

OPIS WYKONAWCZY

- ETAP II - PRZEDSZKOLE-

1. TECHNOLOGIA

1.1. PRZEDSZKOLE

W przedszkolu zaprojektowano:

- 3 sale zajęć przedszkolnych: sala nr1 dla maksymalnie 25 dzieci, sala nr 2 dla 25 dzieci, sala nr 3 (żłobkowa) dla 15 dzieci
- 3 pomieszczenia higieniczno-sanitarne: wspólna łazienka do sali 1 i 2, oddzielna łazienka do sali nr 3, toaletę dla nauczycieli
- szatnie z szafkami
- hol główny
- pomieszczenie socjalne oraz porządkowe

Łączna maksymalna ilość dzieci mogących korzystać z przedszkola wynosi 65

Strefa wejściowa:

Dzieci po wejściu do budynku wchodzi przez korytarz do szatni. Szatnia wyposażona jest w szafki do przechowywania odzieży i obuwia dzieci lub wieszak szatniowy z szafeczką z półką na buty i miejscem do powieszenia odzieży zewnętrznej oraz ławeczki.

Część dydaktyczna

Zajęcia przedszkolne będą odbywały się w trzech salach z podziałem na grupy wiekowe.

Pomieszczenia sal planuje się wyposażać:

- w niskie regały ustawione przy ścianach
- stoliki i krzeselka o wysokości dostosowanej do wieku dzieci,
- biurko i stolik dla nauczycieli i pomocy,
- szafę na leżaczki i pościel
- leżaczki

Meble sal przedszkolnych dostosowane do wielkości dzieci. Panele drewniane z atestem sanitarnym dopuszczone do zastosowania w salach dla dzieci. Pomieszczenie malowane farbami zmywalnymi w kolorach pastelowych odpowiadających psychice dzieci w wieku przedszkolnym.

Założono okres przebywania dzieci w przedszkolu powyżej 5godzin i możliwość leżakowania.

Pomieszczenie higieniczno-sanitarne w części przedszkolnej

Pomieszczenia dostępne są bezpośrednio z sal przedszkolnych. W łazience zapewniono trzy miski ustępowe, cztery umywalki dla dzieci i natrysk. Jedna miska ustępowa oraz umywalka przystosowane będą dla osób niepełnosprawnych. Urządzenia sanitarne dostosowane do grup wiekowych przedszkolnych. Ściany pomieszczeń wyłożone glazurą do wysokości 2,0m, powyżej malowane farbami łatwozmywalnymi, posadzki łatwozmywalne - płytki gresowe antypoślizgowe. Pomieszczenie wyposażone w wodę ciepłą i zimną, kanalizację oraz c.o.

Przy umywalkach pojemniki na mydło, ręczniki papierowe oraz pojemniki na zużyte ręczniki.

Pomieszczenie higieniczno-sanitarne w części przedszkolnej

Pomieszczenie dostępne jest bezpośrednio z sali żłobkowej. W łazience zapewniono dwie miski ustępowe, dwie umywalki dla dzieci, natrysk zlew do mycia nocników, szafkę na nocniki, przewijak i szafkę na pieluchy. Urządzenia sanitarne dostosowane do grup wiekowych przedszkolnych. Ściany pomieszczeń wyłożone glazurą do wysokości 2,0m, powyżej malowane farbami łatwozmywalnymi, posadzki łatwozmywalne - płytki gresowe antypoślizgowe.

Pomieszczenie wyposażone w wodę ciepłą i zimną, kanalizację oraz c.o.

Przy umywalkach pojemniki na mydło, ręczniki papierowe oraz pojemniki na zużyte ręczniki.

Żywnienie

Obsługę pełnego wyżywienia zapewni zewnętrzna firma cateringowa: dowóz posiłków i naczyń jednorazowych oraz odbiór odpadów i zużytych naczyń, dlatego nie projektuje się kuchni. Posiłki spożywane będą w salach przedszkolnych.

