

Spis zawartości

- I. Część opisowa
- II. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA (BIOZ)
- III. Część rysunkowa
 - INWENTARYZACJA
 1. Rzut piwnic, rys. 001
 2. Rzut parteru, rys. 002
 3. Rzut piętra, rys. 003
 4. Rzut poddasza, rys. 004
 5. Rzut dachu, rys. 005
 6. Przekroje, rys. 006
 7. Elewacje, rys. 007
 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
 8. Rzut piwnic, rys. A.1.1
 9. Rzut parteru, rys. A.1.2
 10. Rzut piętra 1, rys. A.1.3
 11. Rzut poddasza, rys. A.1.4
 12. Rzut dachu, rys. A.1.5
 13. Przekrój A-A, B-B rys. A.2.1
 14. Elewacje wewnętrzne (od strony dziedzińca), zach, pn, rys. A.3.1
 15. Elewacje wewnętrzne (od strony dziedzińca), wsch, pd, rys. A.3.2
 16. Elewacje zewnętrzne zach, pn, rys. A.4.1
 17. Elewacje zewnętrzne wsch, pd, rys. A.4.2
 18. Detale, rys. A.5.1

Część opisowa:

Spis treści

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;
2. Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;
3. Układ konstrukcyjny obiektu, schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz wyniki tych obliczeń, warunki geotechniczne i sposób posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, ocena techniczna obejmująca aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.
4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich
5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;
6. rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń;
7. rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o

- podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;
8. charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej,
 9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.
 10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania
 11. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji.

1.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest remont konserwatorski budynku Akademii Zamojskiej, usytuowanego przy ul. Akademickiej 8 w Zamościu na działce nr 16/6, obręb 0001 o powierzchni 0,4642 ha.

W ramach zadania inwestycyjnego pn: „Remont konserwatorski Akademii Zamojskiej” zostanie odtworzony pierwotny gabaryt obiektu, oraz przeprowadzone prace konserwatorskie.

1.2. Przeznaczenie budynku:

Podobnie jak w chwili obecnej, jest to budynek użyteczności publicznej. Pełni funkcję budynku oświaty.

1.3. Program użytkowy obiektu:

Piwnica: pomieszczenia techniczne i pomocnicze

Parter: pomieszczenia administracyjne, sale lekcyjne, sala pamięci, dziedziniec na wydarzenia plenerowe, pom. sanitarne, pom. pomocnicze

Piętro 1 : pomieszczenia administracyjne, sale lekcyjne, aula, biblioteka, pom. sanitarne, pom. pomocnicze,

Piętro 2: pomieszczenia lekcyjne, aula,

Komunikacja pionowa odbywa się poprzez dwie klatki schodowe zlokalizowane w skrzydle wschodnim i zachodnim.

Komunikacja pozioma – układ korytarzowy wokół budynku (na każdej kondygnacji, poza kondygnacją piwnicy).

1.4. Podstawowe parametry obiektu:

- Kubatura: 37 500 m²
- Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia użytkowa: parter – 1160 m², piętro 3020 m²; razem – około 4180 m²

Powierzchnia zabudowy: 3710 m²

- Wysokość budynku po przebudowie: 19,5 m
- Długość: 7726 m
- Szerokość: 6849 m
- Liczba kondygnacji: 3 nadziemne i 1 podziemna

1.5. Powierzchnie netto budynku:

Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. (m2)
piwnice			
	E.P01	schody	48,80
	E.P02	pomieszczenie 1	38,26
	E.P03	pom. 2	24,31
	E.P04	węzeł c.o.	24,82
	E.P05	pomieszczenie 5	25,29
	E.P06	pom. 6	8,40
	E.P07	schody	4,56
	E.P08	pomieszczenie 8	29,06
	E.P09	zest. hydr.	24,67
	N.P01	schody	5,05
	N.P02	pom. 1	26,14
	N.P03	pom. 2	11,77
	S.P01	hydrofor	38,08
			309,21 m2
parter			
	E.001	schody	39,40
	E.002	p. komputerowa	40,19
	E.003	zaplecze	27,67
	E.004	p. komp.	27,73
	E.005	s. dyd.	25,59
	E.006	s. dydaktyczna	38,23
	E.007	szatnia	129,64
	E.008	pedagog	23,98
	E.009	księgowość	75,18
	N.001	s. językowa	27,33
	N.002	s. językowa	27,64
	N.003	s. językowa	28,23
	N.004	wc	57,33
	N.005	p. gospodarcze	26,90
	N.006	wzs	57,96
	N.007	obs. biblioteki	27,49
	N.008	wzs	27,45
	N.009	wzs	29,23
	N.010	wzs	27,55
	S.001	wc	22,87
	S.002	pok. nauczycielski	58,89
	S.003	sekretariat	28,45
	S.004	dyrektor	28,13
	S.005	zca. dyrektora	27,51
	S.006	sklepik	26,46
	S.007	wc	52,81
	S.008	s. językowa	28,81
	S.009	s. językowa	27,22
	S.010	s. językowa	27,28
	W.001	hol wejściowy	34,47

	W.002	komunikacja	893,28
	W.003	praca cicha	55,06
	W.004	biblioteka	96,32
	W.005	czytelnia	100,51
	W.006	recepcja	34,17
	W.007	konferencja	71,91
	W.008	multimedia	57,41
	W.009	s. dydaktyczna	60,05
			2 496,33 m2
piętro			
	E.101	s. dydaktyczna	39,41
	E.102	s. dyd.	27,63
	E.103	s. dyd.	31,95
	E.104	s. dyd.	30,34
	E.105	s. dydaktyczna	41,83
	E.106	zaplecze	20,78
	E.107	s. dydaktyczna	63,36
	E.108	s. dydaktyczna	64,40
	E.109	pracownia chemiczna	98,28
	E.110	s. dydaktyczna	39,90
	N.201	s. dydaktyczna	59,26
	N.202	zaplecze	28,59
	N.204	pracownia	59,74
	N.205	pracownia	28,71
	N.206	wc	58,77
	N.207	gab. lekarski	28,47
	N.208	zaplecze	30,42
	N.209	pracownia	57,31
	S.101	wc	55,23
	S.102	pracownia	26,41
	S.103	s. językowa	28,71
	S.104	pracownia	59,10
	S.105	pracownia	59,73
	S.106	wc	23,71
	S.107	pracownia	58,17
	S.108	zaplecze	28,84
	W.101	korztarz	850,85
	W.102	mała aula	134,98
	W.103	s. dydaktyczna	64,70
	W.104	pracownia biologiczna	103,89
	W.105	zaplecze	33,78
	W.106	s. dydaktyczna	74,49
	W.107	pr. fizyczna	125,81
			2 537,55 m2
poddasze			
	201	korytarz	74,69
	202	korytarz	371,17
	203	korytarz	78,08
	204	korytarz	301,06
	E.201	wc	55,73
	E.202	zaplecze	31,45

E.203	sala dydaktyczna	65,41
E.204	sala dydaktyczna	71,37
E.205	sala dydaktyczna	72,42
E.206	sala dydaktyczna	83,39
E.207	wc	68,09
N.201	sala dydaktyczna	58,40
N.202	sala dydaktyczna	76,06
N.203	sala dydaktyczna	69,72
N.204	sala dydaktyczna	63,42
N.205	sala dydaktyczna	76,61
N.206	sala dydaktyczna	64,43
S.201	sala dydaktyczna	53,02
S.202	pom. warsztatowe	50,04
S.203	aula	204,75
S.204	zaplecze auli	32,73
S.205	sala dydaktyczna	66,69
W.201	siłownia	103,77
W.202	korytarz	21,54
W.203	szatnia	39,42
W.204	szatnia	38,87
W.205	sala fitness	114,53
W.206	s. dydaktyczna	109,96
W.207	zaplecze	36,73
W.208	p. pomocnicze	59,96
		2 613,51 m ²
		7 956,60 m ²

2. Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy.

2.1. Forma architektoniczna budynku (po przebudowie) – charakterystyka ogólna:

Bryła budynku - na rzucie czworoboku z wewnętrznym dziedzińcem, kryta dachem mansardowym. Wysokość budynku po przebudowie (do kalenicy dachu mansardowego) wyniesie 19,5m.

