



**ATRIUM** pracownia architektoniczna s.c.

Grzegorz Janiszewski, Piotr Adach, Maciej Kądzielewski  
93-571 Łódź, ul. Ptasia 5/10 tel. 42 637 36 15, www.atrium.lodz.pl

Nazwa elementu projektu budowlanego:	<b>PROJEKT TECHNICZNY – ARCHITEKTURA</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>ROZBUDOWA PAWILONU „G” WSSZ. IM. DR WŁ. BIEGAŃSKIEGO W ŁODZI O SZYB WINDOWY</b>
Adres obiektu budowlanego:	91-347 Łódź, ul. Kniaziewiczza 1/5
Kategoria obiektu budowlanego:	XI
Nazwa jednostki ewidencyjnej:	Łódź-Bałuty
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:	B-27
Numerы działek ewidencyjnych:	45/9
Inwestor:	Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr Wł. Biegańskiego 91-347 Łódź, ul. Kniaziewiczza 1/5

Dokument:	47.DT. PROJEKT TECHNICZNY - ARCHITEKTURA
Rewizja:	01

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRAC	PODPIS
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant	mqr inż. arch. <b>MACIEJ KADZIELEWSKI</b>	08.02.2023	
	Specjalność uprawnień	w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
	Numer uprawnień	19/R-60/L.OIA/07		
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant sprawdzający	mqr inż. arch. <b>GRZEGORZ JANISZEWSKI</b>	08.02.2023	
	Specjalność uprawnień	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		
	Numer uprawnień	121/01/WŁ		

## SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO - ARCHITEKTURA

### CZĘŚĆ OPISOWA

<b>1</b>	<b>INFORMACJE WSTĘPNE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.....</b>	<b>4</b>
2.1	PRZEGRODY PIONOWE WEWNĘTRZNE.....	4
2.2	PRZEGRODY PIONOWE ZEWNĘTRZNE.....	4
2.3	PRZEGRODY POZIOME.....	5
<b>3</b>	<b>ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE .....</b>	<b>7</b>
3.1	STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU .....	7
3.2	WYBURZENIA I DEMONTAŻE.....	7
3.3	PROJEKTOWANY DŹWIG.....	7
3.4	PRZEBUDOWY INSTALACJI SANITARNYCH .....	8
3.5	WYKOŃCZENIE POSADZEK.....	8
3.6	WYKOŃCZENIE ŚCIAN.....	8
3.7	WYKOŃCZENIE SUFITÓW.....	8
3.8	WYKOŃCZENIE ELEWACJI .....	8
3.9	OBRÓBKI BLACHARSKIE I ORYNNOWANIE .....	8
3.10	ZABEZPIECZENIA PRZED UPADKIEM Z DACHU .....	9
<b>4</b>	<b>DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>9</b>

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

NAZWA RYSUNKU	NUMER RYSUNKU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	34.PZT.A.L.01
RZUT INWENTARYZACYJNY PIWNIC	47.A.L.01
RZUT INWENTARYZACYJNY PARTERU	47.A.L.02
RZUT INWENTARYZACYJNY PIĘTRA	47.A.L.03
RZUT WYBURZEŃ PIWNIC	47.A.L.04
RZUT WYBURZEŃ PARTERU	47.A.L.05
RZUT WYBURZEŃ PIĘTRA	47.A.L.06
RZUT PODSTAWOWY PIWNIC	47.A.L.07
RZUT PODSTAWOWY PARTERU	47.A.L.08
RZUT PODSTAWOWY PIĘTRA	47.A.L.09
RZUT PODSTAWOWY DACHU	47.A.L.10
PRZEKROJE A-A B-B C-C	47.A.SC.01
ELEWACJE [PROJEKT]	47.A.E.01
RZUTY POSADZEK	47.W.L01
RZUTY WYKOŃCZENIA ŚCIAN	47.W.L02
RZUTY SUFITÓW	47.W.L03

## 1 INFORMACJE WSTĘPNE

**Wszędzie tam gdzie w treści dokumentacji przedmiot zamówienia został opisany przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym.**

Wszędzie tam gdzie w treści dokumentacji, stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, zostały wskazane normy, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródła lub szczegółowe procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę - dopuszcza się normy, metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się, więc zaproponowanie w ofercie wszelkich równoważnych odpowiedników rynkowych o właściwościach nie gorszych niż wskazane w dokumentacji.

