

TYTUŁ PROJEKTU

**PROJEKT PRZEBUDOWY WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POŁUDNIOWO - ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU GIMNAZJUM
NA PRZEDSZKOLE ORAZ PROJEKT ADAPTACJI PODDASZA
NIEUŻYTKOWEGO NA GIMNAZJALNE SALE LEKCYJNE**

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
opracował:	mgr inż. arch. MATEUSZ TYSZKIEWICZ
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: INSTALACJE WOD-KAN, GAZ,C.O.: projektant główny:</p> <p>projektant sprawdzający:</p> <p>INSTALACJA ELEKTRYCZNA: projektant główny:</p> <p>projektant sprawdzający:</p> <p>TECHNOLOGIA:</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. PAWEŁ LATEK nr upr. SLK/4787/PWOE/13</p> <p>mgr inż. ANDRZEJ GASIŃSKI nr upr. 5/96 BB</p> <p>JOLANTA HOJNACKA nr upr. 47/M/85</p>
---	--

CZERWIEC 2014

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
AB	PLAN SYTUACYJNY	1:500
A/01/I	RZUT PARTERU – CZĘŚĆ A/I	1:50
A/01/II	RZUT PARTERU – CZĘŚĆ A/II	1:50
A/02	ELEWACJA WSCHODNIA – CZĘŚĆ A	1:100
A/03	ELEWACJA ZACHODNIA – CZĘŚĆ A	1:100
A/04	ELEWACJA POŁUDNIOWA – CZĘŚĆ A	1:100
A/05	ELEWACJA PÓŁNOCNA – CZĘŚĆ A	1:100
A/06	ZESTAWIENIE STOLARKI - CZĘŚĆ A	1:100
B/01	RZUT PARTERU – CZĘŚĆ B	1:50
B/02	RZUT PIĘTRA – CZĘŚĆ B	1:50
B/03	RZUT PODDASZA – CZĘŚĆ B	1:50
B/04	RZUT DACHU – CZĘŚĆ B	1:50
B/05	PRZEKROJE – CZĘŚĆ B	1:50
B/06	ELEWACJA WSCHODNIA – CZĘŚĆ B	1:100
B/07	ELEWACJA ZACHODNIA – CZĘŚĆ B	1:100
B/08	ZESTAWIENIE STOLARKI - CZĘŚĆ B	1:100

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA - INWENTARYZACJA

I/01	INWENTARYZACJA – CZĘŚĆ A	1:100
I/02	INWENTARYZACJA RZUT PARTERU – CZĘŚĆ B	1:100
I/03	INWENTARYZACJA RZUT PIĘTRA – CZĘŚĆ B	1:100
I/04	INWENTARYZACJA RZUT PODDASZA – CZĘŚĆ B	1:100

**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, WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ WYMAGANIAMI ERGONOMII. 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 Miłówka 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 wejścia do poszczególnych skrzydeł budynku znajdują się od strony wschodniej. W ramach adaptacji pomieszczeń na parterze w części A budynku wprowadzone zostanie nowe wejście od strony zachodniej bezpośrednio do części przedszkolnej. Od strony zachodniej na terenie Inwestora zlokalizowane są obiekty sportowe takie jak boiska do gier zespołowych, bieżnie, itp. Teren przyległy jest nieogrodzony. 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): | 3 (3/0) |
| › Rzędna poziomu parteru: | bez zmian |
| › Wysokość cz. A (przy głównym wejściu do budynku): | 11,30 m |
| › Wysokość cz. B (przy głównym wejściu do budynku): | 13,90 m |
| › Długość cz. A i B: | bez zmian |
| › Szerokość cz. A i B: | bez zmian |
| › powierzchnia netto cz. A: | 684,20m ² |
| | przyrost: -5,00m ² |
| › powierzchnia netto cz. B: | 974,70m ² |
| | przyrost: 349,90m ² |
| › kubatura brutto: | bez zmian |

Wykaz projektowanych pomieszczeń - zestawienie powierzchni:

