

SPIS TREŚCI:

I. DANE OGÓLNE

II. DOKUMENTY I UZGODNIENIA

- Kopia postanowienia nr WZ.5595.1.119.2015.AS z dnia 13.08.2015 r., wydanego przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, wyrażającego zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- Oświadczenie projektantów o zgodności projektu z wymaganiami aktualnych norm, przepisów oraz z zasadami wiedzy technicznej,
- Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów o przynależności do samorządów zawodowych.

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

Część opisowa

Część rysunkowa

rys nr IN1	RZUT PIWNIC – STAN ISTNIEJĄCY	SKALA 1:100
rys nr IN2	RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY	SKALA 1:100
rys nr IN3	RZUT PIĘTRA I WIDOWNI – STAN ISTNIEJĄCY	SKALA 1:100
rys nr IN4	PRZEKRÓJ PRZEZ WIDOWNIĘ – STAN ISTNIEJĄCY	SKALA 1:100
rys nr 1	RZUT PIWNIC	SKALA 1:100
rys nr 2	RZUT PARTERU	SKALA 1:100
rys nr 3	RZUT PIĘTRA I WIDOWNI	SKALA 1:100

IV. KONSTRUKCJA

V. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

VI. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

VII. EKSPERTYZA TECHNICZNA POŻAROWA

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawy opracowania

1.1 Podstawa formalna

Podstawę formalną na wykonanie niniejszego projektu stanowi zlecenie Inwestora.

1.2 Podstawy materialno-prawne

- Wizja lokalna;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej autorstwa mgra inż. Artura Markiewicza i mgra inż. Marcina Łukacza;
- Kopia postanowienia nr WZ.5595.1.119.2015.AS z dnia 13.08.2015 r., wydanego przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, wyrażającego zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami oraz Prawo Budowlane;

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej, budowlanej dla zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej i przebudowy budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu przy ul. Baczyńskiego 4

3. Inwestor MOSiR w Sosnowcu, ul. 3 Maja 41, 41-200 Sosnowiec

4. Autorzy opracowania

archOMA s.c. Aleksandra Nurek, Maciej Grychowski,
40-612 Katowice, ul. Gen. Jankego 40/2.

Architektura:

Projektant: mgr inż. arch. Maciej Grychowski nr upr. 12/06/SLOKK

Sprawdzający: mgr inż. arch. Aleksandra Nurek nr upr. 405/01

Konstrukcja:

Projektant: mgr inż. Tomasz Kozielski nr upr. 325/01/Kt

Sprawdzający: inż. Piotr Motyka nr upr. SLK/0988/PWOK/05

System sygnalizacji pożaru:

Projektant: mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk nr upr. KNP 8/304/2010

Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Fredowicz nr upr. D1016/05

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Projektant: elek. Tomasz Lorek nr upr. SLK/3308/ZOOE/10

Sprawdzający: inż. Stanisław Ogłaza nr upr. 381/93

5. Lokalizacja

Realizację inwestycji planuje się w Sosnowcu, przy ul. Baczyńskiego 4, na działkach nr 5780/2; 5779.

II. DOKUMENTY I UZGODNIENIA

III. ARCHITEKURA

STAN ISTNIEJĄCY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana zmiana warunków ochrony przeciwpożarowej i przebudowa dotyczy jedynie zabezpieczenia budynku i nie wpływa na elementy zagospodarowania działki.

1. Klasyfikacja pod względem ochrony zabytków

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2. Zagrożenia dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska ani zdrowia i higieny użytkowników. Nie podlega zapisom Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) i nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

Realizacja inwestycji nie wiąże się z koniecznością wycinki drzew, emisją gazów, zapachów, hałasu, wibracji lub promieniowania. Nie występuje zagrożenie wybuchem, toksynami i brak oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe.

Rodzaj generowanych odpadów – komunalne.

3. Obszar Oddziaływania Obiektu

Bez zmian w stosunku do stanu sprzed zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej, t.j. obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach działek, na których jest zlokalizowany.

