



MANECKI
ARCHITEKCI

S P. Z O. O. UL. WIELOPOLE 18B, 31-072 KRAKÓW, NIP: 6762574406, EMAIL: ARP.BIURO@GMAIL.COM, TEL.: 124225570

Niniejszy załącznik stanowi integralną część decyzji Starosty Powiatowego
Numer decyzji: 100/2023
z dnia 05.04.2023r.
znak PA.6440.1.59.2023
o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę

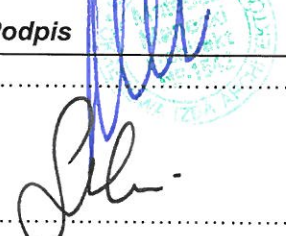
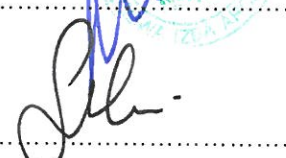

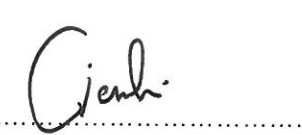

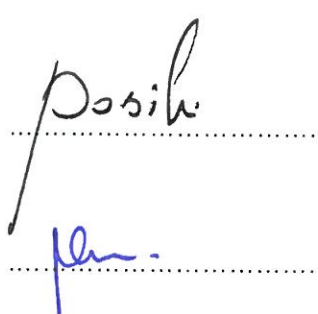


Inwestor: Gmina Sędziszów
Ul. Dworcowa 20
28-340 Sędziszów

Obiekt: „Odbudowa basenu w Sędziszowie wraz z zapleczem rekreacyjno-sportowym” na działkach oznaczonych nr ewid. gruntu 626/2, 29, 131, 130/2, 28/2, położonych w obrębie 01 miasta Sędziszów.
Zakres inwestycji obejmuje odbudowę basenu wraz z rozbudową o część sportowo-rekreacyjną, przebudowę infrastruktury towarzyszącej oraz zagospodarowanie terenu.

Kategoria obiektu: XV

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

| <i>Funkcja</i> | <i>Nazwisko</i> | <i>Podpis</i> |
|--|--|---|
| Generalny Projektant | dr inż. arch. Mateusz Manecki upr. nr ewid. MPOIA 36/2009 |  |
| Sprawdzający Architektura | mgr inż. arch. Magdalena Śleboda upr. nr ewid. MPOIA 019/2003 |  |
| Współpraca projektowa | mgr inż. arch. Bartłomiej Zembaczyński | |
| Projektant konstrukcji | dr inż. Jarosław Zdeb upr. Nr ewid. MAP/BO/0507/07 |  |
| Sprawdzający konstrukcji | mgr. Inż. Przemysław Cierlak upr. Nr ewid. MAP/0111/PBKb/18 |  |
| Projektant instalacji san. i przebudowy sieci | mgr inż. Sławomir Gubała upr. nr ewid. MAP/0229/POOS/13 |  |
| Sprawdzający projekt inst. san. i przebudowy sieci | mgr inż. Marcin Pasiak upr. nr ewid. MAP/0247/POOS/13 |  |
| Projektant instalacji el. i przebudowy sieci | mgr inż. Stanisław Mazur upr. nr ewid. RP- Upr.194/93 |  |
| Projektant instalacji el. i przebudowy sieci | mgr inż. Wiesław Dzierwa upr. nr ewid. BPP- Upr.336/82 |  |

GRUDZIEŃ 2022, KRAKÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w Sędziszowie
Wydział Budownictwa i Architektury

SPIS ZAWARTOŚCI:

| | |
|-------------|---|
| Spis treści | |
| 1 | RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....3 |
| 2 | SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO..3 |
| 2.1 | Sposób użytkowania budynków:.....3 |
| 2.2 | Program użytkowy budynków:.....3 |
| 3 | UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....4 |
| 3.1 | Układ przestrzenny:.....4 |
| 3.2 | Forma architektoniczna.....4 |
| 3.2.1 | Odbudowywana Hala Basenowa.....4 |
| 3.2.2 | Zaplecze rekreacyjno - sportowe.....4 |
| 4 | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....5 |
| 5 | OPINA GEOTECHNICZNA I POSADOWNIENIE.....6 |
| 6 | Liczba lokali użytkowych;.....7 |
| 7 | PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.....7 |
| 7.1 | Hydroizolacje:.....7 |
| 7.1.1 | Poziome :.....7 |
| 7.1.2 | Pionowe:.....7 |
| 7.2 | Termoizolacje.....7 |
| 7.2.1 | Poziome:.....7 |
| 7.2.2 | Pionowe:.....7 |
| 7.3 | Izolacja akustyczna:.....8 |
| 7.3.1 | Pionowa.....8 |
| 7.4 | Wykończenie ścian wewnętrznych.....8 |
| 7.5 | Wykończenie elewacji – materiały i kolory:.....8 |
| 7.5.1 | – materiały elewacyjne:.....8 |
| 8 | INFORMACJA O WYPOSAŻENIU TECHNICZNYM BUDYNKÓW.....8 |
| 8.1 | Elementy stałego wyposażenia hali basenowej:.....8 |
| 8.2 | –elementy stałego wyposażenia budynku zaplecza rekreacyjno- sportowego.....9 |
| 9 | DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....9 |
| 10 | WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....9 |
| 10.1 | Oddziaływanie inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:.....9 |
| 10.2 | Obiekt będzie zaopatrywany w wodę z miejskiej sieci wodociągowej.....9 |
| 10.3 | Sposób odprowadzania ścieków sanitarnych:.....9 |
| 10.4 | Sposób odprowadzania wód opadowych:.....10 |
| 10.5 | Oddziaływanie na stan aerosanitarny rejonu.....10 |
| 10.6 | Oddziaływanie na klimat akustyczny.....10 |
| 10.7 | Gospodarka odpadkowa:.....10 |
| 10.8 | Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....10 |
| 11 | ANALIZA SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ.....11 |
| 12 | ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA REGULACJI TEMPERATURY.....12 |
| 13 | INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....12 |
| 13.1 | Wyposażenie budowlano instalacyjne hali basenowej.....13 |
| 13.1.1 | - Technologia basenowa.....13 |
| 13.1.2 | Wentylacja mechaniczna.....13 |

