

## OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNY

### 1. Dane ogólne:

Przedmiotem inwestycji jest budowa sali gimnastycznej przy szkole podstawowej w Kozłowie wraz z towarzyszącą infrastrukturą uzupełniającą oraz roboty budowlane polegające na przebudowie elementów istniejącego budynku szkoły w zakresie umożliwiającym połączenie części istniejącej z nową i wykorzystanie obiektów zgodnie z przeznaczeniem na dz. nr ewid. 196/2 w miejscowości Kozłów, gmina Małogoszcz.

Istniejąca szkoła jak dotychczas pozostanie budynkiem dwukondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym. Część projektowana sali gimnastycznej będzie jednokondygnacyjna, poddasze zaplecza sanitarno-technicznego planuje się wykorzystać na cele techniczne tj. umieszczenie centrali wentylacyjnej.

Część projektowana budynku składać się będzie z sali gimnastycznej oraz zaplecza sanitarno-technicznego. Zaplecze sanitarno-techniczne będzie zawierać pomieszczenia takie jak: pokój nauczycieli, toalety, umywalnie, szatnie, pomieszczenie porządkowe, zaplecze sali gimnastycznej, magazyn sprzętu zewnętrznego, pomieszczenia gospodarcze, komunikację oraz wiatrołap.

Budynek dostosowano do użytkowania przez osoby niepełnosprawne poprzez zastosowanie rampy podjazdowej przy wejściu głównym, co w połączeniu z szerokimi drzwiami wejściowymi zapewnia dogodny dostęp do obiektu. Dostosowane toalety oraz bezprogowa komunikacja pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami dodatkowo zwiększą komfort osobom niepełnosprawnym.

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji zakłada się wykonanie następujących robót budowlanych szczegółowo ujętych w opracowaniach branżowych:

- wzniesienie sali gimnastycznej z zapleczem sanitarno-technicznym i niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym instalacji sanitarnych, c.o., elektrycznej potoczonych z instalacjami w części istniejącej oraz wentylacji mechanicznej;
- usunięcie istniejącego styropianu z części ściany zewnętrznej przylegającej do nowoprojektowanego wiatrołapu,
- poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego w istniejącej ścianie przylegającej do wiatrołapu części projektowanej, w celu zapewnienia właściwej komunikacji pomiędzy częścią istniejącą i projektowaną, z montażem drzwi w klasie odporności ogniowej EI60;
- wymurowanie ściany wewnętrznej w części istniejącej z montażem drzwi,
- demontaż istniejących drzwi DI.1 oraz DI.2 a także zamurowanie otworu w istniejącej części budynku,
- wykonanie otworu na przejście w istniejącej ścianie wewnętrznej w części istniejącej budynku,
- wykonanie dodatkowego odcinka zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej do istniejącego zbiornika na ścieki;
- wykonanie dodatkowego hydrantu zewnętrznego do ochrony ppoż (wg odrębnego opracowania);
- wyposażenie obiektu w elementy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem;

W części istniejącej obiektu znajdują się pomieszczenia o funkcji podstawowej i pomocniczej, które pozostaną bez zmian i znajdują się poza zakresem opracowania. Istniejąca kotłownia zostanie wyposażona w dodatkowe urządzenia instalacyjne wynikające z planowanej inwestycji.

**2. Założenia lokalizacyjne, geotechniczne warunki posadowienia i opinia geotechniczna:**

Wg zamieszczonego projektu zagospodarowania działki.

Teren objęty inwestycją obejmuje działkę nr 196/2 położoną w miejscowości Kozłów, gm. Małogoszcz. Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie jak dotychczas, istniejącym zjazdem z drogi powiatowej nr 0220T.

Opinia geotechniczna i geotechniczne warunki posadowienia wg dokumentacji geotechnicznej dołączonej do opracowania.

Wody opadowe z budynku zostaną odprowadzone powierzchniowo na własne tereny zielone nieruchomości.

Odpady powstałe w budynku gromadzone będą jak dotychczas selektywnie w hermetycznych pojemnikach na odpady z możliwością segregacji na utwardzonym podłożu, na terenie inwestycji. Pojemniki będą opróżniane jak dotychczas okresowo przez uprawniony podmiot.

Ścieki bytowe będą odprowadzane do istniejącego zbiornika na ścieki.

Ścieki technologiczne – nie dotyczy.

Budynek będzie zaopatrzony w ciepło z istniejącej kotłowni własnej na olej opałowy.

**WPŁYW ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI:**

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszego opracowania nie będzie miała negatywnego wpływu na ewentualną zabudowę sąsiednich działek. Ponadto inwestycja nie narusza w żaden sposób interesów osób trzecich.

**3. Zestawienie powierzchni i kubatura:**

Dane gabarytowe inwestycji:

- powierzchnia zabudowy części istniejącej:	ok.	704,58	m <sup>2</sup>
- kubatura części istniejącej:	ok.	6317,68	m <sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy części projektowanej:		694,56	m <sup>2</sup>
- kubatura części projektowanej:		5120,23	m <sup>3</sup>
- powierzchnia zabudowy po wykonaniu inwestycji (łącznie):	ok.	1399,14	m <sup>2</sup>
- kubatura budynku po wykonaniu inwestycji (łącznie):	ok.	11437,91	m <sup>3</sup>
- powierzchnia podstawowa części projektowanej:		470,79	m <sup>2</sup>
- powierzchnia pomocnicza części projektowanej:		156,20	m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa części projektowanej:		626,99	m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa części istniejącej:	ok.	1120,00	m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa budynku po wykonaniu inwestycji (łącznie):	ok.	1746,99	m <sup>2</sup>
- szerokość elewacji frontowej budynku:		37,36	m
- długość całego budynku:		76,13	m
- szerokość elewacji frontowej dla projektowanej części:		20,94	m
- wysokość do okapu dla projektowanej części w najwyższym punkcie:		8,06	m
- wysokość do kalenicy dla projektowanej części w najwyższym punkcie:		9,69	m
- kąt nachylenia dachu dla projektowanej części:		10	°
- ilość kondygnacji części projektowanej:		1 + strych nad częścią socjalno-szatniową	
- poziom projektowanej posadzki: (jak poziom istniejącej posadzki)		+/-0,00 = 273,12 m.n.p.m.	