Pomieszczenia socjalne

Wydzielono pomieszczenie socjalne dla pracowników dostępne z holu przedszkola i wyposażone w szafkę socjalną ze zlewem jednokomorowym i czajnikiem oraz szafę ubraniową.

Ściany wewnątrz ze zlewem wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości 1,6m.

Toaleta dla nauczycieli dostępna jest z holu głównego i wyposażona jest w umywalkę i sedes.

Pomieszczenie porządkowe

Wydzielono pomieszczenie porządkowe dostępne z holu szkoły, w pomieszczeniu przechowywane będą środki czystości oraz preparaty myjąco-dezynfekujące. Pomieszczenie wyposażone będzie w zlew i baterię z wyciąganą wylewką.

Ściany i posadzka łatwowymyalne.

Instalacje

Pomieszczenia przedszkolne wyposażone będą w instalację wodno -kanalizacyjną, elektryczną, wentylację mechaniczną i instalację centralnego ogrzewania. Obiekt zasilany jest w wodę z sieci wodociągowej, w energię z sieci elektrycznej. Odprowadzenie ścieków do zbiorników szczelnych.

Instalacja wodno - kanalizacyjna

Instalacja wod-kan w oparciu o przyłącza do sieci gminnych. Woda i piony kanalizacyjne doprowadzone do pomieszczenia łazienki oraz aneksu socjalnego.

Ciepła woda podgrzewana w kotłowni. Należy zastosować mieszacze termostatyczne zapewniające optymalną temperaturę ciepłej wody w punkcie czerpalnym (umywalkach)

Instalacja elektryczna

W pomieszczeniach projektuje się nową instalację gniazd ściennych, instalację oświetleniową spełniającą wymagania co do natężenia światła w pomieszczeniach oraz instalację do ogrzewania wody. Oświetlenie, gniazdko, wyłączniki zamontowane na wysokości zgodnej z przepisami dla przedszkola.

Wentylacja pomieszczeń: mechaniczna

Ogrzewanie – pompy ciepła. We wszystkich pomieszczeniach przedszkola zastosowane będzie ogrzewanie podłogowe i ściennie.

Postępowanie z odpadami:

Odpady będą gromadzone w zmywalnych, zamykanych pojemnikach wyłożonych workami foliowymi (możliwość jednorazowego zamknięcia) z podziałem na odpady komunalne i mokre.

Odpady odbierane będą przez służby komunalne.

2. WYKAZ POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA

Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.
Poziom 0			
	1/16	HOL PRZEDSZKOLA	104,3
	1/17	SZATNIA	28
	1/18	SALA PRZEDSZKOLNA	67,8
	1/19	SALA PRZEDSZKOLNA	67,8
	1/20	SALA ŻŁOBKOWA	70,7
	1/21	ŁAZ. PRZEDSZKOLNA	15,2
	1/22	POM. SOCJALNE	4,97
	1/23	ŁAZIENKA ŻŁOBKA	10,6
	1/24	SCHOWEK NA POŚCIEL	3
	1/25	POM. PORZĄDKOWE	2,07
	1/26	SERWEROWNIA	7,8
	1/27	PRZEDSIONEK PRZEDSZKOLNY	10,7
	1/28	WC PERSONELU	3,01
			395,92 m²

3. OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE

Budynek zaprojektowano zgodnie z wymogami warunków technicznych.

Pomieszczenia dydaktyczne mają zapewnione oświetlenie dzienne.

Zapewniono czas nasłonecznienia pomieszczeń dydaktycznych co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach od 8:00-do 16:00.

Okna sal dydaktycznych wychodzą w kierunkach: wschodnim, pd-wsch, pn-zach i zachodnim.

Oświetlenie sztuczne spełnia wymogi Polskiej Normy oświetlenia wnętrz światłem sztucznym i zapewnia odpowiednie warunki użytkowania.

