

STRONA TYTUŁOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

<u>Nazwa zamierzenia budowlanego:</u>	WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ Z POWIĘKSZENIEM OTWORU OKIENNEGO W BUDYNKU STAREJ ELEKTROWNI - GALERII ARSENAŁ W BIAŁYMSTOKU
<u>Adres i kategoria obiektu budowlanego:</u>	<p>GALERIA ARSENAŁ W BIAŁYMSTOKU , UL ELEKTRYCZNA13, BIAŁYSTOK, GMINA BIAŁYSTOK, POWIAT BIAŁYSTOK, WOJ. PODLASKIE.</p> <p>Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych</p>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej, obszaru ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych</u>	<p>Jednostka ewid. Białystok , Obręb 0011 Śródmieście , nr. Działek 1780/8</p> <p>identyfikator działki 206101_1.0011.1780/8</p>
<u>imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:</u>	<p>GALERIA ARSENAŁ W BIAŁYMSTOKU ul. Adama Mickiewicza 2 15-222 Białystok</p>

Projektant Architektury (zakres opracowania)	mgr inż. arch. Tomasz Rogala PD-0058, upr.nr BI/23/97 uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	Sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Wojno upr. nr 27/PDOKK/2016, PD-0454 uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
--	--	--------------	---

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		
	Strona tytułowa	1
	Zawartość opracowania	2 - 3
	Oświadczenie projektanta , uprawnienia, zaświadczenia izby	4-8
I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
	Zawartość części opisowej projektu architektoniczno-budowlanego	9-26
1.	rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	
2.	zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	
3.	układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji	
4.	charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności: a) kubatura, b) zestawienie powierzchni powierzchnia użytkowa; wysokość, długość, szerokość, średnica; liczba kondygnacji, inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;	
5.	opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;	
6.	w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;	
7.	w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,	
8.	opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne,	
9.	parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	
10	w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę 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 r. o odnawialnych źródłach energii oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, dostępne nośniki energii,	

PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ Z POWIĘKSZENIEM OTWORU OKIENNEGO

	wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego, obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;	
11	analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,	
12	informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;	
13	dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	
Zawartość części rysunkowej projektu architektoniczno-budowlanego		
1. Budynek usługowy		
rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów,		
	Lokalizacja 1:500	27
	Rzut parteru, Elewacja frontowa i boczna , Przekrój A-A, widok stolarki do wymiany	28

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego – **Kategoria IX –galeria sztuki,**

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Istniejący budynek starej elektrowni został zbudowany w latach 1908-1912 i przez ponad 100 lat funkcjonował jako obiekt o funkcji przemysłowej. Obecnie jest użytkowany jako galeria sztuki. Planowana wymiana stolarki przewiduje dostosowanie obiektu do potrzeb Galerii Arsenał w Białymstoku poprzez wykonanie dodatkowego wejścia i przyszłości stworzenie przejścia – kładki bezpośrednio z ciągu pieszego wzdłuż ulicy Jana Klemensa Branickiego.

W RAMACH PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NIE NASTĘPUJE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ ORAZ CZĘŚCI BUDYNKU.

Obecny sposób użytkowania pozostaje bez zmian.

Zestawienie powierzchni
- Parter – 781,33 m ² Podstawowa – 759,27m² Ruchu (klatka schodowa)– 22,06 m ²
- antresola – 103,63 m ² Podstawowa – 91,4 m² Ruchu (klatka schodowa) – 12,23 m ²
- piwnica – 711,61 m ² Podstawowa – 701,29 m² Ruchu (klatka schodowa) – 10,32m ²
Razem powierzchnia użytkowa podstawowa 1 551,96 m²

Z POWYŻSZEGO ZESTAWIENIA POWIERZCHNI WYNIKA, ŻE W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANYM PRACAMI NIE ULEGA ZWIĘKSZENIU POWIERZCHNIA UŻYTKOWA W STOSUNKU DO ISTNIEJĄCEJ, A CO ZA TYM IDZIE NIE MA POTRZEBY SPEŁNIANIA 28 UST. 3PKT 1 LIT B MIEJSCOWEGO PLANU CO DO ZAPEWNIENIA ODPOWIEDNIEJ LICZBY MIEJSC POSTOJOWYCH.

Liczba pracowników:

- część wystawowa - 3 osoby stały pobyt ludzi – czasowy pobyt ludzi
- 100 osób odwiedzających – czasowy pobyt ludzi

W ramach dostosowywania obiektu do potrzeb inwestora (użytkownika) w 18.08.2021 r uzyskano pozwolenie na budowę nr 539.1.2021 przebudowy budynku starej elektrowni Galerii Arsenał w Białymstoku.

Przedmiotowa inwestycja został zakończona w dniu 29.08.2022. w związku z powyższym pozwolenie na budowę nr nr 539.1.2021 należy uznać za „skonsumowane”.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wymiana stolarki jednego okna w starej elektrowni zlokalizowanego przy ul. Elektrycznej 13 w Białymstoku w zakresie:

- Wymiana stolarki z wymianą okna na drzwi.
- Powiększenie otworu poprzez usunięcie ściany (h-90) cm pod istniejącym oknem.
- Przebudowy ściany ekspozycyjnej (ściana w technologii suchej zabudowy) poprzez wykonanie przejścia do projektowanej stolarki.

Obecna funkcja terenu

Teren opracowania wraz pomieszczeniami na parterze w budynku starej elektrowni funkcjonuje jako przestrzeń ekspozycyjna Galerii Arsenał.

Obiekty budowlane

Na terenie inwestycji znajduje się budynek starej elektrowni (ozn. na mapach nr ew. 2954) – zlokalizowanym w większej części na terenie działki nr **1780/8** (części „A” i „B” budynku). Budynek sąsiaduje ze stacją transformatorowo-rozdzielczej 110/15kV (ozn. na mapach nr ew. 2857, zlokalizowany całkowicie na dz. ew. 1780/16), będącą późniejszą dobudową do starej elektrowni od strony południowo-zachodniej. Budynki te mimo, że są niezależnymi budynkami stanowią architektoniczną całość.

Od strony północno-wschodniej przedmiotowy budynek galerii (tj. od strony rzeki Białej) sąsiaduje z koleją z budynkiem węzła ciepłego będącym późniejszą dobudową - zlokalizowanym całkowicie na terenie działki nr 1780/14. Jest to własność MPEC'u – Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej.

Powierzchnie utwardzone

Na terenie inwestycji znajdują się:

- utwardzony plac manewrowy przed wejściem do budynku starej elektrowni,
- utwardzony pas od wschodu, pomiędzy budynkiem, a istniejącym ogrodzeniem.

Ogólny zarys istniejącej infrastruktury technicznej

W obszarze opracowania znajdują się nieczynne linie energetyczne nn oraz sieć oświetlenia .

Istniejący układ drogowy

Obecnie obszar opracowania jest skomunikowany jedynie poprzez 3m dojazd służebny od strony ul. Świętojańskiej.

Zgodnie z uchwałą UCHWAŁA NR LII/661/10 RADY MIEJSKIEJ BIAŁEGOSTOKU z dnia 22 lutego 2010 r. oraz NR LXIII/722/14 RADY MIASTA BIAŁYSTOK dnia 22 września 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części doliny rzeki Białej w Białymstoku (odcinek od ronda im. A.P. Lussy do ul. Piastowskiej) na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 2U,E przeznacza się pod zabudowę usługową, warsztaty, stację transformatorowo-rozdzielczą 110/15 kV (RPZ-3) oraz linie kablowe 110 kV i 15 kV wraz z parkingami, urządzeniami towarzyszącymi i zielenią urządzoną. Na przedmiotowym terenie, dopuszcza się realizację celu publicznego związanego z kulturą, oświatą, sztuką itp.

Przedmiotowy budynek jest obiektem użyteczności publicznej, dostosowanym do potrzeb Galerii Arsenał. Podział funkcyjny wkomponowany jest w istniejącą tkankę budynku.

Na podstawowy podział funkcjonalny budynku składają się: strefy ekspozycji (poziom parteru) dostępne dla zwiedzających oraz przestrzeń dostępna dla pracowników galerii (magazyny do przechowywania i konserwacji wyposażenia galerii) obecnie nieużytkowane.

Decyzje projektowe

W projekcie wymiany stolarki zachowana została istniejąca forma, artykulacja i kształt otworów okiennych, wysokość kalenicy i nachylenie połaci dachu. Zmianie ulega wielkość jednego otworu okiennego, w którym następuje wymiana stolarki poprzez usunięcie ściany podokiennej do poziomu posadzki na parterze. Kształt nowego okna dostosowany jest do podziału istniejącej stolarki.

W części dolnej stolarki zamiast okna zamontowane zostaną drzwi. W przyszłości po wybudowaniu kładki będą one dodatkowym wejściem do budynku do strony ciągu pieszego ulicy Jana Klemensa Branickiego.

INFORMACJA O OGRANICZENIACH I ZAKAZACH W ZABUDOWIE

Ograniczenia wynikające z zapisów z planu zagospodarowania przestrzennego.

Realizację inwestycji przewidziano na terenie na którym obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego LII/661/10 z dnia 22 lutego 2010r., dotyczący części doliny rzeki Białej w Białymstoku, odcinka od ronda im. A.P.Lussy do ul. Piastowskiej.

Ustalenia MPZP dla terenu inwestycji:

- § 6. Obszar objęty planem stanowi obszar zabudowy śródmiejskiej.
- § 12, pkt. 2: W zakresie kształtowania terenów zielonych, ustala się, że w przypadku budowy miejsc parkingowych wprowadzenie zieleni wysokiej w proporcji co najmniej 1 drzewo na 5 miejsc postojowych w obrębie parkingu lub po jego obrysie.
- Obszar inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej wg § 15.1.
- Zgodnie z § 17.2. należy:
 - zachować wysokość budynku, typ dachu i nachylenie połaci,
 - stosować rozwiązania materiałowe i kolorystyczne w nawiązaniu do stanu oryginalnego,
 - zachować gabaryty budynku, proporcję, formę i rozmieszczenie otworów okiennych i drzwiowych oraz ich podział,
 - zachowanie rozróżnienia elewacji, gzymsów i detali architektonicznych.

Dopuszcza się przebudowę, rozbudowę, remont i zmianę sposobu użytkowania.