Skrzydła wschodnie i zachodnie są jednotraktowe, z ciągiem komunikacyjnym od strony dziedzińca. Skrzydła południowe i północne są dwutraktowe, z węższym środkowym ciągiem komunikacyjnym przeciętym poprzecznymi korytarzami. Po obu stronach korytarza mieszczą się sale szkolne i klatki schodowe. Na poziomie parteru pomieszczenia i korytarze przykryte są sklepieniami kolebkowymi z lunetami i krzyżowymi. Na wyższych kondygnacjach, ze względu na bezpieczeństwo użytkowników budynku, zaprojektowane nowe stropy na belkach stalowych. Stropy te umieszczone zostaną powyżej poziomu elementów nośnych istniejącego stropu (belki drewniane, dyle), co pozwoli na zachowanie tych zabytkowych elementów konstrukcyjnych.

Zachowane podpiwniczenia znajdują się tylko w części południowej skrzydła wschodniego oraz pojedyncze piwnice w skrzydle północnym i południowym.

Elewacje dwukondygnacyjne z gzymsami kordonowymi i wieńczącymi, wyposażone w pilastry na narożach, z oknami prostokątnymi i podokiennymi parapetami. Na elewacjach zewnętrznych

i wewnętrznych (od strony dziedzińca) zaprojektowano detal architektoniczny nawiązujący do pierwotnego stanu obiektu.

W miejscu dwuspadowego dachu zaprojektowano dach mansardowy, z nielicznymi lukarnami i oknami połaciowymi w górnej połaci dachu mansardowego od strony dziedzińca. W tej samej połaci projektuje się również niezbędne klapy oddymiające klatek schodowych i wyłazy dachowe. Elementy te nie ingerują w znacznym stopniu w bryłę dachu i są niemalże niewidoczne z poziomu dziedzińca.

Wysokości użytkowe parteru średnio w granicach 5,0 - 5,20 m zaś piętra 4,5 – 5,0 m, nie odbiegają z znacznym stopniu od stanu obecnego budynku.

Ściany zewnętrzne z cegły palonej pełnej grubości 0,95 – 1,50 m obustronnie tynkowane.

Zakłada się wymianę stolarki okiennej (okna podwójne z oszkleniem pojedynczym i drzwiowej drewnianej).

Budynek wyposażony zostanie w instalację: elektryczną, teletechniczną, wodno - kanalizacyjną, wentylacyjną, c.o i c.t.

Komunikację między piętrami zapewniają dwie klatki schodowe zlokalizowane przy sieniach w skrzydłach wschodnim i zachodnim. Wymiary biegów i spoczników klatek schodowych zgodnie z rysunkami. Szerokie biegi wspierają się na sklepieniach; stopnice są drewniane. Obecnie na poddasze prowadzą drewniane, wtórne schody w skrzydle południowym.

W budynku projektuje nowe biegi pomiędzy piwnicą i parterem (skrzydło wschodnie) oraz piętrzem 1 i poddaszem (skrzydło wschodnie i zachodnie).

Biegi te stanowią kontynuację istniejących klatek schodowych.

2.2. Powiązania komunikacyjne obiektu, zagospodarowanie terenu wokół obiektu:

Wejścia do obiektu pozostawiono w istniejących miejscach usuwając jedynie parterową przybudówkę elewacji północnej. Od strony wschodniej i północnej zaprojektowano obniżenie terenu wzdłuż całej elewacji w formie fosy suchej w celu uwidocznienia strefy cokołowej elewacji. Obniżenie terenu nie ma wpływu na dostępność do budynku od strony drogi pożarowej.

Poziom parteru ustalono na 215,52mnpm który jak ustalono w wyniku badań jest pierwotnym poziomem parteru obiektu obecnie zachowanym w części zachodniej. Głównym, reprezentacyjnym wejściem do budynku jest wejście od strony zachodniej, przewiduje się że użytkownicy będą korzystać z wejścia wschodniego, od strony rynku. Dziedziniec budynku udostępniono poprzez otwarcie arkad w skrzydle wschodnim i zachodnim.

Odległość wejść do budynku od strony drogi pożarowej nie przekracza 50m.

2.3. Zakres zmian :

- w obrębie poddasza

W obiekcie zmieniono funkcję poddasza z nieużytkowego na użytkowe, które wykorzystano na lokalizację dużych sal dydaktycznych, auli oraz sal ćwiczeń z zapleczem. Do komunikacji

pionowej wykorzystano istniejące klatki schodowe przedłużając ich biegi do poziomu poddasza. W budynku zaprojektowano dach mansardowy z lukarnami; wszystkie kominy zostaną odpowiednio podwyższone. Górna połać dachu mansardowego od strony dziedzińca zostanie w części przeszklona ze względu na funkcje pomieszczeń wymagające oświetlenia naturalnego.

- w obrębie Skrzydła zachodniego

Poziom piwnic

W piwnicach zlokalizowano węzeł co i pomieszczenia pomocnicze. Zaprojektowano również połączenie poziomu piwnic z parterem poprzez kontynuację istniejącej klatki schodowej .

Poziom parteru

Ze względu na reprezentacyjny charakter pomieszczeń zaprojektowano recepcję, salę konferencji, bibliotekę z czytelnią, pomieszczenie do pracy cichej dla uczniów, a także salę multimedialną. Pozostawiono bez ingerencji odrestaurowane pomieszczenie holu wejściowego z dekoracją malarską. Wyeksponowano zamurowane arkady wypełniając otwory szkłem w sposób umożliwiający otwarcie arkad i udostępnienie dziedzińca.

Poziom piętra

Ze względu na rozbudowę poddasza przedłużono bieg klatki schodowej, przebudowano obecną aulę zmniejszając i odwracając układ pomieszczenia. W miejscu dawnego zaplecza auli utworzono niewielką salę dydaktyczną, przywrócono komunikację pomieszczeń poprzez kamienne portale. W skrzydle zlokalizowano także pracownię biologiczną i fizyczną których zaplecza zostaną wydzielone ściankami szklanymi w obrębie pomieszczeń. Usunięto zabudowę korytarza ściankami działowymi oraz funkcję sanitariatów. W korytarzu pozostawiono strop dylowy w miejscu dawnych sklepień. Ślad sklepień zostanie zarysowany jedynie w przestrzeni pod stropem.

- w obrębie Skrzydła południowego

Poziom piwnic

Wejście do piwnic zaprojektowano poprzez właz techniczny w posadzce korytarza. W piwnicach znajduje się przestrzeń pomocnicza.

Poziom parteru

Obniżono posadzki do poziomu skrzydła wschodniego usuwając bariery architektoniczne. Ze względu na niewielką powierzchnię pomieszczeń zaprojektowano w skrzydle pomieszczenia toalet, część administracyjną z gabinetem dyrektora i sekretariatem, a także sklep szkolny. Pozostałe pomieszczenia będą pełnić funkcję sal dydaktycznych językowych. Pozostawiono przejście z ulicy przejazdem bramnym jedynie w posadzce i ścianach oznaczając symbolicznie pierwotny podział pomieszczeń.

Poziom piętra

Usunięto schodki drewniane prowadzące na poddasze, przywrócono pierwotną lokalizację

otworów wejściowych do pomieszczeń. W pomieszczeniach zlokalizowano pracownie, sale dydaktyczne, oraz od strony dziedzińca toalety. Usunięto z korytarza ścianki działowe. Część pomieszczeń zastano nierozdzielonych ścianami, ściany nie zostaną odtworzone a jedynie w posadzce, ścianach i sklepieniu zostaną uwidocznione ślady dawnych podziałów pomieszczeń.

- w obrębie Skrzydła wschodniego

Poziom parteru

Poziom posadzki ustalono na 215,52 mnpm odpowiednio obniżając warstwy podłogowe w korytarzu i salach, oraz podnosząc posadzkę w obecnej Sali gimnastycznej. W skrzydle wschodnim zlokalizowano szatnie dla uczniów, pracownie komputerowe z zapleczem, pomieszczenia księgowości i gabinet pedagogiczny. W pomieszczeniu pod schodami zlokalizowano pomieszczenie dla konserwatora obiektu. Podobnie jak od strony zachodniej odtworzono arkady dziedzińca ze szklanym, rozwieralnym wypełnieniem.