Parametry wskazanego standardu określają jedynie minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia. Wskazane znaki towarowe, patenty, marki lub nazwy producenta czy źródła lub szczególne procesy wskazujące na pochodzenie określają jedynie klasę produktu, metody, materiałów, urządzeń, systemów, technologii itp. W ofercie można przyjąć metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających wskazanym metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom itp.

Rysunki architektoniczne należy rozpatrywać łącznie z projektami technicznymi branżowymi. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.

Wymiary na rzutach kondygnacji podano w cm. Wszystkie wymiary i wartości rzędnych należy sprawdzić w rzeczywistości na budowie. W przypadku zaistniałych rozbieżności, wartości te należy skorygować w porozumieniu z projektantem.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych

## 2 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

### 2.1 PRZEGRODY PIONOWE WEWNĘTRZNE

**SW.1** Ścianka wewnętrzna żelbetowa gr.25,5cm

- Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji gr.20cm
- Tynk gipsowy maszynowy kat. III + gładź

**SW.2** Przedścianka wewnętrzna jako zabudowa elementów stalowych, gr.7,5cm

- Stelaż stalowy CW/UW 50
- 2x płyta g-k A

### 2.2 PRZEGRODY PIONOWE ZEWNĘTRZNE

**SZ.1** Ściana fundamentowa gr.22cm

- Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji 20cm
- Izolacja przeciwwodna
- Polistyren ekstrudowany np. SYNTHOS XPS 30 12cm lub równoważny
- Folia kubełkowa

**SZ.2** Ściana fundamentowa gr.23,5cm

- Tynk gipsowy maszynowy kat. III gr.1,5cm + gładź
- Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji 20cm
- Izolacja przeciwwodna
- Polistyren ekstrudowany np. SYNTHOS XPS 30 12cm lub równoważny
- Folia kubełkowa

**SZ.3 Ściana zewnętrzna gr.42cm**

- Tynk gipsowy maszynowy kat. III gr.1,5cm + gładź
- Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji 20cm
- wełna np. ROCKWOOL FRONTROCK PLUS  $\lambda D = 0,035$  [W/m·K] 20cm lub równoważna
- Tynk zewnętrzny silikonowy 0,5cm

**SZ.4 Ściana zewnętrzna gr.45,5cm**

- Ściana żelbetowa szybu wg. projektu konstrukcji 20cm
- wełna np. ROCKWOOL FRONTROCK PLUS  $\lambda D = 0,035$  [W/m·K] 20cm lub równoważna
- wiatroizolacja
- pustka powietrzna/podkonstrukcja fasady wentylowanej 5cm
- fasada wentylowana np. PONZIOBOND FR 0,5cm lub równoważna

**SZ.5 Ściana zewnętrzna gr.46cm**

- folia dachowa wywinięta na styropian 0,5cm
- styropian np. TERMONIUM PLUS FUNDAMENT  $\lambda D = 0,031$  [W/m·K] lub równoważny 5cm
- Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji 20cm
- wełna np. ROCKWOOL FRONTROCK PLUS  $\lambda D = 0,035$  [W/m·K] 20cm lub równoważna
- Tynk zewnętrzny silikonowy 0,5cm

**SZ.6 Ściana zewnętrzna gr.51cm**

- folia dachowa wywinięta na styropian 0,5cm
- styropian np. TERMONIUM PLUS FUNDAMENT  $\lambda D = 0,031$  [W/m·K] lub równoważny 5cm
- Ściana żelbetowa szybu wg. projektu konstrukcji 20cm
- wełna np. ROCKWOOL FRONTROCK PLUS  $\lambda D = 0,035$  [W/m·K] 20cm lub równoważna
- wiatroizolacja
- pustka powietrzna/podkonstrukcja fasady wentylowanej 5cm
- fasada wentylowana np. PONZIOBOND FR 0,5cm lub równoważna

**2.3 PRZEGRODY POZIOME****D1 Projektowany dach części rozbudowywanej**

- Folia PCV MONARPLAN FM 1,2-2mm lub równoważna
- Warstwa spadkowa 2% do koryt odwodnieniowych z płyt spadkowych z wełny skalnej np. ROCKFALL [SP] lub równoważnej
- Płyty z wełny skalnej np. HARDROCK MAX E [ $\lambda D = 0,040$  W/mK] 5cm lub równoważnej
- Płyty z wełny skalnej np. ROCKWOOL MONROCK MAX E [ $\lambda D = 0,038$  W/mK] 24cm lub równoważnej
- Paroizolacja z folii syntetycznej samoklejącej np. MONARFLEX REFLEX V-Tk PES SA lub równoważnej
- Strop monolityczny żelbetowy wg. projektu konstrukcji gr.22cm

