

OPIS TECHNICZNY

INWESTOR: GMINA KLEMBÓW
05-205 KLEMBÓW
UL ŻYMIRSKIEGO 38

**OBIEKT: ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ I NADBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ ORAZ BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ– SALA GIMNASTYCZNA ETAP II**

ADRES BUDOWY: DOBCZYN UL. MAZOWIECKA 67 DZ.NR 348/2, 05-205 KLEMBÓW

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA W TOMIE I.

I

WARUNKI GEOTECHNICZNE

1... Warunki geotechniczne przyjęto na podstawie badań geotechnicznych przeprowadzonych przez Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne INTERRA Geologia Os. Rzeczypospolitej 85/1, 61-392 Poznań.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) ustala się:

- złożone warunki gruntowe wodne,
- teren zalicza się do II kategorii geotechnicznej

Wykonano 5 otworów w obrysie zlokalizowanego obiektu na głębokość 4,00 m.

Projekt przewiduje posadowienie fundamentów na głębokość 1,2 m poniżej poziomu terenu.

Stwierdza się, że w miejscu lokalizacji budynku zalegają grunty nienadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Grunty należy wymienić zgodnie z wytycznymi do robót fundamentowych.

II

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Przedmiotem opracowania jest projekt budowy Sali gimnastycznej – ETAP II. Projektowany obiekt nawiązuje formą architektoniczną od istniejącego budynku szkoły oraz sąsiadującej zabudowy i krajobrazu. Funkcja budynku oświatowa. W budynku będzie się znajdować, sala gimnastyczna oraz zaplecze .

2...Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia zabudowy	963,61 m²
- powierzchnia użytkowa	886,80 m²
- kubatura	8 646,78 m³
- ilość kondygnacji	1

3...Zestawienie wymiarów gabarytowych projektowanej rozbudowy:

- długość	41,35 m
- szerokość	24,56 m
- wysokość max	10,68 m
- wysokość max do okapu	8,49 m

4...Zestawienie powierzchni użytkowej oraz program użytkowy pokazano na rysunkach.

III. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KÓTRYCH MOWA W ART. 5 UST.1 PRAWA BUDOWLANEGO

1. FORMA OBIEKTU.

Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły ceramicznej. Dach dwuspadowy o małym spadku. Projektowany obiekt nawiązuje formą architektoniczną do istniejącego budynku szkoły oraz sąsiadującej zabudowy i krajobrazu.

2. FUNKCJA OBIEKTU

Bez zmian

3. SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Budynek zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej zabudowy oraz krajobrazu tj. poprzez zaprojektowania dachów spadzistych, poprzez formę architektoniczną oraz kolorystykę budynku.

4. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST.1 PRAWA BUDOWLANEGO

4.1 Spełnia wymagania podstawowe

Przedmiotowa inwestycja wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi respektuje zasady określone w art. 5 ust.1 prawo budowlane w następujący sposób:

a) Nośności i stateczności konstrukcji

- zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo użytkowników oraz osób trzecich. Bezpieczeństwo konstrukcji podczas eksploatacji obiektów realizowane będzie poprzez przestrzeganie zapisów dotyczących możliwości obciążeń konstrukcji przez użytkowników.

b) Bezpieczeństwa pożarowego

na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektów, wprowadzone zostały zabezpieczenia p.poż w budynku zgodnie z warunkami ochrony p.poż.

c) Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska

–materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów.

–Obiekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem

–obiekty zostały zabezpieczone przeciw przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych

–w obiekcie zastosowano wentylację mechaniczną wyciągową

–spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska naturalnego przez użytkowników.

d) Bezpieczeństwo użytkownika i dostępności obiektów

Elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkownika. Drzwi zew mają samozamykacze. Zaprojektowane materiały wykończeniowe nie powodują niebezpieczeństwa poślizgu- zastosowano materiały antypoślizgowe.

e) Ochrony przed hałasem

–rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań

f) Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród

Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają izolacyjność termiczną zgodną z obowiązującymi wymaganiami.

h) Zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane, wykonane i rozebrane w taki sposób, aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało: recykling obiektów budowlanych oraz wchodzących w ich skład materiałów, trwałość obiektów budowlanych; wykorzystanie w obiektach budowlanych przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.

4.2. Warunki użytkowe zgodne przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

4.2.1 zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz ciepłą zostały określone.

Zastosowanie grzejników płytowych typowych dla tego typu pomieszczeń pozwalających na utrzymaniu czystości. Wszelkie instalacje projektuje się jako kryte.

Instalacje wod-kan prowadzone są w posadzkach oraz brzdach ściennych. Sanitariaty wyposażone w umywalki ceramiczne z wodą bieżącą zimną i ciepłą.

4.2.2 usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

Z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków do zbiornika bezodpływowego.

Usuwani odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowano na terenie działki przez wyspecjalizowaną firmę.

Wody opadowe deszczowe po terenie działki

4.3 Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Obiekt przystosowano do możliwości podłączenia Internetu szerokopasmowego.

4.4 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.

4.5 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Projektowane obiekty dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych będących osobami obsługiwanymi przez obiekt.

- drzwi wejściowe bez progu
- WC dla osób niepełnosprawnych,
- dźwig osobowy
- podjazd dla niepełnosprawnych.

