**WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**projektu architektoniczno - budowlanego**

**dla inwestycji „Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w Kośmidrach na działkach nr 489/30, 490/30, 355/48 oraz 45”**

# 1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

BUDYNEK NR 1:

* powierzchnia zabudowy: 475,2 m2
* powierzchnia wewnętrzna: 461,07 m2
* kubatura: 3711 m3
* wysokość: 9,50 m
* budynek zakwalifikowany do niskich (N)
* Ilość kondygnacji nadziemnych: 1
* Ilość kondygnacji podziemnych: 0

BUDYNEK NR 2:

* powierzchnia zabudowy: 81,64 m2
* powierzchnia wewnętrzna: 65,72 m2
* kubatura: 390,26 m3
* wysokość: 5,40 m
* budynek zakwalifikowany do niskich (N)
* Ilość kondygnacji nadziemnych: 1
* Ilość kondygnacji podziemnych: 0

# 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.

BUDYNEK NR 1:

W budynku nie będą przechowywane oraz wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo.

BUDYNEK NR 2:

W budynku nie będą przechowywane oraz wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo.

# 3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

BUDYNEK NR 1:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów użyteczności publicznej ZL.

BUDYNEK NR 2:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów produkcyjno – magazynowych PM.

# 4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

BUDYNEK NR 1:

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U.  
z 2022r. poz. 1225) budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I - użyteczności publicznej zawierający pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

Przewidywana maksymalna liczba osób w budynku to 70 osób.

W budynku występuje jedno pomieszczenie, z którego drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz. Jest to pomieszczenie hali sportowej. Zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne z hali sportowej (drzwi otwierane na zewnątrz).

Poza powyższym w budynku brak jest innych pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

* zagrożonych wybuchem,
* do których możliwe jest niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację,
* przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób,
* przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

BUDYNEK NR 2:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zaliczony jest do PM (produkcyjno – magazynowych). Nie jest zaliczony do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL.   
W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 2 godziny.

W budynku brak jest pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

* zagrożonych wybuchem,
* do których możliwe jest niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację,
* przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób,
* przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 6 osób o ograniczonej zdolności

# 5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

BUDYNEK NR 1:

Całość rozpatrywanego budynku stanowi jedną strefę pożarową o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLI o powierzchni wewnętrznej 461,07 m2. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku niskiego (N) o jednej kondygnacji nadziemnej, o kategorii zagrożenia życia ludzi ZL I wynosi 10000 m2. Biorąc pod uwagę powyższe dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie została przekroczona.

Obiekt ogrzewany przy pomocy pompy ciepła znajdującej się w budynku nr 2.

BUDYNEK NR 2:

Całość rozpatrywanego budynku stanowi jedną strefę pożarową PM o powierzchni wewnętrznej 65,72 m2 i gęstości obciążenia ogniowego Q < 500 MJ/m2. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku niskiego (N) o jednej kondygnacji nadziemnej, PM i gęstości obciążenia ogniowego Q < 500 MJ/m2 wynosi 20000 m2. Biorąc pod uwagę powyższe dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie została przekroczona.

Obiekt ogrzewany przy pomocy pompy ciepła znajdującej się w budynku nr 2.

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

BUDYNEK NR 1:

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla obiektów ZL.

BUDYNEK NR 2:

Przyjęto dla budynku gęstość obciążenia na poziomie Q < 500 MJ/m2. W pomieszczeniach magazynowych będzie znajdował się sprzęt sportowy.

