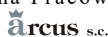


Architektoniczna Pracownia Projektowa



43-100 Tychy ul. Arkadowa 6c/2 tel. (032) 328 24 08

www.architektura.tychy.pl e-mail: arcus@architektura.tychy.pl

NIP 646-10-33-064 REGON P-272736612

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DLA BUDOWY SALI
GIMNASTYCZNEJ I PRZEBUDOWY CZĘŚCI SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR1 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI PRZY UL. KARŁOWICZA 21
W CHEŁMIE ŚLĄSKIM
(działka nr 182/2)

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 1 z oddziałami integracyjnymi przy ul. Karłowicza 21 w Chełmie Śląskim.
Kategoria obiektu budowlanego – IX.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

2.1. Zamierzony sposób użytkowania – budynek użyteczności publicznej.

Sala gimnastyczna będzie użytkowana jako sala do przeprowadzania zajęć z wychowania fizycznego dla dzieci ze Szkoły nr 1. W sali mogą też odbywać się zajęcia pozalekcyjne z zakresu wychowania fizycznego. W sali mogą być przeprowadzane akademie oraz występy sportowo – artystyczne dzieci. W ramach obiektu zaprojektowano bibliotekę szkolną oraz pokój dyrektora z sekretariatem.

2.2. Program użytkowy:

Parter budynku zawiera część wejściową, będącą zarazem łącznikiem z istniejącą szkołą. Po obu stronach przejścia na salę znajdują się: szatnie z umywalniami, toalety, pokój dla nauczycieli, magazyn sportowy, pokój higienistki, szatnia i toaleta dla poruszających się na wózkach oraz pomieszczenie dla widzów na wózkach. Piętro dostępne jest klatką schodową. Nad częścią wejściową zlokalizowano bibliotekę szkolną. Nad parterową częścią zaplecza sali zlokalizowano pokój dyrektora szkoły i sekretariat, widownię na 48 miejsc, toalety, kotłownię, archiwum i pomieszczenia gospodarcze.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA OBIEKTU

Bryła sali to prostopadłościan o wymiarach rzucie 15,80m x 40,42 m i wysokości 9,52, przykryty dachem płaskim. Salę gimnastyczną z istniejącą szkołą łączy bryła łącznika o długości 6,40m i wysokości 8,05m. Wzdłuż południowo-wschodniej elewacji sali biegnie droga przeciwpożarowa, która kończy się placem manewrowym zlokalizowanym pod elewacją południowo-zachodnią sali. Elewacje sali gimnastycznej i łącznika wykończono tynkiem cienkowarstwowym w odcieniu szarości, natomiast fragmenty elewacji łącznika wykonano w kolorze pomiędzy beżowym a brzoskwiniowym. Stolarka okienna i żaluzje zewnętrzne - RAL 9007 (szare aluminium). Pas elewacji na piętrze szer. 3,0m wokół sali wykończony jest metalowymi panelami elewacyjnymi w kolorze alucynk. Forma obiektu uzupełnia istniejący charakter bryły budynku szkoły.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

4.1. Kubatura

Kubatura obiektu – 6174,0 m³

4.2. Zestawienie powierzchni

Sala gimnastyczna z łącznikiem - parter

➤ Sala gimnastyczna	368,57 m ²
➤ Wiatrołap	8,41 m ²
➤ Łącznik/korytarz	42,19 m ²
➤ Klatka schodowa	11,33 m ²
➤ Korytarz	24,74 m ²
➤ Pom. przyłącza energet.	5,22 m ²
➤ Pom. gospodarcze zewnętrzne	10,45 m ²
➤ W.C. dla niepełnosprawnych	5,13 m ²
➤ Pom. gospodarcze sprzęt.	4,71 m ²
➤ W.C. dla dziewcząt	10,64 m ²
➤ W.C. dla chłopców	9,50 m ²
➤ Pokój nauczycieli w.f.	18,34 m ²
➤ Łazienka nauczycieli w.f.	3,68 m ²
➤ Magazynek	7,92 m ²
➤ Magazyn sportowy	12,84 m ²
➤ Pomieszczenie dla widzów na wózkach	6,08 m ²
➤ Pokój higienistki	8,88 m ²
➤ Szatnia dla chłopców z umywalnią	19,82 m ²
➤ Szatnia dla dziewcząt z umywalnią	22,14 m ²
➤ <u>Szatnia dla niepełnosprawnych</u>	<u>14,28 m²</u>
razem powierzchnia użytkowa	614,87 m ²

Sala gimnastyczna z łącznikiem - piętro

➤ Widownia	51,26 m ²
➤ Klatka schodowa	20,38 m ²
➤ Korytarz	20,69 m ²
➤ Sekretariat szkoły	17,96 m ²
➤ Pokój dyrektora	30,97 m ²
➤ Aneks kuchenny	2,39 m ²
➤ Archiwum	3,29 m ²
➤ Kotłownia/ pom. techniczne	22,12 m ²
➤ Pom. gospodarcze	16,32 m ²
➤ W.C. dla mężczyzn	7,78 m ²
➤ W.C. dla kobiet	7,78 m ²
➤ Biblioteka	51,07 m ²
➤ Pom. ksero	2,71 m ²
➤ Korytarz	3,60 m ²
➤ <u>Pom. gospodarcze sprzęt.</u>	<u>3,29 m²</u>
razem powierzchnia użytkowa	261,07 m ²