| | | |
|--------|---|----|
| 13.1.3 | Instalacje elektryczne..... | 13 |
| 13.1.4 | Instalacja odgromowa..... | 13 |
| 13.1.5 | Kanalizacja sanitarna..... | 13 |
| 13.1.6 | Kanalizacja deszczowa..... | 13 |
| 13.2 | Wyposażenie budowlano instalacyjne zaplecza rekreacyjno- sportowego..... | 13 |
| 13.2.1 | Technologia kręglarska..... | 13 |
| 13.2.2 | Wentylacja mechaniczna..... | 13 |
| 13.2.3 | Instalacje elektryczne..... | 14 |
| 13.2.4 | Instalacja odgromowa..... | 14 |
| 13.2.5 | Kanalizacja sanitarna..... | 14 |
| 13.2.6 | Kanalizacja deszczowa..... | 14 |
| 14 | DANE DOT. WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWANE DO ZAKRESU PROJEKTU..... | 14 |
| 14.1 | Charakterystyczne parametry techniczne budynku..... | 14 |
| 14.2 | Charakterystyka zagrożenia pożarowego,..... | 14 |
| 14.3 | informacje o kategorii zagrożenia ludzi | 15 |
| 14.3.1 | Kategoria zagrożenia ludzi:..... | 15 |
| 14.3.2 | Ilość osób w pomieszczeniach i na kondygnacjach..... | 15 |
| 14.4 | informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;..... | 16 |
| 14.5 | ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;..... | 16 |
| 14.6 | informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;..... | 16 |
| 14.6.1 | Klasy odporności pożarowej budynków lub ich części:..... | 16 |
| 14.6.2 | Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku..... | 16 |
| 14.7 | informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;..... | 17 |
| 14.7.1 | Podział na strefy pożarowe:..... | 17 |
| 14.7.2 | Warunki techniczne dotyczące ścian i stropów oddzielenia pożarowego..... | 17 |
| 14.7.3 | Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego..... | 17 |
| 14.8 | informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;..... | 18 |
| 14.9 | informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;..... | 18 |
| 14.10 | informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, .. | 19 |
| 14.11 | informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych | 20 |
| B. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 22 |

1 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa dla zadania inwestycyjnego pn.: Odbudowa basenu oraz budowa nowego zaplecza hali z kręgielnią, siłownią, squashem i siłownią w Sędziszowie, ul. Dworcowa 20A, dz. nr ewid. 626/2, 29, 131, 130/2, 28/2.

Kategoria obiektu budowlanego – XV

Podstawą opracowania jest m.in. umowa zawarta z Inwestorem, obowiązujące normy, przepisy w tym Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 poz. 690) z późniejszymi zmianami.; aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa, a także ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem dokonywane w trakcie projektowania oraz wizja lokalna terenu.

Projektowane zagospodarowanie terenu swoją formą dostosowane jest do zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sędziszowa uchwały nr III/10/2010 Rady Miasta Sędziszowa z dnia 30 grudnia 2010 r.

2 SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1 Sposób użytkowania budynków:

Projektowane budynki wchodzące w skład zespołu obiektów Ośrodka Sportu i Rekreacji stanowią budynek usługowe o funkcji sportowo rekreacyjnej. Projektowane budynki będą użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.

2.2 Program użytkowy budynków:

Projektowana odbudowa hali basenowej oraz budowa nowego zaplecza hali sportowej będzie stanowić elementy funkcjonalnie niezależne które mogą być realizowane etapami. Ponadto odbudowa hali basenowej oraz budowa nowego zaplecza hali sportowej będą niezależne pod względem rozwiązań pożarowych względem istniejącego budynku hali z zapleczem i częścią hotelową i mogą być traktowane jako trzy niezależne budynki.

Projektowana funkcja obiektu:

Budynek hali basenowej projektuje się jako jednokondygnacyjny z podbaseniem. Funkcja budynku pozostaje bez zmian w stosunku do stanu sprzed pożaru. Część techniczną (wentylatornia i technologia basenowa) lokalizuje się w przyziemiu nowoprojektowanego budynku. Budynek posiada dostęp do drogi publicznej.

Budynek dodatkowego zaplecza hali sportowej projektuje się jako jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia. Na parterze znajdować się będzie kręgielnia, siłownia i squash z zapleczem szatniowym i toaletami w tym też dla niepełnosprawnych.

3 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1 Układ przestrzenny:

Układ projektowanych obiektów hali basenowej oraz zaplecza nie zmienia pierwotnego osiowego układu przestrzennego zabudowy działki. Obiekt hali basenowej jest odtwarzany w miejscu pierwotnie wybudowanej hali basenowej. zaplecze zaś zlokalizowane wzdłuż istniejącego budynku zaplecza hotelowo recepcyjnego powtarza osiowość bryły.

Usytuowanie budynków na działce zdeteterminowane jest przez ich gabaryty i możliwości

usytuowania na działce. Hala basenowa usytuowana została w miejscu istniejącej, równolegle do granic terenu objętego opracowaniem umieszczono nowo projektowane zaplecza hali zawierające squash, kręgielnię i siłownię. Pozostały niezabudowany teren przeznaczono na boisko zewnętrzne i miejsca postojowe.

Teren objęty zagospodarowaniem graniczy:

- od strony południowej – z działkami zabudowanymi – zabudowa jednorodzinna (zachowano odległość >4m od granicy działek sąsiednich zabudowanych oraz 10m od miejsc postojowych od okien przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- od strony północnej – z działkami niezabudowanymi przeznaczonymi pod ogródki działkowe – dz. 28/1 – zachowano >8m od granic działek niezabudowanych
- od strony wschodniej – z działkami zabudowanymi – zabudowa jednorodzinna (zachowano odległość >4m od granicy działek sąsiednich zabudowanych oraz 10m od miejsc postojowych od okien przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- od strony zachodniej – z istniejącym budynkiem szkoły, pośrednio przez budynek istniejącej hali sportowej,

3.2 Forma architektoniczna

3.2.1 Odbudowywana Hala Basenowa

Hala basenowa zostanie odbudowana w swojej pierwotnej formie. Projektowany budynek ma formę prostopadłościanu przykrytego płaskim dachem z szedami doświetlającymi halę basenową. Szedy przeszkłone w kierunku północnym, od strony południowej będą stanowiły przestrzeń do montażu paneli fototermicznych.