PARTER – CZĘŚĆ A		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
0.1	KOMUNIKACJA	30,20
0.2	POMIESZCZENIE PRZYJĘCIA DZIECI	37,70
0.3	KOMUNIKACJA	153,50
0.4	SZATNIA DZIECI	56
0.5	WC OGÓLNODOSTĘPNE	3,4
0.6	SALA DZIECI I	60
0.7	WĘZEL SANITARNY I	8,1
0.8	WĘZEL SANITARNY II	8,1
0.9	SALA DZIECI II	60
0.10	WC PERSONELU	1,6
0.11	PRZEDSIONEK WC PERSONELU	3,2
0.12	BIURO	13,6
0.13	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,3
0.14	ZMYWALNIA NACZYŃ	4,9
0.15	POMIESZCZENIE PERSONELU	15,5
0.16	WYDAWALNIA	12,8
0.17	SALA DZIECI III	60
0.18	WĘZEL SANITARNY III	8,1
0.19	WĘZEL SANITARNY IV	8,1
0.20	SALA DZIECI IV	62,8
0.21	WĘZEL SANITARNY V	10,2
0.22	SALA DZIECI V	59,5
0.23	MAGAZYN DYDAKTYCZNY	4,6
	Razem	684,20

PARTER – CZĘŚĆ B		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
1.1	KOMUNIKACJA	17,60
1.2	KOMUNIKACJA	25,00
1.3	WENTYLATOROWNIA	57,60
1.4	KOMUNIKACJA	5,90
1.5	SZATNIA 1	19,50
1.6	ZESPÓŁ SANITARNY 1	21,30
1.7	SZATNIA 2	27,10
1.8	KOMUNIKACJA	5,90
1.9	SZATNIA 3	19,50
1.10	ZESPÓŁ SANITARNY 2	21,30
1.11	SZATNIA 4	27,30
1.12	KOMUNIKACJA	36,20
1.13	KOMUNIKACJA	14,90
1.14	MAGAZYNEK	14,30
1.15	KOMUNIKACJA	9,90
1.16	KOMUNIKACJA	9,90
	Razem	333,20

PIĘTRO – CZĘŚĆ B		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
1.1	KOMUNIKACJA	83,80
1.2	KOMUNIKACJA	37,10
1.3	SALA LEKCYJNA	57,60
1.4	MAGAZYNEK	17,50
1.5	PRZEDSIONEK WC	6,60
1.6	WC	10,70
1.7	SALA LEKCYJNA	61,90
1.8	KOMUNIKACJA	5,20
1.9	POMIESZCZENIE INSTRUKTORA	11,20
	Razem	291,60

PODDASZE – CZĘŚĆ B		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
3.1	KOMUNIKACJA	22,70
3.2	SALA LEKCYJNA 1	74,30
3.3	KOMUNIKACJA	43,80
3.4	PRZEDSIONEK WC KOBIEC	7,40
3.5	WC KOBIEC	10,30
3.6	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,20
3.7	SALA LEKCYJNA 2	73,30
3.8	PRZEDSIONEK WC MĘŻCZYZN	7,20
3.9	WC MĘŻCZYZN	13,50
3.10	SALA LEKCYJNA 3	74,3
3.11	MAGAZYNEK	5,70
3.12	MAGAZYNEK	5,60
3.13	MAGAZYNEK	8,60
	Razem	349,90

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, 3 kondygnacyjny. Dach wielospadowy z główną kalenicą skierowaną równolegle do osi ulicy, wystającymi ok. 1m okapami, wyposażony w okna połaciowe. Budynek 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 parteru w części A i poddasza w części B wprowadzone zostają drobne zmiany w elewacjach budynku. W części A powstaje nowo projektowane wejście do części przedszkolnej od strony zachodniej oraz w prostokątnym skrzydle zamiast otworu okiennego od strony północnej projektuje się wyjście ewakuacyjne. Zamurowane zostaną niektóre otwory okienne w obu przeprojektowywanych częściach ze względu na nowo wydzielone strefy pożarowe. W części B zamontowane zostaną nowe okna połaciowe doświetlające sale lekcyjne w adaptowanym poddaszu.

