

Spis treści

I.OPIS TECHNICZNY	2
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego i podstawa opracowania.....	2
2. Stan istniejący i zamierzony sposób użytkowania	2
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna.....	2
3.1. Układ przestrzenny nieruchomości.....	2
3.2. Układ funkcjonalny i zakres projektu	2
4. Charakterystyczne parametry obiektu.....	2
4.1. Kubatura	2
4.2. Zestawienie powierzchni przebudowywanej	2
4.3. Wysokość, długość, szerokość:.....	3
4.4. Liczba kondygnacji.....	3
4.5. Zgodność usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej	3
5. Liczba lokali mieszkalnych.....	3
6. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	3
7. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze:	3
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego.....	3
8.1. Ścieki sanitarne.....	3
8.2. Zasilanie w wodę	3
8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i pylnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się.	3
8.4. Odpady komunalne	3
8.5. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.	3
8.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	4
9. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania wysoko efektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	4
10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewania	4
11. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	4
12. Zagadnienia BHP i San-epid.....	4
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.....	5
14. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu	6
15. Projektowane rozwiązania techniczne	6
15.1. Ściany zewnętrzne	6
15.2. Ściany działowe	6
15.3. Nadproża.....	6
15.4. Stropy i stropodachy	6
15.5. Podłogi i posadzki.....	6
15.6. Więźba i połać dachowa	7
15.7. Sufity	7
15.8. Wentylacja	7
15.9. Warstwy izolacji PWW i termicznych.....	7
15.10. Wykończenia	7
15.11. Stolarka okienna i drzwiowa.....	7
16. Uwagi końcowe	7

Spis rysunków:

Projekt: PAB/01 – rzut parteru / wyburzenia PAB/02 – przekrój A-A PAB/05 – aranżacja PAB/04 – rzut sufitu PAB/05 – rzut posadzki PAB/06 – rozwinięcia ścian - kolorystyka	Inwentaryzacja: I /01 – rzut poziomy I /02 – przekrój A-A
--	--

I. OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest stworzenie sali dla jednej z grup przedszkolnych, 25 osobowej w budynku miejsko – szkolnej hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 5 w Konstancynie Łódzkim.

Kategoria obiektu budowlanego: **IX**

Podstawa opracowania:

- Mapa do celów lokalizacyjnych nr kanc. PL.PZGiK.7585 z dn. 2024-06-19
- Ustalenia dokonane z Inwestorem
- Polskie Normy oraz regulacje prawne

2. Stan istniejący i zamierzony sposób użytkowania

Szkoła Podstawowa nr 5 usytuowana jest przy ul. Sadowej 5/7 w Konstancynie Łódzkim, do budynku szkoły przylega miejsko – szkolna hala sportowa z zapleczem treningowo - socjalnym. Dojazd do obiektu i wejście na teren od ulicy Sadowej. Wejście główne do budynku szkoły od strony wschodniej z dziedzińca szkoły, drugie wejście do sali sportowej bezpośrednio z ulicy Sadowej z południowo zachodniego narożnika. Sala sportowa funkcjonuje przede wszystkim jako sala dla Szkoły Podstawowej i grup przedszkolnych, ma możliwość podzielenia na trzy sektory. Planuje się przebudowę fragmentu budynku hali sportowej w części południowej poprzez połączenie trzech pomieszczeń – szatni, księgowości i jednej łazienki z prysznicami. Dla sali sportowej będą do dyspozycji trzy szatnie z węzłami sanitarnymi.

W budynku funkcjonują już grupy przedszkolne, a wydzielane pomieszczenia będą przeznaczone dla jednej z nich.

Obiekt zaklasyfikowany jest jako obiekt usługowo oświatowy. Inwestycja nie zmienia przeznaczenia budynku.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

3.1. Układ przestrzenny nieruchomości

Nieruchomość składa się z czterech działek, a jej powierzchnia wynosi - 12551m² i jest własnością gminy Konstancyna Łódzkiego obr K-10. Wjazd na działkę znajduje się od strony południowej z drogi publicznej ul. Sadowej. Bryła budynku pozostaje bez zmian, nie zmienia się ilość i wielkość okien.

