

OPIIS TECHNICZNY

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istniejącego budynku
Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych
poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienie strefy
wypoczynku dla O z N i szczególnymi potrzebami
Łomża, ul. Studencka 19, część dz. Nr 30627/164, część dz. 30627/160.

I. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy strefy wejściowej do istniejącego budynku MANS poprzez dostosowanie głównego wejścia do uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami.
Kategoria obiektu : IX – budynek nauki i oświaty

II. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku MANS. Inwestycja zlokalizowana na działce 30627/164 i 30627/160. W istniejącym budynku uczelni nie wprowadza się zmian. W ramach rozbudowy powstanie wiatrołap oraz strefa wyciszenia i relaksu studentów uczelni w tym osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami jako odrębne pomieszczenie. Do głównego wejścia wykonany zostanie podjazd dostosowany do wózka inwalidzkiego max. 3%. Na dachu budynku projektowany jest taras, który zostanie udostępniony do użytkowania w drugim etapie inwestycji, na etapie wymiany stolarki okiennej wykonane zostaną drzwi na taras. Funkcje pomieszczeń w istniejącym budynku nie ulegną zmianie. Układ komunikacji i stref pożarowych nie ulegnie zmianie.

W części projektowanej nie występują pomieszczenia przewidziane na stały pobyt ludzi, nie projektuje się pomieszczeń sanitarnych, dostęp do istniejących sanitariatów zapewniono z holu ogólnodostępnego. Odstąpiono od uzgodnień z rzeczoznawcą higieniczno-sanitarnym.

III. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego,

Budynek uczelni składa się z trzech brył. Siedmio-kondygnacyjny budynek główny, wysoka jednokondygnacyjna aula i parterowa strefa wejściowa. Układ zostanie zachowany. Elewacje istniejące nie ulegną zmianie. Rozbudowa pozwoli na wydzielenie pomieszczenia do wypoczynku i relaksu osób z niepełnosprawnością, oraz pełnego dostosowania głównego wejścia. Zaprojektowano poziom posadzki parteru na rzędnej 109,37 m n.p.m. tj. na poziomie istniejącego wejściu do budynku. Budynek dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych – pochylnia i dwie windy wewnętrzne istniejące. Na parterze znajduje się łazienka niepełnosprawnych.

Szerokość, długość i wysokość istniejącego budynku nie ulegną zmianie.

IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego w zakresie opracowania

Dane w zakresie opracowania i projektowanej rozbudowy

Powierzchnia użytkowa projektowana – 73,48 m²

Powierzchnia zabudowy łącznie – 292,47 m²

Powierzchnia zabudowy istniejąca – 193,34 m²

Powierzchnia zabudowy projektowana – 99,13 m²

Powierzchnia całkowita - 214,49 m²

Kubatura projektowana - 373,72 m³

Szerokość rozbudowy - 57,42 m

Głębokość rozbudowy - 5,42 m

Wysokość rozbudowy - 3,77 m

Kąt nachylenia dachu - 0,5%
Jedna kondygnacja nadziemna
Budynek istniejący
Kubatura istniejącego budynku uczelni - 18605 m³
Powierzchnia użytkowa - 4220 m²
Szerokość - 18,42 m
Głębokość budynku - 36,30 m
Siedem kondygnacji nadziemnych, jedna podziemna

V. Opinia geotechniczna z informacją o sposobie posadowienia:

Stwierdzono że w podłożu gruntowym od powierzchni terenu występują grunty organiczne – niewielkiej miąższości. Głębiej nawiercono piasek średni i piasek gruby, poniżej piasek drobny i piasek pylasty. Wody gruntowej do głębokości 5.0m nie stwierdzono. Kategoria geotechniczna I. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych.

VI. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

W budynku nie występują lokale mieszkalne. Zespół pomieszczeń w budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych stanowi jeden lokal użytkowy.

VII. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,

Nie dotyczy.

VIII. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Inwestycja projektowana jest na potrzeby Osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami. Osobom niepełnosprawnym przewidziano na terenie nieruchomości inwestora dwa stanowiska postojowe, do głównego wejścia zaprojektowano chodnik o max. Nachyleniu 3% , do komunikacji pionowej wewnętrznej wykorzystywane są dwie windy. W istniejącym budynku uczelni znajdują się łazienki niepełnosprawnych, szerokość korytarzy dostosowano do potrzeb osób na wózku .

