

OPIS TECHNICZNY

I.B. OPIS OBIEKTÓW

1.0 STAN ISTNIEJĄCY

Budynek Muzeum

Na terenie działki zlokalizowany jest budynek obecnie użytkowany przez Muzeum Ziemi Zbąszyńskiej i Centrum Regionu Kozła. Jest to budynek o 2 kondygnacjach naziemnych z poddaszem użytkowym. Budynek częściowo jest również podpiwniczony. Pierwotnie budynek był wzniesiony i użytkowany jako szkoła. Obecnie na parterze znajdują się dwie sale wystawiennicze, dwa pomieszczenia są wynajmowane innym instytucjom. Na piętrze, prócz sal wystawienniczych znajduje się biuro muzeum. Na poddaszu zlokalizowano mieszkanie i pomieszczenia pomocnicze (strych). W piwnicy budynku znajdują się pomieszczenia techniczne.

Od strony północnej do budynku przylega przybudówka – budynek inwentarski, pierwotnie użytkowany jako toaleta.

Stan ogólny budynku dobry, nie wykazuje znacznych cech zużycia. Stan konstrukcji –dobry, patrz opis projektu konstrukcji.

2.0 ZAKRES PRZEBUDOWY

Istniejący budynek zostanie przebudowany głównie w środku, w celu zapewnienia funkcji nadanej jej przez inwestora, oraz w celu doprowadzenia budynku do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami budowlano- technicznymi. Po wykonaniu niezbędnych rozbiórek, wykonane zostaną nowe stropy, a także ściany i ciągi komunikacji pionowej (wymianie podlegać będzie ciąg schodowy prowadzący na poddasze, oraz schody do piwnicy; wykonana zostanie nowa winda przystosowana dla ruchu osób niepełnosprawnych).

W pomieszczeniach piwnicy urządzony zostanie, po ich przegłębieniu, punkt gastronomiczny. Przebudowa przewiduje renowację budynku – elewacji i wnętrza. Zostaną uzupełnione ubytki w murach, elewacja klinkierowa poddana zostanie oczyszczeniu metodą wysokociśnieniową, wykonane zostaną niezbędne izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe i termiczne.

Projekt przewiduje wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na nową, drewnianą, powtarzającą obecne, historyczne podziały.

Podczas prac budowlanych remontowi poddany zostanie dach budynku – po niezbędnej naprawie więźby dachowej zostanie ułożona wełna mineralna jako warstwa ocieplająca, a następnie budynek zostanie pokryty nową dachówką. W połaci dachu zamontowane zostaną okna połaciowe w celu zapewnienia niezbędnego poziomu oświetlenia pomieszczeń na poddaszu budynku. Od strony północnej pojawią się również połaciowe okna oddymiające klatkę schodową.

Projektuje się wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej dla punktu gastronomicznego, instalacji wod-kan, instalacji hydrantowej, elektrycznej oraz teletechnicznej (telefon, TV, monitoring, LAN)

3.0 ZAKRES ROZBUDOWY

Obecny układ zostanie uzupełniony nową zabudową od strony ulicy Świętomikołajskiej. Na całej długości działki powstanie nowy, parterowy budynek, mieszczący pomieszczenia zaplecza

sanitarnego, pomieszczenia biurowe, warsztaty edukacyjne oraz magazyn. Całość zostanie połączona z istniejącym budynkiem przeszklonym holem wejściowym.

4.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

4.1 Przeznaczenie obiektu

Przeznaczenie obiektu – budynek przeznaczony na cele wystawiennicze i edukacyjne.

Dostępność dla klientów – budynek jest dostępny dla zwiedzających w zakresie pomieszczeń wystawienniczych. Ponadto w budynku znajdują się pomieszczenia techniczne, biurowe, mieszkania gościnnego.