Funkcja obiektu

Obiekt objęty opracowaniem obecnie w całości przeznaczony jest na funkcję usług szkolnictwa – Gimnazjum. 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 w całości pozostaje nieużytkowe. Zgodnie z zamiarem Inwestora, niniejsze opracowanie wprowadza nową funkcję w części A budynku zakładając adaptację parteru południowo-zachodniego skrzydła na potrzeby przedszkola. W związku z koniecznością dostosowania obiektu do tej funkcji wprowadzono nowy podział pomieszczeń poprzez zastosowanie ścian działowych i ścian oddzielenia pożarowego. Każda z 5 sal przedszkolnych wyposażona zostanie w dostępny z niej zespół toalet dla dzieci. Jeden z nich jest nowo projektowany, a pozostałe 4 powstały z podziału 2 istniejących wc szkolnych.

Dodatkowo w części A budynku wydzielone zostaną pomieszczenia takie jak szatnia dla dzieci, pomieszczenia zaplecza personelu, gabinet dyrektora oraz zespół pomieszczeń służących wydawaniu posiłków. Z założenia ma się ono odbywać na zasadzie kateringowej z funkcjonującą kuchnią szkolną.

W objętej opracowaniem części B budynku zmienia się sposób użytkowania poddasza. Przeznacza się go na funkcję dydaktyczną (3 nowe sale lekcyjne) rekompensując w pewnym stopniu zmniejszenie ich ilości w związku z wprowadzeniem do części budynku funkcji przedszkolnej. Wraz z dodatkowymi salami na poddaszu projektuje się dwa zespoły sanitarne (męski i damski), a przestrzeń w bocznych traktach poddasza przeznacza się na podręczne magazynki. Całość zgodnie z rysunkami budowlanymi zostaje oddzielona pożarowo od reszty poddasza i komunikacji pionowej – klatki schodowej.

Aby zapewnić dostateczne doświetlenie sal lekcyjnych wprowadza się nowe otwory okienne (rys.) w postaci zdublowanych okien połaciowych. Nowo projektowany korytarz zostanie z kolei doświetlony czterema pojedynczymi oknami połaciowymi.

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 oddzielenia pożarowego w części A na parterze projektuje się fundament żelbetowy w postaci ławy betonowych o wymiarach 25 x 30cm.

Ściany fundamentowe

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

Posadzki

Posadzki na gruncie istniejące – bez zmian, z wyjątkiem nowo projektowanych zespołów toalet dla dzieci oraz zaplecza administracyjno-socjalnego przedszkola. 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. Wykonane zostaną również bruzdy wzdłuż zewnętrznych ścian okiennych w pomieszczeniach przedszkola celem rozprowadzenia nowej instalacji c.o. Będzie się to wiązało z koniecznością wycięcia pasów istniejącej wykładziny pcv i jej późniejszego uzupełnienia. W zależności od decyzji Inwestora może również zachodzić konieczność wymiany całej wykładziny w salach dla przedszkolaków na nową.

W pomieszczeniach adaptowanego poddasza przewiduje się zastosowanie płytek gresowych na kleju z ewentualnym uzupełnieniem większych nierówności warstwą wyrównawczą. Poszczególne stopnie biegu schodowego na poddasze należy również obłożyć systemowymi płytkami gresowymi, po uprzednim wyrównaniu (nadłaniu) ich wysokości, w taki sposób, aby zniwelować 2-centymetrowy próg na ich końcu.

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 murowanych zewnętrznych i wewnętrznych 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.

W ścianie zewnętrznej przy klatce schodowej w części A budynku należy przy istniejącym filarze wykonać nadproże łącznie ze słupem stalowym wykonane w postaci ramy z 2 I 160.

Wieńce

Istniejące – bez zmian.

Dach

Istniejąca więźba drewniana o ustroju płatwiowo – kleszczowym, dach dwuspadowy – bez zmian.

Istniejące pokrycie dachu dachówką ceramiczną w miejscach likwidacji otworów okien połaciowych uzupełnić dachówką pochodzącą z demontażu z miejsc wstawiania nowych okien połaciowych.

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.

Wykonano ekspertyzę techniczną w lutym 2014 roku dla niniejszego opracowania autorstwa inż. J. Gacha, która stanowi odrębne opracowanie.

5. Elementy wykończeniowe

5.1. Ściany wewnętrzne (działowe) – projektowane

Nowo projektowane ściany działowe w części A budynku zaprojektowane zostały jako murowane z pustaków POROTHERM grubości 12cm.