4.6 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – doświetlenie pomieszczeń, pomieszczenia sanitarne i porządkowe.

4.7 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Nie dotyczy

4.8 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Nie dotyczy

4.9 Odpowiednie usytuowanie na działce

Projektowana budowa obiektu budowlanego wraz z elementami zagospodarowania terenu została usytuowana na działce budowlanej w sposób zgodny z WT. Nie narusza również zasad usytuowania obiektów na działkach budowlanych, w rozumieniu przepisów rozporządzenia MI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Nie naruszono również przepisów związanych ochroną przeciwpożarową obiektów oraz z lokalizacją obiektów w odniesieniu do dróg publicznych.

4.10 Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Projektowana inwestycja obiektu budowlanego wraz z elementami zagospodarowania terenu nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osobom trzecim:

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do miejskich wodociągów,
- dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- dostępu do punktów odbioru energii
- dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich
- dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,

Rozwiązania techniczne w obiektach oraz zagospodarowaniu terenu zostały projektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynków podczas prawidłowego użytkowania,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,

-
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
 - ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
 - ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
 - ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich

4. 11 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy zostały opisane w części opracowania poświęconej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – wytycznych do Planu BIOZ.

V

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. ŁAWY FUNDAMENTOWE

- Projektowane ławy fundamentowe posadowić na wysokości 1,2m poniżej poziomu terenu
- Posadowienie na tym poziomie jest zgodne z granicą przemarzania.
- Szerokość ław i głębokość posadowienia jak na opracowanych rysunkach konstrukcyjnych.
- Ławy fundamentowe opierać na podkładzie z betonu C8/10
- Ławy i stopy fundamentowe monolityczne z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN.

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

- Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów na nasypach niekontrolowanych lub glebie. Ze względu na występowanie w obrębie posadowienia budynku gruntów nasypowych o miąższości dochodzącej do 2,2m, będących pozostałościami po stawie, powyższe grunty należy wybrać, istniejący grunt nośny – glinę pylastą zabezpieczyć warstwą chudego betonu zgodnie z wytycznymi poniżej a następnie wykonać nasyp budowlany do poziomu posadowienia zagęszczony do $Is=1,0$. Ze względu na występowanie w poziomie gruntów nośnych sączenia wód podziemnych na czas prowadzenia robót ziemnych niezbędne będzie wykonanie odwodnienia wykopu lub

wykonanie ścianek szczelnych zabezpieczających wykop na czas prowadzenia robót. Ostateczną decyzję należy podjąć po konsultacjach z geologiem sprawującym nadzór geologiczny nad pracami ziemnymi.

- W wypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów występowania innych gruntów niż w opracowaniu geotechnicznym, należy skonsultować się z projektantem.
- Ze względu na występowanie w podłożu pod projektowanym budynkiem gruntów wrażliwych na zawilgocenie należy przestrzegać następujących zaleceń:
 - roboty fundamentowe wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego zakończyć około 20-30 cm powyżej rzędnej wymaganej dla posadowienia fundamentów budynku,
 - ostatnią warstwę gruntu zdejmować ręcznie, a odkryte dno wykopu w możliwie najkrótszym terminie zabezpieczyć przed naruszeniem jego struktury przez wykonanie warstwy chudego betonu C8/10 grubości min. 10 cm,
 - w przypadku wykonywania robót ziemnych w okresie jesienno-zimowym gdy możliwe jest występowanie przymrozków, odkryte dno wykopu zabezpieczone warstwą chudego betonu, należy dodatkowo zabezpieczyć przed przemarzaniem matami słomianymi,
- należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi; brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie.
- w wypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton.

2. ŚCIANY

- **ściany fundamentowe** - Wykonane z bloczków betonowych klasy B20 murowanych na zaprawie cementowej marki 10Mpa. Od zewnątrz ściany ocieplone styropianem XPS gr. 12,0cm
- **ściany zewnętrzne** – dwuwarstwowe, murowane z pustaków ceramicznych klasy 150 murowanych na zaprawie cementowo wapiennej marki 8MPA, ocieplone od zewnątrz wełną mineralną gr. 15,0cm.

-
- **Ściany wewnętrzne** – z pustaków ceramicznych klasy 150 gr. 12,0cm murowanych na zaprawie cementowo wapiennej marki 5MPa.
 - przy pracach murowych należy stosować się do wytycznych producenta. Można zastosować inny materiał spełniający wymogi wytrzymałościowe oraz ochrony cieplnej budynku.
 - Ostatnie 3 warstwy spoin pod otworem okiennym należy wzmocnić poprzez zatopienie 3 prętów średnicy 8,0mm w każdej warstwie, wyprowadzonych min 500mm poza lico otworu

3. SŁUPY / TRZPIENIE ŻELBETOWE

- **Słup S1** – 40,0x40,0cm, z betonu C20/25 zbrojony podłużnie 12Ø20, strzemiona podwójne Ø6 co 20,0cm.
- **Trzpień S1** – 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojone podłużnie 4Ø16, strzemiona Ø6 co 15,0cm

4. NADPROŻA

- **Nadproża prefabrykowane** – nadproża prefabrykowane z belek sprężonych SBN,
- **Nadproża żelbetowe WN1, WN2** – 25x30cm, z betonu C16/20, zbrojone dołem 3 Ø16, góra 3Ø 12, strzemiona Ø6 co 16,0cm

5. WIEŃCE

- a) **W1** – 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojone podłużnie 4 Ø12, strzemiona Ø6 co 25,0cm.