Hala basenowa ma projektowaną wysokość 9 m liczoną do płaszczyzny dachu. Hala basenowa jest jednokondygnacyjną przestrzeń zawierającą trzy niecki basenowe wraz z dwoma wannami jacuzzi. Zaplecze szatniowe obsługujące basen zlokalizowane jest w istniejącym budynku recepcyjno - szatniowym zaplecza hal sportowej i basenowej. Nie projektuje się dodatkowych pomieszczeń obsługujących przestrzeń basenowych.

Przy elewacji północnej zlokalizowana została zewnętrzna klatka schodowa umożliwiająca korzystanie z zjeżdżalni której basen hamowni zlokalizowany jest we wschodniej części hali basenowej. Klatka schodowa stanowi konstrukcję żelbetowych słupów z wypełnieniem fasadą aluminiowo szklaną.

3.2.2 Zaplecze rekreacyjno - sportowe

Budynek zaplecza stanowi kontynuację bryły istniejącego zaplecza. Jest to jedno kondygnacyjną dobudówkę o zróżnicowanej wysokości zależnej od projektowanej funkcji mieszczącej się w budynku. Program funkcjonalny zakłada iż w bryle zaplecza rozmieszczono pomieszczenia kręgielni, fitness, boisko do squasha oraz pomieszczenia magazynowe na potrzeby hali sportowej. Kręgielnia, fitness oraz magazyn przykryte dachem o tej samej wysokości, boisko do squasha stanowi wyższą bryłę o wysokości ok 7.m.

Głównym założeniem przy projektowaniu zagospodarowania terenu objętego opracowaniem jest stworzenie interesującej i atrakcyjnej przestrzeni zapewniającej najlepsze warunki do rekreacji i sportu.

Projektowana rozbudowa istniejącej hali sportowej została dostosowana do niej wysokościowo (poziomy poszczególnych kondygnacji są analogiczne jak w hali istniejącej) i komunikacyjnie (główna komunikacja w budynku łączy się pomiędzy obiektami).

Projektowana hala basenowa wypełnia przestrzeń za głównym budynkiem szkoły i jest połączona z nią poprzez zaplecze szatniowe na parterze oraz bufet na piętrze.

Hala sportowa stanowi główną bryłę budynku, i jest w centralnej części działki.

Kolorystyka obiektów:**Rozbudowa zaplecza hali:**

- ściany –tynk cienkowarstwowy w kolorze jasno szarym z elementami ościeżnic kolorowych (układ zgodnie z rysunkami),
- dach grafitowy;
- ślusarka okienna – szpros c w kolorze grafitowym (RAL 7016), szkło przejrzyste;

Projektowana hala basenowa:

- ściany –tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnoszarym z elementami ościeżnic kolorowych (układ zgodnie z rysunkami),
- dach grafitowy;
- ślusarka okienna – szpros w kolorze grafitowym (RAL 7016), szkło przejrzyste;

Zgodność projektowanej inwestycji z zapisami decyzji MPZP:

- rodzaj zabudowy wpisany w decyzji – zabudowa usługowa w zakresie usług publicznych hal sportowych i basenów – **zgodnie z MPZP**
- linia zabudowy – odległości z rysunkiem planu – **zgodnie z MPZP**
Parametry planowanej odbudowy istniejącego budynku basenu i zaplecza hali wraz z niezbędną przebudową części budynku istniejącego:
- Szerokość elewacji frontowej projektowana: dla basenu 37,25m, dla zaplecza hali 43,65m – **zgodnie z MPZP**
- Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, gzymsu lub attyki: **dla basenu 11,55m, dla zaplecza hali 7,55m – zgodnie z MPZP**
- Geometria dachu: dachy wielospadowe o jednakowym nachyleniu pod kątem 25-45 stopni, dla hal sportowych i basenów dopuszcza się dachy o innym kształcie i kącie nachylenia, – **zgodnie z MPZP**
- liczba kondygnacji nadziemnych nie przekracza trzech – **zgodnie z MPZP**
- kolorystyka budynku: pokrycia dachu w kolorach ciemnych, elewacje – tynkowane w kolorach jasnych, drewniane, kamienne lub ceramiczne w kolorach naturalnych – **zgodnie z MPZP**

4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIĘTKU BUDOWLANEGO**a) Kubatura****kubatura**

| | |
|--|--------------------------|
| kubatura budynku odbudowywanego basenu | 12 890,95 m ³ |
| kubatura nowego zaplecza hali | 3 851,55 m ³ |

b) Zestawienie powierzchni

Powierzchnia poszczególnych pomieszczeń - zgodnie z rysunkami architektury

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| - teren opracowania | 10 353,00 m ² |
| powierzchnia zabudowy | |
| - istniejący hala | 2 371,76 m ² |
| - projektowane nowe zaplecze hali | 510,14 m ² |
| - odbudowa budynku basenu | 1 116,10 m ² |

| | |
|--|-------------------------------|
| łącznie pow zabudowy na działce | 3 998,00 m² |
|--|-------------------------------|

powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników

| | |
|---|-------------------------|
| - powierzchnia modernizowanych boisk sportowych | 1 721,00 m ² |
| - powierzchnia pozostałych terenów utwardzonych | 2 152,00 m ² |

powierzchnia biologicznie czynna

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia biologicznie czynna | 2 482,00 m ² |
|------------------------------------|-------------------------|

pow. netto

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 480,10 m ² |
| - odbudowa budynku basenu | 2 160,20 m ² |

powierzchnia użytkowa

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 460,50 m ² |
| - odbudowa budynku basenu | 1 052,30 m ² |

c) wysokość:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 7,55 m |
| - odbudowa budynku basenu | 11,55 m |

długość:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 43,65 m |
| - odbudowa budynku basenu | 37,25 m |

szerokość:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 29,11 m |
| - odbudowa budynku basenu | 30,25 m |

d) Liczba kondygnacji

| | |
|-----------------------------------|---|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 1 |
| - odbudowa budynku basenu | 1 |

e) dane niezbędne do stwierdzenia zgodności z wymaganiami p.poż

Odległości istniejących i projektowanych obiektów między sobą:

- od strony południowej – z działkami zabudowanymi – zabudowa jednorodzinna (zachowano odległość >4m od granicy działek sąsiednich zabudowanych oraz 10m od miejsc postojowych od okien przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- od strony północnej – z działkami niezabudowanymi przeznaczonymi pod ogródki działkowe – dz. 28/1 – zachowano >8m od granic działek niezabudowanych
- od strony wschodniej – z działkami zabudowanymi – zabudowa jednorodzinna (zachowano odległość >4m od granicy działek sąsiednich zabudowanych oraz 10m od miejsc postojowych od okien przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- od strony zachodniej – z istniejącym budynkiem szkoły, pośrednio przez budynek istniejącej hali sportowej,

5 OPINA GEOTECHNICZNA I POSADOWNIENIE

Szczegółowe informacje dotyczące geologii zostały zamieszczone w opracowaniu: dokumentacja geologiczno – inżynierska – opinii geotechnicznej załączonej do opracowania oraz do projektu technicznego.

