

TYTUŁ PROJEKTU

**PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIĘTRA
POŁUDNIOWO - ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU GIMNAZJUM
NA PRZEDSZKOLE WRAZ Z PROJEKTEM PRZEBUDOWY CZĘŚCI PARTERU
W CELU LOKALIZACJI NOWEJ KUCHNI ORAZ BUDOWĄ NOWEGO WĘZŁA
SANITARNEGO W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO MAGAZYNU**

ADRES :

UL.SPORTOWA 15
34-360 MILÓWKA
DZ. NR 4141/7
OBRĘB EW.: 0003 MILÓWKA

INWESTOR :

URZĄD GMINY MILÓWKA
UL. JANA KAZIMIERZA 123
34-360 MILÓWKA

AUTORZY OPRACOWANIA :

ARCHITEKTURA:

projektant główny:

mgr inż. arch. JAROSŁAW SZLAGÓR
nr upr. 60/98 BB

projektant sprawdzający:

mgr inż. arch. JAKUB JANIK
nr upr. 02/04/SLOKK

KONSTRUKCJA:

projektant główny:

inż. JAN GACH
nr upr. B-B 56/76

projektant sprawdzający:

mgr inż. GRZEGORZ WIDURSKI
nr upr. 279/02
nr upr. 359/02

<p>AUTORZY OPRACOWANIA:</p> <p>INSTALACJE WOD-KAN, GAZ,C.O.: projektant główny:</p> <p>projektant sprawdzający:</p> <p>INSTALACJA ELEKTRYCZNA: projektant główny:</p> <p>projektant sprawdzający:</p>	<p>mgr inż. DANUTA WAWRZYŃCZYK nr upr. 126/89 BB</p> <p>mgr inż. PAWEŁ ZAWALSKI nr upr. 529/74/KT</p> <p>mgr inż. ANDRZEJ GASIŃSKI nr upr. 5/96 BB</p> <p>mgr inż. ANDRZEJ GASIŃSKI nr upr. 5/96 BB</p>
---	---

CZERWIEC 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ I

- STRONA TYTUŁOWA;
- SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA;
- WYKAZ I ZAŁĄCZONE DO PROJEKTU OŚWIADCZENIA ORAZ ZAŁĄCZNIKI;

CZĘŚĆ II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- OPIS TECHNICZNY;
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A/01	PLAN SYTUACYJNY	1:500
A/02	RZUT PARTERU	1:100
A/02-1	RZUT PARTERU – ETAP 2	1:50
A/03	RZUT PIĘTRA	1:100
A/03-1	RZUT PIĘTRA – ETAP 1	1:50
A/03-2	RZUT PIĘTRA – ETAP 2	1:50
A/04	RZUT FRAGMENTU PODDASZA	1:100
A/04-1	RZUT FRAGMENTU PODDASZA – ETAP 1	1:50
A/04-2	RZUT FRAGMENTU PODDASZA – ETAP 2	1:50
A/05	RZUT FRAGMENTU DACHU	1:100
A/06	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A/07	ELEWACJA ZACHODNIA	1:100
A/08	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:100
A/09	ELEWACJA WSCHODNIA	1:100
A/10	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100
A/11	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100
T/01	RZUT PARTERU – TECHNOLOGIA KUCHNI	1:50
T/02	RZUT PIĘTRA – TECHNOLOGIA KUCHNI	1:50
I/01	RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA	1:100
I/02	RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA	1:100
Ab/01	RZUT PIĘTRA – WĘZEŁ SANITARNY MĘŻCZYZN	1:50
Ab/02	PRZEKRÓJ B-B – WĘZEŁ SANITARNY M.	1:50
Ab/03	ELEWACJA WSCHODNIA – FRAGMENT b	1:100
Ib/01	INWENTARYZACJA FRAGMENTU b – RZUT PIĘTRA	1:50

**WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DO PROJEKTU WYMAGANYCH
PRZEPISAMI SZCZEGÓŁOWYMI OŚWIADCZEŃ I ZAŁĄCZNIKÓW**

- › Oświadczenia projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- › Kserokopie uprawnień projektantów i sprawdzających projektu architektoniczno–budowlanego oraz aktualne zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego;

PROJEKT UZGODNIONO POD WZGLĘDEM: WYMAGAŃ HIGIENICZNYCH I
ZDROWOTNYCH ORAZ WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.
UZGODNIENIE NA RYSUNKACH BUDOWLANYCH.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny sporządzono zgodnie z wymaganiami ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

(zgodnie z §11 – Dz. U. poz. 462)

1. Usytuowanie, przeznaczenie, funkcja i program użytkowy obiektu oraz parametry techniczne

Budynek usytuowany jest centralnie na działce nr 4141/7. Działka ta na całej długości budynku jest płaska. Od strony wschodniej działka sąsiaduje bezpośrednio z drogą dojazdową gminną.

Działka nr 4141/7 znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Milówka oznaczonym w w/w planie jako teren **M/1.UO** - podstawowe przeznaczenie terenów: zabudowa usługowa związana z edukacją, wychowaniem i oświatą, taka jak: żłobki, przedszkola, szkoły podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo specjalne i ośrodki kształcenia, wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu.

Główne wejście do funkcjonującego, w parterze południowo-zachodniego skrzydła budynku, przedszkola znajduje się od strony zachodniej. Tam też zlokalizowane są obiekty sportowe takie jak boiska do gier zespołowych, bieżnie, itp. Teren ten jest ogrodzony. Miejsce do rekreacji na zewnątrz budynku zapewnia również sąsiedztwo zielonych terenów rekreacyjnych przyległych do rzeki Soły jak i liczne ścieżki spacerowe.

Sąsiednie działki zabudowane są obiektami o funkcji mieszkaniowej i usługowo-mieszkaniowej.

Na działce, nie przewiduje się prowadzenia żadnych robót budowlanych, ani budowy nowych obiektów.

Parametry techniczne:

› Ilość kondygnacji (w tym nadziemnych/podziemnych):	2 (2/0)
› Rzędna poziomu parteru:	bez zmian
› Wysokość (przy głównym wejściu do budynku):	11,30 m
› Długość budynku:	bez zmian
› Szerokość budynku:	bez zmian
› powierzchnia netto objęta opracowaniem:	1 329,40 m ²
	przyrost: -42,50 m ²
› kubatura brutto części objętej opracowaniem:	7 734 m ³ (bez zmian)

Wykaz projektowanych pomieszczeń - zestawienie powierzchni:

PARTER

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m ²)	POSADZKA
1.1.	KLATKA SCHODOWA 1	15,30	gres
1.2.	KOMUNIKACJA 1	194,00	gres
1.3.	SZATNIA	56,00	pcv
1.4.	WC	3,40	pcv
1.5.	SALA 1	60,00	pcv
1.6.	WĘZEL SANITARNY 1	8,00	gres
1.7.	SALA 2	60,00	pcv
1.8.	WĘZEL SANITARNY 2	8,00	gres
1.9.	SEKRETARIAT	13,60	pcv
1.10.	GABINET DYREKTORA	15,40	pcv
1.11.	ARCHIWUM	4,90	pcv
1.12.	POMIESZCZENIE PORZ.	2,30	gres
1.13.	PRZEDSIONEK	2,90	gres
1.14.	WC PERSONELU	5,00	gres
1.15.	POKÓJ SNIADAŃ	12,80	pcv
1.16.	SALA 3	60,00	pcv
1.17.	WĘZEL SANITARNY 3	8,00	gres
1.18.	POM. MAGAZYNOWE	8,00	gres
1.19.	KUCHNIA	33,50	gres
1.20.	OBIERALNIA WARZYW	4,60	gres
1.21.	MAGAZYN WARZYW	2,90	gres
1.22.	KOMUNIKACJA	22,50	gres
1.23.	ZMYWALNIA WÓZKÓW	3,20	gres
1.24.	WYDAWALNIA	3,40	gres
1.25.	ZMYWALNIA	4,80	gres
1.26.	SZATNIA PERSONELU	4,20	gres
1.27.	WC PERSONELU	4,30	gres
1.28.	MAG. ART. SPOŻYWCZYCH	9,80	gres
1.29.	MAG. SPRZĘTU OGROD.	3,90	gres
1.30.	KLATKA SCHODOWA 2	12,60	gres
1.31.	POM. MAGAZYNOWE	4,60	gres
POMIESZCZENIA RAZEM		651,90	