6. KONSTRUKCJA DACHU

1) **Dach nad salą** – konstrukcja wykonana jako stalowe kratownice o konstrukcji:

- pas górny HEA260,
- pas dolny kształtownik kwadratowy RK120x120x6
- zakratowanie – profile kwadratowe RK 120x120x6, 60x60x4

- Oparcie na ścianie za pomocą marek stalowych zatopionych w wieńcu z wspawanymi śrubami M20 kl. 5.8 zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

-
- Na płatwi mocowane płatwie stalowe z kształtownika kwadratowego RK120x120x4 pod mocowanie pokrycia dachu.
 - Pod pasem dolnym zaprojektowano kątowniki L75x100x8 służące do mocowania konstrukcji nośnej sufitu podwieszanego wykonanego z ceowników zimnogiętych Cz100x70x5

2) Dach nad częścią socjalną – wykonane jako stropodach z płyt sprężonych typu SPK Konbet Poznań lub innych równoważnych, ocieplony płytami z wełny mineralnej $\lambda_D = 0,037\text{W/mK}$ kryty papką termozgrzewalną modyfikowaną SBS, na włókninie poliestrowej REI30 lub innym równoważnym.

3) Zadaszeni nad wejściem do sali – wykonane jako płyta żelbetowa gr.10 - 12cm zakotwiona w wieńcu, zbrojona dołem i górą siatką z prętów średnicy 12mm o oczkach 15x15cm.

Uwaga:

W celu wentylacji przestrzeni poddachowej zaprojektowano otwory wentylacyjne o średnicy 200mm

- 36 szt. O powierzchni łącznej 1,13m² dla dachu nad salą

. łączna powierzchnia otworów > 1/1000 powierzchni wentylowanego dachu.

W celu sprawnej wentylacji należy zapewnić odpływ powietrza obrębnie kalenicy dachów.

Otwory należy zabezpieczyć siatką aluminiową przed przedostaniem się insektów pod pokrycie dachu.

7. POKRYCIE DACHU

- **Pokrycie nad salą gimnastyczną** – z płyty warstwowej z wypełnieniem poliuretanowym gr.160mm
- **Pokrycie nad częścią socjalną –2x** papa termozgrzewalna szybki syntany SBS
- **Pokrycie nad zadaszeniami – 2x** papa termozgrzewalna szybki syntany SBS

8. RYNNY I RURY SPUSTOWE, OPIERZENIA

- Zaprojektowano rynny średnicy 150mm i rury spustowe średnicy 125mm wykonane z blachy powlekanej gr. 0,55mm.
- Opierezna z z blachy powlekanej gr. 0,55mm.

9. TYNKI I OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE

- **tynki ścian zewnętrznych** – tynk cienkowarstwowy typu baranek o uziarnieniu 1,5mm.

10. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

- **tynki ścian wewnętrznych** – tynk cementowo wapienny + 2x szpachlowanie.
- **Zabezpieczenie okien Sali gimnastycznej** – Siatka ochronna na okna polietylenowa (PE) o wymiarach 5 x 45 m, oczka 50 x 50 mm, gr. splotu 2 mm, kolor zielony, łącznie z elementami montażowymi - wsporniki, olinowanie, karabińczyki teflonowe

UWAGA!

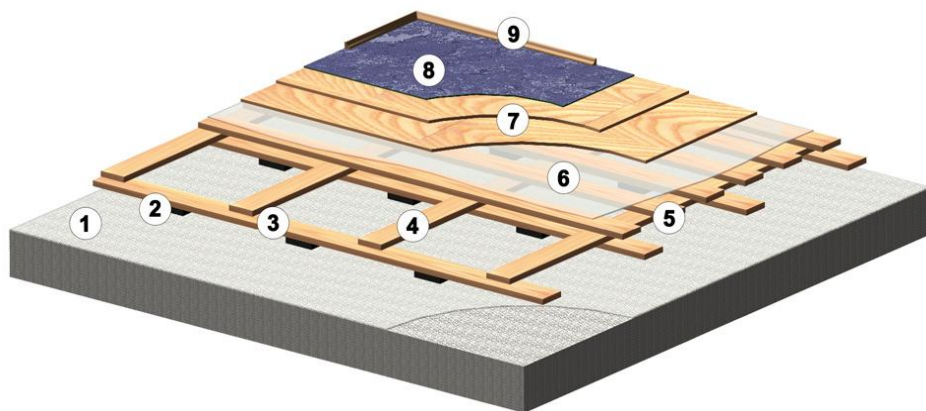
1. Zaleca się aby do wykonywania tynków przystąpić po okresie osiadania, skurczu i schnięcia murów i innych elementów betonowych. Podłoża pod tynki powinny być trwałe, sztywne, równe. Tynkowane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, tłuszczów, smarów, farb, dodatków zaprawy murarskiej itp. Na podłoża silnie i średnio chłonne wykonać obrzutkę cementową lub gruntować. Przy tynkowaniu murów wykonanych z różnych materiałów wykonać obrzutkę cementową lub zagruntować. Nadmiernie suche podłoża zwilżyć wodą.

