



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl
www.archit-studio.pl
tel. / fax -13 43 54375

PROJEKT BUDOWLANY

STRONA TYTUŁOWA

**OBIEKT : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA STRYCHU NA PODDASZE UŻYTKOWE
BUDYNKU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W JEŻOWYM
CENTRUM**

ADRES BUDOWY: Gmina Jeżowe, Jeżowe dz nr ewid.1597

INWESTOR : Gmina Jeżowe, 37-430 Jeżowe 136 A, powiat niżański

ZAWARTOŚĆ:

Tom I	Wykaz projektantów opracowujących projekt oraz oświadczenie dotyczące dokumentacji, kopie przynależności do Izby Samorządu Zawodowego, kopie nadania uprawnień budowlanych	(str. od 1 do 16B)
Tom II	Projekt zagospodarowania terenu	(str. od 17 do 32)
Tom III	Projekt architektoniczno – budowlany	(str. od 33 do 97)
Tom IV	Projekt konstrukcyjno– budowlany	(str. od 1 do 19)
Tom V	Projekt instalacji wewnętrznych	
	Projekt budowlany instalacji wod.-kan., cwu., p.poż.,c.o.	(str. od 1 do 9)
	Projekt budowlany instalacji elektrycznych	(str. od 1 do 16)
Tom VI	BIOZ	(str. od 1 do 5)

Wykaz wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień branżowych wydanych przez rzeczoznawców :

Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych (str. 54)

Uzgodnienie pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii (str. 54)

Uzgodnienie pod względem zabezpieczeń pożarowych (str. 54)

Dokumentacja zawiera łącznie 146 ponumerowanych stron.



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl
www.archit-studio.pl
tel. / fax -13 43 54375

Projektant oświadcza, że powyższa dokumentacja projektowa: budowlana obiektu została opracowana z zachowaniem najwyższej staranności, zgodnie z zasadami sztuki i przepisami prawa budowlanego ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, przepisami techniczno- budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w zakresie niezbędnym dla uzyskania celu któremu ma służyć.

Projektant w specjalności architektonicznej :

mgr inż. arch. mgr sztuki ZBIGNIEW ŚWIĘCIŃSKI nr upraw. A-10/ 00 przynależność do Izby Architektów PK-0188

mgr inż. arch. MAGDALENA KRĘŻAŁEK-MAJDAK asystent projektanta

Sprawdzający w specjalności architektonicznej :

mgr inż. arch. RENATA ŚWIĘCIŃSKA nr upraw. ANB.V.-7342-117/93 przynależność do Izby Architektów PK-0208

Projektant w specjalności konstrukcyjno – budowlanej konstrukcji budynku:

mgr inż. TERESA STYŚ nr upraw. UAN-2-8346-50/88 przynależność do Izby Inżynierów PDK/BO/0616/01

Współpraca:

inż. bud. KRZYSZTOF KINEL asystent projektanta

Sprawdzający w specjalności konstrukcyjno – budowlanej konstrukcji budynku:

mgr inż. TADEUSZ PREJSNAR nr upraw. UAN-2-8346-33/87 przynależność do Izby Inżynierów PDK/BO/0531/01

Projektant w specjalności instalacji sanitarnych :

inż. GRAŻYNA JAWORSKA nr upraw. A-649-47/83 przynależność do Izby Inżynierów PDK /IS /0986/

Sprawdzający w specjalności instalacji sanitarnych :

mgr. inż. PIOTR GILARSKI nr upraw. ANB.V.7342-202/94 przynależność do Izby Inżynierów PDK /IS /0951/01

Projektant w specjalności elektrycznej:

mgr inż. JERZY BUKOWSKI nr upraw. GP.I.UA- 8346/83/90 przynależność do Izby Inżynierów PDK/IE/1273/01

Sprawdzający w specjalności elektrycznej:

mgr inż. TADEUSZ ZYGMUNT nr upraw. A-649-1/83,A-649-I/51/78 przynależność do Izby Inżynierów PDK/IE/1598/01

Korczyna, wrzesień 2010 r.

38-420 Korczyna- Krosno, ul. Graniczna 27; tel/fax: 13 43 543 75 NIP:684-166-95-55; REGON 370438936



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl

www.archit-studio.pl

tel. / fax -13 43 54375

TOM I
WYKAZ PROJEKTANTÓW OPRACOWUJĄCYCH PROJEKT
ORAZ OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI, KOPIE
PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

OBIEKT : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA STRYCHU NA PODDASZE UŻYTKOWE
BUDYNKU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W JEŻOWYM
CENTRUM

ADRES BUDOWY: Gmina Jeżowe, Jeżowe dz nr ewid.1597

INWESTOR : Gmina Jeżowe, 37-430 Jeżowe 136 A, powiat niżański

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody autorów zabronione (przepisy prawa autorskiego)

Korczyna, wrzesień 2010 r.



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl
www.archit-studio.pl
tel. / fax -13 43 54375

TOM II

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**OBIEKT : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA STRYCHU NA PODDASZE UŻYTKOWE
BUDYNKU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W JEŻOWEM
CENTRUM**

ADRES BUDOWY: Gmina Jeżowe, Jeżowe dz nr ewid.1597

INWESTOR : Gmina Jeżowe, 37-430 Jeżowe 136 A, powiat niżański

*Projektant w specjalności architektonicznej :
mgr inż. arch. mgr sztuki ZBIGNIEW ŚWIĘCIŃSKI nr upraw. A-10/ 00 przynależność do Izby Architektów
PK-0188
mgr inż. arch. MAGDALENA KRĘŻAŁEK-MAJDAK asystent projektanta*

*Architekt sprawdzający :
mgr inż. arch. RENATA ŚWIĘCIŃSKA nr upraw. nr upraw. ANB.V.-7342-117/93 przynależność do Izby
Architektów PK-0208*

Korczyna, wrzesień 2010 r.

SPIS ZAWARTOŚCI TOM II

- I. Opis techniczny projektu zagospodarowania działki.
- II. Wypis i wyrys z rejestru gruntów
- III. Opinia Z.U.D Starostwa Powiatu Nizańskiego
- IV. Plansza projektu zagospodarowania działki w skali 1:500

OPIS TECHNICZNY

Projektu zagospodarowania działki nr ewid. 1597 położonej w miejscowości Jeżowe pod przebudowę, rozbudowę i zmianę sposobu użytkowania strychu na poddasze użytkowe budynku szkolnego Zespołu Szkół w Jeżowym Centrum.

I. Podstawa opracowania:

- Podkład sytuacyjny - wysokościowy w skali 1:500 sporządzony przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nisku.
- Decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 09.09.2010r
- Wizja lokalna wykonana w terenie.
- Ustalenia programowe z Inwestorem.

II. Opis stanu istniejącego:

Działka oznaczona w operacie ewidencji gruntów nr 1597 położona jest w miejscowości Jeżowe i stanowi własność Gminy Jeżowe. Działka położona jest w środkowej części miejscowości, po północnej stronie drogi wojewódzkiej, na obszarze zwartej zabudowy usługowej i mieszkaniowej. Od strony zachodniej i wschodniej działka sąsiaduje z drogami gminnymi wewnętrznymi, które stanowią istniejący dojazd do tej działki.

Działka nr 1597 jest działką zabudowaną budynkami Zespołu Szkół w Jeżowym Centrum. Budynek szkoły jest obiektem trzy-, dwu- i jednokondygnacyjnym (parter, piętro 1, piętro 2), niepodpiwniczonym. Wejście do budynku zlokalizowane są: wejście główne od frontu działki (strona południowa), wejście pomocnicze od północy i zachodu (od podwórza), wejścia gospodarcze od strony zachodniej (od podwórza) oraz wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej od strony wschodniej.

Teren działki uzbrojony jest w sieci infrastruktury technicznej: elektroenergetyczną, wodociagową, gazową i gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Zespół Szkół w Jeżowym Centrum posiada przyłącza do wszystkich niezbędnych sieci. Działka posiada dostęp do drogi wojewódzkiej nr ewid. 3732 poprzez drogi dojazdowe wewnętrzne nr ewid. 1598 i 1544 istniejącymi zjazdami od strony wschodniej i zachodniej terenu. Działka jest w całości ogrodzona.

III. Opis projektowanej inwestycji:

Na opisanej działce przewidziana jest przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania strychu na poddasze użytkowe budynku szkolnego.

Projektowana rozbudowa usytuowana zostanie od północy- pomieszczenie z windą oraz od zachodu- parterowa rozbudowa o pomieszczenie sanitarne i wiatrołap dla pomieszczeń Zespołu Obsługi Szkół oraz o parterową przewiązkę komunikacyjną łączącą budynek przedszkola i salę gimnastyczną szkoły. Zachowano wymagane odległości zgodne z przepisami prawa dotyczącymi lokalizacji budynku na działce.

Po przebudowie i rozbudowie budynek pozostanie obiektem trzy-, dwu- i jednokondygnacyjnym (parter, piętro 1, piętro 2), niepodpiwniczonym. Przekryty pozostanie dachami, jak dotychczas, wielospadowymi pokrytymi blachą powlekaną tłoczoną w dachówkę (projektowana wymiana pokrycia).

Wejście główne do budynku od frontu pozostaje bez zmian, wejście – pomocnicze od północy zostanie zamurowane, zaprojektowano jego przesunięcie w elewacji w kierunku zachodnim z dostępem od podwórza. Wyjście ewakuacyjne oraz wyjścia gospodarcze pozostają bez zmian. Zaprojektowane zostało dodatkowe wejście gospodarcze dla dostaw produktów do kuchni szkolnej.

Zlikwidowane zostanie obniżenie, zlokalizowane przy zamurowywanym wejściu do budynku od strony północnej, poprzez podniesienie poziomu terenu i zasypanie istniejących schodków. Zaprojektowano wykonanie nowych podejść do budynku z kostki brukowej i chodniki odbojowe wokół całego budynku.

Wysokość budynku szkoły do kalenicy oraz szerokość elewacji frontowej nie ulega zmianie.

Usytuowanie rozbudowy oraz przebudowy istniejącego budynku, jak również rozwiązania funkcjonalne i ukształtowanie bryły wynika z charakteru inwestycji oraz z programu funkcjonalnego ustalonego z Inwestorem.

Budynek pozostanie wyposażony jak dotychczas w następujące instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, gazową, elektryczną i odgromową.

Prace związane z placem szkolnym: istniejący plac szkolny zostanie przebudowany, wykonane zostaną nowe podejścia do budynku. Podejścia i podjazdy wykonane zostaną z kostki brukowej.

Na istniejącym dziedzińcu- podwórzu szklonym zaprojektowane zostało boisko szkolne o sztucznej nawierzchni i wymiarach 15x28 m, wydzielone siatką ochronną. Wykonane zostaną nowe podejścia do budynku oraz projektowanego boiska, z wydzielonymi miejscami przeznaczonymi na ławeczki.