Ogółem powierzchnia użytkowa objęta opracowaniem 875,94 m²

4.3. Wysokość, długość, szerokość

Wysokość – 9,62 m

Długość – 40,42 m

Szerokość – 15,80 m

4.4. Liczba kondygnacji

Obiekt posiada 2 kondygnacje nadziemne.

4.5. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony p.poż.

Odległości projektowanego budynku od sąsiednich budynków :

- na działce od strony południowo-zachodniej. - ok. 150,00 m,
- na działce od strony południowo- wschodniej.- ok. 97,50 m (budynek gospodarczy)
- na działce 182/2 od strony północno-zachodniej.- ok. 33,23 m (budynek mieszkalny)

5. **OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDOWY SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY SP NR1 W CHEŁMIE ŚLĄSKI PRZY UL. KARŁOWICZA 21 NA DZIAŁCE NR: 182/2**

1. Podstawa opracowania

[A] - Projekt architektoniczno–budowlany budowy Sali gimnastycznej przy SP NR1 w Chełmie Śląskim przy

ul. Karłowicza 21, działka nr 182/2. Autor opracowania mgr inż. arch. Andrzej Szymon; Pracownia Architektoniczna Arcus, 43-100 Tychy ul. Arkadowa 6c/2.

[B] - „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r.

w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”;

[C] - Ustawa Prawo budowlane;

[D] - Opinia geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne dla budowy Sali gimnastycznej przy SP NR1

w Chełmie Śląskim na działce nr 182/2, ul. Karłowicza 21. Autor opracowania mgr Karol Pielarz.

[E] – Informacja o warunkach geologiczno-górnictwowych na 305/2021. Pismo PPG oddział KWK Piast-Ziemowit, L.dz. 73/D/TMG/MGK/305/KB/300/2021.

2. Lokalizacja

Przedmiotowa działka nr 182/2, na której zlokalizowana jest inwestycja usytuowana jest w miejscowości Chełm Śląski przy ul. Karłowicza.

Inwestor: GMINA CHEŁM ŚLĄSKI, ul. Konarskiego 2, 41-403 Chełm Śląski.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy Sali gimnastycznej przy SP NR1

w Chełmie Śląskim przy ul. Karłowicza 21.

4. Charakter techniczny projektowanej inwestycji

Zaprojektowano trzysegmentowy budynek Sali gimnastycznej wraz z częścią administracyjno-socjalną

i łącznikiem do istniejącego budynku szkolnego. Budynek zostały zaprojektowane na rzucie zbliżonym do prostokąta o wymiarach gabarytowych rzutu 46,72x15,80m² i wysokości całkowitej mierzonej od poziomu posadowienia ok 11,0m. Przewidziano ścianowy, mieszany ustrój nośny z pustaków ceramicznych dla części administracyjno-socjalnej i

łącznika oraz układ słupowo-belkowy dla budynku sali gimnastycznej. Budynek posadowione na żelbetowych płytach fundamentowych w zakresie łącznika i części administracyjno-socjalnej oraz na stopach fundamentowych w ramach Sali gimnastycznej. Budynek przekrywa dach dwuspadowy o konstrukcji żelbetowych dźwigarów sprężonych. Projektowany spadek dachu wynosi $3,0^\circ$. W pionie budynek skomunikowany klatką schodową komunikacji ogólnej. Strop nad przyziemiem zostanie wykonany jako monolityczny żelbetowy z mieszanki klasy C25/30 (B30) zbrojony stalą klasy A-IIIN (RB500W). Schemat statyczny stropu to płyta wielopolowa krzyżowo zbrojona.

5. Budowa geologiczna

Na podstawie [D] stwierdzono następującą budowę geologiczną:

Warstwa I – gleba

Warstwa IIa – średniozagęszczone piaski drobne częściowo zaglinione o stopniu zagęszczenia $ID=0,40$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi.

Warstwa IIb – średniozagęszczone piaski drobne o stopniu zagęszczenia $ID=0,50$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa IIc – twardoplastyczne gliny pylaste szare o stopniu plastyczności $IL=0,15$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,

Warstwa IId – twardoplastyczne gliny zwałowe szare o stopniu plastyczności $IL=0,10$ charakteryzujące się korzystnymi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi.

Warstwa IIe – plastyczne gliny pylaste brązowe o stopniu plastyczności $IL=0,35$ charakteryzujące się średnimi właściwościami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi.