ARCHITEKTURA

1. Stan istniejący

Kompleks budynków, składający się z hali widowiskowo-sportowej (1 kondygnacja nadziemna) i internatu (2 kondygnacje nadziemne) – połączonych ze sobą łącznikami. Uzupełnienie funkcji stanowią stołówka z kuchnią (w korpusie budynku hali) oraz zespoły sanitarne, szatniowe, pomieszczenia dydaktyczne i pomieszczenia techniczne i gospodarcze, rozmieszczone w całym obiekcie. Budynek internatu i fragment hali pod stołówką i kuchnią – podpiwniczone.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, z użyciem ogólnodostępnych materiałów. Konstrukcja żelbetowo-murowa, dach hali wsparty na wiązarach kratowych, stalowych, stolarka okienna o drzwiowa drewniana, PCW i aluminiowa, wykończenia ścian – tynki mineralne i okładziny ceramiczne, glazurowane, wykończenie podłóg – lastriko, płytki ceramiczne, posadzka sportowa w obrębie boiska.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE:

Powierznia zabudowy	- ok. 3200 m ²
Powierzchnia całkowita	- ok. 4910 m ²
Powierzchnia użytkowa	- ok. 3477 m ²
Kubatura	- ok. 25000 m ³
Wysokość (w najwyższym punkcie)	- ok. 11 m

Dodatkowe dane zawarte w rozdziale VII. Ekspertyza techniczna pożarowa

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (netto):

PIWNICE

l.p.	nazwa	pow. (m²)
69	KLATKA SCHODOWA	10,5
70	WC	2,7
71	SZATNIA	8,8
72	MAGAZYN KUCHENNE	66,7
73	POMIESZCZENIE 1	34,4
74	POMIESZCZENIE 2	9,8
75	POMIESZCZENIE 3	4,7
76	POMIESZCZENIE 4	72,1
77	POMIESZCZENIE 5	58,9
78	POMIESZCZENIE 6	40,5
79	WENTYLATOROWNIA	27,8
80	KOMORA KURZOWA	11,1

archOMA

A.NUREK, M.GRYCHOWSKI S.C.

4 0-6 1 2 KATOWICE, UL. GEN. JANKEGO 40/2, tel. 32 608 31 39, 0 606 111 808, 500 28 28 12

81	KLATKA SCHODOWA	5,1
82	KOMUNIKACJA	78,6
83	POMIESZCZENIE 7	14,9
84	WYMIENNIKOWNIA	31,8
85	WYMIENNIKOWNIA	31,6
86	WYMIENNIKOWNIA	30,9
87	POMIESZCZENIE 8	19,8
88	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	12,1
89	POMIESZCZENIE 9	14,1
90	POMIESZCZENIE 10	19,5
91	POMIESZCZENIE 11	5,5
92	KOMUNIKACJA	51,9
93	POMIESZCZENIE 12	17,2
94	POMIESZCZENIE 13	16,9
95	POMIESZCZENIE 14	35,4
96	POMIESZCZENIE 15	17,2
97	POMIESZCZENIE 16	6,5
98	POMIESZCZENIE 17	16,3
99	POMIESZCZENIE 18	17
100	POMIESZCZENIE 19	35,6
SUMA		825,9

PARTER

l.p.	nazwa	pow. (m ²)
1	WIATROŁAP	26,2
2	HOL WEJŚCIOWY	227,4
3	SALA GŁÓWNA	679,4
4	WIDOWNIA	226,7
5	MAGAZYN	9,2
6	PORTIERNIA	21,2
7	BIURO	17,4
8	UMYWALNIA	15,7
9	WC	9,3
10	WC	8,1
11	SZATNIA	8,7
12	SZATNIA	8,2
13	SIŁOWNIA	56,5
14	PORTIERNIA	9,2
15	KOMUNIKACJA	20,5
16	SALA LEKCYJNA	17,8
17	SALA LEKCYJNA	26,3
18	SALA LEKCYJNA	25,7
19	STOŁÓWKA	168,4
20	KUCHNIA	77,5
21	WIATROŁAP	1,3
22	KLATKA SCHODOWA	8,6
23	WIDOWNIA	90,4
24	POM. POMOCNICZE	8,3
25	SZATNIA	17,3

archOMA

A.NUREK, M.GRYCHOWSKI S.C.