IX. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- kubatura – 373,72 m³
- woda z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze, kanalizacja sanitarna do sieci miejskiej -przyłącze istniejące, do ogrzewania budynku wykorzystywany jest węzeł cieplny z sieci ciepłej miejskiej, Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej istniejącej.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – nie występuje.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Odpady należy gromadzić w kontenerach, opróżnianych przez służby komunalne, wytwarzane będą odpady komunalne, odpady medyczne gromadzone w pojemniki w budynku i wywożone przez uprawnioną firmę ,
- Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie dotyczy, nie wpływa niekorzystnie.

- Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – budynek nie wpływa niekorzystnie.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Strefa oddziaływania w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie wykraczać poza teren działki Inwestora. Odległości od granic są zgodne z obowiązującym Prawem budowlanym i warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 12 i § 13). Projektowana budowa nie spowoduje zasłaniania budynków sąsiednich. Nie pogorszy istniejących warunków pożarowych.

Wszystkie materiały użyte do budowy będą posiadały certyfikaty i atesty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Budowa budynku nie wywiera wpływu na sposób zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na sposób ich funkcjonowania.

X. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,

System konwencjonalny – z sieci miejskiej poprzez węzeł własny zlokalizowany w budynku, alternatywa – ogrzewanie elektryczne.

Ze względu na niższe koszty inwestycyjne wybrano system oparty o ciepło z sieci ciepłowniczej.

Wybrano najbardziej optymalne rozwiązanie pod względem ekonomicznym i środowiskowym.

Istnieje możliwość podłączenia do sieci gazowej, ale ze względu na długość przyłącza wybrano inne rozwiązania. Analiza w załączeniu.

XI W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

W projektowanej części instalacje ogrzewcze będą wyposażone w następujące urządzenia automatycznej regulacji temperatury:

- regulacja temperatury w poszczególnych pomieszczeniach za pomocą automatycznych zaworów termostatycznych grzejnikowych;
- regulacja temperatury całego obiektu poprzez regulator pogodowy wyposażony w zewnętrzny czujnik temperatury, dostosowujący temperaturę wody w instalacji c.o. na podstawie aktualnej temperatury panującej na zewnątrz.

Pod względem technicznym projektowanej instalacji centralnego ogrzewania ww. urządzenia są niezbędne do prawidłowego jej funkcjonowania. Pod względem ekonomicznym, wykorzystanie ww. urządzeń znacząco obniża koszt ogrzewania budynku.

XII. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

- Instalacja wodociągowa - poprzez przyłącze istniejące z sieci wodociągowej.
- Kanalizacja sanitarna – do sieci miejskiej przyłącze istniejące
- Ogrzewanie z sieci miejskiej – przyłącze istniejące

Instalacje elektryczne -

- oświetlenie ogólne, gniazd wtykowych,
- wyłącznik prądu pożarowy,

Instalacje sanitarne

- centralne ogrzewanie z sieci miejskiej poprzez węzeł cieplny własny,

Szczegółowe informacje zawarto w projekcie technicznym.

Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne elementów konstrukcyjno-budowlanych opisano w wykazie warstw

1. Ławy fundamentowe - żelbetowe wykonać według rys. konstrukcyjnego.

2. Ściany

Ściany fundamentowe grub. 24 cm z bloczków betonowych.

Ściany zewnętrzne projektowane - 24 cm bloczki gazobetonowe, ocieplenie styropian 20 cm, elementy i ściana p.poż wełna mineralna 20cm

3. Podciągi i słupy - **żelbetowe**. zbrojone stalą A-IIIIN, beton B-25. Zbrojenie podciągów wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

4. Stropy - żelbetowe wylwane na budowie grub. 20 cm,

5. Otwory okienne i drzwiowe - przesklepione nadprożami żelbetowymi

7. Słupy i rdzenie w ścianach – żelbetowe połączone wieńcem obwodowym.

8. Stropodach - niewentylowany, konstrukcja płyta żelbetowa, paroizolacja, płyty wełny mineralnej twardej, izolacje przeciw wodne, wylewka betonowa ze spadkiem 2%, warstwa tarasowa z żywicy poliuretanowej – np. kamienny dywan,

