



ARCHITEKTURA PLANOWANIE INWESTYCJE DARIUSZ LEMKA
ul. Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork NIP 579-178-21-47 REGON 221144653

tel. / fax +48 (55) 649 12 01 mobile +48 692 99 08 99 adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

TOM I - PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWY HALI SPORTOWEJ PRZY ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W MIŁORADZU
KAT. XV

Obiekt:	BUDOWA HALI SPORTOWEJ PRZY ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W MIŁORADZU
Adres:	dz. 41/3, 42/2, 43/1 ob. Miłoradz, ul. Szkolna 1, 82-213 Miłoradz
Inwestor:	Gmina Miłoradz, ul. Żuławska 9, 82-200 Malbork
Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY

Branża:	ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Dariusz Lemka nr ewid. upr. bud. 147/Gd/01 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	30.03.2021
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Łukasz Papaj nr upr. bud. 456/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	30.03.2021

Spis zawartości projektu budowlanego

Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami:.....

Zaświadczenie o przynależności do Izby i uprawnienia budowlane.....

Projekt techniczny:

1. Opis projektu technicznego.....

2. Część rysunkowa:

- Z.1 – Zagospodarowanie terenu – 1:500
- A.1 – Rzut parteru – 1:100
- A.2 – Rzut dachu – 1:100
- A.3 – Przekrój P1 – 1:100
- A.4 – Przekrój P2 – 1:100
- A.5 – Przekrój P3 – 1:100
- A.6 – Przekrój P4 – 1:100
- A.7 – Elewacje – 1:200
- A.8 – Rzut parteru – wyposażenie – 1:100
- A.9 – Rzut parteru – sufity podwieszane – 1:100
- A.10 – Aranżacja wnętrz – 1:100
- A.11 – Zestawienie stolarki -1:100

Pozostałe dokumenty:

- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną.....
- Projektowana charakterystyka energetyczna.....

Malbork, marzec 2021

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Niniejszym oświadczamy, iż projekt: "Budowa hali sportowej przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Miłoradzu", działka nr 41/3, 42/2, 43/1, 82-213 Miłoradz został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Dariusz Lemka

Nr ewid. upr. bud. 147/Gd/01

30.03.2021

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

.....

mgr inż. arch Łukasz Papaj

Nr upr. 456/POOKK/2011

30.03.2021

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

.....



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dariusz Hubert Lemka

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **147/Gd/01**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0274**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-03-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0274-CDC8-1289-4ECD-A1F1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Łukasz Adam Papaj

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **456/POOKK/2011**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1179**.

Członek czynny od: 14-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-12-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1179-6F6C-CF5C-E59D-72CB

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Gdańsk, dnia 2001-11-09

AB-II-7131/01

DECYZJA NR 147/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt ¹....., art. 14 ust. 1 pkt ¹..... ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

n a d a j ę :

Pani/u..... **Dariuszowi L e m k a**
.....
magistrowi inżynierowi architektowi
.....
ur. w dniu 3 kwietnia 1974 r. w Sztumie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej
.....
w zakresie projektowania bez ograniczeń
.....



z p. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Adam Stelcer
DYREKTOR WYDZIAŁU

Otrzymuje:

- 1/ Pan Dariusz Lemka
ul. Matejki 7
82-200 Malbork
- 2/ a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0461

Gdańsk, dnia 09 grudnia 2011 r.

DECYZJA nr 456/POOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623, zm. z 2011r. Nr 32, poz. 159, Nr 45, poz. 235) art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170 poz. 1660; z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682; z 2009 r. Nr 195, poz. 1501 Nr 216 poz. 1676, z 2010r. Nr 40 poz. 230, Nr 182 poz. 1228, Nr 254 poz. 1700, z 2011r. Nr 6 poz. 18, Nr 34 poz. 173, Nr 134, poz. 622)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. *Łukasz Adam Papaj*

imię ojca: *Adam*, data urodzenia: *23.09.1980 r.*

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch
Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna
Joanna
Wciorka - Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Łukasz Adam Papaj, 82-200 Malbork, Henryka Sucharskiego 13/2
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a.a.

