

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

SPIS DOKUMENTÓW:

- Decyzja nr 16/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.01.2018r.
- Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 16.03.2018r. MKZ-X.4125.1.34.2018.F
- Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 02.05.2018r. MKZ-VII.4125.44.2018
- Oświadczenie projektantów o zgodności projektu z przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego i przynależności do izb samorządowych:

mgr inż. arch. Marcin Sakson

mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

SPIS ZAWARTOŚCI:

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE.....	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNY.....	
1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	
1.1 DANE INWESTYCJI.....	
1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	
1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:.....	
1.4 CHARAKTERYSTYKA TERENU.....	
1.5 PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI.....	
1.6 ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ DOBUDOWY.....	
1.7 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE. WYNIKI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH.....	
1.8 POSADOWIENIE BUDYNKU.....	
1.9 BILANS TERENU.....	
1.10 WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI.....	
1.11 OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	
1.12 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH.....	
1.13 POWIERZCHNIE DOJŚĆ I DOJAZDÓW.....	
1.14 MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH.....	
1.15 OGRODZENIE.....	
1.16 ZIELEŃ	
1.17 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA BUDYNKU.....	
1.18 EKSPLOATACJA GÓRNICZA.....	
1.19 WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	
1.20 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	
2. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	
2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	
2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	
2.3 HISTORIA.....	
2.4 DANE OGÓLNE.....	
2.5 DANE POWIERZCHNIOWO - KUBATUROWE.....	
2.6 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ.....	
2.7 DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE.....	
2.7.1 SYSTEM REALIZACJI.....	
2.7.2 DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.....	
2.7.3 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE	
2.7.4 MATERIAŁY IZOLACJI WODNOCHRONNEJ.....	
2.7.5 MATERIAŁY IZOLACJI TERMICZNEJ.....	
2.7.6 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO.....	
2.7.7 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO.....	
2.7.8 STOLARKA OKIENNA.....	

2.7.9	STOLARKA DRZWIOWA.....	
2.7.10	WENTYLACJA.....	
2.8	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	
2.8	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	
2.8	WARUNKI OCHRONY PPOŻ.....	
2.9	UWAGI KOŃCOWE.....	
3.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	
3.1.	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
3.2	PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:.....	
3.3	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	
3.4	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.....	
3.5	ZAGROŻENIA W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH.....	
3.6	INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.....	
3.7	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE.....	
3.8	UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA.....	
3.9	GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW.....	
3.10	UTYLIZACJA ŚCIEKÓW.....	
3.11	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	
4.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 DANE INWESTYCJI

Lokalizacja:

ul. Inowrocławska 19
dz. nr 43/2, ar. 29, obręb Główna
61-044 Poznań

Inwestor:

Szkoła Podstawowa nr 46
im. M. Dąbrowskiej

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki związany z wyburzeniem istniejącej, dwukondygnacyjnej dobudowy oraz rozbudową i przebudową fragmentu budynku szkoły przy ul. Inowrocławskiej w Poznaniu, działka nr 43/2.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja nr 16/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.01.2018r.
- Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 16.03.2018r. MKZ-X.4125.1.34.2018.F
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna
- inwentaryzacja
- koncepcja zatwierdzona przez Inwestora
- pomiary geodezyjne
- dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo - wodne w miejscu planowanej budowy wykonana przez mgr Bartosza Felkel, mgr Łukasza Sobkowiak i mgr Urszulę Guś-Felkel
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 21 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690)

1.4 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Działka nr 43/2 jest działką budowlaną, o kształcie czworoboku i powierzchni 8859m², którą zamykają: ul. Inowrocławska, Słupecka, Wrocławska i Kostrzyńska. Na działce znajduje się częściowo podpiwniczony budynek szkoły podstawowej, w którego strukturze można wyodrębnić cztery części: trzykondygnacyjną część dydaktyczną – stanowiącą historyczny budynek, dwukondygnacyjną dobudowę z częścią dydaktyczną, jednokondygnacyjny łącznik między częścią dydaktyczną a sportową stanowiący główne wejście do budynku, jedno/dwukondygnacyjną blok sportowy (sala gimnastyczna+sale lekcyjne). W związku z projektowaną rozbudową usunięciu podlega istniejący zjazd z ul. Słupeckiej. Nowo projektowany zjazd zlokalizowano bezpośrednio z ul. Kostrzyńskiej (wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego). Na działce znajdują się boiska, miejsca rekreacji i plac zabaw.

1.5 PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI

Zakres opracowania stanowi nowo projektowana część dydaktyczna wraz z przyległą, istniejącą klatką schodową i sanitariatami - oddzielona od pozostałej, istniejącej części budynku ścianami oddzielenia pożarowego (granice zakresu opracowania oznaczono w części graficznej). Projektowana rozbudowa to funkcjonalna kontynuacja północnego skrzydła dydaktycznego, w całości niepodpiwniczona, przekryta dachem płaskim. Przebudowa dotyczy przyległej klatki schodowej oraz sanitariatów i polega na skomunikowaniu jej z nowo projektowaną częścią oraz dostosowaniu do obowiązujących warunków ppoż. W związku z projektowaną inwestycją rozbiórkę podlega istniejąca dwukondygnacyjna dobudowa.

Ilość kondygnacji nowo projektowanej części nawiązuje do istniejącego budynku (3 kondygnacje). Natomiast w wysokości attyki zastosowano niewielkie obniżenie, aby oddzielić wizualnie od siebie obie bryły.

Wejście do projektowanej części zlokalizowane jest od wschodu i będzie stanowiło wejście dla pracowników/wyjście ewakuacyjne z budynku.

Dla Inwestycji wydano Decyzję o lokalizacji celu publicznego nr 16/2018 z dnia 19.01.2018r.

