

1. PROJEKT TECHNICZNY

1.1 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu.

Układ konstrukcyjny obiektu

Budynek ma układ podłużny – bez zmian.

Zastosowane schematy statyczne

Budynek został obliczony, jako obiekt o konstrukcji murowanej na ławach fundamentowych.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych.

Projekt nie zawiera nowych, niesprawdzonych rozwiązań technicznych, niesprawdzonych w krajowej praktyce.

Do obliczeń przyjęto obciążenia wynikające z norm.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu:

1. Technologia realizacji.

Roboty budowlane przewidziano do realizacji w tradycyjnej technologii wykonawstwa.

2. Ściany zewnętrzne.

W części istniejącej budynek należy ocieplić wełną mineralną o grubości 16 cm i współczynniku λ 0,035 [W/(m·K)].

Wykończenie stanowić będzie tynk silikonowy w kolorach szarym i czerwonym. Cokół zostanie wykończony tynkiem silikonowym w kolorze ciemnoszarym i ocieplony wełną mineralną o grubości 16 cm i współczynniku λ 0,035 [W/(m·K)].

Nastąpi przebudowa w elewacji. Dwa otwory okienne, jeden wypełniony luksferami a drugi niewidoczny od wewnątrz budynku, zostaną zamurowane.

W związku z rozbudową budynku należy rozebrać jedną ze ścian zewnętrznych. Budynek zostanie rozbudowany na długości o 175 cm (wymiar bez docieplenia). W związku z tym nową ścianę zewnętrzną należy wykonać z bloczków z betonu komórkowego o grubości 42 cm.

3. Ściany wewnętrzne.

Bez zmian.

4. Kominy.

W obiekcie z racji braku wentylacji w pomieszczeniu garażu oraz kuchni, łazience i sali przewiduje się wykonanie nowych kominów wentylacyjnych. Kominy należy wykonać z

pustaków systemowych. Montaż komina należy rozpocząć od stropu na poddaszu i wyprowadzić ponad dach. Minimalna wysokość całego komina wynosi 4 m.

5. Nadproża, podciągi, wieńce.

W związku z nadbudową budynku należy wykonać nowy wieniec na całym obwodzie budynku oraz podciągi P1, P2, P3 i nadproża.

Ponadto z racji niewystarczającej wysokości drzwi zewnętrznych oraz podwyższeniu posadzki w budynku o 20 cm należy wstawić nowe nadproże nad drzwiami wejściowymi, tak aby drzwi wejściowe miały wymiar minimum 2 m.

6. Stropy.

Istniejący strop nad parterem całego budynku należy rozebrać. W miejscu rozebranego stropu należy wykonać nowy. W strop wykonać jako monolityczny o grubości 16 cm. W części zostanie on docieplony wełną mineralną o grubości 30 cm i współczynnika $\lambda=0,035$ W/mK.

7. Schody.

Główne wejście do budynku dostępne jest z poziomu schodów. Istniejące schody prowadzą do przedmiotowego budynku oraz po pokonaniu spocznika prowadzą na obniżoną część terenu. Ze względu na ich zły stan techniczny zostaną one rozebrane.

W zamian nowych schodów Inwestor wykona utwardzenie terenu. Nastąpi zrównanie posadzki w budynku z poziomem terenu, tak aby nie było konieczności wykonywania schodów. Nastąpi podwyższenie posadzki w budynku o 20 cm.

Dostęp na wieżę odbywać się będzie przez wyłaz oraz drabiny.

8. Dach.

Dach budynku jest dwuspadowy o kącie nachylenia 38°. Więźba ma konstrukcję krokwiową. Krokwie o wymiarach 11x14 cm oparte są na murłatach 15x15 cm. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa.

W związku z nadbudową budynku konieczne jest wykonanie nowej więźby. Projektuje się więźbę krokwiowo jętkową. Krokwie o wymiarach 10x20 cm należy oprzeć na murłatach o wymiarach 14x14 cm i dodatkowo spiąć jętkami po obu stronach krokwi. Poszycie dachu stanowić będzie blacha na rąbek stojący. Od strony drogi należy wykonać wyłaz dachowy.

Dach nad częścią wieży jest również w konstrukcji krokwiowej oparte na murłatach. Poszycie dachu stanowić będzie blacha na rąbek stojący.