4.2 Program użytkowy obiektu

PIWNICA

Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. [m2]
0.01	KOMUNIKACJA	Gres	8,19
0.02	POM. PORZĄDKOWE	Gres	7,31
0.03	KORYTARZ	Gres	3,91
0.04	WC KLIENT	Gres	2,96
0.05	POM. TECHNICZNE	Gres	9,26
0.06	KOMUNIKACJA	Gres	10,04
0.07	SALA KONSUMPCJI	Gres	50,51
0.08	KOMUNIKACJA	Gres	3,99
0.09	ZMYWALNIA	Gres	4,41
0/10	KUCHNIA	Gres	12,92
0/11	POM. SOCJALNE	Gres	5,65
0/12	WC PERSONELU	Gres	3,27
	RAZEM PIEWNICA		122,42

PARTER

Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow. [m2]
1.01	KOMUNIKACJA	Parkiet drewniany	38,03
1.02	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	56,60
1.03	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	55,44
1.04	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	54,52
1.05	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	49,12
1.06	HOL	Parkiet drewniany	47,77
1.07	WIATROŁAP	Gres	6,98
1.08	PRZEDSIONEK	Parkiet drewniany	6,50
1.09	POM. PORZĄDKOWE	Gres	2,03
1.10	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	Gres	4,45
1.11	WC DAMSKIE	Gres	3,54
1.12	WC MĘSKIE	Gres	5,91
1.13	KORYTARZ	Parkiet drewniany	15,09
1.14	BIURO	Parkiet drewniany	15,94
1.15	KUCHENKA	Parkiet drewniany	2,95
1.16	SALKA KONFERENCYJNA	Parkiet drewniany	21,30
1.17	WARSZTAT BUDOW. KOZŁA	Parkiet drewniany	34,17
1.18	MAGAZYN	Gres	34,77
	RAZEM PARTER		455,11 m2

PIĘTRO

Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow.
2.01	KOMUNIKACJA	Parkiet drewniany	25,18
2.02	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	57,40
2.03	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	56,90

2.04	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	12,89
2.05	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	57,29
2.06	POM. WYSTAWIENNICZE	Parkiet drewniany	51,32
2.07	MAGAZYN	Pos. Betonowa	36,57
2.08	MAGAZYN	Pos. Betonowa	22,62
RAZEM POZIOM PIĘTRA			319,54 m²

PODDASZE

Nr	Pomieszczenie	Posadzka	Pow.
3.01	KOMUNIKACJA	Parkiet drewniany	14,93
3.02	PRACOWNIA PLASTYCZNA	Parkiet drewniany	71,31
3.03	WC	Gres	2,67
3.04	PRACOWNIA PLASTYCZNA	Parkiet drewniany	12,99
3.05	KORYTARZ	Parkiet drewniany	12,16
3.06	P.SANITARNE	Gres	6,49
3.07	POKÓJ GOŚCINNY	Parkiet drewniany	7,82
3.08	POKÓJ GOŚCINNY	Parkiet drewniany	11,93
3.09	POKÓJ DZIENNY	Parkiet drewniany	21,12
3.10	POKÓJ GOŚCINNY	Parkiet drewniany	12,65
RAZEM POZIOM PODDASZA			174,07 m²

ZESTAWIENIE ZBIORCZE

1.	2.	3.
Lp	KONDYGNACJA	POWIERZCHNIA.[m ²]
0.	PIWNICA	122,42
1.	PARTER	455,11
2.	PIĘTRO	319,54
3.	PODDASZE	174,07
RAZEM		1071,14

4.3 Charakterystyczne parametry techniczne budynku

	POW. ZABUDOWY (m²)	537,40
	KUBATURA (m³)	4420,23

5.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Forma architektoniczna obiektu istniejącego nie zostaje zmieniona. Jest to budynek o zwartej bryle, dachu dwuspadowym w układzie kalenicowym. Od strony północnej natomiast zostanie on uzupełniony o nową kubaturę – również zwartą bryłę przekrytą dachem dwuspadowym, podobnie jak obiekt istniejący – pokrytym dachówką ceramiczną typu karpieńka. Nowa część to budynek o 1 kondygnacji, z poddaszem użytkowym.

Oba budynki (stary i nowy) zostaną połączone przeszklonym, parterowym holem wejściowym o dachu płaskim –stropodach.

Główna funkcja obiektu jest zdefiniowana jako wystawiennicza – Funkcjami uzupełniającymi i dopełniającymi są punkt gastronomiczny, mieszkanie gościnne, warsztaty edukacyjne, magazyn, biuro.

5.1 Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Rozbudowa Muzeum nawiązuje kubaturą, formą i materiałem do otaczających ją budynków. Jest to

bryła parterowa z użytkowym poddaszem. Przy ul. Świętomikołajskiej oraz Marcinkowskiego znajdują się budynki o podobnych gabarytach. Ponadto lokalizacja budynku wzdłuż ulicy powoduje jej formalne domknięcie. Wykończenie zewnętrzne budynków nawiązuje do tradycji lokalnego budownictwa – elementy drewniane w elewacji jako reminiscencja budownictwa ryglowego zestawiona jest z nowoczesną fasadą szklaną. Całość przekryta dachem z tradycyjnym pokryciem dachówką.

