USZKODZEŃ (jeśli takie występują).

W oparciu o przeprowadzone pomiary, badania, oględziny, rozmowy z użytkownikami obiektu określono stan techniczny konstrukcji nośnej budynku jako dobry.

Ogólnie elementy konstrukcji nośnej budynku są w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono uszkodzeń mogących świadczyć o przekroczeniu stanów granicznych nośności lub użytkowania. Nie były widoczne spękania, zarysowania lub nadmierne odkształcenia, które mogłyby o tym świadczyć. Całość ustroju nośnego budynku nie stwarza, przy obecnym sposobie użytkowania, zagrożeń dla bezpieczeństwa ludzi i mienia znajdujących się w nim.

V. ZALECENIA

Na podstawie przeprowadzonych oględzin technicznych przedmiotowej konstrukcji budynku, stwierdza się iż przedmiotowy budynek nadaje się do projektowanej przebudowy, następnie do użytkowania pod warunkiem wykonania określonych prac zgodnie z projektem budowlanym.

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przy wykonywaniu wszelkich robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami / atestami, certyfikatami. Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: -krajową deklarację właściwości użytkowych (deklarację właściwości użytkowych) - które skutkują odpowiednio oznaczeniem produktu: znakiem budowlanym B, lub CE. Obiekt wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującym prawem i normami.

Prace budowlane, które mogłyby naruszyć stabilność konstrukcji należy wykonać ręcznie, nie używając urządzeń wibrujących np. młotów udarowych które to urządzenia miałyby się przyczynić destrukcyjnie na budowę już w czasie jej przebudowy

Każdą zmianę wprowadzaną na etapie realizacji należy uzgodnić z autorem projektu.

Przed wykonaniem prac i zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Wątpliwości i pytania należy z wyprzedzeniem zgłaszać autorowi projektu.

Ze względu na remontowy charakter robót przewiduje się możliwość występowania

miejsz nietypowych, nieokreślonych w niniejszej dokumentacji. W każdym takim przypadku konieczna jest konsultacja z projektantem w celu ustalenia dalszego postępowania.

W razie stwierdzenia iż stan faktyczny jest inny niż przyjęto w założeniach należy skontaktować się z projektantem.

2.ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Opis przegród budowlanych znajduje się w części graficznej projektu architektoniczno-budowlanego.

3. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAM BUDOWLANYMI – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO;

Nie dotyczy.

4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO;

Nie dotyczy.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH:

5.1. OGRZEWCZYCH,

W dalszej części opracowania – projekt instalacji sanitarnych.

5.2. CHŁODNICZYCH,

Nie dotyczy.

5.3. KLIMATYZACJI

Nie dotyczy.

5.4. WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ, GRAWITACYJNEJ WSPOMAGANEJ I MECHANICZNEJ,

We wszystkich pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna, w pomieszczeniu sanitariatu dla niepełnosprawnych wentylacja wspomagana mechanicznie. W kanałach zabudować wentylatory łazienkowe typu „EB” firmy VENTURE INDUSTRIES Sp.z o.o.. W pomieszczeniu toalety krotność wymian x 5, uruchamiana w momencie zapalania światła.

5.5. WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,

W dalszej części opracowania – projekt instalacji sanitarnych: wody i kanalizacji.

5.6. GAZOWYCH,

Nie przewiduje się zmiany instalacji gazowej.

5.7. ELEKTROENERGETYCZNYCH,

W dalszej części opracowania – projekt instalacji elektrycznych.

5.8. TELEKOMUNIKACYJNYCH,

Nie dotyczy.

5.9. PIORUNOCHRONNYCH,

Nie dotyczy.

6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ,

Nie dotyczy. Zasilanie w energię elektryczną projektowanych urządzeń odbywać się będzie z istniejącego przyłącza.

Budynek obecnie jest połączony z sieciami zewnętrznymi :
przyłączem wodny, przyłączem elektroenergetycznym napowietrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej.

Informacje szczegółowe:

- przyłącze wodociągowe – istniejące,,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące,
- Instalacja kanalizacji deszczowej - nie dotyczy,
- przyłącze elektroenergetyczne - istniejące.

6.1. DLA INSTALACJI OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH – ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI UŻYTKOWANIA ENERGII,

Ujęte w projekcie technicznym instalacji sanitarnych.

6.2. DOBÓR I ZWYMIAROWANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I CHŁODNICZYCH ORAZ OKREŚLENIE WARTOŚCI MOCY CIEPLNEJ I CHŁODNICZEJ ORAZ MOCY ELEKTRYCZNEJ ZWIĄZANEJ Z TYMI URZĄDZENIAMI;

Ujęte w projekcie technicznym instalacji sanitarnych.

7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM;

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU;

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji,

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania parteru Pawilonu "C" publicznej szkoły podstawowej na klub seniora.

Pomieszczenia (objęte opracowaniem) znajdują się na parterze i stanowią część budynku szkoły.