PIĘTRO (A)

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m ²)	POSADZKA
2.1.	KLATKA SCHODOWA 1	30,60	gres
2.2.	KOMUNIKACJA 1	37,20	gres
2.3G.	SALA GIMNASTYCZNA	60,00	pcv
2.3.	SALA 4	60,00	pcv
2.4.	WĘZEL SANITARNY 4	8,00	gres
2.5.	SALA 5	60,00	pcv
2.6.	WĘZEL SANITARNY 5	8,00	gres
2.7.	KOMUNIKACJA 2	154,50	gres
2.8.	GABINET LOGOPEDY	13,60	pcv
2.9.	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	34,20	pcv
2.10.	POMIESZCZENIE PORZ.	2,30	gres
2.11.	PRZEDSIONEK	2,90	gres
2.12.	WC PERSONELU	5,00	gres
2.13.	SALA 6	60,00	pcv
2.14.	WĘZEL SANITARNY 6	8,00	gres
2.15.	WĘZEL SANITARNY 7	8,00	gres
2.16.	SALA 7	54,00	pcv
2.17.	POM. MAGAZYNOWE	7,60	pcv
2.18.	WYDAWALNIA	3,50	gres
2.19.	ZMYWALNIA	4,70	gres
2.20.	ZMYWALNIA WÓZKÓW	4,80	gres
2.21.	MAGAZYN POM. NAUKOWYCH	21,00	gres
2.22.	KLATKA SCHODOWA 2	25,00	gres
2.23.	POM. MAGAZYNOWE	4,60	gres
POMIESZCZENIA RAZEM		677,50	

PIĘTRO (B)

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m ²)	POSADZKA
2.24.	PRZEDSIONEK WC	7,20	gres
2.25.	WC MĘŻCZYŹN	9,50	gres
POMIESZCZENIA RAZEM		16,70	

3. Forma i funkcja architektoniczna obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Forma obiektu

Forma architektoniczna obiektu pozostaje bez zmian. Budynek to wieloskrzydłowy obiekt dwukondygnacyjny z dachem wielospadowym o metrowych okapach, którego główna kalenica skierowana jest równolegle do osi ulicy. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat budynek był kilkakrotnie rozbudowywany. Od strony północnej zakończony jest halą sportową która została dobudowana stosunkowo niedawno. Kolorystyka budynku jest stonowana w odcieniach beżowo-kremowych. W związku z adaptacją piętra oraz częściową przebudową parteru w celu lokalizacji nowej kuchni przedszkolnej wprowadzone zostają drobne zmiany w elewacjach budynku. Zamurowane zostaną niektóre otwory okienne ze względu na nowo wydzielone strefy pożarowe. W elewacji pojawią się również nowe, dwuskrzydłowe drzwi zapewniające bezpośrednie wyjście na zewnątrz z nowo projektowanej klatki schodowej.

Funkcja obiektu

Obiekt objęty opracowaniem obecnie w całości przeznaczony jest na funkcję usług szkolnictwa – mieści gimnazjum oraz 5-cio oddziałowe przedszkole w poziomie parteru południowo-zachodniego skrzydła. Budynek poza podstawowymi salami lekcyjnymi posiada również swoją stołówkę i salę gimnastyczną wraz z siłownią. Całość zlokalizowana jest na dwóch kondygnacjach – parter i piętro. Poddasze, z wyjątkiem części północnego skrzydła, pozostaje nieużytkowe.

W związku z wchodzącą w życie reformą szkolnictwa skutkującą likwidacją gimnazjów Inwestor podjął decyzję o adaptacji części piętra na przedszkole oraz przebudowie części jego parteru w celu lokalizacji nowej kuchni. Rozwiązanie to docelowo umożliwi wydzielenie całego południowo-zachodniego skrzydła, a tym samym uniezależnienie funkcji przedszkolnej od pozostałej części budynku.

Przyjęte w projekcie dwuetapowe rozwiązanie funkcjonalno-przestrzenne ma ścisły związek z dwuletnim procesem „wygaszania” gimnazjum i uwzględnia potrzeby lokalowe zarówno szkoły, jak i przedszkola w tym czasie.

W **etapie 1**, realizowanym do 1 września 2017 roku, planowane jest przyłączenie do przedszkola jedynie dwóch sal lekcyjnych w poziomie piętra. Wiąże się to z koniecznością wydzielenia osobnych stref pożarowych: ZLII i ZLIII. Konsekwencją tego faktu jest pojawienie się ściany oddzielenia pożarowego o klasie odporności REI120 (drzwi EI60) na ciągu komunikacyjnym piętra oraz zamurowanie jednego otworu okiennego, aby zachować wymaganą szerokość pasa oddzielenia pożarowego. Rozwiązanie to zakłada jeden kierunek ewakuacji, poprzez istniejącą, wydzieloną pożarowo, klatkę schodową. Z tego względu musi zostać zmieniona lokalizacja drzwi wejściowych do jednej z sal tak, aby długość dojścia ewakuacyjnego nie przekraczała 10 metrów. Przedszkole klasyfikuje się do strefy zagrożenia ludzi ZLII co powoduje konieczność wyposażenia klatki schodowej w klapę oddymiającą. Zgodnie z wytycznymi ekspertyzy konstrukcyjnej opracowanej przez inż. Jana Gacha projekt uwzględnia wycięcie jednej ze stropowych płyt kanałowych o wymiarach 430x120cm i obudowaniu kanału oddymiającego systemowymi ściankami o klasie odporności pożarowej EI60 np. systemowe rozwiązanie RIGIPS. Na tym etapie również przewidziano wymianę balustrady klatki schodowej z dodatkowym pochwytem dla dzieci.

O ile pierwsza z adaptowanych sal będzie pełnić funkcję sali gimnastycznej dla dzieciaków i nie ma potrzeby wyposażania jej w dodatkowy węzeł sanitarny, o

tylko w przypadku drugiej taki obowiązek już występuje. Zostanie on wydzielony z podziału istniejącego szkolnego wc. Podobnie jak każdy zintegrowany z salą oddziałową przedszkola węzeł, zostanie on wyposażony w trzy kabiny ustępowe, z drzwiami wahadłowymi, przystosowane do użytkowania przez dzieci, trzy umywalki oraz kabinę prysznicową. Pozostała z podziału część szkolnego wc może być w pierwszym etapie wykorzystana jako pomieszczenie magazynowe dostępne z sali lekcyjnej. Zlikwidowane toalety szkolne zostaną „odtworzone” w nowej lokalizacji poprzez przebudowę pomieszczenia magazynowego przylegającego do jednej z sal lekcyjnych w środkowym skrzydle budynku. Wiąże się to z koniecznością likwidacji dużego otworu okiennego i zastąpieniu go, po uprzednim podmurowaniu ściany do wysokości parapetu $h=208\text{cm}$, typowym dla całego budynku oknem $100\times 200\text{cm}$. Do likwidacji przeznaczona zostaje także ścianka od strony korytarza szkolnego wykonana z luksferów. Zastąpi ją murowana ściana z osadzonymi w niej drzwiami wejściowymi do projektowanego przedsionka wc mężczyzn.