3.2. Układ funkcjonalny i zakres projektu

Projekt zakłada połączenie trzech pomieszczeń w jedno znajdujące się w południowej części budynku hali sportowej. Połączone pomieszczenie przeznaczone będzie dla 25 dzieci z węzłem sanitarnym, w którym znajdować się będą dwie toalety, brodzik prysznicowy i dwie umywalki. W okrągłym holu wejściowym o powierzchni 81,05m² przewiduje się wydzielić strefę szatniową dla 50 dzieci – dwóch istniejących grup przedszkolnych.

Łączna powierzchnia użytkowa, która zostanie przeprojektowana wynosi: 150,05m².

Projekt przewiduje wykonanie przejść przez dwie ściany konstrukcyjne grubości 25cm.

Projektuje się przebudowę instalacji niskoprądowej z istniejących obwodów, nowe włączniki i oprawy oświetleniowe, okładziny akustyczne zmniejszające pogłos w sali.

Projektuje się wzmocnienie konstrukcji ścian nad przejściami nadprożami stalowymi zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

4.1. Kubatura

Kubatura budynku – bez zmian

4.2. Zestawienie powierzchni przebudowywanej

Inwentaryzowane:

01. Sala 1	21,70 m ²
02. Sala 2	35,35 m ²
03. Sala 3	10,10 m ²

04. WC	3,95 m ²
RAZEM P.U.:	71,10 m²

Nowe pomieszczenia:

01. Sala 1	66,35 m ²
02. Łazienka	6,75 m ²
RAZEM P.U.:	73,10 m²

Powierzchnia zabudowy budynku	bez zmian
Powierzchnia biologicznie czynna	bez zmian
Procent powierzchni zabudowy	bez zmian
Dach	bez zmian

4.3. Wysokość, długość, szerokość:

Wysokość okapu dachu	bez zmian
Szerokość elewacji	bez zmian

4.4. Liczba kondygnacji

Budynek piętrowy – liczba kondygnacji: 1

4.5. Zgodność usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Ściany budynku wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz przykryciem dachu niepalnym.

5. Liczba lokali mieszkalnych

Nie dotyczy.

6. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

7. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze:

Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Projektowana przebudowa nie posiada barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego

8.1. Ścieki sanitarne

Ścieki sanitarne odprowadzane do istniejącej instalacji – bez zmian

8.2. Zasilanie w wodę

Z istniejącej instalacji budynku.

8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i pylnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się.

Przedmiotowa inwestycja oraz przyjęte w niej rozwiązania technologiczne nie powodują żadnych dodatkowych zanieczyszczeń.

8.4. Odpady komunalne

Bez zmian.

8.5. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Inwestycja oraz przyjęte w niej rozwiązanie technologiczne nie powodują przekroczenia ciśnienia akustycznego powyżej 35dB(A) pomierzonego na granicy działki. Budynek nie powoduje nienormatywnego hałasu, wibracji oraz promieniowania wymagających dodatkowych środków zaradczych.

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

Budowa nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, ponieważ nie planuje się wycinki drzew pod inwestycję. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mają wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

9. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania wysoko efektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie przewiduje się zmian w tym zakresie gdyż zapotrzebowanie na ciepło pozostanie bez zmian, a temperatura obliczeniowa w stosunku do pierwotnej funkcji powierzchni pozostanie na tym samym poziomie.

9.1. Roczne zapotrzebowanie na energię:

Bez zmian

Charakterystyka przegród budowlanych: bez zmian

9.2. Dostępne nośniki energii:

Nie dotyczy. Bez zmian.

9.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię:

Nie dotyczy. Bez zmian.

9.4. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, analiza i wybór systemu:

Nie dotyczy. Bez zmian.

10. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewania

Bez zmian.

11. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Instalacje elektryczne – budynek zasilany istniejącym przyłączem, instalacje wewnętrzne wg oprac. branż.