Zaprojektowano też utwardzenie miejsc postojowych ze stojakami dla rowerów (wybrukowanie placu) oraz utwardzenie placu gospodarczego z miejscem na kontener z odpadkami (wyłożenie kostką brukową).

Od południowo- wschodniej strony placu przed szkołą zaprojektowane zostały miejsca postojowe z dojazdem, poprzez istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej i gminną drogę dojazdową.

Pozostały teren przed szkołą został zaprojektowany jako teren zieleni urządzonej z wyeksponowaniem dwóch kamieni pamiątkowy i Dębu Katyńskiego, poprzez uformowanie placów i utwardzonych ciągów spacerowych oraz dojsć otoczonych zielenią. Istniejąca zieleń, kolidująca z placami lub podejściem, zostanie (podobnie jak krzewy z części przeznaczonej na parking) przesadzona w wyznaczone miejsca. Zieleń wysoka (drzewa) powinna zostać przycięta i uformowana tak aby odsłonić budynek i pozwolić na lepsze doświetlenie pomieszczeń szkolnych światłem naturalnym.

IV. Uzbrojenie terenu:

- **Zaopatrzenie w wodę:** jak dotychczas- bez zmian
- **Odprowadzenie ścieków:** przez istniejące przyłącze- bez zmian
- **Zaopatrzenie w energię elektryczną:** jak dotychczas- bez zmian
- **Zaopatrzenie w gaz:** jak dotychczas- bez zmian
- **Odprowadzenie wód opadowych** jak dotychczas- bez zmian
- **Gospodarka odpadami:** pojemnik na odpady będzie się znajdował w specjalnie wydzielonym miejscu z dostępnością od strony zjazdu z drogi gminnej, w celu jego opróżniania, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie na terenie gminy zasadami.
- **Komunikacja:** dostęp do drogi publicznej jak dotychczas
- Miejsca parkingowe: w liczbie 15, w tym dwa miejsce dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe o nawierzchni wykonanej z kostki wibroprasowanej gr. 8 cm.
- **Dojścia piesze:** do budynku i boiska oraz place i miejsca postojowe dla rowerów wykonać z kostki granitowej lub wibroprasowanej gr. 6 cm na podłożu stabilizowanym 30 cm warstwą piasku mieszanego z cementem i warstwie tłuczni.
- **Dojazd do budynku:** wykonane jako utwardzone o nawierzchni asfaltowej lub z kostki betonowej układanej j.w. gr. 8 cm. Wokół budynku wykonać chodniki odbojowe szer. minimum 50 cm j.w. spadki profilować na zewnątrz od budynku. Wokół całości budynku należy wykonać drenaż odsączający (przy istniejącym budynku w razie uszkodzenia istniejącego drenażu jego wymiana).

V. Przesłanianie budynków na działkach sąsiednich:

Lokalizacja względem stron świata, gabaryty budynku oraz odległości w stosunku do sąsiednich budynków sprawiają, że projektowany obiekt nie powoduje zacieniania sąsiednich budynków.

Projektowany budynek spełnia wymagania §12 i §13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późn. zm.

VI. Powierzchnia zabudowy części rozbudowywanych nie przekracza 150m² i wynosi 32,9m²

VII. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z zewnątrz obiektu, poziom posadzki wejścia do budynku od strony północnej znajduje się na poziomie terenu. Ciągi komunikacyjne oraz wymiary drzwi zostały zaprojektowane tak by zapewnić dostępność osobą niepełnosprawnym.

Opracowanie: mgr inż. arch. mgr sztuki Zbigniew Świąciński

mgr inż. arch. Magdalena Krężałek- Majdak

Sprawdzający architekt: mgr inż. arch. Renata Świącińska



e-mail: archit-studio@archit-studio.pl

www.archit-studio.pl

tel. / fax -13 43 54375

TOM III

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**OBIEKT : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA STRYCHU NA PODDASZE UŻYTKOWE
BUDYNKU SZKOLNEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W JEŻOWEM
CENTRUM**

ADRES BUDOWY: Gmina Jeżowe, Jeżowe dz nr ewid.1597

INWESTOR : Gmina Jeżowe, 37-430 Jeżowe 136 A, powiat niżański

Projektant w specjalności architektonicznej :

*mgr inż. arch. mgr sztuki ZBIGNIEW ŚWIĘCIŃSKI nr upraw. A-10/ 00 przynależność do Izby Architektów
PK-0188*

mgr inż. arch. MAGDALENA KRĘŻAŁEK-MAJDAK asystent projektanta

Architekt sprawdzający :

*mgr inż. arch. RENATA ŚWIĘCIŃSKA nr upraw. nr upraw. ANB.V.-7342-117/93 przynależność do Izby
Architektów PK-0208*

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody autorów zabronione (przepisy prawa autorskiego)

Korczyna, wrzesień 2010 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

- I. Opis techniczny budynku- projekt str 33-52
- II. Część rysunkowa architektoniczno – budowlana str 53-71
 - 1.Rzut fundamentów
 - 2.Rzut parteru
 - 3.Rzut piętra 1
 - 4.Rzut piętra 2
 - 5.Rzut więźby dachowej
 - 6.Rzut połaci dachowych
 - 7.Przekrój A-A
 - 8.Przekrój B-B
 - 9.Przekrój C-C
 - 10.Przekrój D-D
 - 11.Przekrój E-E
 - 12.Przekrój F-F i G-G
 - 13.Konstrukcja podłogi
 - 14.Elewacja frontowa- południowa
 - 15.Elewacja boczna- zachodnia
 - 16.Elewacja tylna- północna
 - 17.Elewacja boczna- wschodnia
 - 18. Elewacja przewiązki
 - 19.Zestawienie stolarki
- III. Kolorystyka część opisowa str 72-74
- IV. Kolorystyka część rysunkowa str 75-79
- V. Załącznik techniczny (przykładowy dobór dźwigu osobowego z podanej firmy lub dźwigi z innej firmy o równoważnych parametrach) str 80-85
- VI. Załącznik techniczny (przykładowy dobór boiska sportowego z firmy MASTERS SPORT lub innej firmy o równoważnych parametrach) str 86-97

OPIS TECHNICZNY

projektu budowlanego przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania strychu na poddasze użytkowe budynku szkolnego Zespołu Szkół w Jeżowie Centrum

I. Podstawa opracowania:

1. Wizja lokalna wykonana w terenie oraz pomiary inwentaryzacyjne budynku.
2. Decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 09.09.2010r
3. Wypis i wyrys z rejestru gruntów
4. Ustalenia programowe z Inwestorem.

II. Opis stanu istniejącego:

Obecnie na działce znajduje się budynek Zespołu Szkół w Jeżowie Centrum, który jest własnością Gminy Jeżów.

Budynek jest obiektem piętrowym o zróżnicowanych wysokościach, niepodpiwniczonym, przekrytym dachem wielospadowym o pokryciu z blachy trapezowej i więźbie o konstrukcji drewnianej. Budynek w rzucie poziomym zbliżonym w kształcie do litery „L”.

Konstrukcja ścian- murowana, ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, stropy najprawdopodobniej Kleina i żelbetowe, podłogi (lastriko, posadzki cementowe, posadzki ceramiczne, panele).

Ściany zewnętrzne wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo -wapiennej.

Stolarka okienna (w większości wymieniona na nową stolarkę PCV) i drzwiowa drewniana i pcv.

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe stanowiące komunikację pionową, wejścia na klatki schodowe bezpośrednio z głównego holu wejściowego (z klatek prowadzą wyjścia bezpośrednio na zewnątrz.

Wejście główne do budynku, znajduje się od strony południowej, do budynku prowadzą również wejścia dodatkowe od strony północnej, zachodniej i wschodniej oraz wejścia gospodarcze od zachodu.

Na parterze znajdują się: szatnie, biblioteka, sale lekcyjne, sanitariat chłopców, pomieszczenia kuchni, jadalnia, pomieszczenia techniczne w tym kotłownia i pomieszczenia gospodarcze, sala gimnastyczna, szatnia i pomieszczenia nauczyciela W-F, pomieszczenie socjalne oraz porządkowe. Na piętrze 1 zlokalizowano: sale lekcyjne, pokój nauczycielski, gabinet dyrekcji, sekretariat, pokoje biurowe księgowości, sanitariat dziewcząt, pomieszczenie magazynowe. Na piętrze 2 znajdują się: pokój pedagoga, 4 sale lekcyjne, 2 pomieszczenia pomocy naukowych. W poziomie kondygnacji drugiego piętra znajdują się również pomieszczenia strychowe.

W budynku zlokalizowana jest również część mieszkalna zlokalizowana w części wschodniej budynku (dwie kondygnacje), która jest objęta opracowaniem jedynie w zakresie zmiany pokrycia dachu oraz docieplenia budynku.

III. Dane techniczne budynku:

Budynek istniejący:

powierzchnia zabudowy	- 1 452,00 m ²
powierzchnia całkowita	- 3 156,10 m ²
powierzchnia użytkowa	- 1 267,90 m ² + strych nieużytkowy 603,70 m ² (bez części mieszkalnej)
kubatura	- 13 777,00 m ³

Budynek po projektowanej rozbudowie i przebudowie:

powierzchnia zabudowy	- 1 484,90 m ²	(istniejąca+ projektowana	32,90m ²)
powierzchnia całkowita	- 3 201,40 m ²	(istniejąca+ projektowana	45,50m ²)
powierzchnia użytkowa	- 2 370,90 m ²	(istniejąca+ projektowana	217,60m ²)
kubatura	- 13 902,70 m ³	(istniejąca+ projektowana	125,70m ²)

IV. Opis projektowanej inwestycji:

Przedmiot opracowania stanowi przebudowa i rozbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania strychu na poddasze użytkowe budynku Szkolnego Zespołu Szkół w Jeżowie Centrum.

Zakres prac projektowych obejmuje wewnątrz i zewnątrz budynku.

Zewnątrz budynku:

W związku z koniecznością wprowadzenia w budynku windy dostosowanej dla osób niepełnosprawnych (zgodnie z przepisami o dostosowaniu budynków użyteczności publicznej dla osób niepełnosprawnych), zaprojektowano rozbudowę budynku o windę lokalizowaną od północy (tak aby znalazła się ona pośrodku komunikacji wewnętrznej w budynku, co ułatwi poruszanie się osobą niepełnosprawnym).

Szkoła zostanie rozbudowana także o parterowy wiatrołap niezależnego wejścia prowadzącego do wydzielonych pomieszczeń Zespołu Obsługi Szkoły wraz z sanitariatem. Wiatrołap zlokalizowany został od strony placu szkolnego (pomiędzy częścią mieszczącą kotłownię a częścią z salą gimnastyczną) – elewacja zachodnia.