4 0-6 1 2 KATOWICE, UL. GEN. JANKEGO 40/2, tel. 32 608 31 39, 0 606 111 808, 500 28 28 12

26	SZATNIA	17,8
27	WC	11,2
28	WC	15,5
29	HOL WEJŚCIOWY	94,8
30	KORYTARZ	30,2
31	PRZEDSIONEK	3,9
32	GABINET ODNOWY	32,4
33	LEKARZ	11,5
34	MASAŻYSTA	15,3
35	SALA JUDO	104,1
36	KLATKA SCHODOWA	17,2
37	KORYTARZ	40,8
38	SZATNIA	14,2
39	UMYWALNIA	15,3
40	SZATNIA	14,6
41	SZATNIA	15,3
42	UMYWALNIA	14,6
43	SZATNIA	14,7
44	KOMUNIKACJA	57,4
45	ŚWIETLICA	46,8
46	SALA LEKCYJNA	51,1
47	WC	14,7
48	PORTIERNIA	8,9
49	SEKRETARIAT	12,2
50	GABINET DYREKTORA	12,1
51	KSIĘGOWOŚĆ	19,5
52	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	22,8
53	KOMUNIKACJA	58,3
54	KORYTARZ	24,3
55	POKÓJ 1	50,9
56	POKÓJ 2	51,2
57	POKÓJ 3	50,7
58	BIBLIOTEKA / CZYTEL尼亚	16,9
SUMA		7835,4

PIĘTRO

l.p.	nazwa	pow. (m ²)
59	KLATKA SCHODOWA	17,2
60	KOMUNIKACJA	145,4
61	POKÓJ 4	32,7
62	POKÓJ 5	49,2
63	POKÓJ 6	48,5
64	POKÓJ 7	49,4
65	POKÓJ 8	51,4
66	POKÓJ 9	49,5
67	POKÓJ 10	48,7
68	PRALNIA / SUSZARNIA	15,8
SUMA		507,8

2. Projektowane rozwiązania

2.1. ROBOTY I CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z WPROWADZENIEM NOWYCH WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

- wymiana wyposażenia dużej trybuny na sali widowiskowo-sportowej z istniejących drewnianych ławek na siedziska o z materiałów trudnozapalnych, oraz dostosowanie układu siedzisk do obowiązujących przepisów z zakresu ewakuacji trybun, ponadto wykonanie dwóch biegów schodowych, prowadzących z dużej trybuny na poziom płyty boiska,
- wyłączenie z użytkowania mniejszej trybuny na sali widowiskowo-sportowej,
- wbudowanie nowych lub wymiana okien i drzwi na zestawy o odpowiednich parametrach przeciwpożarowych i stosownym wyposażeniu dodatkowym – zgodnie z ekspertyzą techniczną i opisami na rysunkach architektonicznych,
- obudowanie wyznaczonych klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 z drzwiami EI30,
- zamurowanie istniejących otworów okiennych i drzwiowych w obrębie wejścia na salę widowiskowo-sportową z holu głównego, a dodatkowo wykonanie przebieg zamkniętych drzwiami w obrębie pomieszczenia 05 dla umożliwienia dostępu do przestrzeni pod dużą trybuną,
- wykonanie przebicia ze stołówki na zewnątrz budynku w formie drzwi dwyskrzydłowych, wraz z koniecznymi zabezpieczeniami konstrukcyjnymi i przebudową na fragmencie instalacji CO (likwidacja kaloryfera i przełożenie rur instalacyjnych – sugeruje się umieszczenie ich pod posadzką,
- wymiana powyżej ścianki podwalinowej obudowy łącznika prowadzącego z holu głównego do internatu na posiadającą właściwości NRO,
- wykonanie stosownych instalacji wg ekspertyzy technicznej oraz postanowienia ŚIKW PSP – zgodnie z projektami branżowymi, będącymi częścią niniejszego opracowania.
- Wprowadzenie w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku” szczegółowych procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji.

Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń nie ulegają zmianie.

2.2. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE I MATERIAŁOWE

Założenia i obliczenia konstrukcyjne zgodnie z wytycznymi konstrukcyjnymi autorstwa mgr inż. Tomasza Kozielskiego.

2.2.1. ELEWENTY KONSTRUKCYJNE:

Żelbetowe, w zakresie i formie zgodnej z projektem konstrukcyjnym, będącym częścią niniejszego opracowania.

2.2.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Bez zmian. Projektuje się jedynie wymianę obudowy łącznika między halą a internatem na nową – aluminiową z przeszkleniami (szkło bezpieczne) w typie ogrodu zimowego. Kolorystyka dopasowana do pozostałej ślusarki.

2.2.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

wszelkie nowe ściany, wydzielania i obudowy wykonać do uzyskania odporności ogniowej wg rysunków architektonicznych w systemie zabudowy typu GK na ruszcie stalowym. Wykończenia analogiczne do istniejących.