Instalacje sanitarne; C.O.– istniejąca instalacja z dodatkowym grzejnikiem w łazience z wymianą poszczególnych grzejników i zastosowaniem na istniejące i nowe obudowy z HPL zabezpieczających przed dotknięciem elementu grzejnego.

W punktach czerpalnych jak umywalki i prysznice stosować mieszacze automatyczne zabezpieczające przed poparzeniem dzieci.

Nowe sanitariaty odprowadzeniem do istniejącej instalacji kanalizacji.

Wentylacja – grawitacyjna, a w pomieszczeniach sanitarnych wspomagana – bez zmian.

12. Zagadnienia BHP i Sanepid

Projekt został dostosowany do wymogów lokalowych określonych w rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 31 sierpnia 2017r. Sala przeznaczona jest dla grupy 25 dzieci, a czas pobytu dziecka w placówce przekracza 5 godzin dziennie, z tego względu pomieszczenie to będzie miało powierzchnię min. 66,0m². W węźle sanitarnym zapewniony jest dostęp do dwóch misek ustępowych, dwóch umywalek i brodzika. Przy każdym punkcie czerpalnym lub centralnie należy zamontować mieszacz wody zapewniający żeby temperatura nie przekraczała 40 °C. Wysokość pomieszczeń sanitarnych 2,50m natomiast sali dydaktycznej 3,00m.

W łazience przewidziano lustra, dozowniki do mydła dla każdej z umywalek oraz dozownik ręczników papierowych pomiędzy umywalkami.

Okna będą wyposażone w rolety przeciwsłoneczne.

Ilość okien do powierzchni podłogi: (warunek min to 1:8) $P_o=8,8m^2$ co zapewnia oświetlenie dla $70,40m^2$ podłogi – warunek spełniony.

Minimum połowa okien powinna się otwierać: otwieranych $6m^2$ okien – warunek spełniony.

Okna zlokalizowane są od strony południowej co pozwala na nasłonecznienie zgodne z §60 ust.1 czyli min. 3godziny w dniach równonocy między godzinami 8^{00} a 16^{00} .

Ściana południowa z oknami zlokalizowana jest bliżej niż 7m od parkingów przy ulicy Sadowej zlokalizowanych w pasie drogowym na co pozwalają zapisy §19 ust.4 WT.

W holu wejściowym wydzielone zostanie miejsce na szafki dla 50 dzieci.

Nie przewiduje się zatrudnienia dodatkowych pracowników, a pomieszczenia socjalne zapewnione są w budynku Szkoły Podstawowej – bez zmian.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku

a) Powierzchnia zabudowy nie przekracza $8000 m^2$.

Powierzchnia wewnętrzna: $1696,90m^2$

b) W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów łatwopalnych, przyjęto standardowy sprzęt biurowy jako charakterystykę zagrażających pożarów.

c) Wysokość do kalenicy 5,40m.

Budynek podzielono na dwie strefy pożarowe, pierwsza to część szkoły ZL III oraz parterowa z salą sportową ZL I. Przyjęto klasę odporności pożarowej budynku niskiego dla części jednokondygnacyjnej **klasa D**. Budynek spełnia wszystkie wymogi przeciwpożarowe dla swojej klasy odporności pożarowej, wyposażony w hydranty wewnętrzne HP25 z zachowaniem odpowiednich odległości dojeżdż i przejść ewakuacyjnych.

Inwestycja polegająca na adaptacji czterech pomieszczeń na drugą salę dydaktyczną dla 25 dzieci, istniejąca strefa ZLI spełnia wymogi dla strefy ZL II co jest warunkiem możliwości stworzenia w tej przestrzeni oddziałów przedszkolnych.

Elementy budynku powinny być wykonane jako nie rozprzestrzeniające ognia w następującej klasie odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przykrycie dachu ³⁾
C	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15
D	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)

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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

d) Wyżej wymienione warunki są spełnione dla budynku w adaptowanej przestrzeni.