1. Opis projektu technicznego

Opis wykonany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.1. 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;

ww. wymagane rozwiązania zostały opisane w projekcie branży konstrukcyjnej.

1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. [Dz.U. z 2012r. Poz.463] w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto dla omawianego terenu – II kategorii geotechniczną (proste warunki gruntowo-wodne).

Na podstawie przeprowadzonych odwiertów i badań stwierdzono, że bezpośrednio w podłożu, poniżej gleby lub nasypów o miąższości do 0,8m zalegają piaski gliniaste i pyły z piaskami średnimi. Głębokość badań wynosiła 6,0 m p.p.t. Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym, stwierdzono na głębokości 1,6 – 1,7 m p.p.t., tj. na rzędnej 4,40-4,49 m n.p.m.

Gruntami zdolnymi do przejęcia obciążeń bezpośrednich od fundamentów są rodzime grunty jw. na których zaprojektowano ławy żelbetowe na wyrównawczej podbudowie z chudego betonu. W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntów spoistych, grunty takie należy usunąć i zastąpić betonem podkładowym. Natomiast w przypadku naruszenia gruntów niespoistych należy je dogęścić do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0.97$.

Powierzchnia terenu badań jest płaska, rzędne wahają się w granicach 6,0 – 6,2 m n.p.m.

W wypadku wystąpienia warunków gruntowych znacznie odbiegających od opinii geotechnicznej np. wysokiego poziomu wód gruntowych, należy dokonać odbioru dna wykopu w ramach autorskiego nadzoru geotechnicznego z ostateczną opinią co do przyjętych rozwiązań.

Zaprojektowano likwidację budynku istniejącej sali wraz z fundamentami.

Posadowienie nowej hali zaprojektowano na stopach oraz ławach fundamentowych prostokątnych monolitycznych o wysokości 40cm z betonu klasy C25/30 (klasa ekspozycji: XC2), zbrojonych stalą klasy A-IIIN (B500SP), na podkładzie z chudego betonu klasy C8/10 o gr. 10 cm. Zakłady prętów jak dla elementów żelbetowych rozciąganych. W fundamentach należy osadzić i zastabilizować zbrojenie startowe słupów i trzpieni żelbetowych.

Poziom posadowienia fundamentów przyjęto na głębokości 1,0m poniżej poziomu terenu, tj. 1,42m poniżej poziomu posadzki parteru (5,20m n.p.m.).

W pobliżu istniejącego budynku szkoły, rzędną stóp fundamentowych dostosować do fundamentów istniejących – spód fundamentów na jednym poziomie.

Teren nie wymaga zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

1.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska:

Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną opracowana została przez Biuro Usług Geologicznych GEOPROFIL Zygmunt Kola. Opracowanie dołączone jest do projektu w formie załącznika.

1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych:

1.4.1. Warstwy wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych wraz z odniesieniami zostały zawarte na rysunkach przekrojowych.

1A - POSADZKA PARTERU - łącznik

- gres na kleju 1,5 cm / wykładzina PCW
- szlichta cementowa 4,0 cm
- izolacja termiczna - styropian EPS 100-038 gr. 10 cm
- folia PE
- warstwa betonu C12/15 - gr. 10 cm
- podsypka żwirowo - piaskowa min. 30 cm

1B - POSADZKA PARTERU - sala sportowa

- wykładzina sportowa o grubości 4 mm (kolory zgodnie z rysunkiem wyp.),
- druga warstwa z płyty wiórowej wilgociouodpornej typ P5, gr. 12 mm,
- pierwsza warstwa z płyty wiórowej wilgociouodpornej typ P5, gr. 12 mm,
- legary górne z drewna iglastego o przekroju 90x19 mm rozstaw 418 mm,
- legary dolne z drewna iglastego o przekroju 90x19 mm rozstaw 418 mm,
- podkładki dystansowe-sprężyste z gumy porowatej i drewna gr. 19 mm,
- folia izolacyjna, przeciwwilgociowa,
- płyta żelbetowa gr. 10 cm C20/25 zbrojenie rozproszone min. 20kg/m³,
- styropian EPS 100-038 gr. 10 cm
- folia izolacyjna, przeciwwilgociowa,
- warstwa betonu C12/15 - gr. 10 cm,
- podsypka żwirowo - piaskowa min. 30 cm.