12. POSADZKI

a) Sala gimnastyczna – system podłogi sportowej z tzw. ślepą podłogą z nawierzchnią z wykładziną naturalną np: GERFLOR LINODUR gr 4 mm

1. Budowa systemu

Podłoga sportowa powierzchniowo sprężysta, składająca się z elastycznej konstrukcji, płyty rozkładającej obciążenia oraz z warstwy wierzchniej z wykładziny naturalnej typu linoleum gr. 4 mm bez warstwy zabezpieczającej.



1. izolacja (folia PE min. 0,2 mm)
2. element sprężysty (o grubości 10mm mocowany do dolnego legaru)
- 3-4 legary układane krzyżowo (z drewna sosnowego lub świerkowego klasy II-III, impregnowanego Ogniochronem lub innym środkiem metodą zanurzeniową lub ciśnieniową, grubości 20 mm, szerokości 90-95 mm, układane w rozstawie co 500 mm w osi)
5. ślepa podłoga (z drewna sosnowego lub świerkowego klasy II-III, impregnowanego Ogniochronem lub innym środkiem metodą zanurzeniową lub ciśnieniową, grubości 20 mm, szerokości 90-95 mm, układana w rozstawie co 178 mm w osi)
6. izolacja (folia PE min. 0,2 mm)
7. płyta wierzchnia rozkładająca naprężenia (płyta wiórowa o grubości 10mm typu MFP lub OSB, układana w dwóch warstwach na przemian)
8. nawierzchnia z wykładziny naturalnej linoleum gr. 4 mm, bez warstwy zabezpieczającej
9. cokoły - listwa przyścienna z otworami wentylacyjnymi

2. Charakterystyka wykładziny sportowej

nawierzchnia podłogi - homogeniczna, ścieralna w całym przekroju wykładzina z linoleum naturalnego gr. min 4 mm:

- Grubość nawierzchni 4 mm
- Grubość warstwy ścieralnej 3,4 mm
- Rodzaj wykładziny: twarda, jednowarstwowa z grupy linoleum **bez tzw. finiszu**
- Niepalność EN 13501-1 klasa Cfl –s1
- Tarcie poślizgowe EN 13036-4 – min 90
- Odbicie światła EN 2813 – max 30 %
- Odkształcenie EN 433 – $\leq 0,20$ mm
- Test krzesła na rolkach EN 425 – min 25 0000 obrotów bez zmian
- Tłumienie dźwięków uderzeniowych EN ISO 10140 – min 6 dB
- Antystatyczna
- Odporna na działanie wysokich temperatur np. w wyniku tarcia
- Odporna na oleje mineralne lub smary według EN 423
- Odporna na działanie rozcieńczonych kwasów i zasad
- Odporna na żar papierosowy według EN 1399

Wymaga się, aby nawierzchnia podłogi sportowej mogła być wykorzystywana w szerokim zakresie – od profesjonalnego sportu do zajęć rekreacyjnych oraz imprez masowych bez konieczności stosowanie wykładzin ochronnych.

3. Parametry podłogi

Podłoga sportowa musi być zgodna z obowiązującą normą PN EN 14904. Na podstawie osiąganych parametrów sportowych podłoga powinna być zaklasyfikowana do najwyższej klasy podłóg powierzchniowo – elastycznych – **TYP A4**. Wykonawca podłogi musi przedstawić dokument potwierdzający parametry sportowe podłogi wystawiony przez uprawnioną jednostkę.

Wentylacja przestrzeni legarowanej podłogi sportowej

Aby najbardziej zredukować wahania klimatyczne oraz ich wpływ na podłogę drewnianą należy zapewnić podobne warunki nad i pod podłogą.

W takim przypadku w przestrzeni rusztu drewnianego, pomiędzy legarami, w omawianej hali umieszczone będą trzy ciągi wentylacji mechanicznej wykonany z rur wentylacyjnych, wentylatora osiowo -kanałowego o wydajności 100 m³/h oraz kratki maskującej. Wentylator zasilany jest przewodami umieszczanymi w korytach kablowych lub podtynkowo w zależności od ich umiejscowienia.

Wentylator powinien być tak zamontowany, aby powietrze przetaczane było do przestrzeni pod posadzkowej. Transport powietrza odbywa się obwodowo, co umożliwiając drewniane listwy przyściennie z wyprofilowanymi kanałami wentylacyjnymi

Dane techniczne wentylatora osiowo kanałowego:

Wydatek powietrza [m³/h] min.100

Wydatek powietrza [m³/s] min. 0,028

Ciśnienie statyczne [Pa] min. 30

Napięcie zasilania [V/Hz] 230/50

Obroty silnika [obr./min.] 2650

Moc [W] max 30

Pobór prądu [A] 0,12 – 0,13

Maksymalna temperatura pracy [°C] 40

Stopień ochrony [IP] X2

Klasa izolacji - wzmocniona

Materiał ABS kopolimer akrylonitrylowo - butadienowo – styrenowy

W pierwszym roku eksploatacji hali zaleca się, aby wentylacja mechaniczna pracowała w trybie ciągłym. Ma to na celu ograniczenie działania, na podłogę

i inne elementy drewniane hali, wilgotności szczątkowej po pracach budowlanych. W następnym okresie eksploatacji wystarczy uruchamiać instalację na minimum 2 godziny w ciągu dnia – podczas zajęć.