Zostały spełnione następujące wymagania:

- II.1.2 – wielkość rozbudowy nie przekracza 108m² - patrz pkt. 1.9
- II.1.3 – szerokość elewacji frontowej bez zmian
- II.1.4 – wysokość górnej krawędzi attyki nie przekracza 12m - patrz pkt. 1.9
- II.1.5 – dach płaski, kąt nachylenia do 12°

1.6 ROZBÍÓRKA ISTNIEJĄCEJ DOBUDOWY

Planuje się rozbiórkę istniejącej, dwukondygnacyjnej dobudowy (północna część budynku) wraz z demontażem istniejącej instalacji. Obecnie dobudowa mieści w sobie pokój nauczycielski na parterze oraz jedną salę dydaktyczną na piętrze, połączone komunikacyjnie z trzykondygnacyjną częścią w obrębie parteru, co w efekcie jest niefunkcjonalne. Oba pomieszczenia zostaną przeniesione do nowo projektowanej części.

1.7 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE. WYNIKI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Na podstawie badań gruntowych przeprowadzonych przez firmę geologiczną Felke&Guś Sp. z o.o. stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Projektowaną inwestycję w prostych warunkach gruntowych kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Powierzchniową warstwę gleby oraz nasypów niekontrolowanych należy usunąć w miejscu planowanego posadowienia fundamentów budynku. Podłoże gruntowe w miejscu planowanej rozbudowy budynku szkoły budują utwory lodowcowe reprezentowane przez gliny piaszczyste, występujące w stanie od twardoplastyczny/plastyczny do twardoplastycznym o $IL=0,25 - 0,10$. Grunty spoiste występujące w podłożu są gruntami nośnymi charakteryzującymi się korzystnymi parametrami geotechnicznymi, a co za tym idzie, nadają się do bezpośredniego posadawiania budynku. Fundamenty budynku należy zaprojektować poniżej strefy przemarzania gruntu, dla terenu badań wynosi ona $H_z = 0,8$ m p.p.t. W styczniu 2018 r. podczas wykonywania prac terenowych nie stwierdzono w żadnym z otworów wiertniczych wód gruntowych. Roboty ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

1.8 POSADOWIENIE BUDYNKU

Poziom podłogi parteru dla projektowanego obiektu: ppp = +78,66 m.n.p.m. = poziom parteru przyległej części istniejącego budynku

UWAGA: Przy wyznaczaniu zera projektu powiadomić projektanta w celu wizyty i potwierdzenia rzędnej w terenie.

Budynek posadzić na projektowanych ławach fundamentowych położonych poniżej maksymalnego poziomu przemarzania gruntu wg rys. konstrukcji.

1.9 BILANS TERENU (w zakresie opracowania)

obszar opracowania	456,00m ²
powierzchnia zabudowy części rozbudowywanej	99,95m ²
powierzchnia zabudowy części podlegającej rozbiórce	75,00m ²
powierzchnia zabudowy części nowo projektowanej łącznie	174,95m ²
powierzchnia zabudowy budynku istniejącego(w obrębie całej działki)	ok.1924m ²
powierzchnia nawierzchni utwardzonych projektowanych	98,27m ²
powierzchnia nawierzchni utwardzonych łącznie	174,87m ²
powierzchnia biologicznie czynna	65,75m ²
wysokość części nowo projektowanej	11,19m
szerokość części nowo projektowanej	11,46m
długość części nowo projektowanej	15,83m
kubatura brutto części nowo projektowanej	1957,69m ³

1.10 WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI

$((1924-75+174,95)\times 100\%)/8859=22,85\%$

1.11 OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Energia elektryczna, woda– z istniejących przyłączy (rozbudowa istniejącej instalacji wewnętrznej)

Wody deszczowe – w obrębie własnej działki (rozbudowa istniejącej instalacji)

Ścieki sanitarne - odprowadzane do miejskiej sieci KS (rozbudowa istniejącej instalacji wewnętrznej)

Ogrzewanie – ciepłok miejski (rozbudowa istniejącej instalacji wewnętrznej)

1.12 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Bez zmian, na dotychczasowych zasadach.

1.13 NAWIERZCHNIE

Chodniki – kostka betonowa np. LIBET CLASSIC QUADRA w kolorze szarym

1.14 MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Sposób parkowania bez zmian, na dotychczasowych zasadach (rozbudowa nie generuje zmian ilości użytkowników)

1.15 OGRODZENIE

Część istniejące ogrodzenie ażurowego do demontażu.

W zakresie opracowania: panele z siatki zgrzewanej jako kontynuacja istniejącego ogrodzenia.

1.16 ZIELEŃ

Zieleń istniejąca bez zmian.

1.17 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA BUDYNKU

Projektowana inwestycja rozbudowy i przebudowy budynku szkoły przy ul. Inowrocławskiej w Poznaniu, działka nr 43/2.

Przeprowadzono analizę na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- Dział II „Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej” w zakresie Rozdziałów 1; 3-4; 6-8 w tym szczególnie § 12 ust.4.
 - Dział III „Budynki i pomieszczenia” w zakresie Rozdziału 2,
 - Dział IV „Bezpieczeństwo pożarowe” w zakresie Rozdziału 7,
- a także w zakresie
- art. 5 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. Zmianami).

Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice obszaru opracowania.

1.18 EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.19 WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie oddziałuje szkodliwie na środowisko. Nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na:

- emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- emisję hałasu,
- niekorzystne oddziaływanie na powierzchnię terenu

oraz nie zagraża zdrowiu ludzi. Nie jest zaliczana do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

opracował
mgr inż. arch. Marcin Sakson

1.20 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rys.	Skala rys.
PZT	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500

2. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Lokalizacja:

ul. Inowrocławska 19
dz. nr 43/2, ar. 29, obręb Główna
61-044 Poznań

Inwestor:

Szkoła Podstawowa nr 46
im. M. Dąbrowskiej

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wyburzenia istniejącej, dwukondygnacyjnej dobudowy oraz rozbudowy i przebudowy fragmentu budynku Szkoły Podstawowej nr 46 przy ul. Inowrocławskiej w Poznaniu.