6.0 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

6.1 Zewnętrzne przegrody budowlane

Istniejąca ściana

- Istniejące ściany zewnętrzne budynku muzeum to ściany murowane z cegły pełnej, o różnej grubości. Ściany zewnętrzne ceglane zostaną poddane jedynie renowacji –oczyszczenie, uzupełnienie ubytków masą klinkierową i naprawa spoin zaprawą wapienną;
- Oczyszczenie ścian ceglanych projektuje się metodą wysokociśnieniowego mycia wodnego
- Wymiana stolarki okiennej na nową, drewnianą, w kolorze białym, powtarzającą istniejące podziały

Projektowana ściana nowego skrzydła - dobudowa

- Tynk mineralny lub gliniany o strukturze nieregularnej. Kolor – szaro- brązowy, przypominający glinę (kolor wg wzornika STO – 33131). Faktura drobnoziarnistego tynku Nivelit
- Elementy drewnianego rysunku konstrukcji – w naturalnych materiałach – kolor lazury wg STO 33130
- Ściana jednowarstwowa – cegła ceramiczna typu Porotherm 44+ na zaprawie ciepłochronnej, gr 44 cm ($U < 0,3 \text{ W/Km}^2$)
- tynk gipsowy. gr. 1.5 cm
- ściany szklane fasadowe aluminiowe, w kolorze RAL 7035, szkło bezbarwne, bezpieczne, hartowane

Dach

- Pokrycie dachówką ceramiczną karpiówka o wykroju segmentowym, żłobkowana, w kolorze antracytowym (angoba), układana w koronkę
- Wełna mineralna o grubości 25 cm
- Poszycie z 2-krotnej płyty GKF 12,5 mm
- W części nowej – konstrukcja dachu – drewno klejone R30 (krokwie 9x18 cm)
-
- Pokrycie dachu łącznika – stropodach na konstrukcji stalowej, ocieplony wełną mineralną. Geowłóknina i pokrycie płukanym żwirem o miąższości 10-20 mm.

6.2 Wewnętrzne przegrody budowlane

Rozwiązania materiałowe

Ściany konstrukcyjne:

- ściany z cegły ceramicznej gr. 24 cm
- szyb dźwigu – ściany żelbetowe wylewane na budowie
- ściany konstrukcyjne w piwnicy – murowane z cegły pełnej

Ściany działowe:

- ściany z gazobetonu gr. 12 cm lub ścianki z płyt G-K na stelażu stalowym, wypełnione wełną

mineralną gr 12,5 mm. Poszycie ściany działowej oddzielającej klatkę schodową od mieszkania – 2xGKF 12,5 mm

Stropy

Istniejące pomiędzy parterem i piwnicą – strop ceramiczny

Stropy powyżej – nowe stropy na konstrukcji stalowej – patrz projekt konstrukcyjny

Strop ponad parterem w części nowobudowanej – strop typu Teriva 4,0

7.0 ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - MATERIAŁOWE

7.1. Elementy budowlane

LP ELEMENT BUDYNKU

1 DACH

- | | |
|-------------|--|
| konstrukcja | <ul style="list-style-type: none">• Istniejąca - drewniana; płatwiowo krokwiowa – drewno zabezpieczone przeciwgrzybicznie, owadobójczo, przeciwogniowo – np. fobos 5x• Projektowana – konstrukcja drewniana płatwiowo – krokwiowa, drewno klejone R30• Stropodach holu wejściowego – konstrukcja stalowa ocieplona styropianem |
| pokrycie | <ul style="list-style-type: none">• dachówka karpiówka; krój segmentowy; układana w koronkę; żłobkowana; kolor – antracyt angobowana• Pokrycie stropodachu holu wejściowego – żwir płukany na geowłókninie |

2 IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacja pozioma ścian Projektowana - 2 x papa asfaltowa izolacyjna na osnowie z włókna szklanego, na lepiku asfalt. na gorąco, w poziomie terenu