Warunki rozpoczęcia montażu

Budynek musi być szczelny na wpływy atmosferyczne. System ogrzewania musi być zainstalowany i sprawdzony, a w czasie sezonu grzewczego budynek musi być ogrzewany.

Zakończone muszą być wszystkie prace mokre (np.: elementy wylewane z betonu, tynki, powłoki malarskie itp.), które mogą wprowadzić wilgoć do miejsca montażu konstrukcji drewnianej. Wszystkie prace budowlane i instalacyjne w obrębie sali sportowej powinny być zakończone.

Temperatura pomieszczeń w trakcie montażu podłogi sportowej powyżej 15°C, wilgotność powietrza w sali w trakcie montażu i po jego zakończeniu musi zawierać się w granicach 35 - 65%. Resztkowa wilgoć zawarta w betonie lub tynku nie powinna przekraczać 4,5% (wagowo).

Wymagania materiałowe

Do wykonania konstrukcji podłogi sportowej należy użyć:

- Systemowe rozwiązanie konstrukcji producenta

Elementy podłogi muszą posiadać:

- Oświadczenie o sposobie zabezpieczenia drewna użytego na ruszt i użytych środkach ochrony
- Dokument potwierdzający dopuszczenie do stosowania użytego środka ochrony ogniowej drewna
- Deska podłogowa musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z PN lub EN
- Kartę danych technicznych potwierdzającą spełnienie ww. wymagań technicznych (np. oryginalna karta techniczna producenta lub wyniki badań laboratoryjnych)

b) pom. socjalne – wykładzina podłogowa o parametrach:

Lata gwarancji	5
----------------	---

Klasyfikacja użytkowania	PN-EN ISO 10874	23/31
Certyfikat Zgodności WE	PN-EN 14041	1488-CPD-0017
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	PN-EN 13501-1	B _{fl} -s1
Ocena higieniczna	-	Pozytywna
Zachowanie elektryczne	PN-EN 14041	Antystatyczna
Napięcie elektrostatyczne	PN-EN 1815	≤ 2kV
Odporność na poślizg	PN-EN 14041 DIN 51130	Klasa DS R11
Dynamiczny współczynnik tarcia (wzdłuż / w poprzek)	PN-EN 13893	0,66 / 0,68
Grubość całkowita	PN-EN ISO 24346	mm 1,6
Grubość warstwy użytkowej	PN-EN ISO 24340	mm 0,3
Ciężar	PN-EN ISO 23997	kg/m ² 2,6
Szerokość rulonu	PN-EN ISO 24341	m 2
Długość rulonu	PN-EN ISO 24341	m 20
Odporność na ścieranie	PN-EN 649	- Grupa T
Wgniecenie reszkowe	PN-EN ISO 24343-1	mm 0,03
Stabilność wymiarów po działaniu ciepła	PN-EN ISO 23999	% ≤0,4
Zwijanie się po działaniu ciepła	PN-EN ISO 23999	mm ≤8
Odporność na światło	PN-ISO 105-B02	- 7
Elastyczność	PN-EN ISO 24344	- Dobra
Odporność chemiczna	PN-EN ISO 26987	- Odporna
Odporność na mikroorganizmy	PN-EN ISO 846	- Odporna
Odporność na oddziaływanie krzesła na rolkach	PN-EN 425	- Odporna
Ogrzewanie podłogowe do		27°C

C) komunikacja – posadzki z płytek gresowych

Właściwości	Badanie wg	Wymagania
Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	E≤0,5
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 750 N >7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10 ⁻⁶ /oC	PN-EN ISO 10545-8	<9
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN ISO 10545-6	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	R12
Odporność na czynniki chemiczne: a)zasady i kwasy o słabym stężeniu b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu	a)PN-EN ISO 10545-13 b)PN-EN ISO 10545-13	ULA , ULB UHA , UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań	min UB
Odporność na plamienie	wg. met. badań	3-5

UWAGA:

Przy wszystkich wejściach stosować zewnętrzne i wewnętrzne wycieraczki wpuszczone. Wewnątrz stosować maty wejściowe w 13mm zagłębieniu, z możliwością czyszczenia pod spodem. Zewnętrzne wycieraczki stalowe ocynkowane z możliwością czyszczenia pod spodem.