Istniejący budynek rozbudowany zostanie o parterową przewiązkę komunikacyjną, łączącą salę gimnastyczną szkoły i budynek przedszkola (konieczne również będzie wykonanie przebiegów w istniejących ścianach tych budynków, wprowadzenia stolarki drzwiowej).

Zaprojektowano wymianę istniejącego pokrycia dachu na blachę powlekaną, tłoczoną w dachówkę oraz wydłużenie okapów istniejącej więźby dachowej. Istniejąca więźba dachowa oraz jej układ pozostaje bez zmian, możliwe ubytki lub pojedyncze elementy w złym stanie technicznym więźby lub deskowania należy wymienić (dokonanie oceny na budowie przed przystąpieniem do prac). W związku z wymianą pokrycia dachu nastąpi również wymiana orynnowania. Zadaszenia części rozbudowywanych będą posiadać więźbę tradycyjną drewnianą, dachy pokryte blachą powlekaną tłoczoną dachówkę. Wszystkie wejścia do budynku przesłonięto daszkami (o konstrukcji stalowej z elementami metaloplastyki, wypełnienie szkło bezpieczne lub poliwęglan).

Całość budynku zostanie ocieplona (proponowane docieplenie 15 cm styropianu). Projektowane elewacje należy wykonać w tynku cienkowarstwowym (proponowana kolorystyka wg rysunków projektowych). W budynku wcześniej wymieniona została w większości stolarka okienna, do wymiany pozostało 12 sztuk okien elewacji północnej i zachodniej (wraz z wykonaniem wykończenia i pomalowaniem wokół okien). Pozostałe otwory okienne ze stolarką do wymiany zostały zamurowane lub pomniejszone (okna w toalecie II piętra). Wymienione zostaną wszystkie parapety okienne zewnętrzne (projektowane z blachy) i wewnętrzne (projektowane z aglomarmuru).

Zaprojektowane zostało nowe wejście od strony północnej oraz dodatkowe wejście gospodarcze do pomieszczeń kuchennych od strony wschodniej – wprowadzenie nowej stolarki drzwiowej – aluminiowej. Projektuje się również wymianę istniejącej stolarki drzwiowej wejścia głównego od południa na stolarkę drewnianą (zachowanie stylistyki istniejących drzwi).

Prace związane z podmurówką budynku: po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej i ociepleniu podmurówki, obłożona zostanie ona okładziną kamienną (np. z płyt piaskowca).

Wnętrze budynku:

W związku z projektowanym przesunięciem wejścia do szkoły w kierunku zachodnim, istniejące wejście od strony północnej, prowadzące poprzez klatkę schodową zostanie zamurowane (pod schodami w tej części zaprojektowano pomieszczenie porządkowe). Projektowane wejście będzie prowadzić poprzez wiatrołap do korytarza komunikacyjnego. Zaprojektowane zostały również, na każdej kondygnacji, łączniki komunikacyjne prowadzące do projektowanej windy.

Wewnątrz budynku projektuje się przebudowę pomieszczeń na parterze dla Zespołu Obsługi Szkół, z niezależnym wejściem (projektowana rozbudowa), dwoma pokojami biurowymi, archiwum, pomieszczeniem socjalnym oraz sanitarnym.

Zaprojektowano też przebudowę bloku żywieniowego – zwiększenie powierzchni pomieszczeń kuchni (wygospodarowano pomieszczenia dla magazynów, pomieszczenia obróbki warzyw i mięsa, wypaźalnię jaj, kuchnię właściwą i zmywalnię). Do pomieszczeń kuchni prowadzić będą wejścia z korytarza komunikacji ogólnej oraz niezależne wejście z zewnątrz (dla dostaw żywności zgodnie z wymogami Sanepidu i BHP). Dla pracowników

kuchni przewidziano pomieszczenie socjalno- szatniowe z wejściem z komunikacji ogólnej oraz pomieszczenie sanitarne. Jadalnia pozostaje bez zmian.

Sala gimnastyczna w budynku zostanie wyremontowana- osuszenie i odgrzybienie ścian, wymiana stolarki okiennej. Sala gimnastyczna została połączona komunikacyjnie z budynkiem przedszkola poprzez projektowaną przewiązkę (projektowane wybicia otworów drzwiowych w ist. ścianach), spowoduje to, że z sali gimnastycznej będą mogli korzystać dzieci z przedszkola bez konieczności wychodzenia na zewnątrz budynku.

Istniejące w szkole zaplecze szatniowe W-F dla dzieci, zostanie rozbudowane i przebudowane. Zaprojektowano niezależne szatnie W-F dziewcząt i chłopców wraz z sanitariatami i natryskami oraz pomieszczenia magazynu dla sali gimnastycznej i pomieszczenie dla nauczyciela wychowania fizycznego oraz pomieszczenie porządkowe. Z tego względu zlokalizowane dotychczas na parterze pomieszczenie higienistki zostało przeniesione z parteru na piętro.

Wydzielono również niezależne, mniejsze szatnie odzieży wierzchniej dla dzieci oddziałów „0- I” i „II-III”.

Przebudowane zostaną istniejące sanitariaty na parterze i piętrze 1, Zaprojektowane zostały nowe zespoły sanitariatów dla uczniów (wc dziewcząt, wc chłopców) i personelu oraz sanitariat dostępny dla osób niepełnosprawnych. Projektowane zespoły sanitariatów zlokalizowano na piętrze 1 i 2.

Ze względów przeciwpożarowych (przekroczenie długości dojścia) zostały pożarowo wydzielone klatki schodowe, przeszkloną stolarką o odporności EI 30 (drzwi na samozamykaczach utrzymywane w pozycji stale otwarte, w przypadku alarmu zamykane przez system wykrywania pożaru). Klatki schodowe będą wyposażone w system usuwania dymu: okna dymowe i nawiew powietrza poprzez stolarkę drzwiową (otwarcie poprzez siłowniki elektryczne zintegrowane z systemem wykrywania dymu). Na korytarzach i klatkach schodowych należy wprowadzić oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki kierunkowe wskazujące drogę ewakuacji.

Pomieszczenie socjalne personelu porządkowego wraz z sanitariatem i pomieszczeniem porządkowym zlokalizowane zostało na kondygnacji 1 piętra w północnej części budynku, poprzez wymknięcie istniejącego korytarza.

Przebudowane funkcjonalnie i połączone komunikacyjnie, zostanie znajdujące się w poziomie drugiego piętra, poddasze strychowe- zmiana sposobu użytkowania na poddasze użytkowe. Na poddaszu zaprojektowano korytarz komunikacyjny prowadzący do pomieszczenia archiwum szkoły oraz pomieszczenia „harcówki” z 2 magazynami zasobów. Poddasze doświetlone zostanie poprzez projektowane okna połaciowe. Zamurowane zostaną istniejące okienka dachowe w związku z koniecznym podniesieniem posadzki poddasza (projektowana podłoga na legarach drewnianych) i projektowanym wydłużeniem okapów dachu.

We wszystkich klasach zostanie wymieniona wewnętrzna stolarka drzwiowa. Wymieniona zostanie również stolarka zewnętrzna wejściowa- istniejące wyjście główne od frontu oraz istniejące wyjście z drugiej klatki schodowej.

W całym budynku zostanie wymieniona i rozbudowana instalacja elektryczna i oprawy oświetleniowe.

Zaprojektowana została nowa instalacja wewnętrzna c.o z zasilaniem z istniejącej kotłowni (kotłownia z wyposażeniem i kotłami c.o – bez zmian).

Wymieniona i rozbudowana zostanie również instalacja wodno- kanalizacyjna w związku z wprowadzeniem dodatkowych pionów sanitarnych związanych z projektowanymi sanitariatami (dla uczniów i personelu) na piętrze I i II oraz na parterze. Do wszystkich klas (z wyjątkiem pracowni informatycznych) doprowadzona zostanie ciepła i zimna woda. Klasy zostaną wyposażone w umywalki (wokół umywalk należy wykonać ceramiczne fartuchy ochronne oraz posadzkę ceramiczną). Zaprojektowana została instalacja wewnętrzna hydrantowa.

Na korytarzach komunikacyjnych- zaprojektowano posadzki antypoślizgowej w postaci wykładzin typu np. marmoleum (spełniające wszystkie parametry wymagane dla budynków oświaty oraz posiadająca wysokie walory estetyczne), zdemontowana zostanie boazeria na ścianach korytarzy, wykonane zostaną „lamperie” z tynku strukturalnego. W przestrzeni klatek schodowych należy wymienić barierki, na zgodne z przepisami bezpieczeństwa użytkowania, schody klatek schodowych zostaną wyłożone materiałami

antypoślizgowymi np. jak wykładzina marmoleum do stosowania na schodach lub posadzka gresowa nieśliska. W sali historycznej oraz bibliotece zostanie wymieniona wykładzina podłogowa (np. na marmoleum).

W korytarzach komunikacyjnych parteru i pierwszego piętra zaprojektowano pochylnie dla osób niepełnosprawnych, za pomocą których pokonana zostanie różnica w poziomach posadzki.

We wszystkich projektowanych pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych projektowane są posadzki ceramiczne antypoślizgowe. Natomiast wykładziny podłogowe jak np. marmoleum znajdować się będą w salach lekcyjnych i na korytarzach komunikacyjnych oraz pomieszczeniach gospodarczych, socjalnych, biurowych.

W budynku w związku z przebudową i rozbudową przewiduje się malowanie wszystkich projektowanych pomieszczeń.

Projektowana rozbudowa zostanie wykonana w technologii tradycyjnej- winda – konstrukcja nośna żelbetowa, pozostała rozbudowa- ściany murowane.

W związku z planowaną rozbudową i przebudową projektowane są wyburzenia ścianek działowych, wybicia otworów drzwiowych (z zabezpieczeniem otworów i przy projektowanym poszerzeniu otworów drzwiowych- wzmocnienia istniejących nadproży lub wykonanie nowych nadproży) i zamurowania wg rysunków projektowych.

Projektuje się dla części mieszkalnej docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową oraz ocieplenie ścian zewnętrznych (w ten sam sposób jak budynku szkoły). Zaprojektowany został taki sam sposób pokrycia dachu z wydłużeniem okapów oraz kolorystyka elewacji, tak aby cały budynek stanowił harmonijną całość.

Po projektowanej przebudowie i rozbudowie budynek pozostanie obiektem trzykondygnacyjnym (parter i dwa piętra), niepodpiwniczonym, przekrytym dachami wielospadowymi (bez zmiany wysokości głównej kalenicy budynku). Komunikację pionową stanowić będą jak dotychczas dwie klatki schodowe oraz projektowana winda.