Etap 2 planowany jest do przyszłorocznej realizacji, kiedy to od 1 września 2018 gimnazjum zniknie całkowicie. Jego głównym założeniem będzie budowa nowej kuchni oraz klatki ewakuacyjnej w północno-zachodniej części skrzydła przedszkolnego. Odbędzie się to kosztem dwóch sal oddziałowych, które jednak zostaną przeniesione na poziom adaptowanego piętra. Dotychczasowy zespół pomieszczeń służących wydawaniu posiłków, które odbywało się na zasadzie cateringu ze szkolnej kuchni, zostanie zlikwidowany, a ich powierzchnia wykorzystana zostanie na gabinet dyrektora, sekretariat, archiwum oraz pokój śniadań dla personelu.

Nowo projektowana kuchnia posiadać będzie niezależne wejście od zachodniej strony, które służyć ma zarówno dostawie towaru, jak i komunikacji personelu kuchennego. Składać się ona będzie z pomieszczenia kuchni właściwej, obieralni warzyw, magazynu warzyw, wydawalni, zmywalni naczyń, zmywalni wózków bemarowych, magazynu artykułów spożywczych, szatni personelu i połączonego z nią wc personelu. Posiłki będą spożywane przez dzieci na poszczególnych salach oddziałowych, stąd konieczność stosowania wózków bemarowych do ich rozwożenia. Z tego powodu zdecydowano się też na zaprojektowanie windy kuchennej, której zadaniem będzie dostarczanie posiłków na poziom adaptowanego piętra. Przyjęto przy tym zasadę rozdzielności naczyń stołowych, w związku z czym w poziomie piętra również zaprojektowano wydawalnię, zmywalnię naczyń oraz zmywalnię wózków bemarowych.

W związku z koniecznością wydzielenia nowej strefy pożarowej dla przedszkola, wprowadzono podział poprzez zastosowanie ściany oddzielenia pożarowego w poziomie piętra pomiędzy nowo projektowanym układem funkcjonalnym, a hallem szkolnym (ściana murowana REI120 z drzwiami dwuskrzydłowymi EI60). Wydzielenie oddzielnych stref pożarowych ma także odzwierciedlenie w układzie elewacji, gdyż wiąże się z koniecznością zamurowania otworu okiennego w elewacji frontowej (2.5 sala nr 5) oraz dwóch okien w korytarzu (2.7 komunikacja 2). Pojawią się również nowe zewnętrzne drzwi dwuskrzydłowe (DZ1) w miejscu istniejących otworów okiennych, które zapewnią ewakuację z nowo projektowanej klatki schodowej. Kłapa oddymiająca klatki wykonana zostanie w analogiczny sposób jak klatka z etapu 1. Różnica dotyczy jedynie wymiaru płyty kanałowej, którą należy wyciąć – $320\times 120\text{cm}$.

Docelowo przedszkole posiadać będzie 7 sal przedszkolnych, a każda z nich będzie wyposażona w węzeł sanitarny dla dzieci. Podstawowe dane technologiczne przedszkola oraz projektowanej kuchni przedszkolnej przedstawione zostały w punkcie 7 niniejszego opisu.

4. Konstrukcja

4.1. Budynek.

Szczegółowy układ konstrukcyjny, zastosowane schematy statyczne, założenia przyjęte do obliczeń w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, wymiary nowo projektowanych elementów konstrukcji obiektu oraz warunki i sposób posadowienia znajdują się w konstrukcyjnej części projektu budowlanego autorstwa inż. Jana Gacha i stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

Rodzaj konstrukcji

Budynek Gimnazjum został wybudowany w roku 2003 w technologii mieszanej. Konstrukcję budynku istniejącego stanowią ściany nośne murowane z pustaków ceramicznych, na fundamentach w postaci ław żelbetowych.

Fundamenty

Istniejące – bez zmian. Pod ściany konstrukcyjne oraz pod ściany szybu windy kuchennej, w poziomie parteru projektuje się fundament żelbetowy w postaci ław betonowych.

Ściany fundamentowe

Istniejące – bez zmian. Nowe elementy ścian fundamentowych wykonane w postaci ścian żelbetowych.

Posadzki

Posadzki na gruncie istniejące – bez zmian, z wyjątkiem nowo projektowanej kuchni oraz klatki schodowej. Z jednej strony wiąże się to z prowadzeniem nowych instalacji wod-kan i c.o. w posadzce, a z drugiej z koniecznością zmiany wykładziny pcv na płytki gresowe. W pomieszczeniach adaptowanego piętra przewiduje się całkowitą wymianę płytek gresowych na ciągach komunikacyjnych i w węzłach sanitarnych oraz całkowitą wymianę wykładzin pcv w salach.

Stropy

Istniejące – stropy budynku zostały wykonane w konstrukcji prefabrykowanej (płyty kanałowe).

Ściany nośne

Istniejące murowane (pustak POROTHERM 44cm i 30cm) – bez zmian. Likwidowane otwory okienne w zewnętrznych ścianach nośnych zamurować pustakiem POROTHERM na zaprawie cienkowarstwowej termoizolacyjnej. Likwidowane otwory drzwiowe w ścianach nośnych wewnętrznych uzupełnić również pustakami POROTHERM lub cegłą pełną na zaprawie.

Nadproża

W istniejących ścianach należy nad nowymi otworami wykonać nadproża stalowe wykonane z dwóch dwuteowników skręconych śrubami M16 zgodnie z projektem konstrukcji. W ścianach projektowanych należy wykonać typowe nadproża L19 i POROTHERM.

Wieńce

Istniejące – bez zmian.

Dach

Istniejąca więźba drewniana o ustroju płatwiowo – kleszczowym, dach dwuspadowy – bez zmian. W miejscu lokalizacji klap dymowych wykonać wymiany. Istniejące pokrycie dachu dachówką ceramiczną w miejscu projektowanej wyrzutni dachowej wykonać obróbkę blacharską.

4.2. Zalecenia wykonawcze.

Projekt winien zostać zrealizowany w oparciu o aktualne Polskie Normy dotyczące wykonania i odbioru robót. Ponadto należy stosować się do wytycznych i zaleceń zawartych w instrukcjach producentów zastosowanych pozostałych materiałów.

Uwaga: Wszystkie nowo projektowane elementy konstrukcji budynku wykonać wg części konstrukcyjnej autorstwa inż. Jana Gacha stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

4.3. Ekspertyza techniczna.

Załączono ekspertyzę techniczną dla niniejszego opracowania autorstwa inż. J. Gacha.

5. Elementy wykończeniowe

5.1. Ściany wewnętrzne (działowe) – projektowane

Nowo projektowane ściany działowe zaprojektowane zostały jako murowane z pustaków POROTHERM grubości 12cm. Grubości poszczególnych ścian działowych podano na rysunkach. Na drogach ewakuacji należy stosować rozwiązania systemowe zapewniające warunki p. poż. EI 15. Ściany wewnętrzne oddzielenia pożarowego wykonać jako murowane z pustaków POROTHERM gr. 19cm zapewniając klasę odporności ogniowej REI120.

5.2. Podłogi, posadzki

W pomieszczeniach ogólnodostępnych takich jak: komunikacja, pomieszczenia socjalne, higieniczno-sanitarne i magazynowe posadzki wykonać z płytek gresowych przystosowanych do dużego natężenia ruchu pieszego. Dodatkowo posadzki projektowanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i kuchennych wykonać z płytek ceramicznych spełniających warunki do stosowania w pomieszczeniach mokrych. W pomieszczeniach sal przedszkolnych dzieci posadzki wykończyć wykładziną pcv.