9. Cokół.

Cokół zostanie zlicowany z resztą elewacji, ale będzie się odróżniał od pozostałej części elewacji. Należy go wykończyć tynkiem silikonowym.

10. Stolarka okienna i drzwiowa.

Istniejące otwory okienne w elewacji zachodniej należy zamurować. Jeden otwór wypełniony jest luksferami a drugi jest zaślepiiony od środka budynku, jednakże widoczny jest od strony zewnętrznej.

Drzwi wejściowe do obiektu należy zastosować jako aluminiowe w kolorze czerwonym.

Bramę garażową należy zastosować jako rolowaną, w kasie mocowanej na zewnątrz z napędem w kolorze czerwonym.

11. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne:

- istniejąca ściana wykonana z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej
- wełna mineralna o współczynniku przenikania ciepła 0,035 W/m*K - 16,0 cm
- tynk silikonowy - 1,5 cm

12. Posadzki.

W pomieszczeniu garażu oraz pozostałe części budynku należy wykonać nową posadzkę.

13. Inne.

1. Utwardzenie terenu

W związku z zagospodarowaniem terenu należy wykonać utwardzenie kostką betonową, szarą, bezfazową o grubości 8 cm. Nowe utwardzenie należy wykonać przed wejściem do budynku. Przy kostce zastosować obrzeża betonowe o grubości 8 cm.

2. Syrena alarmująca

Należy zdemontować istniejącą syrenę alarmującą występującą na elewacji szczytowej. Nową syrenę alarmującą należy umieścić na nowopowstałej wieży. Ponadto w ramach wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej istniejącego budynku należy doprowadzić tam instalację prądową zasilającą syrenę alarmową.

Syrena alarmowa, elektryczna:

- posiada zestaw sześciu głośników,
- przeznaczona do montażu na dachach,
- składa się z centrali sterującej montowanej na ścianie oraz głośników tubowych, do zamocowania np. no maszcie,
- każdy głośnik zestawu można skierować indywidualnie w dowolną stronę,

a) Parametry techniczne syreny

- centrala sterująca,
- wykonanie podwójna szafa energetyczna,
- wymiary: szer. ok. 280 x wys. ok. 560 x gł. ok. 150 mm
- system montażu zawieszany na ścianie,
- zasilanie 230V
- możliwość zasilania awaryjnego, poprzez zasilacz awaryjny UPS stosownej mocy,
- miejsce pracy: zabudowa stała.

b) Głośniki

- głośność: 134 dB / 1m,
- zasięg od 600-1000 m *,
- rodzaj sygnału, narastający w 20 sek.,
- dźwięk sygnału zbliżony do syren 3-fazowych.,
- promieniowanie dźwięku pionowe: 30 stopni,
- promieniowanie dźwięku poziome 60 stopni,
- wymiary głośnika: około 180 x 115 x 230,

- okablowanie - każdy głośnik posiada 10 m kabla 2x0,75,
- miejsce pracy: na zewnątrz budynku.

3. Napis na elewacji budynku

- napis OSP Babice,
- kolor czerwony,
- wysokość napisu - około 40 cm,
- długość maksymalnie - 440cm,
- grubość liter - 5-8 cm,
- materiał - wykonane z aluminium - boki napisu i plexi - front napisu,
- moc - około 100 -200 wat,
- wyposażenie: stelaż do mocowania napisu na elewacji, automat zmierzchowy, zasilacz.
- logo OSP wykonane na plexi o wymiarach około 1x1m.

UWAGI:

- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest nie dozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

1.2 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Istniejący budynek zostały posadowiony bezpośrednio na ławach fundamentowych.
Dla obiektu określa się pierwszą kategorię geotechniczną, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.
Brak wpływu eksploatacji górniczej.

1.3 Dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Nie dotyczy.

1.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

Zgodnie z rysunkami technicznymi (Przekrój A – A).

1.5 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Nie dotyczy.

1.6 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.

Nie dotyczy.

1.7 Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a) ogrzewczych,
 - b) chłodniczych,
 - c) klimatyzacji
- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,
 - e) wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - f) gazowych,
 - g) elektroenergetycznych,
 - h) telekomunikacyjnych,
 - i) piorunochronnych,
 - j) ochrony przeciwpożarowej.

Budynek jest istniejący i wyposażony w instalację. Bez zmian.

1.8 Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

- a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,
- b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami.