Teren przy istniejących i projektowanych wejściach należy tak wyprofilować aby wejście odbywało się bezpośrednio z poziomu terenu.

UWAGA: Inwestycja pod nazwą przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania strychu na poddasze użytkowe budynku szkolnego Zespołu Szkół w Jeżowie Centrum została podzielona na etapy realizacyjne.

Etap I - obejmuje rozbudowę szkoły o windę oraz część wejściową do Zespołu Obsługi Szkół, przebudowę i rozbudowę sanitariatów, wydzielenie klatek schodowych, zmianę sposobu użytkowania poddasza na poddasze użytkowe, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz przebudowę pomieszczeń wg rysunków projektowych, wymianę pokrycia dachu i wydłużenie okapów, remont sali gimnastycznej.

Etap II – obejmuje wykonanie przebudowy zespołu szatniowo- sanitarnego W-F i zaplecza W-F oraz przebudowę zespołu pomieszczeń kuchni.

Przyjęcie takiego zapisu Inwestor uzasadnił planowanym nabycie działek znajdujących się w pobliżu szkoły i przewidywaną rozbudową istniejącego budynku o nową salę gimnastyczną z zapleczem szatniowym. Nowa sala gimnastyczna wraz z zapleczem umożliwiła by adaptację istniejącej sali dla potrzeb bloku kuchennego (wstępne ustalenie przeznaczenia na pomieszczenie jadalni) oraz dla potrzeb przedszkola i komunikacji pomiędzy częścią istniejącą a projektowaną. Rozbudowa szkoły znalazłaby się zgodnie z uzgodnieniami w etapie II inwestycji i wtedy też należałoby przeprojektować blok kuchenny oraz pomieszczenia szatni i sanitariatów WF.

V. Wykaz pomieszczeń budynku:**PARTER**

0/01	Wiatrołap	9,7m ²
0/02	Korytarz	18,5m ²
0/03	Kl. schodowa	8,1m ²
0/04	Pom. porządkowe	10,5m ²
0/05	Korytarz	81,5m ²
0/06	Korytarz	25,6m ²
0/07	Kl. schodowa	7,0m ²
0/08	Komunikacja	11,2m ²
0/09	Korytarz	48,3m ²
0/10	Komunikacja	8,6m ²
0/11	Winda	3,4m ²
0/12	Szatnia	10,0m ²
0/13	Szatnia	10,6m ²
0/14	Kotłownia	40,6m ²
0/15	Pom. gospodarcze	10,1m ²
0/16	Komunikacja	6,2m ²
0/17	Pom. gospodarcze	18,8m ²
0/18	Pom. gospodarcze	15,5m ²
0/19	Wc	5,0m ²
0/20	Wiatrołap	4,0m ²
0/21	Zespół Obsługi Szkół pom. A	20,1m ²
0/22	Zespół Obsługi Szkół pom B	8,2m ²
0/23	ZOS archiwum	11,5m ²
0/24	Magazyn w-f	6,9m ²
0/25	Szatnia w-f dziewczęta	7,2m ²
0/26	Sanitariaty w-f dziewczęta	9,8m ²
0/27	Pom. porządkowe	1,8m ²
0/28	Pom. nauczyciela w-f	10,9m ²
0/29	Szatnia w-f chłopcy	7,1m ²
0/30	Sanitariaty w-f chłopcy	8,9m ²
0/31	Sala gimnastyczna	176,0m ²
0/32	Przewiązka komunikacyjna	12,6m ²
0/33	Pom. socjalne kuch.	3,9m ²
0/34	Wc kuchni	2,4m ²
0/35	Mag mięsa i wstępna obróbka	7,8m ²
0/36	Komunikacja	8,4m ²
0/37	Mag. prod. suchych i napojów	4,0m ²
0/38	Wypaźalnia jaj	2,1m ²
0/39	Mag. warzyw i wstęp. Obróbka	4,6m ²
0/40	Kuchnia	18,7m ²
0/41	Zmywalnia	8,7m ²
0/42	Świetlica	49,4m ²
0/43	Sala lekcyjna	49,7m ²
0/44	Sala lekcyjna	45,1m ²
0/45	Sala lekcyjna	49,5m ²
0/46	Wc chłopców	10,5m ²
0/47	Biblioteka	55,9m ²
0/48	Wiatrołap	18,1m ²
0/49	Sala lekcyjna	54,6m ²
0/50	Szatnia	40,7m ²
Razem		1 068,4m ²

PIĘTRO 1

1/01	Kl. schodowa	18,1m ²
------	--------------	--------------------

1/02	Korytarz	20,3m ²
1/03	Korytarz	84,5m ²
1/04	Korytarz	25,9m ²
1/05	Korytarz	20,1m ²
1/06	Komunikacja - windy	8,8m ²
1/07	Winda	5,0m ²
1/08	Gabinet higienistki	11,1m ²
1/09	WC dziewcząt	7,1m ²
1/10	WC personelu	3,7m ²
1/11	Pokój nauczycielski	40,4m ²
1/12	Wc dziewcząt	11,3m ²
1/13	Wc os.niepełnospr	3,2m ²
1/14	Sala lekcyjna	48,5m ²
1/16	Pom.sanitarne	3,6m ²
1/17	Pom. sprzętaczek i woznego	7,4m ²
1/18	Pom. porządkowe	4,6m ²
1/19	Sala lekcyjna	49,1m ²
1/20	Sala lekcyjna	49,4m ²
1/21	Kl. schodowa	18,6m ²
1/22	Sala lekcyjna	50,3m ²
1/23	Sala lekcyjna	44,9m ²
1/24	Sala lekcyjna	50,1m ²
1/25	Wc chłopców	10,3m ²
1/26	Sala lekcyjna	57,1m ²
1/27	Gabinet dyrektora	20,7m ²
1/28	Pracownia komputerowa	56,8m ²
1/29	Sala lekcyjna	43,1m ²
1/30	Sekretariat	8,8m ²
Razem		831,9m ²

PIĘTRO 2

2/01	Kl. schodowa	18,5m ²
2/02	Korytarz	47,4m ²
2/03	Komunikacja windy	8,9m ²
2/04	Wc dziewcząt	11,7m ²
2/05	Wc chłopców	6,6m ²
2/06	Wc personelu	4,3m ²
2/07	Komunikacja	27,6m ²
2/08	Pom. harcówki	70,1m ²
2/09	Pom. magazynu zasobów harcówki	33,4m ²
2/10	Archiwum szkoły	37,2m ²
2/11	Sala komputerowa	57,3m ²
2/12	Pedagog	20,7m ²
2/13	Sala lekcyjna	57,0m ²
2/14	Sala lekcyjna	43,2m ²
2/15	Pom. pomocy naukowych	9,1m ²
2/16	Winda	5,0m ²
2/17	Pom. zasobów harcówki	12,7m ²
Razem		470,6m ²

VI. Opis konstrukcji budynku:

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

1. Strefa klimatyczna - II

2. Strefa głębokości przemarzania gruntów - h = 1,10 m.

Kategoria geotechniczna obiektu:

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki i sposób posadowienia budynku

Fundamenty zaprojektowano jako ławy fundamentowe żelbetowe wys. 30 cm i płytę fundamentową wys. 30 cm oraz ściany betonowe dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodne geologicznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, nie obejmują gruntów słabonośnych, zwierciadło wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Wartość jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszego niż $q=150\text{kPa}$. Strefa klimatyczna– II. Strefa głębokości przemarzania gruntów- $h=1,10\text{m}$ - głębokość posadowienia od 1,10 do 1,45 m poniżej poziomu terenu. Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie, co najmniej plastycznym (grunty spoiste), względnie półzwałym (grunty niespoiste). Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły itp.) - bez ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu.

Uwaga! w przypadku stwierdzenia, w trakcie wykonywania czynności geotechnicznych w terenie, innych od założonych w projekcie warunków gruntowych, kategoria geotechniczna budynku może ulec zmianie.

Fundamenty: istniejące bez zmian. Projektowane fundamentowanie wg p.t. konstrukcji.

Mury fundamentowe: istniejące bez zmian. Projektowane wg p.t. konstrukcji.

Ściany zewnętrzne: istniejące- nieobjęte wyburzeniem- bez zmian, projektowane ściany z pustaka Siporeks gr 24 cm. Istniejące i projektowane ściany docieplone warstwą styropianu EPS 70 040 o gr 15cm. Współczynnik przenikania ciepła $k = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$.

W istniejących ścianach częściowe замуrowanie istniejących otworów okiennych na I piętrze oraz wybicia w ist. ścianach otworów komunikacyjnych.

Ściany wewnętrzne: układ ścian konstrukcyjnych mieszany. Istniejące bez zmian- z niewielkimi przemurowaniami lub przeburzeniami otworów, ściany projektowane- ściany nośne murowane z pustaka Siporeks gr 24 cm, ściany działowe z pustaka Siporeks gr 12 cm i 6 cm oraz z ścianki lekkie systemowe w pomieszczeniach toalet- wydzielenie kabin (tak jak np. z firmy ELTETE lub innej o takich parametrach). Na poddaszu ściany gipsowo- kartonowe na ruszcie aluminiowym o wymaganej odporności ogniowej.

Nadproża: istniejące bez zmian lub wzmacniane przy poszerzeniu otworów, projektowane nadproża żelbetowe- wylewane oraz belki stalowe wzmacniające wybite otwory.

Stropy i wieńce: istniejące bez zmian, projektowane wieńce żelbetowe spinające budynek o gr 25,0 cm. Na poddaszu oraz w częściach rozbudowywanych – sufity podwieszane (gipsowo- kartonowe na ruszcie aluminiowym o wymaganej odporności ogniowej)

Schody: istniejące- bez zmian, projektowane usunięcie schodów przy замуrowywanym wejściu od północy. Projektowane schody żelbetowe, zewnętrzne przy wejściu do Zespołu Obsługi Szkół, projektowane schody wewnętrzne żelbetowe w przewiązce komunikacyjnej wg p.t. konstrukcji. Projektowane schody o lekkiej konstrukcji stalowej (zabezpieczone p. pożarowo) pokonujące różnicę poziomów na kondygnacji II piętra (pomiędzy istniejącą częścią z salami lekcyjnymi i projektowanym poddaszem). Projektowane pochylnie żelbetowe o nachyleniu $5,8^\circ$ (dostosowana do różnicy poziomów).

Podłoga drewniana poddasza użytkowego: zaprojektowano niezależny ruszt z legarów drewnianych o wymiarach $10 \times 20 \text{ cm}$, rozłożonych pomiędzy istniejącymi podwalinami więźby dachu. Ruszt ten stanowi podstawę dla posadzki poddasza użytkowego, rozkładając równomiernie obciążenia na strop.