13. MALOWANIE

- **elewacja zewnętrzna** – farba silikatowa w kolorze uzgodnionym z inwestorem
- **ściany wewnętrzne** – farba lateksowa w kolorze szarym
- **sufity** – malowane farbami akrylowymi w kolorze białym

14. IZOLACJE TERMICZNE

- ściany zewnętrzne – styropian 15,0cm ($\lambda=0,31\text{W/mK}$)
- ściany zewnętrzne – pasy oddzielenia ppoż. wełna mineralna 15,0cm ($\lambda=0,32\text{W/mK}$)
- ściany fundamentowe – styrodur gr. 12,0cm ($\lambda=0,32\text{W/mK}$)
- posadzka na gruncie – styropian EPS 200-036 gr. 15,0cm ($\lambda=0,36\text{W/mK}$)
- stropodach – wełna mineralna gr. 20,0-30,0cm ($\lambda=0,37\text{W/mK}$)
- ściany fundamentowe – styropian XPS gr. 10,0cm ($\lambda=0,32\text{W/mK}$)
- posadzka na gruncie – styropian EPS 200-036 gr. 10,0cm ($\lambda=0,36\text{W/mK}$)
- stropodach – wełna mineralna gr. 20,0-30,0cm ($\lambda=0,37\text{W/mK}$)
- dach Sali – płyta warstwowa ($\lambda=0,14\text{W/mK}$)

15. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

- a) ściany fundamentowe, posadzka na gruncie – izolacja z papy termozgrzewalnej.

UWAGA!

1. Izolację wykonać jako ciągłą na wszystkich płaszczyznach murów, podłóg, przejść instalacji, itp.
2. Izolację wykonać zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu uszczelnienia.
3. W celu zapewnienia gwarancji szczelności przegród, w trakcie realizacji wezwać konsultantów zastosowanych systemów. Nie łączyć materiałów różnych systemów uszczelnień.

16. STOLARKA

- Stolarka okienna
 - PCV, profil siedmiokomorowy min 85 mm.
 - Szyba potrójna, zespolona $U_{szyby} \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.
 - Uszczelka EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych.
 - Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej
 - Parapety wewnętrzne z płyty wiórowej okleinowanej

- Stolarka okienna wyposażona w nawiewniki – nawiew w pozycji zamkniętej max 6m³/h, w pozycji pełnego otwarcia 30m³/h.
- Okna na Sali gimnastycznej uchylne (50%)z napędem elektrycznym
- Stolarka okienna w zapleczu wyposażona w nawiewniki podokienne – nawiew w pozycji zamkniętej max 6m³/h, w pozycji pełnego otwarcia 30m³/h.

▪ **Stolarka drzwiowa**

- Drzwi wejściowe zewnętrzne – aluminiowe, szklone szkłem termoizolacyjnym, bezpiecznym, wyposażone w samozamykacz. Minimalna szerokość przejścia w świetle ościeżnicy drzwi jednoskrzydłowych oraz głównego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych nie mniejsza niż 0,9m. Grubość skrzydła oraz okucia nie mogą pomniejszać wymiaru szerokości w świetle.
- Drzwi do pomieszczeń socjalnych pełne, płytowe płaska, z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowanej, okleina drewnopodobna, ościeżnica regulowana, kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem.

UWAGA!

1. Wszystkie drzwi wejściowe muszą posiadać po trzy komplety kluczy patentowych.
2. Drzwi ognioodporne muszą posiadać właściwe atesty.
3. Drzwi ognioodporne montować zgodnie z instrukcją producenta.
4. Wszystkie przeszklenia drzwi w częściach ogólnodostępnych wykonać z szyb bezpiecznych.
5. Zamówienia stolarki okiennej, drzwiowej dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie.

17. TRYBUNY

Trybuny wolnostojące, składane teleskopowo z siedziskami plastikowymi, inne równoważne. Ilość siedzisk 208

Charakterystyka techniczno – materiałowa.

Rozstaw osiowy siedzisk	500 mm
Typ siedziska	Siedziska bez oparcia NO11 (H=11 cm) Dwa ostatnie rzędy siedzisko z

	oparciem SO25 (H=25 cm)
Różnica poziomów między podestami	300 mm
Wysokość stopni pośrednich	150 mm
Wykończenie stopni	Blacha antypoślizgowa ryflowana
Szerokość wejść	120 cm
Wykończenie powierzchni części metalowych	Malowanie proszkowe wg palety RAL do ustalenia z inwestorem
Kolor barierek	do ustalenia z inwestorem
Materiały podestu	Płyta antypoślizgowa gr. 18 mm, kolor do ustalenia z inwestorem
Maksymalne obciążenie użytkowe podestu	300 kg/m ² .

18.ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

a) podstawa prawna

- „Obciążenia stałe. Obciążenia budowli”
wg PN-82/B-02001
- „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”
wg PN-82/B-02003
- „Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.- II strefa
wg PN-80/B-02010
- „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.- I strefa
wg PN-77/B-02011
- „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie” wg PN-84/B-03264
- „Konstrukcje murowe - obliczenia statyczne i projektowanie”
wg PN-87/B-03002
- „Konstrukcje drewniane - obliczenia statyczne i wymiarowanie”
wg PN-81/B-03150.00 i PN-81/B-03150.01
- PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych"

b) zastosowane układy statyczne

- Płatwie dachowe – belka dwuprzęsłowa swobodnie podparta
- Kratownica stalowa – swobodnie oparta na słupach żelbetowych, jedna podpora przesuwna
- Słupy żelbetowe utwierdzone w stopach fundamentowych
- Nadproża belka jednoprzęsłowa

c)podstawowe wyniki obliczeń

19.SCHEMATY STATYCZNE / WYNIKI OBLICZEŃ

Wyniki obliczeń statycznych

- Poz.1.1 – płatew dachowa RK120x120x4
- Poz.1.2 – więzar kratowy – pas górny HEA260, pas dolny RK120x120x6, zakratowanie RK120x120x6, RK 60x60x3
- Poz.1.3 – stężenie połaciowe z pręta średnicy 20mm naprężane śrubą rzymską
- Poz.1.4 – stężenie pionowe – płatew dachowa + zastrzały z RK80x80x5
- S1 – słup żelbetowy 40x40cm
- W1 – wieniec żelbetowy 25x25cm
- WN1 – nadproże żelbetowe 23x30cm
- Poz.F.1.1 – ława żelbetowa a =60,0cm
- Poz.F.1.2 – stopa żelbetowa 220x320x40cm

