**WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**projektu technicznego**

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

**Budynek jednokondygnacyjny wolnostojący.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **lp** | **informacje** | **Hala** |
| **a** | powierzchnia wewnętrzna (m2) | **2273** |
| **b** | Wysokość (m) | **11,75** |
| **c** | ilość kondygnacji nadziemnych | **1** |
| **d** | Ilość kondygnacji podziemnych | **0** |
| **e** | Kubatura brutto | **20981,30** |

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

Materiałami palnymi będą typowe materiały w postaci stałej, stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń sali sportowej oraz jego zaplecza i sprzęt sportowy.

Poniżej określono charakterystykę pożarową wstępujących materiałów palnych w budynku:

| ***Lp.*** | ***materiał*** | ***charakterystyka*** |
| --- | --- | --- |
| 1. | drewno,  drewnopochodne | łatwo zapalne,  temperatura zapalenia: 300 – 400 oC,  – ciepło spalania: 18,MJ/kg |
| 2. | papier, karton | łatwo zapalny,  temperatura zapalenia: 230oC,  w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko  ciepło spalania: 16 MJ/kg |
| 3. | folia polietylenowa (PE),) | – łatwo zapalna,  o małej odporności na działanie ciepła,  – polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach;  – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych,  podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny  ciepło spalania: 42MJ/kg |
| 4. | Tworzywa sztuczne /*polietylen, PCV/* | - palne,  - temperatura zapalenia: 400 - 500 oC,   * podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych. |
| 5. | Tkaniny bawełniane | - łatwe zapalne,   * temperatura zapalenia: 225 oC, |

1. **Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania salę sportową klasyfikujemy do kategorii ZL.

1. **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**

Hala sportowa okolicznościowo będzie również przeznaczona na jednoczesny pobyt powyżej 50 osób, zatem kwalifikuje się ją do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Przewiduje się, ze szacunkowa maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie w hali sportowej wyniesie ok. 60 osób okolicznościowo.

Drzwi z pomieszczenia hali sportowej muszą otwierać się w kierunku zewnętrznym.

1. **Informacje o podziale na strefy pożarowe**

Budynek zaprojektowano w jednej strefie pożarowej o powierzchni wewnętrznej 2373m2. Dopuszczalna powierzchnia strefy wynosi 10.000 m².

W budynku hali sportowej nie występują pomieszczenia zamknięte i nie są wymagane strefy dymowe. Pomieszczenia będą ogrzewane za pomocą nawiewników elektrycznych, a pomieszczenia w części socjalnej za pomocą pompy ciepła.

1. **Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia**

Dla budynku kwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

1. **Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

**7.1. Klasa odporności pożarowej**

Budynek kwalifikowany do kategorii ZL I, jednokondygnacyjny, niski zaprojektowano – zgodnie z WT – w klasie „D” odporności pożarowej.

**7.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych**

Poszczególne elementy budowlane zaprojektowano odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej w następującej klasie odporności ogniowej:

|  |  |
| --- | --- |
| **Element budowlany** | **klasa odporności ogniowej** |
| główna konstrukcja nośna (ramy stalowe) | R30 \*) |
| konstrukcja dachu (z wyłączeniem ram i wzmocnień głównej konstrukcji nośnej) | (-) |
| strop (nad częścią zaplecza socjalnego) | REI30 |
| ściany zewnętrzne na powierzchni powyżej 65% - płyty warstwowe z wypełnieniem pianką pur | E 30 |
| ściany wewnętrzne (w budynku nie występują korytarze, komunikacja w obrębie zaplecza traktowana jest jak pomieszczenie pomocnicze) | (-) |
| przekrycie dachu (blacha trapezowa, Ocieplenie wełna mineralna, pokrycie membrana | (-) |

**\*)** główną konstrukcję nośną oraz inne elementy będące częścią głównej konstrukcji nośnej należy zabezpieczyć farbą ogniochronną do klasy R 30. Zabezpieczenie ogniochronne stalowej konstrukcji nośnej należy wykonać w oparciu o projekt zabezpieczenia konstrukcji na etapie PT. Grubość farby ogniochronnej należy ustalić w projekcie PT uwzględniając wskaźnik masywności zabezpieczanych elementów stalowych oraz ich temperaturę krytyczną

**7.3. Stopień rozprzestrzeniania ognia**

Wszystkie elementy budowlane zaprojektowano o cesze NRO (nie rozprzestrzeniania ognia). Przekrycie dachu o klasie reakcji na ogień BROOF(t1)

1. **Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

W budynku zabrania się przechowywania i stosowania materiałów wybuchowych i niebezpiecznych pożarowo , zatem nie przewiduje się w nim występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

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

Ewaluację zaprojektowano przejściami, wyjściami ewakuacyjnymi. Dojścia nie występują.