Izolacja pozioma Istniejąca – warstwa izolacji bitumicznej gr. 0,5 cm
posadzki Projektowana -1x papa asfaltowa na osnowie z włókna szklanego, izolacyjna termozgrzewalna

Izolacja pionowa ścian Izolacja bitumiczna, natryskowa (na wełnie bez wypełniaczy); położonych w gruncie ochronna warstwa z folii kubelkowej

3 IZOLACJE TERMICZNE

Stropodach Wełna mineralna gr. 25 cm

Posadzka na gruncie Styropian - gr. 5 cm

4 COKÓŁ Istniejący cokół kamienny. W części nowej - cokół drewniany

5 RYNNY I RURY SPUSTOWE Rynny systemowe, blacha tytanowo-cynkowa ; Rynny części nowej rynny blacha tytanowo – cynkowa – przekrój kwadratowy. W części nowej – rury spustowe blacha tytanowo-cynkowa

6 OPIERZENIA DACHU Blacha tytanowo - cynkowa

7 STOLARKA

- | | |
|----------------------------|---|
| okna | <ul style="list-style-type: none">• Budynek istniejący – stolarka drewniana, w kolorze białym, powtarzająca istniejący podział stolarki, od frontu – otwierana, od dziedzińca – otwierano- uchylna
$U_k(\max) = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$• Budynek projektowany – ślusarka aluminiowa, bezklipsowa (linia), kolor aluminium |
| drzwi wejściowe do budynku | <ul style="list-style-type: none">• Wejście do budynku od strony Rynku – rekonstrukcja istniejących drzwi drewnianych. $U_k(\max) = 2,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ –• Wejście do budynku – wejście główne do holu – drzwi w ślusarce aluminiowej, kolor RAL 9007 |

LP ELEMENT BUDYNKU

- Drzwi wejściowe do pomieszczeń wystawienniczych w istniejącym budynku
 - Drzwi wejściowe do wc, pom.pow. Min. 0,022 m² gospodarczych
- Wejścia od strony dziedzińca – drzwi pełne, drewniane,
• Drzwi drewniane, pełne, powtarzające istniejący rysunek podziału kasetonowego, o wartości EI 30.
- Drzwi drewniane, pełne, z otworami wentylacyjnymi w dolnej części o
- 13 SUFITY PODWIESZONE** Sufity podwieszane:
- z płyk G-K gr 12,5 mm na stelażu stalowym
- 14 KLATKA SCHODOWA** Projektowana pomiędzy piętrem a poddaszem oraz piwnicą i parterem – biegi żelbetowe, wylewane na budowie; balustrady drewniane, stylizowane
Klatka schodowa z systemem wykrywania dymu, klapy dymowe sterowane z centrali
- 15 SZYB DŹWIGU (dla dźwigów osobowych, elektrycznych)** Konstrukcja – żelbetowa
Po wyborze dostawcy dźwigu – szyb należy wykonać w oparciu o szczegółowe dane dostawcy
- 16 BALUSTRADY KLATKI SCHODOWEJ** Drewniana, powielająca oryginalny układ tralek

7.2 Warstwy posadzek ścian i stropodachów

ZESTAWIENIE POSADZEK

POSADZKI ZEWNĘTRZNE

T-1 Dziedziniec		T-2 Wejścia	
WARSTWY	GR. (cm)	WARSTWY	GR. (cm)
Kostka granitowa, sort i niesort	6,00	Gres płukany	6,00
Podsypka – piasek do 2 mm, żwir granitowy do 5 mm, warstwa luźna	6,00	Geowłóknina	0,5
Podbudowa – tłuczeń 5-31,5 mm, warstwa ubita	30,00	Podsypka z piasku	10,00
Warstwa pomocnicza podbudowy odsączająca ; żwir 0-5 mm, warstwa ubita	8,00	Grunt rodzimy	
Suma gr. Warstw	50,00	Suma gr. warstw	16,50

WARSTWY POKAZANE NA RYSUNKACH ARCHITEKTURY

A		B	
WARSTWY	GR. (cm)	WARSTWY	GR. (cm)
Dachówka ceramiczna karpiówka „koronka”		Deska dębowa lite	1,90
Łata 60x40 mm	4,00	Wełna mineralna pomiędzy legarami drewnianymi 10x10 cm w rozstawie 90 cm	10,00
Kontrłata 50x30 mm	3,00	Płyta żelbetowa	12,00
Membrana dachowa >1500		Konstrukcja stalowa – IPE 260 co 90 cm, zabezpieczona do REI 60 farbą ogniochronną	26,00
Wełna mineralna 18 cm i 7 cm	18,00	Płyta GKF – 2x12,5 mm	2,50
Poszycie – płyty GKF 2x12,5 mm	2,5		
Suma gr. Warstw	34,50	Suma gr. warstw	52,40