Nowo projektowane ściany wewnętrzne (działowe) na poddaszu wykonane będą z płyt gipsowo-kartonowych na wzmocnionym ruszcie stalowym wypełnionych wełną mineralną. W pomieszczeniach mokrych - płyty wodoodporne - płyty GKBI. 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 w części A budynku, a w części B z pustaków POROTHERM gr 12cm zapewniając odporność ogniową REI120.

5.2. Podłogi, posadzki

W pomieszczeniach ogólnodostępnych takich jak sale lekcyjne w części B budynku, komunikacja, pomieszczenia socjalne, higieniczno-sanitarne i technicznych posadzki wykonać z płytek gresowych przystosowanych do dużego natężenia ruchu pieszym. Dodatkowo posadzki projektowanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i technicznych wykonać z płytek ceramicznych spełniających warunki do stosowania w pomieszczeniach mokrych.

W pomieszczeniach sal przedszkolnych dzieci (część A budynku) 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

W części B budynku istniejący dach docieplić wełną mineralną grubości min 25cm, wypełniając przestrzeń między krokiewiami na odcinku adaptowanych sal lekcyjnych oraz dodatkowo docieplić ścianę wewnętrzną oddzielającą salę od nieużytkowej przestrzeni poddasza.

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

Istniejące – bez zmian. W związku z budową nowych ścianek oddzielenia pożarowego w części A budynku posadowionych na nowym fundamencie, przerwana zostanie istniejąca izolacja pozioma. Należy wykonać nową izolację na projektowanych ściankach fundamentowych (2x papa na lepiku) i połączyć ją z istniejącą izolacją zapewniając ciągłość i szczelność izolacji poziomej.

5.7. Izolacja akustyczna

Ściany działowe nowo projektowane z płyt kartonowo-gipsowych wypełnić wełną mineralną gr.10cm.

5.8. Stolarka

a. zewnętrzna:

Istniejąca. Nowa stolarka aluminiowa w kolorze białym o szerokości profilu min. 60mm i szkleniem bezpiecznym, zespolonym zestawem dwu- lub trzy- szybowym wg zestawienia stolarki. Okna dachowe połaciowe drewniane uchylno-obrotowe.

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 aluminiowe z przeszkleniami (szkło bezpieczne) 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.

c. poręcze i balustrady

Nowe poręcze i balustrady wykonać ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm nad poziomem posadzki z maksymalnym prześwitem otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12cm. Balustrady powinny umożliwiać użytkownikom się wspinanie po nich.

5.10. Wykończenie sufitów

Nowe sufity podwieszane w części B budynku na poddaszu należy zamontować na wysokości 378cm od posadzki i na skosach dachu. Sufity podwieszane z płyt 2xGKF zapewniając odporność pożarową **EI30** i w pasach oddzielenia przeciwpożarowego oraz nad całą klatką schodową 2x płyta FIRE-Line PLUS 15mm typ DF zapewniając odporność pożarową **EI60**. Drewniane słupy konstrukcyjne więźby dachowej muszą zostać również obudowane płytą systemową aby zapewnić wymaganą odporność pożarową **REI60**. Dodatkowo projektuje się miejscowe obniżenia sufitów podwieszonych do wysokości 250cm w celu ukrycia elementów wentylacji wspomaganej mechanicznie oraz uszczelnienia pożarowego instalacji (szczegółowa lokalizacja obniżzeń sufitu i sposób zabezpieczenia pożarowego wentylacji w projekcie wykonawczym wentylacji).

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 części A opracowanego budynku zapewniony jest dostęp poprzez pochylnię zewnętrzną gdzie zlokalizowany jest dźwig osobowy przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych i zapewniający dostęp do pozostałych części obiektu.

7. Podstawowe dane technologiczne – przedszkole (część A opracowywanego budynku).

- przedszkole 5-oddziałowe;
- godziny otwarcia od 6⁰⁰ do 17⁰⁰;
- Ilość dzieci w przedszkolu: 125
- Zatrudnienie w przedszkolu: 22 osoby (tylko kobiety);
- 5 sal zajęć przeznaczonych dla trzech grup wiekowych;
- węzeł sanitarny dostępny bezpośrednio z sali, w każdym węźle sanitarnym przewidziano 3 miski ustępowe i 3 umywalki;
- posiłki do przedszkola będą dostarczane z gimnazjalnej kuchni znajdującej się w sąsiednim, przyległym skrzydle budynku, następnie przywożone będą komunikacją wewnętrzną na wózkach transportowych w termosach lub zamkniętych naczyniach;
- przedszkolaki będą korzystać z zielonych bulwarów nad rzeką Sołą, przy której położone jest Gimnazjum.