6. Kategoria geotechniczna

Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu budowlanego – sala gimnastyczna o konstrukcji halowej słupowo-belkowej, ustala się dla projektowanej inwestycji **II kategorię geotechniczną** oraz posadowienie na terenach charakteryzujących się **prostymi warunkami gruntowymi**.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym projektowana jest wnioskowana Inwestycja, położony jest na terenie górniczym KWK Piast-Ziemowit, na którym prowadzona jest eksploatacja górnicza pokładów węgla kamiennego powodująca występowanie trzeciej kategorii terenu górniczego.

Projektowana inwestycja wymaga zabezpieczenia konstrukcji na wpływ eksploatacji górniczej. Dokładny sposób zabezpieczenia zostanie podany w projekcie technicznym branży konstrukcyjnej.

8. Projekt odwodnień budowlanych

Na terenie przedmiotowej inwestycji do głębokości posadowienia nie stwierdzono występowania poziomu wody gruntowej. Nie występuje konieczność projektowania odwodnień budowlanych.

Niezależnie od powyższego zaleca się, aby wszelkie prace ziemne prowadzone były w

okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.

9. Ocena przydatności gruntu do budowli ziemnych

Nie dotyczy.

10. Bariery i ekrany uszczelniające

Nie przewiduje się.

10. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża

Analizę pod kątem osiadań i nośności podłoża gruntowego proponuje się przeprowadzić w oparciu o założenia normy PN – 81/03020 posadowienie bezpośrednie budowli. Osiadania należy sprawdzić zgodnie z Eurokodem. Nośność i osiadania oblicza Projektant obiektu w projekcie technicznym branży konstrukcyjnej.

Na podstawie [D] ustalono, że na terenie działki występują grunty rodzime jednorodne – przeważnie spoiste, bez występowania wód gruntowych na głębokości posadowienia.

W celu obliczenia nośności fundamentów projektowanego budynku przyjęto graniczny odpór podłoża o wartości 150 kPa. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy zgodność warunków geotechnicznych z warunkami przyjętymi w niniejszym opracowaniu.

11. Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi

Stwierdzone w podłożu wszystkie grunty spoiste zalicza się do gruntów tiksotropowych, czyli bardzo wrażliwych na zawilgocenia oraz wstrząsy od sprzętu budowlanego (zagęszczarki), pod wpływem których mogą się one uplastyczniać i pogarszać swoją nośność. Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i fundamentowe prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac. Jeśli z jakichś względów nie zastosuje się potrzebnej ochrony, po wznowieniu robót należy z dna wykopu usunąć przemarznąłą lub uplastycznioną warstwę gruntu i zastąpić ją zagęszczonym, niespoistym gruntem nośnym lub betonem podkładowym niskiej wytrzymałości.

W ramach inwestycji zaprojektowano dylatacje pomiędzy poszczególnymi segmentami. Brak oddziaływania na obiekty sąsiadujące.

12. Ocena stateczności zboczy skarp

Nie projektuje się skarp i zboczy.

13. Wzmacnianie podłoża gruntowego

Podłoże rodzime występujące na przedmiotowej działce charakteryzuje się wystarczającą nośnością i nie wymaga wzmocnienia.

14. Ocena chłonności gruntu.

Na podstawie badań makroskopowych, poniżej poziomu ziemi urodzajnej zalegają grunty rodzime jednorodne – gliny pylaste oraz piaski drobne, bez występowania wód gruntowych na głębokości posadowienia. Stwierdzono, że grunt jest średnio przepuszczalny. Woda deszczowa z nawierzchni utwardzonych i z dachu, rozprowadzana będzie nawierzchniowo

na terenach biologicznie czynnych, nie zakłócając stosunków gruntowo – wodnych na działkach sąsiednich. Spadki terenu i powierzchnie biologicznie czynne wg projektu zagospodarowania.

15. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego

Do poziomu rozpoznania tj. -5,0 m. p.p.t. nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

16. Zanieczyszczenia podłoża gruntowego

Nie występuje.

17. Monitoring obiektu

Monitoring obiektu podczas budowy i eksploatacji powinien obejmować obserwację wizualną i pomiary geodezyjne. Obiekt w czasie użytkowania powinien być poddawany przez właściciela lub zarządcę okresowej kontroli celem określenia jego technicznej sprawności zwłaszcza w zakresie elementów budowli narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Olczak
upr. nr: SLK/5708/PWOK/14

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

W projektowanym budynku znajdują się pomieszczenia służące sali gimnastycznej oraz pokój dyrektora z sekretariatem i biblioteka.

Lokali mieszkalnych brak.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

- Pochylnia o nachyleniu 6% prowadząca do głównego wejścia do sali gimnastycznej,
- Szatnia i umywalnia dla uczniów poruszających się na wózku,
- W.C. dla osób poruszających się na wózku,
- Pomieszczenie dla widzów na wózkach,
- Inwestor zdecydował, że dostęp na piętro do pomieszczeń dyrektora szkoły i biblioteki odbywał się będzie za pomocą urządzenia typu schodołaz.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

-Woda do celów bytowych i gospodarczych z miejskiego wodociągu – zapotrzebowanie 1,5m³/ dobę.