2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Decyzja nr 16/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 19.01.2018r.
- Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 16.03.2018r. MKZ-X.4125.1.34.2018.F
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna
- koncepcja zatwierdzona przez Inwestora
- pomiary geodezyjne
- inwentaryzacja
- dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo - wodne w miejscu planowanej budowy wykonana przez mgr Bartosza Felkel, mgr Łukasza Sobkowiak i mgr Uruszulę Guś-Felkel
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 21 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690)

2.3 HISTORIA

Istniejący gmach szkolny przeznaczono do użytku 13.01.1937 roku. Wraz z wybuchem II Wojny Światowej budynek szkoły zmieniono na magazyn wojskowy. Podczas walk o wyzwolenie Poznania w 1945 roku gmach został zniszczony, szczególnie od wschodniej strony. Od 19.03.1945 budynek znowu zaczął pełnić funkcję oświaty. W 1974r. rozpoczęto budowę sali gimnastycznej. W roku szkolnym 1977/78 odbudowano i oddano do użytku wschodnie skrzydło. W 1997r. przebudowano główne wejście do budynku.

2.4 DANE OGÓLNE

Zakres opracowania stanowi nowo projektowana część dydaktyczna wraz z przyległą, istniejącą klatką schodową i sanitariatami - oddzielona od pozostałej, istniejącej części budynku ścianami oddzielenia pożarowego (granice zakresu opracowania oznaczono w części graficznej). Projektowana rozbudowa to funkcjonalna kontynuacja północnego skrzydła dydaktycznego. Przebudowa dotyczy przyległej klatki

schodowej oraz sanitariatów i polega na skomunikowaniu jej z nowo projektowaną częścią oraz dostosowaniu do obowiązujących warunków ppoż.

Program projektowej rozbudowy budynku to: biblioteka, pokój nauczycielski i pokój wicedyrektora na parterze wraz z dodatkowym zapleczem sanitarnym. Na pierwszym oraz drugim piętrze planuje się lokalizację sal lekcyjnych (dwie na piętrze) oraz dodatkowego zaplecza sanitarnego.

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się ze zmianą ilości użytkowników budynku.

2.5 DANE POWIERZCHNIOWO - KUBATUROWE

powierzchnia zabudowy części rozbudowywanej	99,95m ²
powierzchnia zabudowy części podlegającej rozbiórce	75,00m ²
powierzchnia zabudowy części nowo projektowanej łącznie	174,95m ²
powierzchnia zabudowy budynku istniejącego(w obrębie całej działki)	ok.1924m ²
powierzchnia wewnętrzna brutto w zakresie opracowania	582,32m ²
powierzchnia wewnętrzna netto w zakresie opracowania	542,74m ²
w tym: użytkowa	382,02m ²
ruchu	160,72m ²
wysokość części nowo projektowanej	11,19m
szerokość części nowo projektowanej	11,46m
długość części nowo projektowanej	15,83m
kubatura brutto części nowo projektowanej	1957,69m ³

2.6 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ:

NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]
0.1 WIATROŁAP	2,68
0.2 KORYTARZ	37,50
0.3 TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,07
0.4 POKÓJ WICEDYREKTORA	8,99
0.5 POKÓJ NAUCZYCIELSKI	42,47
0.6 BIBLIOTEKA	54,60
0.7 KLATKA SCHODOWA	20,86
0.8 PRZEDSIONEK TOALETY MĘSKIEJ	3,19
0.9 TOALETA MĘSKA	7,20
PARTER RAZEM	181,56
1.1 KORYTARZ	31,34
1.2 PRZEDSIONEK TOALETY	3,04
1.3 TOALETA	2,90
1.4 ZAPLECZE SALI LEKCYJNEJ	3,40
1.5 SALA LEKCYJNA 1	56,38
1.6 SALA LEKCYJNA 2	54,60
1.7 KLATKA SCHODOWA	18,65
1.8 PRZEDSIONEK TOALETY MĘSKIEJ	3,22
1.9 TOALETA MĘSKA	7,17
PIĘTRO 1 RAZEM	180,70

2.1 KORYTARZ	31,34
2.2 PRZEDSIONEK TOALETY	3,04
2.3 TOALETA	2,90
2.4 ZAPLECZE SALI LEKCYJNEJ	3,40
2.5 SALA LEKCYJNA 1	56,38
2.6 SALA LEKCYJNA 2	54,60
2.7 KLATKA SCHODOWA	18,35
2.8 PRZEDSIONEK TOALETY MĘSKIEJ	3,21
2.9 TOALETA MĘSKA	7,26
PIĘTRO 2 RAZEM	180,48
RAZEM	542,74

2.7 DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE

2.7.1 SYSTEM REALIZACJI

Obiekt przeznaczony jest do realizacji przez generalnego wykonawcę specjalizującego się w realizacji budynków z elementów prefabrykowanych.

2.7.2 DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Fundamenty

zaprojektowano posadowienie bezpośrednie fundamentów na ławach fundamentowych

Ściany fundamentowe

ściana prefabrykowana żelbetowa gr. 20cm

Ściany zewnętrzne

ściana prefabrykowana żelbetowa gr. 20cm

Ściany wewnętrzne działowe

ściana prefabrykowana żelbetowa gr. 20cm

ściany szkieletowe FERMACELL o stalowej konstrukcji z wypełnieniem pustki gr. 15/12cm

w części istniejącej: uzupełnienia ścian istniejących z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej

Nadproża i podciągi

w części istniejącej: stalowe, obudowane do wymaganej klasy ppoż

Stropy i daszki

- stropy prefabrykowane żelbetowe HC265 o grubości 26,5cm

- daszek nad wejściem – konstrukcja lekka stalowa

2.7.3 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

- instalacja wodociągowa

- instalacja kanalizacji sanitarnej

- instalacja elektryczna i telekomunikacyjna

- ogrzewanie ciepłik miejski

2.7.4 MATERIAŁY IZOLACJI WODNOCHRONNEJ

Izolacja obwodowa: pionowa projektowanych ław fundamentowych

Dwuskładnikowa polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca (np.: Weber Superflex 10 lub równoważna) stosowana wg instrukcji producenta, ławy fundamentowe wylewane na folii PE i obwodowo nią obwinięte.