5.3. Tynki

Tynki wewnętrzne na nowych ścianach murowanych cementowo-wapienne kat III, gładzie gipsowe, maszynowe malowane farbami lateksowymi. Na ścianach nowych z płyt GKB gładzie gipsowe malowane farbami lateksowymi.

Tynki zewnętrzne na elementach zamurowanych otworów okiennych tradycyjne w formie pasów, z kolorystką analogicznie do istniejących.

5.4. Okładziny zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany w pomieszczeniach mokrych i higieniczno-sanitarnych należy wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi (np. płytki ceramiczne) do wysokości 2m nad poziomem posadzki.

5.5. Izolacje termiczne

Obudowa kanałów oddymiających wykonana przy pomocy systemowych rozwiązań np. RIGIPS posiada wypełnienia z wełny mineralnej, a tym samym stanowi warstwę izolacyjną od nieużytkowej przestrzeni poddasza.

5.6. Izolacje przeciwwilgociowe (ściany fundamentowe, posadzki na gruncie)

Istniejące – bez zmian. W związku z budową nowych ścin posadowionych na nowym fundamencie, przerwana zostanie istniejąca izolacja pozioma. Należy wykonać nową izolację na projektowanych ściankach fundamentowych i połączyć ją z istniejącą izolacją zapewniając ciągłość i szczelność izolacji poziomej.

5.7. Izolacja akustyczna

Nowo projektowane ściany działowe zapewniają wymaganą izolacyjność akustyczną.

5.8. Stolarka

a. zewnętrzna:

Istniejąca. Nowa stolarka okienna pcv w kolorze białym o szerokości profilu min. 60mm i szkleniem bezpiecznym, zespolonym zestawem dwuszybowym wg zestawienia stolarki. Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe w konstrukcji aluminiowej w kolorze białym, przeszklone ze stałym naświetlem.

b. wewnętrzna:

- do pomieszczeń i w komunikacji wewnętrznej drzwi drewniane pełne;
- w projektowanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych drzwi drewniane pełne dodatkowo wyposażone w kratki nawiewne zapewniające dopływ powietrza do w/w pomieszczeń;
- drzwi oddzielenia przeciwpożarowego stalowe wg zestawienia stolarki. Wszystkie przeszklenia powinny być oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia.

5.9. Elementy ślusarsko-kowalskie

a. obróbki blacharskie

Bez zmian.

b. parapety

W otworach okiennych zamurowywanych parapety, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne należy zdemontować. Nowe parapety stalowe malowane proszkowo w kolorze brązowym, analogicznie do istniejących.

c. poręcze i balustrady

Nowe poręcze i balustrady wykonać ze stali nierdzewnej o wysokości standardowej 110cm nad poziomem posadzki oraz z dodatkowym, niższym pochwytem dla dzieci. Maksymalny prześwit otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12cm. Balustrady powinny uniemożliwiać użytkownikom się wspinięcie po nich.

5.10. Wykończenie sufitów

Miejscowe obniżenia sufitów podwieszonych do wysokości 250cm w celu ukrycia elementów wentylacji wspomaganej mechanicznie oraz uszczelnienia pożarowego instalacji (szczegółowa lokalizacja obniżzeń sufitu) w projekcie wykonawczym wentylacji). Sufity istniejące w pomieszczeniach o wysokości 332cm malowane farbami lateksowymi.

5.11. Wyjście na dach

Bez zmian - istniejące z części nieużytkowej poddasza.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Obiekt istniejący obecnie dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich. Od strony południowo-wschodniej do budynku zapewniony jest dostęp poprzez pochylnię zewnętrzną, a wewnętrzna winda osobowa zapewnia dostęp do pozostałych części obiektu.

7. Podstawowe dane technologiczne – przedszkole (docelowo etap1+etap2).

- przedszkole 7-oddziałowe;
- godziny otwarcia od 6⁰⁰ do 17⁰⁰;
- ilość dzieci w przedszkolu: 175
- Zatrudnienie w przedszkolu: 22 osoby (tylko kobiety);
- 7 sal zajęć przeznaczonych dla czterech grup wiekowych;
- węzły sanitarne dostępne bezpośrednio z sali, w każdym węźle przewidziano 3 miski ustępowe, 3 umywalki i kabinę natryskową;
- przedszkolaki będą korzystać z istniejącego placu zabaw oraz zielonych bulwarów nad rzeką Sołą, przy której położony jest budynek obecnego gimnazjum.
- posiłki będą dostarczane z nowo projektowanej kuchni przedszkolnej;

Wykaz wyposażenia:

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ SZTU K	WYMIARY*	DYSTRYBUTOR LUB PRODUCENT
			[mm] dł×xgłęb×xwys	
1	2	3	4	5
PARTER				
1.19. KUCHNIA				
1	Umywalka typowa; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	2	450×350×160	wg proj. wo-kan.
2	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody $\phi \frac{1}{2}$ "	1	$\phi \frac{1}{2}$ "	wg proj.wod-kan.
3	Wpust ściekowy, podłogowy, typowy	3	-	wg proj.wod-kan.
4	Trzon kuchenny elektryczny 4-płytowy bez piekarnika, moc 16,0 kW, nap. 230/400 V	1	900×900×850	istniejący
5	Kocioł warzelny elektryczny o poj. 150 dm ³ ; moc 18,0 kW/400 V, doprowadzenie wody ciepłej i zimnej $\phi \frac{3}{8}$ "	1	900×900×900	istniejący
6	Taboret podgrzewczy elektryczny 2-płytowy, moc 10,0 kW, nap. 230/400 V	1	1200×x600×x400	istniejący

7	Taboret podgrzewczy gazowy 2-palnikowy, moc 18,0 kW, zużycie gazu propa-n-butan: 18 kg/h	1	1200×x600×x400	istniejący
8	Patelnia elektryczna typ PE-025, poj. misy 37,0 dm ³ , moc 5,4 kW, nap. 230/400 V	2	700×x600×x850	istniejąca
9	Stanowisko robocze typ 700.SR-600	1	600×x600×x850	A lub B
10	Stanowisko robocze typ 900.SR-450	1	450×x900×x850	A lub B
11	Robot MESKO AGD z kompletem przy-stawek, moc 0,85 kW/400 V	1	-	istniejący
12	Chłodziarka ZANUSSI, moc 0,2 kW/230 V	1	600×600×1800	istniejąca
13	Okap wyciągowy centralny typ DM-S-3608, z łapaczem tłuszczu typ DM-S-3611 i oświetleniem powiązany z wentylacją mech.	1	1400×1600×400	D
14	Okap wyciągowy centralny typ DM-S-3608, z łapaczem tłuszczu typ DM-S-3611 i oświetleniem powiązany z wentyla-cją mech.	1	2100×1600×400	D
15	Okap ze stali nierdzewnej (nad patelnia-mi)	1	2100×1000×400	istniejący
16	Stół nierdzewny LOZAMET	2	1900×700×850	istniejący
17	Stół typ DM-3213 (P) z 2 zlewami i szaf-ką, doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	2000×x600×x850	D
18	Stół typ DM-3215 (P), z 2 zlewami i półką, doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	2100x×600×x850	D
19	Stół typ DM-03235 z basenem i aparatem natryskowym; doprow. wody ciepłej i zimnej	1	800×600×850	D
20	Regał typ DM-3320	1	1200×600×1800	D
21	Szafka wisząca typ DM-3316	2	800×300×600	D
22	Bemar jezdny 2-komorowy typ DM-S-94222/2 poj. 2×1/1 GN, moc 1,4 kW/230 V	2	930×660×850	D

1.20. OBIERALNIA WARZYW

23	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody $\phi \frac{3}{4}$ "	1	$\phi \frac{3}{4}$ "
24	Wpust ściekowy, podłogowy, typowy	1	-
25	Stół typ DM-3200 (L) ze zlewem; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	1300×600×850
26	Basen 1-komorowy ze stali nierdzewnej; doprowa-dzenie wody ciepłej i zimnej	1	720×520×830
27	Chłodziarka sprężarkowa, moc 0,1 kW/230 V, za-kres temp. 0÷5°C (na jaja)	1	600×600×600
28	Naświetlacz UV do dezynfekcji jaj, moc 0,034 kW/230 V	1	400×300×200
29	Obieraczka ČESKÝ VÝROBEK, moc 0,55 kW/400 V; w pobliżu punkt poboru wody zimnej $\phi \frac{3}{4}$ "	1	447×300×1050
30	Łapacz miazgi	1	350×320×300

1.21. MAGAZYN WARZYW			
31	Chłodziarka spręż. AMICA, moc 0,1 kW/230 V, zakres temp. 0÷5°C (na warzywa)	1	600×600×810
32	Regał magazynowy	1	1500×600×1800
1.22. KOMUNIKACJA			
33	Szafa na sprzęt porządkowy ze zmywakiem 1-komorowym zamontowanym 50 cm nad posadzką; doprow. wody ciepłej i zimnej	1	1200×600×1800
34	Regał na opakowania	1	1000×600×1800
35	Wózek jezdny nierdzewny z półką	2	850×520×800
1.23. ZMYWALNIA WÓZKÓW BEMAROWYCH - PARTER			
36	Zmywak 1-komorowy typowy z aparatem natryskowym; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	600×x500x×200
37	Wpust ściekowy podłogowy, typowy	1	-
38	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody $\phi \frac{1}{2}$ "	1	$\phi \frac{1}{2}$ "
1.24. WYDAWALNIA - PARTER			
1.25. ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH - PARTER			
39	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody $\phi \frac{1}{2}$ "	1	$\phi \frac{1}{2}$ "
40	Wpust ściekowy, podłogowy, typowy	1	-
41	Stół typ DM-3201 (P) ze zlewem i półką, doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	1200×x600×x850
42	Zmywarka do naczyń typ ZK-05.5 umieszczona na podstawie, wydajność 500 talerzy/h, moc 4,75 kW/400 V, przyłącze wody $\phi \frac{3}{4}$ ", odpływ $\phi 40$	1	580×600×800
43	Szafa przelotowa typ DM-3307 z drzwiami suwanymi	1	1000×700×1800
1.26. SZATNIA PERSONELU			
44	Zmywak 1-komorowy ze stali nierdzewnej; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	400×x500×x160
45	Szafka odzieżowa BHP typ SU-400P z przegrodą wewnętrzną	5	400×490×1850
46	Stolik z krzesłem	1	-
1.27. WC PERSONELU			
47	Umywalka typowa; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	450×350×160
48	Brodzik z baterią natryskową; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	800×800
49	Miska ustępowa typowa; doprowadzenie wody zimnej	1	-
1.28. MAGAZYN ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH			
50	Regał magazynowy	2	1000×600×1800
51	Szafa chłodnicza 2-komorowa COMBI CC 700, zakres temperatur 1÷10, moc 0,3 kW/230 V, dop. ładowność 2×75 kg (na drób i mięso)	1	720×860×2020
52	Szafa chłodniczo-mroźnicza COMBI CF 700, zakres temp. 1÷10/-10÷20°C, moc 0,5 kW/230 V, pojemność 2×294 dm ³ , (na nabiał i wędliny oraz mrożonki)	1	720×860×2020
53	Chłodziarka STALGAST na próbki pokarmowe, zakres temp. 1÷10°C, moc 0,1 kW/230 V	1	510×470×840

PIĘTRO			
2.18. WYDAWALNIA - PIĘTRO			
54	Bemar jezdny 2-komorowy typ DM-S-94222/2 poj. 2×1/1 GN, moc 1,4 kW/230 V	2	930×660×850
55	Umywalka typowa; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	450×350×160
2.19. ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH - PIĘTRO			
56	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody ϕ 1/2"	1	ϕ 1/2"
57	Wpust ściekowy, podłogowy, typowy	1	-
58	Stół typ DM-3201 (P) ze zlewem i półką, doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	1200×600×850
59	Zmywarka do naczyń typ ZK-05.5 umieszczona na podstawie, wydajność 500 talerzy/h, moc 4,75 kW/400 V, przyłącze wody ϕ 3/4", odpływ ϕ 40	1	580×600×800
60	Szafa przelotowa typ DM-3307 z drzwiami suwanymi	1	1000×600×1800
2.20 ZMYWALNIA WÓZKÓW BEMAROWYCH - PIĘTRO			
61	Zmywak 1-komorowy typowy z aparatem natryskowym; doprowadzenie wody ciepłej i zimnej	1	600×500×200
62	Wpust ściekowy podłogowy, typowy	1	-
63	Punkt czerpalny wody zimnej ze złączką do węża, doprowadzenie wody ϕ 1/2"	1	ϕ 1/2"

***UWAGA:**

Dostawca urządzeń zobowiązany jest przed dostawą sprawdzić rzeczywiste wymiary pomieszczeń i w razie konieczności dostosować do nich urządzenia.

Wykaz dystrybutorów:

1. Producent „A”

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych "KROMET " Sp. z o.o.
66-600 Krosno Odrzańskie, ul. Pocztowa 30
tel. (68) 383-52-73; fax 383-54-61
e-mail: kromet@kromet.com.pl
http://www.kromet.com.pl

2. Dystrybutor „B”

"GASTROMIX" Urządzenia Gastronomiczne
43-430 Skoczów, Harbutowice 22
tel. (0-33) 853-48-05, tel. kom. 0604-464-954, tel./fax (0-33) 853-48-13
lub
"ROBIN" Hurtownia szkła, porcelany, sprzętu gastronomicznego
41-303 Dąbrowa Górnicza, ul. Łączna 39
tel./fax (32) 268-36-00
e-mail: robin@robin.pl
www.robin.pl

3. Sklepy detaliczne lub hurtowe „C”

4. Producent „D”

Producent Mebli Gastronomicznych Ze Stali Nierdzewnej „DORA - METAL”
64-700 Czarnków, ul. Chodzieska 5
tel. (67) 255-34-41, 255-20-42, fax (0-67) 255-25-15
e-mail: info@dora-metal.com.pl
http://www.dora-metal.pl

5. Producent „E”

„BOLARUS” S.A. Urządzenia Chłodnicze

32-700 Bochnia, ul. Wiśnicka 12

tel. (14) 614-93-00, fax (14) 614-93-01

e-mail: biuro@bolarus.com.pl

<http://www.bolarus.com.pl>

6. Producent „F”

„ADEX” Meble Metalowe

43-300 Bielsko-Biała, ul. Gałczyńskiego 6

tel./fax (33) 821-24-18; tel. kom. 502-037-576

e-mail: biuro@adex.pl

<http://www.adex.bielsko.pl>

8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu.