2.2.4. STROPY I SUFITY:

Bez zmian.

2.2.5. DACH:

Bez zmian.

2.2.6. ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA:

ślusarka systemowa, aluminiowa lub PCW w kolorze białym (np. RAL9001), pełna bądź z przeszkleniami przeziernymi ze szkła bezpiecznego, dodatkowo samozamykacze i/lub klamki antypaniczne, odporność ogniowa EI60, EI30, parametr dymoszczelności lub ew. brak wymagań przeciwpożarowych (parametry i wyposażenie dodatkowe każdego zestawu stosownie do opisów na rysunkach architektonicznych).

2.2.7. POSADZKI I PODŁOGI:

Bez zmian. W miejscach naruszenia ciągłości wykończenia stosować materiały analogiczne do istniejących bądź listwy maskujące.

2.2.8. WYPOSAŻENIE WNĘTRZ:

Projektowane siedziska na trybunie posiadać będą min. parametr NRO.

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

3.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Obiekt składa się z dwóch segmentów połączonych ze sobą komunikacyjnie za pomocą łączników. Jeden z nich pełni rolę tylko i wyłącznie korytarza komunikacyjnego wykonanego z elementów przeszklonych przykryty poliwęglanem. Natomiast w przestrzeni drugiego łącznika oprócz korytarza komunikacyjnego znajdują się m.in. pomieszczenia trenerów, pomieszczenie masażu, salki treningowe i inne.

Hala Sportowa

- Długość budynku ok. 68,00 m,
- Szerokość budynku ok. 30,00 m,
- Wysokość budynku max. 11,00 m,
- Powierzchnia użytkowa ok. 1800,00 m²
- ilość kondygnacji 1

Internat

- Długość budynku ok. 68,00 m,
- Szerokość budynku ok. 10,00 m,
- Wysokość budynku max. 10,00 m,
- Powierzchnia użytkowa ok. 1200,00 m²
- ilość kondygnacji 2 + podpiwniczenie

Przewiązki

- Długość budynku ok. 27,00 m,
- Szerokość budynku ok. 12,00 m,
- Wysokość budynku max. 5,00 m,
- Powierzchnia użytkowa ok. 320,00 m²
- ilość kondygnacji 1

Druga przewiązka stanowi korytarz o długości ok. 12m i szerokości ok. 2,5m służący do komunikacji wewnętrznej osób zamieszkujących w internacie ze stołówką zlokalizowaną w budynku głównym.

3.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Jest to budynek wolnostojący, w którym spełnione są wymagania § 271 warunków technicznych oraz odległości od granicy działki.

3.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania 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.

W pomieszczeniach jedynymi materiałami palnymi będzie ich wyposażenie. W magazynach składowane będą głównie sprzęty sportowe.

3.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części obiektu ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach gospodarczych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500MJ/m².

3.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ZL I, ZL III i ZL V.

a) Podpiwniczenie

Dominują tu pomieszczenia gospodarcze i techniczne oraz magazyny sprzętu sportowego.

b) Parter

Dominują tu pomieszczenia ZL:

- Sala widowiskowo-sportowa przeznaczona dla maks. 1400 osób;
- Sala stołówki przeznaczona dla nie więcej niż 120 osób, stale pomieszczenie użytkowane jest przez max 36 osób zamieszkujących internat;
- Sale zajęć;
- Zaplecze socjalne;
- 3 pokoje internatu;

- Pomieszczenia biurowe.

c) I piętro

Dominują tu pomieszczenia ZL:

- 7 pokoi internatu.

Łącznie w pokojach internatu może przebywać 36 osób, a czas przebywania tych samych osób przekracza 3 doby.

3.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

3.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek zostanie podzielony na 2 strefy pożarowe i jedną strefę bezpieczną:

- **Strefa pożarowa nr 1** – obejmuje jednokondygnacyjną część hali sportowej wraz z przyległymi pomieszczeniami socjalnymi oraz stołówkę,
- **Strefa pożarowa nr 2** – obejmuje dwukondygnacyjną część internatu z pomieszczeniami pomocniczymi.
- **Strefa bezpieczna** – obejmuje zaplecze kuchenne na parterze i piwnicy,

Strefa pożarowa 1 od strefy bezpiecznej oddzielona zostanie ścianami o klasie REI 60, otwory w ścianie o klasie EI30 i kurtyna przeciwpożarowa EW60.