Stosunek powierzchni okien w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi w salach dydaktycznych wynosi minimum 1/8.

4. WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ

W budynku nie będą występować czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia. Minimalna wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi 3,00m, minimalna wysokość pomieszczeń technicznych wynosi 2,20m.

5. BHP

W budynku w części przedszkolnej zapewniono pomieszczenia socjalne dla pracowników:

- pomieszczenie socjalne z aneksem kuchennym oraz toaletę.

W pomieszczeniach stałej pracy zapewniono odpowiednie wymagane ogrzewanie, wentylację, oświetlenie oraz wymaganą wysokość.

6. OPIS BUDOWLANY

6.1. PRACE ROZBIÓRKOWE - BRAK

6.2. PRACE BUDOWLANE

- fundamenty - ławy i stopy żelbetowe wg projektu konstrukcji;
- ściany fundamentowe – dwuwarstwowe, murowane z bloczków betonowych grubości 25cm na zaprawie cementowej oraz żelbetowe, ocieplone polistyrenem ekstrudowanym gr. 10cm;
- ściany zewnętrzne nadziemne – dwuwarstwowe, z pustaka ceramicznego grubości 25cm lub bloczków silikatowych N25 lub NP25 gr. 25cm, ocieplone styropianem oraz wełną mineralną gr. 18cm, wykończone tynkiem cienkowarstwowym i płytami elewacyjnymi;
- ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych - murowane pustaka ceramicznego grubości 25cm lub bloczki silikatowe N25 lub NP25 gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej;
- ściany wewnętrzne działowe kondygnacji nadziemnych – gr. 12 cm, murowane z bloczków silikatowych na zaprawie cementowo-wapiennej;
- stropy - żelbetowe wylewane, wg projektu konstrukcji;
- podciągi, nadproża, wieńce, słupy, rdzenie – żelbetowe, wg projektu konstrukcji;
- stropodach nad przedszkolem – pełny, tradycyjny, izolowany styropianem i wykończony papą termozdrzewalną;
- izolacje przeciwwilgociowe :
 - izolacje poziome na ławach fundamentowych 2x papa asfaltowa na lepiku, połączona z pionową - izolacją ścian fundamentowych;
 - izolacja pozioma w podłodze na gruncie – 2 x folia polietylenowa 0.3mm;
 - izolacje pionowe na ścianach fundamentowych – powłoka hydroizolacyjna – masa asfaltowa dyspersyjna, łączona z poziomą izolacją przeciwwilgociową oraz folia kubelkowa;
 - paroizolacja w stropodachu – folia paroszczelna, polietylenowa gr. 0.3mm
 - izolacja wierzchnia stropodachu: dwie warstwy papy zgrzewalnej (pokrycie bitumiczne modyfikowane polimerami).
- Warstwa górna: papa nawierzchniowa zgrzewalna wysokomodyfikowana wierzchniego krycia ; grubość (mm); 5,2 (±0,2); osnowa: poliesterowa;
- Warstwa dolna: papa podkładowa, papa zgrzewalna podkładowa wysokomodyfikowana SBS, grubość (mm): 4,0 (±0,2); osnowa: tkanina szklana;
- izolacje termiczne:
 - ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych - od zewnątrz styropian EPS 70-040, $\lambda=0,040$ W/mK, gr. min 18cm oraz wełna mineralna skalna o gęstości 90kg/m³, $\lambda=0,036$ W/mK, gr. min 18cm – według oznaczenia na rzutach i elewacjach;
 - ocieplenie ścian przyziemia poniżej gruntu - polistyren ekstrudowany, $\lambda=0,035$ W/mK, gr. 10cm

- ocieplenie podłogi na gruncie - styropian EPS 100-038 - 20 cm, wg opisu warstw podłogowych na rysunkach przekroju;
- ocieplenie stropodachu o płyty ze styropianu EPS 100-038, $\lambda=0,038$ W/mK, gr 20cm;

7. ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

- ściany zewnętrzne nadziemne – tynk cienkowarstwowy i tynk ozdobny lub okładziny elewacyjne, np. płyty włókno-cementowe, kolorystyka wg rys. elewacji i projektu wykonawczego;
- pokrycie dachu płaskiego – papa termozgrzewalna wierzchnia i podkładowa;
- ścianka attykowa zabezpieczona obróbką blacharską w kolorze grafitowym;
- podokienniki – z blachy powlekanej w kolorze grafitowym;
- obróbki blacharskie – z blachy płaskiej powlekanej, w kolorze grafitowym;
- rynny i rury spustowe – z blachy powlekanej, rynny szer 15mm, rury spustowe o średnicy 120mm; rury spustowe montować hakami i obejmami do ściany, obejmę maksymalnie co 2m;
- stolarka okienna - typowa, PCV i aluminiowa – ilość i kolorystyka wg zestawienia stolarki, okna na profilu pięciokomorowym z wkładką energooszczędną termo wyposażone w szybę o $U_g = 1,0$ W/(m²·K);
Uwaga: Zamówienia stolarki okiennej, drzwiowej i fasadowej należy wykonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie.
- drzwi zewnętrzne - typowe, PCV lub aluminiowe, $U \leq 1,5$ W/(m²·K); wg zestawienia stolarki,
- nawierzchnie utwardzone zewnętrzne – okładzina antypoślizgowa, np. kostka brukowa; powierzchnie spoczników schodów powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem lub barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów;
- okładzina elewacji – płyty elewacyjne np. włókno-cementowe, należy stosować rozwiązania systemowe jednego producenta (ruszt i płytki), wybór rodzaju płyt i kolorystyki pod nadzorem autorskim projektanta;
- elementy dekoracyjne – kolorowe panele z płyt włókno-cementowych lub cementowo-wiórówowych, według rysunków wykonawczych
- ochrona drewna – zabezpieczenie antykorozyjne elementów drewnianych wykonać przez zaimpregnowanie środkiem grzybobójczym, zgodnie z instrukcją załączoną przez producenta, a następnie środkiem przeciwoogniowym;

8. ELEMENTY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

- ściany murowane - tynk cementowo-wapienny;
- sufity podwieszane na parterze - płyty GKF 2 x15mm na konstrukcji stalowej lub sufity modułowe;
- okładziny - w pomieszczeniach mokrych glazura do wysokości minimum 2,0m;
- malowanie - farby emulsyjne
- posadzki – gres i wykładzina pcv;
- ścianki do kabin wc – systemowe, z laminatu kompaktowego, kolorystyka wg nadzoru autorskiego;
- parapety wewnętrzne: drewniane lub pcv w kolorze stolarki okiennej;
- drzwi wewnętrzne – typowe, płytowe, drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażone w otwory nawiewne; według zestawienia stolarki

9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.

Budynek w części projektowanej będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych, w tym celu zaplanowano:

- dostęp do budynku bezpośrednio z poziomu terenu,
- odpowiednie szerokości skrzydeł drzwiowych, dostosowane do przejazdu wózka inwalidzkiego,
- miejscowe obniżenia krawężników w miejscach przewidzianych do ruchu osób niepełnosprawnych,
- zaplanowano łazienkę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych;

Wytyczne dla toalety przystosowanych dla osób niepełnosprawnych:

- szerokość drzwi min. 90cm
- minimalna powierzchnia manewrowa przed urządzeniami 150x150cm