Nie dotyczy. Przebudowa będąca tematem opracowania i warunki terenu nie wymagają zastosowania nietypowych rozwiązań budowlanych i techniczno-instalacyjnych.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi, punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych znajdują się w poszczególnych opracowaniach branżowych :

a. instalacja sanitarna

- przyłączy kanalizacji istniejące, bez zmian - sieć gminna. Nie przewiduje się zwiększenia ilości ścieków;
- instalacje wewnętrzne nowe zgodnie z projektem branżowym;

b. instalacja deszczowa

- przyłączy istniejące, bez zmian - sieć gminna. Nie przewiduje się zwiększenia ilości ścieków deszczowych;

c. instalacja wodociągowa

- przyłączy istniejące, bez zmian – sieć gminna. Nie przewiduje się zwiększenia zużycia;
- z uwagi na zwiększenie liczby odbiorników zimna woda doprowadzona zostanie osobnym odgałęzieniem z istniejącego węzła hydroforowego;
- zmianie ulegnie również instalacja hydrantowa, dwa istniejące hydranty w części zostaną przesunięte do części komunikacji ogólnodostępnej;
- nowe instalacje wewnętrzne i szczegóły przebudowy zgodnie z projektem branżowym;

d. instalacja grzewcza i ciepła woda użytkowa

- z uwagi na zmianę funkcji niektórych pomieszczeń w części przedszkolnej, zmianę konfiguracji węzłów sanitarnych oraz stan techniczny grzejników i niższe parametry zasilania 65°C instalacja ogrzewania w części przedszkolnej zostanie przeprojektowana;

- zasilanie instalacji grzewczej i c.w.u. wyprowadzone zostanie z istniejącej instalacji w obrębie węzła ciepłego osobnym odgałęzieniem, rozdział instalacji na część przedszkolną i szkolną nastąpi w węźle.
- nowe instalacje wewnętrzne i szczegóły przebudowy zgodnie z projektem branżowym;

e. instalacja wentylacyjna, dymowa i spalinowa

- wentylacja grawitacyjna – istniejące pionowe wentylacyjne wykonane z systemowych pustaków wentylacyjnych firmy SCHIEDL, w części przedszkolnej budynku wykonać nowe przebicie do projektowanych pomieszczeń wg rysunków. Przewiduje się wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami wywiewnymi. Wentylatory zamontowane zostaną na istniejących kanałach wentylacji grawitacyjnej;
- w części kuchennej wentylacja mechaniczna, nawiewno-wywiewna wg projektu branżowego;
- pionowe spalinowe istniejące – bez zmian;

f. instalacja gazowa

- nie dotyczy

g. instalacja elektryczna

- przyłącze istniejące, bez zmian – istniejąca sieć energetyczna. Nie przewiduje się zwiększenia zużycia;
- instalacje wewnętrzne nowe zgodnie z projektem branżowym;

h. instalacja odgromowa

- istniejąca – bez zmian;

10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie przewiduje się specjalistycznych urządzeń i instalacji technicznych.

11. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Budynek Gimnazjum został zrealizowany na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego w 2000 r. sporządzonego zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektowane prace modernizacyjne obejmują adaptację istniejących pomieszczeń i dostosowanie ich do nowych funkcji bez zmieniania właściwości cieplnych przegród zewnętrznych i tym samym wpływania na zmniejszanie zużycia energii cieplnej w budynku. Projektowane instalacje sanitarne wpięte zostaną do istniejących instalacji i nie będą stanowić samodzielnych wydzielonych części.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania świadectw ich charakterystyki energetycznej – §2 ust.3, projektowana część przedszkolna nie stanowi samodzielnej całości techniczno-użytkowej, a zatem nie wymaga sporządzenia charakterystyki energetycznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami z dnia 21 czerwca 2013 r. §11 ust.2, pkt. 12 opis techniczny w stosunku do budynku powinien zawierać analizę możliwości ra-

cjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło.

Projektowana adaptacja nie obejmuje całego budynku a jedynie jego wewnętrzny fragment i nie może być analizowana pod względem możliwości zastosowania alternatywnych źródeł zasilania.

12. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko

a. zapotrzebowanie na wodę oraz ilość sposób odprowadzania ścieków

Przyjęte zapotrzebowanie dobowe na wodę oraz ilość wytwarzanych ścieków znajduje się w części branżowej projektu instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej.

b. emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych

Planowana przebudowa nie będzie źródłem ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń.

c. odpady stałe.

Śmieci bytowe gromadzone są w szczelnych pojemnikach na odpady stałe. Pojemniki umieszczone są na zewnątrz budynku na istniejącym placu zlokalizowanym na terenie Inwestora, a planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę tej lokalizacji.

d. emisja hałasu i wibracji

Planowana przebudowa nie będzie źródłem ponadnormatywnych emisji hałasu i wibracji.

e. wpływ na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne oraz powierzchnię ziemi

Nie dotyczy. Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku nie będzie mieć wpływu na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne czy powierzchnię ziemi, gdyż nie wprowadza się istotnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

13.1. Lokalizacja obiektu

Budynek będący celem opracowania zlokalizowany jest centralnie na działce nr 4141/7 i jest budynkiem wolno stojącym. Budynek nie sąsiaduje bezpośrednio z innymi obiektami na działkach sąsiednich w związku z czym nie występuje wpływ innych obiektów ze względów pożarowych na budynek szkoły. Od strony wschodniej działka nr 4141/7 przylega do drogi gminnej. Projektowane przedszkole na poziomie parteru i piętra stanowi oddzielną strefę pożarową. Odległości od najbliższych położonych obiektów kubaturowych wynoszą odpowiednio: 19 metrów od budynku amfiteatru i 24 metry od budynku mieszkalnego, jednorodzinnego. Spełnione są tym samym wymagania odległości pomiędzy budynkami (§ 271) oraz od granicy działki (§ 12 i 272)

13.2. Grupa wysokościowa

Obiekt o 2 kondygnacjach nadziemnych (parter, piętro), niepodpiwniczony, z nieużytkowym poddaszem.

Wysokość budynku – liczona do kalenicy dachu: 11,30 m.

Wysokość budynku, służąca przyporządkowaniu odpowiednich wymagań ochrony przeciwpożarowej 7,38 m, co kwalifikuje go do grupy wysokościowej N – niski.

13.3. Powierzchnia

Budynek zasadniczo podzielony jest na 2 części: przedszkolną i szkolną. Część przedszkolna – A, zajmuje południową część kompleksu budynków, część szkolna – B – część środkową i północną. Obie części ze względu na wprowadzenie podziału na strefy pożarowe mogą być rozpatrywane niezależnie.

Suma powierzchni netto strefy ZL II w części A budynku wynosi 1329,40 m² (parter 651,90 + piętro 677,50).

Kubatura budynku w części A (przedszkolnej) 7 734 m³.

Pozostałe pomieszczenia na parterze i piętrze w części B (część szkolna) wraz z klatkami schodowymi szkoły stanowią odrębną strefę ZL III. a ich powierzchnia nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy dla tego obiektu.

13.4. Funkcja, ilość kondygnacji, ilość osób

Podstawową funkcją całego obiektu jest funkcja usługowa – szkolnictwo. Część A jest przeznaczona do użytku przede wszystkim przez osoby o ograniczonej zdolności poruszania się – przedszkole.

Maksymalna przewidywana liczba osób, która może jednocześnie przebywać w poszczególnych salach nie przekracza 30 osób (dzieci).

Ze względu na warunki ewakuacji określa się następujące łączne ilości osób na poszczególnych kondygnacjach:

- na kondygnacji I piętra: 125 osób,
- na parterze: 100 osób.

13.5. Klasyfikacja pożarowa: kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe.

Ze względu na przeznaczenie i projektowane elementy oddzielenia pożarowego część A – parter oraz piętro części budynku objętej opracowaniem zalicza się do kategorii zagrożenie ludzi **ZL II** (przedszkole), natomiast część B zalicza się do kategorii **ZL III** (szkoła). Obie części, ze względu na różne sposoby użytkowania i kategorie ZL stanowią odrębne strefy pożarowe. Strefa pożarowa ZL III pozostaje poza zakresem niniejszego opracowania.