Izolacja pozioma projektowanych ław fundamentowych

Elastomerobitumiczna zgrzewalna papa podkładowa na podłożu zagruntowanym

Izolacja pozioma projektowanej posadzki na gruncie

2 x elastomerobitumiczna zgrzewalna papa podkładowa. Papa zgrzewana na całej powierzchni, szczelnie połączona z izolacją pionową ścian zewnętrznych, połączenia dodatkowo uszczelnione bitumicznie

Izolacja posadzek i ścian w pomieszczeniach mokrych

folia płynna przeznaczona do wykonywania elastycznych bezspoinowych powłok uszczelniających, naroża zabezpieczone uszczelniającą systemową taśmą wodoszczelną.

Izolacja parochronna

- Paroizolacja na stropie np. Bauder THERM DS2 lub równoważna,
- taśmy paroszczelne i paroprzepuszczalne montażu stolarki okienno-drzwiowej.

Hydroizolacja stropodachu

- papa podkładowa - elastomerobitumiczna samoprzylepna o wytrzymałości na zrywanie min. 1000N/50mm
 - papa wierzchniego krycia – elastomerobitumiczna papa zgrzewalna o wytrzymałości na zrywanie min. 800N/50mm; całość w klasie NRO
- Systemowe wpusty dachowe, podgrzewane

2.7.5 MATERIAŁY IZOLACJI TERMICZNEJ

Izolacja projektowanych ścian fundamentowych

polistyren ekstrudowany gr. 18cm klejony z krawędziami frezowanymi zabezpieczony folią kubelkową do poziomu gruntu oraz jako wykończenie cokołu, zakończony systemową listwą uszczelniającą

Izolacja projektowanych ścian zewnętrznych

- styropian EPS 100-038 gr. 18cm $\lambda=0,038\text{W/mK}$
- fragmentarycznie: wełna mineralna fasadowa z membraną wiatrochronną gr. 18cm $\lambda=0,033\text{W/mK}$

Izolacja pozioma posadzki na gruncie

styropian EPS 100-038 gr. 33 cm (grubość warstwy do górnej powierzchni projektowanych fundamentów – do potwierdzenia na budowie) $\lambda=0,038\text{W/mK}$

Izolacja stropodachu

styropian EPS 100-038 gr. 20cm + warstwa spadkowa (styropian klinowy) o współczynniku min. $\lambda=0,038\text{W/mK}$

2.7.6 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Ściany zewnętrzne

- pokryte tynkiem cienkowarstwowym i malowane farbą silikonową o kolorze nawiązującym do kolorystyki historycznej (kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji) np. CAPAROL MUSKAT 15 lub 14; SCIEFEL 16 lub

- ściany w poziomie parteru – ceramiczne płytki klinkierowe proste o kolorze identycznym z istniejącą historyczną płytką np. KMK-KLINKIER ZEELAND 14
- ceglany gzyms wieńczący/poziome pasy dekoracji ujmujących okna - ceramiczne płytki klinkierowe proste/kątowe o kolorze identycznym z istniejącą historyczną płytką np. KMK-KLINKIER ZEELAND 14

Przed wykończeniem elewacji wykonać próbki kolorystyczne na budowie do zatwierdzenia przez projektanta.

Opierzenia, parapety zewn., rury spustowe

- blacha tytanowo-cynkowej gr. min.0,8mm (zalecane 1,0mm) lub blacha aluminiowa powlekana gr.1,0mm

2.7.7 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Posadzki należy wykonać w taki sposób aby nie powstały różnice poziomów pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami oraz częścią istniejącą a nowo projektowaną.

Podłogi

wykończenie prefabrykowanej płyty stropowej żywiczną wylewką samopoziomującą do 2cm

Warstwa wykończeniowa:

- w pomieszczeniach sal lekcyjnych, biblioteki, pokoju nauczycielskim, pokoju wicedyrektora oraz komunikacji na piętrze I i II – wykładzina obiektowa, akustyczna na elastycznej pianie (redukcja dźwięków uderzeniowych do 19dB) , cokoły z wykładziny 7cm
- w pomieszczeniach biblioteki, pokoju nauczycielskim, pokoju wicedyrektora - wykładzina dywanowa o wysokich parametrach użytkowych, cokoły z wykładziny 7cm
- w pomieszczeniach wiatrołapu, korytarza na parterze, zapleczu sali lekcyjnej i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych: płytki gresowe o wymiarze min.60x60cm, cokoły z płytki gresowej wys. 8 cm

Sufity

- tynk gipsowy, szpachlowane gładzią gipsową, profile narożne aluminiowe, malowany farbą emulsyjną
- sufit nad łazienkami obniżony (poziomy wg projektu wewnątrz) wykonać z płyt GKI uodpornionych na wilgoć dedykowanych do pomieszczeń mokrych, na ruszcie stalowym, szpachlowane gładzią gipsową, malowane farbą silikatową w kolorze białym
- sale lekcyjne, korytarze oraz biblioteka – sufit podwieszany modułowy, wyspowy o wysokich parametrach dźwiękochłonnych i izolacyjności akustycznej

Ściany

- łazienki: płytki gresowe do wysokości min.2m, wymiary i kolor płytek wg projektu wewnątrz
- pozostałe pomieszczenia: tynk cementowo-wapienny lub gipsowe nakładane maszynowo, szpachlowane gładzią gipsową, farba emulsyjna

2.7.8 STOLARKA OKIENNA

Okna

Na parterze od strony wschodniej (dziećnińca) – profile aluminiowe; o współczynniku U dla zestawu min. 1,0 W/m²K, okucia w kolorze srebrnym satynowane

Na parterze od strony północnej i zachodniej oraz piętrze I i II - o profilach PCV w kolorze białym; o współczynniku U dla zestawu min. 1,0 W/m²K, okucia w kolorze srebrnym satynowane,

Okna wyposażone w nawiewniki strumieniowe regulowane. Zestaw trójszybowy min. $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szkło nieskoemisyjne float; szkło bezpieczne

Okna montować w systemie ciepłego montażu z użyciem taśm i profili montażowych, zastosować system ciepłych parapetów, ocieplenie ścian zewnętrznych zachodzące 2-3 cm na ramę okienną.