2A - STROPODACH

- papa termozgrzewalna ognioodporna (np. firestop)
- papa podkładowa asfaltowa
- warstwa dociskowa - szlichta cementowa 5,0 cm
- izolacja termiczna - wełna mineralna gr. 20 cm
- warstwa spadkowa z keramzytobetonu - ze spadkiem 3%
lub kliny styropianowe
- folia PE
- wyrównanie 0,5 cm
- strop typu filigran 18 cm
- sufit podwieszony wys. 40 lub 50cm
- płyty GKF 1,2 cm na ruszcie stalowym

3A - DACH NAD SALĄ GIMNASTYCZNĄ

- papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr. 5,2 mm
- papa podkładowa gr. 3,0 mm mocowana do blachy trapezowej poprzez łączniki mechaniczne ~6 szt./m²
- wełna mineralna półtwarda 25 cm (max. $\lambda=0,040$ W/mK)
- folia paroizolacyjna
- blacha trapezowa
- dźwigar dachowy trapezowy h(108:69,5)x 16cm z płatwiami 24 x 12cm
- sufit z płyt akustycznych jednopoziomowy na profilach stalowych mocowany do płatwi na wkręty do drewna 8,5 cm (alternatywnie: izolacja akustyczna natryskowa - tynk dźwiękochłonny akustyczny gr. 17 mm REI 30)
- siatka zabezpieczająca przeciw uszkodzeniom mechanicznym, rozpięta między dźwigarami

S1 - ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- tynk cementowo-wapienny
- styropian EPS 80-036 gr. 20-35 cm lub wełna mineralna gr. 20-35cm
- bloczki silikatowe drażnione gr. 24cm, klasy 15MPa ($\lambda=0,55$ W/mK)
- tynk cementowo-wapienny

S2- ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- tynk mozaikowy / folia kubełkowa poniżej poziomu terenu
- klej na siatce
- styrodur gr. 10-25 cm (max. $\lambda=0,040$ W/mK)
- hydroizolacja gr. 3 mm
- środek gruntujący
- bloczki betonowe pełne klasy 20 MPa ($\lambda=1,3$ W/mK)
- tynk cementowo-wapienny

Izolacje przeciwwilgociowe poziome:

Izolacja w posadzce przyziemia – folia paroizolacyjna, w ścianach zewnętrznych ponad terenem związana z cokołem budynku – 2x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

Uwaga: w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

Połączyć poziomą izolację podłóg na parterze z izolacją ścian fundamentowych.

Izolacje przeciwwilgociowe pionowe:

Izolacje ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku – 2x izolacja bitumiczną masą powłokową do izolacji fundamentów + folia kubełkowa.

Uwaga: w przypadku występowania wód gruntowych lub tym podobnych zagrożeń izolację wodochronną odpowiednio wzmocnić.

1.4.2. Opis funkcji pomieszczeń z wyodrębnieniem wyposażenia, rozwiązań techniczno-użytkowych oraz rozwiązań komunikacyjnych.