Projektant obiektu w uzgodnieniu z osobą upoważnioną na podstawie odrębnych przepisów, do ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego określił kategorię geotechniczną wszystkich obiektów.

Kategoria geotechniczna dla projektowanych obiektów: II.

Warunki geologiczno – inżynierskie na terenie projektowanej inwestycji są proste.

6 Liczba lokali użytkowych;

Odbudowywany budynek basenu stanowić będzie **jeden lokal** użytkowy. Podobnie projektowane nowe zaplecze hali z kręgielnią, squashem, siłownią i zapleczem stanowić będzie **jeden niezależny lokal** użytkowy.

7 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

W projekcie zastosowano hydro izolacje i termoizolacje spełniające wymagania określone w przepisach budowlanych.

7.1 Hydroizolacje:**7.1.1 Poziome :**

- pod fundamentami 1x papa termozgrzewalna na zakład, na chudym betonie
- na ścianach fundamentowych warstwa odcinająca – papa termozgrzewalna na zakład
- podłoga na gruncie – papa termozgrzewalna na zakład;
- w pomieszczeniach mokrych (WC. Łazienki, Szatnie) izolacja bitumiczna grubowarstwowa;
- w pomieszczeniach mokrych – (sauna) systemowa hydroizolacja mineralna
- stropodach – 2 x papa termozgrzewalna na zakład z wywiniciem na ściany;
- folia PCV 0.3 na stropie;

7.1.2 Pionowe:

- fundamenty – płynna grubowarstwowa
- ściany wewnętrzne w pomieszczeniach mokrych – płynna hydroizolacja dostosowana do technologii wykończenia płytkami ceramicznymi.

7.2 Termoizolacje,**7.2.1 Poziome:**

- posadzka na gruncie – XPS-(polistyren ekstrudowany) 2 warstwy po 10 cm układane na zakład;
- stropodach – styropian EPS 120/038 układany warstwami po 10cm na zakład
- jako warstwa spadkowa kliny styropianowe minim 5 cm

7.2.2 Pionowe:

- ściany fundamentowe poniżej terenu EPS100 -HYDROSTYR gr 12 cm
- ściany fundamentowe i cokoły – styropian EPS 70/038 – gr 15 cm
- ściany zewnętrzne - styropian EPS 70/036 fasada $\lambda 0,36W$ - gr 18cm
- ściany zewnętrzne – wydzielania p.poż EI-60 – wełna mineralna gr 18 cm $\lambda 0,36W$ (m.K) mocowana mechanicznie
- ściany wewnętrzne zabudowy GK – wełna mineralna prasowana
- piony kanalizacyjne – izolacja akustyczna;

Projektowane przegrody spełniają warunki określone w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych (Dz.Ust. 1225 z dnia 12 kwietnia 2022r)

7.3 Izolacja akustyczna:**7.3.1 Pionowa**

Ściany wewnętrzne GK – wełna mineralna akustyczna.

- dylatacja wylewki betonowej na podłogach pływających od ścian dylatacyjną taśmą piankową PE

7.4 Wykończenie ścian wewnętrznych

- we wszystkich pomieszczeniach tynki cementowo wapienne - wykonać wg normy PN-B-70/B-10100,
- ściany hali basenowej oraz klatki schodowej – okładzina ceramiczna 60x60 do wysokości 4m ponad posadzkę basenu,
- ściany hali basenowej oraz klatki schodowej – farba wodoodporna - od wysokości 4 m ponad posadzkę basenu.
- pozostała powierzchnia pionowa i pozioma szpachlowana i malowana farbami emulsyjno wapiennymi w kolorach dobranych wg odrębnego opracowania.

7.5 Wykończenie elewacji – materiały i kolory:

Zarówno elewacja hali basenowej jak i zaplecza rekreacyjno- sportowego realizowana będzie w wykończona w technologii lekkiej mokrej. Projektowana ślusarka okienna i drzwiowa realizowana jako aluminiowa malowana proszkowo.

Projektowane materiały elewacyjne:

- podwalina – płytki klinkierowe na kleju elastycznym mrozoodporny na 2x siatka. Płytki w ceglanym,
- ściany elewacyjne wykończone tynkiem cienkowarstwowym, o strukturze baranek o uziarnieniu 2,0mm, malowany 2x farbą silikonową samoczyszczącą, antygrzybiczną z zastosowaniem systemowych profili dylatacyjnych, kapinosowych i przyokiennych w kolorze jasno szarym (tożsamy z kolorem RAL 9002)
- ściany elewacyjne- pilastry ścian basenowych, pilastry klatki schodowej - wykończone tynkiem cienkowarstwowym, o strukturze baranek o uziarnieniu 1,0mm, malowany 2x farbą silikonową samoczyszczącą, antygrzybiczną z zastosowaniem systemowych profili dylatacyjnych, kapinosowych i przyokiennych w kolorze antracytowym (tożsamy z kolorem RAL 7047);
- Ślusarka aluminiowa okienna , drzwiowa zewnętrzna, obróbka blacharska w kolorze antracytowym (RAL 7016)
- Dach i osłony dźwigarów hali basenowej kolor antracyt (RAL 7016)
- Rury spustowe kanalizacji deszczowej w kolorze elewacji.

8 INFORMACJA O WYPOSAŻENIU TECHNICZNYM BUDYNKÓW

8.1 Elementy stałego wyposażenia hali basenowej:

- stalowa niecka basenowa wraz z technologią ruchomego dna.
- niecka basenowa 6 trowa
- zjeżdżalnia zewnętrzna
- oświetlenie
- Instalacja wentylacji mechanicznej

8.2 Elementy stałego wyposażenia budynku zaplecza rekreacyjno- sportowego

- systemowy tor kręglarski wraz z zapleczem
- systemowy kort do squascha wraz z wyposażeniem .
- instalacja wentylacji mechanicznej. went mech.
- doświetlenie po przez kalpy doświetlające oraz wentylacyjne umieszczone w dachu.