VI

ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

- 1...Instalacja elektryczna – Wg branży elektrycznej.
- 2...Instalacja piorunochronowa – Wg branży elektrycznej.
- 3...Instalacja wentylacyjna - Wg branży sanitarnej
- 4.. Instalacja wod.-kan. i c.o. – Wg branży sanitarnej
- 5...Odrowadzenie wód opadowych - Wg branży sanitarnej
- 6...Zagospodarowanie odpadami – odpady wywożone przez wyspecjalizowaną firmę na podstawie umowy zawartej z inwestorem.
- 7...Wjazd – wjazdem istniejący od strony drogi UL. Mazowieckiej i projektowanym z ul. Szkolnej.
- 8...Łączność – bezprzewodowo.

VII

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Zapotrzebowanie wody do celów socjalno bytowych podano w projekcie branżowym. Ścieki socjalno bytowe odprowadzane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego o poj. 9,8 m³ - nie przewiduje się ilości większej niż 5m³ na dobę. Odprowadzenie ścieków z kuchni bez zmian – poprzez separator do ist. zbiornika bezodpływowego.

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Przewiduje się, że w związku z użytkowaniem obiektu wytwarzane będą jedynie odpady bytowe gromadzone w kontenerach o pojemności 1,1 m³ umieszczonych w oznaczonym na projekcie zagospodarowania miejscu. Odpady stałe usuwane będą przez wyspecjalizowane jednostki komunalne przy użyciu pojemników i urządzeń służących do tego celu. Wywóz odbywać będzie się na podstawie umowy inwestora z firmą posiadającą stosowne zezwolenie

4. Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu wibracji, promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi.

5. Wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana budowa ingeruje na ist. drzewostan. Inwestor przed rozpoczęciem robót uzyska stosowne pozwolenia na wycinkę drzew. Obiekt nie wpływa ujemnie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W obrębie inwestycji nie stwierdzono siedlisk ptaków. Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

VII

DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Projektowany budynek nie posiada barier architektonicznych. Drzwi z progami o max wysokości 2,0cm, szerokość drzwi w świetle min 90,0cm. Dostęp do wyższych kondygnacji

budynku poprzez ist. windę znajdującą się w ist. budynku szkoły. Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez podjazd dla wózków przy wejściu głównym ist. budynku. Na parterze w części rozbudowywanej (POM. Nr 6.96) zaprojektowane WC dla osób niepełnosprawnych.

IX

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz.U. z dnia 11 lipca 2003 poz.1137) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej niniejszy projekt podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych. Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego (art.5 pkt. 1b Prawo budowlane).

1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Budynek jednokondygnacyjny połączony funkcjonalnie budynkiem zaplecza sanitarno socjalnego również jednokondygnacyjnym. Powierzchnia wewnętrzna budynku projektowanego 807,56m² + powierzchnia wewnętrzna części socjalnej 80,30m².

2 Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów pożarowych

W obiekcie nie występują substancje palne oraz nie wynikają zagrożenia pożarowe wynikające z procesów technologicznych.

3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Projektowany budynek Sali zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**, pomieszczenia socjalne połączone funkcjonalnie z budynkiem szkolnym zaprojektowano w klasie **ZLIII**.

Przewidywana liczba osób w budynku w rozbiciu na poszczególne kondygnacje wynosi:

- **Parter:**

-
- sala gimnastyczna na której max mogą ćwiczyć 2 klasy szkolne,

Razem w obrębie parteru: 60 uczniów + 2nauczycieli = 62 osoby.

Dodatkowo na trybunach w czasie meczy może przebywać max 208 osób.

4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Obiekt zaliczony do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego (**N**) posiadającego jedną kondygnację nadziemną, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**, jest klasa „**D**”.

Elementy budynku powinny być **nie rozprzestrzeniające ognia**, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić:

- | | |
|--|-------------------|
| - główna konstrukcja nośna | - R 30 |
| - konstrukcja dachu | - |
| - stropy | - REI 30, |
| - ściany zewnętrzne | - EI 30(o <-> i), |
| - ściany wewnętrzne | - |
| - przekrycie dachu | - |
| - ściany oddzielenia przeciwpożarowego | - REI 60, |
| - drzwi przeciwpożarowe | - EI 30, |

7 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynki Sali stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej = 807,56 m² – dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.

8 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Sala usytuowana bezpośrednio przy budynku szkoły objętego odrębną częścią dokumentacji. Pomiędzy budynkami zaprojektowano drzwi oddzielenia pożarowego, ściana sali gimnastycznej stanowi ścianę oddzielenia pożarowego.

Usytuowanie otworów spełnia wymogi dotyczące minimalnych odległości dla otworów budynków znajdujących się w różnych strefach pożarowych.