Bez zmian związanych z powiązaniem z sieciami zewnętrznymi.

1.9 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, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Nie dotyczy.

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

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:

Budynek po przebudowie został zakwalifikowany do obiektów w części ZL III (przebywanie osób w ilości maksymalnie do 10 osób odbywa się do 2 godzin) i w części do PM.

1. Budynek OSP

- a) Kubatura budynku – 779,32 m³ -
- b) Powierzchnia użytkowa budynku – 91,09 m²,
- c) Wysokość (liczona od terenu najniżej położonego wejścia do kalenicy budynku OSP) – 7,52 m, a do wieży 9,84 m.
- d) Szerokość elewacji od strony południowej (ze elewację frontową uznaje się elewację południową od strony której następuje wjazd na działkę) – 6,92 m,
- e) Liczba kondygnacji: 1 kondygnacja – za kondygnację nie uznaje się poddasza nieużytkowego oraz wieży.
- f) Klasyfikacja budynku ze względu na wysokość: budynek niski (N),

Projekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń p.poż (Dz.U. nr 121, poz. 1137 z dnia 16 czerwca 2003 r.).

1.Odległość od obiektów sąsiadujących:

Obiekt usytuowany jest na działce o nieregularnym kształcie. Obiekt w stanie projektowanym i po dociepleniu leży minimum 0,35 m od granicy działki drogowej i 0,35 m od działki budowlanej.

Budynek leży w odległości minimum 15,07 m od najbliższego budynku sąsiedniego.

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 ze zm.). Podstawowymi materiałami będą artykuły wyposażenia pomieszczeń – meble, materiały biurowe, sprzęt służący strażakom w akcjach ratowniczych, samochód straży pożarnej itp.

3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Zasadnicze znaczenie dla określenia warunków technicznych ma fakt zakwalifikowania obiektu do kategorii zagrożenia ludzi w części ZL i części PM (po przebudowie). Dla części ZL parametru gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Dla PM wynosi $Q \leq 500$ [MJ/m²].

4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

Maksymalna liczba użytkowników mogących jednocześnie przebywać wynosi do 10 osób. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie będą występowały pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

6. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Obiekt po przebudowie będzie miał dwie strefy pożarowe. Jedna obejmująca garaż, wieżę i poddasze nieużytkowe nad całym budynkiem i druga strefa obejmująca pomieszczenia straży pożarnej, kuchnię i WC.

Część ZL i PM będą od siebie oddzielone przeciwpożarowo. Część ZL od pozostałej części oddzielona jest ścianą pełną o grubości około 40 cm oraz projektowanym stropem żelbetowym o min. REI 30 i ocieplonym wełną mineralnym (ocieplenie nad częścią ZL).

7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Zgodnie z § 212 ust. 2 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 ze zm./ Wymagana klasa odporności pożarowej dla projektowanego budynku to klasa „C” odporności pożarowej. Zgodnie z § 212 ust. 3 rozp. MI jw. dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej do klasy „D”

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

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	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

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.

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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), 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.

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

Dla części ZL:

Zgodnie z § 212 ust. 2 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 ze zm./ Wymagana klasa odporności pożarowej dla projektowanego budynku to klasa „C” odporności pożarowej. Zgodnie z § 212 ust. 3 rozp. MI jw. dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej do klasy „D”

2. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do jednej kategorii ZL, określa poniższa tabela:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	„B”	„B”	„C”	„D”	„C”
średniowysoki (SW)	„B”	„B”	„B”	„C”	„B”
wysoki (W)	„B”	„B”	„B”	„B”	„B”
wysokościowy (WW)	„A”	„A”	„A”	„B”	„A”

3. Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach wymienionych w poniższej tabeli do poziomu w niej określonego.

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	2	3	4
1	„D”	„D”	„D”
2*)	„C”	„C”	„D”

*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
D	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

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.

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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), 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.