UWAGA:

Projektant dopuszcza zastosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych innych niż wyszczególnionych powyżej po konsultacji z projektantem oraz po akceptacji inwestora.

Szczegółowe rozwiązania przegród pionowych i poziomych stanowią załącznik do projektu technicznego.

Śnieg z dachu basenu będzie wytapiany elektrycznie i dalej odprowadzany poprzez podgrzewane wpusty i rury spustowe.

9 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany obiekt dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze, będzie wyposażony w następujące elementy eliminujące bariery architektoniczne:

- 1 wydzielone miejsca postojowe na parkingu;
- 2 wejście główne do budynku hali basenowej i zaplecza – bez barier architektonicznych pochylnia prowadząca do hali sportowej zapewnia wejście niepełnosprawnych zarówno do szkoły jak i do hali, ponadto niepełnosprawny może wejść do szkoły przez projektowaną rozbudowę (wejście z poziomu terenu);
- 3 węzły sanitarne i szatniowe przystosowane dla niepełnosprawnych;
- 4 hala basenowa jest obiektem parterowym

10 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

10.1 Oddziaływanie inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

Projektowana inwestycja nie zmieni obecnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Odbudowa i rozbudowa zespołu Ośrodka Sportu i Rekreacji będzie funkcjonować w ramach istniejącej infrastruktury oraz granicznych parametrów użytkowania inwestycji.

10.2 Obiekt będzie zaopatrywany w wodę z miejskiej sieci wodociągowej.

Woda używana będzie na cele socjalno-bytowe mieszkańców oraz do utrzymania w należytą kondycji terenów zielonych. Zużycie wody do celów bytowych nie ma wpływu na miejscowy stan wód podziemnych i powierzchniowych.

10.3 Sposób odprowadzania ścieków sanitarnych:

Projektowany obiekt będzie źródłem ścieków bytowo-gospodarczych w ilości równej zużywanej wody. Ścieki te będą odprowadzone bezpośrednio do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

10.4 Sposób odprowadzania wód opadowych:

Na terenie Inwestycji wystąpią również wody opadowe z dachu, tarasów oraz chodników. Zaprojektowane mury oporowe (wyposażone w otwory przepustowe) oraz nawierzchnia podjazdów z kraty betonowej zapewniają niezakłóconą migrację wody opadowej na terenie inwestycji. Fundamenty budynku będą zabezpieczone przed podmywaniem i podmakaniem po przez wykonanie izolacji pionowej i poziomej fundamentów. Wody opadowe będą odprowadzane z dachów będą odprowadzane do istniejącej na terenie inwestycji kanalizacji deszczowej.

Uwaga:

Zwrócić szczególną uwagę na wykonywanie prac w zakresie wykonywania warstwy pionowej hydroizolacji.

10.5 Oddziaływanie na stan aerosanitarny rejonu

Analizując skalę planowanego zamierzenia można stwierdzić, że nowa inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Obiekt jest zaprojektowany przy założeniu minimalizacji ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zachowano obowiązujące przepisy dotyczące minimalnych odległości od istniejącej zabudowy. Przewidziano utylizację odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji. Zaprojektowane rozwiązania pozwalają na utrzymanie wybudowanego obiektu w należytej czystości.

10.6 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Brak nowych źródeł hałasu. Nie przewiduje się pogorszenia istniejącego klimatu akustycznego w rejonie opisywanej lokalizacji. Poziom hałasu oraz drgań przenikających do pomieszczeń w budynkach mieszkalnych, projektuje się by nie przekraczał wartości dopuszczalnych, określonych Polskich Normach. W budynku przegrody zewnętrzne i wewnętrzne oraz ich elementy projektują się by izolacyjność akustyczna była nie mniejsza od podanej w Polskiej Normie. Instalacje i urządzenia, stanowiące techniczne wyposażenie budynku nie powinny powodować powstawania nadmiernych hałasów i drgań uniemożliwiających ochronę przed ich oddziaływaniem.

10.7 Gospodarka odpadkowa:

odpady komunalne – gromadzone w specjalistycznych kontenerach, umieszczonych w budynku. Wywożenie śmieci na wysypisko zgodnie z przepisami obowiązującymi w Gminie. Przewiduje się segregowanie odpadów w specjalnych pojemnikach w celu ograniczenia ilości odpadów podlegających utylizacji przez odzysk surowców nadających się do ponownego użytku lub przetworzenia i wykorzystania przy produkcji nowych materiałów

10.8 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na brak istniejącego drzewostanu na terenie objętym opracowaniem, inwestycja nie ma negatywnego wpływu drzewostan.

Konieczna jest bezwzględna ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami odpadami budowlanymi oraz płynami eksploatacyjnymi z pracujących maszyn budowlanych. Obszar objęty budową, po jej zakończeniu winien być pokryty ponownie warstwą gleby, a następnie obsiany trawą. W trakcie normalnej eksploatacji obiekt nie ma wpływu na powierzchnię ziemi i glebę.

Zrzut wód opadowych nie spowoduje zmiany jakości wody odbiornika, tj. przekroczenia wartości dopuszczalnych dla istniejących klas czystości wód w miejscu ich wprowadzenia do środowiska oraz zmian jakości wód podziemnych. Realizacja robót i następnie odprowadzenie wód deszczowych z terenu inwestycji nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

11 ANALIZA SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (dz.u. z 2020r. Poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła a środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

Energia helioelektryczna
(konwersja fotowoltaiczna)

- ze względu na usytuowanie północ-południe istnieje
możliwość lokalizacji na połaciach dachowych paneli

| | |
|--|---|
| | fotowoltaicznych i wykorzystania energii solarnej na potrzeby budynku. |
| Energia heliologiczna (konwersja fototermiczna) | - ze względu na usytuowanie północ-południe istnieje możliwość lokalizacji na połaciach dachowych paneli fototermicznych i wykorzystania energii solarnej na potrzeby budynku. |
| • Energia wiatru | - ze względu na wielkość działki nie ma możliwości wykorzystania elektrowni wiatrowej. Ewentualna instalacja wiatrowa nie będzie zaspokajać zapotrzebowania energetycznego budynku. Koszty takiej instalacji nie mają uzasadnienia ekonomicznego. Energii wiatrową można wykorzystać tylko w formie pomocniczej (oświetlenie terenu). |
| Energia geotermalna | - ze względu na usytuowanie geograficzne korzystanie z energii geotermalnej nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Koszty takiej instalacji nie mają uzasadnienia ekonomicznego. |
| Energia z miejskiej sieci ciepłowniczej | - ze względu na istniejące przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej zapewniające energię ciepłą do funkcjonowania obiektów zgodnie z przeznaczeniem. |

Projektuje się odbudowę i rozbudowę istniejącego obiektu to też nie ma ekonomicznego uzasadnienia zmiany funkcjonującego źródła ogrzewania i ciepłej wody użytkowej jakim jest zcentralizowane źródło z miejskiej sieci ciepłowniczej wspomagane zdecentralizowanymi odnawialnymi źródłami energii elektrycznej (panele fotowoltaiczne) oraz energii cieplnej (panele fototermiczne).