**D2 Istniejący dach pawilonu G**

- Istniejąca papa wierzchniego krycia
- Istniejąca papa podkładowa
- Istniejące płyty korytkowe na ściankach ceglanych ażurowych [przestrzeń wentylowana]
- Istniejący strop ACKERMANN 24cm

**S1 Projektowany strop międzykondygnacyjny**

- Docelowe wykończenie: wykładzina PCV: 0,5cm
- Wylewka betonowa 6cm
- Styropian akustyczny np. AUSTROTHERM STK EPS T 22/20mm lub równoważny
- Strop monolityczny żelbetowy wg. projektu konstrukcji 22cm

**S1 Projektowany strop międzykondygnacyjny**

- Docelowe wykończenie: wykładzina PCV: 0,5cm
- Wylewka betonowa 6cm
- Styropian akustyczny np. AUSTROTHERM STK EPS T 22/20mm lub równoważny
- Strop monolityczny żelbetowy wg. projektu konstrukcji 22cm

**S2 Istniejący strop międzykondygnacyjny**

- Wymiana wykładziny
- Istniejące warstwy posadzkowe 8cm
- Istniejący strop Ackermann 22cm

**P1 Projektowana posadzka na gruncie**

- Docelowe wykończenie: wykładzina PCV: 0,5cm
- Płyta żelbetowa z betonu C20/25 zbrojona siatką Q131 w dwóch poziomach 8cm
- 2x folia budowlana układana na zakłady
- Styropian np. Austrotherm EPS 037 dach/podłoga  $\lambda_D \leq 0,037 \text{ W/mK}$  15cm lub równoważny
- 2x folia budowlana układana na zakłady
- Wylewka betonowa C8/10 10cm
- Piasek zagęszczony do  $I_s = 0.98$  min. 50cm

### 3 ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

#### 3.1 STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU

Budynek szpitalny G pełni funkcję medyczną. Budynek posiada 3 kondygnacje [1 kondygnacja podziemna + 2 kondygnacje nadziemne], dach płaski, kryty papą.

Układ konstrukcyjny budynku dwu- i trójnawowy.

Ściany zewnętrzne budynku z cegły pełnej o zróżnicowanej grubości: 2 cegły, 1,5 cegły. Budynek ocieplony styropianem gr.14cm.

Ściany wewnętrzne działowe z cegły ceramicznej gr.12cm na zaprawie cementowo-wapiennej oraz ściany g-k.

Stropy międzykondygnacyjne gęstożebrowe typu Ackermann, nad kondygnacją podziemną strop monolityczny gr.30cm.

Stolarka okienna zewnętrzna PCV, stolarka drzwiowa, wewnętrzna i zewnętrzna częściowo płycinowa, częściowo aluminiowa. Wybrane drzwi stalowe.

Budynek był wielokrotnie częściowo przebudowywany i remontowany.

Wykończenie:

POSADZKI

Wykładziny PCV i linoleum.

ŚCIANY

Farby zmywalne i okładziny PCV.

SUFITY

W większości pomieszczeń sufity podwieszane modularne i sufity g-k. w pozostałych pomieszczeniach stropy tynkowane.

**Na rzutach inwentaryzacyjnych podano istniejące wykończenie powierzchni posadzek, ścian i sufitów w strefie objętej opracowaniem.**

#### 3.2 WYBURZENIA I DEMONTAŻE

W strefie objętej opracowaniem należy wykonać demontaże:

- Wyburzenie wskazanych na rzutach ścianek działowych.
- Wykonanie demontażu okładzin podłogowych [linoleum/wykładziny PCV] w pomieszczeniach przylegających do projektowanego szybu.
- Wykonanie demontażu sufitów podwieszanych wraz z oprawami w pomieszczeniach przylegających do projektowanego szybu.
- Wykonanie przebić na potrzeby otworów w ścianach konstrukcyjnych wraz z wykonaniem niezbędnych wzmocnień i nadproży, zgodnie z projektem branżowym technicznym konstrukcji.
- Demontaż wskazanej stolarki drzwiowej wewnętrznej.
- Demontaż wskazanej stolarki okiennej zewnętrznej.
- Demontaż wskazanych grzejników.
- Demontaż wskazanych przyborów sanitarnych [umywalki].
- Demontaż ocieplenia [styropian] we wskazanych miejscach.

Wyburzenia i demontaże zgodnie z rysunkiem 47.W.L.02.

#### 3.3 PROJEKTOWANY DŹWIG

W nowoprojektowanym przy budynku żelbetowym szybie dźwigowym należy zamontować dźwig o parametrach:

Typ dźwigu:	szpitalny, elektryczny bezreduktorowy, bez maszynowni
Udźwig minimalny:	minimum 1600kg / 21 osób
Nominalna prędkość jazdy:	min. 1.0m/s
Wysokość podnoszenia:	6,50m
Podszybie	<b>max.1m</b>
Nadszybie	4,05m
Liczba przystanków	3 [-3,00m, 0,00m +3,50m]
Ilość drzwi kabinowych	1 [rozmieszczenie jednostronne]
Ilość drzwi szybowych	4 [wszystkie w klasie odporności ogniowej min.EI60]

Drzwi kabinowe:	minimum 1,3x2,0m
Drzwi szybowe:	minimum 1,3x2,0m
Kabina [wymiar minimalny]	140x240x220cm[wysokość]
Wentylacja	otwór 20x30cm [1% powierzchni szyby]

Podczas projektowania szybu żelbetowego oparto się na rozwiązaniach referencyjnych/ materiałach projektowych firmy KONE ale dopuszcza się rozwiązania równoważne.

### 3.4 PRZEBUDOWY INSTALACJI SANITARNYCH

- PIWNICA

W pomieszczeniu piwnicznym przylegającym do projektowanego szybu windowego, pod oknem znajduje się grzejniki i biegnie instalacja c.o. [na podłogę]. Ze względu na projektowany otwór w ścianie zewnętrznej należy przełożyć rury c.o. na tym odcinku nad otwór. Grzejnik należy przenieść na ścianę prostopadłą.

- PARTER

W gabinecie lekarskim przylegającym do projektowanego szybu windowego, pod oknem znajdują się dwa grzejniki i umywalka. Ze względu na projektowany otwór w ścianie zewnętrznej należy przenieść grzejniki na ściany prostopadłe oraz zlikwidować umywalkę.

Odcinek nawiewu [w ścianie wewnętrznej], który odchodził od instalacji wentylacji na korytarzu należy zaślepić.

- PIĘTRO

W gabinecie lekarskim przylegającym do projektowanego szybu windowego, pod oknem znajdują się dwa grzejniki i umywalka. Ze względu na projektowany otwór w ścianie zewnętrznej należy przenieść grzejniki na ściany prostopadłe oraz zlikwidować umywalkę.

Odcinki nawiewu i wywiewu [w ścianie wewnętrznej], który odchodziły od instalacji wentylacji na korytarzu należy zaślepić.

### 3.5 WYKOŃCZENIE POSADZEK

W istniejących pomieszczeniach przylegających do projektowanego szybu windowego należy wykonać wymianę posadzek PCV. Wykładziny typu PCV należy wywinąć na ścianę 10cm. Lokalizacja poszczególnych rodzajów wykładzin zgodnie z rysunkiem 34.W.L.01. Przyjęto referencyjną kolorystykę wykładzin w oparciu o wykładziny firmy FORBO lub równoważne.

### 3.6 WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Ściany wewnętrzne w strefie opracowania zostaną docelowo pomalowane farbami zmywalnymi  
Rozmieszczenie poszczególnych rodzajów wykończenia ścian zgodnie z rysunkiem 47.W.L.02.

### 3.7 WYKOŃCZENIE SUFITÓW

W istniejących pomieszczeniach przylegających do projektowanego szybu windowego należy wykonać wymianę sufitów podwieszanych i dodanie ich w strefie prze windą [parter i piętro] a na poziomie piwnicznym wykonać tynkowanie i malowanie istniejącego oraz projektowanego stropu żelbetowego [bez sufitów podwieszanych].

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

Rozmieszczenie poszczególnych rodzajów sufitów, ich poziomy oraz rozmieszczenie opraw oświetleniowych w sufitach zgodnie z rysunkiem 47.W.L.03.

### 3.8 WYKOŃCZENIE ELEWACJI

Przyjęto następujące wykończenia elewacji:

- tynk silikonowy np. StoSilco K, kolorystyka kolor tynku: 35012 [niebieski]
- panele z kompozytowych płyt warstwowych np. PONZIOBOND FR w systemie montażu "SZ", kolorystyka płyt: RAL 5005.

Lokalizacja poszczególnych wykończeń elewacji na rysunku 47.A.E.01.