Poziom piętra

W pomieszczeniach lokalizowano sale dydaktyczne i pracownie. Podobnie jak w skrzydle zachodnim zaprojektowano przedłużenie klatki schodowej do poziomu poddasza, a także usunięto ścianki działowe w korytarzu. Część ścian rozdzielających pomieszczenia odtworzono.

- w obrębie Skrzydła północnego

Poziom piwnic

Wejście do piwnic zaprojektowano poprzez właz techniczny w posadzce korytarza. W piwnicach znajduje się przestrzeń pomocnicza.

Poziom parteru

Podobnie jak w pozostałych skrzydłach wyrównano poziom parteru do rzędnej 215,52mnpm usuwając bariery architektoniczne w korytarzu. Funkcje pomieszczeń ze względu na ich niewielką powierzchnię zaprojektowano administracyjną dla WSZ oraz pracownie językowe. Od strony dziedzińca zaprojektowano pomieszczenie toalet i pomieszczenie gospodarcze.

Poziom piętra

Usunięto ścianki działowe z korytarza, w pomieszczeniach zaprojektowano pracownie i zaplecza pracowni, symetrycznie do strony południowej zlokalizowano toalety. Części nieistniejących ścian nie odtwarzano, w posadzce, ścianach i sklepieniu zostaną wyeksponowane ślady pierwotnego podziału pomieszczeń. W przybudówce usunięto toalety i zlokalizowano panoramiczną windę.

2.4. Modyfikacje obiektu w zakresie elewacji:

Elewacje zewnętrzne

Elewacje dwukondygnacyjne o rytmicznym rozkładzie okien zakomponowane symetrycznie (symetrię zaburza jedynie przypora w południowo-zachodnim narożniku oraz późniejsza przybudówka na elewacji północnej). Okna w dwóch rzędach, prostokątne o jednakowych wymiarach i podziale na osiem kwater.

Z dekoracji budynku zachowały się jedynie pilastry w narożach, przypora oraz gzymsy koronujące i kordonowy okalający cały budynek.

Projekt zakłada odtworzenie dachu mansardowego, detali architektonicznych i kolorystyki na podstawie badań i odkrywek konserwatorskich oraz odsłonięcie strefy cokołowej przez usunięcie wieloletnich nasypów wzdłuż elewacji północnej i wschodniej.

Planuje się przywrócenie cokołu do wysokości 0,00 budynku (czyli 215,52 m n.p.m.) odpowiadającej wysokości wejścia głównego do budynku od strony zachodniej (76 cm powyżej poziomu terenu), a w pozostałych elewacjach wykopanie fosy do głębokości 215,20 m n.p.m. (nawet 1,18m poniżej terenu) w celu odsłonięcia dolnej części elewacji wraz ze strefą cokołową oraz obniżenie wejść do budynku do ustalonego poziomu 0 budynku.

Zostaną przywrócone portale wejściowe oraz stolarka drzwiowa.

Wejście główne od strony zachodniej prowadzić będzie przez portal zdobiony po obu stronach zdwojonymi kolumnami o kapitelach korynckich, zwieńczony gzymsem i trzyczęściowym frontonem z wolutami, którego centralną część stanowił malunek św. Jana Kantego. Drzwi drewniane dwuskrzydłowe z szerokim obramieniem z gładkim zwornikiem, z naświetlem łukowym chronionym kratą o prętach diagonalnych.

Portal od strony wschodniej z łukowym wejściem ze zwornikiem i zdwojonymi półkolumnami o kapitelach doryckich po obu stronach wejścia. Drzwi drewniane dwuskrzydłowe płycinowe.

Wejścia od strony północnej i południowej łukowe z szerokim obramieniem ze zwornikiem, i pilastrami. Drzwi drewniane dwuskrzydłowe z naświetlem łukowym chronionym kratą.

Zostaną odtworzone w tynku obramienia okienne z uszakami i gzymsy nadokienne.

Projekt zakłada przywrócenie polichromii elewacji tj.: pionowych pasów imitujących lizeny, ciemnych pól nadokiennych z płaszczyznami w jasnym kolorze imitującymi lustra o wklęsłych zaokrąglonych narożnikach.

Planuje się wyburzenie obecnego dachu i przywrócenie dachu mansardowego wraz z lukarnami łukowymi (po cztery na elewacjach północnej i południowej) oraz nadbudowę kominów do wymaganej wysokości nad połacie dachu.

Elewacje wewnętrzne od strony dziedzińca

W poziomie parteru od strony wschodniej i zachodniej zaprojektowano otwarcie zamurowanych arkad przywracając wymiary zgodnie z przeprowadzonymi badaniami architektonicznymi z

wypełnieniem szkłem z możliwością wyjścia na dziedziniec. Odtworzone zostaną na podstawie badań oraz materiałów ikonograficznych elementy detalu architektonicznego w postaci pilastrów i gzymsów. W związku z przywróceniem pierwotnego poziomu dziedzińca i wynikającą różnicą poziomów między parterem a dziedzińcem zaprojektowano schody na całej szerokości ściany wschodniej i ściany zachodniej, oraz niewielkie schodki w ścianie południowej. Usunięto drewnianą obudowę wejścia do podziemi pozostawiając jedynie klapę w podłodze parteru. Odsłonięto kamienne obramienia trzech okien na poziomie parteru w elewacji północnej oraz przywrócono obramienia pozostałych okien w tynku wraz z gzymsem nadokiennym.

Odtworzono gzyms wieńczący wraz z obróbkami i rynnami oraz gzyms kordonowy. W ścianie południowej zaprojektowano łukowy portal wejściowy z pilastrami o kapitelach doryckich po obu stronach wejścia ze zwornikiem w przejściu bramnym nawiązując detałem i formą do pozostałych elementów wystroju elewacji.

W dolnej połaci dachu mansardowego odtworzono lukarny w osiach środkowych elewacji północnej i południowej.

W celu doświetlenia przestrzeni poddasza zaprojektowano górną połąć dachu mansardowego przeszkloną. Zaprojektowano zwieńczenia kominów zgodnie z dokumentacją ikonograficzną.

2.5. Funkcja obiektu:

Jest to budynek oświaty. Po przebudowie w dalszym ciągu będzie się w nim mieścić siedziba Gimnazjum Publicznego i Centrum Kształcenia Ustawicznego wraz z funkcjami pomocniczymi (pomieszczenia administracyjne, biblioteka, sala pamięci).

2.6. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy.:

Jest to obiekt istniejący, w związku z tym nie wpływa na otaczający krajobraz oraz na otaczającą zabudowę.

Budynek spełnia wymagania, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane w zakresie wymienionym w ww. ust.

3. Układ konstrukcyjny obiektu, schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz wyniki tych obliczeń, warunki geotechniczne i sposób posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, ocena techniczna obejmująca aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.

3.1. Układ konstrukcyjny (szczegółowy opis założeń konstrukcyjnych znajduje się w rozdziale: projekt konstrukcji).

Fundamenty:

W niektórych częściach piwnic (wskazanych w projekcie konstrukcji) projektuje się podbicie łąw

fundamentowych do poziomu 70cm poniżej poziomu posadzki projektowanej.

Szyb windy posadowiony na płycie fundamentowej, żelbetowej gr.

Schody piwniczne zaprojektowano jako żelbetowe na ławach fundamentowych, żelbetowych.

Ściany nośne – murowane (istnieje)

Ze ścian należy skuć tynki, osuszyć i odgrzybić ścian, wykonać tynki. Do wypełniania ubytków (z ich dokładnym wypełnieniem metodą wciskania) użyć naprawczych szpachli cementowych z dodatkiem polimerów.