**4. Program użytkowy:**

W projektowanej części budynku znajdują się pomieszczenia o funkcji podstawowej i pomocniczej. Zestawienie projektowanych pomieszczeń:

**PARTER:**

0.1	WIATROŁAP, GRES:	7,30	m <sup>2</sup>
0.2	KOMUNIKACJA, GRES/ WYKŁADZINA PVC:	43,74	m <sup>2</sup>
0.3	SZATNIA OGÓLNA, GRES:	9,29	m <sup>2</sup>
0.4	POKÓJ NAUCZYCIELI, GRES:	10,01	m <sup>2</sup>
0.5	TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, GRES:	4,93	m <sup>2</sup>
0.6	TOALETA, GRES:	4,59	m <sup>2</sup>
0.7	POM. PORZĄDKOWE, GRES:	2,92	m <sup>2</sup>
0.8	SZATNIA (CH), GRES:	8,42	m <sup>2</sup>
0.9	UMYWALNIA (CH), GRES:	10,10	m <sup>2</sup>
0.10	TOALETA (CH), GRES:	5,92	m <sup>2</sup>
0.11	SZATNIA (D), GRES:	8,40	m <sup>2</sup>
0.12	UMYWALNIA (D), GRES:	10,07	m <sup>2</sup>
0.13	TOALETA (D), GRES:	5,90	m <sup>2</sup>
0.14	ZAPLECZE SALI GIMNASTYCZNEJ, WYKŁADZINA PVC:	13,75	m <sup>2</sup>
0.15	MAGAZYN SPRZĘTU ZEWNĘTRZNEGO, WYKŁADZINA PVC:	10,85	m <sup>2</sup>
0.16	SALA GIMNASTYCZNA, NAWIERZCHNIA SPORTOWA:	470,79	m <sup>2</sup>

**STRYCH NAD CZĘŚCIĄ SANITARNO-TECHNICZNĄ:**

1.1	STRYCH, POSADZKA BETONOWA:	25,38 m <sup>2</sup> (62,14 m <sup>2</sup> )
1.2	STRYCH, POSADZKA BETONOWA:	35,65 m <sup>2</sup> (35,65 m <sup>2</sup> )
1.3	STRYCH, POSADZKA BETONOWA:	25,31 m <sup>2</sup> (62,06 m <sup>2</sup> )

Przedmiotowy budynek szkoły wraz z projektowaną częścią został dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez dostęp do obiektu bezpośrednio z utwardzenia na zewnątrz budynku projektowaną rampą podjazdową.

Wszystkie przejścia, drzwi i dojścia należy wykonać bezprogowo (max. wysokość progu 20mm).

Układ projektowanych pomieszczeń ujętych w zestawieniu wg rysunku rzutu parteru A.1.

**5. Instalacje:**

W projektowanej części budynku zaprojektowano instalacje:

- instalacja elektryczna – zasilenie budynku w energię elektryczną poprzez nowe przyłącze wg odrębnego opracowania. Dla projektowanej części zostanie wykonana nowa wewnętrzna instalacja elektryczna;
- wodociągowa – zasilenie budynku w wodę z istniejącego przyłącza. Dla projektowanej części zostanie wykonana nowa wewnętrzna instalacja wodociągowa;
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego zbiornika na ścieki bytowe w oparciu o projektowany nowy odcinek instalacji zewnętrznej. Dla projektowanej części zostanie wykonana nowa wewnętrzna instalacja kanalizacyjna;
- instalacja centralnego ogrzewania włączona w istniejącą kotłownię;
- wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie i mechaniczna (wg projektu instalacji);
- instalacja odgromowa;
- wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na własny teren nieruchomości;

**6. Ochrona przeciwpożarowa:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej przedstawiają się następująco:

I) Budynek należy do kategorii budynków niskich  $9,69\text{ m} < 12,00\text{ m}$

Ilość kondygnacji projektowanej strefy: 1 + strych nad częścią sanitarno-techniczną

Powierzchnia wewnętrzna projektowanej części:  $626,99\text{ m}^2$

II) Ze względu na swój typowy charakter (sala gimnastyczna z zapleczem sanitarno-technicznym przy szkole podstawowej), projektowany budynek nie powoduje szczególnego zagrożenia ze względu na użyte do budowy materiały oraz ze względu na sposób użytkowania. W budynku nie będą przebiegały żadne procesy technologiczne powodujące szczególne zagrożenie wystąpienia pożaru. W przedmiotowym budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo określone w art.2 ust.1 pkt1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, których dotyczy obowiązek wskazania.

III) Projektowany obiekt należy do dwóch stref pożarowych. Pierwszą strefę pożarową stanowi część istniejąca obiektu (poza zakresem opracowania). Drugą strefę pożarową stanowić będzie część projektowana tj. sala gimnastyczna i zaplecze sanitarno-techniczne wraz z wiatrotapem które stanowi łącznik pomiędzy częścią istniejącą a częścią projektowaną.