W strefie pożarowej ZL II (przedszkole):

- zagrożenie wybuchem nie występuje,
- nie dopuszcza się składowania materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- nie występują typowe pomieszczenia magazynowe lub techniczne, charakteryzowane gęstością obciążenia ogniowego.

13.6. Podział na strefy pożarowe.

Ze względu na zmianę przeznaczenia i wykonaną adaptację pomieszczeń w części A budynku wydziela się odrębną strefę ZL II – przedszkole, zarówno w poziomie parteru, jak i piętra (ściany REI120, drzwi EI60).

W części B istniejące strefy pożarowe ZL III nie ulegają zmianie (poza zakresem opracowania).

Część przedszkolna zasadniczo stanowi w całości odrębną strefę pożarową o powierzchni 1329,40m². Granicę strefy pożarowej wyznacza ściana wewnętrzna obudowy korytarza przedszkolnego, oddzielająca przedszkole od hallu w części szkolnej. Ściana ta posiada klasę odporności ogniowej REI 120 i zamknięcie drzwiami EI 60.

Ze względu na układ architektoniczny budynku zastosowano elementy oddzielenia przeciwpożarowego również na elewacji budynku:

1) w obrębie kondygnacji parteru:

- pas o szerokości co najmniej 2 m, wykonany w klasie EI 60 z materiałów niepalnych, pomiędzy salą nr 1.7 a hallem szkolnym,
- pas o szerokości co najmniej 4 m, w klasie odporności ogniowej REI 120 (ściana oddzielenia przeciwpożarowego), wykonany z materiałów niepalnych (zamurowanie okien), pomiędzy pomieszczeniem magazynowym 1.31 a korytarzem w części przedszkolnej. Ściany zewnętrzne tworzą ze sobą kąt z przedziału 60° - 120° , przez co minimalna odległość pomiędzy nimi (8 m) może być zmniejszona o połowę – tzn. do 4 m,

2) w obrębie kondygnacji piętra:

- pas o szerokości co najmniej 2 m, wykonany w klasie EI 60 z materiałów niepalnych, pomiędzy salą nr 2.5 a holem szkolnym,
- pas o szerokości co najmniej 4 m, w klasie odporności ogniowej REI 120 (ściana oddzielenia przeciwpożarowego), wykonany z materiałów niepalnych (zamurowanie okien), pomiędzy pomieszczeniem magazynowym 2.23 a korytarzem w części przedszkolnej. Ściany zewnętrzne tworzą ze sobą kąt z przedziału 60° - 120° , przez co minimalna odległość pomiędzy nimi (8 m) może być zmniejszona o połowę – tzn. do 4 m.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim ZL II (wielokondygnacyjnym) wynosi 5000 m^2 i nie została przekroczona.

Ze względu na wprowadzenie etapowania inwestycji dokonuje się dodatkowego podziału na strefy pożarowe w ramach strefy pożarowej ZL II.

I etap inwestycji: w ramach I etapu na piętrze budynku do użytku oddane zostaną sale nr 2.3 oraz 2.3G wraz sanitariatami i niezależnym układem komunikacyjnym. Na czas prowadzenia prac adaptacyjnych w ramach II etapu sale te zostaną oddzielone od reszty kondygnacji I piętra w następujący sposób:

- › ścianą wewnętrzną REI 120, z drzwiami EI 60 (w części sanitarnej ściana EI 120 – element nienośny),
- › pasami zewnętrznymi w klasie co najmniej EI 60, szerokości co najmniej 2 m, wykonanymi z materiałów niepalnych, pasy zastosowane pomiędzy salą nr 2.3 i pomieszczeniem sanitarnym oraz w obudowie korytarza – w elewacji północnej.

II etap inwestycji: w ramach II etapu inwestycji na I piętrze zlikwidowany zostanie podział wewnętrzny na strefy pożarowe (według opisu jw.) oraz zostanie dobudowana dodatkowa klatka schodowa.

13.7. Klasa odporności pożarowej obiektu, oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek istniejący. Część szkolna budynku – B wykonana w klasie odporności pożarowej „C” (poza zakresem opracowania)

Dla adaptowanej części A budynku w związku ze zmianą kategorii ZL III na ZL II podstawową klasę odporności pożarowej budynku przyjmuje się **”B”**. Zgodnie z §

212 ust. 3 przepisów techniczno budowlanych, dla 2 kondygnacyjnego budynku ZL II dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej z „B” do „C”.

Wymagana odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych dla klasy „C” odporności pożarowej:

Wymagana odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych:

– główna konstrukcja nośna	R 60
– strop	REI 60
– konstrukcja dachu	R 15
– ściany zewnętrzne	EI 30
– ściany wewnętrzne	EI 15
– przekrycie dachu	RE 15

Ponadto:

- klasa odporności ogniowej schodów ewakuacyjnych: R 60, z materiałów niepalnych,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych: co najmniej EI 15,
- obudowa pionowych dróg ewakuacyjnych: EI 60 z drzwiami EI 30 – dla klatek wydzielonych pożarowo,
- wyjście na poddasze nieużytkowe powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową w klasie co najmniej EI 15

13.8. Warunki ewakuacji.

W projekcie przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie klasyfikację całości budynku do kategorii ZL II dla części A i ZL III dla części B. Część ZL III pozostaje poza zakresem niniejszego opracowania.

W części przedszkolnej nie występują sale przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 30 osób, w związku z czym nie jest wymagane dodatkowe wyjście na zewnątrz z tych sal. Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne nie może być mniejsza niż 0,9 m w świetle ościeżnicy. Wyjścia te muszą otwierać się na zewnątrz pomieszczeń i po całkowitym otwarciu nie mogą zawęźać wymaganej szerokości dróg ewakuacyjnych. Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych (40 m) w poszczególnych salach nie jest przekroczona.

W ramach I etapu na kondygnacji I piętra z sal przyległych do korytarza (nr 2.3 oraz 2.3 G) rozpatruje się jeden kierunek ewakuacji – do klatki schodowej. Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu wynosi poniżej 10 m i nie przekracza dopuszczalnych wartości. W ramach II etapu otworzony zostanie drugi kierunek ewakuacji – do dobudowanej klatki schodowej lub do innej strefy pożarowej – ZL III.

Poziome drogi ewakuacyjne:

- minimalna szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych: 1,4 m.
- minimalna wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych: 2,2 m,
- ściany wewnętrzne stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych – w klasie co najmniej EI 15 (klasa „C” odporności pożarowej),
- długości dojsć ewakuacyjnych: 10 m – przy jednym kierunku ewakuacji oraz 40 m – dla dojścia najkrótszego i 80 m dla dojścia dłuższego – przy 2 niezależnych (niepokrywających się i niekrzyżujących się ze sobą) dojściach ewakuacyjnych. Długość dojsć ewakuacyjnych liczona do drzwi wydzielonych pożarowo i oddymianych klatek schodowych.

Pionowe drogi ewakuacyjne:

- minimalna szerokość biegu klatki schodowej: 1,2 m,
- minimalna szerokość spocznika klatki schodowej: 1,3 m,
- maksymalna wysokość stopni na schodach ewakuacyjnych: 0,15 m.
- konstrukcja schodów: w klasie R 60, z materiałów niepalnych
- minimalna wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych: 2,2 m.

Drzwi stanowiące wyjście na zewnątrz budynku z klatek schodowych lub z korytarzy powinny mieć szerokość co najmniej 1,2m, w tym szerokość nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m (otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji).

Drzwi przedzielające korytarz – prowadzące do innej strefy pożarowej powinny mieć szerokość, co najmniej 1,2 m, w tym szerokość nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m.