12 ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA REGULACJI TEMPERATURY

Analiza techniczna i ekonomiczną możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielenie 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 2012 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz.u. z 2019 r. Poz. 1065 oraz z 2020r. Poz. 1608)

Zaprojektowano urządzenia automatycznie regulujące temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach, w zależności od przeznaczenia, wraz z możliwością indywidualnej regulacji w strefie ogrzewanej.

Każda strefa funkcjonalna zostanie wyposażony w indywidualny system automatyki sterującej regulacją temperatury oraz wilgotności powietrza.

13 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi – przedstawiono szczegółowo w projektach branżowych.

Projektuje się instalacje wewnętrzne:

Instalacja wody, przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Podłączenie wody do projektowanego obiektu zaprojektowano z istniejącego budynku.

Budynek zostanie wyposażony w wymagane hydranty wewnętrzne DN25.

Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Odprowadzenie ścieków bytowych z projektowanego obiektu zaprojektowano poprzez budynek istniejący do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce inwestora.

Odprowadzenie wód opadowych i wód roztopowych projektuje się poprzez budynek istniejący do gminnej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce inwestora.

Instalacja c.o.

Projektowany budynek zostanie zaopatrzony w ciepło z miejskiej sieci ciepłej poprzez budynek istniejący zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez gestora sieci. Miejscem dostarczenia energii cieplnej będzie węzeł cieplny zlokalizowany w istniejącym budynku hali.

Instalacje elektroenergetyczne:

Projektuje się przyłącze elektroenergetyczne poprzez istniejący budynek.

Rozdział mocy elektrycznej następuje przez rozdzielnicę główną RG i tablice elektryczne zlokalizowane w budynku. Pomiar energii elektrycznej pobieranej przez odbiory realizowany będzie po stronie nN w zestawie złączowo - pomiarowym ZZP.

13.1 Wyposażenie budowlano instalacyjne hali basenowej.**13.1.1 - Technologia basenowa**

W ramach technologii basenowej budynku zostanie wyposażony w zbiorniki przelewowe, systemu filtracji i uzdatniania wody przewidziane w założeniach technicznych producenta. Urządzenia obsługujące cyrkulację i oczyszczanie wody znajdują się w przestrzeni kondygnacji podziemnej hali basenowej. Szczegóły rozwiązań instalacyjnych wg proj. tech. basenowej.

13.1.2 Wentylacja mechaniczna

Hala basenowa wyposażona będzie w system wentylacji mechanicznej zapewniającej normową wymianę powietrza. System wentylacji mechanicznej zapewni osuszanie, i ogrzewanie powietrza w hali basenowej.

13.1.3 Instalacje elektryczne

W hali basenowej przewidywane są instalacje:

- oświetleniowa
- nagłośnienia,
- iluminacji wewnętrznej, w tym iluminacji niecek basenowych.
- wyposażenia i system kontroli bezpieczeństwa zjeżdżalni (czujnik wolne zajęte, licznik prędkości, tablica rekordów)
- zegar pływalni.
- system czujników wewnętrznych oraz tablica informacyjna .

13.1.4 Instalacja odgromowa

Budynek hali zostanie objęty ochroną odgromową uziemioną w miejscu istniejącego uziomu.

13.1.5 Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna hali basenowej dotyczy tylko przestrzeni podziemnej gdzie w pomieszczeniach technicznych zamontowane zostały umywalki oraz przewidywane są oczyszczarki i prysznice awaryjne.

13.1.6 Kanalizacja deszczowa

Woda opadowa z dachu hali basenowej zostanie odprowadzona do istniejących przyłączy rur spustowych kanalizacji deszczowej w ilościach tożsamyh z uprzednio odprowadzanych.

13.2 Wyposażenie budowlano instalacyjne zaplecza rekreacyjno- sportowego**13.2.1 Technologia kręglarska**

W ramach wyposażenia kręgielni przestrzeń zostanie wyposażona w systemowe rozwiązania wyposażenia i obsługi torów kręglarskich. W skład technologii wchodzi min. Tory na podłodze podniesionej system rotacji kul do kręgli, system podnoszenia pachółków itp. W ramach systemu dostarczone zostaną urządzenia elektryczne związane z prowadzeniem punktacji.

13.2.2 Wentylacja mechaniczna

Budynek zaplecza zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną grupowaną w strefy obejmujące tożsame funkcje. Projektuje się systemy nawiewno- wywiewne dla :

- przestrzeni toalet
- zespołów szatniowych
- kręgielni,
- przestrzeni fitness – siłownia;
- squasha

Magazyn zostanie wyposażony wentylację grawitacyjną.

13.2.3 Instalacje elektryczne

Zaplecze zostanie wyposażone w instalację oddzielną dla każdej strefy funkcjonalnej.

Przewidywane są instalacje:

- oświetleniowa
- nagłośnienia,
- iluminacji wewnętrznej przestrzeni torów kręgielni
- zasilanie instalacji torów kręgielni
- zasilanie urządzeń fitness – siłowni

W magazynie przewidywane jest oświetlenie oraz zasilanie na potrzeby doraźnej naprawy urządzeń sportowych.

13.2.4 Instalacja odgromowa

Budynek zostanie objęty ochroną odgromową uziemioną w miejscu istniejącego uziomu.

13.2.5 Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna węzłów higieniczno sanitarnych zostanie odprowadzona przez istniejący budynek do sieci kanalizacji sanitarnej.

13.2.6 Kanalizacja deszczowa

Woda opadowa z dachu zostanie odprowadzona do istniejących przyłączy rur spustowych kanalizacji deszczowej w ilościach tożsamy z uprzednio odprowadzanych.