Sala sportowa (0/1) – pow. 789,55 m²

Pomieszczenie do ćwiczeń i prowadzenia zajęć wychowania fizycznego, o posadzce sportowej do wielu dyscyplin sportowych, systemowej, posiadającej certyfikat zgodności z normą PN-EN 14904:2009, w kolorach pomarańczowym, niebieskim i szarym, z nakreślonymi liniami boisk do piłki ręcznej i koszykówki, oraz wyznaczonymi w poprzek trzema boiskami do piłki siatkowej. Wyposażenie sali sportowej stanowi 8 tablic do koszykówki. Dwie na ścianach szczytowych mocowane do ściany z możliwością ich złożenia, 6 pozostałych mocowanych na rusztach stalowych do słupów żelbetowych bez możliwości składania. Dwie bramki do piłki ręcznej, bez listwy dolnej, na stałe mocowane do podłogi lub ściany z odpinaną siatką, 10 kompletów drabinek gimnastycznych, 20 osłon na słupy z materiału PCW, tablica wyników, 8 głośników naściennych, 4 czujki alarmowe na podczerwień oraz centrala z klawiaturą do wprowadzania kodu systemu alarmowego. W oknach 38 szt. rolet wewnętrznych sterowanych elektronicznie, 2 rozwijalne kurtyny z siatki dzielącej boisko na trzy części, 17 siatek ochronnych typu piłkochwyt na oknach i siatka rozpięta pod sufitem hali między dźwigarami. Ponadto w posadzce znajduje się 8 wtopionych otworów umożliwiających ustawienie słupów do gry w siatkówkę. Przewiduje się również lokalizację dwóch segmentów składanej widowni systemowej. Lokalizacja i ilość elementów wyposażenia przedstawiona została dokładniej w architektonicznym projekcie aranżacji wnętrza.

Posadzka powinna być bezspoinowa, antypoślizgowa, łatwa w czyszczeniu i o atrakcyjnym wyglądzie. Powinna również spełniać warunki pod kątem elastyczności, wodoszczelności i redukować odgłosy uderzeń. Odpowiednie parametry dźwiękochłonne sali zapewnia również sufit obłożony płytami akustycznymi. Kolorystyka ścian zgodnie z wykonawczym projektem architektonicznym.

Sala wentylowana będzie mechanicznie poprzez aparaty grzewczo-wentylacyjne i wentylatory ściennie. Dodatkowo na ścianach znajdować się będą sterowniki uchylaniem wszystkich 38 okien.

Łącznik (0/2) – pow. 52,99 m²

Posadzka łącznika pokryta jest płytkami gresowymi lub wykładziną PCW typu Tarkett. Posadzka powinna być gładka, nienasiąkliwa, łatwa do zmywania, niepyląca, nieśliska oraz odporna na ścieranie i działanie środków dezynfekcyjnych, z cokolikami lub wywiniętą na ścianę. Posadzka w kolorze szarym nawiązującą do kolorystyki ścian w budynku. Pomieszczenie łącznika podobnie jak sala wentylowana będzie mechanicznie. W łączniku na ścianie znajdować się będzie dzwonek szkolny.

Kolorystyka ścian zgodnie z rysunkami aranżacji (rys. A.10).

Do projektowanej hali sportowej zapewniony jest dostęp dla osób niepełnosprawnych ruchowo zarówno z zewnątrz jak i poprzez łącznik z istniejącym budynkiem szkoły. Na terenie placówki znajdują się wydzielone miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych, ciągi komunikacyjne wokół obiektu przystosowane są do poruszania się wózkem inwalidzkim. Ciągi komunikacyjne wewnątrz budynku istniejącego, podobnie jak wydzielone szatnie, umywalnie i toaleta są również w pełni dostępne dla osób poruszających się na wózkach.

Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych inż. Władysławem Szymańskim w dniu 22.02.2021r.

1.5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego:

Rozbudowany budynek będzie pełnił funkcję sali sportowej z zapleczem sanitarnym i szatniowym dla uczniów uczestniczących na zajęciach sportowych. Wyposażenie budynku sali zostało wyszczególnione na rysunku A.8. Urządzenia wentylacyjne, grzewcze, elektryczne i teletechniczne zostały opisane w sposób bardziej szczegółowy w projektach właściwych branż.

1.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące 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. Planuje się jedynie realizację dwóch nitek chodników prowadzących do wyjść ewakuacyjnych projektowanej sali, o konstrukcji:

- płyty chodnikowe gr. 6cm
- podsypka z chudego betonu gr. 3cm
- podkład betonowy gr. 10cm
- piasek zagęszczony gr. 20cm

1.7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- ogrzewczych, klimatyzacji, wentylacji grawitacyjnej, wentylacji wspomaganej i mechanicznej, wodociągowych, kanalizacyjnych, itp.

Opis odnośnie ww. instalacji znajduje się w opracowaniu sanitarnym projektu.