Stropy nad piwnicami

Sklepienia ceglane należy oczyścić z tynku do cegły a następnie wykonać tynki. Przed wykonaniem tynkowania i napraw sklepienia należy ususzyć, odgrzybić. Z uwagi na możliwość wystąpienia podwyższonej wilgotności w powietrzu sklepienia należy zabezpieczyć środkami przeciwwilgociowymi. Do wypełniania ubytków (z ich dokładnym wypełnieniem metodą wciskania) użyć naprawczych szpachli cementowych z dodatkiem polimerów.

W przypadku stwierdzenia zarysowań sklepień po skuciu tynków, należy wykonać w rysach iniekcję 2-komponentową, elastycznym żelem akrylowym do uszczelniania rys, pęknięć, pustek i raków.

Stropy nad parterem

Sklepienia ceglane krzyżowe, zarówno nad salami jak i nad korytarzami należy oczyścić z tynku do cegły a następnie wykonać tynki. Do wypełniania ubytków (z ich dokładnym wypełnieniem metodą wciskania) użyć naprawczych szpachli cementowych z dodatkiem polimerów. Przed wykonaniem tynkowania i napraw sklepienia należy ususzyć, odgrzybić.

W przypadku stwierdzenia zarysowań sklepień po skuciu tynków, należy wykonać w rysach iniekcję 2-komponentową żywicą epoksydową o niskiej lepkości do iniekcji strukturalnych w suche podłoże.

Stropy nad piętrem 1:

- Stropy drewniane belkowe

Należy: usunąć polepę wierzchnią, odbić podłogę stropów, usunąć istniejące wypełnienie z polepy i wymienić je na wełnę mineralną miękką. Wcześniej elementy drewniane należy zaimpregnować antykorozyjnie oraz doprowadzić do klasy trudno zapalności impregnatami PPOŻ. Elementy spękałe poprzecznie, złamane lub porażone korozją biologiczną należy w całości lub fragmentami wymienić na nowe. Po odkryciu belek ocenić należy strefy przypodporowe pod względem korozji drewna. Belki w strefie podporowej należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo np. poprzez owinięcie papą asfaltową na stykach z murem. W przypadku wystąpienia lokalnych ognisk korozji dopuszcza się możliwość ostrugania elementu do zdrowego drewna.

Po rozbiórce deskowania należy ocenić stan techniczny desek sufitowych i samego tynku. Z uwagi na wiele ognisk korozji biologicznej w tych strefach zaleca się usunięcie tynków trzcinowych i dranicowych oraz ich odtworzenie. Dopuszcza się również impregnację tynków środkami grzybo- i owadobójczymi pod warunkiem potwierdzenia dobrego stanu technicznego desek sufitowych.

Strop po wykonaniu prac **nie będzie pełnił funkcji nośnej ani użytkowej** co oznacza że będzie przenosił wyłącznie swój ciężar.

- Stropy drewniane z okrągłaków

Nad skrzydłem północnym na jednym odcinku strop z okrągłaków ok Ø30cm. Belki w złym stanie technicznym. Z uwagi na aspekt konserwatorski, belki należy poddać konserwacji i zabezpieczeniu antykorozyjnym. Część profili należy usunąć i wymienić z uwagi na duże zniszczenie przez owady.

Strop po wykonaniu prac **nie będzie pełnił funkcji nośnej ani użytkowej** co oznacza że będzie przenosił wyłącznie swój ciężar.

- Stropy ceramiczne na belkach stalowych – Kleina.

Ze względu na zapewnienie właściwej wytrzymałości stropu dla obciążeń przewidzianych dla poddasza użytkowego (z przeznaczeniem na sale lekcyjne/wykładowe), stropy należy usunąć, ponieważ nie spełniają warunków wytrzymałościowych.

- Nowy projektowany strop żelbetowy na belkach stalowych.

Powyżej poziomu istniejących stropów drewnianych, nad całą powierzchnią poddasza projektuje się nowy strop żelbetowy na belkach stalowych, oparty na ścianach nośnych murowanych zwieńczonych wieńcem żelbetowym. Belki stalowe w rozstawie 100cm:

- I 140 dla korytarzy – 3,50m
- I 220 dla traktu o rozpiętości 5,31 m
- I 300 dla traktu o rozpiętości 8,29 m

Usytuowanie belek z rzadną górną belek +11,21. Belki będą układane pomiędzy istniejącymi belkami drewnianymi tak aby umożliwić zachowanie belek stropów drewnianych.

Na belkach stalowych wykonać strop żelbetowy gr 10cm na szalunku konstrukcyjnym z blachy trapezowej T35 gr 0,75 mm, kierunek prostopadły do belek stalowych.

Nadproża:

- Żelbetowe wylewane

Nadproża żelbetowe wylewane pełniące rolę podciągów w miejscach znacznych wyburzeń ścian nośnych. Lokalizacja i szczegóły zostaną opisane w PW.

- Stalowe

Nad pozostałymi otworami (wszystkimi powyżej 2,40m) wykonać nadproża stalowe typu] [zgodnie z opisem projektu konstrukcji. Nadproża należy opierać na poduszkach betonowych grubości 15cm dla mniejszych rozpiętości i obciążeń lub na słupach żelbetowych wstawionych w ścianę.

Dach mansardowy:

Dach nad skrzydłami północnym i południowym:

Konstrukcja: Rama stalowa w rozstawie ~ 4,10m, stężona poprzecznie płatwiami i oparta na wieńcu żelbetowym na zewnętrznych ścianach nośnych. Ramy w pobliżu pomieszczeń na centrale wentylacyjne bez krzyżulców, pozostałe z krzyżulcami odciażającymi krokiew ramy. Rozpiętość osiowa ramy – 15,7 m. Profile: krokiew dolna – HEB 220; krokiew górna – I 220 lub

I 160; belka pozioma – I 220; słupek – RK 100x100x4; krzyżulec RK 100x100x4; płatwie ciągle przykręcane do ramy co ~1m – RK 100x100x4.

Pokrycie: część wewnętrzna przeszklona – świetlik poza narożnikami, część zewnętrzna pokrycie dachówką ceramiczną „karpiówką – podwójnie”.

Dach nad skrzydłami wschodnim i zachodnim:

Konstrukcja: Rama stalowa w rozstawie ~ 4,10m, stężona poprzecznie płatwiami i oparta na wieńcu żelbetowym na zewnętrznych ścianach nośnych. Ramy w pobliżu pomieszczeń na centrale wentylacyjne bez krzyżulców, pozostałe z krzyżulcami odciążającymi krokiew ramy. Rozpiętość osiowa ramy – 18,4 m. Profile: krokiew dolna – HEB 240; krokiew górna – I 240 lub I 180; belka pozioma – I 240; słupek – RK 100x100x4; krzyżulec RK 100x100x4; płatwie ciągle przykręcane do ramy co ~1m – RK 100x100x4.

Pokrycie: część wewnętrzna przeszklona – świetlik poza narożnikami, część zewnętrzna pokrycie dachówką ceramiczną „karpiówką – podwójnie”.

Ramy narożne dachu.

Rama stalowa bez krzyżulców, stężone poprzecznie płatwiami i oparta na wieńcu żelbetowym na zewnętrznych ścianach nośnych. Rozpiętość osiowa ramy ~22,5 m. Profile: krokiew dolna zewnętrzna – HEB 260; krokiew dolna wewnętrzna – HEB 200; krokiew górna – I 260; belka pozioma – HEB 200; słupki część górna – RK 100x100x4; słupki część dolna – HEB 140; płatwie ciągle przykręcane do ramy co ~1m – RK 100x100x4.

Wszystkie połączenia pomiędzy profilami spawane na sztywno na pełną grubość ścianek, oparcie na wieńcu żelbetowym – przegubowe, na marce z blachy stalowej i przykręcane kotwami z prętów gwintowanych Ø16.

Stal zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie zestawem malarskich chlorokauczukowym lub epoksydowym. Zabezpieczenie PPOŻ wg projektu architektury.

Klatki schodowe:

Schody na sklepieniach kolebkowych murowanych strona wschodnia i zachodnia.

Konstrukcja nośna schodów w dobrym stanie technicznym, zakłada się wymianę stopnic drewnianych

Projektuje się przedłużenie klatek schodowych z parteru do piwnicy oraz z piętra na poddasze jako schody żelbetowe, płytowe, wylwane oparte na belkach spocznikowych i ścianach nośnych murowanych; grubość płyt – 15cm, belka 20x50cm.