9. Elementy zewnętrzne – podesty wejściowe – betonowe wyrobione z kostki betonowej o nawierzchni przeciwpoślizgowej.

W budynku istniejącym w dobrym stanie technicznym są wszystkie elementy konstrukcyjne. Budynek nadaje się do przeprowadzenia rozbudowy i przebudowy. Roboty budowlane prowadzone zgodnie warunkami technicznymi, sztuką budowlaną nie spowodują pozbawienia stateczności budynku i nie naruszy stateczności, nie będą powodować przekroczenia stanów granicznych elementów konstrukcyjnych w budynku.

Wykończenie wewnętrzne :

1. Ściany i sufity - tynk gipsowy posiadającymi stosowne atesty, w kolorach pastelowych,

2. Ściany malowanie farbą zmywalną.

3. Posadzki - opisano na rzutach,

4. Parapety okienne z konglomeratu

5. Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z aluminium , w ścianach oddzielenia ppoż. drzwi i okna specjalne przeciwpożarowe.

6. Balustrady z kształtowników ze stali nierdzewnej

XIII. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Podstawa opracowania:

[1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 188 z późn. zm.)

[2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.).

[4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego,

projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.).

[6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).

[7] Norma PN-EN 1991-1-2:2006. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.

1.1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Przedmiotem projektu jest rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej istniejącego budynku MANS w celu dostosowania głównego wejścia do potrzeb osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami. Inwestycja realizowana będzie w Łomży, ul. Studencka 19, na terenie działki nr 30627/164 i część działki 30627/160.

Projektowana część budynku zostanie oddzielona od budynku istniejącego - ścianą oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentu do przekrycia dachu zgodnie z § 210 rozporządzenia [3], w związku z czym, z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, obie części będą traktowane jako odrębne budynki.

Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej, zatem wysokość budynku służąca do przyporządkowania mu odpowiednich wymagań rozporządzenia [3] liczona jest wg jego wysokości, mierzonej od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku znajdującym się na I kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej (bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych), bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia dachu budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy: 99,13 m²
- powierzchnia wewnętrzna: 73,48 m²
- kubatura brutto: 373,72 m³
- wysokość: 3,77 m,
- liczba kondygnacji: 1 nadziemna, 0 podziemnych
- kategoria wysokości: niski (N)
- długość: 18,42 m
- szerokość: 5,42 m

1.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie zakłada się obecności materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych w § 2 ust. 1 pkt. 1 [5].

W pomieszczeniach mogą występować materiały palne, w tym między innymi: wyroby z tkanin naturalnych i sztucznych, wyroby ze skóry i tworzyw sztucznych, sprzęt AGD i RTV, artykuły spożywcze, meble i artykuły biurowe i inne podobne. Charakterystyki ww. materiałów są powszechnie dostępne.

Do celów projektowych założono wystąpienie w obiekcie pożaru o charakterystyce określonej krzywą standardową temperatura-czas, określoną w pkt 3.2.1 [7].

1.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL – użyteczności publicznej (budynek oświatowy).

1.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Część budynku objęta opracowaniem została zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – w strefie wypoczynku przewiduje się przebywanie studentów uczelni, w tym osób z niepełnosprawnościami, jednakże nie przewiduje się, że przedmiotowa strefa pożarowa będzie przeznaczona przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Osoby te będą przebywały w strefie wypoczynku okresowo, nie przewiduje się że będą one stanowiły większość w stosunku do pozostałych studentów.

Przewidywana maksymalna liczba osób nie przekracza 50 osób i wynosi do 25 osób. Drzwi z pomieszczenia wypoczynku będą otwierać się na zewnątrz.

1.5. Podział na strefy pożarowe

Część budynku objęta opracowaniem w całości będzie stanowiła odrębną strefę pożarową ZL III. Powierzchnia strefy pożarowej 75,9 m², przy dopuszczalnej powierzchni 10 000 m². Przedmiotowa strefa pożarowa będzie spełniała również wymagania dla kategorii ZL II.