C		D	
WARSTWY	GR. (cm)	WARSTWY	GR. (cm)
Deska dębowa lite	1,90	Warstwa gresu płukanego 20-30 mm	12,00
Wełna mineralna pomiędzy legarami drewnianymi 10x10 cm	10,00	Geowłóknina	
Istniejący strop		Warstwa termoizolacyjna ze spadkiem gr. 12-20 cm 1x papa izolacyjna	20,00 0,03

Suma gr. Warstw	11,90	Płyta żelbetowa Konstrukcja stalowa HEB 200 Suma gr. warstw	12,00 20,00 64,00
-----------------	-------	---	--------------------------------

E

WARSTWY	GR. (cm)
Parkiet dębowy – sztorcówka	1,90
Wylewka betonowa	4,00
Styropian twardy	5,00
Płyta betonowa	15,00
Suma gr. Warstw	25,90

F

WARSTWY	GR. (cm)
Deska dębowa lita	1,90
Wełna mineralna pomiędzy legarami drewnianymi 10x10 cm	10,00
Istniejący strop ceglany	
Suma gr. Warstw	

G

WARSTWY	GR. (cm)
Płytki ceramiczne na kleju elastycznym	2,00
Masa samopoziomująca	2,00
Beton dylatowany w polach 3,0x3,0 m oraz obwodowo	4,00
Izolacja termiczna- styropian twardy	5,00
Podsypka piaskowa stabilizowana, zagęszczana	12,00
Suma warstw	25,00

H

WARSTWY	GR. (cm)
Płytki ceramiczne na kleju elastycznym	2,00
Masa samopoziomująca	2,00
Beton dylatowany w polach 3,0x3,0 m oraz obwodowo	4,00
Izolacja – papa bitumiczna	
Izolacja termiczna- styropian twardy	5,00
Podsypka piaskowa stabilizowana, zagęszczana mechanicznie	30,00
Suma warstw	25,00

J

WARSTWY	GR. (cm)
Strop Teriva 4.0 – warstwa wierzchnia zacieraana mechanicznie	30,00
Suma gr. warstw	30,00

K

WARSTWY	GR. (cm)
Dachówka ceramiczna karpiówka „koronka”	
Łata 60x40 mm	4,00
Kontrłata 50x30 mm	3,00
Membrana dachowa >1500	
Wełna mineralna 18 cm i pomiędzy krokiewiami – drewno klejone	18,00
7 cm	7,00
Poszycie – płyty GKF 2x12,5 mm	2,5
Suma gr. Warstw	34,50

L

WARSTWY	GR. (cm)
Fasada szklana	

8.0 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANymi.

8.1 Podstawowe dane technologiczne

Główna funkcja obiektu – budynek o funkcji wystawienniczo – edukacyjnej. Funkcje uzupełniające – pomieszczenia biurowe, punkt gastronomii, mieszkanie gościnne, biuro, magazyn, pomieszczenia sanitarne, techniczne, porządkowe.

8.1.1 Rozmieszczenie funkcji na poszczególnych kondygnacjach

PIWNICA

- Punkt gastronomiczny – lokal funkcjonujący na zasadzie barku – technologia lokalu zostanie uzgodniona i zaopiniowana przez najemcę pomieszczeń. Ze względu na to, że budynek ma inny profil funkcji (barek to funkcja poboczna) nie wymaga się wystąpienia o odstępstwo od warunków technicznych i bhp na okoliczność pracy pod poziomem terenu.
- Zaplecze techniczne

PARTER

- Wejście główne z kasą i szatnią
- Zaplecze biurowe, salka konferencyjna
- Sale wystawiennicze
- Warsztaty twórców
- Zaplecze sanitarne
- Magazyn

PIETRO

- Przestrzeń wystawiennicza

PODDASZE

- Mieszkanie gościnne
- Pracownie plastyczne z zapleczem sanitarnym

8.1.2 Obszar dostępny dla zwiedzających

Dla zwiedzających dostępna jest prawie cała przestrzeń budynku.