- e) Poza salą sportową nie przewiduje się występowania pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ponad 50 osób nie będących użytkownikami budynku. Pomieszczenia, które będą miały zapewnione drzwi otwierane na zewnątrz to pomieszczenia dydaktyczna dla dzieci przedszkolnych oraz strefa szatniowa dla powyżej 30-rga dzieci.
- f) Budynek przedmiotowej inwestycji stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 1696,70 m².. Projekt dotyczy jedynie części jednokondygnacyjnej, która dodatkowo jest oddzielona od trzykondygnacyjnej przegrodami pożarowymi REI120 z przejściem zamkniętym drzwiami EI60.
- g) Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²
- h) W części objętej przebudową stropy Teriva (REI60) wykonane z materiałów niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- i) Brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz składowania materiałów łatwopalnych.
- j) Długość dojsć przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych. Budynek jest wyposażony w instalację oświetlenia awaryjnego oraz podświetlane znaki kierunkowe.
Sala nr 1 będzie miała dwa kierunki ewakuacji długość pierwszego dojścia ewakuacyjnego do holu i wyjścia na zewnątrz to 22m natomiast drugiego do drugiego wyjścia ewakuacyjnego odległego o 51m oraz do drugiej strefy pożarowej do drzwi EI60 to 68m. Dojście drugie przedzielone drzwiami dymoszczelnymi w odległości 25m. Istnieje możliwość trzeciej drogi ewakuacji przez okrągłe otwierane okno o średnicy 160cm bezpośrednio na zewnątrz budynku z parapetem 60cm, gdzie na zewn. do gruntu wysokość wynosi 90cm.
Szerokość dróg ewakuacyjnych 2,75m (min.1,40m).
- k) Budynek wyposażony jest w instalację hydrantową z wężami półsztywnymi Ø25, oświetlenie ewakuacyjne, główny wyłącznik przeciwpożarowy, podręczny sprzęt gaśniczy.
- l) System hydrantów których zasięg do najdalszego miejsca, w którym może znajdować się człowiek nie przekracza 30m. Hydranty zasilane z wodociągu miejskiego.
- m) Budynek od strony południowej przylega do pasa drogowego (chodnik przy ul.Sadowej), od strony wschodniej i południowej nie występują budynki w bezpośrednim sąsiedztwie - bliżej niż 12m.
- n) Brak odstępstw PSP dla części obiektu objętego projektem.
- o) Drogi dojazdowe do celów pożarowych stanowi droga gminna ul.Sadowa.
Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje ani nie zmienia ww warunków.

14. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu

Część obiektu objęta przebudową nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

15. Projektowane rozwiązania techniczne

15.1. Ściany zewnętrzne

Ilość okien odpowiada wymaganiom dla pomieszczeń do zbiorowego przebywania dzieci, w związku z tym nie przewiduje się wybijania czy wymiany okien ani przebudowywania ścian zewnętrznych.

15.2. Ściany działowe

Projektuje się ścianę działową pomiędzy adaptowanymi prysznicami, a prysznicami obok, w systemie suchej zabudowy od posadzki po strop. Ściana o zwiększonej akustyce wysokości 3,05m o współczynnika pochłaniania dźwięków na poziomie Ra1=46dB i Rw=51dB (min. dla Ra1=45dB). Przyjęto rozwiązanie Siniat 75/A50/cicha o współczynnika reakcji na ogień EI60, tą samą zabudową wypełnia się otwór po likwidowanych drzwiach z pomieszczenia bliżej holu . Ściana na profilu stalowym 75mm z wypełnieniem akustycznym, obustronnie płytowana z dodatkową płytą odporną na wilgoć od strony pozostawionych pryszniców. Należy uszczelnić styk ścianki z posadzką przeciwwodnie do wysokości 30cm od strony pryszniców, obłożyć płytkami min do wysokości 2m, a od strony sali przedszkolnej pomalować farbą odporną na ścieranie i łatwozmywalną.

15.3. Nadproża

Nadproża ścian przebijanych zgodnie z rys. konstrukcyjnym.