Ze względu na istniejący budynek MANS, wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów w zależności od klasy odporności pożarowej budynku wynosi:

Klasa wydzielenia strefy pożarowej	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„B”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Strefy pożarowe zostaną oddzielone od siebie elementami oddzielenia przeciwpożarowego wykonanymi z materiałów niepalnych (do ocieplenia stosować wełnę mineralną).

Budynki stanowiące odrębne strefy pożarowe ZL zostaną oddzielone od siebie ścianami oddzielania przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 (w tym witryny szklane o klasie EI 120), z zamknięciami w postaci drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczyć do klasy odporności

ogniowej co najmniej EI 120, a kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 120.

Ściany zewnętrzne budynku, tworzące kąt 90° w stosunku do ścian budynku istniejącego, w pasie 6 m od ścian budynku istniejącego zostaną wykonane z materiałów niepalnych (w tym ocieplenie z wełny mineralnej) oraz w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120, otwory okienne w tym pasie zostaną wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60.

Na łączeniu stref pożarowych na elewacji, na całej wysokości ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wykonane pasy o szerokości co najmniej 2 m, z materiałów niepalnych (w tym ocieplenie z wełny mineralnej) i o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

W bezpośrednim zbliżeniu do dachu budynku znajduje się ściana zewnętrzna z otworami okiennymi budynku wyższego – dach budynku zostanie w całości zabezpieczony przeciwpożarowo, tj. konstrukcja dachu o klasie odporności ogniowej co najmniej R 30, przekrycie dachu nierozprzestrzeniające ognia i o klasie odporności ogniowej co najmniej RE 30.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe wyposażać w samozamykacze.

1.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Gęstości obciążenia ogniowego dla strefy ZL nie określa się.

1.7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek w całości zostanie wykonany w klasie **D** odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Elementy budynku zakwalifikowanego do ww. klas odporności pożarowej, niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą spełniały co najmniej następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	R 30*	REI 30	EI 30 (o<->i)	- ⁴⁾	RE 30*

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań,

n.d. – nie dotyczy przedmiotowej części budynku.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego (o wysokości co najmniej 0,8 m) oraz innego oddzielenia poziomego w postaci balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m, wraz z połączeniem ze stropem; wymagania dot. pasa międzykondygnacyjnego nie dotyczą ścian holu i dróg komunikacji ogólnej. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 min.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4 (wymagania dla stropu budynku).

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

* klasa konstrukcji i przekrycia dachu wynikająca z bliskości ściany z otworami budynku wyższego, w dachu dopuszcza się lokalizowanie wylotów kanałów wentylacyjnych.

Niezależnie od ww. klas odporności ogniowej elementów budynku, zostaną zachowane wymagania szczególne dla wybranych elementów:

- poziome drogi ewakuacyjne będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15,
- elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru przez 30 minut,
- konstrukcja dachu zostanie wykonana w klasie odporności ogniowej R 30, a przekrycie dachu w klasie odporności ogniowej RE 30 (ze względu na bliskość ściany z otworami budynku wyższego).

Rozprzestrzenianie ognia przez elementy budynku

Wszystkie elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO):

- przekrycia dachowe o klasie $B_{ROOF}(t1)$ (badane zgodnie z PN-ENV 1187:2004 i spełniające warunki podane w tabeli 3 załącznika nr 3 do rozporządzenia [3]) lub o klasie B_{ROOF} (wg wykazów zawartych w decyzjach Komisji Europejskiej, bez potrzeby przeprowadzania badań),
- ściany zewnętrzne z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną jako nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz (określane tak jak poniżej w punkcie dot. pozostałych elementów), jak i od zewnątrz budynku (wg PN-B-02867:2013-06),
- pozostałe elementy wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień B-s3,d0 lub wyższej (wg PN-EN 13501-1), albo stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień B-s3,d0 lub wyższej (wg PN-EN 13501-1), przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

1.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożone wybuchem

Zgodnie z założeniami projektowymi oraz oświadczeniem Inwestora, w budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych stwarzających zagrożenie wybuchem, a także pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

1.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniająca liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z każdego miejsca w budynku zostanie zapewniona możliwość ewakuacji w miejsce bezpieczne, drogami komunikacji ogólnej stanowiącymi drogi ewakuacyjne – na zewnątrz budynku.

Przejścia ewakuacyjne