### 3.9 OBRÓBKI BLACHARSKIE I ORYNNOWANIE

Obróbki blacharskie attyk części rozbudowywanej z blachy powlekanej w kolorze RAL 5005. Odprowadzenie wody z projektowanego szybu do istniejącej rynny budynku głównego.

### 3.10 ZABEZPIECZENIA PRZED UPADKIEM Z DACHU

Na projektowanym dachu rozbudowy należy wykonać punkt asekuracyjny do zabezpieczenia przed upadkiem z dachu, zgodnie z rysunkiem dachu. Przyjęto, jako rozwiązanie referencyjne, punkt asekuracyjny 4.600 V firmy SECURDACH lub równoważny, mocowany do stropu żelbetowego.

## 4 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie ingeruje się w warunki ochrony pożarowej budynku.

Budynek szpitalny G objęty rozbudową znajduje się w klasie odporności C. Budynek niski, w strefie objętej rozbudową kategorii ZL II/ZLIII zagrożenia ludzi.

Budynek podzielony jest na dwie strefy pożarowe piwnice + część nadziemna. Klasa odporności ogniowej projektowanej konstrukcji/elementów budynku spełniać będzie wymogi klasy odporności C.

Wymagana klasa odporności pożarowej **C** narzuca zastosowanie elementów nierozprzestrzeniających ognia o następujących klasach odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna	konstrukcja	strop <sup>1)</sup>	ściana	ściana	Przekrycie
	konstrukcja nośna	dachu		zewnątrzna <sup>1),2)</sup>	wewnętrzna <sup>1)</sup>	dachu <sup>3)</sup>
<b>„C”</b>	<b>R 60</b>	<b>R 15</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 30</b>	<b>EI 15</b>	<b>E 15</b>

Oznaczenia w tabeli:

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

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.

Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, odporność na działanie ognia z zewnątrz i od wewnątrz.

Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

(o↔i) – oznacza odporność na działanie ognia od wewnątrz i z zewnątrz przez określony czas.

\* pomiędzy poziomem garażu i poziomem parteru strop w klasie odporności ogniowej REI 120.

Zaprojektowane elementy budynku będą spełniać wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO).

Drzwi projektowanej windy, ze względu na przemieszczanie pomiędzy strefami pożarowymi, należy wykonać w klasie EI60. Winda nie służy do ewakuacji. W przypadku zaniku napięcia winda musi zjechać na najbliższy przystanek a drzwi muszą się otworzyć automatycznie.

Wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej z przestrzeni przed windą – 2,50m

Przejście ewakuacyjne nie powinno prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego - 40 m.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (odległość liczona od najdalej usytuowanego wyjścia z pomieszczenia na najwyższej kondygnacji do wyjścia na zewnątrz budynku), powinna wynosić:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
1	2	3
<b>ZL III</b>	<b>30<sup>2)</sup></b>	<b>60</b>
<b>ZLII</b>	<b>10</b>	<b>40</b>

<sup>1)</sup> Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

<sup>2)</sup> w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej

Generalnie zapewniono ewakuację z zachowaniem zasady dwóch kierunków ewakuacji.  
Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszą co najmniej **1,4m** w świetle.

Strefę opracowania wyposażono w oświetlenie ewakuacyjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż 2s z podtrzymaniem 1 godzinnym - natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1lx przy powierzchni podłogi w osi drogi ewakuacyjnej, natomiast w salach zabiegowych i innych pomieszczeniach, w których wymagane jest dokończenie trwających czynności medycznych, zabiegów itp. zastosowane zostanie oświetlenie bezpieczeństwa gwarantujące możliwość zakończenia tych czynności i bezpieczne opuszczenie danej strefy zagrożonej pożarem (pozostałe wymagania w zakresie natężenia oświetlenia według projektu technicznego uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych).

Rozbudowa wyposażona będzie w następujące instalacje techniczne:

- elektryczną,
- odgromową,

Lampy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zasilane są z własnych źródeł akumulatorowych.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje i urządzenia ochrony przeciwpożarowej:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 w części budynku zakwalifikowanej do kategorii ZL zagrożenia ludzi – zasięg 33 m, przy zastosowaniu odcinka węża o długości maksymalnie 30 m,
- system oddymiania grawitacyjnego w ewakuacyjnych klatkach schodowych
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru bez zmian

Drogi pożarowe bez zmian.

Urządzenia przeciwpożarowe i wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej, materiały i rozwiązania systemowe, mogą być stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu, znaku CE i deklaracji zgodności, świadectwa dopuszczenia.