- chłodniczych,

W budynku nie projektuje się instalacji chłodniczych

- elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i piorunochronnych

Opis odnośnie ww. instalacji znajduje się w opracowaniu elektrycznym projektu.

- ochrony przeciwpożarowej;

Opis rozwiązań ochrony przeciwpożarowej odnośnie materiałów i konstrukcji został ujęty w opracowaniu architektonicznym. Warunki przeciwpożarowe odnośnie poszczególnych instalacji zostały ujęte we właściwych im opracowaniach branżowych.

1.8. 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, przy czym należy przedstawić:

Instalowane sieci zakładają przyłączenie do istniejących instalacji w budynku szkoły. Dokładniejszy opis rozwiązań znajduje się w opisach właściwych branż projektu.

1.9. 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;

Na stropodachu łącznika zlokalizowano centrale nawiewno-wywiewne. Bardziej dokładne dane i parametry technologiczne urządzenia zawarte są w opisie projektu sanitarnego.

1.10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;

Budynek hali sportowej dla potrzeb uczniów zespołu szkolno - przedszkolnego, kategorii - niski, (o wysokości 11,98m, 1 kondygnacja naziemna) zalicza się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i klasy „D” odporności pożarowej.

Projekt uzgodniono z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Witoldem Garbacewiczem w dniu 19.02.2021r.

Przepis [1] - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2002r. nr 75 poz. 690 ze zmianami).

Przepis [2] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719 ze zmianami) .

Przepis [3] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. nr 124 poz. 1030 ze zmianami).

Przepis [4] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z 14 grudnia 2015 r. poz. 2117).

Przepis [5] - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2003r. Nr 120 poz. 1133 ze zmianami).

1.10.1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne dla projektowanego obiektu w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji przyjętej w dokumentacji projektowej.

- Zakres rozbudowy

Projektuje się rozbudowę budynku o halę sportową o powierzchni zabudowy 886.51 m² i kubaturze 7902,64 m³

1.10.2. Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu

- Charakterystyka obiektu

Projektowany budynek zlokalizowano w Miłoradzu przy ul. Szkolnej 1, przewidywana funkcja to funkcja oświatowa - sportowa. Budynek posiadać będzie jedną kondygnację naziem-

na. Wysokość budynku wynosi 11,98 m i jest to budynek (N) Niski usytuowany w rozproszonej zabudowie.

- Klasyfikacja budynku ze względu na przewidywaną funkcję
Projektowany budynek będzie pełnił funkcję budynku oświaty. Zaprojektowano I kondygnacyjny przyległy budynek, gdzie znajduje się wydzielona hala sportowa na potrzeby uczniów zespołu szkolno-przedszkolnego – zaliczoną do kategorii ZL III

Projektowana hala stanowi część kompleksu szkolnego jako odrębna strefa pożarowa.

- Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

Budynek hali sportowej o jednej kondygnacji nadziemnej zalicza się do kategorii (1) ZL III zagrożenia ludzi i klasy „D” odporności pożarowej – zostanie wykonany w klasie „D” odporności ogniowej.

Klasa odporności 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⁾
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej

Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych nie jest przekroczona.

Nazwa strefy	Dopuszczalna powierzchnia strefy	Projektowana powierzchnia strefy
powierzchnia strefy ZLIII	8000 m ²	842,54 m ²

- Parametry pożarowe materiałów, które znajdować się będą w budynku
Większość materiałów występujących w obiekcie to materiały, elementy stanowiące wyposażenie pomieszczeń wykonane z drewna i materiałów drewnopochodnych, tkaniny, przedmioty z tworzyw sztucznych, metali oraz rzeczy wyposażenia osobistego gości, których temperatura zapalenia wynosi od 220°C do 550°C. W budynku do wykończenia wewnątrz nie przewiduje się zastosowania materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące oraz łatwo zapalnych wykładzin podłogowych.

Widownia oraz inne elementy wyposażenia sali gimnastycznej, wykonana będzie z materiałów trudno zapalnych oraz niewydzielających toksycznych produktów rozkładu i spalania zgodnie z Polską Normą.