Trzony kominowe i wentylacyjne: istniejące bez zmian- do udrożnienia i sprawdzenia, wykończenie kominów ponad połaciami dachu w postaci cegły klinkierowej, wierzch kominów nakrywać czapą zbrojoną z okapnikiem, pod czapą układać izolację z papy termo zgrzewalnej. Projektowane przewody wentylacyjne w postaci kanałów „Z” w sanitariatach, w pomieszczeniach szatni i kuchennych wspomagane mechanicznie. Wyprowadzić należy wentylacje z nadszymbia windy- zgodnie z wytycznymi producenta windy.

Dach: konstrukcja więźby nad istniejącym budynkiem- bez zmian, projektowane wydłużenie istniejących okapów poprzez dobicie krokwi do krokwi istniejących. Projektowana więźba nad częściami rozbudowywanymi (winda, przewiązka komunikacyjna, część wejściowa ZOS)- drewniana, krokwiowo- płatwiowa. Przebudowa więźby nad częścią przy windzie- projektowana więźba wsparta na istniejącej więźbie. Pokrycie dachu blachą powlekąną tłoczona w dachówkę w kolorze wg rys. kolorystyki elewacji. Projektowane daszki nad wejściami do budynku, o konstrukcji lekkiej stalowej przekryte poliwęglanem lub szkłem bezpiecznym. Istniejące daszki wzbogacone elementami metaloplastyki, dostosowanej stylistycznie do projektowanych daszków, oraz pokryte blachą powlekąną tłoczona w dachówkę- jak na dachu głównym.

Izolacje przeciwwilgociowe:

Izolacje systemowe jak np. firmy REMMERS lub innej firmy o równoważnych parametrach.

Izolację pionową na ścianach należy „wyciągnąć” ponad poziom terenu powyżej 30 cm.

Zalecenia dla sali gimnastycznej technologia odgrzybiania ścian i osuszania:

- wykonanie izolacji poziomej wewnątrz obiektu (przepona) w celu odcięcia podciągania kapilarnego- ściany zewnętrzne sali gimnastycznej
- renowacja ścian wewnątrz sali gimnastycznej (preparaty przeciw solom, grzybom, szlam mineralny, tynki renowacyjne, szpachla wapienno mineralna, grunt pod farbę, farby silikonowe)

Izolacje np. System Remmers:

zalecana technologia izolacji poziomej metodą niskociśnieniową (przepona) wewnątrz obiektu

Wywiercić w murze na odpowiednio zaplanowanym poziomie (ok. 15cm od poziomu podłoża) rząd otworów w odstępie 10 cm i kącie nachylenia ok. 15 stopni, średnica otworów Ø13 nawiercanie należy zakończyć ok. 5cm przed drugą stroną muru.

Napełnić wywiercone otwory preparatem **KIESOL**, stale podając świeże porcje preparatu, aż ściana wchłonie całą przygotowaną ilość, po wykonaniu iniekcji wypełnić odwierty zaprawą **BOHRLOCHSUSPENSION**

Wykonywanie iniekcji wewnątrz obiektu.

1.KIESOL - krzemionkujący preparat o działaniu wgłębnym przeznaczony do iniekcji w murach przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie, jest produktem płynnym zawierający hydrofobowe związki kwasu krzemowego, jest nieszkodliwy dla środowiska i nadaje się do stosowania wewnątrz budynków i mający atest PZH.

2.BOHRLOCHSUSPENSION - do wypełnienia wywierconych otworów iniekcyjnych, odporna na siarczany zaprawa o dobrej rozplątywności i zdolności pęcznienia.

zalecana technologia izolacji pionowej oparta na powłoce bitumiczno - polimerowej (izolacje należy wykonać na ścianie zewnętrznej budynku)

Po odkopaniu ścian fundamentowych i dokładnym oczyszczeniu z brudu, nierówności i pozostałości niesprawnej starej izolacji, usuwamy też do głębokości ok. 2cm stare osłabione spoiny.

Przygotowane podłoże przed położeniem szlamu wodoszczelnego gruntujemy przez spryskiwanie preparatem **KIESOL** rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:1 po ok. 10 min na świeże gruntowanie nakładamy pędzlem ławkowcem szlam wodoszczelny.

SULFATEX-SCHLAMME, po ok. 30 min. na świeży szlam wykonujemy fasetę o promieniu ok. 5 cm stosując zaprawę wodoszczelną **DITSPACHTEL** (O ILE BĘDZIE TAKA MOŻLIWOŚĆ)

Po 24 godz. nakładamy masę bitumiczno- polimerową **K2 DICKBESCHICHTUNG**, pierwszą warstwę masy nakładamy pacą zębatą , a po 24 godz. nakładamy drugą warstwę pacą na gładko powłokę bitumiczno- polimerową **K2 DICKBESCHICHTUNG**, po 24 godzinach po położeniu drugiej powłoki przyklejamy styrodur stosując jako klej **K2 DICKBESCHICHTUNG**

Następnie należy położyć podwójnie zwykłą folię PCV, jako warstwę ochronną przy zasypywaniu w górnej części wykopu należy zastosować żwir sortowany do głębokości min. 50 cm

Po wykonaniu tych prac należy doprowadzić drenaż do stanu istniejącego. Drenaż należy wykonać na całej długości zaplanowanych prac izolacyjnych.

zalecana renowacja ścian wewnątrz sali gimnastycznej

Po usunięciu starych zasolonych i zmurszałych tynków w pierwszej kolejności nakładamy preparat przeciw soli **SALZPERRE** i przeciw grzybom **ADOLIT MA FLUSSING**, po zastosowaniu preparatów biochemicznych nakładamy na świeży preparat rozcieńczony z wodą 1:1 **KIESOL**, po ok. 10 min nakładamy szlam mineralny **SULFATESCHLAMME**, po ok. 30. min. nakładamy pół kryjącą obrzutkę **VORSPRITZMORTEL**, po ok. 2 dniach nakładamy **tynek renowacyjny SANIERPUTZ**, po ok. 10 dniach nakładamy szpachle wapienno- mineralną do wygładzania **FEINPUTZ**, po ok. 3 dniach nakładamy grunt pod farbę **HYDRO-TIFENGRUND** i po 24 godzinach malujemy w dwóch warstwach i w odstępie 24 godzin malujemy ściany w wybranym kolorze przez inwestora farbą **SILICONFARBE SF**.

Zalecenia dla rozbudowywanych części budynku:

Izolacje np. System Remmers:

Technologia izolacji pionowej oparta na powłoce bitumiczno – polimerowej j.w.

1.**KIESOL** - preparat krzemionkujący do gruntowania stosowany w uszczelnieniach zużycie - 0,05 kg/m² - przy jednym gruntowaniu

2. **DITSCHLAMME**- mineralny odporny na siarczany szlam wodoszczelny , szczelny do wody pod ciśnieniem cechujący się wysoką odpornością mechaniczną zużycie - 2kg/m²- przy jednym cyklu

3.**DITSPCHTEL**- szybkowiążąca zaprawa do wykonywania fasety zużycie - 2kg/mb

4.k2 dickbeschichtung – elastyczna, mostkująca dwuskładnikowa powłoka hydroizolacyjna oparta na bitumach i polimerach zużycie - ok. 4kg/m² -(2x po 2kgm²) zużycie jako klej do styroduru, styropianu - ok. 1,2 kg/m²

Technologia izolacji poziomej - pod nową wylewkę:

po wykonaniu chudego betonu po 48 godzinach na świeży beton nakładamy metodą natryskową preparat do gruntowania **KIESOL** rozcieńczonym z wodą w stosunku 1: 1 po ok. 10 min na świeże gruntowanie nakładamy pędzlem ławkowcem szlam wodoszczelny **DITSCHLAMME**. Po 24 godz. nakładamy jednoskładnikową powłokę bitumiczno -polimerową **PROFI – BAUDICHT** pierwszą powłokę nakładamy pacą zębatą, a po 24 nakładamy drugą warstwę, pacą na gładko, powłokę bitumiczno -polimerową **PROFI – BAUDICHT** po 24 godzinach po położeniu drugiej powłoki kładziemy styrodur + folie budowlaną jako warstwę poślizgową i wykonujemy wylewkę o odpowiednio zaplanowanej grubości.

Uwaga : grunt **KIESOL**, szlam **DITSCHLAMME** i powłokę bitumiczno- polimerową **PROFI -BAUDICHT** kładziemy do górnej krawędzi wylewki (tzw. mała wanna).

1.**KIESOL** - preparat do gruntowania stosowany w uszczelnieniach zużycie - 0,10 kg/m² - przy jednym gruntowaniu

2. **DITSCHLAMME** - mineralny odporny na siarczany szlam wodoszczelny, szczelny do wody pod ciśnieniem cechujący się wysoką odpornością mechaniczną zużycie - 2kg/m²- przy jednym cyklu.

3.**PROFI - BAUDICHT** - przykrywająca rysy jednoskładnikowa powłoka hydroizolacyjna, odporna na obciążenia zużycie - ok. 4kg/m² -(2x po 2kgm²), zużycie jako klej do styroduru, styropianu - ok. 1,2 kg/m²

Pomieszczenia mokre (natryski, brodziki).

Po wykonaniu tynków tradycyjnych i po wykonaniu posadzki betonowej w pierwszej kolejności gruntujemy preparatem TIFENGRUNT - W , po zmatowieniu gruntu nakładamy do wysokości kładzionych na ścianach i na podłożu betonowym płynną folię FLUSSIGE -FOLIE, (na ścianach tam gdzie będą płytki to kładziemy do wysokości ostatniej płytki), w pierwszą warstwę płynnej folii na styku krawędzi pionowej i poziomej wtapiamy taśmę FUGENBAND -ST , po 24 godzinach nakładamy drugą warstwę płynnej folii FLUSSIGE -FOLIE , po 24 godzinach kładziemy płytki ceramiczne na kleju FLEXKLEBER i spoinujemy płytki zaprawą do spoinowania FLEXFUGE

- 1.TIFENGRUNT - W - preparat do gruntowania
zużycie - 0,10L/m²
- 2.FLUSSIGE -FOLIE -płynna folia
zużycie - 1,5kg/m² - na 2 warstwy
- 3.TASMA FUGENBAND - ST - wtapiana w płynną folię
zużycie - 1m/m
- 4.FLEXKLEBER -klej
zużycie -ok. 4kg/m²
- 5.FLEXFUGE - do spoinowania płytek
zużycie -1,2kg/m²

Impregnacja kamienia

1. **FUNCOSIL SL** - impregnat hydrofobizujący na bazie alkiloalkoksylsiloksanów i estrach kwasu krzemowego do wszystkich kamieni naturalnych zużycie - 0,80l/m²
do układania kamienia można zastosować wysoce uelastyczniony wodoszczelny klej-
FLEXKLEBER i spoinę trasową do kamienia **FUGENMORTEL - TRAS** .

Izolacje cieplne i akustyczne:

Izolacja cieplna stropu nad poddaszem i piętrem II oraz stropów podwieszanych- wełna mineralna gr 20 cm, izolacja termiczna ścian zewnętrznych- styropian gr 15 cm i styropian ekstrudowany (izolacja fundamentów) gr 10 cm. Założono również docieplenie ścian zewnętrznych styropian gr 15 cm i stropu nad ostatnią kondygnacją części mieszkalnej wełna mineralna gr 20 cm.

Izolacje akustyczne- wskazane jest zastosowanie

Ze względu na funkcję budynku- budynek szkoły, należy uzyskać odpowiednie środowisko akustyczne za pomocą kompletnego systemu sufitów akustycznych, który zapewni wysoki stopień pochłaniania dźwięków. Proponuje się izolacje akustyczne pomieszczeń jak np. firmy ECOPHON lub inne o równoważnych parametrach- z zastosowaniem np. systemu EKOPHON SUPER G PLUS lub innego o równoważnych parametrach- w pomieszczeniach sali gimnastycznej, korytarzach komunikacyjnych. System powinien spełniać wymagania zawarte w Normach EN ISO 354, spełniać wymóg wysokiego współczynnika pochłaniania dźwięków przy częstotliwości ponad 500HZ oraz wymagania p. pożarowe.

VII. Wykończenie i wyposażenie:

Podłogi i posadzki:

Projektowane posadzki dostosowane kolorystyką oraz parametrami technicznymi i sanitarnymi do sposobu użytkowania poszczególnych pomieszczeń. Posadzki należy wykonać w taki sposób aby połączenie ścian i podłogi było bez spoinowe umożliwiające mycie i dezynfekcję. Wszystkie posadzki wykonać jako nie śliskie ze względu na bezpieczeństwo przyszłych użytkowników. Zastosować należy posadzki gresowe/ceramiczne nieśliskie oraz wykładziny jak np. firmy FORBO lub innej firmy o równoważnych parametrach, trwale antystatyczne, trwale bakteriostatyczne, o właściwościach akustycznych, spełniające normy sanitarne, przeznaczone do budynków użyteczności publicznej, placówek edukacyjnych i biur.

w pomieszczeniach sanitariów- posadzka gresowa/ceramiczna- nieśliska z cokołem 15-25 cm .

w pomieszczeniach socjalnych, szatniach pracowników, magazynach kuchni, kuchni – posadzka ceramiczna lub z gresu technicznego – nieśliska, łatwo zmywalna, bakteriostatyczna .

na wewnętrznych klatkach schodowych, korytarzach komunikacyjnych, przewiązce należy zastosować wykładzinę z linoleum typu Marmoleum Decibel (jak np. producent FORBO lub o równoważnych parametrach), do ruchu ciężkiego, grzybo i bakteriobójczą.

Wymagana charakterystyka materiału:

- Naturalna wykładzina homogeniczna linoleum.
- Grubości 2,0mm lub 2,5mm.
- Zabezpieczona powłoką ochronną Topshield nie wymagającą konserwacji po ułożeniu.
- Wykładzina odporna na ścieranie; odporna na środki chemiczne.
- Wykładzina antystatyczna.
- Naturalnie bakteriostatyczna – Salmonella, Gronkowiec Złocisty, MRSA,
- Łatwo zmywalna.
- Odporna na kółka mebli, żar papierosa, antypoślizgowa (R9), o dużej trwałości koloru 7/8.
- Gwarancja 10 lat.
- Pod względem wymagań przeciw pożarowych wykładzina trudno zapalna klasy Cfl - w czasie rozkładu termicznego nie jest intensywnie dymiąca i nie wydziela związków toksycznych. Nie topi się.

Łączenie wykładzin - sznury zabezpieczane przed brudzeniem.

Listwy we wszystkich pomieszczeniach, w których zastosowana jest tego typu wykładzina na posadzkach, należy wykonać techniką odpowiadającą rozwiązaniu typu MARMOFORM S (producent FORBO lub o równoważnych parametrach), będącemu prefabrykowaną i wzmocnioną włóknem szklanym listwą, wykonaną z tego samego materiału i w tym samym kolorze co posadzka. Listwa na wysokości 0,30 m, listwa nachodzi na materiał, chroniąc go przed wszelkiego rodzaju odklejaniem i degradacją w najwrażliwszym miejscu. Łączenie powierzchni poziomej z listwą powinno odbywać się za pomocą zgrzewania wielobarwnym sznurem tego samego koloru co wykładzina podłogowa. Na korytarzach komunikacyjnych materiał wykończeniowy podłogi wywinięty na ścianę, na wysokość 0,30m. Łączenie powierzchni poziomej z pionową odbywa się przy pomocy profilu wyobleniowego ze spawem. Docięte linoleum na wysokości 0,30m, wykończone jest listwą nie przekraczającą grubości 1cm i o wysokości około 5cm. Kolor wykładziny i listwy wg odrębnych wytycznych aranżacji wnętrz.

Przed położeniem linoleum należy upewnić się, że podłoże zostało przygotowane w należyty sposób:

- _ powinno być suche, twarde i gładkie;
- _ wyrównane przy pomocy na przykład egaline;
- _ powierzchnia powinna być wyszlifowana i odkurzona;
- _ klej powinien być dostosowany do klejenia linoleum.

Aby uzyskać idealnie łączenia trzeba zgrzewać je przy użyciu sznurów wielobarwnych typu MARMOWELD MC (jak np. producent FORBO lub o równoważnych parametrach).

Klatki schodowe alternatywnie wyłożone posadzką gresową nieśliską z cokołem 15-25 cm .

w sali historycznej, bibliotece , pomieszczeniach administracji ZOS, gab. higienistki należy zastosować wykładzinę z linoleum typu Marmoleum (producent FORBO lub o równoważnych parametrach), ułożenie jw. Ze względów akustycznych, higienicznych i estetycznych wskazane byłoby zastosowanie tego typu wykładziny również w pozostałych salach lekcyjnych oraz innych pomieszczeniach nie objętych przebudową.

alternatywnie w pomieszczeniach kuchni można zastosować wykładzinę z linoleum typu Marmoleum (producent FORBO lub o równoważnych parametrach), ułożenie jw.

w pomieszczeniu sali gimnastycznej – wyczyszczenie (cyklinowanie) drewnianego parkietu sportowego sali gimnastycznej i pomalowanie środkami zabezpieczającymi, spełniającymi obowiązujące wymagania higieniczno- sanitarne- lakier do drewna oraz farba do malowania linii sportowych.

w salach informatycznych wskazane byłoby zastosować wykładzinę z PVC o właściwościach antyelektrostatycznych np. typu COLOREX EC (producent FORBO lub o równoważnych parametrach). Wykładzina homogeniczna. Materiał wykończeniowy podłogi wywinięty na wysokość 0,30 m na ścianę.

Wszystkie łączenia wykonane są przez spawanie sznurem w tym samym kolorze co wykładzina.

Na całej powierzchni podłogi należy położyć siatkę uziemiającą i wykładzinę kleić klejem akrylowym przewodzącym. Należy również przewidzieć odprowadzenie ładunków elektrycznych.

Kolor wykładziny i listwy wg odrębnych wytycznych aranżacji wnętrz.

Wymagana charakterystyka materiału:

- _ Klasyfikacja PN-EN 685 - 34/43*
- _ Klasyfikacja U PEC - U4 P3 E2/3 C2*
- _ Grubość PN-EN 428 - 2.0 mm (3.0 mm dostępne na życzenie)*
- _ Wymiar płytek PN-EN 427 - 61x61 cm*
- _ Waga PN-EN 430 - 3.2 kg/m²*
- _ Właściwości antystatyczne PN-EN 1081 - $5 \times 10^4 < R < 10^6 \Omega$*
- IEC 61340 - $5 \times 10^4 < R < 10^6 \Omega$*
- EOS/ESD S7.1 - $5 \times 10^4 < R < 10^6 \Omega$*
- ESD STM 97.1 - $7.5 \times 10^5 < R < 3.5 \times 10^7 \Omega$*
- _ Napięcie elektrostatyczne ESD STM 97.2 - 11V*
- _ Odporność na poślizg ZH 1-571 R9 - R9*
- _ Reakcja na ogień PN-EN 13501-1 - Bfl , s1*
- _ Tłumienie odgłosów PN-EN ISO 717-2 - 2 dB*
- _ Klasa ścieralności PN-EN 660-1 - żadnych śladów*
- _ Odporność na kółka PN-EN 425 - $< 0.04 \text{ mm}$*
- _ Pozostałość wgniecenia PN-EN 433 - 7- 8*
- _ Trwałość barw PN-EN ISO 105-B02 - 0.011 m² K/W*
- _ Przewodność cieplna DIN 52612 - dobra*
- _ Odporność chemiczna PN-EN 423 - 0.05%*
- _ Stabilność wymiarowa PN-EN 434 - $\varnothing 20 \text{ mm}$*
- _ Elastyczność PN-EN 435*
- _ Duża zawartość czystego PVC i niski poziom plastyfikatorów.*
- _ Nie emitująca toksycznych związków.*
- _ Wysoka odporność na ścieranie.*
- _ Odporny na działanie większości substancji chemicznych: kwasy – solny, fluorowodorowy, azotowy, fosforowy, octowy, mrówkowy, mleczny, kwas cytrynowy; fluorowodorowy, azotowy, fosforowy, octowy, mrówkowy, mleczny, kwas cytrynowy; zasady; rozpuszczalniki na bazie węglowodorów, alkoholi, eteru, estrów, glikoli i formaldehydów.*
- 100% naprawialności uszkodzeń bez widocznych śladów naprawy z zachowaniem wszystkich parametrów.*

Uwaga! We wszystkich pomieszczeniach posadzki anty poślizgowe. Kolor wykładziny i listwy wg odrębnych nie objętych opracowaniem wytycznych aranżacji wnętrz.

Stolarka okienna i drzwiowa: istniejąca stolarka PCV okienna- bez zmian, stolarka drewniana kondygnacji parteru i I piętra (elewacja zachodnia i północna) zostanie wymieniona na stolarkę PCV (12 okien), wymieniona zostanie również na stolarkę PCV istniejąca stolarka okienna w sali gimnastycznej. Stolarka okienna projektowana PVC w

kolorze białym. Wymiana wewnętrznej stolarki drzwiowej na stolarkę aluminiową w jasnym, pastelowym kolorze (kolorystyka wg uznania Inwestora). Wydzielenia klatek schodowych w postaci stolarki aluminiowej z przeszkleniami bezpiecznymi, stolarka wydzielenia p. pożarowego- EI 30 (wydzielenie p.poż. kl. schodowej), w kolorze dopasowanym do pozostałej stolarki drzwiowej.