-Ścieki sanitarne –odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej w ilości do 1,5m³/dobę.

9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych oraz zapachów, wystąpi minimalna

emisja spalin (ekologiczny grzewczy kocioł gazowy)

9.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne stałe w ilości wynikającej z norm dla obiektów użyteczności publicznej będą segregowane, gromadzone w wyznaczonym miejscu i odbierane na ogólnych zasadach. Ilość odpadów – jeden dodatkowy pojemnik 240l/miesiąc.

Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

9.4 Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałasu dla terenów miejskich w porze dziennej 55 dB , w porze nocnej 40 dB zostaną zachowane.

Obiekt nie będzie wytwarzał wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

9.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.

Projekt przewiduje wycinkę drzew i krzewów.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Analizę przedstawiono w części „, Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty”

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ DO AUTOMATYCZNEJ REGULACJI TEMPERATURY ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE

Inwestor zastosuje typowe urządzenia (zawory termostatyczne), które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

12. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

12.1 INSTALACJE SANITARNE

Opis rozwiązania

Nowo budowana sala gimnastyczna przy Szkole Podstawowej przy ul. Karłowicza 21 nr 1 w Chełmie Śląskim stanowiła będzie pod względem instalacyjnym niezależny obiekt z odrębnymi przyłączami wodociągowym i kanalizacji i sanitarnej i deszczowej a także z niezależnym źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania obiektu i przygotowania centralnej ciepłej wody.

Doprowadzenie wody wodociągowej zrealizowane będzie poprzez rozbudowę odcinka sieci wodociągowej Ø110mmPE wzdłuż drogi dojazdowej do szkoły na której zostaną zabudowane dwa hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe Dn80mm.

Z rozbudowywanej sieci zostanie zasilony też rozbudowywany segment szali gimnastycznej poprzez przyłącze wodociągowe wprowadzone do pomieszczenia technicznego na parterze budynku.

Na terenie szkoły zlokalizowana jest istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej przebiegająca wzdłuż drogi dojazdowej do której zostaną odprowadzone ścieki sanitarne z projektowanego segmentu sali gimnastycznej w sposób grawitacyjny.

Na terenie szkoły zlokalizowana jest istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przebiegająca ulicy Karłowicza do której zostaną doprowadzone wody opadowe z połaci dachu projektowanego segmentu.

Ciepło dostarczane jest do obiektu z lokalnej kotłowni gazowej projektowanej na piętrze z południowej części obiektu. W kotłowni zostanie zabudowany także wymiennikowy podgrzewacz centralnej ciepłej wody.

Instalacja p.poż.

W projektowanym segmencie sali gimnastycznej będzie wbudowana instalacja wewnętrznej przeciwpożarowej

Ochronę p.poż stanowią będą zewnętrzne hydranty p.poz Dn80mm których zabudowę projektuje się na rozbudowywanym odcinku sieci wodociągowej wzdłuż wychodnej strony obiektu.

Instalacja wody bytowej i centralnej ciepłej wody.

Projektowany segment sali gimnastycznej zostanie zasilony w wodę wodociągowa z niezależnego przyłącza wodociągowego wprowadzonego do pomieszczenia technicznego na parterze budynku w którym zostanie zabudowany zestaw wodomierzowy

Z tego pomieszczenia zimna woda zostanie doprowadzona do wszystkich węzłów sanitarnych na parterze i piętrze budynku a także zostanie doprowadzona do pomieszczenia kotłowni gdzie w zasobniku pojemnościowym cwu zostanie przygotowana centralna ciepła woda.

Rozprowadzenie przewodów wody zimnej i cwu oraz cyrkulacji nastąpi pod stropem parteru w przestrzeni stropu podwieszonego z doprowadzeniem przewodów do projektowanych węzłów sanitarnych.

Przejście poziomów wody zimnej oraz CWU i cyrkulacji przez przegrody budowlane pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi zabezpieczyć p.poż.

Przewody wodociągowe należy rozprowadzić pod stropem parteru a w przestrzeni poszczególnych węzłów sanitarnych w warstwach posadzki lub w bruzdach ściennych.

Na podejściach do poszczególnych przyborów sanitarnych należy zabudować zawory odcinające.

W sanitariatach należy zabudować baterie umywalkowe i baterie prysznicowe czasowe np. Delabie Tempomix .

Temperaturę ciepłej wody w instalacji szkoły należy dostosować do wymogów dotyczących użytkowaniu instalacji przez dzieci i młodzież szkolną by zapobiegać oparzeniu.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Dla odprowadzenia ścieków sanitarnych z nowo projektowanych węzłów i przyborów sanitarnych projektuje się wykonanie odrębnej instalacji kanalizacji sanitarnej i odprowadzenie ścieków bezpośrednio na zewnątrz obiektu do istniejącej na terenie szkoły zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.