- minimalna powierzchnia manewrowa z boku wc - szerokość 95cm, głębokość 70m,
- wysokość górnej krawędzi umywalki 80cm,
- wolna przestrzeń pod umywalką min. 67cm,
- optymalna wysokość sedesu 46cm,
- optymalna wysokość uchwytów poziomych 75-80cm od poziomu posadzki,
- przycisk spłukiwania wody na wysokości 100cm,
- antypoślizgowa powierzchnia podłogi,
- lustro: wysokość montażu to 85 do 200cm. Zaleca się wybranie lustra o wysokości 100cm.
- przy umywalkach dla osób niepełnosprawnych zalecane jest stosowanie baterii z przedłużonym uchwytem lub na podczerwień. Wskazana jest armatura z termostatem bądź na wodę wstępnie zmieszaną co pozwala zmniejszyć ryzyko oparzenia.
- dozowniki do mydła czy podajniki papieru toaletowego należy zamontować na wysokości od 85 do max 105cm i w takim miejscu by znajdowały się w zasięgu ręki osoby siedzącej na wózku i pozwalały na bezproblemowe korzystanie z nich.
- bez progowa kabina prysznicowa o wymiarach 90x90 cm ze składanym siedzeniem znajdującym się na wysokości 43–48 cm.
- słuchawka prysznicowa musi mieć wąż o minimalnej długości 150 cm, należy zapewnić możliwość zarówno powieszenia słuchawki na ścianie, jak i trzymania jej w ręku

10. WYPOSAŻENIE TECHNICZNO-INSTALACYJNE OBIEKTU

Budynek będzie wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje:

- instalację wodociagową – w oparciu o projektowane przyłącze wodociagowe – instalacje wg projektu branży sanitarnej dołączonego w dalszej części opracowania;
- instalację kanalizacji sanitarnej – oparta o projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej – wg projektu branży sanitarnej dołączonego w dalszej części opracowania;
- instalację elektryczną i oświetlenie awaryjne – w oparciu o projektowane według odrębnego opracowania przyłącze – wg projektu branży elektrycznej dołączonego w dalszej części opracowania;
- centralnego ogrzewania i ciepłej wody – opartą o projektowaną kotłownię ciepła – wg projektu branży sanitarnej dołączonego w dalszej części opracowania;
- wentylację – mechaniczną; wg projektu branży sanitarnej dołączonego w dalszej części opracowania;
- instalację odgromową - wg projektu branży elektrycznej dołączonego w dalszej części opracowania;
- odprowadzenie wód opadowych - powierzchniowo, na teren inwestora
- instalację przeciwpożarową: hydranty wewnętrzne HP25- wg projektu branży sanitarnej dołączonego w dalszej części opracowania;

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – łącznie z częścią szkolną

11.1. Charakterystyka i klasyfikacja budynku

Budynek objęty opracowaniem to budynek Szkoły Podstawowej w Poćkunach w gminie Sejny. Budynek posiadać będzie maksymalnie dwie kondygnacje nadziemne: sala gimnastyczna oraz **przedszkole będą jednokondygnacyjne**, część szkolna dwukondygnacyjna.

Budynek nie jest podpiwniczony.

W parterze, w poziomie +/-0,00 będzie sala gimnastyczna z zapleczem (szatnie, magazyny, pokój trenera) oraz część szkolna: hol wejściowy, szatnie, świetlica oraz stołówka oraz pomieszczenia techniczne (rozdzielnia elektryczna, kotłownia)

Sala gimnastyczna będzie salą wielofunkcyjną, realizowana będzie na potrzeby sportowe oraz kulturalne szkoły i mieszkańców gminy, przeznaczona będzie dla ponad 50 osób nie będących jej stałymi użytkownikami, co stanowi podstawę zaliczenia strefy pożarowej budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Pomieszczenia techniczne zaliczono do kategorii PM.

Pozostałe pomieszczenia na parterze zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Na piętrze, w poziomie +3,75 będą pomieszczenia szkolne (4 sale lekcyjne, biblioteka, pokój nauczycielski, toalety) oraz jednokondygnacyjna część przedszkolna dostępna bezpośrednio z poziomu przyległego terenu. Maksymalna ilość dzieci w przedszkolu to 65, ilość nauczycieli: 9osób.