Główną przestrzenią w budynku jest przestrzeń wystawiennicza. Przestrzeń budynku nie dostępna dla zwiedzających to przestrzeń techniczne zlokalizowane głównie w piwnicy, pomieszczenia biurowe oraz mieszkanie gościnne na poddaszu.

8.1.3 Wejście główne

Zlokalizowane w nowym łączniku pomiędzy istniejącym budynkiem a nowym skrzydłem.

Wejście do budynku zapewnione jest z poziomu terenu.

Dodatkowe wejście znajduje się od frontu istniejącego budynku (dotychczasowe wejście główne), oraz w ciągu komunikacyjnym nowej części - wyjścia ewakuacyjne.

8.1.4 Wejście dla pracowników

Pracownicy wchodzą do budynku wejściem głównym

8.1.5 Wyjścia ewakuacyjne

Wyjścia ewakuacyjne wyprowadzone z klatki schodowej, bezpośrednio na zewnątrz zespołu.

8.1.6 Komunikacja pozioma

Komunikacja pozioma znajduje się głównie w parterze. Długość przejść i dojść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych norm.

8.1.7 Komunikacja pionowa

Komunikację pionową stanowi klatka schodowa oraz dźwig osobowy, zlokalizowane w istniejącym budynku Muzeum. Dźwig przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych.

8.1.8 Zespoły sanitarne

Zespoły sanitarne zlokalizowano na parterze budynku – w części nowej (toaleta męska, damska, dla niepełnosprawnych), oraz w piwnicy oraz na poddaszu przy pracowni plastycznej. Osobny węzeł sanitarny posiada mieszkanie gościnne.

8.1.9 Zespoły gospodarcze

W poziomie piwnicy, parteru oraz poddasza zlokalizowano zawór czerpalny, dodatkowo w przestrzeni piwnicy- pomieszczenia porządkowe wyposażone w zlew oraz złączkę do węża.

8.1.10 Zespoły socjalne

- pokój socjalny dla pracowników został zlokalizowany na poziomie parteru – biuro. Osobny pokój socjalny zlokalizowany w piwnicy.

8.1.11 Zespół monitoringu

Wszystkie elementy obsługi monitoringu zlokalizowane w pomieszczeniu biura Muzeum

9.0 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE

9.1 Wpływ na środowisko i jego wykorzystanie

- Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane do kanalizacji na terenie posesji
- Ogrzewanie budynku – piec kondensacyjny zlokalizowany w piwnicy budynku istniejącego oraz w budynku nowoprojektownym.
- Zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe nie występują.
- Odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej, a następnie do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej poprzez separator olejowy, oraz na teren działki.
- Usuwanie odpadków stałych - gromadzenie odpadków w pojemnikach zlokalizowanych na placu gospodarczym w północnej części terenu, opróżnianych okresowo przez miejskie służby oczyszczania miasta.
- emisja hałasu, wibracji w związku z eksploatacją obiektu nie występuje.

9.2 Wpływ obiektu na zdrowie ludzi

Przebudowywany obiekt nie będzie wywierał wpływu na zdrowie ludzi.

9.3 Wpływ obiektu na obiekty sąsiednie

Przebudowywany obiekt nie będzie wywierał negatywnego wpływu na obiekty sąsiednie.

10.0 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBEDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

1. Wejście główne (dla klientów) oraz pracownicze- z poziomu terenu
2. Drzwi wejściowe o szer. min. 90 cm - do pomieszczeń ogólnodostępnych wyposażone w uchwyty dla osób niepełnosprawnych

3. Obiekt wyposażono w sanitariaty dostosowane dla osób niepełnosprawnych
4. Obiekt wyposażono w dźwig osobowy umożliwiający komunikację osobom niepełnosprawnym pomiędzy kondygnacjami budynku. Panel sterujący dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

11.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

11.1 BUDYNEK WYSTAWIENNICZY – KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Obiekt zakwalifikowano do Kategorii zagrożenia ludzi:

- ZL III oraz ZL V (mieszkanie na poddaszu)

11.2. KLASYFIKACJA WYSOKOŚCIOWA

średniowysoki (SW) – wysokość budynku >12,0 m

11.3. STREFY POŻAROWE

Cały obiekt będzie stanowił jedną strefę pożarową. Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej wartości.