Poziomy projektowanej kanalizacji sanitarnej prowadzić pod posadzką parteru i

wyprowadzić na zewnątrz obiektu z zastosowaniem przejścia szczelnego.

W poszczególnych węzłach sanitarnych należy zabudować piony kanalizacyjne które należy wyprowadzić ponad dach obiektu i zabudować wywiewki kanalizacyjne.

Na pionach kanalizacyjnych ponad posadzką parteru należy zabudować rewizje kanalizacyjne.

Do pionów kanalizacyjnych należy podłączyć poszczególne przybory i kratki ściekowe przez zabudowanie podejść w posadzce parteru lub w bruzdach ściennych.

Nową instalację wykonać z przewodów kanalizacyjnych z PCV.

Zarówno piony kanalizacyjne jak i podejścia pod przybory podlegają zakryciu lub obudowaniu ścinkami z płyt GK.

Przybory kanalizacyjne należy zastosować typowe dostępne w handlu po uzgodnieniu typu i producenta z Inwestorem. Przybory przeznaczone do użytku przez dzieci przedszkolne należy zabudować na wysokościach dostosowanych do użytku przez te dzieci a także zastosować rodzaj przyborów przeznaczonych dla takiego użytkownika.

Instalacja centralnego ogrzewania

Projektowany obiekt sali gimnastycznej zasilany będzie w ciepło z niezależnej kotłowni gazowej projektowanej na pietrze obiektu.

Technologia kotłowni oparta będzie na jednym kotle gazowym kondensacyjnym z zamkniętą komorą spalania .

Oprowadzenie spalin i doprowadzenie ciepła do spalania przewodem systemowym dwuściennym ponad dach budynku.

Zabezpieczenie układu kotłowego naczyniem wzbiorczym przeponowym oraz zaworem bezpieczeństwa.

Pomieszczenia zaplecza , łącznik jak sala gimnastyczna ogrzewane będą przez zabudowane grzejniki konwekcyjne zlokalizowane w strefach podokiennych

Ciepło dostarczane będzie także do central wentylacyjnych obsługujących niezależnie pomieszczenia biurowe , pomieszczenia zaplecza i sali gimnastycznej

Instalacja zostanie wykonana z w oparciu o system rur wielowarstwowych.

Przejście odcinków poziomów CO przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć p.poż (przekroczenie stref p.poż).

Poziome przewody rozprowadzające prowadzone będą pod stropem parteru , piony oraz podejścia pod grzejniki w brudach ściennych oraz w warstwach posadzki

Jako elementy grzejne projektuje się zastosowanie grzejników stalowych płytowych typu KV z podejściami od spodu grzejników

W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować grzejniki dodatkowo zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie.(KVo)

Przewody rozprowadzające prowadzone pod stropem parteru oraz w warstwach posadzki lub w bruzdzie ściennej (przewody kryte) należy izolować termicznie.

Układ odpowietrzający stanowią automatyczne odpowietrzniki zabudowane w pomieszczeniu kotłowni na przewodach rozprowadzających a także korki odpowietrzające ręczne zamontowane fabrycznie na grzejnikach.

Wentylacja mechaniczna

Projektuje się zabudowanie niezależnych układów wentylacji mechanicznej dla pomieszczeń sali gimnastycznej oraz pomieszczeń zaplecza sali gimnastycznej i pomieszczeń biurowych .

Dla pozostałych pomieszczeń zostanie zapewniona wentylacja grawitacyjna.

Dla pomieszczeń sali gimnastycznej zostaną zabudowane układy wentylacyjny bezkanałowy oparty na urządzeniach nawiewno – wywiewnych typu ROOFTOP zapewniających wymaganą liczbę wymian powietrza (4 wymiany/h) wraz z jego podgrzaniem oraz odzyskiem ciepła z powietrza usuwanego.

Dla pomieszczeń zaplecza sali wentylacyjnej oraz pomieszczeń biurowych i szkolnych zostaną zabudowane niezależnie układy wentylacyjne kanałowe nawiewno – wywiewne oparte na centralach wentylacyjnych podwieszanych z układami rekuperacji zapewniających wymaganą ilość wymiany powietrza zabudowane w korytarzach parteru i pietra zaplecza sali gimnastycznej i z układem przewodów wprowadzonych do wentylowanych pomieszczeń.

Czerpnie wyżej wymienionych central zostaną zabudowane w ścianach zewnętrznych budynku a wyrzutnie ponad dachem budynku.

12.2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

W zakres opracowania dot. instalacji elektrycznej wchodzi:

- tablica bezpiecznikowa,
- wewnętrzna linie zasilająca,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalacja oświetlenia podstawowego obiektu,
- instalacja oświetlenia awaryjnego obiektu,
- instalacja gniazd wtyczkowych,
- zasilanie urządzeń branżowych,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona przeciwporażeniowa,
- Instalacja odgromowa.