9 Warunki i strategia ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Z pomieszczenia sali zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne – jedno bezpośrednio z sali gimnastyczne na zewnątrz budynku, drugie poprzez komunikację z budynkiem projektowanej szkoły również bezpośrednio na zewnątrz budynku.

10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;

Budynek wyposażono w instalację odgromową.

Przy wejściu do budynku zaprojektowano przycisk p.poż.

11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanie do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

W budynku, zaprojektowano wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m.

Inne urządzenia i instalacje przeciwpożarowe nie są wymagane.

12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

W strefie ZLI należy zapewnić wyposażenie w sprzęt gaśniczy. Jedna jednostka sprzętu gaśniczego powinna przypadać na 100m² powierzchni użytkowej.

13 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 20 dm³/s.

Ta ilość wody powinna być zapewniona poprzez zewnętrzną sieć wodociągową wyposażoną w co najmniej dwa hydranty DN 80 o wydajności co najmniej 10 dm³/s każdy, usytuowany w odległości 5 ÷ 75 m od obiektu budowlanego.

Wymóg w powyższym zakresie jest spełniony przez istniejącą sieć hydrantową.

Zapewniono połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową, utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,50m i długości nie większej niż 50,0m.

14...Drogi pożarowe:

Dla obiektu wymagana jest droga pożarowa, którą stanowi projektowana droga komunikacyjna przebiegająca wokół projektowanych obiektów. Droga o szerokości min. 4,0m i nośności 100kN na oś. Promień zew łuków min 11m. Pochylenie podłużne max 5%. Droga oddalona od budynku o min 5m. Projektowana droga z wjazdem od ul. Szkolnej i wyjazdem istniejącym na ul. Mazowiecką. Zapewniono połączenie wyjść z budynku szkoły z drogą pożarową, utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,50m i długości nie większej niż 50,0m.

X

PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

1...PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany obiekt posiada salę sportową z przylegającymi do niej sanitariatami i przebieralniami.

Sala o wymiarach użytkowych 34,10 x 24,75 przystosowana jest do rozgrywek w takich dyscyplinach jak: koszykówka, siatkówka oraz piłka ręczna. Poszczególne boiska zostały narysowane w projekcie technicznym.

Sala ta umożliwia prowadzenie:

- zajęć obowiązkowych kultury fizycznej w zakresie przewidzianym programem nauczania,
- zajęć szkolnych i międzyszkolnych organizacji sportowych.

Dopuszcza się wykorzystanie sali do:

- organizowania uroczystości szkolnych,
- prowadzenie zajęć organizacji sportowych i rekreacyjnych także z udziałem osób z poza szkoły.

Projektowana sala połączona funkcjonalnie z projektowaną częścią szkoły.

2... SPECYFIKA OBIEKTU

Podstawową funkcją projektowanego budynku jest szkolna sala gimnastyczna służąca uczniom.

3...OŚWIETLENIE DZIENNE

W pomieszczeniach zapewniono wymagany stosunek powierzchni okien;

- w dużej sali sportowej 1:8,

Szyby w oknach sal gimnastycznych należy zabezpieczyć przed stłuczeniem przez zastosowanie siatek ochronnych.

XI

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych..

Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.

Na potrzeby projektu przyjęto konkretne systemy izolacji, napraw ścian, wykończenia posadzek itp. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

Jakiegokolwiek użyte w dokumentacji i innych dokumentach, dotyczących zamówienia, konkretne nazwy własne, typy urządzeń, materiałów budowlanych, producentów etc. zostały wskazane jedynie dla przykładu i uzyskania wymaganej jakości materiałów. Wyłącznie w tym zakresie dopuszczalna w pełni jest zmiana na inne urządzenia, materiały, czy technologie pod warunkiem zachowania przesłanek oceny równoważności tj. tego, aby zaproponowane materiały, urządzenia i technologie były nie gorsze od uwzględnionych w dokumentacji. Oznacza, to także, że materiały i urządzenia mają posiadać porównywalne lub lepsze właściwości, parametry co pozwoli na osiągnięcie zakładanych dla

inwestycji efektów, które muszą być gwarantowane. Przed zastosowaniem materiałów zamiennych należy uzyskać zgodę inwestora na przedłożone rozwiązanie zamienne.

Przed zamówieniem materiałów wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia czy materiały spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania w stosunku do rozpiętości oraz obciążeń którym będą poddane. W razie wątpliwości przed zamówieniem materiałów należy skontaktować się z projektantem.

Niniejszy projekt jest projektem BUDOWLANYM - szczegóły rozwiązań należy opracować w projekcie wykonawczym.

OPRACOWAŁ:

ARCHITEKTURA/ SPAWDZAJĄCY	mgr inż. architekt MAGDALENA GRALIŃSKA – DOLATA uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	dr. inż. arch. JADWIGA PIĘNCZEWSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. WBPP.N108/88/ZG
KONSTRUKCJA/ SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. DARIUSZ MICHALAK uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ogr. w specjalności konstrukcyjno - budowlanej upr. nr WKP/0249/PWOK/12	mgr inż. KAROL MAŁECKI uprawnienia do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno - budowlanej upr. nr WKP/0270/POOK/15