Obowiązuje wyposażenie:

- dróg ewakuacyjnych (poziomych i pionowych) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, załączające się samoczynnie po zaniku zasilania podstawowego, działające przez co najmniej 1 godzinę – zastosować oprawy z własnym zasilaniem akumulatorowym, oprawy rozmieścić zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- instalacje do grawitacyjnego usuwania dymu i ciepła z ewakuacyjnych klatek schodowych – klapy dymowe (powierzchnia czynna musi odpowiadać co najmniej 5 % powierzchni rzutu klatki schodowej) zabudować w dachu budynku, napowietrzanie realizowane poprzez otwarcie drzwi zewnętrznych w tych klatkach. Instalacje oddymiania klatek schodowych wykonać zgodnie z projektem, uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

13.9. Warunki wykończenia wnętrza.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitowe i sufity podwieszane wykonywać wyłącznie z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Stosowanie łatwozapalnych wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny ścienne wykonywać wyłącznie z materiałów co najmniej trudnozapalnych.

Jako obudowę kanału oddymiającego w przestrzeni poddasza nieużytkowego należy zastosować materiały niepalne – obudowa systemowa w klasie do najmniej EI 60.

Uwaga:

Do wykonania wnętrza stosować tylko materiały z aktualnymi atestami (klasa reakcji na ogień) potwierdzającymi wymagany stopień palności tj. trudnozapalność, niezapalność lub niepalność materiałów.

13.10. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe

a. Instalacja grzewcza

Instalacja zostanie rozbudowana wg projektu branżowego. Istniejący węzeł cieplny obsługuje zarówno instalację grzewczą pomieszczeń jak i ciepłej wody użytkowej.

Istniejąca kotłownia w części szkolnej poza zakresem opracowania.

b. Instalacja gazowa

Nie dotyczy.

c. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje elektroenergetyczne zostaną przebudowane według opracowania branżowego stanowiącego integralną część niniejszego projektu i zgodnie z warunkami technicznymi przytoczonych w nim norm.

d. Instalacje i urządzenia wentylacyjne, oraz ich zabezpieczenie przeciwpożarowe

Część A budynku wyposażona w istniejącą wentylację grawitacyjną, wykonane zostaną nowe przebiegi z istniejących kanałów do projektowanych pomieszczeń oraz zostaną zainstalowane wentylatorki wspomagające wentylację wg projektu wykonawczego wentylacji.

Szczegóły zabezpieczenia instalacji znajdują się w projekcie wykonawczym wentylacji.

e. Instalacja odgromowa.

Obiekt chroniony istniejącą instalacją odgromową – bez zmian.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych:

13.11. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze.

Budynek wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową. W związku ze zmianą układu pomieszczeń w części A opracowywanego budynku przełożone zostają dwa hydranty. Lokalizacja hydrantów na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Na instalacji znajduje się zawór pierwszeństwa, który po uruchomieniu hydrantów wewnętrznych spowoduje odcięcie wody do celów socjalno – bytowych.

Obowiązuje zapewnienie jednoczesności poboru wody z 2 sąsiednich hydrantów.

Wymagane parametry instalacji hydrantowej z hydrantami 25:

- ciśnienie dynamiczne (w czasie wypływu) co najmniej 0,2 MPa,
- wydajność – co najmniej 1,0 dm³/s,
- jednoczesność poboru wody z 2 sąsiednich (najbardziej niekorzystnie położonych hydrantów),
- zasięg hydrantów: długość odcinka węża hydrantowego (20 lub 30 mb) + 3 m na zasięg strumienia wody.

Przewody instalacji hydrantowej wykonać z materiałów niepalnych. Zawór odcinający powinien być zabudowany na wysokości 1,35m ± 10 cm.

13.12. Urządzenia oddymiające.

Zarówno w istniejącej, wydzielonej pożarowo, klatce schodowej przedszkola, jak i nowo projektowanej (etap II) projektuje się klapy oddymiające, których czynna powierzchnia oddymiania wynosi nie mniej niż 5% powierzchni rzutu klatki. Napowietrzanie, w obu przypadkach, realizowane będzie poprzez dwuskrzydłowe drzwi ewakuacji zewnętrznej zlokalizowane w poziomie parteru każdej z klatek. Z uwagi na konieczność wykonania otworów w istniejących stropach piętra (płyty

kanałowe) należy wykonać w przestrzeni poddasza kanały oddymiające obudowane ściankami o klasie odporności pożarowej **EI60**. Drewniane elementy konstrukcyjne więźby dachowej, stykające się z tymi kanałami, muszą zostać również obudowane płytą systemową aby zapewnić wymaganą odporność pożarową **REI60**.

13.13.

W strefie pożarowej przedszkola (ZLII) obowiązuje wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, działające co najmniej 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego.

Ze względu na kubaturę strefy pożarowej ZL II (powyżej 1000 m³) wymagane jest zapewnienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinającego zasilanie do wszystkich obwodów i urządzeń.

Projekty wykonawcze branży elektrycznej – w tym przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

13.14. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Części budynku objętego opracowaniem należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z poniższym normatywem:

- na każde 100m² powierzchni chronionej musi przypadać jedna jednostka masy środka gaśniczego – 2 kg / lub 3 dm³.
- gaśnice umieszczać w miejscach łatwo widocznych – na korytarzach, przy wejściach do budynków, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- do każdej gaśnicy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość z każdego miejsca w obiekcie w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m.
- stosować gaśnice proszkowe typu ABC.

Sprzęt należy umocować na odpowiednich hakach na ścianie lub w odpowiednich skrzynkach ściennych.

Miejsca lokalizacji sprzętu oznakować zgodnie z PN.

13.15. Wyposażenie w urządzenia ratownicze.

Nie dotyczy

13.16. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Dla projektowanej przebudowy związanej ze zmianą sposobu użytkowania i adaptacją pomieszczeń obiektu wymagane zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru nie zwiększa się. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest przez gminną sieć wodociągową. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s

Źródłem wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowej inwestycji są 2 hydranty zewnętrzne Ø80 nadziemne, zlokalizowane w odległości:

- 43 m od chronionego obiektu, w kierunku południowym;
- 95 m od chronionego obiektu, w kierunku północno-wschodnim;

Hydranty powinny być oznakowane zgodnie z PN.

Obowiązuje potwierdzenie odpowiednich parametrów hydraulicznych hydrantów (ciśnienie dynamiczne – w czasie poboru wody) nie mniejsze niż 0,2 MPa oraz wydajność co najmniej 10 dm³/s, w czasie jednoczesnego poboru wody z 2 sąsiednich hydrantów.

13.16. Dojazd, droga pożarowa.

Budynek istniejący zlokalizowany bezpośrednio przy drodze gminnej – ulica Sportowa, spełniająca wymagania dla dróg pożarowych. Pomiędzy tą drogą a wejściami do budynku zapewniono utwardzone dojścia piesze o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, którymi można wejść bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Dojście piesze do strefy pożarowej ZL II prowadzi przez hall szkolny.

Uwagi końcowe.

Jeżeli w trakcie realizacji zostaną napotkane problemy, które nie zostały zawarte w projekcie, należy skontaktować się z Projektantem w celu ich wyjaśnienia.

Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym osoby uprawnionej i zgodnie z przepisami BHP. Do robót budowlanych należy przystąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji pozwolenia zmianę sposobu użytkowania. Na 7 dni przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zawiadomić Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego.

Projekt przekazać do realizacji po zatwierdzeniu przez Inwestora.

W/w projekt został wykonany zgodnie z zaleceniami Inwestora.

Koncepcja projektu została zatwierdzona przez Inwestora.