Zgodnie z rysunkiem rzutu wybrane okna wykonać w odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

2.7.9 STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wejściowe – system fasadowy aluminiowy, szyby zespolone, szkło bezpieczne P3, współczynnik U dla zestawu min. $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, okucia ze stali nierdzewnej szczotkowanej, szkło oraz ościeżnica izolowane termicznie. Wyposażone w samozamykacz.

Drzwi wewnętrzne do wiatrołapu, do klatki schodowej – aluminiowo-szklane, szyby zespolone, okucia ze stali nierdzewnej szczotkowane

Drzwi wewnętrzne (do pomieszczeń gospodarczych i sanitarnych) – pełne drewniane z okleiną HPL, skrzydła drzwi z otworami wentylacyjnymi o sumarycznym przekroju min. $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza, ościeżnice stalowe

Drzwi wewnętrzne (do pomieszczeń dydaktycznych) – pełne drewnian drzwi jednoskrzydłowe z naświetlem bocznym stalowo szklanym, ościeżnice stalowe

Zgodnie z rysunkiem rzutu wybrane drzwi wykonać w odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

W drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła czynnego min. 90cm w świetle (z uwzględnieniem klamki i grubości skrzydła drzwi).

Przed wykonaniem stolarki wszystkie wymiary otworów należy sprawdzić na budowie.

Oznaczone na rysunku drzwi muszą posiadać odpowiednią klasę odporności ogniowej.

2.7.10 WENTYLACJA

Zgodnie z projektem branżowym.

Niniejszy projekt został opracowany w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wszystkie materiały wykończeniowe i wyposażenia oraz detale realizować na podstawie dokumentacji wykonawczej.

2.8 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Została zawarta w dalszej części opracowania.

2.9 OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp dla osób niepełnosprawnych do obiektu jest zapewniony na dotychczasowych zasadach z poziomu przyziemia od strony ul. Inowrocławskiej oraz nowo projektowanym wejściem od dziedzińca.

2.10 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej określają wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które muszą być uwzględnione w procesie projektowania przedmiotowego obiektu.

I. Charakterystyka pożarowa

1. Informacje podstawowe o budynku

Nazwa i adres inwestycji:

Rozbiórka istniejącej dwukondygnacyjnej dobudowy oraz rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej nr 46 przy ul. Inowrocławskiej 19 w Poznaniu, na działce 43/2, arkusz nr 29, obręb Główna

Powierzchnia:

- wewnętrzna netto w zakresie opracowania	542,74m ²
- zabudowy części nowo projektowanej	174,95m ²

Wysokość:

11,19m

Liczba kondygnacji:

- kondygnacji nadziemnych: 3
- kondygnacji podziemnych: 0

2. Warunki usytuowania:

Budynek znajduje się w całości na działce 43/2. W odległości powyżej 8 m od istniejącego i rozbudowywanego budynku, usytuowana jest zabudowa mieszkalna jedno i wielorodzinna.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku szkoły nie będą stosowane substancje łatwopalne w ilościach stanowiących zagrożenie pożarowe. Wystrój wnętrz będzie przystosowany do aktualnie obowiązujących wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Pomieszczenia szkolno-dydaktyczne w budynku zakwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w pomieszczeniach tych nie będą stosowane substancje i produkty powodujące wzrost gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m².

5. Klasyfikacja pożarowa obiektu

Pomieszczenia eksploatowane w budynku klasyfikujemy w następujący sposób:

- Pomieszczenia biurowe, sale dydaktyczne, biblioteka - **ZL III**,
- Pomieszczenia zaplecza sal szkolnych, magazynowe, o gęstości obciążenia ogniowego – **PM<500 MJ/m²**.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku z salami dydaktycznymi nie są stosowane substancje stwarzające zagrożenie wybuchem.

7. Strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku o tej kategorii zagrożenia ludzi, dla grupy wysokości budynku: N, wynosi: 8000 m².

Wymagana odporność ogniowa elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów przedstawia się następująco:

- ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL - REI 120;
- stropów w ZL - REI 60;
- drzwi lub innych zamknięć przeciwpożarowych - EI 60.

Nowo projektowana część dydaktyczna wraz z przyległą, istniejącą klatką schodową i sanitariatami będą rozpatrywane jako jedna strefa pożarowa o łącznej powierzchni 542,74m². Dopuszczalne powierzchnie stref

pożarowych w budynku zakwalifikowanym do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, wynoszące 8.000 m², nie zostały przekroczone.

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

W świetle wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej, rozbudowywany budynek, który będzie użytkowany jako obiekt dydaktyczny, winien spełniać wymagania klasy C odporności pożarowej.

Poszczególne jego elementy należy zaprojektować tak, aby posiadały minimum następującą odporność ogniową:

główna konstrukcja	R 60
strop	R E I 60
konstrukcja dachu	R15
ściana wewnętrzna	E I 15
ściana zewnętrzna	E I 30 (o↔i)
przekrycie dachu	R E 15

Oznaczenia literowe:

R - nośność ogniowa (w minutach)

E - szczelność ogniowa (w minutach)

I - izolacyjność ogniowa (w minutach)

Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych są w pełni spełnione. Przekrycie dachu i jego konstrukcja nad budynkiem wykonane będą w systemie zapewniającym spełnienie wymagań klasy R15 i RE 15 oraz potwierdzone parametry NRO. Konstrukcja stropów podziału między kondygnacyjny spełnia wymagania klasy REI 60 odporności ogniowej.