Zasilnie budynku sali gimnastycznej zostanie wykonane zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci. Projektowany budynek wyposażony będzie w wyłącznik główny zasilania, pełniący jednocześnie funkcję przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Wszystkie oprawy zaprojektowano w technologii LED. Natężenie przyjmowane dla poszczególnych pomieszczeń dobierano na podstawie polskiej normy PN-EN 12464-1. Sterowanie pracą obwodów oświetlenia wewnętrznego w pomieszczeniach będzie odbywać się przy zastosowaniu lokalnych wyłączników oraz czujek ruchu lub obecności.

W budynku zastosowano także oprawy oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego ze źródłem światła LED jako indywidualne oprawy awaryjne. Ponadto oprawy oświetlenia ewakuacyjnego będą także zabudowane na zewnątrz obiektu nad wyjściami ewakuacyjnymi. Oprawy te przystosowane są do pracy w niskich temperaturach o stopniu ochrony IP 65. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zastosowano z funkcją auto-testu. Natężenie oświetlenia awaryjnego musi wynosić co najmniej 1 lx na wszystkich drogach ewakuacyjnych oraz 5 lx w miejscu usytuowania hydrantów wewnętrznych, gaśnic, po zewnętrznej stronie wyjść ewakuacyjnych, WC dla niepełnosprawnych, przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, będzie spełniać wymagania PN-EN 1838, PN-EN 50172.

Projektuje się gniazda wtyczkowe ogólne pojedyncze typu 16A+N+PE/230V IP44 oraz podwójne 2x(16A+N+PE/230V) IP20. W pomieszczeniach wilgotnych, technicznych, gospodarczych i porządkowych zastosowane zostaną gniazda w wykonaniu min. IP44, natomiast w pozostałych pomieszczeniach - IP20. Zasilanie należy doprowadzić także do urządzeń branżowych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową danego urządzenia.

Wszystkie rurociągi innych instalacji (wody, c.o., gaz, itp.) należy połączyć z lokalnymi szynami wyrównawczymi lub szyną PE tablicy bezpiecznikowej.

W obiekcie projektowany jest system ochrony przeciwprzepięciowej w celu uniknięcia niebezpiecznych przepięć w instalacji elektroenergetycznej wywołanych wyładowaniami atmosferycznymi lub czynnościami łączeniowymi, które mogą uszkodzić lub zakłócić prawidłową pracę urządzeń elektrycznych.

W instalacji zastosowane zostaną systemy ochrony przed porażeniem elektrycznym: podstawowy (izolacja robocza, obudowy) oraz dodatkowa (szybkie wyłączniki, wyłączniki różnicowoprądowe, przewody ochronne). Instalację przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC60364.

Budynek zostanie wyposażony w instalację odgromową wykonaną z drutu stalowego ocynkowanego FeZn Ø8 mm (zwody poziome i odprowadzające) oraz taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 30x4mm (uziemiające). Wartość rezystancji pojedynczego uziomu nie może przekroczyć 10Ω.

Szczegóły dotyczące instalacji elektrycznej zamieszone zostaną w projekcie technicznym instalacji elektrycznej.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1.1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do najwyższego punktu stropodachu znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniem przeznaczonym na pobyt ludzi, jest równa 9,41 m, co klasyfikuje go do grupy budynków niskich (N). Budynek nie posiada kondygnacji podziemnych.

Powierzchnia wewnętrzna budynku: 875,88 m².

1.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych takich jak: papier, tektura, drewno oraz tworzywa sztuczne. Wszystkie te materiały będą związane z normalnym użytkowaniem projektowanego budynku.

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, o których mowa w §2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

1.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaklasyfikowany został do grupy budynków ZL – zagrożenie ludzi.

1.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek, ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zaklasyfikowany jest do kategorii ZL I zagrożenia ludzi (przewiduje się możliwość przebywania powyżej 50 osób, niebędących stałymi użytkownikami budynku, w pomieszczeniu sali gimnastycznej).

Przewiduje się następujące ilości osób na kondygnacjach budynku:

kondygnacja I: 100 osób,

kondygnacja II: 50 osób.

W obiekcie występuje jedno pomieszczenie, w którym przewiduje się przebywanie powyżej 50 osób – sala gimnastyczna. Pomieszczenie to przeznaczone jest dla maksymalnie 300 osób, w tym 48 osób na antresoli. Z pomieszczenia sali gimnastycznej zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone o ponad 5m, otwierane na zewnątrz pomieszczenia, ponadto wyjście ewakuacyjne zapewnione zostało z antresoli.

1.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Przedmiotowy obiekt stanowił będzie jedną strefę pożarową oddzieloną od istniejącego budynku szkoły elementami oddzielenia przeciwpożarowego lub pasami wolnego terenu.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego:

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego: klasa REI 120 odporności ogniowej, z zamknięciem otworów o klasie EI 60 odporności ogniowej.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego wykonane zostaną z materiałów niepalnych. Łączna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego nie powinna przekraczać 15% powierzchni ścian. Otwory te będą obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi, lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

Wszystkie przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć

klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wysunięta o min. 0,3m poza lico ściany zewnętrznej lub na całej wysokości ściany zastosowany zostanie pas z materiału niepalnego, o klasie EI 60 i szerokości min. 2m.