- Obsługę komunikacyjną zapewniają wg § 28.1:
 - 1) ul. J.K. Branickiego (1KD-Z);
 - 2) ul. Świętojańska (2KD-Z);
 - 3) ul. Elektryczna (3KD-L).Wskaźnik ilości miejsc postojowych dla funkcji kultura wynosi 15-25 miejsc postojowych na 1000m².
- § 28.5. Szczegółowy przebieg jezdni, infrastruktury technicznej, ścieżek rowerowych oraz innych elementów zlokalizowanych w drogach publicznych pozostawia się do uściślenia w projektach budowlanych.
- Zasady rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej – są opisane w rozdziale 9 MPZP.
- § 37. Jeżeli istniejące zagospodarowanie terenu jest niezgodne z ustalonym w planie, dopuszcza się użytkowanie terenów zgodnie ze stanem istniejącym do czasu realizacji ustaleń planu.
- § 41.1. Teren oznaczony na rysunku planu symbolem 2U,E przeznacza się pod zabudowę usługową, warsztaty, stację transformatorowo-rozdzielczą 110/15 kV (RPZ-3) oraz linie kablowe 110 kV i 15 kV wraz z parkingami, urządzeniami towarzyszącymi i zielenią urządzoną.
 3. Na terenie, o którym mowa w ust. 1, dopuszcza się realizację celu publicznego związanego z kulturą, oświatą, sztuką itp.
 4. W zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu, o którym mowa w ust. 1:
 - 1) ustala się:

- a) powierzchnię zabudowy – max. 60 % terenu inwestycji,
 - b) teren biologicznie czynny – min. 10 % terenu inwestycji,
 - c) wysokość zabudowy – max. 15m,
 - d) stosowanie wysokiej jakości materiałów nawierzchni (ścieżek spacerowych wraz z miejscami wypoczynku) oraz obiektów małej architektury,
 - e) obsługę komunikacyjną od ulicy Elektrycznej (3KD-L), Świętojańskiej (2KD-Z) i dojazdów wewnętrznych,
 - f) miejsca postojowe – według wskaźników i zasad zawartych w § 28 ust. 3;
- § 42.1. Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **3ZP,WS** przeznaczony jest pod zieleni urządzonej oraz wody powierzchniowe śródlądowe – rzeka Biała, wraz z urządzeniami towarzyszącymi.
 - 3. Teren, o którym mowa w ust. 1, stanowi przestrzeń publiczną, której zagospodarowanie może być związane z realizacją celu publicznego.
 - 4. W zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu, o którym mowa w ust. 1:
 - a) teren biologicznie czynny – min. 70 % terenu,
 - b) urządzenie zieleni w zróżnicowanych formach roślinności ozdobnej,
 - c) stosowanie wysokiej jakości materiałów nawierzchni (ścieżek spacerowych wraz z miejscami wypoczynku) oraz obiektów małej architektury,
 - d) zachowanie istniejącego drzewostanu do czasu realizacji terenu zieleni urządzonej i wymiany na nowe bardziej odpowiadające warunkom miejskim i zgodne z parkowym charakterem miejsca,
 - e) realizację obiektów związanych z parkowym zagospodarowaniem terenów nadrzecznych w powiązaniu z korytem rzeki Białej, np.: mostki, kładki, spiętrzenia wody, kaskady, miejsca wypoczynkowe, iluminacje, zróżnicowanie szerokości koryta rzeki oraz inne budowle wodne,
 - f) obsługę komunikacyjną od ul. Świętojańskiej (2KD-Z) i ul. Elektrycznej (3KD-L);
 - 2) dopuszcza się:
 - a) budowę nowych oraz zmianę przebiegu i kształtu istniejących ciągów rowerowych i pieszych,
 - b) utrzymanie biologicznej obudowy brzegów rzeki, z dopuszczeniem elementów wymienionych w pkt 1 lit. e,
 - c) częściowe utwardzenie brzegów koryta rzeki np. kamieniem naturalnym.
- Ograniczenia wynikające z rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana.**
Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana inwestycja w zakresie wynikającym z projektu budowlanego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Ograniczenia wynikające z rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**
Ściana z projektowanym otworem okiennym zlokalizowana jest 2,99 m do granicy działki nr 984 (oznaczeniu Wp rzeka Biała). W związku z powyższym nie są spełnione warunki § 12. Ust.1. w zakresie odległości 4 m budynku zwróconego ścianą z oknami lub drzwiami w stronę granicy działki budowlanej. W celu wykonania przedmiotowej inwestycji wystąpiono do Ministra Rozwoju i technologii z prośbą o upoważnienie do udzielenia zgody na odstępstwo od warunków technicznych z przepisu § 12. Ust.1. W dniu 06.12.2023 r. postanowieniem DUZ-XIV.6740.194.2023 udzielono zgody na przedmiotowe odstępstwo.

INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW I OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ

Obszar inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej wg § 15.1 MPZP.

INFORMACJA DOTYCZĄCA WPEŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZMIANY ZWIĄZANYCH Z INWESTYCJĄ

W ramach inwestycji nie zmienia się sposób użytkowania w myśl art.71. ust.1 i 2 ustawy Prawo Budowlane.

W ramach inwestycji projektuje się usunięcie ściany podokiennej i wstawienie nowej

stolarki okiennej z drzwiami zewnętrznymi. Prace te nie spowodują zwiększenia powierzchni użytkowej budynku w stosunku do powierzchni użytkowej istniejącej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAKRESU PRAC BUDOWLANYCH (wymiana stolarki okiennej).

Zakres opracowania obejmuje wyłącznie budynek.

Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka

Przegroda	Materiał	Kolor
Stolarka projektowana	Profile aluminiowe, Nowa stolarka zachowuje proporcję, formę i podziały okien istniejących	Biały
Okna istniejące	Istn. PCV	białe

- PROJEKTOWANY stolarka

Klasyfikacja i określenie właściwości:

- odporność na obciążenie wiatrem , klasyfikacja: $a_{sr} < 0,02m^3/mhdapa^{2/3}$ wg. PN EN 11026/2001
- odporność na uderzenie (wg EN 12600)
ścianki stałe: J-10-02-4a+b
okna rozwiernie i rozwierno-uchylne: J-10.02-05
- infiltracja i szczelność na wodę opadową (wg PN EN 1027/2001)
szczelność do 600Pa,
- izolacyjność akustyczna (wg EN ISO 140-3(1993) i ISO/DIS 717-1(1993)
 $R_w=43$ db (dla elementu wypełniającego min. $r_w=45$ db)
- przewodnictwo cieplne na podstawie (DIN EN ISO 10077-1) wynosi:
współczynnik $U_{całej\ konstrukcji} < 1,6$ W/m²k (z wzgl. zestawów szklanych).
- odporność na włamanie
WK3 (wg ENV 1627)
- odporność ogniowa zależna od zastosowanej szyby tj. EI 15/30/60/120 wg aprobaty technicznej AT-15-3419/2011

Cechy konstrukcyjne

Metalowy system przeszklonych drzwi.

Wszystkie połączenia profili skrzydła drzwiowego powinny tworzyć stabilny element monolityczny.

Połączenia słupów i rygli naświetli czy doświetli zrealizowane w warunkach warsztatowych, przed malowaniem konstrukcji.

Skrzydła drzwi zlicowane z ościeżnicami a ich krawędzie tworzą w widoku równą szczelinę szerokości 5mm. W drzwiach, zastosowany jest podwójny system uszczelek przylgowych z EPDM.

Próg drzwi może być uszczelniony automatyczną listwą samoopadającą, uszczelką szczotkową lub przylgową.

Wymogi techniczne

Dla zapewnienia właściwej jakości wyrobów konieczne jest stosowanie kompletu materiałów systemowych producenta. Wykonanie i montaż drzwi mogą prowadzić firmy odpowiednio przeszkolone i upoważnione przez dostawcę systemu, zgodnie z instrukcjami i wymogami technologii producenta.

Wielkość profili nośnych oraz sposoby ich łączenia muszą być dobrane zgodnie z obliczeniami statycznymi. Profile przyszybowe muszą być dobrane odpowiednio do grubości wypełnień (szkła, paneli). Łączenia uszczelek muszą być wykonane starannie

zapewniając wymaganą szczelność. Otwory odpowietrzające i odwadniające należy wykonać zgodnie z dokumentacją systemową zapewniając drożność systemu odprowadzania kondensatu.

Elementy konstrukcyjne, po obróbce warsztatowej, powinny być malowane z odpowiednim przygotowaniem powierzchni, technologią zalecaną przez producenta i dostawcę systemu (malowanie proszkowe lub technologie mokre).

Mocowanie konstrukcji do budynku należy tak wykonać aby siły powstałe od obciążeń pionowych i poziomych były z dostateczną pewnością przeniesione przez środki mocujące (przy montażu drzwi należy uwzględnić dodatkowe oddziaływania dynamiczne).

Należy uwzględnić tolerancje wykonania konstrukcji budynku oraz jej odkształcenia wynikające np. z pełnego obciążenia. Konstrukcja ściany, okna i drzwi musi być tak mocowana aby wykluczyć przenoszenie na te elementy obciążeń z budynku. Połączenia te muszą być wykonane zgodnie z projektem. Materiały izolacyjne: np. folie i wełna mineralna powinny być starannie ułożone i zamocowane aby wykluczyć przenikanie wilgoci i przemarzanie. Paroizolacje zakładane po stronie wewnętrznej należy odpowiednio uszczelnąć (np. kleić) na stykach i łączeniach. Obróbki oraz zewnętrzne folie przeciwwodne należy montować tak aby wykluczyć wnikanie wody deszczowej w warstwy izolacyjne, zapewniając jednocześnie możliwość wentylacji tych przestrzeni i skuteczne odprowadzenie wilgoci na zewnątrz.

Szklenie drzwi zewnętrznych szklanych

Szyba zespolona dwukomorowa $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyby zewnętrzna i środkowa bezpieczne hartowane, szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana ochronna klasy P4A.

Parametry:

$L_t=60\%$ - przepuszczalność światła

$L_r=12\%$ - odbicie światła

$g= 37\%$ - całkowita przepuszczalność energii słonecznej

$U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ - współczynnik przenikania ciepła dla szyby

Przepuszczalność promieniowania UV = 0%

Sposób dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.

Teren leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Uzyskano pozwolenie Miejskiego Konserwatora Zabytków

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Charakterystyczne parametry techniczne		
Nazwa	Wartość	Wartość dopuszczalna
Powierzchnia zabudowy wg <i>PN-ISO 9836:1997</i>	865,50m ²	-

Powierzchnia użytkowa wg PN-ISO 9836:1997	- 1551,96 m² - Parter – 781,33 m² Podstawowa – 759,27 m ² Ruchu (klatka schodowa) – 22,06 m ² - antresola – 103,63 m² Podstawowa – 91,4 m ² Ruchu (klatka schodowa) – 12,23 m ² - piwnica – 711,61 m² Podstawowa – 701,29 m ² Ruchu (klatka schodowa) – 10,32 m ²	-
Kubatura	14980, 43 m ³	
Wysokość hali Kalenica /światlik	17.75m	
Szerokość elewacji frontowej	16.65-17.26	-
Długość budynku	50.60 m	-
Ilość kondygnacji nadziemnych	1	
Ilość kondygnacji podziemnych	1	-
Rodzaj zabudowy	usługowa	-

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Informacja nie dotyczy projektowanego zakresu prac budowlanych. Szczegółowe informacje o istniejących elementach budynku w ekspertyzie.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

- Liczba lokali mieszkalnych – 0
- Liczba lokali usługowych - 1

**7. LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.**

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE,

Projektowany budynek usługowy jest obiektem dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie pomieszczenia związane z galerią usług zostały zlokalizowane na parterze i są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Wejście do budynku z poziomu terenu, wszystkie różnice wysokości wyrównywane są pochyleniem terenu. W budynku istnieje łazienka przeznaczona dla osób niepełnosprawnych zlokalizowana na parterze.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

- a. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz

wód opadowych,

Woda do celów bytowych i p. poż. z istniejącej instalacji wodociągowej.

Zapotrzebowanie wody do celów bytowych na dotychczasowych warunkach.

Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej na dotychczasowych warunkach.

Wody opadowe / roztopowe z dachu budynku oraz z istniejących nawierzchni wewnętrznych układu komunikacyjnego odprowadzone są na dotychczasowych warunkach.

- b. emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie przypadków, w których wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza wymaga pozwolenia przedmiotowa inwestycja nie wymaga takiego pozwolenia.

Przedmiotowy obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych.

- c. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Odpady stałe są magazynowane w szczelnych, zamykanych pojemnikach na śmieci ustawionych w śmietniku i okresowo są wywożone przez specjalistyczne przedsiębiorstwo działające w tej okolicy. Do obowiązków Inwestora należy postępowanie z odpadami zgodne z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Białystok.

odpady komunalne

W projektowanym obiekcie przewiduje się pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych zawierających: zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Przyjęto wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych przez jednego zatrudnionego 40 dm³ miesięcznie.

odpady przemysłowe

W części obiektu przeznaczonym na galerię nie występują instalacje technologiczne w związku z powyższym brak jest odpadów przemysłowych.

- d. właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Poziom izolacyjności akustycznej ścian murowanych wynosi ok. 43 dB, dachu w podanej technologii ok. 30 dB. Co spełnia wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Projektowany budynek wraz z wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Emisja wibracji, promieniowania i pola elektromagnetycznego związanego z realizacją oraz użytkowaniem projektowanego budynku nie przekroczy dopuszczalnych norm.

- e. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

wpływ na drzewostan

Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem i nie wymaga wycinki drzew i krzewów.

wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ inwestycji na glebę, wody powierzchniowe i podziemne nie przekroczy dopuszczalnych norm.

Wody opadowe / roztopowe z dachu przebudowywanego budynku usługowego są odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji

- a. **oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji

- b. **dostępne nośniki energii,**

Źródłem ciepła jest miejska sieć ciepłownicza.

- c. **wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:**
– systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo
– systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

- d. **obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,**

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

- e. **wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;**

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ;

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM;
Instalacje sanitarne

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Doziemna instalacja wodociągowa nie podlega przebudowie.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, TECHNOLOGICZNEJ I DESZCZOWEJ

Instalacja doziemna kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacja kanalizacji sanitarnej nie podlega przebudowie.

Zagospodarowanie wód deszczowych

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacja kanalizacji deszczowej nie podlega przebudowie.

Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacja wodociągowa nie podlega przebudowie.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego nie podlega przebudowie.

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZEJ

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

ŹRÓDŁO CIEPŁA

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacja źródła ciepła nie podlega przebudowie.

INSTALACJA GAZOWA

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. W projektowanej części budynku brak jest instalacji gazowej.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Instalacje elektryczne nie podlegają przebudowie.

Zewnętrzne linie zasilające

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Zewnętrzne linie zasilające nie podlegają przebudowie.

Wewnętrzne linie zasilające

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Wewnętrzne linie zasilające nie podlegają przebudowie.

Instalacja okablowania strukturalnego

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Wewnętrzne instalacja okablowania strukturalnego nie podlegają przebudowie.

Instalacja ochrony przepięciowej

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Wewnętrzne instalacja ochrony przepięciowej nie podlega przebudowie.

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWE;

Na dotychczasowych warunkach

INFORMACJA O FUNKCJI POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

Funkcja: Budynek **użyteczności publicznej – galeria sztuki.**

Pomieszczeniom usługowym galerii (pomieszczeniom ekspozycyjnym towarzyszą pomieszczenia, higieniczno-sanitarne, magazynowe i techniczne.

Budynek jest budynkiem średniowysokim, jednokondygnacyjnym, z jedną kondygnacją podziemną; Za pomocą przegród budowlanych budynek został wydzielony z kubatury budynku dawnej Elektrowni. Z uwagi na możliwość przebywania w nim osób, nie będących stałymi użytkownikami w grupach powyżej 50 osób, budynek kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. W budynku znajdują się również powiązane funkcjonalnie z pomieszczeniami ZL pomieszczenia magazynowe (magazyn ekspozytorów), pomieszczeń magazynu technicznego oraz pomieszczenia techniczne kwalifikowane do pomieszczeń PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Określając wymagania ochrony ppoż. przyjęto kwalifikację całości budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Powierzchnia zabudowy (P _z)	-	865,50m ²
Powierzchnia wewnętrzna (P _w)	-	1697,18 m ²
Powierzchnia użytkowa całkowita	-	1551,96 m ²
Wysokość(H)	-	wysokość 17,75 m budynek średniowysoki (sw),

Liczba kondygnacji:

- częściowo 1 kondygnacja nadziemna
- podziemne 1

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
	POWIERZCHNIA Użytkowa (m ²)	POWIERZCHNIA wewnętrzna (m ²)
PARTER	759,27 + 91,4	903,7
PIWNICA	701,29	793,48
SUMA	1551,96	1697,18

ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Przedmiotowa część budynek przylega do budynku PM pomiędzy budynkami znajduje się ściana oddzielenia pożarowego.

- Najbliższy istniejący budynek jest zlokalizowany znajduje się 50 m od części budynku poddawanej przebudowie.

PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W części budynku podawanemu przebudowie przewiduje się przechowywanie wyłącznie takich substancji, które są związane z jego normalnym użytkowaniem. Na kondygnacjach nadziemnych należy spodziewać się palnych elementów wyposażenia wnętrza: kanap, szaf, itp. oraz materiałów użytkowych takich, jak: środki czystości i dezynfekcji, a także papier czy tkaniny.

W części piwnicznej pomieszczeniach przynależnych przewiduje się przechowywanie następujących substancji i produktów:

- stalowe stelaże,
- drewniane stelaże,
- opakowania drewniane,

PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Zasady obliczania gęstości obciążenia ogniowego określa norma PN-B-02852 z 2001 r.

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i \cdot G_i)}{F}$$

, gdzie:

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu (strefie pożarowej)

G_i – masa poszczególnych materiałów w kilogramach

F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia (strefy pożarowej) w m²

Q_{ci} – ciepło spalania poszczególnych materiałów w MJ/kg

Obliczenie obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń magazynowych:

- zgodnie z wytycznymi Inwestora magazynowane części mogą zawierać:

- a) tworzywa sztuczne = ok. 250 kg / 42,0 MJ/kg
- b) guma (towar) = ok. 250 kg / 40,0 MJ/kg
- c) tektura (opakowania) = ok. 350 kg / 16,0 MJ/kg
- d) drewno (palety) = ok. 300 kg / 18,4 MJ/kg

$$\begin{aligned} Qd \text{ pom.} &= [(42,0 \text{ MJ/kg} \times 250 \text{ kg}) + (40,0 \text{ MJ/kg} \times 250 \text{ kg}) + (16,0 \text{ MJ/kg} \times 350 \text{ kg}) \\ &+ (18,4 \text{ MJ/kg} \times 300 \text{ kg})] : 697,67 \text{ m}^2 = (10\,500 + 10\,000 + 5600 + 5520 \text{ MJ}) : 697,67 \text{ m}^2 = \\ &16540 \text{ MJ} : 74,4 \text{ m}^2 = \mathbf{45,3 \text{ MJ/m}^2} \end{aligned}$$

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWDYWANĄ LICZBĘ OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

W budynku będą występowały niżej wymienione pomieszczenia i strefy:

- ZL I część wystawowa,
- PM pomieszczenia magazynowe,

Zestawienie ilości osób:

Zestawienie ilości osób:			
Kondygnacja	Ilość osób na stały pobyt ludzi	Ilość osób na czasowy pobyt ludzi	Opis
PARTER część wystawowa	3	100	Obsługa galerii. 3 osoby. + osoby zwiedzające około 20 okazjonalnie do 100 osób na wernisażach
PIWNICA	0	3	Obsługa galerii.
SUMA	3	103	

Max 3 osób na stały pobyt

OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;

- Brak pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

- Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL I+ PM w dwóch strefach pożarowych.

Nr strefy pożarowej	Kategoria strefy	Powierzchnia strefy	Nazwa strefy	Lokalizacja strefy
Sp I	ZL I	903,7 m ²		
		793,48 m ²		Poziom 1 (parter)
	Antresola	110,22		Poziom 2 (antresola)
Sp II	PM	793,48 m ²		
		793,48 m ²		

Powierzchnia Strefa SPI = 903,7 m² max dopuszczalna pow. strefy ZL I 10000 m²

Powierzchnia Strefa SPII = 793,48 m² max dopuszczalna pow. strefy PM 10000m²

8) KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASĘ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH;

- **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;**
- Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL I + PM w dwóch strefach pożarowych, średniowysoki jednokondygnacyjny, wykonany w klasie „D” odporności pożarowej, zgodnie z § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Zgodnie z § 216 ust. 1 oraz § 232 ust.4 rozporządzenia jw. elementy budynku będą spełniały wymagania odporności ogniowej:
 - główna konstrukcja nośna budynku R 30 minut odporności ogniowej,
 - stropy REI 30 minut odporności ogniowej,
 - ściany zewnętrzne EI 30 minut odporności ogniowej,
 - ściany wewnętrzne – (-) minut odporności ogniowej,
 - konstrukcja dachu – (-) minut odporności ogniowej,
 - przykrycie dachu – RE 15 minut odporności ogniowej,

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów

- drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcie przeciwpożarowe EI 30,
- element oddzielenia przeciwpożarowego:
 - ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL REI 60 (PM),
 - stropów w ZL REI 30.

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.,

1) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem oraz elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

2) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) (np. klatki schodowe).

- Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
- Wszystkie elementy konstrukcyjne drewniane i stałe elementy dekoracyjne z drewna zostaną doprowadzone do stanu niezapalnego środkiem ogniochronnym z aktualnym świadectwem dopuszczenia.
- Konstrukcja dachu budynku niższego będzie wykonana w klasie odporności ogniowej R 30, a przykrycie dachu RE 30. Spełnia to warunki § 218 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity - Dz. U. dnia 7 czerwca 2019r., poz.1065).

- Ściany oddzielające poszczególne strefy pożarowe (ściany oddzielenia przeciwpożarowego) w klasie REI 60, drzwi i otwory w tych ścianach – EI 30. Stropy oddzielające strefy pożarowe w ZL w klasie REI 30.
- Drzwi z wymaganiem odporności ogniowej klasy EI i dymoszczelności S200 należy wyposażyć w samozamykacze z indeksem C.

9) WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;

- Bezpieczne warunki ewakuacji zapewnione z pomieszczeń pobytu ludzi (powyżej 2 godzin) poprzez wyjścia ewakuacyjne o szerokości min. 0,9m.
- Z pomieszczeń o liczbie osób powyżej 50 wyjścia otwierają się na zewnątrz tego pomieszczenia. Drzwi z łazienki otwierają się na zewnątrz.
- przejście ewakuacyjne w pomieszczeniach < 40,00 m,
- przejście ewakuacyjne nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia,
- minimalna szerokość przejścia ewakuacyjnego w pom. dla mniej niż 3 osób - 80 cm,
- minimalna szerokość przejścia ewakuacyjnego w pom. dla więcej niż 3 osób - 90 cm,
- największa liczba osób w pomieszczenie = 20 osób / min. szer. przejścia = 90 cm,
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednostronnym kierunku < 30 m (< 20 m na poziomej drodze ew.),
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy dwustronnym kierunku < 60 m
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych ma klasę odporności ogniowej EI 15,
- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej dla więcej niż 20 osób > 1,40 m,
- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej dla mniej niż 20 osób > 1,20 m,
- wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej > 2,20 m,
- brak lokalnych obniżzeń na poziomej drodze ewakuacyjnej.

PRZEJŚCIA EWAKUACYJNE

- Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m dla pomieszczeń w strefie ZLI i 100m w strefach pożarowych PM, o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m².

DOJŚCIA EWAKUACYJNE:

- Długość dojść ewakuacyjnych dla jednego kierunku nie przekracza 30m (ZL III) w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej i 60 m przy dwóch dojściach. Wyjście ewakuacyjne (na zewnątrz budynku) Drzwi ewakuacyjne o szerokości 180 cm i 120 cm (wyjścia z budynku na zewnątrz).
- Poziome drogi ewakuacji - korytarze o szerokości min. 1,4m nie są zawężone przez skrzydła otwierających się drzwi na korytarz.

EWAKUACYJNE KLATKI SCHODOWE:

- Nie wydziela się pożarowo klatek schodowych. Szerokość biegu wynosi 120cm, spocznika 150cm. Biegi i spoczniki schodów wykonane są z materiałów niepalnych i mają klasę odporności ogniowej co najmniej R 60.

PARAMETRY DRÓG I DRZWI EWAKUACYJNYCH.

- Szerokości drzwi z pomieszczeń na korytarze - minimum 0,9m.

- Zapewniono co najmniej 0,6 m szerokości drzwi ewakuacyjnych w świetle na 100 osób (szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne oraz drzwi na drogach ewakuacyjnych – 180 cm i 120cm).
- Szerokość korytarzy - minimum 1,4m.
- Szerokości biegów schodów minimum 1,2m, szerokości spoczników minimum 1,5m.
- Wyjście z klatki schodowej prowadzi na zewnątrz obiektu przez hol.
 - wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m
 - szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych

OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE:

- Drogi ewakuacyjne (poziome drogi ewakuacyjne) wyposażone w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. W normach europejskich PN - EN-1838 oraz PN - EN 50172 do ewakuacji wydziela się oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m mierzone w jej osi przy podłodze musi być $\geq 1lx$. W miejscach oznakowania sprzętu pożarowego natężenie oświetlenia musi być $\geq 5lx$. W obszarze środkowym, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%. Źródło zasilania powinno zapewniać dostawę energii w odpowiednio długim czasie (zgodnie z w/w PN-EN przyjmuje się 1 godz.) Zadanie to będzie realizowane wg odrębnej dokumentacji projektowej, Należy zapewnić zewnętrzne oświetlenie terenu przy wyjściach ewakuacyjnych poprzez zastosowanie opraw zewnętrznych. Przy zastosowaniu instalacji zasilanej z baterii centralnej należy zapewnić niezawodność działania instalacji poprzez zastosowanie okablowania odpornego na działanie ognia (na odcinku od baterii do rozdzielni), instalowanie opraw naprzemiennie zasilanych z dwóch rozdzielni (z dwóch kierunków).

WYSTRÓJ WNĘTRZ NA DROGACH KOMUNIKACJI OGÓLNEJ I SŁUŻĄCYM CELEM EWAKUACJI

- W strefach pożarowych ZL I i PM na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień **A1; A2s1,d0; A2s2, d0 ; A2s3, d0** ; lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień **A2s1, d1; A2s2, d1 ; A2s3, d1; A2s1, d2 ; A2s2, d2; A2s3, 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.
- Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia

10) SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWczej, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ;

- Główny pożarowy wyłącznik prądu przy stanowisku ochrony budynku- odrębny dla każdej strefy pożarowej.
- Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczyć w klasie równej odporności ogniowej dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.
- W przypadku rur miękkich - masy pęczniące.

- W przypadku rur metalowych - masy wypełniające.
- W przypadku instalacji elektrycznych - systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.
- Ponadto należy zabezpieczyć w wyżej opisany sposób przejścia instalacyjne przez elementy budowlane, które nie są oddzielenia przeciwpożarowymi, ale dla których wymagana jest odporność ogniowa EI 60, REI 60 lub większa.
- Nie wymagają zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia instalacyjne w obrębie pomieszczeń sanitarnych oraz wykonane z rur niepalnych o średnicy nie większej niż 40mm prowadzone przez ściany nie będące oddzieleniami przeciwpożarowymi.
- Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: systemu sygnalizacji pożarowej (SSP), instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych zgodnie z treścią przepisu § 253 ust.1 rozporządzenia [W.T] nie zachodzi obowiązek stosowania dźwigu dla ekip ratowniczych;

11) DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, A W SZCZEGÓLNOŚCI: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH;

- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych – nie jest wymagane.
- Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej – nie jest wymagane.
- Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego – nie jest wymagane.
- Stosowanie wew. instalacji wodociągowej ppoż. – wymagane hydranty HP25 i 52 w budynku istnieje sieć hydrantów
- Stosowanie dźwigów dla ekip ratowniczych – brak wymagań.

W budynku znajduje się:

- instalację odgromowa i uziemiająca,

INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU:

- **Instalacja ta nie jest wymagana obligatoryjnie (§ 28 ust.1 pkt6 rozporządzenia [2]).**
- Zaleca się obiekt wyposażać w instalację sygnalizacji pożaru, której centrala będzie podłączona do najbliższej jednostki PSP w za pomocą systemu monitoringu pożarowego. Instalacja ta nie jest wymagana obligatoryjnie.
- W przypadku podjęcia decyzji o realizacji instalacji SSP będzie ona realizowana wg oddzielnego opracowania.

INSTALACJA ZABEZPIEZAJĄCA PRZED ZADYMIENIEM PIONOWYCH DRÓG EWAKUACYJNYCH:

- **Instalacja ta nie jest wymagana (brak wydzielonych klatek schodowych).**

INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO (DSO):

- Instalacja ta nie jest wymagana obligatoryjnie (§ 29 ust.1 pkt).

ZAOPATRZENIE W WODĘ DOWEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

- Wszystkie kondygnacje zaliczone do ZL w budynku chronione są siecią hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym (zasięg hydrantów - 33m przy długości węża 30m) zlokalizowanych na każdej kondygnacji. Część budynku zaliczona do PM chronione będą siecią hydrantów wewnętrznych 52.
- Sieć hydrantowa wewnętrzna zasilana będzie z instalacji zapewniającą jednoczesny pobór wody z sąsiedniego hydrantu z łączną wydajnością 1,0 dm³/s dla hydrantu 25. w części PM należy wykonać hydrant 52.

WYPOSAŻENIE W GAŚNICE;

- Wszystkie kondygnacje w budynku oraz garaż należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy według kryterium: jedna gaśnica proszkowa typu ABC o wadze środka gaśniczego min. 2kg na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone zgodnie z wymaganiami określonymi w § 32 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 119, poz. 719). Miejsca lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych należy oznakować tablicami informacyjnymi według PN - 92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciw-pożarowa. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku) oraz w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1,00 m. Odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30,00 m.

ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU;

- Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wymaganą ilość wody zapewnia miejska sieć wodociągowa Dn 80 w ulicy J.K. Branickich oraz Dn 200 w ulicy Elektrycznej, wyposażona w hydranty Dn 80. Sieć zapewnia jednocześnie możliwość poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów zewnętrznych (przy lokalizacji bliższego w odległości do 75 m od budynku), o wydajności 10 dm³/s każdy, przy ciśnieniu nominalnym mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody nie mniejszym niż 0,2 MPa.

DROGI POŻAROWE.

- Przy planowanej rozbudowie i przebudowie budynku starej elektrowni i adaptacji na potrzeby Galerii Arsenał nie ma możliwości lokalizacji drogi pożarowej w odległości 5-15m wzdłuż dłuższego boku budynku, ze względu na przepływającą rzekę Białą. W związku z czym przyjęto w projekcie rozwiązanie zastępcze, które uzyskało pozytywną opinię Wojewódzkiego komendanta straży pożarnej w Białymstoku – postanowienie nr WZ.5595.37.2013.KD z dnia 12 września 2013 r..
- dojazd dla budynku poprowadzony została od strony ul. Świętojańskiej poprzez utwardzony dojazd służebny zakończony placem manewrowym 20mx20m. Szerokość dojazdu wynosi 3m, droga pożarowa do budynku starej elektrowni będzie przebiegać przez teren PGE i przez rozbierane ogrodzenie pomiędzy terenem PGE a placem przed galerią. Geometria placu jest tak zaprojektowana, że umożliwia nawrót wozu strażackiego, plac ma wymiary 27.5 x 16.5m.
- Po zakupie przez miasto pasa dojazdowego do galerii o szerokości 6m (dz. ew. 1780/14) jako pas pieszo-jezdny, obsługa pożarowa będzie się odbywać przez ten dojazd.

UWAGA: ZAKRES I TREŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO ZOSTAŁ DOSTOSOWANY DO SPECYFIKI I CHARAKTERU OBIEKTU ORAZ STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

UWAGI:

- 1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”, specyfikacjami oraz z obowiązującymi normami.**
- 2. W przypadku powstałych w czasie realizacji wątpliwości zasięgnąć opinii autorów projektu.**

3. Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.
4. Stosować materiały posiadające aktualne aprobaty techniczne.
5. zawarte w projekcie rozwiązania alternatywne wykonać po konsultacji z:
 - INWESTOREM
 - AUTOREM PROJEKTU (ARCH. TOMASZ ROGALA)
6. Wszystkie pozostałe dane branżowe zawierają projekty wykonawcze
7. Projekt rozpatrywać z projektami branżowymi
8. Nie wyklucza się możliwego występowania urządzeń obcych, nie zinwentaryzowanych na mapach, w związku z czym prace budowlane należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W rejonie zbliżenia do infrastruktury obcej (wodociągi, kanalizacja, instalacje teletechniczne itp.) prace ziemne wykonywać ręcznie. Realizacja inwestycji winna odbywać się pod nadzorem przedstawiciela zarządcy infrastruktury.

Opracowanie

arch. Tomasz Rogala