Krzeselka stadionowe ze stabilizowanego polipropylenu (węglowodorowy polimer termoplastyczny) które w temp. ok. 200°C nie zapalają się a zaczynają się topić. Materiał ten charakteryzuje się dużą odpornością chemiczną, jest nietoksyczny i nieszkodliwy dla ludzi.

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym obiekcie nie będą znajdowały się materiały niebezpieczne pożarowo.

- Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja budynku nie kwalifikuje go jako budynku zagrożonego wybuchem.

- Warunki wykończenia wnętrza budynku

W budynku do wykończenia wnętrza nie przewiduje się zastosowania materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące oraz łatwo zapalnych wykładzin podłogowych.

1.10.3. Warunki ewakuacji ludzi z budynku

Długość poziomego przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku nie może przekraczać 40 m.

Szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń, w których przebywają ludzie nie jest mniejsza niż 0,9 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 1,4 m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.

Projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych i instalację sygnalizacji pożaru: ze względu na ilość miejsc noclegowych większą niż 50 osób

- Zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych

Wyjścia ewakuacyjne z hali sportowej bezpośrednio na zewnątrz budynku – nie przewiduje się wewnętrznych dróg ewakuacyjnych

- Długość dojsć i przejść ewakuacyjnych

Przejścia ewakuacyjne:

Poziom/strefa	Największe Pomieszczenie	Odległość
ZLIII	Hala	21,96m

Dojścia ewakuacyjne

- nie dotyczy- wyjście z hali bezpośrednio na zewnątrz budynku

Projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne .

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu (patrz projekt instalacji elektrycznej)

1.10.4. Wyposażenie obiektów w sprzęt i urządzenia ratownicze

Projektowany budynek spełniać będzie warunki ewakuacji określone w przepisach techniczno-budowlanych. Nie będą występowały szczególne utrudnienia warunkujące skuteczność działań ratowniczych. Nie będą występować zagrożenia wybuchowe, chemiczne, toksyczne, co nie kwalifikuje obiektu do wyposażania w sprzęt i urządzenia ratownicze.

1.10.5. Zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych

- Sieć wodociągowa zewnętrzna przeciwpożarowa

Przy projektowanym budynku znajduje się sieć wodociągowa gminna zewnętrzna przeciwpożarowa z 2 hydrantami zewnętrznymi w odległości kolejno ok. 10m po zachodniej stronie obiektu ,oraz 135m po stronie zachodniej. Lokalizacja hydrantów zapewnia dostęp do nich o każdej porze roku.

Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa

W nowoprojektowanym budynku znajduje się 1 hydrant $\varnothing 25$.

1.10.6. Instalacja piorunochronna

Budynek wyposażyć w instalację odgromową, zgodnie z Polską Normą.

1.10.7. Drogi pożarowe

Budynek posiada zapewnioną drogę pożarową z dojazdem od ulicy Szkolnej oraz na teren boiska z drogi – ul. Żuławskiej

1.10.8. Pozostałe instalacje

Pozostałe instalacje i urządzenia techniczne, będące wyposażeniem obiektu, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczegółowych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI wymagana dla tych elementów.

1.11. Charakterystykę energetyczną budynku.

Projektowana charakterystyka energetyczna dołączona jest do projektu w formie załącznika.

opracował :
mgr inż. arch. Dariusz Lemka
Nr ewid. upr. bud. 147/Gd/01
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

2. Część rysunkowa

Z-1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU, skala 1:500

A-1 RZUT PARTERU , skala 1:100

A-2 RZUT DACHU, skala 1:100

A-3 PRZEKRÓJ P1, skala 1:100

A-4 PRZEKRÓJ P2, skala 1:100

A-5 PRZEKRÓJ P3, skala 1:100

A-6 PRZEKRÓJ P4, skala 1:100

A-7 ELEWACJE, skala 1:200

A-8 RZUT PARTERU – WYPOSAŻENIE, skala 1:100

A-9 RZUT PARTERU – SUFITY PODWIESZANE, skala 1:100

A-10 ARANŻACJA WNĘTRZ, skala 1:100

A-11 ZESTAWIENIE STOLARKI, skala 1:100