Kategoria zagrożenia ludzi pierwszej strefy (część istniejąca): ZLIII

Kategoria zagrożenia ludzi dla drugiej strefy (część projektowana): ZLIII

W całym budynku przewiduje się jednoczesne przebywanie ok. 150 osób. Średnia ilość osób w jednej klasie wynosi ok. 25. Na sali gimnastycznej przewiduje się jednoczesne przebywanie maksymalnie 50 osób (jednocześnie 2 klasy). W sali gimnastycznej będą przebywali tylko uczniowie i nauczyciele szkoły podstawowej. Wyklucza się jednoczesne przebywanie ponad 50 osób niebędących jej stałymi użytkownikami.

IV) Gęstość obciążenia ogniowego  $< 500\text{ MJ/m}^2$

V) W projektowanym budynku nie znajdują się pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

VI) Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, część istniejąca budynku zalicza się do klasy odporności pożarowej „B” ze względu na wysokość  $12,15\text{ m}$ . Z uwagi na poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną, który jest na wysokości nie większej niż  $9\text{ m}$  (ok.  $4,93\text{ m}$ ) przyjmuje się wymagania jak dla klasy odporności pożarowej „D”.

Projektowana część budynku wymaga klasy odporności pożarowej „D” przy czym ścianę oddzielenia pożarowego pomiędzy częściami istniejącą i projektowaną projektuje się w klasie „B”.

Projektowana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Element	Projektowana klasa odporności ogniowej
- główna konstrukcja nośna	R30, NRO
- konstrukcja dachu (sala gimnastyczna)	R30, NRO
- konstrukcja dachu (zaplecze)	R30, NRO
- strop (zaplecze)	REI30, NRO
- przekrycie dachu (sala gimnastyczna)	RE30, NRO i B <sub>ROOF</sub> (t1)
- przekrycie dachu (zaplecze)	RE30, NRO i B <sub>ROOF</sub> (t1)
- ściana zewnętrzna	EI30, NRO
- ściana wewnętrzna	bez wymagań, NRO
- ściana zewnętrzna oddzielenia pożarowego	REI120
- zamknięcia w ścianie oddzielenia pożarowego	EI60

- izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być jako NRO

Wszystkie wymienione powyżej elementy spełniają wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia jako (NRO).

VII) Przedmiotowy budynek należeć będzie do dwóch stref pożarowych. Pierwszą strefę pożarową będzie stanowić część istniejąca obiektu. Drugą strefę pożarową stanowić będzie część projektowana tj. sala gimnastyczna i zaplecze sanitarno-techniczne wraz z wiatrołapem, stanowiącym tęcznik pomiędzy częścią istniejącą a częścią projektowaną. Ścianę oddzielenia pożarowego stanowić będzie ściana zewnętrzna części projektowanej, usytuowana od strony części istniejącej. Ściana oddzielenia pożarowego wykonana będzie w klasie odporności REI120, w pasie min. 4,00m od ściany zewnętrznej części istniejącej. Będzie ona wykonana całkowicie z materiałów niepalnych (mur, wełna mineralna jako izolacja termiczna). W ścianie zastosowane zostaną drzwi w klasie odporności EI60. Powierzchnia przedmiotowej ściany oddzielenia pożarowego wyniesie ok. 193,50m<sup>2</sup>. Całkowita powierzchnia występujących w niej otworów wyniesie 11,60m<sup>2</sup> tj. 5,99%<15%, z czego powierzchnia zamknięta elementami przeszklonymi wyniesie 11,60m<sup>2</sup> tj. 5,99%<10%. Pokrycie dachu części projektowanej w pasie min. 8,00m od ściany zewnętrznej części istniejącej będzie nierozprzestrzeniające ognia oraz będzie mieć klasę odporności ogniowej RE30 natomiast konstrukcja dachu w tym pasie będzie mieć klasę odporności ogniowej min. R30.

VIII) Budynek usytuowany będzie w odległości > 4,00m od granic z działkami sąsiednimi. Istniejąca część budynku usytuowana jest w odległości ok. 22,88m od najbliższego budynku (6) na działce sąsiedniej nr 196/1. Projektowana część oddalona będzie od najbliższego budynku (10) na działce sąsiedniej nr 192/2 o ok. 8,87m. Powierzchnia całkowita projektowanej ściany zewnętrznej, północno-wschodniej (od strony istniejącego na działce sąsiedniej nr 192/2 budynku gospodarczego nr 10) wyniesie 147,77 m<sup>2</sup>, powierzchnia otworów okiennych i drzwiowych w niej występujących wyniesie 25,68 m<sup>2</sup>, powierzchnia muru wynosi zatem 122,09 m<sup>2</sup>. Z uwagi na współczynnik powierzchni ściany zachowującej klasę odporności ogniowej wynoszący 82,62% > 65,00%, odległości pomiędzy budynkami uważa się za spełniające warunki ochrony ppoż.

## IX) Warunki ewakuacji:

Projektowana część budynku posiada 5 wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.

W projektowanej części budynku, przejścia ewakuacyjne z pomieszczeń nie przekraczają dopuszczalnej długości 40m, a dojścia ewakuacyjne nie przekraczają dopuszczalnej długości 30m.

Najdłuższe przejście ewakuacyjne występuje w sali gimnastycznej i wynosi ok. 29,10m<40,00m. Prowadzi od najdalszego miejsca w tym pomieszczeniu do wyjścia bezpośredniego na zewnątrz budynku.

Długości dojść ewakuacyjnych w projektowanej strefie nie przekraczają 30,00m przy jednym kierunku ewakuacji i 60m przy dwóch kierunkach ewakuacji.

Najdłuższe dojście ewakuacyjne w projektowanej strefie wynosi 18,50m < 30,00m i prowadzi od wyjścia z pomieszczenia szatniowego 0.11 na zewnątrz budynku.