Podesty pod centrale wentylacyjne (antresole):

W wyznaczonych miejscach wykonać konstrukcję stalową, spawaną podestu. Słupki I 140, belki podestu od I 140 do I 260. Płyta podestu żelbetowa gr 10cm na blasze trapezowej T35 gr 0,75mm.

Windy:

Konstrukcja dźwigu zaprojektowana jako żelbetowa monolityczna. Płyta podszybia gr. 30cm, ściany szybu gr. 15cm, płyta nadszybia gr 20cm.

Naświetle poddasza po wewnętrznej stronie połaci dachowej:

W wyznaczonych obszarach połaci dachowej projektuje się naświetle (świetlik dachowy). Konstrukcją wsporczą stanowi pośrednio krokiew więzara dachowego a bezpośrednio płatwie z RK 100x100x4 oparte przegubowo na więzarze w rozstawie ~1,5m.

Przeszkłony tunel komunikacyjny na poddaszu w konstrukcji stalowej słupowo-ryglowej, jako podkonstrukcja pod systemowy ruszt aluminiowy świetlika

3.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz wyniki tych obliczeń.

Założenia przyjęte do obliczeń oraz wyniki tych obliczeń znajdują się w rozdziale konstrukcje.

3.3. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia, ocena techniczna obejmująca aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.

Zgodnie z wykonanymi badaniami geotechnicznymi, określono na panującym terenie korzystne warunki geotechniczne.

Podczas badań architektonicznych w 2009 roku na ścianie północnej wykonano wykop o głębokości ok 3,0m.p.p.t. i odnotowano następujący układ warstw:

- Warstwa I – pokład próchniczo – gruzowy (gruz ceglany, pustaki, beton) miąższość do ca. 1,4m
- Warstwa II – nasyp ciemnobrunatnej próchnicy z gruzem ceglanym – miąższość ca. 1,2-1,4 m
- Warstwa III – czarna próchnica z drobnym gruzem ceglanym i rumoszem wapiennym – miąższość ca. 0,3m
- Warstwa IV – zbita, żółta glina, odsłonięto strop, po wykonaniu sondażu na głębokość 5,5m od poz. terenu stwierdzono kontynuację tej warstwy.

Podczas tych badań nie stwierdzono posadowienia ław fundamentowych północnej ściany Akademii, co oznacza że jest ono niżej niż 3,0m.p.p.t.

Badania przeprowadzono w rejonie przypory u zbiegu ulic Akademickiej i Pereca, gdzie część nadziemna wykazuje liczne pęknięcia.

Pod względem geomorfologicznym teren badań zlokalizowany jest na wyniesieniu kredowym, geologicznie zaś przypada na Nieckę Lubelską.

Nasypy wyłączono z ogólnego podziału geotechnicznego. Pod nimi stwierdzono:

- **warstwa I** - zaliczono do niej wilgotne pyły, miękkoplastyczne o $IL=0,70$. Występują od głębokości 1,7-1,8m ppt, gdzie mają miąższość 0,6m.
- **warstwa II** - obejmuje wilgotne pyły i pyły z okruchami margla, plastyczne o $IL=0,40$. Stwierdzono je pod gruntami warstwy I. Mają tu miąższość 0,9-1,3m.
- **warstwa III** - to rumosze gliniaste (gliny z okruchami margla) o wilgotnym lepiszczu gliniastym o $IL=0,30$. Występują w środkowych partiach przebadanych profili, gdzie mają miąższość 0,8-1,1m.
- **warstwa IV** - włączono do niej zwietrzelinę gliniastą margla (gliny pylaste i gliny pylaste z okruchami margla), w których zdecydowanie dominujące lepiszcze gliniaste jest mało wilgotne i suche, półzwarne o $IL=0,00$. Zalegają od głębokości 4,4m ppt.

Nasypy piaszczyste są w stanie luźnym i luźnym z pogranicza średnio zagęszczonego, zaś nasypy z gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym.

W okresie wykonywania prac do głębokości badania wody gruntowej nie stwierdzono. Wody gruntowe w podłożu badanego terenu związane są ze spękanymi osadami kredowymi i według archiwalnych opracowań hydrogeologicznych występują w tym rejonie na głębokości poniżej

10,0m ppt.

Zgodnie z przeprowadzoną weryfikacją gruntowo-wodną nie należy się spodziewać pojawienia się wody gruntowej w czasie prowadzenia prac przy podbijaniu ścian piwnic czy przy wykonywaniu podszybi windowych. Należy się natomiast liczyć z możliwością wystąpienia ponad normatywnych opadów w zależności od pory roku co może wpłynąć na możliwość prowadzenia prac ziemnych.

Stwierdzone w podłożu grunty eoliczne to grunty mało spoiste wyjątkowo wrażliwe na działanie wody. Pod wpływem wód płynących ulegają rozmyciu w wyniku czego tworzą się na ich powierzchni bruzdy i rynny przekształcające się w parowy, zaś pod powierzchnią może występować proces sufozji prowadzący do powstawania pustek. W wyniku zawilgocenia uplastyczniają się (zawilgocenie i uplastycznienie tych gruntów obserwowano w przebadanym podłożu). Zawilgocone grunty tego typu pod wpływem drgań wykazują cechę „pseudotiksotropii” tj. upłynniają się, tracąc swoje pierwotne własności fizyczno-mechaniczne.

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w dokumentowanym podłożu będącym posadowieniem dla ścian Akademii panują proste warunki gruntowo-wodne.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. dnia 27.04.2012r., Poz. 463), pod względem stopnia skomplikowania warunków gruntowo – wodnych planowaną inwestycję zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

3.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

D-1 DACH -DACHÓWKA CERAM. OCIEPLANY

- projektowana dachówka ceramiczna (dachówka karpiówka sposób krycia - podwójna korona).
- łąty, kontrłaty, wiatroizolacja; rozstaw łąt dla dachówki karpiówki 380 x 180, 380 x 155 przy nachyleniu dachu 15°-35° -14,5cm; 35°-40°-15cm; 40°-45°-15,5cm; 45°-60°-16cm; wymiary łąty 40x50mm; rozstaw kontrłat przy nachyleniu dachu 15°-35°-13,5cm; 35°-40°-14cm; 40°-45°-14,5cm; 45°-60°- 15cm; wymiar kontrłaty 25x50mm
- wełna mineralna
- folia paroprzepuszczalna
- 2xpłyta GK ognioochronna EI 60
- gładź gipsowa malowana farbą sylikatową

PG-1 PODŁOGA NA GRUNCIE POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH KLINKIEROWYCH 240x115 mm (KORYTARZE PARTERU)

- 2 cm - ceramiczne płytki klinkierowe
- 0,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 5 cm - wylewka zbrojona włóknami poliamidowymi
 - folia ochronna PE
- 8 cm - styropian EPS 100-038
- 0,6 cm - paroizolacja - 2x papa termozgrzewalna SBS
- istniejące warstwy podpodłogowe (oczyszczone mechanicznie, skute nierówności, zwilżone wodą)
- konstrukcja stalowa zabezpieczona p.poż- zgodnie z projektem konstrukcji

PG-2 PODŁOGA NA GRUNCIE POSADZKA DREWNIANA (POMIESZCZENIA LEKCYJNE I ADMINISTRACYJNE PARTERU)

- 2 cm - posadzka drewniana

0,5 cm - wylewka samopoziomująca
5 cm - wylewka zbrojona włóknami poliamidowymi
- folia ochronna PE
8 cm - styropian EPS 100-038
0,6 cm - paroizolacja - 2x papa termozgrzewalna SBS
- istniejące warstwy podpodłogowe (oczyszczone mechanicznie, skute nierówności, zwilżone wodą)

PG-3 PODŁOGA NA GRUNCIE, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH W POMIESZCZENIU MOKRYM (ISTNIEJĄCY)