15.4. Stropy i stropodachy

Bez zmian konstrukcyjnych.

15.5. Podłogi i posadzki

Projekt nie przewiduje zmian warstw podłogi na gruncie, jedynie warstwy wykończeniowej. Istniejące płytki należy skuć i przygotować posadzkę pod wykładzinę PCV.

Posadzka w sali dydaktycznej wykończona wykładziną PVC bezprogowo w stosunku do wykończenia korytarza.

Posadzki w sanitariatach wykończone płytkami gresowymi bez zmian.

Posadzka w strefie szatni – bez zmian.

15.6. Więżba i połać dachowa

Stropodach stanowi strop Teriva 24cm ocieplony od góry, pustka powietrzna i połać dachowa. W przedmiotowej inwestycji bez zmian.

15.7. Sufity

Sufity w sali dydaktycznej do wyrównania i odmalowania, przewiduje się wymianę oświetlenia na oprawy kwadratowe LED w celu równomiernego oświetlenia płaszczyzny podłogi. Sufity w korytarzach i na holu bez zmian.

15.8. Wentylacja

Grawitacyjna istniejąca – wszystkie kratki wentylacyjne pozostawione w celu realizacji wywiewu, nawiew poprzez rozszczelnienie okien. Przewiduje się pozostawienie 6 krutek wentylacji grawitacyjnej w sali oraz jednej w Łazience wspomagany wentylatorkiem załączanym ze światłem.

Wentylacja mechaniczna do pomieszczenia powinna zostać zaślepią blendą w odporności EI30 lub klapą ppoż topikową w odporności EI60.

15.9. Warstwy izolacji PWW i termicznych

Bez zmian w przedmiotowym opracowaniu.

15.10. Wykończenia

Ściany zewnętrzne bez zmian.

Wewnątrz ściany malowane farbami zmywalnymi. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych kolorów od innego producenta. Ostateczne barwy należy przedstawić zamawiającemu i generalnemu projektantowi do akceptacji na etapie wykonawczym. Dla poprawy akustycznej Ecophon Master B (sufit) i Focus levels (ściany) lub produkt równoważny o nie gorszych parametrach.

Należy przewidzieć obudowy grzejników zabezpieczające przed bezpośrednim dotykem dzieci z elementem grzejnym.

15.11. Stolarka okienna i drzwiowa

Okna PCV w kolorze białym bez zmian. Ilość okien to 8,8m² co pozwala doświetlić 70,4m² sali dydaktycznej zgodnie z §57 ust.2 (ilość okien do pow. podłogi 1:8).

Likwiduje się drzwi bliżej holu wypełniając otwór drzwiowy zabudową w odporności (R)EI60. Drzwi wejściowe do sali wymienia się na drzwi w odporności EI30 z samozamykaczem lewe, otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

16. Uwagi końcowe

- Wszelkie prace prowadzić należy pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami prawa i normami branżowymi
- Inwestor oraz uprawniona osoba kierująca robotami, przed rozpoczęciem realizacji zobowiązani są do sprawdzenia kompletności posiadanej dokumentacji projektowej i opracowań dla poszczególnych branż, zapoznania się z nimi w całości, oraz sprawdzenia ich zgodności ze stanem faktycznym.
- Dokumentację projektu budowlanego należy rozpatrywać łącznie, a w przypadku wystąpienia braków lub rozbieżności między poszczególnymi projektami i rysunkami, lub w sytuacji stwierdzenia niezgodności dokumentacji ze stanem istniejącym, przed podjęciem jakichkolwiek działań należy bezwzględnie skontaktować się z projektantem w celu określenia właściwych dla zaistniałego przypadku działań.
- Wszystkie wykorzystywane materiały powinny zostać użyte zgodnie z ich przeznaczeniem oraz posiadać wymagane certyfikaty i atesty

mgr inż. arch. Danuta Janek
nr upr. 27/00/WŁ

mgr inż. arch. Arkadiusz Kiszczuk

spr. mgr inż. arch. Bogdan Dublicki
nr upr. 220/83/WML