Stolarka zewnętrzna drzwiowa aluminiowa, stolarka zewnętrzna w kolorze brązowym – kolorystyka dostosowana do koloru istniejącej stolarki, koloru elewacji i wykończenia ścian. Drzwi do kotłowni stolarka drzwiowa stalowa klasa EI 60.

Wyłaz dachowy jak np. firmy FAKRO lub innej o równoważnych parametrach, w przestrzeni nowo projektowanej kl. schodowej typ FWP-L 94x118cm. Okna połaciowe na dachu głównym np firmy FAKRO lub innej o równoważnych parametrach typ FPP o wymiarach 94x118-3 szt, 78x98- 2 szt. i 114x118- 3 szt oraz na dachu przewiązki komunikacyjnej 78x160 – 3 szt.

UWAGA! Przed przystąpieniem do zamawiania stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić ostateczne wymiary z uwzględnieniem procesu wykonawczego w miejscach lokalizacji okien i drzwi.

Wszystkie drzwi prowadzące do korytarzy komunikacyjnych, otwierane na zewnątrz pomieszczeń (oznaczone na rys. projektowych łukiem linii przerywanej), powinny otwierać się pod kątem 180 stopni- z położeniem skrzydła na ścianie aby nie zawęzić wymaganej do ewakuacji szerokości przejścia .

Stolarka okienna rozwierana powinna być wyposażona w system otwierania umożliwiający otwarcie jej z poziomu podłogi.

Parapety: wszystkie parapety wewnętrzne- projektowana wymiana na parapety z aglomarmuru, wszystkie zewnętrzne wymiana na parapety z blachy powlekanej.

Tynki:wewnętrzne gładkie- cementowo- wapienne kat. III lub tynk mokry z agregatu, fragmenty ścian na korytarzach komunikacyjnych w miejsce istniejącej boazerii wykonać w tynku mozaikowym.

Balustrady: wewnętrzne i zewnętrzne stalowe o bezpiecznych prześwitach konstrukcyjnych pomiędzy elementami (zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami zapewniające bezpieczeństwo użytkowania- szczególnie przez dzieci) o wys.1,1m, zabezpieczone przed zjeżdżaniem po nich uczniów. Zabezpieczenie kratą na pełną wysokość kondygnacji spoczników ostatniej kondygnacji w obydwu klatkach schodowych.

Zabezpieczenie ścian: w pomieszczeniach toalet, w pomieszczeniach porządkowych glazura do wys. 2,20m,w kuchni i w magazynach kuchni (również pom. wstępnej obróbki) glazura do pełnej wysokości ścian. W pomieszczeniach socjalnych fartuch ochronny z glazury. W korytarzach komunikacji odsłonięte ściany zabezpieczyć listwami ochronnymi. Należy, we wszystkich pomieszczeniach, zabezpieczyć ściany przed zawilgoceniem (pas ochronny z glazury wys. 2,0m) przy projektowanych umywalkach i zlewach.

Malowanie: wszystkie projektowane pomieszczenia malować dwa razy farbami akrylowymi w kolorach pastelowych. Elementy drewniane konstrukcji przekrycia budynku- jeżeli nie zostały wcześniej zabezpieczone należy impregnować środkami owadobójczymi oraz zabezpieczać środkami ogniochronnymi do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia.

Wykończenie elewacji: ściany docieplone styropianem gr 15 cm i tynkowane – tynk mineralny w jasnym kolorze pastelowym jak np. firmy GREINPLAST lub innej o równoważnych parametrach (wg. podanej kolorystyki obiektu),fragmenty elewacji wykonane w okładzinie z kamienia elewacyjnego- kamień naturalny jak np. z piaskowca. Elewacje wykonać wg rysunków - podział kolorów i faktur jak na rysunkach elewacji.

Obróbki blacharskie: wymiana całego orynnowania, rynny i rury spustowe wykonane z blachy. Okucie w systemie producenta pokrycia dachu. Rynny układać ze spadkiem

0,5%. Haki z płaskownika mocować do każdej krokwi w pasie nadrynnowym (5 x 30 mm).

Roboty zewnętrzne: wokół budynku wykonać podejścia (szerokość wg rys. projektu zagospodarowania) i chodnik odbojowy szer. 50 cm i z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm lub z kostki granitowej (nie śliskiej) na podsypce z piasku gr 20 cm i 30 cm warstwie kłosa ze spadkiem 2% od budynku. Miejsca postojowe- nawierzchnia utwardzona system płyt parkingów zielonych lub kostka betonowa.

Winda: dźwig hydrauliczny Linia „MOL 630-T- 90”(MONITOR POLSKI) dostosowany dla osób niepełnosprawnych eksploatowana na warunkach dozoru UDT (Urząd Dozoru Technicznego).

VIII. Wyposażenie w instalacje:

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, c.o., elektryczną, gazową, odgromową. W związku z rozbudową budynku, wewnętrzne istniejące instalacje ulegną rozbudowie i przebudowie- wg opisów technicznych i projektów instalacji. Przyłącza istniejące do budynku pozostają bez zmian. Projektowana wymiana instalacji odgromowej.

IX. Opis technologii budynku:

Budynek objęty opracowaniem pełni funkcje oświatowe – szkoła. W budynku przewidziano sale dydaktyczne, sale informatyczne, pomieszczenia kuchni z pełną technologią oraz jadalnię na 49 osób (wydawanie posiłków w turach), pomieszczenia administracyjne, sanitarne, gospodarcze i techniczne. Budynek przeznaczony jest dla 318 osób (w tym 275 uczniów i 32 nauczycieli i 11 osób personelu). W salach lekcyjnych przebywać będzie maksymalnie do 24 uczniów z opiekunem).

Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych:

Budynek istniejący oraz projektowana rozbudowa zostały dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zapewnienie odpowiednich szerokości korytarzy komunikacyjnych, przejść bez progowych, stolarki drzwiowej, sanitariatów dla osób niepełnosprawnych wyposażonych w osprzęt umożliwiający dogodne korzystanie z urządzeń sanitarnych. Zaprojektowano w budynku windę spełniającą warunki przewozu osób niepełnosprawnych. Poziom wejścia głównego- północnego do budynku znajduje się na poziomie terenu.

Technologia kuchni :

Pomieszczenia kuchni zostały zlokalizowane w poziomie kondygnacji parteru. Zaprojektowano: pomieszczenie kuchni właściwej ze stanowiskiem mącznych potraw, stanowiska obróbki termicznej, stanowiskiem rozdzielną, nakładania i wydawania posiłków oraz pomieszczenia magazynu i obróbki wstępnej mięsa, magazynu i przygotowania warzyw magazynu i wypaźalni jaj. Obok kuchni znajduje się zmywalnia wyposażona w okienko odbioru brudnych naczyń oraz blaty robocze, zmywarkę do naczyń, zlew dwukomorowy z ociekaczem i młynkiem na odpadki, regał ociekowy. W przestrzeni między kuchnią a zmywalnią znajduje się szafa przelotowa na czyste naczynia. Obok zmywalni znajduje się stanowisko mycia garów z basenem i regałem ociekowym. Pomieszczenia kuchni zostały wyposażone w stanowiska czerpalne wody, kratki ściekowe oraz stanowiska mycia rąk, w blaty robocze i odkładcze. W kuchni pracować będzie 2-3 osób. Ten sam personel będzie pracował w pomieszczeniach magazynów kuchni i wstępnej obróbki.

Obok pomieszczeń technologicznych kuchni zlokalizowano pomieszczenie socjalne z szatnią i zapleczem sanitarnym dla pracowników kuchni. Transport surowców, dostawy mięsa i warzyw (ciąg brudny) będą odbywać się bezpośrednio z zewnątrz.

Pomieszczenia magazynowe i kuchni posiadają oświetlenie naturalne poprzez okna. Ściana wydzielająca kuchnię i zmywalnię do wysokości 2,20m umożliwia doświetlenie kuchni światłem dziennym.

Wszystkie pomieszczenia kuchni i magazyny oraz zaplecze socjalne zostało wyposażone w wentylację grawitacyjną poprzez kanały „Z” wentylacja wspomagana

typowymi wentylatorami mechanicznie. W kuchni dodatkowo zastosowana została wentylacja mechaniczna – okapy kuchenne z filtrami tłuszczu.

Wentylacja pomieszczeń :

Wszystkie pomieszczenia szkoły zostały wyposażone w wentylację grawitacyjną poprzez istniejące przewody wentylacyjne (kominy) lub poprzez kanały wentylacyjne typu „Z”. . Wszystkie sanitariaty zostały wyposażone w wentylację grawitacyjną wyciągową wspomaganą mechanicznie i zintegrowaną z oświetleniem. Nawiew przez otwory nawiewne w drzwiach.

Wykończenie powierzchni ścian i posadzek:

Ściany w sanitariatach i pomieszczeniu wydawania posiłków do wys. 2,20 m. wyłożyć płytkami ceramicznymi, powyżej malować farbą wapienną emulsyjną w kolorze wg. uznania Inwestora. We wszystkich pomieszczeniach zastosować posadzki nie śliskie. Korytarze komunikacyjne należy wyposażyć w listwy ochronne nie utrudniające wymaganego pełnego otwarcia skrzydła drzwi na ścianę. Listy muszą posiadać odpowiednie atesty sanitarne i p. pożarowe.

Wejście do budynku należy zabezpieczyć w kratkę (wycieraczki) wejściową zewnętrzną w posadzce przed wejściem oraz wycieraczki systemowe wewnątrz pomieszczenia wiatrołapów.

Bezpieczeństwo użytkowania:

Posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.

Skrzydła drzwiowe, wykonane z przezroczystych tafli, winny być oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia (szkło bezpieczne).

W budynku (zgodnie z §306.1 i 2, ponieważ jest to budynek oświaty), w miejscach, w których następuje zmiana poziomu podłogi, należy zastosować rozwiązania techniczne, plastyczne lub inne sygnalizujące tę różnicę. Powierzchnie spoczników schodów powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

Wycieraczki do obuwia nie mogą wystawać ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi wejściowych do budynku.

Okna we wszystkich pomieszczeniach, które są otwierane, będą rozwierane do środka pomieszczeń, z usytuowaniem uchwytów umożliwiających otwarcie okna z poziomu podłogi.

Winda- urządzenie pod dozorem montować i eksploatować na warunkach UDT i ich producenta.

Na grzejnikach c.o. w pomieszczeniach gdzie przebywać będą dzieci i młodzież należy zastosować ochronne osłony ażurowe.

W pomieszczeniu kotłowni oraz w pomieszczeniu kuchni powinny być zamontowane czujniki wykrywania gazu.