Powierzchnia zabudowy – 523,55 m²

Powierzchnia użytkowa – 440,84 m²

Powierzchnia wewnętrzna – 471,19, m²

Kubatura - 1905,70m³

Wysokość budynku – 11,70 m – klasyfikacja ze względu na wysokość: budynek niski (N)

Ilość kondygnacji – 3 kondygnacje nadziemne + piwnica

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

W obiekcie nie przewiduje się żadnych procesów technologicznych, wobec tego nie określa się także zagrożeń z nich wynikających.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

- Kategoria zagrożenia: PM - nie występuje,

- Kategoria zagrożenia ludzi: ZLIII.

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

Z uwagi na przeznaczenie pomieszczeń, klub seniora nie będzie miał charakteru domu opieki społecznej i dziennego pobytu. Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

Uwzględniając aranżację dostępną na tym etapie, jak również deklarowane potrzeby Inwestora – przewiduje się że w klubie seniora będzie przebywało do 50 oraz będzie zatrudnionych do 10 osób obsługi.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe,

Pomieszczenia objęte opracowaniem zostaną wydzielone pożarowo. Strefa pożarowa nie przekroczy 5000m² (471,19, m²)

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia, nie dotyczy

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w §212 ust. 2 „warunków techniczno-budowlanych”, uwzględniając że budynek przyporządkowany jest do obiektów średniowysokich (SN) a, klub seniora zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, zostanie on zaprojektowany w klasie odporności pożarowej „B”.

Wobec tego poszczególne jego elementy odpowiadają następującym wymaganiom w zakresie odporności ogniowej:

Klasa odporności i pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ¹⁾ , 2),	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾ .
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R120	R30	REI30	EI60 O→i	EI30	RE30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budowlane, o których mowa powyżej, powinny spełniać wymagania nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego jak dla klasy „B” odporności ogniowej budynku nie mniej niż:

– Elementów oddz. przeciwpożarowego ścian (z wyj. stropów ZL) : **REI – 120 min.**

– Elementów oddz. przeciwpożarowego stropów (ZL) : **REI – 60min.**

Drzwi przeciwpożarowych i innych zamknięć przeciwpożarowych: EI – 60min z samozamykaczem

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą miały klasę odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

Zgodnie z §235 WT [...] na całej wysokości ściany zewnętrznej (do poz stropu nad parterem) przy ścianie oddzielenia pożarowego pomiędzy strefami pożarowymi zastosowano pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości 2 m (oznaczono na rzucie pomieszczeń i elewacji).

Zgodnie z §271 ust11 WT ściana tworząca kąt 90° z obudową windy w pasie szer. min 4m spełnia wymagania określone w § 232 ust. 4 i 5 dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego (oznaczono na rzucie pomieszczeń i elewacji).

- Wszystkie przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą posiadać klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Zabezpieczenia wykonane zostaną wyłącznie z wykorzystaniem certyfikowanych rozwiązań dobranych do rodzaju przejścia.
- Elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w

sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, a więc 60 minut.

- Wykończenie wnętrza budynku zostanie wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

-) $t_i \geq 4$ s,
-) $t_s \leq 30$ s,
-) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
-) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji oraz do wykończenia wnętrza nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące (§ 258 WT)

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia (§ 262 ust. 1 WT)

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

W projektowanym obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, W strefie objętej opracowaniem nie ma pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób. Długość przejść ewakuacyjnych, czyli długość przejść w pomieszczeniu, mierzonych od najdalszego miejsca w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego nie przekroczy 32,0m (tj. 80% wymaganej długości przejścia). Przejście prowadzić będzie przez nie więcej niż 3 pomieszczenia połączonych ze sobą funkcjonalnie. Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, będzie wynosić 0,9 m. Wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt prowadzą drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej. Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych dla strefy ZL III od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, mierzona wzdłuż osi dojścia, nie przekracza przy co najmniej 2 dojściach - 60 m, Szerokość dojścia nie mniejsza niż 1,4m.

Skrzydła drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne po ich otwarciu nie zmniejszają szerokości drogi ewakuacyjnej. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, będą nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust. 1 i 2. Zewnętrzne drzwi dwuskrzydłowe, będą posiadać co najmniej jedno nieblokowane skrzydło o szerokości w świetle wynoszącej, co najmniej 0,90 metra, a wysokość drzwi w świetle nie będzie mniejsza niż 2,0 m.

Na drogach ewakuacyjnych zostanie zamontowany system awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

Instalacja energetyczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

instalację odgromowa istniejąca

Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, z niepalną izolacją termiczną i akustyczną.

Na drogach ewakuacyjnych zostanie zamontowany system awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

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

- Istniejący hydrant wewnętrzny – HP 25
- hydrant zewnętrzny $Q \geq 10 \text{ dm}^3/\text{s}$ w odległości nie większej niż 75m (drugi w odległości nie większej niż 150m)
- Budynek wyposażony będzie w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Pomieszczenia budynku wyposażyc w gaśnice proszkowe - nie mniej niż 2kg śr. gaśniczego /100m². Zlokalizowane będą przy wejściach, w miejscach łatwo dostępnych .
- Do budynku doprowadzona jest droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. Minimalna szerokość drogi pożarowej 4 m, Najbliższa krawędź drogi jest oddalona nie mniej niż 5m od rzutu poziomego budynku.

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

odległość do granicy działki powyżej 4m

do najbliższego budynku ZL powyżej 8m (30m)

m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno - budowlanym;

9. CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU

Nie dotyczy.