- w projektowanej sali gimnastycznej liczba przebywających jednocześnie osób wynosi maksymalnie 50 osób a jej powierzchnia przekracza 300m<sup>2</sup> dlatego posiada dwa wyjścia ewakuacyjne. W pozostałych pomieszczeniach liczba jednocześnie przebywających osób wynosi < 50 a ich powierzchnie są mniejsze od 300 m<sup>2</sup> stąd posiadają po min. jednym wyjściu ewakuacyjnym;

- szerokości wyjść ewakuacyjnych w świetle przejścia w projektowanych pomieszczeniach wynoszą minimum 90cm – warunek spełniony;

- wyjścia i drogi ewakuacyjne oznakować ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa zgodnie z polską Normą PN-EN-ISO 7010;

- na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym zainstalować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne;

- w przedmiotowym przypadku warunki ewakuacji osób przebywających w budynku zapewnione są poprzez odpowiednią ilość wyjść ewakuacyjnych i ich szerokość w świetle a także odpowiednią długość przejść i dojść ewakuacyjnych. Strategia ewakuacji polega na jak najszybszym skierowaniu osób przebywających w budynku na zewnątrz.

Drzwi z pomieszczeń 0.3, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.11, 0.16 otwierane w kierunku korytarza 0.2 wyposażać w samozamykacze lub wykonać w formie wykładanej na ścianę, umożliwiającej po całkowitym ich otwarciu zachowanie szerokości przejścia ewakuacyjnego min. 140cm.

Drzwi oznaczone na rysunku rzuty parteru symbolem P (D6P pomiędzy salą gimnastyczną a komunikacją oraz D4ZP z sali gimnastycznej na zewnątrz budynku) wyposażać w urządzenia przeciwpaniczne.

## X) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu; przycisk zdalnego wyzwolenia przeciwpożarowego wyłącznika prądu zasilany kablem o ognioodporności ogniowej 90min (PH90);

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych ;

- ewentualne przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowego oraz przegrodach pomieszczeń zamkniętych o średnicy większej od 4cm powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych przegród;

## XI) Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie:

Zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w obiekcie nie są wymagane hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe. Obiekt wyposażać w gaśnice typu A (proszkowe lub pianowe). Obiekt ze względu na swoją wielkość, przeznaczenie i sposób użytkowania nie wymaga zastosowania stałych urządzeń gaśniczych,

systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego i dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych. Obiekt ze względu na swoją wielkość i parametry użytkowe nie wymaga zastosowania urządzeń oddymiających.

#### XII) Wyposażenie w gaśnice:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm<sup>3</sup> zawartego w gaśnicach musi przypadać na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej budynku. Ilość gaśnic, ich oznakowanie i rozmieszczenie należy opisać w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

#### XIII) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Ze względu na przeznaczenie, kubaturę i powierzchnię wewnętrzną projektowana część budynku wymaga przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego w ilości 10dm<sup>3</sup>/s, z co najmniej 1 hydrantu ppoż o średnicy 80mm. W odległości ok. 69,68m zostanie wykonany zewnętrzny hydrant nadziemny DN80 – wg odrębnego opracowania. W odległości ok. 64,52m od budynku znajduje się najbliższy istniejący hydrant nadziemny zabezpieczający istniejącą część budynku. Kolejny hydrant znajduje się w odległości ok 89,69m od części projektowanej. Maksymalna odległość między hydrantami wynosi ok. 102,29m. Zapewniono wodę do zewnętrznego zabezpieczenia ppoż w ilości min. 20dm<sup>3</sup>/s.

#### Drogi pożarowe:

– część projektowana nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej: budynek niski <12m, nie posiadający strefy pożarowej ZLIII o powierzchni przekraczającej 1000m<sup>2</sup> i obejmującej kondygnację nadziemną inną niż pierwsza. Drogę dojazdową do obiektu stanowić będzie przylegająca do terenu inwestycji droga powiatowa nr 0220T. Wyjścia z projektowanej strefy prowadzą utwardzonymi ciągami komunikacyjnymi w kierunku frontu działki, do drogi dojazdowej.

#### **Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego:**

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służącej celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia;
- izolacje cieplne i akustyczne wykonać z materiałów niepalnych;
- wszelkie elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatami ognioochronnymi do granicy niezapalności;
- wykończeniowe materiały elewacyjne w pasie 4,00m od granicy z odrębną strefą pożarową jak również ściany oddzielenia pożarowego w klasie reakcji na ogień: a1; a2-s1-d0; a2-s2-d0 lub a2-s3-d0);

#### **Przygotowanie budynku do odbioru PPOŻ:**

Przed przystąpieniem do użytkowania zgodnie z przepisami Prawo Budowlane należy zgłosić obiekt do odbioru do Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Jędrzejowie.

#### **Przed zgłoszeniem w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. należy:**

- opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”;
- oznakować obiekt znakami ewakuacyjnymi i ochrony ppoż;
- wywiesić w budynku instrukcje postępowania na wypadek pożaru;
- wyposażyć budynek w gaśnice;

## **7. Technologia:**

Projektowana sala gimnastyczna z zapleczem sanitarno-technicznym, przeznaczona będzie do prowadzenia działalności publicznej związanej z wychowaniem fizycznym dzieci w ramach istniejącej szkoły podstawowej.

W części projektowanej przewiduje się usytuowanie sali gimnastycznej, magazynu sprzętu zewnętrznego, zaplecza sali gimnastycznej, szatni, toalet, umywalni, pokoju dla nauczycieli, pomieszczenia porządkowego oraz niezbędnej komunikacji pomiędzy poszczególnymi strefami.