Szczegółowe dane technologiczne i sposób organizacji pracy w przedszkola w branżowym projekcie technologii.

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 A zostaną przesunięte do części komunikacji ogólnodostępnej, w części B budynku projektuje się nowy hydrant na poddaszu w 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 cieplnego 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 piony wentylacyjne wykonane z systemowych pustaków wentylacyjnych firmy SCHIEDL, w części A (przedszkolnej) budynku wykonać nowe przebicie do projektowanych pomieszczeń wg rysunków, w pomieszczeniach wydawalni i zaplecza socjalnego przewiduje się wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami wywiewnymi. Wentylatory zamontowane zostaną na istniejących kanałach wentylacji grawitacyjnej;
- w części B (szkolnej) przewidziano wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie wentylatorami wywiewnymi. „Zabieranie” powietrza z pomiesz-

czeń przewidziano kanałami wentylacyjnymi a nawiew przez rozszczelnione okna połaciowe;

- piony 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, projektowane sale przedszkolne i lekcyjne nie stanowią samodzielnej całości techniczno- użytkowej, a zatem nie wymagają 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 racjonalnego 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 stanowi oddzielną strefę pożarową.

13.2. Grupa wysokościowa

Obiekt 3 kondygnacyjny nie podpiwniczony z poddaszem użytkowym (3 kondygnacje nadziemne). Budynek ze względu na wysokość i ilość kondygnacji nadziemnych (2 kondygnacje nadziemne) zaliczono do **grupy wysokościowej N**.

13.3. Powierzchnia

Suma powierzchni netto strefy ZL II w części A budynku wynosi 654m². Suma powierzchni netto strefy ZL III w części B nowo projektowanych pomieszczeń na poddaszu wynosi 327,20m². Pozostałe pomieszczenia na parterze i piętrze w części B wraz z klatką schodową 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. W adaptowanej części A z szczególnym przeznaczeniem przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się – przedszkole.

Maksymalną liczbę osób, która będzie przebywać jednocześnie w poszczególnych salach określa się na max. 30 osób.

Ilość kondygnacji: 3 nadziemne.

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

Ze względu na przeznaczenie i projektowane elementy oddzielenia pożarowego wewnątrz budynku część A - parter zalicza się do kategorii **ZL II** (przedszkole), natomiast część B budynku objętego opracowaniem zalicza się do kategorii **ZL III** (szkoła).

Część A budynku wydzielona pożarowo ze względu na inny rodzaj przeznaczenia pomieszczeń.

W części B opracowanego budynku wydziela się poszczególne strefy jednakże wszystkie zaliczone do tej samej kategorii zagrożenia ludzi.

Nie przewiduje się pomieszczeń typowo magazynowych ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

13.6. Podział na strefy pożarowe.

Budynek w stanie obecnym stanowi jedną strefę pożarową. Ze względu na zmianę przeznaczenia i wykonaną adaptację pomieszczeń w części A budynku wydziela się odrębną strefę ZL II – część przedszkola (ściany REI120, drzwi EI60).

W części B ze względu na zmianę sposobu użytkowania poddasza na sale lekcyjne i na długość drogi ewakuacyjnej wydziela się nowe strefy pożarowe ZL III. Nowe sale lekcyjne wraz z komunikacją poziomą stanowić będą odrębną strefę pożarową, a komunikacja pionowa (istniejąca klatka schodowa) wraz z częścią korytarza na parterze i piętrze kolejną strefę pożarową.

Żadna ze stref ZL III nie przekracza pow. 8000m², jak i strefa ZL II w części A budynku nie przekracza pow. 5000m².

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

Budynek istniejący. Dla adaptowanej części A budynku w związku ze zmianą kategorii ZL III na ZL II podstawową klasę odporności pożarowej budynku przyjmuje się **"B"**.