Komunikacja wewnętrzna w obrębie pomieszczeń zaplecza socjalno – sanitarnego – zgodnie z WT – traktowana jest jako pomieszczenie zamknięte.

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m i nie będzie prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia (kabinę ustępową i przedsionek izolujący traktujemy jako jedno pomieszczenie).

Z hali zaprojektowano 3 nominale wyjścia ewakuacyjne (po jednym w dłuższych ścianach budynku oraz 1 w krótszym boku od strony pomieszczeń sanitarno – higienicznych). Drzwi z hali sportowej i z kabin ustępowych będą otwierać się na zewnątrz. Drzwi do kabin ustępowych i przedsionków izolujących samozamykające. Z każdego pomieszczenia poza salą gimnastyczna zaprojektowano jedno wyjście ewakuacyjne zamykane drzwiami rozwieranymi o wymiarach w świetle co najmniej 90/200 cm, z kabin ustępowych 80/200 cm.

Drzwi dwuskrzydłowe zaprojektowano o wymiarach w świetle 90+90/200 cm.

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

Na potrzeby ochrony p.poż. wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

* Hydranty wewnętrzne 25
* Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
* Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Na potrzeby zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane są hydranty zewnętrzne.

Urządzenia przeciwpożarowe będą przedmiotem opracowania na etapie projektu technicznego.

Zgodnie z § 8 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05 sierpnia 2023 roku 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. poz.1563)* projekt urządzenia przeciwpożarowego powinien spełniać:

* dane o projektowanym rozwiązaniu dot. urządzenia przeciwpożarowego, obejmujące co najmniej jego budowę, zakres i cel stosowania,
* parametry techniczno – użytkowe urządzenia przeciwpożarowego,
* sposób działania w warunkach normalnych i w przypadku pożaru ,
* sposób powiazania urządzenia przeciwpożarowego z innymi instalacjami i urządzeniami budowlanymi obiektu budowlanego, instalacjami i urządzenia technologicznymi oraz sieciami (urządzeniami) lub instalacjami zewnętrznymi, w stopniu szczegółowości umożliwiającym prawidłowe wykonanie,
* warunki poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym (przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta , nie rzadziej jednak niż 1 raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z polską normą dot. konserwacji hydrantów wewnętrznych.

1. **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**

Dla obiektu jest wymagane doprowadzenie drogi ppoż. Zostanie ona zapewniona utwardzoną jezdnia o szerokości co najmniej 4 m z możliwością wycofania pojazdu na odcinku 15 m (droga w kształcie litery „T”). Z drogi zapewnione zostanie utwardzone dojście o szerokości co najmniej 1,5 m i długości < 30 m, prowadzące do wyjścia/wejścia ewakuacyjnego z hali. Nośność drogi co najmniej 100 kN/oś, nachylenie wzdłużne nie przekracza 5%. Między drogą pożarową i budynkiem nie będą występować stałe elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości > 3 m.

Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20dm³/s. Zostanie ono zapewnione 2 hydrantami zewnętrznym DN 80, usytuowanymi w odległości

16,60 m od hali i drugi w odległości < 150 m od budynku.

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

Odległości pomiędzy zewnętrznymi ścianami hali i ścianami zewnętrznymi innych budynków, nie będącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, są większe od wymaganej minimalnej odległości 8 m. Działki sąsiednie są na chwilę obecną niezabudowane.

Odległość projektowanego budynku od granic działki wynosi

- od strony południowej - 223 m

- od strony wschodniej – 7,90 m

- od strony północnej - 7,5 m

- od strony zachodniej - 7,5 m

1. **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**

Dla obiektu nie jest wymagane opracowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

*opracowała:*

mgr inż. arch. Irena Kuznowicz-Bil

485/Pw/87

uprawnienia budowlane

w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń