

PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ LEKKOATLETYCZNYCH, BOISKA PIŁKARSKIEGO TRENINGOWEGO O NAW. ZE SZTUCZNEJ TRAWY WRAZ Z ZAPLECZEM TECHNICZNO-FUNKCJONALNYM (m.in. trybun dla widzów, ogrodzeń, piłkochwytów, doziemnych instalacji: kanalizacji sanitarnej, deszczowej, teletechnicznej, elektroenergetycznej zasilającej budynek, drenażu, nawadniania i oświetlenia boiska piłkarskiego, przebudowa, rozbudowa i remont budynku stacji uzdatniania wody wraz z adaptacją likwidowanych pomieszczeń na pomieszczenia szatniowo -sanitarne -magazynowe zaplecza boiska piłkarskiego) ORAZ ROZBIÓRKĄ NIECEK BASENOWYCH I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ (m.in. doziemnych instalacji kanalizacji technologicznej, sanitarnych, oświetlenia terenu, wodociągowej) NA TERENIE MOSiR W BIELSKU PODLASKIM PRZY UL. E. ORZESZKOWEJ 19, działki nr ewid. 749/1, 750/1, 750/3

W RAMACH PROJEKTU: BUDOWA: HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ Z BUDYNKIEM HOTELOWYM Z ZAPLECZEM GASTRONOMICZNYM I O FUNKCJACH UZUPEŁNIAJĄCYCH SPORTOWO-REKREACYJNYCH /KRĘGIELNIA, ZESPÓŁ SZATNIOWY/ POŁĄCZONYM ŁĄCZNIKIEM Z HALĄ, BUDOWA NOWYCH TRYBUN WRAZ Z ZADASZENIEM, ŁOŻĄ PRASOWĄ I VIP WRAZ Z ZAPLECZEM SANITARNO-SOCJALNYM, BUDYNKÓW KAS, ŚMIETNIKÓW, ZESPOŁU KORTÓW TENISOWYCH O NAW. NATURALNEJ /MACZKA CEGLANA/ I O NAW. SYNTETYCZNEJ WRAZ Z BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM ORAZ LODOWISKIEM W OKRESIE ZIMOWYM, BOISK DO PIŁKI PLAŻOWEJ, SKATE PARKU, BUDOWA PARKINGÓW I ZATOK POSTOJOWYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, CHODNIKÓW, ŹRÓDŁA CIEPŁA, INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ; PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT: BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY I SZATNIOWEGO, BOISKA PIŁKARSKIEGO TRENINGOWEGO, URZĄDZEŃ ŁA, STUDNI GŁĘBINOWEJ, BRODZIKA I BASENU Z ATRAKCJAMI WODNYMI I ZJEŹDŻALNIAMI, BUDYNKÓW STUDNI GŁĘBINOWEJ, TRANSFORMATORA.

W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN: „PRZEBUDOWA BOISKA WRAZ Z MODERNIZACJĄ ZAPLECZA TECHNICZNO-FUNKCJONALNEGO NA TERENIE MIEJSKIEGO OŚRODKA SPORTU I REKREACJI (MOSiR) W BIELSKU PODLASKIM”

Inwestor: MIASTO BIELSK PODLASKI
17-100 BIELSK PODLASKI, UL. KOPERNIKA 1

Adres inwestycji: UL. E. ORZESZKOWEJ 19, BIELSK PODLASKI
działki nr ewid. 749/1, 750/1, 750/3
obręb 200301_1.0003 Bielsk Podlaski
jednostka ewidencyjna 200301_1 m. Bielsk Podlaski

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - V

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
BUDYNEK SZATNIOWO-SOCJALNO-MAGAZYNOWO

Numer projektu: PT-14/2021

Jednostka projektowa: PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński
15-611 Białystok, ul. Bałtycka 2/9

Architektura:

Projektant: mgr inż. arch. Roman Ptaszyński BŁ-POKK/11/2003

Sprawdzający: mgr inż. arch. Jarosław Ptaszyński BŁ-POKK/12/2003

Białystok 31.03.2022

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTURY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

Wszystkie załączniki formalno-prawne są w dziale „Projekt zagospodarowania terenu”.

II. OPIS TECHNICZNY:

I. Opis do zamiennego projektu architektoniczno – budowlanego

III.CZĘŚĆ GRAFICZNA:

A-1 – Rzut parteru	skala 1:50
A-2 – Rzut piętra	skala 1:50
A-3 – Rzut dachu	skala 1:100
A-4 – Przekrój A-A	skala 1:50
A-5 – Przekrój B-B	skala 1:50
A-6 – Przekrój C-C	skala 1:50
A-7 – Elewacja północna, Elewacja południowa	skala 1:100
A-8 – Elewacja zachodnia, Elewacja wschodnia	skala 1:100
A-9 – Składy warstw przegród budowlanych i uwagi	
A-10 – Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	
A-11 – Rzut sufitów podwieszanych parter	skala 1:100
A-12 – Rzut sufitów podwieszanych piętro	skala 1:100
A-13 – Rzut posadzek parter	skala 1:100
A-12 – Rzut posadzek piętro	skala 1:100

II. OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTURY

1. DANE INWESTYCJI:

Temat:

PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ LEKKOATLETYCZNYCH, BOISKA PIŁKARSKIEGO TRENINGOWEGO O NAW. ZE SZTUCZNEJ TRAWY WRAZ Z ZAPLECZEM TECHNICZNO-FUNKCJONALNYM (m.in. trybun dla widzów, ogrodzeń, piłkochwyłów, doziemnych instalacji: kanalizacji sanitarnej, deszczowej, teletechnicznej, elektroenergetycznej zasilającej budynek, drenażu, nawadniania i oświetlenia boiska piłkarskiego, przebudowa, rozbudowa i remont budynku stacji uzdatniania wody wraz z adaptacją likwidowanych pomieszczeń na pomieszczenia szatniowo-sanitarno-magazynowe zaplecza boiska piłkarskiego) **ORAZ ROZBIÓRKĄ NIECEK BASENOWYCH I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ** (m.in. doziemnych instalacji kanalizacji technologicznej, sanitarnych, oświetlenia terenu, wodociągowej) **NA TERENIE MOSiR W BIELSKU PODLASKIM PRZY UL. E. ORZESZKOWEJ 19, działki nr ewid. 749/1, 750/1, 750/3**

Inwestor:

MIASTO BIELSK PODLASKI
17-100 BIELSK PODLASKI, UL. KOPERNIKA 1

Jednostka projektowa:

PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński
ul. Bałtycka 2/9, 15-611 Białystok

Architektura:

Projektant:	mgr. inż arch. Roman Ptaszyński	BŁ-POKK-11/2003
Opracowanie:	mgr. inż arch. Marek Patyra mgr. inż arch. Joanna Kłuska mgr. inż arch. Sebastian Mierzwiński inż arch. Aneta Szymańska	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Ptaszyński	BŁ-POKK-10/2003

2. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Decyzja Starosty Bielskiego nr 53/2009 znak Aś.7351-10/09 z dnia 09.03.2009r. o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.
- Decyzja Starosty Bielskiego nr 21/2019r znak Aś.7351-10/09 z dnia 23.01.2019r. o zmianie decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 22B3/WP/01441 z dnia 16.03.2022r.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU ZAPLECZA BASENOWEGO NA BUDYNEK SZATNIOWO-SOCJALNO-MAGAZYNOWY BOISKA PIŁKARSKIEGO.

4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO:

Forma budynku

Budynek wybudowany na początku lat 80-tych, XX w., wolnostojący, składający się z 2 części o różnej wysokości. Część pierwsza, niższa, jednokondygnacyjna, mieści w sobie szatnie z zapleczem higieniczno-sanitarnym, część druga, wyższa, w połowie jednokondygnacyjna - mieszcząca pomieszczenie filtrów stacji

uzdatniania wody, w części dwukondygnacyjna - piętro mieści pomieszczenia kawiarni z bufetem i z zapleczem gospodarczym. Na piętro prowadzą dwie zewnętrzne, niezadaszone klatki schodowe, jedna od strony północnej przeznaczona dla klientów kawiarni, druga od południowej strony budynku przeznaczona dla obsługi lokalu. Schody zewnętrzne wzniesione są na konstrukcji żelbetowej i stalowej.

Budynek jest posadowiony na gruncie rodzimym poprzez ławy, stopy żelbetowe i belki podwalinowe, posiada ściany fundamentowe betonowe i murowane z cegły ceramicznej pełnej. Konstrukcję nadziemną stanowi szkielet stalowy z profili walcowanych wypełniony ścianami z pustaka gazobetonowego, pustaków ceramicznych. Część budynku (istniejąca kotłownia) posiada konstrukcję murową – ściany nadziemne z cegły kratówki. Stropodach budynku stanowi szkielet stalowy (łaty stalowe przyspawane do krokwi stalowych), część pomieszczeń budynku (istniejąca kotłownia) posiada strop z płyt kanałowych. Dach nad całością budynku pokryty jest blachą falistą na łątach stalowych i osłonięty od zewnątrz attyką z blachy falistej mocowanej do konstrukcji z profili stalowych.

Od strony wschodniej do wyższej części istniejącego budynku dobudowano w późniejszym czasie kubaturę mieszczącą garaże i pomieszczenia magazynowe. Dobudowana część posiada konstrukcję ze ścian nośnych z bloczków betonowych, dach dwuspadowy na konstrukcji drewnianej pokryty płytami azbestowo-cementowymi (eternit falisty).

Funkcja budynku

Projekt zakłada przebudowę, rozbudowę i remont budynku stacji uzdatniania wody wraz z adaptacją likwidowanych pomieszczeń na pomieszczenia szatniowo -sanitarne -magazynowe zaplecza boiska piłkarskiego. Następuje przebudowa, rozbudowa i remont budynku istniejącego zatwierdzonego pozwoleniem na budowę z 2009r. który mieści w sobie pomieszczenia dla potrzeb związanych z zapleczem technicznym i usługowym boiska piłkarskiego. W zakresie funkcji po zmianach mieścić się w nim będą szatnie zawodnicze, pok. trenerów, sędziów, pom. biurowe, w gab. lekarski i badań antydopingowych, sala konferencyjna z zapleczem, toalety ogólne kibiców, toalety użytkowników budynku, pom. ochrony oraz pom. obsługi, oraz pom. magazynowe i pom. techniczne techniczne, min. rozdzielnia, pompy ciepła z zasobnikami, wentylatornia. Ze względu na rezygnację z funkcji zaplecza kąpieliska likwidowane pomieszczenia po filtrach w budynku stacji uzdatniania wody adaptuje się pom szatniowo -sanitarne -magazynowe zaplecza boiska piłkarskiego. Zgodnie z wymogami inwestora boisko piłkarskie i zaplecze szatniowo-sanitarne-magazynowe musi być dostosowane do wymogów i parametrów kryteriów infrastrukturalnych zapisanych w podręczniku licencyjnym PZPN dla stadionów III ligi na lata 2020/2021.

5. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Niniejsze opracowanie projektowe zostało opracowane na podstawie przyjętej i uzgodnionej z Inwestorem koncepcji.

Przedmiotowa inwestycja polega na:

- a) zmianie układu funkcjonalnego pomieszczeń parteru i piętra w celu podniesienia walorów użytkowych budynku i dostosowania budynku dla potrzeb zaplecza szatniowo-sanitarne-magazynowego stadionu piłkarskiego z boiskiem o naw. sztucznej o wymogach i parametrach dostosowanych do III ligi PZPN
- b) przebudowie oraz zmianie układu funkcjonalnego istniejącego zespołu higieniczno-sanitarnego, zlokalizowanego w niższej części budynku, budowie nowych węzłów sanitarnych (natryski, toalety ogólnodostępne oraz wc dla personelu) i przebieralni dostosowującej je do aktualnych wymogów prawnych (poszerzenie szerokości światła przejścia otworów drzwiowych, przystosowanie do korzystania przez osoby niepełnosprawne);
- c) wyburzeniu ścian działowych istniejącej kawiarni na piętrze w wyższej części istniejącego budynku i przeznaczenie powstałej powierzchni na zaplecze socjalne dla personelu kompleksu; na piętrze projektuje się szatnię personelu, toalety z natryskami, jadalnię personelu, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie techniczne i magazyn,
- d) wyburzeniu istniejących schodów prowadzących na piętro od północnej i od południowej strony budynku (słaby stan techniczny schodów);

- e) budowie nowych schodów prowadzących na piętro wraz z pergolą na konstrukcji stalowej z odeskowaniem od północnej strony budynku;
- f) dociepleniu i wylaniu nowej posadzki w istniejącej części budynku wyrównując ją do nowo przyjętego poziomu 0,00=142,60 (istniejący poziom posadzki: 0,00=142,50);
- g) wykonaniu termoizolacji i ciężkiej izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych istniejącego budynku, w części cokołowej projektuje się wykończenie ścian fundamentowych tynkiem żywiczno -kamyczkowym na siatce systemowej (do poziomu 0,00=142,60);
- h) wykonaniu docieplenia ścian zewnętrznych budynku i dodaniu nowych zewnętrznych okładzin ściennych (silikatowe płytki elewacyjne do wysokości 205 cm, tynk dekoracyjny - deska powyżej wysokości 205 cm);
- i) wykonaniu paroizolacji, docieplenia i nowego pokrycia istniejącego dachu (2 x papa termozgrzewalna na papie podkładowej wstępnego krycia);
- j) wykonaniu nowego orywnowania budynku i obróbkę blacharskich wokół dachu i na łączeniach projektowanych okładzin ściennych;
- k) wykonaniu nowej attyki wokół dachów budynku (na konstrukcji z profili stalowych, wypełnionej płytą OSB, pokrytą blachą tytanowo-cynkową mocowaną w rąbek stojący);
- l) zastosowaniu instalacji nawiewno-wywiewnej wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach natrysków i szatni, pomieszczeń biurowych i pomocniczych, sali konferencyjnej;
- m) wykonaniu szeregu kanałów wentylacji grawitacyjnej w istniejącej i projektowanej części budynku;
- n) wymianie instalacji wodno-kanalizacyjnej w budynku;
- o) wymianie instalacji ciepłowniczej w budynku
- p) wymianie wewnętrznej i zewnętrznej instalacji elektrycznej na nową spełniającą aktualne normy i wymogi użytkowe;
- q) wykonaniu instalacji systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN i systemu telewizji dozorowej CCTV;
- r) wymianie stolarki okiennej i drzwiowej w budynku, wykonaniu wyłazów dachowych na dach - współczynniki przenikania ciepła dla całego wyrobu zgodne z obowiązującymi od 31 grudnia 2020r.
- s) wymianie wykończeniowych okładzin ściennych i posadzkowych podnoszących wartości estetyczne i użytkowe wewnątrz budynku, wykonaniu sufitów podwieszanych maskujących kanały wentylacji mechanicznej oraz poprawiających właściwości akustyczne i estetykę pomieszczeń;

Zmiany projekcie zamiennym w stosunku do zatwierdzonego projektu pierwotnego z 2009r. obejmują przebudowę, rozbudowę i remont budynku stacji uzdatniania wody wraz z adaptacją likwidowanych pomieszczeń na pomieszczenia szatniowo -sanitarne -magazynowe zaplecza boiska piłkarskiego w tym:

a) rezygnuje się z wyburzenia części wschodniej istniejącego budynku między osiami 1-3, jednocześnie rezygnacja z budowy nowej parterowej kubatury z podpiwniczeniem w tym miejscu zgodnie z projektem z 2009r. W związku z rezygnacją przebudowy niecek basenowych i powzięciem decyzji o ich wyburzeniu oraz pozostałymi zmianami:

- rezygnacja z funkcji na parterze dot. zaplecza technologicznego i socjalno-sanitarnego zewnętrznych basenów kąpielowych - pomieszczenia magazynowe stacji uzdatniania wody (magazyny chemii) z klatką schodową prowadzącą do piwnicy i z odrębnym wejściem od strony północnej, kasę, pomieszczenie pomocy medycznej, pomieszczenie ratowników wraz z toaletą z odrębnym wejściem od strony wschodniej, toalety (męska, damska i przeznaczona dla osób niepełnosprawnych) i garaż dostępne od strony południowej budynku, w piwnicy – pomieszczenie pompowni (z kanałem rozprężnym z przegłębieniem na pompę zatapialną) i dwa pomieszczenia przeznaczone na zbiorniki wyrównawcze basenu

- w pozostawionej istniejącej części zaprojektowano zespół pomieszczeń gospodarczych dostęp do pomieszczeń poprzez dwa wejścia zewnętrzne od strony północnej oraz przejście wewnętrzne z pomieszczenia technicznego z pozostałej części budynku. Powyższe pomieszczenia będą pełnić funkcję pomocniczą i magazynową zaplecza sportowego projektowanego kompleksu sportowego. Pomieszczenia przewidziane do remontu naprawa tynków malowanie, pozostawia się istniejącą posadzkę przemysłową.

b) w części budynku między osiami 3-6 następuje zmiana sposobu użytkowania:

- rezygnacja z pomieszczenia filtrów, całego wyposażenia technologiczno-instalacyjnego, min. filtrów rurociągów, kanału rozprężnego itp.
- zaprojektowano pomieszczenie techniczne – zaplecze magazynowe sprzętu sportowego jako funkcja pomocnicza dla projektowanej infrastruktury sportowej.

Pomieszczenie przewidziane do remontu: naprawa tynków, malowanie, remont posadzki z wykonaniem warstw uzupełniających wyrównujących poziom posadzki w pomieszczeniu.

c) w części budynku między osiami 6-8 następuje zmiana sposobu użytkowania:

Parter:

- rezygnacja z funkcji sali gastronomicznej – baru, w tym miejscu zaprojektowano pomieszczenia pierwszej pomocy – gabinet lekarski oraz kontroli dopingowej z węzłem sanitarnym. Dostęp do pomieszczeń poprzez nowo projektowane wejście od strony południowej oraz istniejące od strony północnej.
- w pozostałej części magazynowo-technicznej układ komunikacyjny ulega zmianie, połączony z nową funkcją pozostawia się wejście od strony północnej. Pomieszczenia magazynowe i techniczne dostosowane do nowego układu komunikacyjnego (rezygnacja z magazynu), zmiana pomieszczenia technicznego na pomieszczenie 0/10 magazynu, pozostałe pomieszczenia magazynowe i techniczne utrzymują swoją funkcję.
- projektowana klatka schodowa wraz z pergolą od strony północnej pozostaje bez zmian.

Pomieszczenie przewidziane do remontu: wyburzenia ścian istniejących, skucie tynków istniejących, budowa nowych ścian, tynkowanie, malowanie, remont posadzek.

Piętro:

- funkcja szatniowa z pomieszczeniami pomocniczymi, zapleczowymi i technicznymi pozostaje bez zmian. W pomieszczeniu 1/12 przewiduje się dodatkowe wyburzenia ścian.

Pomieszczenie przewidziane do remontu: wyburzenia ścian istniejących, skucie tynków istniejących, budowa nowych ścian, tynkowanie, malowanie, remont posadzek.

d) w części budynku między osiami 8-12 następuje zmiana sposobu użytkowania:

- rezygnacja z funkcji sali gastronomicznej – baru, wraz z pomieszczeniami zapleczowymi i węzłem sanitarnym.
- zaprojektowano nową funkcję pomieszczeń szatniowych dla zawodników, trenerów z węzłami sanitarnymi oraz pomieszczenie biurowe. Obsługa komunikacyjna poprzez projektowane wejście w dalszej części budynku

Pomieszczenie przewidziane do remontu: wyburzenia ścian istniejących, skucie tynków istniejących, budowa nowych ścian, tynkowanie, malowanie, remont posadzek.

Nad pomieszczeniami pozostawia się istniejący strop.

d) w części budynku między osiami 12-19 następuje zmiana sposobu użytkowania:

- rezygnacja z rozbudowy w części południowej, rezygnacja z układu funkcjonalnego szatni wraz z pomieszczeniami sanitarnymi.
- zaprojektowaną nową funkcjonalną pomieszczeń szatniowych i zaplecza sanitarnego powiązanego z układem pomieszczeń w części między osiami 8-12. Wprowadzono także nową funkcję - sala konferencyjna. Obsługa komunikacyjna poprzez projektowane wejście w części południowej i północnej. Zaprojektowano toalety ogólnodostępne dla kibiców z niezależnym wejściem od zewnątrz od strony zachodniej.

Pomieszczenie przewidziane do remontu: wyburzenia ścian istniejących, skucie tynków istniejących, budowa nowych ścian, tynkowanie, malowanie, remont posadzek.

Nad pomieszczeniem 0/3 szatnia sędziów wyburza się istniejący strop z płyt kanałowych. Na całym odcinku między osiami 12-19 zaprojektowany nowy strop żelbetowy zgodnie z projektem konstrukcji. Wsparty na ścianach istniejących oraz projektowanych słupach żelbetowych. Na czas wykonania stropu przewiduje się demontaż istniejącej konstrukcji dachu. Po wykonaniu stropu adaptacja dachu stalowego do nowych warunków technicznych i ponowny montaż.

e) na elewacji południowej rezygnuje się z realizacji pergoli

f) podczas termomodernizacji budynku następuje zmiana grubości izolacji termicznych i współczynników przenikania ciepła, oraz zmiana współczynników przenikania ciepła dla stolarki zewnętrznej z uwzględniającą wymagania obowiązujące od 31 grudnia 2020r.

6. Zabezpieczenie obsługi osób niepełnosprawnych:

Do ogólnodostępnych części budynku prowadzą projektowane wejścia bez barier architektonicznych bezpośrednio z poziomu terenu. Budynek został wyposażony w toalety, przebieralnie i natryski przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, o odpowiednich gabarytach i wyposażone w armaturę i urządzenia przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Szatnie zawodnicze oraz zaplecze sanitarne są również dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Piętro dla os. niepełnosprawnych jest dostępne poprzez zastosowanie schodolazu, obsługiwanego przez specjalnie przeszkolonego pracownika.

7. Zestawienie powierzchni-dane metryczne obiektu:

7.1 Budynek istniejący stan obecny:

-powierzchnia zabudowy	ok. 980,59 m ²
-powierzchnia całkowita	ok. 1371,48 m ²
-powierzchnia użytkowa	ok. 1041,3 m ²

Kubatura brutto

ok. 4 890 m³

Gabaryty budynku:

-długość	– 67,38 m
-szerokość	– 16,22 m
-wysokość	– 7,06 m

7.2 Budynek po przebudowie-projekt z 2008r.

- powierzchnia zabudowy	- 1 122,74 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1 203,08 m ²
-powierzchnia całkowita	- 1 525,41 m ²
- kubatura netto budynku	- 6 075,86 m ³

Gabaryty budynku:

-długość	-73,12 m
-szerokość	-16,53 m
-wysokość	-7,19 m

- powierzchnia zabudowy perg; o głównej, pergoli z kl. schodową	- 159,92 m ²
- kubatura pergoli z kl. schodową	- 717,91 m ³

Poziom posadzki parteru w istniejącej i w projektowanej części przyjęto: 0,00=142,60;

7.3 Budynek po przebudowie, rozbudowie i zmianie sposobu użytkowania -projekt zamienny z 2022r.

- powierzchnia zabudowy	- 1 015,88m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1 009,46m ²
- powierzchnia całkowita	- 1 422,63 m ²
- kubatura budynku	- 5 610,11m ³

- powierzchnia zabudowy pergoli z kl. schodową	- 44,55 m ²
- kubatura pergoli z kl. schodową	- 290,91 m ³

Gabaryty budynku:

-długość	– 67,80 m
-szerokość	– 16,65 m
-wysokość	– 7,31 m

Poziom posadzki parteru – bez zmian

Poziom posadzki parteru w istniejącej i w projektowanej części przyjęto: **0,00=142,60**;

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NETTO KONDYGNACJI BUDYNKU	
KONDYGNACJA	POWIERZCHNIA (m²)
PARTER	840,36
PIĘTRO	169,10
RAZEM:	1009,46

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH ZEWNĘTRZNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU	
ELEMENT BUDYNKU	POWIERZCHNIA (m²)
PERGOLA Z KLATKĄ SCHODOWĄ	44,55

7. ELEMENTY PROJEKTOWANE:**A) WYBURZENIA, ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE :**

- rozbiórki i demontaże istniejących ścian działowych na parterze i na piętrze, wewnątrz istniejącego budynku, wyburzenie komina istniejącej kotłowni,
- rozbiórka i demontaż okien i drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w budynku,
- przebicie w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych w celu poszerzenia lub wykonania nowych otworów drzwiowych i okiennych,
- przebicie w ścianach fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych w celu poprowadzenia przez nie przewodów instalacji wodno-kanalizacyjnej, ciepłowniczej i elektrycznej
- przebicie w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych w celu poprowadzenia przez nie przewodów instalacji wodno-kanalizacyjnej, ciepłowniczej i elektrycznej
- wyburzenie istniejących zewnętrznych klatek schodowych prowadzących na piętro od strony północnej i południowej istniejącego budynku,
- demontaż istniejącej attyki z blachy trapezowej na konstrukcji z profili stalowych, zamocowanej do wieńca wokół dachu parteru i piętra istniejącego budynku;
- usunięcie fragmentu stropu kanałowego w części szatniowo-sanitarno magazynowego.

B) ELEMENTY KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE:**UKŁAD KONSTRUKCYJNY:****Elementy istniejące:**

Ze względu na rodzaj konstrukcji istniejący budynek można podzielić na 3 części:

– segment halowy o konstrukcji szkieletowej stalowej. Ramę stanowią rygle i słupy. Rygle I 180 potraktowane jako belka jednoprzęsłowa przewieszona, oparta przegubowo na słupach. W kalenicy połączenie rygła przegubowe na śruby. Słupy środkowe z 2[240 na stopach, słupy skrajne z 2[100 opartych na wieńcu żelbetowym ściany zewnętrznej, murowanej. Elementy stalowe spawane, w węzłach łączenia śrubowe. Ściany z cegły silikatowej/gazobetonowej /ceramicznej. Słupy z 2[240 na stopach.

– segment o konstrukcji murowej w parterze o układzie poprzecznym – ściany nadziemna z cegły kratówki. Strop nad parterem z płyt kanałowych wzmocnionych (szkolnych) z fragmentem żelbetowym wylewanym przy kominie kotłowni.

- segment halowy o konstrukcji szkieletowej stalowej. Ramę stanowią rygle i słupy. Rygle I 140 potraktowane jako belka jednoprzęsłowa przewieszona, oparta przegubowo na słupach. Elementy stalowe spawane, w

węzłach łączenia śrubowe. Ściana zewnętrzna z cegły silikatowej, ściany działowe kabin z cegły ceramicznej pełnej.

Elementy projektowane:

Zachowuje się układ konstrukcyjny istniejącego budynku.

- w ścianach zewnętrznych projektuje się zamurowania istniejących otworów oraz wykonanie nowych otworów zgodnie z projektem,
- wymiana i uzupełnienie wieńców ściennych i stropowych
- wykonanie stropu żelbetowego w konstrukcji płytowo-słupowej
- adaptacja dachu stalowego do nowych warunków technicznych

FUNDAMENTY:

Elementy istniejące:

- istniejące ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, poziom posadowienia istniejących ław fundamentowych ok.: -1,00 cm liczonych od nowoprzyjętego poziomu 0.00=142,60
- istniejące ściany fundamentowe żelbetowe, częściowo z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo- wapiennej,
- istniejące stopy żelbetowe pod słupami konstrukcji stalowej

Elementy projektowane:

Zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe żelbetowe pod projektowane ściany konstrukcyjne i słupy szczególnie wg części konstrukcyjnej.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Elementy istniejące:

- **istniejące ściany fundamentowe** – murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. ok. 38 cm, powleczone obustronnie abizolem na rapówce, tynkowane tynkiem cem. – wapiennym pow. poziomu terenu;
- **istniejące ściany zewnętrzne** – (gr. ok. 38 cm) murowane z cegły silikatowej i z cegły kratówki w części budynku przykrytej stropami kanałowymi (istniejąca kotłownia);

Elementy projektowane:

- **zamurowania** zamurowania istniejących otworów oraz uzupełnienie odcinków ścian wewnętrznych murowane z drobnowymiarowych elementów murowych grupy 1 kategorii 1 znormalizowanej wytrzymałości minimum 15Mpa na zaprawach cementowo wapiennych marki M7 z dodatkiem plastyfikatora
- **wyburzenia** - w istniejących ścianach nośnych zewnętrznych i wewnętrznych powiększa się otwory (wg części rysunkowej),

ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

Elementy istniejące:

- **istniejące ściany wewnętrzne gr. 25 cm, konstrukcyjne** – murowane z cegły silikatowej i z cegły kratówki w części budynku przykrytej stropami kanałowymi (istniejąca kotłownia);
- **istniejące ściany wewnętrzne gr. 12 cm, działowe** – murowane z cegły silikatowej;

Elementy projektowane:

- **projektowane ściany wewnętrzne gr. 12 cm, działowe** – murowane z cegły silikatowej ;
- **ścianki działowe w pomieszczeniach sanitarnych** - (między kabinami w toaletach i przebieralniach) jako systemowe z płyt laminowanych gr. ca 10mm na wysokość ca 200cm od poziomu posadzki; Ścianki montowane na wysokości ca 20cm od posadzki pozostawiając prześwit (wg części rysunkowej);
- **projektowane ściany wewnętrzne gr. 25 cm, konstrukcyjne** – ścianki na parterze i na piętrze budynku wzmacniające projektowany wieniec - murowane z cegły silikatowej – w miejscach połączenia projektowanych

ścianek z istniejącą ścianą zewnętrzną należy fragmenty istniejących ścian rozebrać i murować nowe ściany na strzępia z istniejącymi.

SŁUPY:

Elementy istniejące:

- istniejące słupy – stalowe z profili walcowanych, spawane – element konstrukcji nośnej istniejącego budynku

Elementy projektowane:

Zaprojektowano nowe słupy żelbetowe wspierające projektowany strop szczegół wg projektu konstrukcji.

PROJEKTOWANE ZEWNĘTRZNE ELEMENTY BUDYNKU:

Elementy projektowane:

- projektowane słupy stalowe – elementy konstrukcji nośnej projektowanej pergoli i schodów zewnętrznych prowadzących na piętro budynku (wg projektu konstrukcyjnego);

STROPY I POZIOME ELEMENTY KONSTRUKCJI (NADPROŻA, WIEŃCE):

Elementy istniejące:

- istniejące stropy nad parterem – z płyt kanałowych w części do wyburzenia zgodnie z rysunkiem pozostała część pozostawia się bez zmian.

- istniejący stropodach – konstrukcja stalowa – zachowuje się konstrukcję dachu, projektuje się docieplenie dachu wełną mineralną twardą i wykonanie nowego pokrycia dachu (2x papa termozgrzewalna);

- istniejące nadproża ścian zewnętrznych – żelbetowe wylewane;

- istniejące nadproża ścian wewnętrznych – z belek L-19 i częściowo wylewane żelbetowe;

- wieńce istniejących ścian zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych – żelbetowe – wieńce ścian zewnętrznych w części budynku ze stropami kanałowymi zachowuje się, w części mieszczącej sanitariaty (segment halowy o konstrukcji szkieletowej stalowej)

Elementy projektowane:

- **projektowane nadproża w otworach przebijanych** – wg. projektu konstrukcyjnego.

- **projektuje się wieńce żelbetowe** - wokół ścian zewnętrznych w części parteru (segment halowy o konstrukcji szkieletowej stalowej), nad projektowanymi ścianami usztywniającymi wieniec:

- należy wyburzyć istniejące wieńce i fragmenty ścian szczytowych budynku nad wieńcami,
- wymurować ściany (25 cm) usztywniające nowy wieniec, ścianę murować na strzępia z istniejącą ścianą zewnętrzną
- wylać nowe wieńce żelbetowe nad ścianami zewnętrznymi i nad nowymi ścianami usztywniającymi wieniec,

C) SCHODY I POCHYLNIE:

- istniejące zewnętrzne schody prowadzących na piętro od strony północnej istniejącego budynku – do wyburzenia,

- istniejące zewnętrzne schody prowadzących na piętro od strony południowej istniejącego budynku – do wyburzenia,

- projektowane schody zewnętrzne prowadzące na piętro istniejącego budynku – na konstrukcji stalowej, stopnie wykonać z gretingów stalowych (ażurowych), (wg projektu konstrukcyjnego);

D) KANAŁY WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ:

-istniejące kanały wentylacyjne w ścianach konstrukcyjnych na parterze istniejącego budynku (istniejąca kotłownia i dwukondygnacyjna część istniejącego budynku) – należy zachować i udrożnić istniejące kanały wentylacyjne, aby podłączyć przylegające do nich pomieszczenia, (wg części rysunkowej);

-istniejące kanały wentylacyjne na piętrze istniejącego budynku, w ścianach konstrukcyjnych i w kominie w centralnej części piętra – należy zachować i udrożnić istniejące kanały wentylacyjne, aby podłączyć przylegające do nich pomieszczenia, (wg części rysunkowej);

E) KANAŁY WENTYLACJI MECHANICZNEJ:

- w poziomie parteru projektuje się stalowe kanały wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach szatni, przebieralni i natrysków, pomieszczeń biurowych i pomocniczych, sanitariatów i sali konferencyjnej - montowane do konstrukcji stropu w przestrzeni nad sufitami podwieszanymi (wg proj. wentylacji mechanicznej);

-na pierwszym piętrze projektuje się wentylację mechaniczną wywiewną podłączoną do istniejących i projektowanych kanałów wentylacyjnych.

F) DACH:

-istniejące pokrycie dachu nad parterem– blacha falista na łątach stalowych;

- istniejące pokrycie dachu nad piętrem – blacha falista na łątach stalowych, dach jest docieplony wełną mineralną w przestrzeni między łątami;

-istniejące pokrycie dachu nad wschodnią dobudowaną w późniejszym czasie kubaturą mieszczącą garaże i pomieszczenia magazynowe - płyty azbestowo-cementowe (eternit falisty)

-istniejąca attyka - osłaniająca dach od zewnątrz – wykonana z blachy falistej mocowanej do konstrukcji z profili stalowych (stan techniczny słaby, przewiduje się wykonanie nowej attyki);

-projektuje się wykonanie paroizolacji (folia PE na zakład) na istniejącym pokryciu z blachy, docieplenia istniejącego dachu wełną mineralną twardą (**grubości 25 cm**) i wykonanie nowego pokrycia istniejącego dachu (2 x papa termozgrzewalna na papie podkładowej wstępnego krycia);

-projektuje się wykonanie nowej attyki wokół dachów budynku na konstrukcji z profili stalowych, wypełnionej płytą OSB, pokrytą blachą tytanowo-cynkową mocowaną w rąbek stojący, (wg projektu konstrukcyjnego);

-projektuje się nowe rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej, rynny d=150mm, rura spustowa d=120mm

G) ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE:

STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA:

Stolarka istniejąca:

-istniejąca stolarka drzwiowa zewnętrzna - stalowa, wewnętrzna - drewniana i płytowa, wrota do pomieszczenia filtrów – drewniane, deskowane. Stan techniczny stolarki jest słaby, projektuje się demontaż i wymianę istniejącej stolarki;

Stolarka projektowana:

-projektuje się nowe drzwi zewnętrzne w wejściach do budynku na parterze, wykonane z profili aluminiowych z przeszkleniem i z wypełnieniem płycinami z blachy aluminiowej, drzwi zaprojektowano w oparciu o systemowe rozwiązania, kolorystyka wg rysunku elewacji

Uwaga! - wszystkie drzwi zewnętrzne powinny mieć szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi co najmniej 90 cm. W drzwiach dwuskrzydłowych przynajmniej jedno główne skrzydło powinno mieć szerokość przejścia w świetle po otwarciu drzwi co najmniej 90 cm.

-**stolarka drzwiowa p. poż.** - projektuje się nowe drzwi o klasie odporności ogniowej **EI-30**, wykonane z profili aluminiowych z przeszkleniem, drzwi zaprojektowano w oparciu o systemowe rozwiązania

-projektuje się nowe drzwi wewnętrzne w stolarce aluminiowej z przeszkleniem na parterze i na piętrze budynku, drzwi zaprojektowano w oparciu o systemowe rozwiązania

- projektuje się nowe drzwi pełne wewnętrzne płytowe na parterze i na piętrze budynku (wyposażone w zamki, samozamykacze, otwory wentylacyjne itp.,
- projektuje się nowe drzwi wykonane z laminatów wysokociśnieniowych w pomieszczeniach przebieralni i toalet ogólnodostępnych
- projektuje się nowe wrota zewnętrzne do pomieszczeń gospodarczych i magazynowych, drzwi zaprojektowano w oparciu o systemowe rozwiązania - brama garażowa dwuskrzydłowa - rama bramy wykonana z kształowników stalowych zamkniętych, skrzydło bramy wypełnione blachą stalową ocynkowaną, profilowana (trapez T-10), powlekane poliestrem, podział skrzydeł symetryczny, lewe skrzydło bierne, rygle blokowane do nadproża i progu dwupunktowo jedną dźwignią, prawe skrzydło czynne wyposażone w zamek z wkładką patentową z dostępem z zewnątrz (3 klucze), (od wewnątrz zamek obsługiwany jest za pomocą zasuwki) i klamkę z PCV (blokowane do nadproża i progu), kolor popielaty - RAL 7016;

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do wykonania okien i drzwi producent zobowiązany jest do wykonania pomiarów otworów celem wprowadzenia ewentualnych korekt wymiarów okien i drzwi.
- Współczynniki przenikania ciepła dla całego wyrobu zgodne ze współczynnikami obowiązującymi od 31 grudnia 2020r.

STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA:

Stolarka istniejąca:

- istniejąca stolarka okienna zewnętrzna – stalowa i drewniana, wewnętrzna - drewniana. Stan techniczny stolarki jest słaby, projektuje się demontaż i wymianę istniejącej stolarki;

Stolarka projektowana:

- projektuje się okna zewnętrzne w stolarce aluminiowej, okna zaprojektowano w oparciu o systemowe rozwiązania, kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do wykonania okien i drzwi producent zobowiązany jest do wykonania pomiarów otworów celem wprowadzenia ewentualnych korekt wymiarów okien i drzwi.
- Współczynniki przenikania ciepła dla całego wyrobu zgodne ze współczynnikami obowiązującymi od 31 grudnia 2020r.

WYŁĄZY DACHOWE:

zaprojektowano wyłazy dachowy (80x80 cm), systemowy, wyposażony w teleskop, z kopułką akrylową przezroczystą, osadzona na systemowej podstawie, ocieplanej, świetlik zamykany od środka. Ze względu na to że wyłaz dachowy jest w części ocieplanej, musi posiadać wsp. $U_{max}-1.1[(W/m^2K)]$.

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do wykonania okien i drzwi producent zobowiązany jest do wykonania pomiarów otworów celem wprowadzenia ewentualnych korekt wymiarów okien i drzwi.
- Współczynniki przenikania ciepła dla całego wyrobu zgodne ze współczynnikami obowiązującymi od 31 grudnia 2020r.

BALUSTRADY:

Istniejące:

- istniejące bariery stalowe w pomieszczeniu 0/39 – przewiduje się demontaż barier z powodu zmiany funkcji pomieszczenia;

Projektowane:

- projektuje się balustradę i poręcz przy projektowanej zewnętrznej klatce schodowej prowadzącej na piętro budynku – z profili zamkniętych stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie (ocynkowane), malowanych proszkowo na kolor ciemnoszary metaliczny np.: RAL 9007, pochwyty z rury stalowej Ø 50 mm na wys. 110 cm;
- projektuje się drabinkę stalową przy wyłazie dachowym w pomieszczeniu (pom. 0/40), szerokości 57 cm, wykonanej z rury stalowej Ø 42 mm, z odstępami między szczeblami równymi 25 cm, powyżej wysokości 2,85

cm od poziomu posadzki drabinkę należy zabezpieczyć obręczami ochronnymi w rozstawie 50cm z pionowymi prętami łączącymi obręcze w rozstawie 25 cm (nie większym niż 30 cm);
- projektuje się schodki metalowe składane przy wyłazach dachowych w pomieszczeniach 0/2 i 0/42

WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH:

Budynek istniejący:

- ściany tynkowane - tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowane, przecierane malowane na kolor (stan techniczny wykończenia istniejących ścian jest słaby, należy we wszystkich pomieszczeniach objętych projektem skuć istniejące tynki i położyć nowe),
- w pom. sanitarnych - okładzina ceramiczna-glazura do wys. 220 cm, fartuchy przy zlewach do wys. 150 cm, szerokość 100 cm.

POSADZKI:

Warstwy konstrukcyjne - pod posadzki - wylewka betonowa z betonu klasy min. B10 o gr. 6-7,5 cm, zbrojony włóknami rozproszonymi lub siatka prętów fi 4 o oczku 20x20 cm, dylatowana od konstrukcji budynku, dzielona na pola o wym. 6x6m.

- **posadzki przemysłowa** – gr 10cm z betonu klasy min. b25 zbrojony włóknami rozproszonymi z zatarciem na gładko wzmacniane środkiem do utwardzania betonu, zabezpieczającym powierzchnię przed pyleniem, powstrzymującą przesiąkanie cieczy, smarów i olejów - zgodnie ze zestawieniem pomieszczeń na rysunkach

- **posadzka z gresu** - płytki 60x60 cm klejone, fuga cienka - zgodnie ze zestawieniem pomieszczeń na rysunkach - zgodnie ze zestawieniem pomieszczeń na rysunkach

- **wykładzina PCV** - zgodnie ze zestawieniem pomieszczeń na rysunkach

- **wykładzina dywanowa** - zgodnie ze zestawieniem pomieszczeń na rysunkach

SUFITY:

Elementy istniejące:

-istniejący sufit w pomieszczeniach ze stropami kanałowymi – tynkowany tynkiem cementowo-wapiennym, malowany na biało – projektuje się wykonanie sufitu podwieszanego modułowego z wełny szklanej a części gdzie tynki mają być widoczne - skucie istniejących tynków i wykonanie nowych;

-istniejący sufit w pomieszczeniach segmentu halowego o konstrukcji szkieletowej stalowej (szatnie, sanitariaty) – ruszt drewniany – sufit do usunięcia;

Elementy projektowane:

- sufit w pomieszczeniach ze stropami kanałowymi – tynkowany tynkiem cementowo-wapiennym, malowany na biało;

- sufit podwieszany w pomieszczeniach segmentu halowego o konstrukcji szkieletowej stalowej (szatnie, sanitariaty), wymiary płyt-60x60 cm, kolor płyt biały, płyty kładzione na konstrukcji nośnej z profili T 24 w kolorze białym, klasa pochłaniania dźwięku A, płyty są wykonane z wełny szklanej, powierzchnia tylna jest pokryta welonem szklanym, a krawędzie są wzmocnione i malowane, płyty dają się łatwo demontować

- sufit podwieszany w pomieszczeniach piętra (zaplecze socjalne personelu), wymiary płyt-60x60 cm, kolor płyt biały, płyty kładzione na konstrukcji nośnej z profili T 24 w kolorze białym, klasa pochłaniania dźwięku A, płyty są wykonane z wełny szklanej, powierzchnia tylna jest pokryta welonem szklanym, a krawędzie są wzmocnione i malowane, płyty dają się łatwo demontować

- sufit z płyt z wełny drzewnej - w pomieszczeniach 0/10, 0/36, 0/38, 0/39 – sufit stanowi warstwę docieplenia pomieszczeń piętra budynku – płyty z wełny drzewnej o wymiarach 1500x500x100 mm mocowane bezpośrednio do istniejącego stropu;

ROZWIĄZANIA KOLORYSTYCZNO – MATERIAŁOWE ELEWACJI:

- cokół:

- akrylowa mozaikowa masa tynkarska kolor ciemny szary, antracyt;

- ściany:

- silikatowe płytki elewacyjne białe typ B (250x65x20mm) na zaprawie systemowej, układane do wysokości 205 cm;
- tynk dekoracyjny odciskany na matrycy wzór deska, impregnacja środkiem koloryzującym w min. 2 warstwach powyżej wysokości 205 cm;
- **kominy:**
 - tynk akrylowy - kominy otynkować tynkiem akrylowym w kolorze białym
- **stolarka okienna i drzwiowa** - aluminiowa zaprojektowana w oparciu o systemowe rozwiązania, szkło bezbarwne kolor RAL 9007,
- **elementy architektoniczne stalowe zewnętrzne** (drabinki, bariery, konstrukcje stalowe itp) – malowane proszkowo na kolor ciemnoszary metaliczny np.: RAL 9007, otwarte konstrukcje stalowe należy uodpornić farbą pęczniącą, ogniochronną, zabezpieczającą stal do klasy **REI 30** odporności ogniowej;
- **pokrycie dachu** – papa bitumiczna termozgrzewalna z posypką w kolorze szarym;
- **obróbki blacharskie** – dachu, parapetów, kominów, obróbki na łączeniach materiałów elewacyjnych, czap kominowych, desek okapowych z pasem podrynnowym obłożone blachą powlekaną o grubości 0.55mm;
- **obróbki blacharskie** - rynny, rury spustowe - systemowe w kolorze ciemnym szarym ;
- **projektowana attyka** - pokrycie blachą tytanowo-cynkową w kolorze czarnym

H) IZOLACJE:

IZOLACJE TERMICZNE

- **izolacja termiczna ścian fundamentowych** - izolacja ze styropianu ekstrudowanego frezowanego z warstwą geowłókniny gr. 16cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,033$ W/Mk , klejona punktowo do ścian, do głębokości np. 1.2 m poniżej poziomu terenu w danym miejscu, układane zgodnie z technologią producenta – patrz przegrody pionowe;
- **izolacja termiczna ścian zewnętrznych murowanych, wykończonych silikatowymi płytkami elewacyjnymi (do wysokości 205 cm)** - styropian FS 15, gr.18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/Mk, mocowany zgodnie z technologią producenta, – patrz przegrody pionowe;
- **izolacja termiczna ścian zewnętrznych murowanych, wykończonych tynkiem dekoracyjnym (od wysokości 205 cm)** - styropian FS 15, gr.18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/Mk, mocowany zgodnie z technologią producenta, – patrz przegrody pionowe;
- **izolacja termiczna na odcinku ściany będącej pasem oddzielenia przeciwpożarowego EI 60** – wełna skalna gr.18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036$ W/Mk mocowany zgodnie z technologią producenta, – patrz przegrody pionowe;
- **izolacja termiczna stropodachu (istniejącego i projektowanego)** – płyty z twardej wełny mineralnej gr. min. 25cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/Mk - układane schodkowo zgodnie z technologią producenta na projektowanej warstwie paroizolacji i wykonaniu pokrycia dachowego z dwóch warstw papy termozgrzewalnej – patrz przegrody poziome;
- **izolacja termiczna ścian i stropów wewnętrznych** – stropów w pom.: 0/10, 0/36, 0/38, 0/39, - (docieplenie piętra budynku), ściana w pom.: 0/40- płyty z wełny drzewnej o wymiarach 1500x500x100 mm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,09$ W/Mk, mocowane zgodnie z technologią producenta;
- **izolacja termiczna wewnętrznych podłóg na gruncie** – polistyren ekstrudowany (10,15 cm) – patrz przegrody poziome;

Współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych zgodne z wymaganiami obowiązującymi od 31 grudnia 2020r.

IZOLACJE WODOCHRONNE:

- **izolacje poziome podłóg** - na gruncie - wykonane z 1 warstwy folii PE układanej na zakład;
- **izolacje pionowe ścian fundamentowych** - wykonane w wykopach - ciężka izolacja przeciwwodna bitumiczna (bez rozpuszczalników organicznych), na gruncie systemowym;

-izolacje wodochronne stropodachów - 2x papa termozgrzewalna (wywinięta na kominy) na papie podkładowej wierzchniego krycia

PAROIZOLACJE:

- **paroizolacja dachów** - folia PE płaska, paroszczelna gr.>0,18mm, układana jednowarstwowo; sposób stosowania wg wytycznych producenta;

IZOLACJE AKUSTYCZNE:

-wszystkie posadzki betonowe na kondygnacjach nadziemnych wykonać jako pływające, wylewane na folii PE płaskiej gr.>0,18mm, należy ponadto zapewnić dylatację 1cm paskami styropianu od wszystkich przegród ustawionych na płycie konstrukcyjnej oraz od elementów konstrukcyjnych budynku.

-przewody wentylacji mechanicznej - kanały stalowe wygłuszone wełną mineralną min. gr. 5 cm.

I) ELEMENTY WYPOSAŻENIA STAŁEGO:

- **szafki szatniowe** - projektuje się usytuowanie szafek ubraniowych w pomieszczeniach szatni . Szafki stalowe podwójne o wymiarach 35x160 cm z ławkami ;

- **armatura sanitarna** - biała, wraz z osprzętem dla osób niepełnosprawnych wg zestawienia w projekcie instalacji sanitarnych;

- **osprzęt elektryczny** - kolor elementów widocznych biały wg proj. instalacji elektrycznych;

-**szafki piętrowe: elektryczne, teletechniczne, itp.** - blaszane, ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze ścian (kolor dobrać w oparciu o próbki kolorystyczne farb użytych do malowania ścian), zamykane zgodnie z przeznaczeniem, mocowane w licu wykończonych ścian we wnękach wykuwanych w ścianach.

- **wycieraczki wejściowe** - zagłębiona w płycie spocznika wejściowego, stalowa krata ocynkowana, zdejmowana - krata pomostowa o odpowiedniej wytrzymałości i oczkach. max. 1.5x1.5 cm.

- **parapety okienne zewnętrzne** - z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej gr. 0.8 mm, systemowe w kolorze ciemnym szarym RAL 9007.

- **parapety okienne wewnętrzne** - konglomerat szer. 25-35 cm (szer. parapetu musi uwzględniać szer. ściany i nawis zakrywający grzejnik) , gr.3 cm, kolor kremowy

J) INSTALACJE:

Instalacje istniejące:

- instalacja elektryczna oświetleniowa i siłowa -przewidziany demontaż,
- instalacja wodno-kanalizacyjna -przewidziany demontaż,
- instalacja ciepłej wody-przewidziany demontaż,
- instalacja kotłowni wraz kotłem na paliwo stałe -przewidziany demontaż,
- ogrzewanie centralne z kotłowni-przewidziany demontaż,
- instalacja telefoniczna-przewidziany demontaż,
- instalacja odgromowa-przewidziany demontaż,
- instalacja chlorowania-przewidziany demontaż,
- instalacja technologiczna uzdatniania wody-przewidziany demontaż.

Projekt zakłada wymianę wszystkich instalacji w budynku.

INSTALACJE PROJEKTOWANE:

Projekt zakłada wykonanie nowych instalacji w budynku (szczegóły wg projektów branżowych):

-**instalacja elektryczna** - projektowana jest nowa instalacja elektryczna (oświetleniowa, ewakuacyjna, gniazda wtykowych, zasilania urządzeń wentylacyjnych, pomp ciepła, przeciwpożarowy wyłącznik prądu itp.);

-**instalacja wodociągowa** - projektowana jest nowa instalacja wodociągowa z przyłączem;

-**instalacja kanalizacji sanitarnej** - projektowana jest nowa instalacja kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do sieci miejskiej zlokalizowanej w ulicy Orzeszkowej poprzez przepompownię ścieków;

-**instalacja kanalizacji deszczowej** - odprowadzana do dwóch zbiorników retencyjnych.

-**instalacja odgromowa** - projektowana jest nowa instalacja odgromowa;

-**instalacja hydrantowa wewnętrzna** – projektuje się instalację hydrantów wewnętrznych przeciwpożarowych Ø 25 mm, z węzłem pólstywnym (długość węża wynosi 20 m, a nominalny zasięg hydrantu wynosi 30 m);

-**zewnętrzna instalacja oświetlenia terenu i budynku** - projektuje się instalację zewnętrzną oświetlenia terenu i budynku;

-**instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN i systemu telewizji dozorowej CCTV**;

-**instalacja LAN**,

-**instalacja centralnego ogrzewania** – ciepło dla potrzeb bytowych dostarczane będzie z projektowanych pomp ciepła zlokalizowanych w pom. 0/36,

-**wentylacyjna** - zaprojektowano wentylację mechaniczną : dla szatni, natrysków, pomieszczeń biurowych, pomocniczych i sali konferencyjnej

K) WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

1 Klasyfikacja pożarowa budynku

Budynek zalicza się do budynków niskich (N).

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** –część szatniowo-socjalna i biurowa , oraz **PM** (Q < 500kgJ/m²) – część magazynowo-zapleczoza

pow. część szatniowo-socjalnej i biurowej ZLIII - 699.08m²

-parter 529,98m²

-piętro 169,10m²

pow. części PM- 310.38m²

2 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W obiekcie nie będą magazynowane substancje niebezpieczne oraz nie będą prowadzone procesy z użyciem materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe oraz które mogą być podstawą do klasyfikacji stref lub objętości zagrożenia wybuchem.

3 Klasa odporności pożarowej budynku.

Obiekt niski (N) zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III na podstawie § 212 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122), powinien spełniać wymagania klasy „D” odporności pożarowej.

Na podstawie § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami w 2022 roku poz. 122) elementy budynków będą spełniały wymagania odporności ogniowej odpowiednio dla stref pożarowych:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ *				
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ¹⁾²⁾	ściana wewnętrzna ¹⁾
1	2	3	4	5	6
„D”	R 30	R (-)	RE I 30	EI 30 (o-i)	(-)

Oznaczenia:

R -nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E -szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, 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 klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy konstrukcji powinny być wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Na podstawie wymagań określonych w paragrafie 234 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz ścianach i stropach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń sanitarnych. 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 (E I) 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.

Przejścia przez ściany i stropy elementów wydzielenia przeciwpożarowych

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych),
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą 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),
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne (samodzielne lub obudowane) prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, projektuje się w klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) - lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające jak wyżej.
- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (np. wydzielone klatki schodowe), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, należy wykonać w klasie odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia,
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą 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),
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne (samodzielne lub obudowane) prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, projektuje się w klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) - lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Uwaga: klapy odcinające przeciwpożarowe oraz przepusty instalacyjne powinny być wykonane jako rozwiązanie systemowe w wymaganej klasie odporności ogniowej na podstawie aktualnych certyfikatów.

Przewody wentylacji ogólnej zostaną wykonane z materiałów niepalnych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach zostaną wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

4. Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe.

Mając na uwadze zapewnienie wymaganych wielkości powierzchni stref pożarowych oraz zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej dla poszczególnych części budynku, obiekt został podzielony na strefy pożarowe oraz na podstawie wymagań wynikających z paragrafu 212 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 roku poz. 1608, 2351) obiekt podzielono na strefy pożarowe:

strefy pożarowe wydzielono:

- Strefa 1 – pomieszczenia zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o powierzchni 623,06m²,
- Strefa 2 - pomieszczenie techniczne/pompa ciepła nr 0/36, 0/38 0/39 o powierzchni 76,02 m², wydzielone od pozostałych pomieszczeń ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami w klasie EI 30,
- Strefa 3 PM- pomieszczenia magazynowe na sprzęt sportowy nr 0/35, 0/40, 0/41, 0/42, 0/43 o powierzchni 310,38 m², wydzielone od pozostałych pomieszczeń ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami w klasie EI 30,

5 Drogi ewakuacyjne.

Z pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce - na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

W strefach pożarowych ZL dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego, liczona jako droga od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, wynosi 40 m. Przejście ewakuacyjne może prowadzić łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Ocena warunków ewakuacji ze strefy pożarowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

-zgodnie z § 236 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) wyjścia prowadzą na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej drogami komunikacji ogólnej – warunki zostaną zapewnione;

-zgodnie z § 237 ust. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) szerokość przejść nie może być mniejsza niż 0,90 m – warunki zostaną zapewnione;

-przejście ewakuacyjne do wyjścia ewakuacyjnego lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku nie może przekraczać 40 m – warunki zostaną zapewnione;

-zgodnie z § 256 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) długość dojsć ewakuacyjnych dla strefy pożarowej ZL II przy dwóch dojsciach 40 m (dla dojscia najkrótszego), a przy jednym dojsciu wy-nosi do 10 m – warunki zostaną zapewnione;

-drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 90,0 cm, drzwi prowadzące z klatek schodowych powinny mieć szerokość co najmniej taką jak biegi (dla budynków użyteczności publicznej nie mniej niż 1,2 m w świetle) – warunki zostaną zapewnione;

-zgodnie z § 242 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie powinny być mniejsze niż 1,40 m – warunki zostaną zapewnione;

-zgodnie z § 241 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) obudowa dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej nie niższą niż EI 15 – warunki zostaną zapewnione;

-na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione – warunki zostaną zapewnione;

-drogi ewakuacyjne należy odpowiednio oznakować znakami informacyjno-ostrzegawczymi wg PN-EN ISO 7010:2012E Symbole Graficzne Barwy Bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.” oraz PN-N-01256/02:1992 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.” – drogi ewakuacyjne zostaną oznakowane.

6 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

W strefie pożarowej ZL III do wykończenia wnętrz nie powinny być stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Elementy służące do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego muszą spełniać następujące warunki:

- do aranżacji i wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, tj. posiadające klasę reakcji na ogień D s2,d0 ; D s3,d0 ; D s2,d1 ; D s3,d1 ; D s2,d2 ; D s3,d2 ; E d2 ; E ; F, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2 s3,d0; A2 s3,d1; A2 s3,d2; B s3,d0; B s3,d1; B s3,d2; C s3,d0; C s3,d1; C s3,d2 ; D s3,d0 ; D s3,d1 ; D s3,d2 ; E d2 ; E ; F
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień A1; A2 s1,d0; A2 s2,d0; A2 s3,d0; lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień A2 s1,d1; A2 s2,d1; A2 s3,d1; A2 s1,d2; A2 s2,d2; A2 s3,d2; B-s1,d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2,d2; B-s3,d2; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ponad 50 osób przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładziny podłogowe powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.
- w pomieszczeniach z podłogami podniesionymi, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

7 Wymagania przeciwpożarowe dla palenisk i instalacji

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny 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 (E I S), z zastrzeżeniem § 267 ust. 5.

8 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Warunki usytuowania:

W odniesieniu do wymagań wynikających z § 271 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) obiekt spełnia wymagania w zakresie wymaganych odległości od obiektów na działkach sąsiednich.

Odległości od obiektów sąsiednich nie są mniejsze od wymaganych.

- od budynku mieszkalnego na działce nr ewid.757 – 62.77m,
- od budynku gospodarczego na działce nr ewid.758 – 50.83m,
- od budynku szatniowo -biurowego na działce nr ewid.749/1 (działka Inwestora) – 90.62m,
- od budynku kasowego (pierwszy budynek kas) na działce nr ewid.749/1 (działka Inwestora) – 4.49m,
- od budynku kasowego (drugi budynek kas) na działce nr ewid.749/1 (działka Inwestora) – 4.49m,
- od budynku domków kempingowych na działce nr ewid.749/1 (działka Inwestora) – 54.14m,

9 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie oraz wyposażenie w gaśnice.

Oświetlenie awaryjne.

Na podstawie wymagań określonych w 181 ust. 3 punkt 2a i 2b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) drogi ewakuacyjne z pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, muszą być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

W ramach prowadzonej przebudowy oświetlenie awaryjne powinno mieć minimalny czas podtrzymania oświetlenia 1h. Wartość natężenia oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych ze względu na niezachowanie wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych będzie wynosiła minimum 5 lx. Zamontowane oświetlenie powinno spełniać wymagania wynikające z PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Szczegółowe wymagania dla oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) dla przebudowywanej przestrzeni z uwzględnieniem kierunków ewakuacji zostaną określone w projekcie instalacji elektrycznych, który na podstawie wymagań paragrafu 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. 2019 poz. 67) zostanie uzgodniony przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

System sygnalizacji pożaru

Nie jest wymagany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Na podstawie paragrafu 183 ust. 2,3 i 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku, poz. 1065 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. z 2020 poz. 1608, 2351 oraz zmianami wprowadzonymi w 2022 roku poz. 122) obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakowany.

Wodne instalacje przeciwpożarowe

Obiekt wyposażony będzie w hydranty \varnothing 25 mm. Długość węża wynosi 30 m, a nominalny zasięg hydrantu wynosi 33 m. Instalacja hydrantowa jest wykonana z rur stalowych. Wydajność hydrantu wynosi 1 l/s. Dwa hydranty będą zlokalizowane w części szatniowo -sanitarno -biurowej w korytarzu (pom.: 0/2), trzeci hydrant będzie zlokalizowany w części magazynowo -zapleczonej w pom. 0/40 o średnicy \varnothing 32 mm, czwarty hydrant będzie zlokalizowany na piętrze budynku (mieszczącym część socjalną przeznaczoną dla obsługi budynku) w korytarzu (pom.: 1/2);

Wyposażenie w gaśnice

Na podstawie paragrafu 32 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. 2019 poz. 67) w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w obiekcie powinna przypadać jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

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

10 Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w paragrafie 5 ust. 1 punkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozbudowanego obiektu jest wymagana w ilości 10 dm³/s (kubatura brutto budynku do 5000 m³ i powierzchnia wewnętrzna do 1000 m²).

Do zewnętrznego gaszenia pożaru przedmiotowego budynku przewidziano pobór wody w ilości 10 l/s, dostępny jest z 4 hydrantów DN 80, o wydajności nominalnej 10 l/s każdy wskazanych na rys. Z-1 Projekt zagospodarowania terenu. Hydranty znajdują się od projektowanego budynku w odległości 12,25 m, 87,25m, 99, 74m i 145,25m. W sąsiedztwie budynku i stadionu znajduje się jeszcze piaty hydrant DN 80 w odległości 34,35m od boiska i w odległości 159,78m od budynku.

W trakcie realizacji przebudowy obiektu, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, będzie potwierdzona przeprowadzanymi badaniami w zakresie określenia wydajności i ciśnienia.

Droga pożarowa.

Zgodnie z wymaganiami wynikającymi z paragrafu 12 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) do budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III należy zapewnić drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego.

Mając na uwadze, że projektowany obiekt jest obiektem niskim o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, na podstawie paragrafu 12 ust. 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) zaprojektowano wewnętrzną drogę pożarową i zapewniono połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

Podstawowy dojazd do budynku stanowi wewnętrzny układ drogowy połączony z drogą gminną ul. Orzeszkowej.

10 Uwagi

1. Zmiany w zakresie określonych w projekcie budowlanym wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinny być uzgadniane przez projektantów z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2. Wszystkie urządzenia i materiały zastosowane w budynku, mające wpływ na warunki bezpieczeństwa pożarowego, powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne oraz deklaracje właściwości użytkowych.

3. Projekty branżowe i wykonawcze instalacji i urządzeń przeciwpożarowych na podstawie paragrafu 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami wprowadzonymi w Dz. U. 2019 poz. 67) powinny być uzgodnione przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

4. Montaż urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej budynku powinien być wykonany przez firmy posiadające autoryzację producentów i specjalizujących się w odpowiednim zakresie usług.

Dotyczy to w szczególności:

- przegród przeciwpożarowych i zamknięć otworów,
- zabezpieczenia przejść instalacyjnych w elementach oddzieleni przeciwpożarowych,
- systemu usuwania dymów,
- przeciwpożarowych klap odcinających w systemie wentylacji i klimatyzacji.

5. Szczegółowe wymagania przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla realizowanych projektów branżowych oraz interpretacja obowiązujących wymagań powinna być przedmiotem uzgodnień projektantów z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6. Przed rozpoczęciem eksploatacji obiektu i urządzeń należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego w której zostaną wskazane obowiązki osób zarządzających oraz pracowników w zakresie zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

L) OCHRONA ŚRODOWISKA:

Charakterystyka ekologiczna budynku:

Budynek nie emituje szkodliwych substancji. Projektowana inwestycja i zastosowane rozwiązania funkcjonalne, przestrzenne, techniczne i materiałowe nie będą powodować ujemnego wpływu na środowisko zewnętrzne, zdrowie ludzi i na inne obiekty. Projektowany obiekt nie narusza równowagi środowiska naturalnego, a projektowane rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić dla niego zagrożenia.

Opracował:
mgr inż. arch. Roman Ptaszyński