# 7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

BUDYNEK NR 1:

Budynek powinien być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej (budynek ZLI, niski   
o jednej kondygnacji nadziemnej). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom   
w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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* |
| „A” | R 240 | R 30 | REI 120 | EI 120 | EI 60 | E 30 |
| „B” | R 120 | R 30 | REI 60 | EI 60 | EI 30 [4] | E30 |
| „C” | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 | EI 15 [4] | E 15 |
| **„D”** | **R 30** | **(-)** | **REI 30** | **EI 30** | **(-)** | **(-)** |
| „E” | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

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 warunków technicznych), 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.
4. Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO)   
– w tym powłoka stanowiąca zarówno ścianę jak i przekrycie dachu obiektu będzie posiadała dokumenty potwierdzające posiadanie parametru NRO:

* dla przekrycia dachu – potwierdzenie klasy Broof(t1), w budynku będzie występował dach bez warstwy ocieplenia,
* dla ścian zewnętrznych - badanie zgodne z normą PN-B-02867:2013-06 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz badanie reakcji na ogień od wnętrza obiektu zgodnie z PN-EN 13501-1 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych   
  i elementów budynków – Część 1: klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych bądź jako przegród jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Dotyczy to również powłoki stanowiącej przekrycie dachu potwierdzone badaniem reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”. Główna konstrukcja nośna stalowa zabezpieczona zostanie środkiem ogniochronnym do klasy odporności ogniowej min. R30.

BUDYNEK NR 2:

Budynek powinien być wykonany w klasie „E” odporności pożarowej (budynek PM o gęstości obciążenia ogniowego Q < 500 MJ/m2, niski o jednej kondygnacji nadziemnej). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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* |
| „A” | R 240 | R 30 | REI 120 | EI 120 | EI 60 | E 30 |
| „B” | R 120 | R 30 | REI 60 | EI 60 | EI 30 [4] | E30 |
| „C” | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 | EI 15 [4] | E 15 |
| „D” | R 30 | (-) | REI 30 | EI 30 | (-) | (-) |
| **„E”** | **(-)** | **(-)** | **(-)** | **(-)** | **(-)** | **(-)** |

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 warunków technicznych), 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.
4. Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO),   
w tym drewniane elementy konstrukcji dachu należy zabezpieczyć środkami ogniochronnymi do NRO.

# 8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

BUDYNEK NR 1:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

BUDYNEK NR 2:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

# 9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

BUDYNEK NR 1:

* Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie może przekroczyć 40 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w budynku nie jest przekroczona.
* Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjście ewakuacyjne   
  z pomieszczeń przeznaczonych dla maksymalnie 3 osób powinny posiadać szerokość nie mniej niż 0,8 m – warunek został spełniony.
* Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjście ewakuacyjne   
  z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 3 osób powinny posiadać szerokość nie mniej niż 0,9 m – warunek został spełniony.
* Długość dojścia ewakuacyjnego (przy jednym dojściu) jest mniejsza niż 10 m.
* Brak dojść ewakuacyjnych – ewakuacja na zasadzie przejścia ewakuacyjnego.
* Budynek nie jest przeznaczony przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, ewakuacja osób niepełnosprawnych poprzez przejście ewakuacyjne bez stopni.
* Z pomieszczenia hali sportowej zapewniono min. dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

BUDYNEK NR 2:

* Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej nie może przekroczyć 100 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w budynku nie jest przekroczona.
* Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjście ewakuacyjne   
  z pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób powinny posiadać szerokość nie mniej niż 0,8 m – warunek został spełniony.
* Brak dojść ewakuacyjnych – ewakuacja na zasadzie przejścia ewakuacyjnego.
* Budynek nie jest przeznaczony przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, ewakuacja osób niepełnosprawnych poprzez przejście ewakuacyjne bez stopni.

# 10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

BUDYNEK NR 1:

W obiekcie należy zastosować następujące urządzenia przeciwpożarowe:

* Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza   
i oznakowany zgodnie z Polską Normą. Jego funkcją jest odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje w budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (element rozłączający) w złączu kablowym na zewnątrz obiektu.

* Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm

Zakresem (zasięgiem hydrantów) DN25 musi zostać objęta cała strefa pożarowa. Przy lokalizacji hydrantów wewnętrznych należy uwzględnić objęciem zasięgiem całej strefy pożarowej. Celem zastosowania hydrantów wewnętrznych jest możliwość ugaszenia powstałego pożaru. Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej należy zabezpieczyć przed możliwością zamarznięcia.

* Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Zakresem objęte muszą zostać poziome drogi ewakuacyjne w budynku. Celem zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest bezpieczne opuszczenie obiektu podczas zaniku napięcia podstawowego.

* Inne urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów projekty branżowe w/w urządzeń przeciwpożarowych powinny zostać uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

BUDYNEK NR 2:

Obiekt nie wymaga zastosowania urządzeń przeciwpożarowych.

# 11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

BUDYNEK NR 1:

Dla budynku ZL o powierzchni poniżej 1000 m2 oraz kubaturze poniżej 5000 m3 wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm3/s z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy 80mm lub 100 m3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

BUDYNEK NR 2:

Dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego Q < 500 MJ/m2 wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm3/s. Wymóg powinien być spełniony przez hydrant zewnętrzny DN80 o wydajności min. 10 dm3/s lub 50 m3 w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym, zgodnie z obliczeniem:

* t = 1 h (1h = 3600 s) (względny czas trwania pożaru dla przyjętej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej)
* Q = 10 dm3/s (brakująca wydajność wodociągu)
* V = Q x t (pojemność zbiornika)

Sposób spełnienia wymogu:

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z hydrantu zewnętrznego DN80 znajdującego się w odległości do 75 m od chronionych budynków. Hydrant ten musi zapewniać ciśnienie 0,2 MPa i wydajność 10 dm3/s przez co najmniej 2 godziny.

# 12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

BUDYNEK NR 1:

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH BUDYNKÓW:

* Od strony południowej sąsiedni budynek (ze ścianą zewnętrzną i przekryciem dachu NRO) znajduje się w odległości min. 8,73 m (przy wymaganej odległości min. 8 m). Ściana projektowanego obiektu została zaprojektowana jako ściana z płyt warstwowych w klasie min. E30.
* Od strony zachodniej w odległości min. 1,5 m od budynku zlokalizowany jest budynek nr 2. Od tej strony zapewniono na elewacji istniejącego budynku nr 2 ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI60 z drzwiami   
  w klasie odporności ogniowej EI30. Ściany stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.
* Od strony wschodniej wiata śmietnikowa w odległości 8,44 m. Ściana projektowanego obiektu została zaprojektowana jako ściana z płyt warstwowych w klasie min. E30.
* Inne budynki znajdują się w odległości większej niż 16 m od obiektu.

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH DZIAŁEK:

* Od strony wschodniej, zachodniej, południowej i północnej budynek znajduje się w odległości większej niż 7,5 m od granicy działki.

BUDYNEK NR 2:

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH BUDYNKÓW:

* Od strony południowej sąsiedni budynek (ze ścianą zewnętrzną i przekryciem dachu NRO) znajduje się w odległości min. 9,54 m (przy wymaganej odległości min. 8 m). Ściana projektowanego obiektu od tej strony została zaprojektowana jako ściana z płyt warstwowych w klasie min. E30.
* Od strony wschodniej w odległości min. 1,5 m od budynku zlokalizowany jest budynek nr 1. Od tej strony zapewniono na elewacji istniejącego budynku nr 2 ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI60 z drzwiami   
  w klasie odporności ogniowej EI30. Ściany stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.
* Inne budynki znajdują się w odległości większej niż 16 m od obiektu.

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH DZIAŁEK:

* Od strony zachodniej znajduje się działka nr 503/30, która nie jest działką budowlaną.
* Od strony wschodniej, południowej i północnej budynek znajduje się w odległości większej niż 7,5 m od granicy działki.

# 13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

BUDYNEK NR 1:

Nie dotyczy. Nie opracowywano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

BUDYNEK NR 2:

Nie dotyczy. Nie opracowywano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

# 14. Inne ważne dane.

Wszystkie materiały użyte przy budowie muszą posiadać certyfikaty potwierdzające ich klasyfikację ogniową. Wszystkie rozwiązania przyjęte w projekcie powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami wybranego producenta i odpowiednimi Aprobatami Technicznymi potwierdzającymi odpowiednią odporność ogniową. Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapewnić dla obiektu nr 1 instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.