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

Zgodnie z wymaganiami warunków technicznych w budynku o kwalifikacji do kategorii zagrożenia ludzi ZL III zaliczonym do budynków niskich (N), długość przejścia w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 40 m. Powyższy parametr jest w budynku spełniony.

Długość dojścia w budynku dydaktycznym nie może przekraczać: § 30 m przy jednym kierunku dojścia w tym 20,0 m na drodze poziomej. W budynku istnieje wewnętrzna klatka schodowa, obudowana ścianami. Projektuje się iż klatka schodowa będzie zamykana drzwiami EI 60 odporności ogniowej. Istniejąca klatka schodowa wykonana jest w konstrukcji żelbetowej i spełnia wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Z klatki schodowej na poziomie parteru wyjście na zewnątrz budynku stanowią drzwi o wymiarze ok. 0,8m z lokalnym przewężeniem dojścia ok. 1,10 m. W ścianie zewnętrznej na styku z klatką schodową oraz drzwiami na odcinku 4,0 m istniejące okno nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej EI 120.

Klatka schodowa obsługująca część rozbudowywaną posiada nie wymiarową szerokość biegu i spocznika, która wynosi:

- szerokość biegu 0,9 m,
- szerokość spocznika 1,2 m,
- wysokość stopni 0,18 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego z II-go piętra na zewnątrz budynku wynosi ok. 54,0 m, natomiast z I piętra wynosi ok. 44,0 m w tym na drodze poziomej poniżej 20,0 m ze względu na możliwość bezpośredniego

wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej. Zastosowanie zamknięć klatki schodowej w klasie EIS 60 drzwiami o wzmocnionej klasie dymoszczelności i odporności ogniowej, można uznać jako ewakuację do innej strefy pożarowej co powoduje iż nie zachodzi przypadek przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego. Rozbudowywany budynek szkolno-dydaktyczny będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, na drogach ewakuacyjnych zamontowane będą również lampy oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramami określającymi kierunek ewakuacji. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wyniesie 5 lx i czas jego działania będzie spełniało wymagania przepisów.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Wentylacja

W budynku rozbudowywanym realizowana będzie w formie wentylacji grawitacyjnej poprzez przewody ceramiczne i kominki usytuowane na dachu budynku.

Ogrzewcza

Ogrzewanie budynku realizowane jest systemem centralnego ogrzewania ciepłą wodą dostarczaną z lokalnej kotłowni na paliwo gazowe (gaz ziemny). Kotłownia zlokalizowana jest w istniejącej części budynku, który nie jest przedmiotem ekspertyzy.

Gazowa

Rozbudowywany budynek nie jest wyposażony w instalację gazową.

Elektroenergetyczna

W budynku w ramach rozbudowy wszystkie instalacje elektryczne, będą ułożone jako nowe i zgodne z wymaganiami standardów i norm. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zamontowany będzie przed wejściem do budynku.

Odgromowa

Instalacja odgromowa wykonana będzie drutem stalowym ocynkowanym, jako instalacja chroniąca obiekt od wyładowań atmosferycznych.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

System sygnalizacji pożarowej

Budynek nie wymaga wyposażenia w system sygnalizacji pożaru.

Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO

Budynek zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie wymaga wyposażenia w system DSO.

Stale urządzenia gaśnicze

Zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej nie ma obowiązku wyposażenia budynku w stałe urządzenia gaśnicze związane na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru.

Dźwig dla ekip ratowniczych

Budynek nie jest wyposażony w dźwig dla ekip ratowniczych odpowiadający wymaganiom określonym w PN. Wymóg taki nie wynika z aktualnie obowiązujących przepisów.

Instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

Budynek dydaktyczny będzie wyposażony w instalację hydrantową 25 z wężaminpółsztywnymi o długości 30m.

12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Budynek wyposażony będzie w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne w ilości i rodzaju wynikające z powierzchni pomieszczeń, ich funkcji i rodzaju znajdujących się w nich materiałów i urządzeń technicznych.

Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w przedmiotowym budynku.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

- na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej nie chronionej stałym urządzeniem gaśniczym tryskaczowym.

Zastosowane do ochrony są gaśnice proszkowe ABC o zawartości środka gaśniczego 6 kg.

Gaśnice będą rozmieszczone: w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic są spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL wynosi 20 dm³/s, z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

Wymaganą ilość wody zapewniają hydranty zewnętrzne podziemne DN 80 zlokalizowane w sąsiednim obszarze.

14. Drogi pożarowe

Dojazd ul. Inowrocławską i Słupecką stanowi drogę pożarową do rozbudowywanego budynku. Pomiędzy droga pożarową tj. ul. Słupecką a ścianą budynku rozbudowywanego występują drzewa o wysokości powyżej 3,0 m. Dostęp do budynku jest możliwy również od ul. Kostrzyńskiej wjazdem na teren wewnętrznego placu.

Drogi pożarowe zapewniają dojazd do wejścia do budynku dydaktycznego i umożliwiają dostęp do wejść w odległości poniżej 50 m.