Układ funkcjonalny stanowi spójne i wygodne rozmieszczenie poszczególnych pomieszczeń połączone z istniejącym budynkiem szkoły podstawowej. Wejście główne do części projektowanej przewidziano w południowo-zachodniej części budynku poprzez wydzielony wiatrołap, z którego można udać się bezpośrednio do komunikacji części istniejącej budynku lub do komunikacji części projektowanej. Po przejściu przez wiatrołap do części projektowanej, użytkownicy sali gimnastycznej będą mogli udać się bezpośrednio do damskiej lub męskiej szatni. Szatnie posiadać będą dostęp do umywalni oraz toalet. Ściany szatni będą pomalowane farbami olejnymi do wys. min. 1,50m, powyżej i sufit emulsyjnymi oraz wyposażone będą w wieszaki na odzież oraz ławki pod wieszakami z szafkami na obuwie. Po przebraniu się użytkownicy będą kierować się na salę gimnastyczną przez komunikację główną. Oprócz szatni i sali gimnastycznej, z komunikacji istnieje bezpośredni dostęp do toalety dla osób niepełnosprawnych, toalety ogólnodostępnej a także do pokoju dla nauczycieli, szatni ogólnej i pomieszczenia porządkowego dostępnego dla personelu szkoły. Ściany toalet oraz umywalni będą wyłożone płytkami ceramicznymi na wysokość 2,2m. Toalety będą wyposażone w umywalki szerokości min. 50cm, pojemniki na mydło w płynie i na ręczniki papierowe, muszle ustępowe kompaktowe z deskami sedesowymi, pojemniki na papier toaletowy oraz baterie kompaktowe. W umywalniach znajdą się natryski, kabiny natryskowe z zasłonami oraz wieszaki na ręczniki. Sala gimnastyczna posiadać będzie bezpośredni dostęp do zaplecza oraz magazynu sprzętu zewnętrznego, w którym przechowywany będzie sprzęt sportowy. Magazyn sprzętu zewnętrznego będzie posiadał bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku, usytuowane w południowo-wschodniej części obiektu. Zaplecze sali gimnastycznej oraz komunikacja pomalowane będą farbami olejnymi do wysokości min. 1,5m, powyżej i sufity farbami emulsyjnymi. Sala gimnastyczna wyposażona będzie w drabinki przyściennie, kosze do koszykówki, bramki do piłki ręcznej, mocowania do słupków do rozciągania siatki do siatkówki, linie wyznaczające poszczególne boiska do gier oraz siatki ochronne na szczytach sali – dwie rozciągnięte siatki dzielące salę na trzy części. Sala gimnastyczna będzie posiadać ściany pomalowane do wysokości 2,00m farbami olejnymi, powyżej farbami emulsyjnymi.

Przewiduje się, że w projektowanej sali gimnastycznej będzie przebywać jednocześnie maksymalnie 50 osób (2 klasy). Dzieci będą przebywać na sali powyżej 5 godzin dziennie. Te same dzieci będą przebywać na sali nie dłużej niż 1,5 godziny (2 godziny lekcyjne).

Sala gimnastyczna będzie następczo zgodna z obowiązującymi przepisami od godziny 8.00 do godziny 16.00 oraz odpowiednio doświetlona – powierzchnia szkła w stosunku do powierzchni posadzki sali wyniesie min. 1:8. Pojedyncze skrzydło w każdym oknie wyposażone będzie w możliwość otwarcia i uchylecia.

Projektowaną salę gimnastyczną oraz zaplecze sanitarno-techniczne obsługiwać będzie personel, zatrudniony do obsługi istniejącej szkoły podstawowej. Pomieszczenie socjalno-szatniowe oraz toaleta dla personelu zlokalizowane będą jak dotychczas w istniejącej części budynku szkoły, dodatkowa toaleta personelu będzie na zapleczu sali obok pom. socjalnego.

Do utrzymania czystości w projektowanej części obiektu przewiduje się drobny sprzęt porządkowy, który wraz ze środkami czystości przechowywany będzie w wydzielonym pomieszczeniu porządkowym. Pomieszczenie zabezpieczone będzie przed dostępem dzieci.

Pomieszczenie porządkowe będzie wyposażone w złączkę do węża oraz wpust podłogowy z syfonem.

Odpady powstające w projektowanej części obiektu to w głównej mierze drobne odpady bytowe, które będą gromadzone w koszach na śmieci w poszczególnych pomieszczeniach. Kosze będą opróżniane przez personel i gromadzone selektywnie w hermetycznych kontenerach na odpady stałe na utwardzonym podłożu na zewnątrz budynku w oznaczonym miejscu. Kontenery opróżniane będą okresowo przez uprawniony podmiot.

Odpady niebezpieczne – nie wystąpią.

W projektowanej części obiektu należy zapewnić instalację oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych 230V zabezpieczoną przed dziećmi, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne a także instalację dzwonkową. Zastosowane oprawy powinny być dobrane pod kątem łatwego utrzymania czystości, normatywnego oświetlenia i jego równomierności, spełnienia wymagań technicznych i technologicznych oraz energooszczędności.

Budynek podłączony będzie do gminnej sieci wodociągowej poprzez istniejące oraz dodatkowe przyłącza. Instalację wody należy wyposażać w urządzenia zabezpieczające przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Instalację centralnego ogrzewania będzie stanowić istniejąca kotłownia na olej opałowy. Ścieki bytowe pochodzące z przyborów sanitarnych (umywalki, toalety) nie wymagają obróbki i mogą być kierowane bezpośrednio do kanalizacji sanitarnej. Wszystkie instalacje w wykonaniu krytym. Przewody wodociągowe, armatura i przybory powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne. W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci, na grzejnikach centralnego ogrzewania umieścić osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym.