Strefa pożarowa 1 i strefa bezpieczna oddzielone zostaną od strefy pożarowej 3 ścianami o klasie odporności ogniowej REI120, otwory w ścianie o klasie EI60.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy EI 120.

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

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla jednokondygnacyjnej części budynku zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I jest klasa „D” odporności pożarowej.

Elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| - główna konstrukcja nośna | R 30 – wymóg spełniony |
| - ściany zewnętrzne | EI 30 – wymóg spełniony |
| - ściany wewnętrzne | brak wymogu |
| - konstrukcja dachu | brak wymogu |

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| - przekrycie dachu | brak wymogu |
| - strop | REI 60 – wymóg spełniony |

Budynek hali sportowej w części jednokondygnacyjnej spełnia wymagania w powyższym zakresie.

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla dwukondygnacyjnej części budynku zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL V jest klasa „C” odporności pożarowej.

Elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| - główna konstrukcja nośna | R 60 – wymóg spełniony |
| - ściany zewnętrzne | EI 30 – wymóg spełniony |
| - ściany wewnętrzne | EI 15 – wymóg spełniony |
| - konstrukcja dachu | R 15 – wymóg spełniony |
| - przekrycie dachu | RE 15 – wymóg spełniony |
| - strop | REI 60 – wymóg spełniony |

Budynek internatu spełnia wymagania w powyższym zakresie.

3.9. Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi. Analizy warunków ewakuacji w budynku dokonano na podstawie wymagań określonych w warunkach technicznych.

BUDYNEK INTERNATU

Budynek z dwoma kondygnacjami nadziemnymi ZL V. Piętro budynku obsługiwane jest przez 3 klatki schodowe konstrukcji żelbetowej.

Klatka schodowa K1

Parametry klatki schodowej zapewniają co najmniej:

- szerokość użytkową spocznika min. 1,5m,
- szerokość użytkową biegu schodów min. 1,2m,
- klasę odporności ogniowej R60.

Wyjście z klatki schodowej prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 2,0m (1,0 + 1,0m) otwierane na zewnątrz budynku. Drzwi

wyposażone w urządzenie antypaniczne. Klatka schodowa wyposażona zostanie w samoczynne urządzenie służące do usuwania dymu - kłapa dymowa o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej. Napowietrzanie poprzez drzwi prowadzące na zewnątrz budynku.

Klatka schodowa K2

Parametry klatki schodowej zapewniają co najmniej:

- szerokość użytkową spocznika min. 1,5m,
- szerokość biegu schodów 1,2m, zawężoną do 1,07m przez balustrady
- klasę odporności ogniowej R60.

Wyjście z klatki schodowej prowadzi poprzez hol z portiernią a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez wiatrołap zamykany parą drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 1,6m (0,8 + 0,8m) otwierane na zewnątrz budynku. Zapewniona będzie ewakuacja pełną szerokością otworu. Klatka schodowa zostanie obudowana i zamknięta drzwiami na I piętrze i zostanie wyposażona w samoczynne urządzenie służące do usuwania dymu - kłapa dymowa o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej. Napowietrzanie poprzez drzwi prowadzące na zewnątrz budynku.

W przestrzeni holu znajduje się pomieszczenie portierni, w którym przeszklenia posiadać będą klasę odporności ogniowej EI30. Odporności ogniowej nie posiadać będą natomiast przeszklenia do pomieszczenia świetlicy i na korytarz łączący klatkę K1 i K2. Wyjście z pomieszczenia świetlicy poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,7m (0,85 + 0,85m). Wolna szerokość drogi ewakuacyjnej przez hol wynosi co najmniej 2,1m lecz jej wysokość wynosi mniej niż 3,3m.

Klatka schodowa K3

Parametry klatki schodowej zapewniają co najmniej:

- szerokość użytkową spocznika min. 1,5m,
- szerokość biegu schodów 1,2m zawężoną do 1,07m przez balustrady,
- klasę odporności ogniowej R60.

Wyjście z klatki schodowej prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 0,8m otwierane na zewnątrz budynku. Klatka schodowa zostanie obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięta drzwiami o

klasie odporności ogniowej EI 30 i zostanie wyposażona w samoczynne urządzenie służące do usuwania dymu - kłapa dymowa o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej. Napowietrzanie poprzez drzwi prowadzące na zewnątrz budynku.