1.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych tref pożarowych PM, wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Dla pomieszczeń zaklasyfikowanych jako ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach techniczno – gospodarczych i magazynowych nie przekroczy 200 MJ/m².

1.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez poszczególne elementy budowlane.

Budynek ten, przy założeniu kategorii ZL I zagrożenia ludzi, o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczany do grupy budynków niskich (N), powinien spełniać wymagania klasy „C” odporności pożarowej (strop nad pierwszą kondygnacją jest na wysokości nie większej niż 9m nad poziomem terenu). Oznacza to, że poszczególne elementy powinny spełniać następujące wymagania co do klasy odporności ogniowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku				
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾
1	2	3	4	5	6
„C”	R 60	R15	REI 60	EI 30	EI 15

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) — nie stawia się wymagań.

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

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

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

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

Wszystkie zastosowane elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia.

1.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Nie zidentyfikowano.

1.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Analizując układ komunikacyjny oraz funkcjonalny pomieszczeń, dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m, a każde pojedyncze przejście nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. W analizowanym budynku, w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi, maksymalna długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji nie powinna przekroczyć wymaganych 10 m, a przy dwóch dojściach nie powinna przekroczyć 40 m dla dojścia najkrótszego. Z sali gimnastycznej zapewnione zostały dwa wyjścia ewakuacyjne o szerokości 1,8m każde, z czego jedno prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku, a drugie na drogi komunikacji ogólnej parteru. Z antresoli pomieszczenia, zapewniono jedno wyjście o szerokości 0,9m, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej piętra. Na antresoli zlokalizowanych będzie 6 rzędów siedzeń sztywno łączonych za sobą w rzędy oraz między rzędami. Łącznie w każdym rzędzie zlokalizowanych będzie 8 siedzeń. Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie będzie mniejsza niż 0,45m, przy czym odległość ta mierzona jest pomiędzy stałymi elementami siedzeń. Szerokość przejść komunikacyjnych nie będzie mniejsza niż 1,2m. Fotele wykonane zostaną z materiałów trudnozapalnych oraz niewydzielających produktów rozkładu i spalania określanych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych.

Dojścia ewakuacyjne w budynku prowadzą do obudowanej klatki schodowej, zamkniętej drzwiami o klasie EI 30 odporności ogniowej oraz wyposażonej w grawitacyjny system usuwania dymu. Klatka schodowa posiada min. wymiary: szerokość biegu w świetle: 1,2m, szerokość spocznika: 1,5m, wysokość stopni: 0,175m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, w tym przypadku EI 15.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 1,4m. W przypadku zawężenia poziomych dróg ewakuacyjnych przez skrzydła drzwiowe, zostaną one wyposażone w samozamykacze. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 2,2m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia będą mieć szerokość nie mniejszą niż 0,9 m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość może być zmniejszona do 0,8m).

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z dróg komunikacji ogólnej budynku powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej (określona zgodnie z warunkami technicznymi czyli) - 1,2m.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Do wykończenia wewnątrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Wszystkie drzwi, które po pełnym otwarciu mogą powodować zawężenie dróg ewakuacyjnych należy wyposażyć w urządzenia powodujące ich automatyczne zamknięcie.

1.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

W budynku zabudowany będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk zdalnego, ręcznego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu usytuowany będzie przy wejściu głównym do budynku. Szczegółowe rozwiązania zawarte będą w projekcie ww. urządzenia przeciwpożarowego, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, opracowanym z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy technicznej.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Drogi komunikacji ogólnej oświetlone wyłącznie światłem sztucznym oraz sala gimnastyczna, będą wyposażone w awaryjne oświetlenia ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1 lx, w czasie 60 minut od zaniku napięcia na sieci oświetlania podstawowego. Instalacja będzie spełniać wszelkie wymagania określone w PN-EN 1838 i PN-EN 50172. Szczegółowe rozwiązania zawarte będą w projekcie ww. urządzenia przeciwpożarowego, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, opracowanym z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy technicznej.

Wewnętrzna instalacja hydrantowa DN 25:

Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację hydrantową opartą na hydrantach DN 25 z węzłem półsztywnym. Instalacja ta pokrywać będzie zasięgiem całą powierzchnię strefy pożarowej z uwzględnieniem długości węża oraz efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego (3m). Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Szczegółowe rozwiązania zawarte będą w projekcie ww. urządzenia przeciwpożarowego, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, opracowanym z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy technicznej.

Grawitacyjny system usuwania dymu z przestrzeni klatki schodowej.

Klatka schodowa wyposażona będzie w samoczynne urządzenie oddymiające, w postaci klap dymowych, zaprojektowane wg zasad wiedzy technicznej, Napływ powietrza uzupełniającego realizowany będzie poprzez drzwi napowietrzające w sposób automatyczny. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu (centrale oddymiania, czujki, przyciski oddymiania, kable), a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą ds. spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt wyposażony będzie w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm w tym zakresie.

Na każde 100 m² powierzchni zapewniona zostanie jedna jednostka masy środka gaśniczego (2kg lub 3dm³). Gaśnice rozmieszczone są w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Maksymalna odległość do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30m. Do każdej gaśnicy zostanie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

1.11. Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego obiektu wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm zainstalowanych na sieci wodociągowej przeciwpożarowej (w odległości do 75 m pierwszy a kolejny w odległości do 150 m od chronionego obiektu).

Zgodnie z § 12 rozporządzenia MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, do budynku zawierającego strefę pożarową ZL I, należy doprowadzić drogę pożarową. Droga pożarowa posiadać będzie szerokość co najmniej 4,0 m (na całej długości budynku oraz 10m przed i za budynkiem) i umożliwiać będzie przejazd wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości. Bliższa krawędź drogi pożarowej oddalona będzie od ściany budynku o 5 - 15m. Droga pożarowa zakończona będzie placem manewrowym o wymiarach 20m x 20m. Droga ta połączona będzie z wyjściami ewakuacyjnymi z budynku, przez które możliwy jest dostęp do każdej strefy pożarowej, utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 metra i długości nie przekraczającej 50 metrów. Promienie zewnętrzne łuku drogi nie będą mniejsze niż 11 m, a nośność jezdni co najmniej 100 kN na oś. Nachylenie podłużne drogi nie będzie przekraczać 5%. Pomiędzy drogą pożarową a budynkiem nie może być stałych elementów zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości powyżej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

1.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Budynek zlokalizowany jest na działce o nr 182/2. Działka ta zabudowana jest budynkiem szkoły publicznej oraz wolnostojącym budynkiem mieszkalnym. Sąsiednia działka od strony zachodniej, objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – tereny zabudowy usług oświaty. Pozostałe działki, nie są objęte MPZP.

Odległość budynku od granicy działki, na której się znajduje:

Strona świata	Odległość budynku od granicy działki	Oznaczenie terenu
Północna	nie ustala się	Dr
Wschodnia	9,93m	R
Południowa	33,13m	R
Zachodnia	55,04m	R

Odległość budynku od obiektów sąsiednich:

Strona świata	Odległość budynku od obiektów sąsiednich	Rodzaj obiektu
Północna	13,64m od ściany budynku 4,72m od łącznika	Budynek szkoły ZL III
Wschodnia	-	Brak zabudowań
Południowa	-	Brak zabudowań
Zachodnia	33m	Budynek mieszkalny.

Ściany przedmiotowego budynku spełniają klasę E 30 na powierzchni powyżej 65%. Ściana sąsiedniego budynku od strony północnej zlokalizowana w odległości 13,64m posiada na powierzchni 67% klasę E (zgodnie z §216 warunków technicznych). Budynek ten posiada dach oraz ściany wykonane z materiałów NRO. Ściana łącznika, zlokalizowana w odległości 4,72m od ściany sąsiedniego budynku, wykonana będzie jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego z materiałów niepalnych, o klasie REI 120 odporności ogniowej. Dach łącznika w pasie terenu o szerokości 8m, licząc od ściany sąsiedniego budynku wyższego

1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do najwyższego położonego punktu stropodachu znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniem przeznaczonym na pobyt ludzi, jest równa 9,52 m, co klasyfikuje go do grupy budynków niskich (N). Budynek nie posiada kondygnacji podziemnych.

Powierzchnia wewnętrzna budynku sali gimnastycznej z łącznikiem: 872,31 m² posiadał konstrukcję o klasie R 30 odporności ogniowej oraz przekrycie o klasie RE 30 odporności ogniowej.

1.13. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.

14. INFORMACJA O ROBOTACH BUDOWLANYCH W PRZEBUDOWYWANEJ CZĘŚCI SZKOŁY.

Roboty polegają na zmianie funkcji części pomieszczeń (istniejąca sala gimnastyczna) umożliwiające dostęp do projektowanego obiektu.

Przewiduje się następujące roboty:

- budowa ścian działowych tworzących pomieszczenia świetlicy, zaplecza świetlicy i korytara,
- zmiana wykończenia posadzek projektowanych pomieszczeń,
- zamurowania i wyburzenia w projektowanych pomieszczeniach wydawki i sali lekcyjnej,
- wykonanie nowej posadzki w sali lekcyjnej,
- wykonanie nowych otworów okiennych i drzwiowych w projektowanych pomieszczeniach,
- obniżenie otworów okiennych projektowanej świetlicy,
- osadzenie ślusarki okiennej i stolarki drzwiowej,
- wykonanie prac malarskich,

Oprac. mgr inż.arch. Andrzej Szymon