#### **Bilans zapotrzebowania na wodę (obliczeniowy):**

Woda na cele technologiczne:

$$50 \text{ dzieci} \times 30 \text{ l/dziecko} = 1500 \text{ l} = 1,50 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Woda do celów porządkowych:

$$1,5 \text{ l/m}^2 \times 626,99 \text{ m}^2 = 940,49 \text{ l} = 0,94 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Woda do celów socjalnych:

Woda do celów socjalnych – jak dotychczas z istniejącej części budynku szkoły podstawowej.

Dobowe zużycie wody wyniesie  $2,44 \text{ m}^3/\text{dobę}$ , w tym 50% wody ciepłej tj.  $1,22 \text{ m}^3$ .

Ilość ścieków równe zapotrzebowaniu wody tj.  $1,22 \text{ m}^3$ .

#### **Wytyczne ogólne:**

- materiały wykończenia wewnątrz, stosowane na posadzki i ściany powinny być wykonane z materiałów nienasiąkliwych, nietoksycznych, łatwych w utrzymaniu czystości i odpornych na działanie środków dezynfekujących;
- fugi płytek gresowych powinny być odporne na zmywanie wodą pod ciśnieniem;
- do wszystkich umywalk i zlewów doprowadzić ciepłą i zimną wodę, przy umywalkach umieścić pojemniki na mydło w płynie, zasobniki ręczników jednorazowych oraz pojemniki na zużyte ręczniki;
- w pomieszczeniach należy zastosować grzejniki gładkie, łatwe do utrzymania w czystości, a wszędzie tam gdzie mogą znajdować się dzieci grzejniki należy osłonić przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym;
- wentylacja toalet zblokowana z włącznikiem światła, wyłączenie wentylatora ze zwłoką czasową;
- całe wyposażenie obiektu powinny posiadać atesty lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania;

- apteczki powinny być wyposażone w podstawowe środki opatrunkowe;
- zastosowane wykładziny podłogowe i inne elementy wyposażenia i wystroju wnętrz powinny być co najmniej trudnozapalne;
- na drogach komunikacji ogólnej, służącej celom ewakuacji, stosowanie materiałów, wyrobów budowlanych i wyposażenia (szafek i wieszaków ubraniowych, krzesel, stolików, dekoracji i innych) łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia;

## DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### **8. Fundamenty:**

W budynku projektuje się fundamenty betonowe, monolityczne – wg projektu konstrukcji.

### **9. Ściany:**

- Ściany zewnętrzne:

Projektowane ściany zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm, zaizolowane termicznie styropianem i wełną mineralną, wykończone od zewnątrz tynkiem cienkowarstwowym. Od wewnątrz ściany otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

- Ściany wewnętrzne:

Projektowane ściany wewnętrzne nośne z pustaków ceramicznych gr. 25cm, otynkowane obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wewnętrzne działowe projektuje się jako murowane z pustaków ceramicznych gr. 12 cm, otynkowane obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany wydzielające strych na centralę wentylacyjną na poddaszu w technologii suchej zabudowy z płyt typu osb, izolowane wełną mineralną 16cm.

Rozmieszczenie poszczególnych typów ścian zewnętrznych wg rysunków architektury.

Zewnętrzne ściany oddzielenia pożarowego izolowane wełną mineralną. Klasa odporności pożarowej ścian oddzielenia pożarowego REI120.

### **10. Stupy, trzpienie:**

Projektowane stupy i trzpienie żelbetowe monolityczne – wg projektu konstrukcji.

### **11. Belki, nadproża, wieńce:**

Belki, wieńce na ścianach, nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi, żelbetowe, monolityczne – wg projektu konstrukcji.

### **12. Stropy:**

Strop nad zapleczem sanitarno-technicznym żelbetowy, monolityczny – wg projektu konstrukcji.

### **13. Dach:**

- nad salą gimnastyczną dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 10 stopni, nad zapleczem sanitarno-technicznym dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 10 stopni, nad łącznikiem pomiędzy częścią istniejącą a częścią projektowaną dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 10 stopni;
- dach nad salą gimnastyczną w konstrukcji z drewna klejonego zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi do granicy niezapalności – wg projektu konstrukcji;

- nad salą gimnastyczną pokrycie z płyty warstwowej z rdzeniem ze styropianu o grubości 25cm i współczynnika przenikania ciepła maks.  $U=0,18 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$  dla całej przegrody;
- nad zapleczem sanitarno-technicznym pokrycie z płyty warstwowej z rdzeniem ze styropianu o grubości 10cm i współczynnika przenikania ciepła maks.  $U=0,39 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ; W części strychu przeznaczonej na lokalizację centrali wentylacyjnej połączyć należy dodatkowo zaizolować warstwą wełny mineralnej o grubości 15cm i współczynnika  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;
- ze względów estetycznych nad łącznikiem pokrycie dachowe również należy wykonać z płyty warstwowej z rdzeniem ze styropianu, tej samej co nad zapleczem sanitarno-technicznym;
- dach wyposażyć w stopnie i ławy kominarskie, płotki śniegowe oraz trwale mocowaną do konstrukcji drabinę łączącą różne poziomy dachu;
- w połaci części niższej umieścić wyłaz dachowy zgodnie z rysunkiem „RZUT DACHU”;

#### **14. Wentylacja:**

W projektowanej części budynku zastosowano wentylację tradycyjną grawitacyjną nawiewno-wywiewną wspomagana mechanicznie a w sali gimnastycznej mechaniczną. Kanały wentylacyjne z elastycznych rur i kształtek stalowych umieszczonych pod sufitami projektowanych pomieszczeń.

- Dopytywanie powietrza zewnętrznego:

Do pomieszczeń zaplecza sanitarno-technicznego dopytywanie powietrza należy zapewnić przez nawiewniki montowane w oknach lub ścianach zewnętrznych nad oknem, z regulowanym strumieniem w zakresie  $20\text{--}50 \text{ m}^3/\text{h}$  każdy przy całkowitym ich otwarciu i  $20\text{--}30\%$  tej ilości przy ich zamknięciu. Wywiew z pomieszczeń zaplecza sanitarno-technicznego w oparciu o system wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie.

- Dopytywanie powietrza wewnętrznego:

Do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych skrzydła drzwiowe z dolnym nawiewem o powierzchni min.  $220 \text{ cm}^2$ . Drzwi oznaczono na rysunkach architektury symbolem „N”.

- Odpływanie powietrza:

Pomieszczenia wentylowane przez kominowe kanały wentylacyjne umieszczone pod sufitem wentylowanego pomieszczenia.

Wentylacja sali gimnastycznej w oparciu o system wentylacji mechanicznej wg projektu instalacji.

#### **15. Stolarka okienna i drzwiowa:**

- stolarka okienna w ścianach zewnętrznych wykonana z PVC, izolowana termicznie, szyby podwójne o maksymalnym współczynnika  $U=1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$  dla całego okna;
- okno 05 w ścianie pomiędzy komunikacją 0.2 a zapleczem sali gimnastycznej 0.14 w klasie odporności ogniowej EI15;
- współczynnik szklenia dla okien w ścianach zewnętrznych min. 0,69 (dla całego okna);
- stolarka drzwiowa w ścianie oddzielenia pożarowego (pomiędzy częścią istniejącą a projektowaną) w klasie odporności ogniowej EI60;
- drzwi zewnętrzne wejść do budynku rozwierane, profile skrzydeł z PVC lub lekkich metali izolowanych termicznie z szybami bezpiecznymi zespolonymi o maks. współczynnika  $U=1,5 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ ;

- wszystkie drzwi i okna zewnętrzne zabezpieczone przed włamaniem (wyważeniem lub wyrwaniem) w klasie RC2; szklenie w klasie P4A;
- drzwi oznaczone symbolem „N” wyposażać w nawiew dolny o powierzchni min. 220 cm<sup>2</sup>;
- drzwi oznaczone symbolem „P” wyposażać w urządzenia przeciwpaniczne;
- za drzwiami zamontować odboje;
- drzwi wewnętrzne typowe płytowe lub drewniane;
- drzwi wewnętrzne wyposażać w zamki patentowe;
- drzwi zewnętrzne wyposażać w 2 zamki patentowe;
- wyłaz techniczny na strych wykonać w klasie EI15

Drzwi z pomieszczeń 0.3, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.11, 0.16 otwierane w kierunku korytarza 0.2 wyposażać w samozamykacze lub wykonać w formie wykładanej na ścianę, umożliwiającej po całkowitym ich otwarciu zachowanie szerokości przejścia ewakuacyjnego min. 140cm.

## **16. Izolacje:**

- Przeciwwilgociowa:
  - a) pozioma fundamentów i podłóg: 2x papa termozgrzewalna zgodnie z kartą techniczną producenta papy; folia budowlana pod wylewki;
  - b) pionowa ścian fundamentowych: masy elastyczne wg specyfikacji konkretnego producenta;
- Termiczna:
  - a) podłoga na gruncie – styropian o maks. współczynniku  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;
  - b) strop nad parterem części sanitarno-technicznej – styropian EPS150, o maks. współczynniku  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;
  - c) dach nad salą gimnastyczną – płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o maks. współczynniku całej przegrody  $U = 0,18 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ ;
  - d) dach nad zapleczem socjalno-technicznym – płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o maks. współczynniku przegrody  $U = 0,39 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ ; w części strychu przeznaczonej na lokalizację centrali wentylacyjnej potać należy dodatkowo zaizolować warstwą wełny mineralnej o grubości 15cm i współczynniku  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;
  - e) ściany fundamentowe – styropian oraz wełna mineralna o maks. współczynniku  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;
  - f) ściany nadziemne – styropian oraz wełna mineralna o maks. współczynniku  $\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$ ;

- Paroprzepuszczalna:

Nad krokwiami folia o wysokich parametrach paroprzepuszczalności.

- Paroszczelna:

Folia polietylenowa pod wylewkami cementowymi.

Wzdłuż krawędzi ścian wewnątrz budynku zastosować taśmę dylatacyjną izolacji termicznej gr. 1cm.

UWAGA: Przy zastosowaniu styropianu należy używać wyłącznie lepiki asfaltowe na zimno bez wypełniaczy mineralnych.

## **17. Roboty wykończeniowe:**

- Tynki:

- a) zewnętrzne na ścianach murowanych – cienkowarstwowy, akrylowy lub silikonowy na siatce;
- b) wewnętrzne – cementowo-wapienne na ścianach i sufitach stropów monolitycznych;

- Posadzki:

- a) sala gimnastyczna: nawierzchnia sportowa

Posadzkę projektuje się o następującym układzie warstw od dołu: grunt rodzimy, podsypka piaskowa zagęszczona warstwami gr. 30cm, warstwa podbudowy z chudego betonu B10 grubości

10cm, 2x papa termozgrzewalna, styropian EPS 200 gr. 10cm, folia przeciwwodna PE 0,2mm, wylewka betonowa zbrojona włóknami rozproszonymi stalowymi lub polipropylenowymi, utwardzona powierzchniowo, gr. 12cm, folia przeciwwodna PE, podkładki sprężyste z regranulatu gumowego 10x10cm w rozstawie osi co 50cm, legary podłużne 2x10cm w rozstawie osiowym co 50 cm, legary poprzeczne 2x10cm w rozstawie co 25cm, ślepa podłoga z 2 warstw płyty wiórowej gr. 1 cm, nawierzchnia sportowa gr. 0,6cm. Dopuszcza się zbrojenie wylewki siatką stalową. Wylewka musi być oddylatowana od ścian taśmą brzegową, przy cokółkach słupów oraz w polach nie większych niż 25m<sup>2</sup>.

b) zaplecze sanitarno-techniczne: gres, wykładzina pvc

- **Okładziny:**

a) glazura – na ścianach w pomieszczeniach sanitarnych;

b) zabudowa skosów strychu (pom. 1.2 nad zapleczem sanitarno-technicznym) z płyt OSB;

- **Malowanie:**

a) ściany wewnętrzne i sufity– farby emulsyjne akrylowe lub lateksowe, zmywalne; farby olejne w szatniach, korytarzach;

b) elementy drewniane zabezpieczyć solnymi preparatami owadobójczymi i ogniochronnymi;

- **Parapety:**

a) wewnętrzne – marmur lub aglomarmur, alternatywnie drewniane;

b) parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana, powlekana;

- **Rynny i rury spustowe:**

Rynny oraz rury spustowe stalowe, PVC lub aluminiowe w kolorze dachu. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej płaskiej powlekanej w kolorach identycznych lub zbliżonych do koloru pokrycia.

- **Balustrady zewnętrzne:**

Stalowe malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej, o wysokości min 110cm. Balustrady pochylni dla niepełnosprawnych w rozstawie 100–110cm, wyposażone w dwie poręcze na wysokości 75cm i 90cm od płaszczyzny ruchu. Poręcze przed ich początkiem i za końcem należy przedłużyć o 0,30m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Poręcze mocowane do ścian budynku powinny być od nich oddalone o minimum 5cm.

## **18. Inne roboty:**

- wejścia do budynku powinny posiadać elektryczne oświetlenie zewnętrzne;
- przy wejściach do budynku zamontować wycieraczki;
- utwardzenie terenu wokół budynku wykonać z kostki brukowej ze spadkiem od budynku w własnych terenów zielonych;

## **19. Charakterystyka energetyczna budynku:**

Charakterystykę energetyczną wraz ze współczynnikami przenikania dla poszczególnych przegród stanowi odrębny załącznik dodany do opracowania.

Poszczególne przegrody projektowanego budynku zaprojektowano przy następujących założeniach:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| a) maksymalny współczynnik przenikania dla ściany zewnętrznej  | ≤ 0,23 W/(m <sup>2</sup> *K) |
| b) maksymalny współczynnik przenikania dla dachu               | ≤ 0,18 W/(m <sup>2</sup> *K) |
| c) maksymalny współczynnik przenikania dla posadzki na gruncie | ≤ 0,30 W/(m <sup>2</sup> *K) |
| d) maksymalny współczynnik przenikania dla okien               | ≤ 1,10 W/(m <sup>2</sup> *K) |
| e) maksymalny współczynnik przenikania dla drzwi               | ≤ 1,50 W/(m <sup>2</sup> *K) |

**20. Charakterystyka ekologiczna budynku:**

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery przez zaopatrzenie w ciepło z kotła C.O. o emisji zanieczyszczeń nie większej niż emisja dopuszczalna określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami z dnia 12 lutego 1990 roku (dz.U. Nr. 15 z dnia 14 marca 1990 roku, poz. 92). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 roku (Dz.U. Nr.10 z dnia 8 lutego 1995r poz. 133) zastosowany kocioł zaopatrujący w ciepło powinien mieć wysoką sprawność energetyczną potwierdzoną atestem przyznawanym na podstawie przepisów szczególnych.

Odpady bytowe gromadzone będą jak dotychczas w hermetycznych pojemnikach na utwardzonym podłożu i odbierane przez uprawniony podmiot.

Budynek, ze względu na swoje przeznaczenie i wyposażenie nie emituje szczególnego hałasu i wibracji oraz nie powoduje zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zacieniania otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie będzie wprowadzał szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych, podziemnych i powietrza.

**21. Wymagania dotyczące interesu osób trzecich:**

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz.2016 z późn. zm.) projektowana inwestycja:

- nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej;
- nie powoduje ograniczenia z możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności;
- nie zakłóca dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na nieruchomościach sąsiednich;

**22. Informacja o planie BIOZ**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, podczas prowadzenia robót stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

**23. Uwagi końcowe**

- bezwzględnie zachować staranność i ostrożność podczas wykonywania robót szczególnie w rejonach części pozostających bez zmian;
- roboty prowadzić w sposób eliminujący zagrożenie związane z uszkodzeniem elementów konstrukcyjnych szczególnie części pozostających bez zmian;
- materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty, aprobaty techniczne lub pozytywne oceny Państwowego Zakładu Higieny;
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta;
- wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne po konsultacji z inwestorem i projektantem, przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych, z wyłączeniem układu konstrukcyjnego obiektu;
- wszelkie roboty budowlane i montażowe należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP;

- wszelkie niejasności w dokumentacji projektowej jak również trudności w realizacji założeń projektowych na etapie robót budowlanych konsultować z projektantem;
- niniejszy projekt budowlany jest podstawą do uzyskania pozwolenia na budowę oraz bazą do sporządzenia szczegółowego projektu wykonawczego;
- roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę;

**Projekt budowlany opracowano na podstawie obowiązujących przepisów i wykazu polskich norm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. (Dz.U. Nr. 109 .poz. 1156) z późn. zmianami.**

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. Zbigniew Stawski  
KL-31/97

SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski  
36/KI/75