Szczegóły rozwiązań projektowych zostaną zawarte w technicznych projektach branżowych

14 DANE DOT. WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWANE DO ZAKRESU PROJEKTU.

14.1 Charakterystyczne parametry techniczne budynku

powierzchnia zabudowy

- | | |
|--|-------------------------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 510,14 m ² |
| - odbudowa budynku basenu z dachem płaskim | 1 116,10 m ² |

wysokość:

- | | |
|--|---------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 7,55 m |
| - odbudowa budynku basenu wysokości 9,05m, a z szedami | 11,55 m |

Liczba kondygnacji

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 1 |
| - odbudowa budynku basenu | 1 |
| basen jest podpiwniczony | |

pow. netto

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| - projektowane nowe zaplecze hali | 480,10 m ² |
| - odbudowa budynku basenu | 2 160,20 m ² |

14.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego,

- W projektowanym budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne które mogłyby spowodować zagrożenie pożarem.

W obiekcie będą występowały materiały palne typowe dla pomieszczeń sportowych (ławeczki i szafki w przebieralni, krzeselka na trybunach, sauna, urządzenia sportowe itp.), i pomieszczeń szkolnych (szafy, biurka, ławki itp.). Nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

14.3 informacje o kategorii zagrożenia ludzi

14.3.1 Kategoria zagrożenia ludzi:

strefa nr 1 - strefa obejmująca halę basenową ZL III
 - pomieszczenia techniczne podbasenia – wydzielone (PM o gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m² – wymiennikownia, pom. Wodomierza, pom. elektr.);
 - strefa nr 2 - strefa obejmująca nowe zaplecze hali ZL III

14.3.2 Ilość osób w pomieszczeniach i na kondygnacjach

(max. ilość osób która jest dopuszczalna w danym pomieszczeniu / strefie pożarowej – ilości mogą się różnić od zakładanych przez Inwestora obsługiwanych osób):

Strefa nr 1 - ZL III basen:

ilość osób wyliczono na podstawie Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz tabeli 7.3.1.3 normy NFPA 101

Hala sportowa:

plaża basenowa do 50 osób;

Strefa – PM basen:

W nie przewiduje się pomieszczeń na pobyt ludzi.

Strefa nr 2 - ZL III zaplecze hali:

Rozbudowa budynku szkoły:

Parter:

| | |
|------------|----------|
| kręgielnia | 8 osoby; |
| siłownia | 15 osób; |
| squash | 4 osoby; |
| suma | 27 osób |

Piętro I:

biura 6 osoby;

W strefie nr 2 ZL III może przebywać łącznie

– max 30 osoby

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynków otwierają się na zewnątrz.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób (hale sportowe, hala basenu, lodowisko, sala curlingu oraz garaż).

14.4 informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

nie dotyczy strefy ZL;

pomieszczenia PM będą miały gęstość obciążenia ogniowego $Q \leq 500$ [MJ/m²];

14.5 ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynkach nie projektuje się przestrzeni przewidzianej do przechowywania jakichkolwiek materiałów pożarowo niebezpiecznych lub prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie zachodzi obowiązek opracowania oceny zagrożenia wybuchem.

14.6 informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

14.6.1 Klasy odporności pożarowej budynków lub ich części:

- Hala basenowa – budynek zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej (**budynek niski ZL III o jednej kondygnacji nadziemnej, podpiwniczony**).
- Nowy budynek zaplecza – budynek zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej (**budynek niski ZL III**).

Projektowane obiekty wydzielono od istniejących zgodnie z § 210 [WT] i stanowią one odrębne budynki niskie ZLIII z pomieszczeniami PM powiązane z istniejącym budynkiem funkcjonalnie.

14.6.2 Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej 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) |
| "A" | R 240 | R 30 | REI 120 | EI 120 (o↔i) | EI 60 | RE 30 |
| "B" | R 120 | R 30 | REI 60 | EI 60 (o↔i) | EI 30 4) | RE 30 |
| "C" | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 (o↔i) | EI 15 4) | RE 15 |
| "D" | R 30 | (-) | REI 30 | EI 30 (o↔i) | (-) | (-) |
| "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.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

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 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.

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

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

Dach budynku części niższej stanowiącej odrębną strefę posiadać będzie konstrukcję R30 przykrycie RE30.

Elementy budynku, zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO)

Dopuszcza się stosowanie klap dymowych z materiałów łatwo zapalnych w dachach i stropodachach.

Przekrycie budynku o powierzchni większej niż 1.000 m² zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, jest przekryte izolacją niepalną.

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W ścianach zewnętrznych pasy międzykondygnacyjne mają wysokość konstrukcji co najmniej 0,8 m (nie dotyczy dróg komunikacji ogólnej).

Elementy okładzin elewacyjnych - mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie 60 minut.

14.7 informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

14.7.1 Podział na strefy pożarowe:

Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

strefa nr 1 basen – ZL III – powierzchnia wewn.– 1 020,20 m²

– PM – powierzchnia wewn. – 1 080,90 m² - dopuszczalna 4.000 m²;

strefa nr 2 zaplecze – ZL III – powierzchnia wewn.– 480,10 m² - dopuszczalna 8.000 m²;

14.7.2 Warunki techniczne dotyczące ścian i stropów oddzielenia pożarowego.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostały zaprojektowane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, nie przekracza 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

| Klasa odporności pożarowej budynku | 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 *) |
| „A” | RE I 240 | RE I 120 | E I 120 | E I 60 | E 60 |
| „B” i „C” | RE I 120 | RE I 60 | E I 60 | E I 30 | E 30 |
| „D” i „E” | RE I 60 | RE I 30 | E I 30 | E I 15 | E 15 |

*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.

14.7.3 Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie

przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Biegi i spoczniki schodów należy wykonać z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej (dla budynków o klasie odporności pożarowej „B”) - R 60,

14.8 informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Odległości od najbliższych istniejących budynków:

- od strony północnej – brak w najbliższym sąsiedztwie lub stykają się z istniejącą halą
- od strony zachodniej – budynki stykają się z istniejącą halą;
- od strony wschodniej – 21,40m;
- od strony południowej – 8,50m;

14.9 informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, zapewniono przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL - 40 m;

Przejście ewakuacyjne prowadzi łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadku, gdy - jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób.

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m.

Drzwi przeznaczone jako ewakuacyjne zostaną odpowiednio oznaczone.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, nie jest mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Drzwi z pomieszczenia w którym może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób. oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia, będą wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne.

Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.

Drzwi otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych ma klasę odporności ogniowej wymaganej dla ścian wewnętrznych- EI 15 (rozbudowa budynku szkoły).

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej, na zewnątrz budynku, lub do wyjścia do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 dymoszczelnymi, wyposażonej w urządzenia służące do usuwania dymu nie została przekroczona.

Dopuszczalne długości dościs ewakuacyjnych w strefach pożarowych wynoszą:

W strefie ZL III - przy jednym dojściu 30m, przy co najmniej 2 dojściach – 60m (dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m).

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie zastosowano łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych.

14.10 informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych,

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w miejscu łatwo dostępnym, widocznym i oznakowanym (przy wejściu głównym do budynku),

- Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

- Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynkach, powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

- 5) maszynownia wentylacyjna i klimatyzacyjna jest wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

- Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych, których temperatura powierzchni grzewczych nie przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu temperatury powietrza 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza.

- Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego mają być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS 120).
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS 120) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające zgodnie z ust. 4.
- Obiekt jest wyposażony w instalację odgromową;

14.11 informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych

Zgodnie z § 2, ust. 1, pkt 13 rozporządzenia [4] przez urządzenia przeciwpożarowe rozumie się urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w budynkach, w których lub przy których są zainstalowane.

1. Grawitacyjne oddymianie klatki schodowej.
2. Hydranty wewnętrzne DN 25 w strefach ZL.
3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (dróg ewakuacyjnych),
4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, wyłączniki różnicowoprądowe zabezpieczające instalację przed przeciążeniem i pożarem.
5. Hydranty zewnętrzne DN 80 (2 szt) – istniejące.
6. Ochrona odgromowa stopnia podstawowego.

Ad. 1. Klatka schodowa hali basenowej , zaprojektowana została jako zewnętrzna, zabezpieczona przed czynnikami atmosferycznymi. I nie stanowi drogi ewakuacyjnej.

Ad. 3. Zaprojektowane oświetlenie ewakuacyjne będzie oświetlało sale basenową i nowe zaplecze hali, oraz drogi ewakuacyjne nie mające dostępu do światła dziennego (natężenie co najmniej 0,5 Lx) oraz będzie spełniać między innymi poniższe podstawowe zadania:

- a) oświetlać znaki drogi ewakuacyjnej i drzwi ewakuacyjne;
- b) oświetlać przejścia ewakuacyjne i drogi ewakuacyjne (natężenie co najmniej 1 Lx), w taki sposób, aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia ewakuacyjnego aż do wyjścia na zewnątrz;
- c) zapewniać natężenie (5 Lx) oświetlenia urządzeń przeciwpożarowych; hydrantów i gaśnic tak aby gaśnice i hydranty rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacyjnych mogły być łatwo zlokalizowane i użyte.

Znaki wskazujące kierunki ewakuacji należy zaprojektować i wykonać „na jasno” dla ułatwienia bezpiecznej ewakuacji przebywających w pomieszczeniach osób.

Ad.4 przeciwpożarowy wyłącznik prądu;

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku.

Ad. 5. hydranty zewnętrzne;

W najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane są 2 hydranty DN 80 obejmujące swoim zasięgiem projektowane obiekty.

Ad.6. Ochrona odgromowa stopnia podstawowego;

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Przekrycie dachu – membrana.

1.2.13.12 informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Budynek należy wyposażać w gaśnice Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większa niż 100 m², w strefach zaliczonych do ZL.

Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynków,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Szczegółowe zasady wyposażenia budynku w sprzęt gaśniczy będą określone w *instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku*.

1.2.12.13. informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo -gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

W najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane są 2 hydranty DN 80 obejmujące swoim zasięgiem projektowane obiekty.

Drogi pożarowe:

Odbudowywane oraz projektowane obiekty nie wymagają drogi pożarowej.

1.2.12.14 Wymagania formalne dla wyrobów budowlanych i materiałów służących ochronie przeciwpożarowej budynku.

Określeniom użytym opracowaniu i w przepisach: niepalny, niezapalny, trudno zapalny, łatwo zapalny, niekapiący, samogasnący, intensywnie dymiący, odpowiadają klasy reakcji na ogień zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia (warunków technicznych).

Elementy budynku określone w rozporządzeniu, jako nierozprzestrzeniające ognia, słabo rozprzestrzeniające ogień lub silnie rozprzestrzeniające ogień, będą spełniać wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia (warunków technicznych)..

Stosownie do przepisów przy doborze wyrobów budowlanych i materiałów służących do ochrony przeciwpożarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpożarowe w postaci określić: odporność ogniowa, dymoszczelność, niepalny, niezapalny, trudno zapalny, łatwo zapalny, niekapiący, samogasnący, intensywnie dymiący, należy sprawdzać czy przewidziane w projekcie wyroby budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania oraz czy posiadają potwierdzenia wymaganych cech pożarowych.

W projektowanym obiekcie będą zastosowane dopuszczone do obrotu wyroby budowlane:

- oznaczone przez producenta znakiem  z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności **Deklaracją Zgodności**,
- oznaczone przez producenta znakiem  z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności **Krajową Deklaracją Zgodności**.

Niezależnie od powyższych dopuszczeń wymaganych prawem budowlanym obowiązują **świadczenia dopuszczenia do użytkowania** wymagane ustawą o ochronie przeciwpożarowej i rozporządzeniem MSWiA dotyczącym wyrobów, które mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

opracowali:

DR INŻ. ARCH. MATEUSZ MANECKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I ZGODNIEN
W SPECJALIZACJI ARCHITEKTONICZNEJ
NUMER EGZAMINACJI: MPOIA/036/2008

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|---|-------|
| 1. A-01.0A Rzut piwnic | 1:100 |
| 2. A-01.00 Rzut parteru | 1:100 |
| 3. A-01.01 Rzut I piętra | 1:100 |
| 4. A-01.02 Rzut dachu | 1:100 |
| 5. A-02.01 Przekrój A-A, B-B, | 1:100 |
| 6. A-02.02 Przekrój C-C, D-D, | 1:100 |
| 7. A-02.03 Przekrój 1-1, 2-2, | 1:100 |
| 8. A-03.00 Elewacje wschodnia, północna, południowa | 1:100 |

dr.inż.arch. Mateusz Manecki