II. Zakres niezgodności z przepisami

1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

W związku z przeprowadzoną analizą zagadnień zabezpieczenia przeciwpożarowego istniejącego rozbudowywanego budynku Szkoły, zlokalizowanego w Poznaniu przy ulicy Inowrocławskiej, ustalono, że nie spełnia on wymagań obowiązujących przepisów i Polskich Norm z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

W zakresie wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2002 r. nr 75, poz.690 z późn.zm):

- 1). Klatka schodowa w budynku nie posiada normatywnych wymiarów:
 - bieg w klatce schodowej ok. 0,90 m,
 - wysokość stopni 0,18 m,
 - spocznik ok. 1,2 m
- 2). Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów
- 3). Balustrada przy schodach klatki schodowej posiada wysokość ok. 0,95 m
- 4). Dojście ewakuacyjne przy jednym kierunku , w klatce schodowej z drugiego piętra budynku wynosi ok. 33,50 m
- 5). Drzwi wyjściowe z klatki schodowej na poziomie parteru posiadają szerokość ok. 0,8 m
- 6). Okno w ścianie budynku istniejącego , na styku wyjścia z klatki schodowej nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej
- 7). Na drodze dojścia do wyjścia z klatki schodowej występuje lokalne zawężenie do szerokości 1,10 m

W zakresie wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych(Dz. U nr124, poz.1030):

- 1). Droga pożarowa do budynku Szkoły stanowiąca istniejący dojazd pożarowy nie spełnia wymagań w zakresie :
 - pomiędzy drogą od strony ul. Inowrocławskiej i Słupeckiej a ścianą budynku występują drzewa o wysokości przekraczającej 3 m, ograniczające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych

2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Użytkownik budynku szkolno-dydaktycznego, zakłada doprowadzenie do stanu odpowiadającego wymaganiom określonym w WT poniższych wymagań i instalacji:

- 1). Budynek będzie wyposażony w normatywne awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zrealizowane w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. p.poż..

- 2). Wykonane będą wszystkie prace w zakresie uszczelnienia przepustów i przejść instalacyjnych przez stropy i ściany oddzielenia przeciwpożarowych jak i elementy budowlane nie będące oddzieleniami mające cechy REI.
- 3). Budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, którego przycisk zamontowany będzie przed wejściem do budynku Szkoły.
- 4). Rozbudowywany budynek będzie wyposażony w hydranty wewnętrzne HW 25 z wężem półsztywnym o długości 30 m.
- 5). Klatka schodowa będzie wydzielona pożarowo i zabezpieczona przed przenikaniem dymu poprzez zamontowanie drzwi w klasie EI 60 odporności ogniowej, zgodnie z załączonym rysunkiem.
- 6). Istniejące drzewa pomiędzy drogą pożarową a budynkiem od strony ul. Inowrocławskiej i Słupeckiej będą przycięte z ograniczoną koroną w celu stworzenia miejsc dostępu dla podnośników i drabin ekip ratowniczych.

3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Ze względów techniczno-ekonomicznych oraz z uwagi na to, że użytkowany budynek który jest obiektem istniejącym, zakłada się niespełnienie następujących wymagań:

W zakresie wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2002 r. nr 75, poz.690 z późn.zm):

- 1). Pozostawienie istniejącej klatki schodowej w budynku, która posiada wymiar :
 - bieg w klatce schodowej ok. 0,90m,
 - wysokość stopni 0,18m,
 - spocznik ok. 1,2m.
- 2). Pozostawienie balustrady przy schodach klatki schodowej, która posiada wysokość ok. 0,95m.
- 3). Pozostawienie drzwi wyjściowych z klatki schodowej na poziomie parteru posiadające szerokość ok. 0,8m.
- 4). Pozostawienie okna w ścianie budynku istniejącego, na styku wyjścia z klatki schodowej bez wymaganej klasy odporności ogniowej.
- 7). Pozostawienie na drodze dojścia do wyjścia z klatki schodowej lokalnego zawężenia do szerokości 1,10m.
- 8). Pozostawienie długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku, w klatce schodowej z drugiego piętra budynku , która wynosi ok. 33,50 m.

W zakresie wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych(Dz. U nr124, poz.1030):

- 1). Pozostawienie drogi pożarowej do budynku Szkoły , która stanowi istniejący dojazd pożarowy nie spełniający wymagań w zakresie dostępu do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych od strony ul.Inowrocławskiej i Słupeckiej a ścianą budynku ze względu na występujące drzewa o wysokości przekraczającej 3 m.

7. Przyjęte rozwiązania (ponad standardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów)

Zakres rozbudowy budynku wynika z wymagań aktualnie obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innych stosowanych w praktyce rozwiązań, których zastosowanie ma sens ze względu na specyfikę budowlaną istniejącego obiektu.

Zgodnie z §2 ust.2 i §207 ust.2 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przedstawiony zakres i sposób modernizacji budynku proponowany przez rzeczoznawcę budowlanego i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych może być realizowany w fazie projektowej, a następnie wykonawczej po uzgodnieniu poniżej przedstawionych rozwiązań z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

Proponowanymi rozwiązaniami ponad standardowymi są:

- Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu co najmniej 5 lx, na wszystkich drogach ewakuacyjnych rozbudowywanej części budynku.
- Wyposażenie nowego budynku w podręczny sprzęt gaśniczy o normatywie o 100% większym od wymaganego przepisami p.poż.
- Istniejąca klatka schodowa będzie wydzielona pożarowo drzwiami o podwyższonej klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 60.
- Ćwiczenia ze sprawdzenia procedur ewakuacyjnych z budynku Szkoły, realizowane będą co najmniej raz w roku.

2.11 UWAGI KOŃCOWE

- UWAGA: Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.
- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
- Rysunki wszystkich branż rozpatrywać łącznie.
- Wszelkie zmiany w projekcie uzgadniać z projektantem.

opracował
mgr inż. arch. Marcin Sakson

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji:

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ DWUKONDYGNACYJNEJ DOBUDOWY ORAZ ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 46 PRZY UL. INOWROCŁAWSKIEJ 19 W POZNANIU NA DZIAŁCE NR 43/2, ARKUSZ NR 29, OBRĘB GŁÓWNA

Inwestor:

Szkoła Podstawowa nr 46
im. Marii Dąbrowskiej

3.2 PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Marcin Sakson

3.3 ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- demontaż fragmentu ogrodzenia
- rozbiórka istniejącej dwukondygnacyjnej dobudowy
- szalowanie, zbrojenie i betonowanie ław i stóp fundamentowych wraz z wykonaniem niezbędnych przepustów instalacyjnych, rozszalowywanie, wykopy wokół budynku, wykonanie izolacji poziomych i pionowych
- wykonanie ścian fundamentowych
- wylanie posadzek – podbetonu
- wykonanie ścian
- wykonanie nadproży
- wykonanie stropodachu z warstwami izolacyjnymi, pokrycia dachowego i obróbek blacharskich
- wykonanie instalacji wewnętrznych i przyłączy
- wykonanie robót wykończeniowych: ściany działowe, montaż stolarki okiennej i drzwiowej, wykonanie posadzek, roboty tynkarskie i malarskie
- wykonanie docieplenia z wykończeniem elewacji budynku
- wykonanie prac zewnętrznych: ścieżek, ogrodzenia
- wykonanie daszka nad wejściem

3.4 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na przedmiotowej działce znajduje się istniejący budynek szkoły.

3.5 ZAGROŻENIA W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- A. roboty rozbiórkowe – podrażnienie błon śluzowych, nadmierny hałas, wibracje
- B. wykonanie fundamentów – możliwość zasypania i zawalenia przez osunięcie się skarpy wykopu, potracenia przez sprzęt ciężki (koparka, wywrotka itp.) urazy w wyniku rozerwania szalunku podczas użycia pompy, podczas transportu materiałów.
- C. prace murarskie, dekarских, elewacyjnych – ryzyko upadku z wysokości, przywalenia spadającymi fragmentami ściany, zapylenie pyłem, nadmierny hałas przy stosowaniu młotów udarowych, uderzenie spadającym przedmiotem, urazy w wyniku pracy z narzędziami mechanicznymi

- D. prace z urządzeniami mechanicznymi i zasilanymi en. elektryczną - porażenie prądem, urazy spowodowane awaria maszyn, nadmierny hałas i wibracje
- E. używanie na budowie pojazdów zasilanych z linii napowietrznych – nie przewiduje się
- F. prowadzenie robót w kesonach i atmosferze – nie przewiduje się
- G. używanie na budowie materiałów wybuchowych – nie przewiduje się
- H. używanie na budowie substancji chemicznych i biologicznych – poza środkami izolacyjnymi i wykończeniowymi (farba, lakiery) – nie występuje
- I. nie przewiduje się robót, w trakcie których wystąpi promieniowanie jonizujące

3.6 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przy prowadzeniu robót należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami BHP, nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez przeszkolenia w zakresie BHP.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy Pracodawca obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

3.7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE

- Roboty budowlane, montażowe, rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy.
- Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej- kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania,
- Wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione
- Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelnie zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
- Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m
- Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami z daszkami ochronnymi,
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu
- Rusztowania powinny:
 - posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
 - posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
 - zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
 - stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,

- Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi z linką z amortyzatorem umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbiieranych) rusztowań,
- Zabronione jest ustawianie i rozbiieranie rusztowań:
 - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
 - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
 - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek,
- Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych,
- Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowania powinno zapewnić jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,
- Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne,
- Przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót,
- Materiał z ewentualnej rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko,
- Roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami (dotyczy także malowania elementów stalowych)
- W czasie wykonywania robót impregnacyjnych (malarskich) zabronione jest:
 - palenie tytoniu,
 - spożywanie posiłków,
 - dotykanie rękami ciała, zwłaszcza oczu,
- Przy wykonywaniu robót z użyciem klejów, materiałów izolacyjnych, lakierów i farb i wszelkich innych tego typu substancji – należy zachować środki ostrożności wynikające z norm i przepisów oraz zaleceń producentów produktów.
- Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych (malarskich) oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem,
- Przy wykonywaniu pokrycia dachów w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu,
- Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym, niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń,
- Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem,
- Teren, na którym odbywa się montaż elementów obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- Przed przystąpieniem do robót montażowych pracownicy powinni być zapoznani z programem montażu i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jego wykonania.
- W czasie montażu przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

3.8 UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA

Ze względu na sposób użytkowania obiektu, w obiekcie nie występują żadne szczególne źródła zagrożenia ludzi. Obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników przy jego normalnej eksploatacji.

3.9 GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

Bez zmian. Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpływa na zwiększenie ilości użytkowników tym samym nie generuje zwiększonej produkcji odpadów.

3.10 UTYLIZACJA ŚCIEKÓW

- odprowadzanie ścieków sanitarnych – odprowadzane do miejskiej sieci KS
- ścieki deszczowe z dachów – w obrębie własnej działki

3.11 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie akustyczne:

- źródła uciążliwego hałasu w budynku – nie występuje
- urządzenia wewnętrzne nie stanowią żadnego zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia z uwagi na stłumienie hałasu przez ściany budynku
- ruch pojazdów – nie wpłynie na warunki akustyczne, ruch pojazdów jest charakterystyczny dla strefy zabudowy mieszkalnej.

Oddziaływanie gospodarki ściekami:

- ścieki deszczowe „czyste” z połąci dachowej – nie niosą żadnych zanieczyszczeń i tym samym nie stanowią obciążenia dla środowiska
- ścieki sanitarne – odprowadzane do sieci kanalizacji miejskiej nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

opracował

mgr inż. arch. Marcin Sakson

4.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rys.	Skala rys.
I-01	INWENTARYZACJA – RZUT PARTERU	1:100
I-02	INWENTARYZACJA – RZUT I PIĘTRO	1:100
I-03	INWENTARYZACJA – RZUT II PIĘTRO	1:100
I-04	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	1:100
A-01	ELEWACJE	1:100
A-02	RZUT PARTERU	1:100
A-03	RZUT I PIĘTRO	1:100
A-04	RZUT II PIĘTRO	1:100
A-05	RZUT DACHU	1:100
A-06	PRZEKRÓJ A-A	1:100
A-07	DETAL WYKOŃCZENIA STOLARKI OKIENNEJ	1:15