Korytarz na I piętrze budynku posiada długość wynoszącą ponad 50m i będzie podzielony na odcinki krótsze niż 50m za pomocą drzwi dymoszczelnych.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 40m i nie została przekroczona, nie prowadzi również przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu z pomieszczeń na I piętrze i parterze przy klatce schodowej K3 została nieznacznie przekroczona.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji wynosić będzie wymagane 40m dla dojścia krótszego.

Korytarze i klatki schodowe doświetlone są światłem naturalnym, wyposażone zostaną dodatkowo w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1 lx wykonanego w oparciu o normę PN-EN 1838.

HALA SPORTOWA ZE STOŁÓWKĄ

Na hali widowiskowej nie przewiduje się przebywania więcej niż 1400 osób. Liczba ta wynika ze sposobu zagospodarowania trybun.

Na hali znajdują się dwie trybuny. Na jednej zlokalizowane są drewniane siedziska w postaci foteli połączonych ze sobą w rzędach. Z uwagi na zawężone szerokości przejść między fotelami i zawężone przejścia przy schodach prowadzących do wyjść ewakuacyjnych trybuna ta w chwili obecnej nie jest użytkowana i do czasu wymiany siedzisk i dostosowania jej do wymogów przepisów nie będzie ona użytkowana.

Po drugiej stronie sali widowiskowej znajduje się druga trybuna, na której znajdują się siedziska które spełniać będą wymagania przepisów.

Z sali głównej (boiska) zapewniono trzy wyjścia:

- do sąsiedniej strefy pożarowej poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,2m
- do holu wejściowego (pom. 29) po lewej stronie poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,9m (0,95 + 0,95m) otwierane na zewnątrz pomieszczenia oraz wyposażone w urządzenie antypaniczne,

- do holu wejściowego (pom. nr 02) po prawej stronie poprzez drzwi o szerokości 1,8m (0,95 + 0,85m) otwierane na zewnątrz pomieszczenia. Drzwi te zostaną wyposażone w zamknięcia antypanicznego.

Ewakuacja z trybuny odbywa się poprzez schody prowadzące do holu wejściowego (pom. nr 02). Trybuny nie są zamknięte drzwiami od korytarzy. Schody posiadają szerokość 2,5m. Istnieją również dodatkowe dwa zejścia na poziom boiska. Wysokość stopnia wynosi 0,175m.

Z holu wejściowego zapewniono trzy wyjścia ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku od strony drogi pożarowej i jedno po przeciwległej stronie holu. Wyjścia zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,7m każde (0,95 + 0,75m). Sumaryczna szerokość wyjść ewakuacyjnych z holu wynosi 6,8m. Drzwi otwierają się na zewnątrz i zostaną wyposażone w urządzenia antypaniczne.

W przestrzeni holu przeszklenia zostaną wymienione na przeszklenie o klasie odporności ogniowej EI30.

Przy holu wejściowym (pom. nr 02) znajdują się trzy sale lekcyjne, dla których długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 17m.

Pomieszczenie widowni powinno posiadać:

- Fotele i inne siedziska trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych – **warunek spełniony**,
- Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń – **warunek spełniony**,
- Liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8 – **warunek spełniony**.

Ze stołówki, która jest przeznaczona dla 120 osób zapewniono dwa wyjścia zamykane drzwiami o szerokości: 1,2m otwieranymi do wewnątrz pomieszczenia prowadzące do holu oraz drzwi o szerokości 0,9m prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Wszystkie drzwi, które po ich pełnym otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej wyposażone zostaną w samozamykacze.

3.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- **instalacja elektryczna** – instalacja elektryczna wyposażona zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który zlokalizowany zostanie przy wejściu do budynku od strony internatu. Wyłącznik obsługiwał będzie wszystkie strefy pożarowe;
- **instalacja wentylacyjna** – w budynku występuje wentylacja grawitacyjna i częściowo mechaniczna;
- **hydranty wewnętrzne 25** – w budynku zabudowane zostały hydranty 25 z wężem półsztywnym;
- **instalacja odgromowa** – budynek jest wyposażony w instalację odgromową;
- **instalacja gazowa** - do budynku doprowadzona jest instalacja gazowa - kuchnia - brak urządzeń o mocy powyżej 60kW, kurek główny umieszczony na ścianie zewnętrznej w stalowej, wentylowanej szafce, oznakowany znakiem zgodnym z PN;
- **centralne ogrzewanie wodne** – ogrzewanie budynku realizowane będzie z wymiennikowni ciepła zlokalizowanej w podpiwniczeniu.

3.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- **system sygnalizacji pożaru:** budynek wyposażony zostanie w system sygnalizacji pożaru zapewniający jego pełną ochronę. Instalacja wykonana zostanie w oparciu o zasady wiedzy technicznej określone PKN-CEN TS 54-14 systemy sygnalizacji pożarowej. Centrala systemu zabudowana zostanie w pomieszczeniu portierni przy hali sportowej. System będzie pełnił funkcje nadrzędną względem pozostałych urządzeń przeciwpożarowych zainstalowanych w budynku. Do systemu podłączone zostaną

sygnałizatory akustyczno-głosowe, które rozgłaszać będą komunikaty głosowe na sali widowiskowej.

- **samoczynne urządzenia oddymiające klatki schodowe:** klatki schodowe w strefie pożarowej internatu zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu - klapy dymowe o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej - wykonane w oparciu o postanowienia PN-B-02877-4:2001/Az1. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Zasilanie w energię elektryczną w/w urządzeń odbywać się będzie kablem o klasie odporności ogniowej PH90. Automatyczne uruchomienie urządzeń oddymiających odbywać się będzie poprzez zadziałanie czujek dymu zabudowanych w obrębie poszczególnych klatek schodowych oraz przez system sygnalizacji pożaru. Napływ powietrza uzupełniającego odbywał się będzie przez drzwi wejściowe na klatki schodowe w sposób ręczny.
- **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** strefa pożarowa hali widowiskowej zostanie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – natężenie 5lx na drogach ewakuacji i przy urządzeniach przeciwpożarowych. Pozostałe wymagania zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172). Lampy posiadać będą funkcję auto-test. W strefie pożarowej internatu wykonane zostanie oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu 1lx na drogach ewakuacyjnych i 5lx przy urządzeniach przeciwpożarowych. Wszystkie wymagania będą zgodne z PN-EN 1838 i PN-EN 50172.
- **hydranty wewnętrzne 25:** budynek został wyposażony w hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym o wydajności 1dm³/s każdy – hydranty swym zasięgiem pokrywają całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych wykonane z materiałów niepalnych. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** umiejscowiony przy wejściu do klatki schodowej w części internatowej – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Przycisk wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostanie połączony z rozdzielnią elektryczną (w której to następować będzie wyłączenie dopływu prądu) za pomocą kabla o klasie odporności ogniowej PH90.

3.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Budynek wyposażony jest w gaśnice przenośne proszkowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie przekracza 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zastosowanego w gaśnicach przypada na każde 100m² powierzchni pomieszczeń. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

Dodatkowo pomieszczenia portierni zostaną wyposażone w jedną gaśnicę proszkową GP-6x dostosowaną do gaszenia pożarów grup ABC. Pomieszczenia kuchenne zostaną wyposażone w gaśnicę dostosowaną do gaszenia pożarów grupy F.

3.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapewnia się niezbędną ilość wody – 20dm³/s. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają dwa hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności nominalnej 10dm³/s każdy. Hydranty zlokalizowane są w odległości 10m (pierwszy hydrant) i 100m (drugi hydrant) od budynku. Minimalna odległość hydrantów zewnętrznych od budynku nie będzie mniejsza niż 5m.

3.14. Drogi pożarowe

Drogę pożarową do budynku stanowi droga przebiegająca wzdłuż frontu budynku (będącego jednocześnie dłuższym bokiem budynku) - ul. Powstańców Śląskich. Droga pożarowa o szerokości co najmniej 4m połączona jest z budynkiem utwardzonymi dojazdami o długości nie większej niż 30m i szerokości co najmniej 1,5m, prowadzącymi do wejść umożliwiających dostęp do każdej strefy pożarowej.

4. Instalacje wewnętrzne

Zaopatrzenie w media przedmiotowej inwestycji przewiduje się z istniejących przyłączy w ramach pozyskanych limitów i umów z gestorami sieci. Wszelkie zmiany w ramach istniejących instalacji, bądź wprowadzenie nowych instalacji – zgodnie z projektami branżowymi, będącymi częścią niniejszego opracowania. Nieujęte w niniejszym zakresie instalacje wewnętrzne – bez zmian.