1 cm - gres antypoślizgowy na kleju
- folia w płynie
1,5 cm - wylewka samopoziomująca
5 cm - wylewka zbrojona włóknami poliamidowymi
- folia ochronna PE
6 cm - styropian EPS 100-038
0,6 cm - paroizolacja - 2x papa termozgrzewalna SBS
- istniejące warstwy podpodłogowe (oczyszczone mechanicznie, skute nierówności, zwilżone wodą)

ST-1 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z CERAMICZNYCH PŁYTEK KLINKIEROWYCH 240X115 mm (POMIESZCZENIA KORYTARZA NA PIERWSZYM PIĘTRZE)

2 cm - ceramiczne płytki klinkierowe
0,5 cm - wylewka samopoziomująca
3 cm - wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE
8 cm - styropian EPS 100-038
- klej bitumiczny (do płyt styropianowych)
- warstwa gruntująca
- sklepienie z cegły do konserwacji (szczegóły zabezpieczenia w projekcie konstrukcji)
- tynk wewnętrzny

ST-2 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z DREWNA (POMIESZCZENIA KORYTARZA NA PIERWSZYM PIĘTRZE)

2 cm - posadzka drewniana
0,5 cm - wylewka samopoziomująca
3 cm - wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE
8 cm - styropian EPS 100-038
- klej bitumiczny (do płyt styropianowych)
- warstwa gruntująca
- sklepienie z cegły do konserwacji (szczegóły zabezpieczenia w projekcie konstrukcji)
- tynk wewnętrzny

ST-3 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH W POMIESZCZENIU MOKRYM (ISTNIEJĄCY)

1 cm - płytki ceramiczne
- folia w płynie
1,5 cm - wylewka samopoziomująca
3 cm - wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE

- 8 cm - styropian EPS 100-038
- klej bitumiczny (do płyt styropianowych)
- warstwa gruntująca
- sklepienie z cegły do konserwacji (szczegóły zabezpieczenia w projekcie konstrukcji)
- tynk wewnętrzny

ST-4 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

- 1 cm - płytki ceramiczne
- 1,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 3 cm- wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE
- 8 cm - styropian EPS 100-038
- klej bitumiczny (do płyt styropianowych)
- warstwa gruntująca
- sklepienie z cegły do konserwacji (szczegóły zabezpieczenia w projekcie konstrukcji)
- tynk wewnętrzny

ST-5 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH (STROP PROJEKTOWANY POWYŻEJ STROPU ISTNIEJĄCEGO)

- 1 cm - płytki ceramiczne
- 1,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 3 cm- wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE
- 8 cm - styropian EPS 100-038
- 15 cm - strop zgodnie z projektem konstrukcji
- 5 cm - pustka
- belki stropu istniejącego (zabytkowego) zabezpieczone do odporności
- sufit z płyt gkf na podkonstrukcji
- tynk wewnętrzny

ST-6 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH (STROP PROJEKTOWANY POWYŻEJ STROPU ISTNIEJĄCEGO Z ODTWORZONYM SKLEPIENIEM W SYSTEMIE G-K)

- 1 cm - płytki ceramiczne
- 1,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 3 cm- wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE
- 8 cm - styropian EPS 100-038
- 15 cm - strop zgodnie z projektem konstrukcji
- 5 cm - pustka
- belki stropu istniejącego (zabytkowego) zabezpieczone do odporności
- sklepienie z płyt gkf na podkonstrukcji
- tynk wewnętrzny

ST-7 STROP MIĘDZYPIĘTROWY, POSADZKA Z PŁYTEK CERAMICZNYCH W POMIESZCZENIU MOKRYM (STROP PROJEKTOWANY POWYŻEJ STROPU ISTNIEJĄCEGO)

- 1 cm - płytki ceramiczne
- folia w płynie
- 1,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 5 cm- wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- folia ochronna PE

- 8 cm - styropian EPS 100-038
- 15 cm - strop zgodnie z projektem konstrukcji
- 5 cm – pustka
- belki stropu istniejącego (zabytkowego) zabezpieczone do odporności
- sufit z płyt gkf na podkonstrukcji
- tynk wewnętrzny

ST- 8 SPOCZNIK, POSADZKA Z CERAMICZNYCH PŁYTEK KLINKIEROWYCH

- 2 cm - ceramiczne płytki klinkierowe
- 0,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 18 cm - projektowana płyta żelbetowa
- 2 cm - tynk cementowo – wapienny

ST- 9 SPOCZNIK, POSADZKA Z CERAMICZNYCH PŁYTEK KLINKIEROWYCH 240X115 mm

- 2 cm - płytki ceramiczne klinkierowe
- 0,5 cm - wylewka samopoziomująca
- 3 cm- wylewka betonowa B-15, zatarta na gładko
- zbrojona siatką prętów O5 co 15x15 cm
- sklepienie z cegły do konserwacji (szczegóły _prac w projekcie konstrukcji)
- tynk wewnętrzny

SW-1 ŚCIANA WEWNĘTRZNA (ISTNIEJĄCA)

- tynk wewnętrzny (renowacja)
- ściana istniejąca z cegły
- tynk wewnętrzny (renowacja)

SW-2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA (PROJEKTOWANA)

- tynk wewnętrzny
- ściana z płyt gk na podkonstrukcji aluminiowej
- tynk wewnętrzny

SW-3 ŚCIANA WEWNĘTRZNA (PROJEKTOWANA)

- tynk wewnętrzny
- ściana z działowa ceglana 12cm
- tynk wewnętrzny

SW-4 ŚCIANA WEWNĘTRZNA (PROJEKTOWANA)

- tynk wewnętrzny
- ściana żelbetowa 16cm
- tynk wewnętrzny

SZ-1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ISTNIEJĄCA)

- tynk na siatce (renowacja tynku istniejącego)
- ściana istniejąca
- tynk wewnętrzny

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Obiekt dostosowano do wymagań względem dostępności dla osób niepełnosprawnych poprzez:

- zastosowanie windy w skrzydle południowym, która obsługuje kondygnacje parteru, piętra 1 i piętra 2.
- zaprojektowanie toalet z odpowiednim wyposażeniem dla osób niepełnosprawnych.

5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Budynek ma służyć wyłącznie do celów dydaktycznych (gimnazjum publiczne i centrum kształcenia zawodowego) i nie przewiduje się wykorzystywania materiałów niebezpiecznych lub grożących wybuchem.

W budynkach będą wytwarzane jedynie odpady komunalne, które nie wymagają specjalistycznych procesów neutralizacji.

W budynku nie przewiduje się funkcji wymagających specjalistycznych technologii.

Szkoła nie przewiduje żywienia zbiorowego uczniów ani punktów gastronomicznych.

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

W obiekcie zaprojektowano wszystkie niezbędne instalacje zapewniające jego prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie, instalacje zostały rozdzielone technologicznie w zgrupowane moduły pomieszczeń.

Szczegółowe rozwiązania opisano w następujących Rozdziałach Tomu II:

Rozdział Projekt instalacji CO

Rozdział Projekt wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Rozdział Projekt instalacji elektrycznej i niskoprądowej

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

W obiekcie zaprojektowano wszystkie niezbędne instalacje zapewniające jego prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie, instalacje zostały rozdzielone technologicznie w zgrupowane moduły pomieszczeń.

Szczegółowe rozwiązania opisano w następujących Rozdziałach Tomu II:

Rozdział Projekt instalacji CO

Rozdział Projekt wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Rozdział Projekt instalacji elektrycznej i niskoprądowej

Wszelkie zastosowane rozwiązania instalacyjne (w tym szachty, rozdzielnie, koryta, kanały, pomieszczenia i przestrzenie techniczne) zostaną poprowadzone w sposób niewidoczny. Przewody instalacyjne prowadzone są podtynkowo, pod posadzką lub w przestrzeni sufitu podwieszanego.

8. **Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.**

W związku z tym, że budynek jest wpisany do Rejestru Zabytków pod numerem A-84/301, zgodnie z Art. 6 ust. 7 ustawy Prawo Budowlane, nie jest wymagane wykonanie charakterystyki energetycznej budynku.

9. **Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.**

- a) **Zapewnienie dostępu do drogi publicznej.**

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do drogi publicznej osobom trzecim.

- b) **Ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody.**

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do wodociągów publicznych osobom trzecim.

- c) **Ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z kanalizacji.**

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do kanalizacji ogólnospławnej osobom trzecim.

- d) **Ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z energii elektrycznej.**

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej osobom trzecim.

e) Ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z energii cieplnej.

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do kolektorów MSC osobom trzecim.

f) Ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z środków łączności.

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej, telekomunikacyjnej osobom trzecim.

g) Ochrona przed pozbawieniem dopływu światła do pomieszczeń przeznaczony na pobyt ludzi.

Projektowany budynek wraz z infrastrukturą techniczną nie pozbawia dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich oraz umożliwia ich dalszą rozbudowę.

h) Ochrona przed uciążliwościami spowodowanymi hałasem.

W budynku zostały zaprojektowane izolacje akustyczne oraz zastosowane materiały chroniące osoby trzecie przed hałasem wydobywającym się z wnętrza budynku podczas jego prawidłowego użytkowania.

i) Ochrona przed uciążliwościami spowodowanymi wibracjami.

Projektowany budynek nie generuje wibracji.

j) Ochrona przed uciążliwościami spowodowanymi przez zakłócenia elektryczne.

Budynek został zaprojektowany tak, aby nie generował zakłóceń elektrycznych uciążliwych dla osób trzecich.

k) Ochrona przed uciążliwościami spowodowanymi przez promieniowanie.

Projektowany budynek nie wytwarza promieniowania.

l) Ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza.

Budynek został tak zaprojektowany by zmniejszyć zanieczyszczenie zużywanego powietrza do poziomu nieuciążliwego dla osób trzecich.

m) Ochrona przed zanieczyszczeniem wody.

Rozwiązania projektowe zapewniają obniżenie stopnia zanieczyszczenia wód do nieuciążliwego dla osób trzecich.

n) Ochrona przed zanieczyszczeniem gleby.

Rozwiązania projektowe zapewniają obniżenie stopnia zanieczyszczenia gleby do nieuciążliwego dla osób trzecich.

10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

INFORMACJE OGÓLNE.

Projektowany budynek ma 3 kondygnacje nadziemne (w tym kondygnacja poddasza). Zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych budynek zalicza się do grupy budynków Średnio-wysokich. Na poziomie 1, 2 i 3 przewidziano sale lekcyjne audytoryjne, biurowe i pomieszczenia techniczne i gospodarcze. Budynek zlokalizowany jest przy ulicy ul. Akademickiej 8 w Zamościu na działce nr 16/6 o powierzchni 0,4642 ha. Budynek pełnił funkcję gimnazjum oraz siedziby administracji WSZ. jest budynkiem wolnostojącym. Budynek wolnostojący, średniowysoki o trzech kondygnacjach nadziemnych (dwupiętrowy) z poddaszem użytkowym. Jest nie podpiwniczony, ale obecnie większa część piwnic nie jest dostępna (zasypaana).

PODSTAWOWE DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy	3517 m ²
Powierzchnia netto	7956 m ²
Wysokość budynku	19,50m
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Liczba kondygnacji podziemnych	1

KWALIFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU.

Ze względu na przeznaczenie, budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ze względu na wysokość do budynków średniowysokich".

W budynku nie występują pomieszczenia lub strefy kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.

Budynek został zaprojektowany w klasie „B” odporności pożarowej.

Odporności ogniowe poszczególnych elementów budowlanych przedstawia tabela.

Tabela 1. Projektowana klasa odporności pożarowej

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu

„B”	R120	R30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
-----	------	-----	--------	-------	-------	-------

1) strop oddzielający piwnicę od części szkoły - REI 120

2) dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem o minimalnej szerokości 0,8 m

- ▶ Klasa odporności ogniowej schodów – R 60,
- ▶ Klasa odporności ogniowej ścian i stropów stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe REI 120/REI 60.
- ▶ Klasa odporności ogniowej obudowy szachtów instalacyjnych obsługujących klatki schodowe – EI 60.
- ▶ Klasa odporności ogniowej obudowy szachtów instalacyjnych w części szkolnej budynku – EI 120
- ▶ Klasa odporności ogniowej ścian obudowy klatki schodowej – REI 60 .
- ▶ Klasa odporności ogniowej ścian oddzielających klasy i biura od dróg komunikacji ogólnej oraz innych mieszkań - EI 30,
- ▶ Klasa odporności ogniowej pasów podokienne-nadokienne wraz z połączeniem ze stropem w ścianach zewnętrznych - EI 60 (odległość między otworami okiennymi w pionie nie mniejsza niż 0,8 m).

Elementy budynku będą spełniały wymóg nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

STREFY POŻAROWE

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III nie może przekraczać 5000 m².

Z uwagi na powyższe wymagania przyjęto następujący podział budynku na strefy pożarowe

1. Trzy niepołączone ze sobą piwnice o powierzchni **230m², 40,0m² i 45,0m².**
2. Pomieszczenia pierwszej i drugiej kondygnacji o łącznej powierzchni **4978,7 m².**
3. Trzecia kondygnacja projektowanego poddasza użytkowego o powierzchni **2650,69 m².**

Poszczególne strefy są mniejsze od powierzchni dopuszczalnych, które wynoszą dla kondygnacji nadziemnych, w budynku średniowysokim dla kategorii ZL III - 5000 m².

Ponadto wydzielone pożarowo zostaną pomieszczenia techniczne: typu wentylatornia, rozdzielnie elektryczne i magazyny , hydrofornia

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych w projektowanym budynku nie przekraczają ww powierzchni dopuszczalnych.

Odrębne, nie numerowane strefy pożarowe stanowią również pomieszczenia techniczne i gospodarcze, komórki lokatorskie, śmietnik, rozdzielnia napięcia, wentylatornia, hydrofornia.

UWAGA:

Strefy pożarowe zostaną oddzielone stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 (stropy oddzielające między sobą kondygnacje mieszkalne będą wykonane w klasie REI 30).

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną posadowione na własnym fundamencie lub stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej ściany.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wysunięte na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zostanie zastosowany pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Zamknięcia otworów (drzwi) w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały odporność ogniową EI 60/EI 30.

Przejścia instalacji przez oddzielenia przeciwpożarowe będą wyposażone w przepusty ogniochronne o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

Przepusty nie będą instalowane dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, będą miały klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, należy zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EI), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Uwaga: Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

WARUNKI EWAKUACJI

1. Długość dojścia ewakuacyjnego w budynku przekracza długości dopuszczalnej tj. 60 m.
Potrzebne wystąpienie o odstępstwo do KWPS w Lublinie
2. Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza 40 m.
3. Szerokość biegów klatek schodowych będzie nie mniejsza niż 1,2 m, a spoczników 1,5 m.
4. Drzwi z pomieszczeń, po całkowitym otwarciu skrzydła nie będą zmniejszały wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej.
5. Szerokość wyjść ewakuacyjnych w świetle będzie nie mniejsza niż 0,9 m, a szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarz) będzie wynosić, co najmniej 1,4 m, dopuszcza się zmniejszenie ww szerokości do 1,2 m jeżeli korytarz służy do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.
6. Szerokości drzwi prowadzących z klatki schodowej na parterze oraz drzwi prowadzących z klatki schodowej na zewnątrz budynku wynosi nie mniej niż 120 cm. Potrzebne wystąpienie o odstępstwo do KWPS w Lublinie

7. Szerokość drzwi wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń nie mniej niż 0,9 m w świetle.
8. Drzwi do windy o klasie odporności ogniowej EI 30
9. Drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

WYKOŃCZENIE I WYSTRÓJ WNĘTRZ.

Przy projektowaniu elementów wykończenia wnętrz korytarzy i klatek schodowych stanowiących drogi ewakuacyjne należy uwzględnić następujące warunki:

- wykładziny podłogowe powinny być wykonane, z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętrz powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych.

Nie przewiduje się umieszczania na drogach komunikacji ogólnej mebli.

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.

Wentylacja i klimatyzacja

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną wykonane z zachowaniem następujących warunków:

- ▶ palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni,
- ▶ drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach będą wykonane z materiałów niepalnych,
- ▶ przewody przechodzące między strefami pożarowymi i przegrody budowlane pomieszczeń wydzielonych pożarowo zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające samoczynnie zamykające się w razie wykrycia pożaru (po zadziałaniu wyzwalacza termicznego).
- ▶ odporność ogniowa przeciwpożarowych klap odcinających będzie wynosić EI 120/ EI 60.

Instalacja wodno-kanalizacyjna.

Przewody przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane posiadające klasę odporności ogniowej EI 120/60 lub REI 120/ 60 zostaną wyposażone w przepusty ogniochronne zabezpieczające przed możliwością przeniesienia pożaru..

Uwaga:

Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych nie dotyczy pojedynczych przewodów prowadzonych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, a także przez stropy oddzielające kondygnacje mieszkalne jeżeli średnica przewodów instalacyjnych nie przekracza 40 mm.

Instalacja elektryczna.

Instalacja i urządzenia elektryczne będą zapewniać:

- ciągłą dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych, stosownie do potrzeb użytkowych,
- bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,
- ochronę środowiska przed skażeniem i emitowaniem niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu oraz oddziaływaniem pola elektromagnetycznego,
- spełnienie wymagań przepisów dotyczących projektowania i budowy instalacji urządzeń elektrycznych oraz Polskich Norm.

Główne, pionowe ciągi instalacji elektrycznej będą prowadzone poza pomieszczeniami użytkowymi.

Instalacja odgromowa.

Budynek zostanie objęty ochroną odgromowa zgodnie z Polskimi Normami.

Inne ciągi instalacyjne.

INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWE

W projektowanym budynku przewiduje się następujące instalacje przeciwpożarowe:

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25.

W budynku przewidziano hydranty 25 wyposażone w prądownicę i wąż o długości 30 m, zasięg hydrantu wynosi 33 m, nominalna wydajność jednego hydrantu – 1,0 dm³/s. Zakłada się jednocześnie działanie 2 hydrantów. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 0,7 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie wykonana z rur stalowych.

instalacja sygnalizacji pożaru i dźwiękowego sytemu nagłaśniającego DSO

pożarowej (SAP), posiadające następujące cechy:

- ▲ wskaże miejsce powstania pożaru,
- ▲ przekaże alarm do centrali DSO
- ▲ będzie sterowało urządzeniami wykonawczymi, syreny alarmowe, włączenie wentylatorów wentylacji butowej),
- ▲ przekaże sygnał do stacji monitoringu pożarowego.

Dźwiękowy System Ostrzegawczy

Każda kondygnacja zostanie wyposażona w automatyczne urządzenia sygnalizacji pożarowej (DSO), posiadające następujące cechy:

- Przekaze alarm zagrożenia do strefy (rejonu) objętej pożarem w formie komunikatów głosowych

System sygnalizacji pożarowej należy podłączyć do sieci monitoringu pożarowego Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zamościu.

Oświetlenie awaryjne.

Na drogach ewakuacyjnych w części nadziemnej budynku zostanie wykonane oświetlenie awaryjne spełniające wymagania przepisów. Oświetlenie będzie działać nie mniej niż przez 2 godziny od zaniku zasilania podstawowego.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.

W obiekcie przewidziano przeciwpożarowe wyłączniki prądu, które będą odłączały wszystkie obwody elektryczne (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. UPS) oprócz obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które powinny działać w czasie pożaru np. oświetlenia awaryjne. Sterowanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu będzie zlokalizowane na parterze przy wejściu głównym wewnątrz budynku.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie odpowiednio oznakowany.

Instalacja odymiania klatek schodowych i szybu windowego

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji elektrycznej.

Piony kablowe będą podzielone w poziomie każdego stropu szczelnymi grodziami przeciwpożarowymi o klasie EI 60/EI 30 w celu uniknięcia efektu kominowego i ograniczenia skutków pożaru.

Dla rozdziału energii elektrycznej do lokali mieszkalnych na poszczególnych kondygnacjach wykonane zostaną tablice energetyczne piętrowe umieszczone w przygotowanych wnękach, zlokalizowanych przy klatkach schodowych. Odporność ogniowa obudowy wnęk wynika z funkcji jaką pełnią one w konstrukcji budynku - nie mniej niż EI 60. W celu ułatwienia montażu instalacji wnęki te połączone będą za pomocą otworów technologicznych. Po zakończeniu robót elektroinstalacyjnych otwory, te na każdej kondygnacji, zostaną uszczelnione, a wytrzymałość ogniowa stropu odtworzona.

Rozdzielnice piętrowe zlokalizowane są przy drogach ewakuacyjnych kwalifikowanych wg. PN-IEC 60364-3:2000 do kategorii BD1, nie wymagają zamknięć o kwalifikowanych parametrach w zakresie odporności ogniowej.

Przejście kabli przez ściany i stropy

Przejście kabli przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe EI 60 lub REI 60 będą wykonane w przepustach o odporności ogniowej EI 60.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

DROGA POŻAROWA.

Do projektowanego budynku jest wymagany dojazd spełniający wymagania dla dróg pożarowych – Do budynku jest wymagany dojazd spełniający wymagania dla dróg pożarowych – funkcję drogi dojazdowej do budynku pełni ulica dojazdowa Akademicka i wzdłuż budynku i plac Jana Jaroszewicza

ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku przewiduje się pobór wody z w ilości 20 l/s z

hydrantów DN 80 usytuowanych w odległość nie mniejszej niż 5 m i nie większej niż 75 m od ścian budynku. Odległość hydrantu od krawędzi drogi pożarowej nie będzie większa niż 15 m.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Garaż zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe (o minimalnej masie jednostki 6 kg) do gaszenia pożarów grup ABC.

Gaśnice zostaną rozmieszczone przy uwzględnieniu następujących warunków:

- nie przekraczania powierzchni 300 m² na jedną gaśnicę
- długość dojścia do sprzętu nie może przekraczać 30m,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości 1m,
- oznakowanie sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami.

Pomieszczenia techniczne będą chronione gaśnicami śniegowymi o masie 5 kg środka gaśniczego (jedna gaśnica śniegowa na 200 m² powierzchni pomieszczeń technicznych)

Pożarnicze znaki informacyjne.

W garażu zostaną wykonane podświetlane znaki ewakuacyjne rozmieszczone zgodnie z Polską Normą.

ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY BUDYNKAMI ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ PRZECIWPOŻAROWĄ

Odległość od obiektów sąsiadujących Budynek zlokalizowany jest przy ulicy ul. Akademickiej 8 w Zamościu na działce nr 16/6 o powierzchni 0,4642 ha. Budynek pełnił funkcję gimnazjum oraz siedziby administracji WSZ. jest budynkiem wolnostojącym. Budynek wolnostojący, średniowysoki o dwóch kondygnacjach nadziemnych (jednopiętrowy) z poddaszem nieużytkowym. Jest całkowicie podpiwniczony, ale obecnie większa część piwnic nie jest dostępna (zasypana). Po remoncie budynek będzie budynkiem trzy kondygnacyjnym o tej samej wysokości (adaptacja nieużytkowego poddasza na sale dydaktyczne). Brak prawidłowej odległości pomiędzy budynkami sąsiednimi od strony północnej i południowej zaznaczone w części graficznej

Certyfikaty - aprobaty techniczne.

Urządzenia ochrony przeciwpożarowej i materiały związane z ochroną pożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.

Obligatoryjny obowiązek posiadania aprobat technicznych na wyroby budowlane, wynika z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22.04.1998 r. – Dz. U. nr 55 poz. 362, w którym

wyszczególniono urządzenia i elementy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz jednostki naukowe uprawnione do udzielania certyfikatów i aprobat technicznych. Ośrodkami aprobującymi i certyfikującymi są: Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie oraz Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej w Józefowie k/Otwocka.

Inne.

Projekty branżowe instalacji i urządzeń ochrony przeciwpowozarowej (instalacja wodociągowa przeciwpowozarowa, oświetlenie awaryjne, itp./ należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpowozarowych.

Ponadto przed przystąpieniem do użytkowania należy wyposażyć budynek w gaśnice i oznakować pożarniczymi znakami informacyjnymi zgodnie z PN.