W budynku pożarowo zostanie wydzielona klatka schodowa (REI 60)

11.4 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych - Klasa odporności pożarowej budynku: **B**

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 60	E I 30	E 30

Oznaczenia w tabeli:

- R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

11.5 PARAMETRY KLATKI SCHODOWEJ

Szerokość biegu klatki schodowej - wymagania - min. 120 cm pomiędzy pochwytami, w projekcie – 125 cm pomiędzy obustronnymi pochwytami – warunek spełniony

Szerokość podestu – wymagania - min. 150 cm – warunek spełniony

Usuwanie dymu – zapewnione poprzez klapy dymowe otwierane samoczynnie z impulsu z instalacji SAP.

Drzwi prowadzące na klatkę schodową – EI 30.

11.6 WARUNKI EWAKUACJI

Ilość osób mogących przebywać w budynku:

Budynek istniejący

piwnica:	16 osób
parter:	30 osób
piętro:	30 osób
poddasze	22 osoby

Budynek projektowany

Parter -	15 osób
łącznie:	113 osób

Odległości od obiektów sąsiadujących:

Budynki istniejący zlokalizowany jest w pierzei ulicy. Projektowany budynek części rozbudowanej zostanie usytuowany w odległości >8,0 m od ścian budynków z otworami przy ul. Świętomikołajskiej.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynkach nie będą przechowywane ani przetwarzane substancje niebezpieczne pożarowo. Materiałami palnymi będą typowe materiały stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń budynku użyteczności publicznej (papier, drewno, drewnopochodne, tkaniny, żywność, poliuretan).

Stopień rozprzestrzeniania ognia.

Wszystkie elementy budynku spełniać będą warunek nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

W projektowanym budynku należy uwzględnić następujące wymogi w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych,
- okładziny sufitów oraz sufitów podwieszanych należy zaprojektować z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- w pomieszczeniach technicznych zabrania się stosowania łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych.
- Stalowa konstrukcja nośna zabezpieczona do poziomu REI 120 poprzez malowanie farbą ogniochronną o odpowiednich parametrach.

Przewidywane obciążenie ogniowe

W zakresie części zaliczanej kategorii zagrożenia ludzi ZL nie oblicza się obciążenia ogniowego.

Kategoria zagrożenia ludzi

Z uwagi na liczbę osób mogących przebywać w budynkach wszystkie zalicza się do ZL III z wyjątkiem mieszkania na poddaszu – ZL V.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

WARUNKI EWAKUACJI

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 40 m. – warunek spełniony.

Dopuszczalna długość dojścia dla kategorii ZL III zagrożenia ludzi -

- wynosi – przy jednym dojściu 30 m – warunek spełniony,
- wynosi – przy dwóch dojściach 60 m – warunek spełniony

Dopuszczalna długość dojścia dla kategorii ZL V zagrożenia ludzi -

- wynosi – przy jednym dojściu 10 m – warunek spełniony,
- wynosi – przy dwóch dojściach 40 m – warunek spełniony

Wszystkie drzwi wyjść ewakuacyjnych są otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Drzwi dwuskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej posiadają jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości przejścia 0,9 m.

Z budynku wykonano drzwi ewakuacyjne o szerokości min. 1,2 m.

Klatka schodowa konstrukcji żelbetowej ze stopnicami żelbetowymi ze schodami dwubiegowymi o szerokości biegu co najmniej 1,2m i szerokości spocznika min. 1,5m - posiada wymagane parametry dla klatki ewakuacyjnej.

Klatka schodowa obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej (R) EI 60, zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, **wyposażona w klapę oddymiania pożarowego**. Powierzchnia czynna klap min. 5% powierzchni klatki schodowej – warunek spełniony. Klapę będzie uruchamiana automatycznie detektorem dymu oraz ręcznie przyciskiem usytuowanym przy klatce schodowej na poziomie parteru i I piętra. Połączenie elektryczne przycisków należy wykonać przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu przewodami o klasie odporności ogniowej 30 min.

Wyjście na dach – z klatki schodowej – o wymiarach min. 0,8 x 0,8 m.