Wyposażenie pomieszczeń :

Sale dydaktyczne – zostały wyposażone w stanowiska mycia rąk.

Zlewy do celów porządkowych powinny zostać zamontowane na wys. 0,5m nad poziomem posadzki.

Projektowane balustrady, w które wyposażone są klatki schodowe w budynku (istniejące klatki schodowe) należy zabezpieczyć przed zsuwaniem się po nich dzieci. Wewnętrzne i zewnętrzne balustrady stalowe, o bezpiecznych prześwitach konstrukcyjnych pomiędzy elementami (zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami zapewniające bezpieczeństwo użytkowania– szczególnie przez dzieci) o wys.1,1m. Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 0,12cm.

Spoczniki na ostatniej kondygnacji (z wglądem w przestrzeń otwartą nad niższym biegiem schodów) w klatkach schodowych zabezpieczone poprzez kraty wstawione na

całą wysokość pomieszczenia i szerokość spocznika aż do balustrady wyższego biegu schodów.

X. Charakterystyka ekologiczna budynku:

- Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków:

1. Zapotrzebowanie wody

$Q_{wody\ obliczeniowe} = 2,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

2. Odprowadzenie ścieków

Średnia dobową ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych $Q_{\text{śc}} = 4,2 \text{ dm}^3/\text{s}$

3. Emisja zanieczyszczeń gazowych pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania ogrzewania, które ma emisję zanieczyszczeń nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

4. Odpady stałe

W budynku nie przewiduje się urządzenia na nieczystości i odpady stałe. Pojemnik na odpady będzie się znajdował przy wjeździe na działkę w specjalnie wydzielonym miejscu z dostępnością od strony posesji jak i drogi publicznej celem jego opróżniania.

5. Emisja hałasów i wibracji

Budynek szkoły z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

6. Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia, Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, utwardzonych dojazdów i dojazdów do budynku.

7. Zabezpieczenie przed tapnięciami na terenie występowania szkód pogórnich -

Budynek nie leży w terenie występowania szkód pogórnich – nie występuje takie zagrożenie.

8. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Inwestycja nie wymaga uzgodnień w powyższym zakresie, budynek nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków.

XI. Analiza warunków ochrony przeciwpożarowej- budynek szkoły- w obrębie stanowiącym zakres opracowania:

Podstawa prawna: rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2006r. Nr 121, poz.1137)

UWAGA: W zakres opracowania projektowego nie wchodzi część budynku oznaczona na rzutach kondygnacji kreskowaniem w kolorze szarym- część mieszkalna.

Budynek zalicza się do kategorii- ZL I zagrożenia ludzi i klasy „C”- sala gimnastyczna na parterze, ZL III zagrożenia ludzi i klasy „C”- pozostałe pomieszczenia parteru, piętro I i II, poddasze użytkowe oraz kategorii PM- pomieszczenia techniczne.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- powierzchnia całkowita – $3\,201,40 \text{ m}^2$ całości budynku
- wysokość budynku wynosi $10,10 \text{ m}$ - budynek niski

- 3 kondygnacje nadziemne- parter, piętro I, piętro II (poziom piętra II i poddasza użytkowego) , budynek niepodpiwniczony.

2.Odległość od obiektów sąsiednich

W najbliższym sąsiedztwie projektowanego obiektu znajdują się budynki mieszkalne i budynek przedszkola. Od sąsiednich obiektów zachowano odległości wymagane.

3.Parametry pożarowe substancji palnych

W obiekcie nie prowadzi się składowania, przetwarzania ani obrotu substancjami niebezpiecznymi pożarowo w rozumieniu §2.1 rozporządzenia MSWiA (Dz.U. 2006r. Nr 80, poz. 563). Wyposażenie jest typowe dla projektowanych funkcji.

4.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Na podstawie PN-B-02852: 2001 przewiduje się gęstość obciążenia ogniowego nie przekraczającą 500MJ/m²

5.Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Projektowany obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej i zalicza się do kat. ZL III i ZL I. Przewidywana liczba osób jednorazowo przebywających w budynku wynosi 318 osób, w tym w sali jadalni 49 osób (z jadalni korzystają uczniowie i personel szkoły).W sali gimnastycznej może przebywać jednorazowo ponad 50 osób,poza tą salą liczba osób w salach nie przekracza 25. Maksymalna liczba osób przebywających w budynku wynosi 318 osób (275 dzieci i młodzieży oraz 43 osób personelu).

6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W projektowanym budynku nie przewiduje się występowania przestrzeni zagrożonych wybuchem.

7.Podział obiektu na strefy pożarowe

W części stanowiącej zakres opracowania, pożarowo zostały wydzielone istniejące klatki schodowe, które należy zamknąć drzwiami EI 30. Klatki wydzielono ze względu na zachowanie wymaganej długości dojścia. Pożarowo została wydzielona również kotłownia – drzwi EI 60. Pożarowo za pomocą drzwi EI 30 wydzielono również projektowaną przewiązkę komunikacyjną łączącą salę gimnastyczną i budynek przedszkola. Dla budynku trzykondygnacyjnego ze strefą pożarową: ZLIII dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi: 8.000 m².

8.Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Odporność pożarowa budynku - klasa „C”

Dla klasy „C”

- główna konstrukcja nośna – R 60
- konstrukcja dachu - R15
- strop - REI 60
- ściana zewnętrzna - EI 30
- ściana wewnętrzna - EI 15
- przekrycie dachu - RE15
- ściana oddzielenia ppoż. od pomieszczeń tech. - EI 60, stropy REI 60.

Konstrukcję więźby dachu projektowanego oraz istniejącego należy zabezpieczyć ogniochronnie do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia (np. poprzez napuszczanie lub malowanie środkiem uniepalniającym) jeżeli wcześniej takie zabezpieczenie nie zostało wykonane.

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

Wymagane długości dojść ewakuacyjnych zostały zachowane, na drodze poziomej do drzwi prowadzących na zewnątrz budynku lub do wydzielonej p. pożarowo klatki

schodowej- drzwiami EI 30 (przy jednym dojściu nie przekraczają 20m, a przy dwóch dojściach nie przekraczają 60 m).

Komunikację pionową stanowią dwie istniejące klatki schodowe (wewnętrzne) z wyjściem bezpośrednio na zewnątrz oraz z wyjściem przez wiatrołap. Wymiary konstrukcyjne klatek schodowych spełniają obowiązujące przepisy dotyczące szerokości spocznika i biegu, korytarze komunikacyjne również spełniają wymagane szerokości.

Uwaga: W budynku, drzwi ewakuacyjne powinny być otwierane na zewnątrz.

Należy zastosować drzwi antypaniczne wydzielające klatki schodowe i prowadzące na zewnątrz budynku.

W korytarzach komunikacyjnych ze względu na brak lub słabe doświetlenie światłem dziennym należy oprócz oświetlenia sztucznego zastosować oświetlenie bezpieczeństwa. We wszystkich pomieszczeniach budynku, objętych zakresem projektu oraz na drogach ewakuacyjnych i przy zmianie kierunku ruchu zastosować oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe- graficzne znaki.

10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Dla budynku przewiduje się instalacje:

- odgromową w wykonaniu podstawowym,
- elektryczną- zabezpieczoną wyłącznikami nadmiarowymi i różnicowo- prądowymi,
- CO ,
- wodnokanalizacyjną,
- wentylacyjną grawitacyjną,
- przejścia rur stalowych i winidurowych oraz kabli przez stropy i ściany oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć wg. technologii aprobowanej do klasy „EI” równej odporności ogniowej tych przegród.

11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Wyposażenie w hydranty wewnętrzne DN 25- 5 szt, w tym po 2 sztuki na kondygnacji parteru i piętra I oraz 1 sztuka w poziomie II piętra. Hydranty w szafkach podtynkowych HW-25W- KP-30 z miejscem na gaśnicę.

W klatkach schodowych wydzielonych p. pożarowo drzwiami EI 30, zostały zastosowane do oddymiania klatki ona oddymiające z automatyką uruchamiającą np. firmy D+H lub innej firmy o równoważnych parametrach. W przestrzeni klatki schodowej zainstalowane powinny zostać czujki dymowe podłączone do centrali sterującej, która uruchomi siłowniki elektryczne okien (oddymianie) oraz siłowniki drzwi prowadzących na zewnątrz z klatki schodowej i okna (napowietrzenie). Automatyka sterująca i instalacja wykrywania dymu powinny zostać wykonane wg odrębnego opracowania i uzgodnionego pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych a warunkiem dopuszczenia do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla urządzenia prób i badań, potwierdzających poprawność ich działania zgodnie z §3.1 rozporządzenia MSWiA

12.Wyposażenie w gaśnicę

Wyposażenie w sprzęt podręczny p. poż. w zakresie objętym opracowaniem- gaśnicę w ilości:

Po jednej sztuce GP- 4X ABC w szafkach hydrantowych na korytarzach komunikacyjnych w sumie w ilości 5 szt. W kotłowni GS-5X- 1 szt., na kondygnacji parteru, piętra I i piętra II w korytarzach komunikacyjnych dodatkowo po 2 szt.- GP 4 X ABC- w sumie 6 szt, w kuchni GWG- 2X AF – 1 sztuki.

W sumie gaśnic GP 4X ABC –11 sztuki, GS-5X – 1 szt, GWG-2X AF- 1 sztuki.

Odległość z dowolnego miejsca, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30m. Do gaśnic należy zapewnić wolny dostęp minimum o szerokości 1,0m. Przyjęto wymóg minimum 2kg środka gaśniczego na 100m² powierzchni użytkowej.

13.Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Istniejące hydranty podziemne, zlokalizowane od południowej strony budynku, przy drodze krajowej w odległości :pierwszy w odległości od ściany budynku nie przekraczającej 75m a drugi w odległości nie przekraczającej 150m. Hydranty posiadają łączną wydajność co najmniej:20 dm³/s.

14.Drogi pożarowe

Dogodny dojazd pożarowy zapewniony zostanie od drogi krajowej, drogami dojazdowymi gminnymi od wschodniej i zachodniej strony budynku oraz za pośrednictwem placu parkingowego przylegającego do budynku od północnego zachodu i od południa.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających poprawność ich działania zgodnie z §3.1 rozporządzenia MSWiA (Dz.U. 2006r. Nr 80, poz. 563).

Dotyczy to:

- instalacji oświetlenia bezpieczeństwa i oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego (piktogramy),
- instalacji oddymiającej i instalacji wykrywania dymu w klatkach schodowych.

Opracowanie:

mgr inż. arch. mgr sztuki Zbigniew Świąciński

mgr inż. arch. Magdalena Krężałek- Majdak

Sprawdzający architekt: mgr inż. arch. Renata Świącińska

Korczyna, wrzesień 2010 r