Pomieszczenia szkolne na piętrze zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Przedszkole zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

W budynku nie będą przechowywane substancje pożarowo niebezpieczne. W budynku nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem.

11.2. Wysokość budynku

Wysokość budynku liczona od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad I piętrem ok. 8,20m, dla sali gimnastycznej: 10,80m. Ponieważ budynek nie przekracza wysokości 12 m, obiekt zaliczony jest do budynków niskich.

11.3. Strefy pożarowe

Budynek jest obiektem wolno stojącym, zlokalizowanym w odległości minimum 4,00m od granic innych działek budowlanych i w odległości minimum 19,00m od najbliższej zabudowy.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu budynków wynosi 10000 m² dla ZLI i 8000 m² dla pozostałej części. Łączna powierzchnia wewnętrzna kondygnacji nadziemnych wynosi 2719,62 m². Ze względu na zróżnicowane wymagania dla kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZLII, ZLIII i PM, budynek będzie podzielony na strefy pożarowe:

SP1 - ZL I: sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna: 662,30m²

SP2- ZL II: część przedszkolna, jednokondygnacyjna: 419,1m² (pomieszczenia przedszkola oraz pom. 1/26, 1/27)

SP3 - ZL III: pozostałe pomieszczenia: 1558,96m² (parter 826,06m²+ piętro 732,90m²)

Łącznik o powierzchni 79,26m² włączony zostanie do strefy pożarowej istniejącego budynku

Strefy pożarowe będą oddzielone od siebie ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i stropem o klasie odporności ogniowej REI 30. Połączenie komunikacyjne pomiędzy strefami będzie zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30, a przejścia instalacyjne będą zabezpieczone w klasie EI elementów oddzielenia przeciwpożarowych przez które będą przechodzić.

Ściany zewnętrzne na połączeniu ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, na całej wysokości będą miały w pasie o szerokości co najmniej 2 m klasę odporności ogniowej EI 60 i będą wykonane z materiału niepalnego lub będą wysunięta co najmniej 0,3 m poza lico ścian zewnętrznych. W przypadku gdy ściany połączonych stref pożarowych będą schodzić się pod kątem prostym, to ściana elewacyjna jednej ze stref na przedłużeniu ściany oddzielenia przeciwpożarowego będzie spełniać wymagania klasy odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego na długości co najmniej 4 m poza punktem połączenia ścian.

11.4. Klasa odporności pożarowej.

Ze względu na wysokość budynku oraz kwalifikację strefy pożarowej, budynek powinien spełniać wymagania co najmniej klasy „D” odporności pożarowej, tzn. że poszczególne elementy konstrukcyjne powinny być nie rozprzestrzeniające ogień, i posiadać następujące klasy odporności ogniowej:

- R 30 – główna konstrukcja nośna,
- REI 30 – stropy,
- EI 30 – ściany zewnętrzne,
- bez wymagań – ściany wewnętrzne,
- bez wymagań – konstrukcja dachu,
- bez wymagań – przekrycie dachu,
- REI 30 – ściany w obudowie klatki schodowej,
- EI 15 – ściany w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych,
- R 30 – biegi i spoczniki schodów.

System ocieplenia ścian zewnętrznych będzie wykonany metodą gwarantującą nierozprzestrzenianie ognia (NRO) przez te ściany.

11.5. Wymagania ewakuacyjne.

W strefach pożarowych budynku będą zachowane następujące parametry dróg ewakuacyjnych:

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych 40 m, prowadzona przez nie więcej niż trzy pomieszczenia,
- dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych w strefie ZLI i ZLII: do 10 m przy jednym dojeździe i 40m przy dwóch dojeżdżach

- dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w strefie ZLIII: do 30 m przy jednym dojściu, ale nie więcej niż 20 m na poziomych odcinkach dróg ewakuacyjnych, i 60m przy dwóch dojściach,
 - szerokość korytarzy co najmniej 1,4 m, a przy ewakuacji do 20 osób co najmniej 1,2 m,
 - szerokość biegów schodów 1,2 m,
 - szerokość spoczników schodów 1,5 m,
 - szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m,
 - szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z korytarzy i klatek schodowych na zewnątrz budynku co najmniej 1,2 m,
 - wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2,0 m,
 - otwarcie się drzwi z pomieszczeń na korytarze nie przewęża wymaganej szerokości tych korytarzy,
 - co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń dla ponad 50 osób, oddalone od siebie o co najmniej 5 m, otwierane na zewnątrz pomieszczeń,
 - drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczeń, nie przewężają wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych lub będą posiadać urządzenia samozamykające,
 - drzwi z pomieszczeń w strefie ZL II dla ponad 6 osób otwierane na zewnątrz,
 - w strefie ZL II będzie występowało pomieszczenie szatni, w których możliwe byłoby jednoczesne przebywanie ponad 30 osób – z pomieszczenia zapewnione będą dwa wyjścia oddalone od siebie minimum 5,0m;
 - z pomieszczeń przedszkolnych w strefie ZL II zapewnione będą bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku,
 - hole ewakuacyjne z klatek schodowych i korytarzy nie będą pełnić dodatkowych funkcji uzupełniających.
- Wymagane szerokości i wysokości dróg ewakuacyjnych, dotyczą wymiarów w świetle.

11.6. Wymagania instalacyjne

- Strefy pożarowe ZL będą wyposażone w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, o wymaganych zasięgach, wg odrębnego projektu branżowego, uzgodnionego w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, wg odrębnego projektu branżowego, uzgodnionego w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- Wszystkie drogi ewakuacyjne w sali gimnastycznej oraz w przedszkolu oświetlone światłem sztucznym;
- Budynek posiadać będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz instalację odgromową.
- Strefy pożarowe będą wyposażone w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadała na każde 100 m² powierzchni użytkowej stref.

11.7. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych

Na teren szkoły doprowadzony będzie dojazd spełniający wymagania dla drogi pożarowej. Wyjścia ewakuacyjne z budynku będą połączone z drogą pożarową utwardzonymi dojściami o szerokości co najmniej 1,5 m i długości do 30 m. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej budynku wynosi 20 l/s. Ilość taką zapewni gminny wodociąg z hydrantami nadziemnymi oraz projektowany według odrębnego opracowania zbiornik przeciwpożarowy. Najbliższy projektowany hydrant DN 80 znajdować się będzie w odległości 11,0m od budynku, drugi hydrant w odległości około 40m od budynku.

W przypadku braku wymaganej wydajności wodociągu, brakująca ilość wody zostanie uzupełniona zapasem wody zgromadzonym w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym o pojemności co najmniej 50 m³. Zbiornik taki będzie posiadał pojemność odpowiadającą 10 m³ zapasu wody na każdy litr brakującej wydajności wodociągu. Zbiornik oraz stanowisko poboru wody zostaną wykonane w oparciu o odrębny projekt branżowy uzgodniony pod względem ochrony przeciwpożarowej.

12. Uwagi końcowe

Projekt budowlany podlega ochronie na mocy ustawy z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2006, Nr 90 poz. 631, Nr 94 poz.658, Nr 121 poz. 843 oraz z 2007 Nr 99, poz. 662, Nr 181 poz. 1293).

Materiały budowlane oraz elementy gotowe powinny posiadać znak CE i deklarację właściwości użytkowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Urządzenia instalowane w budynku muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Rozwiązania materiałowe zamienne – dopuszcza się (pod nadzorem autorskim) pod warunkiem, że właściwości techniczno-użytkowe i estetyczne budynku nie ulegną pogorszeniu.

Projektant:

mgr inż. arch. Elżbieta Andruszkiewicz

nr uprawnień: BI-PdOKK/83/06/2007

nr wpisu do Izby Architektów: PD-0290