Napływ świeżego powietrza do oddymianej klatki schodowej poprzez drzwi wejściowe – otwierane automatycznie dzięki detektorowi ruchu. Szczegóły przedstawiono w projekcie branży elektrycznej – niskie prądy.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego:

Odporność ogniowa ściany oddzielenia pożarowego pomiędzy budynkiem: **REI 120**

Odporność ogniowa drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego : **brak takich drzwi**

Przepusty instalacyjne, które przechodzą przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego (na granicy stref pożarowych) muszą mieć klasę odporności ogniowej (EI) równą klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów. Odstępstwo od tych wymagań dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych prowadzonych przez ściany do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. – **brak takich przypadków (jedna strefa pożarowa w budynku)**

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowych, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

W pomieszczeniu sali wystawowej nie będą stosowane łatwo zapalne wykładziny podłogowe ani inne elementy stałego wyposażenia i wystroju wnętrza.

Na drogach ewakuacyjnych będą zastosowane materiały niepalne i trudno zapalne, nie toksyczne i nie intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów i sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

- **Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe**

Drogi ewakuacyjne: w budynku występują wydzielone drogi ewakuacyjne, ewakuacja użytkowników obiektu z pomieszczeń projektowana jest pośrednio przez korytarz lub klatkę schodową na zewnątrz budynku.

Budynek należy oznakować znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polskimi Normami.

Drzwi ewakuacyjne: Drzwi ewakuacyjne z budynku będą otwierały się na zewnątrz, szerokość drzwi ewakuacyjnych będzie większa niż wymagane 0,6m (w świetle) na 100sób. Drzwi ewakuacyjne z pomieszczenia sali wystawowej będą otwierały się na zewnątrz.

Długości przejść ewakuacyjnych: w pomieszczeniach przejścia ewakuacyjne będą miały długość poniżej dopuszczalnych 40m.

Szerokość przejść ewakuacyjnych: min. 0,9m.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi (*uwzględnić należy klamki*) – warunek spełniony.

- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

Budynek będzie wyposażony w instalację sygnalizacji pożarowej.

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzną instalację wodociagową przeciwpożarową. Hydranty 25 będą instalowane tak aby zasięgiem obejmowały całą powierzchnię budynku. Zasięg hydrantu 25 wynosi 30m (długość odcinka węża) + 3m (efektywny zasięg rzutu prądu gaśniczego). Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy będzie wynosić co najmniej 1

dm³/s. Ciśnienie na zworze odcinającym hydrantu będzie zapewniać wymaganą wydajność i nie będzie mniejsze niż 0,2 MPa oraz nie będzie większe niż 1,2Mpa. Zapewniona będzie możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej będą prowadzone jako obwodowe. Przewody wykonane z materiałów palnych będą obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej EI 60. W przypadku zainstalowania na sieci obwodowej więcej niż pięć hydrantów zasilanie przewodów zostanie zapewnione z dwóch stron.

Szczegółowe rozwiązania dot. urządzeń przeciwpożarowych zostaną określone w projektach wykonawczych uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową i przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten należy zaprojektować w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza.

- **Wyposażenie w gaśnice**

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice w ilości 1 jednostki masy 2kg (3dm³) na każde 100m² powierzchni.

Należy stosować gaśnice ABC.

Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30 m i mieć szerokość mniejszą niż 1 m.

- **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Budynek znajduje się w promieniu zapewniającym zabezpieczenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

- **Drogi pożarowe**

Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5 – 15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa – budynek obsługiwany pożarowo ulicami Rynek, Świętomikołajska, Marcinkowskiego.

Ponadto - budynek powinien mieć połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z budynków, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej – warunek spełniony.

Dodatkowe wymagane parametry dla drogi pożarowej:

1/ Droga pożarowa powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach co najmniej 20m x 20m lub w inny sposób umożliwiać dojazd do obiektu budowlanego i powrót pojazdu bez cofania, przy

czym wymaganie to nie dotyczy końcowego odcinka drogi pożarowej o długości do 15 m. – warunek spełniony (możliwość manewru na ulicach)

2/ Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m. – warunek spełniony

11.7 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH:

Obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

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

Zgodnie z postanowieniami Polskich Norm projektowany budynek należy wyposażać w instalację odgromową wg zasad szczegółowych w nich określonych.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

Budynek będzie wyposażony w odpowiednie oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa, ewakuacyjne, przeszkodowe) odpowiadające odpowiednim polskim normom.

Szczegółowe rozwiązania dot. bezpieczeństwa instalacji zostaną określone w projektach wykonawczych.