Wymagana odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych:

– główna konstrukcja nośna	R 120
– strop	REI 60
– konstrukcja dachu	R 30
– ściany zewnętrzne	EI 60
– ściany wewnętrzne	EI 30
– przekrycie dachu	RE 30

Dla adaptowanej części B budynku kategoria ZL III nie ulega zmianie i podstawową klasę odporności pożarowej budynku przyjmuje się **"C"**.

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

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.

W części A pomieszczenia będące salami przedszkolnymi mogą być przeznaczone do przebywania maksymalnie 30 osób jednocześnie, ze względu na jedno wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia.

Drzwi ewakuacyjne otwierane na zewnątrz, a szerokość podstawowego skrzydła musi wynosić co najmniej 0,90m.

Długość przejścia ewakuacyjnego we wszystkich pomieszczeniach nie przekracza 40,0 m. Długość dojścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku przy 2 dojściach nie przekracza 40,0m.

W części B długość przejścia ewakuacyjnego we wszystkich pomieszczeniach nie przekracza 40,0m. Długość dojścia ewakuacyjnego do odrębnej strefy pożarowej przy jednym dojściu nie przekracza 30,0m, w tym 20,0m po poziomej drodze ewakuacyjnej.

Wyjścia na drogi ewakuacyjne szerokości min. 0,90m. Obudowa dróg komunikacji ogólnodostępnej będącej drogami ewakuacji posiada odporność ogniową min EI15.

13.9. Warunki wykończenia wnętrza.

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

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą do ścian wewnętrznych, nie mniejszych jednak niż EI 15. Przestrzegać wytycznych z pkt 5.10 niniejszego opisu dotyczących wykończenia sufitów podwieszanych w części B budynku. Drewniane słupy konstrukcyjne wieży dachowej muszą zostać również obudowane płytą systemową aby zapewnić wymaganą odporność pożarową **REI60**.

Uwaga:

Do wykonania wewnątrz stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień palności tj. niezapalność lub niepalność.

13.10. Instalacje

a. Instalacja grzewcza

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

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 przebiecia z istniejących kanałów do projektowanych pomieszczeń oraz zostaną zainstalowane wentylatorki wspomagające wentylację wg projektu wykonawczego wentylacji.

W części B przewidziano wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie z wyrzutniami na dachu. W związku z koniecznością przebiecia elementów oddzielenia pożarowego (sufit podwieszany) o wymaganej odporności ogniowej EI 30 i EI 60 wykonane zostaną uszczelnienia w/w przebić a elementy wentylacji powyżej sufitów podwieszanych, aż do połaci dachowej zostaną dodatkowo zabezpieczone pożarowo. Szczegóły zabezpieczenia instalacji znajdują się w projekcie wykonawczym wentylacji.

e. Instalacja odgromowa.

Obiekt chroniony istniejącą instalacją odgromową – bez zmian.

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. W części B budynku dodatkowo projektuje się jeden hydrant dn25 z wężem pólstywnym długości 30m w głównym ciągu komunikacyjnym adaptowanej części poddasza. Lokalizacja hydrantów na rysunkach architektoniczno-budowlanych.

13.12. Urządzenia oddymiające.

Nie projektuje się urządzeń oddymiających w związku z wydzieleniem odrębnych stref pożarowych.

13.13. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

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

- na każde 100m² jedna gaśnica proszkowa o masie gaszącej 2kg,

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

Miejsca lokalizacji sprzętu oznakować należy pożarniczymi tablicami informacyjnymi

- przy wyjściu z budynku zlokalizować wyłącznik główny

Po zagospodarowaniu obiektu należy rozstawić gaśnice wg zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 z 2010r.).

13.14. Wyposażenie w urządzenia ratownicze.

Istniejące. Nie zachodzi potrzeba dodatkowego wyposażenia projektowanych części obiektu w sprzęt i urządzenia ratownicze wymienione w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 z 2010r.).

13.15. Przeciwpozarowe 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 wodociagową. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20dm³/s – 2 hydranty zewnętrzne Ø80.

13.16. Dojazd, droga pożarowa.

Budynek istniejący zlokalizowany bezpośrednio przy drodze gminnej.

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.