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

Dla części PM:

4. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku PM oraz IN, z zastrzeżeniem § 282, określa poniższa tabela:

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski	średniowysoki	wysoki	wysokościowy
		(N)	(SW)	(W)	(WW)
1	2	3	4	5	6
$Q \leq 500$	„E”	„D”	„C”	„B”	„B”
$500 < Q \leq 1000$	„D”	„D”	„C”	„B”	„B”
$1000 < Q \leq 2000$	„C”	„C”	„C”	„B”	„B”
$2000 < Q \leq 4000$	„B”	„B”	„B”	*	*
$Q > 4000$	„A”	„A”	„A”	*	*

* – Zgodnie z § 228 ust. 1 nie mogą występować takie budynki.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾				przekrycie dachu ³⁾ ,
		konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana	ściana	
				zewnętrzna ^{1), 2)}	wewnętrzna ¹⁾	
1	2	3	4	5	6	7
D	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

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.

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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), 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. 4.⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Zgodnie z § 262 ust. 1 rozp. MI jw. 1. okładziny sufitów oraz sufity podwieszone w projektowanym obiekcie należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:

Obiekt nie jest przeznaczony na pobyt ludzi. Jednakże posiada wyjście ewakuacyjne o szerokości min. 90 cm, bezpośrednio na zewnątrz obiektu. Nie jest wymagane oświetlenia awaryjne i przeszkodowe.

9. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiektach, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

Dla rozpatrywanego obiektu wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – nie jest wymagany
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (na drogach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym: w budynku brak takich dróg,
- instalacja hydrantów wewnętrznych, instalacja systemu sygnalizacji pożarowej, instalacja systemu oddymiania itd.: brak konieczności stosowania.

W pomieszczeniu garażu powinno się zapewnić system odprowadzania spalin.

10. Wyposażenie w gaśnice:

W obiekcie co najmniej jedna jednostka o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać:

1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

- a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
- b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
- c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;

2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt. 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Przy rozmieszczeniu oraz ustawieniu rodzaju podręcznego sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- długość dojścia do sprzętu nie może przekroczyć 30 m.

W obiekcie przewiduje się dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego 6 kg ABC, pierwsza w pomieszczeniu sali, druga w pomieszczeniu garażu.

11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru służy zewnętrzny hydrant nadziemny/podziemny, który zlokalizowany jest w odległości do 20,00 m od obiektu – na działce nr 160/5.

12. Drogi pożarowe:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych projektowany obiekt nie wymaga doprowadzenia do niego drogi pożarowej.

Do obiektu nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej spełniającej wymagania przepisów.

Budynek zlokalizowany bezpośrednio przy drodze dojazdowej, na całej swojej długości.

<i>1.11 Charakterystyka energetyczna budynku.</i>

Nie dotyczy.

UWAGA:

- 1. WYKONAWCA WYMIENIONEGO ZAKRESU ROBÓT, POWINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ Z CAŁOŚCIĄ DOSTĘPNEJ DOKUMENTACJI.**
- 2. W PRZYPADKU STOSOWANIA JAKICHKOLWIEK ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH NALEŻY PRZY WYCENIE UWZGLĘDNIĆ WSZYSTKIE ELEMENTY DANEGO SYSTEMU, NIEZBĘDNE DO ZREALIZOWANIA CAŁOŚCI PRAC.**
- 3. NIE NALEŻY ODMIERZAĆ WYMIARÓW Z RYSUNKU ANI TEŻ UŻYWAĆ GO JAKO SZABLONU.**
- 4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE. W PRZYPADKU STWIERDZENIA JAKICHKOLWIEK NIEZGODNOŚCI NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA.**
- 5. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WYMIAROWYCH POMIĘDZY RYSUNKAMI DETALI I CAŁOŚCI PROJEKTOWANEGO ELEMENTU ORAZ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, PODSTAWĄ WYMIAROWANIA SĄ RYSUNKI DETALI.**
- 6. DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ KONSTRUKCYJNĄ ORAZ INSTALACYJNĄ.**
- 7. UŻYTE MATERIAŁY I URZĄDZENIA POWINNY POSIADAĆ WSZYSTKIE WYMAGANE ATESTY I APROBATY.**
- 8. DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE INNYCH MATERIAŁÓW POD WARUNKIEM, IŻ ICH PARAMETRY NIE BĘDĄ GORSZE NIŻ PRZYJĘTE W PROJEKIE BUDOWLANYM. WSZYSTKIE MATERIAŁY STOSOWANE PODCZAS BUDOWY POWINNY POSIADAĆ ŚWIADECTWO JAKOŚCI GWARANTUJĄCE ICH SKUTECZNE ZASTOSOWANIE I TRWAŁOŚĆ W CZASIE.**

AUTOR

.....