Obiekt wyposażony w instalację hydrantową, wykonaną wg odrębnego opracowania autorstwa inż. Stanisława Gorczowskiego (firma AS-GOR).

Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany przy wejściu do klatki schodowej K2 na poziomie parteru w obrębie internatu (w pobliżu portierni).

OPRACOWANIE:

Katowice, listopad 2015

5. Uwagi końcowe

1. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 47 z 2003r, poz. 401) oraz w sposób nieuciążliwy dla właścicieli sąsiednich posesji.
2. Wszystkie wymiary podane w projekcie sprawdzić na budowie przed zamówieniem materiału.
3. Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.
4. Wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.
5. Podczas realizacji inwestycji, w razie uzasadnionej konieczności prowadzenia robót w rozbieżności z przyjętymi założeniami projektowymi, niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych korekt.
6. Po zakończeniu prac montażowych i terenowych, teren w obrębie budowy należy uporządkować.
7. Wszystkie projekty branżowe należy traktować łącznie.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:	ZMIANA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA SPORTU I REKREACJI W SOSNOWCU PRZY UL. BACZYŃSKIEGO 4
--------------------------	---

Adres : ul. Baczyńskiego 4, 41-203 Sosnowiec, dz. nr 5780/2; 5779

Inwestor : MOSiR w Sosnowcu, ul. 3 Maja 41, 41-200 Sosnowiec

Autorzy opracowania: **archOMA s.c.** Aleksandra Nurek, Maciej Grychowski

40-612 Katowice, ul. Gen. Jankego 40/2

ZAKRES ROBÓT:

Projektuje się zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej i przebudowę budynku Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu przy ul. Baczyńskiego 4

STAN ISTNIEJĄCY:

Teren, na którym planuje się inwestycję, zlokalizowany jest przy ul. Baczyńskiego 4 w Sosnowcu, w dzielnicy Milowice. Działki oznaczone numerami 5780/2 i 5779 we władaniu MOSiR w Sosnowcu, zlokalizowane są po stronie południowej ul. Baczyńskiego. Teren jest płaski, a dojazd do przedmiotowej parceli zlokalizowany jest od strony północno-wschodniej.

Na terenie znajdują się, prócz przedmiotowego budynku, miejsca postojowe wraz z drogami dojazdowymi, układ ciągów pieszych oraz zieleń niska z towarzyszącymi jej lokalnie zadrzewieniami.

Teren jest całkowicie uzbrojony.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

Informacje dotyczące możliwości wystąpienia zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia jak również ich wydzielenie zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kierownik budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zwraca się szczególną uwagę na zagrożenia związane z pracami na wysokości, instalacyjnymi i montażowymi (urządzenie wielkogabarytowe) oraz wszelkimi pracami prowadzonymi w terenie ze względu na podziemne uzbrojenie terenu.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Kierownik budowy udzielał będzie każdej brygadzie roboczej czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robót branżowych instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i przepisów BHP i p.poż., jak również konieczność stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Zaznacza się, iż wykonawstwo robót specjalistycznych mogących stwarzać zagrożenia realizowane będzie przez pracowników (firmy) posiadających stosowne uprawnienia. Powyższe zdarzenia odnotowane zostaną w Dzienniku Budowy obiektu.

**WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA
ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Kierownik budowy udzielał będzie każdej brygadzie roboczej czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robót branżowych instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i przepisów BHP i p.poż., jak również konieczności stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Zaznacza się, iż wykonawstwo robót specjalistycznych mogących stwarzać zagrożenia realizowane będzie przez pracowników (firmy) posiadających stosowne uprawnienia. Powyższe zdarzenia odnotowane zostaną w Dzienniku Budowy obiektu.

- Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiedni asortyment ubrań roboczych (kamizelki, kaski, obuwie itp.), dostosowany do rodzaju robót, które wykonują.

- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów należy ogrodzić balustradą (szer. strefy min. 1/10 wysokości spadania i nie mniej niż 6,0 m) – można stosować daszki ochronne.

PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN SPORZĄDZIĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZWANY „PLANEM BIOZ” ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23.06.2003 R.(DZ. U. Z 2003 R NR 120 POZ. 1126).

OPRACOWANIE:

Katowice, listopad 2015

IV. KONSTRUKCJA

V. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

VI. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

VII. EKSPERTYZA TECHNICZNA POŻAROWA