



NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY
TOM IVA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANA

EGZ. NR _____

INWESTYCJA:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA BUDYNKÓW B, B1 i C (ETAP II) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „MODERNIZACJA, PRZEBUDOWA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W SZPITALU UNIwersyteckim IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.” FINANSOWANEGO W RAMACH UMOWY Z MINISTERSTWEM ZDROWIA NR DOI/FM/SMPL/1/MDSOR/2023/134/337 Z DNIA 26.11.2023 R. UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA, DZIAŁKA NR 61/12 OBRĘB 0017 JEDN. EWID. 086201_1			
INWESTOR:	SZPITAL UNIWERSYTECKI IM. K. MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O. UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA			
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	KATEGORIA XI BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA, OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ (SZPITALE, SANATORIA, HOSPICJA, PRZYCHODNIE, PORADNIE, STACJE KRWIODAWSTWA, LECZNICE WETERYNARYJNE, DOMY POMOCY I OPIEKI SPOŁECZNEJ, DOMY DZIECKA, DOMY RENCISTY, SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH ORAZ HOTELE ROBOTNICZE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO USŁUG PROJEKTOWO-WYKONAWCZYCH „ARCHPEAK” PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI UL. SULECHOWSKA 33/2, 65-022 ZIELONA GÓRA			
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 „Prawa budowlanego” oświadczam, że poniższy projekt wykonawczy architektoniczno-budowlany został wykonany zgodnie z aktualnymi wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć.			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data:
PROJEKTANT ARCHITEKT /uprawnienia w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń/	Mgr inż. arch. Klaudia Gruszecka	LOIA/26/2008/GW		10.2024
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURĘ /uprawnienia w specjalności architektonicznej, bez ograniczeń/	Mgr inż. arch. Maja Biryło	220/LUOKK/2024		10.2024
TECHNOLOGIA I KONSTRUKCJA /uprawnienia w specjalności konstrukcyjnej, bez ograniczeń/	Mgr inż. Paweł Wyczałkowski	LBS/0161/PWBKb/21		10.2024
OPRACOWUJĄCY ARCHITEKTURĘ	Mgr inż. arch. Katarzyna Wyczałkowska	-		10.2024

II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	STRONA TYTUŁOWA	1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
III.	OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	4
IV.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	13
V.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI	14
VI.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	16
VII.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	17
VIII.	REALIZACJA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWYCH.....	36
IX.	KOLEJNOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH	42
X.	FUNKCJONOWANIE SOR W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI – ETAPOWANIE.....	43
XI.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	45
XII.	ROZEBRANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH ORAZ INSTALACJI WENTYLACJI	45
XIII.	OCZYSZCZENIE I PRZYGOTOWANIE ŚCIAN POD WARSTWĘ WYKOŃCZENIOWĄ	45
XIV.	ROZEBRANIE I PRZYGOTOWANIE POSADZEK	45
XV.	DEMONTAŻ STOLARKI	45
XVI.	PRZEKŁUCIA/OTWORY DO PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH	45
XVII.	ROBOTY BUDOWLANE	48
XVIII.	NIWELACJA ŚCIAN I OTWORÓW	48
XIX.	ŚCIANY DZIAŁOWE.....	48
XX.	ŚCIANY PRZESUWNE	48
XXI.	SUFITY PODWIESZANE	49
XXII.	SUFITY TYNKOWANE NAD SUFITAMI PODWIESZANYMI	51
XXIII.	MALOWANIE	52
XXIV.	POWŁOKI ŚCIENNE	52
XXV.	ZABEZPIECZENIE ŚCIAN I NAROŻNIKÓW	55
XXVI.	POSADZKI.....	58
XXVII.	STOLARKA DRZWIOWA.....	62
XXVIII.	SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO OTWIERANIA I ZAMYKANIA DRZWI	64
XXIX.	STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA.....	65
XXX.	STOLARKA OKIENNA WEWNĘTRZNA	65
XXXI.	ROLETY WEWNĘTRZNE	66
XXXII.	WYKLEJENIE FOLIĄ MATOWĄ PRZESZKLEŃ	66
XXXIII.	PARAPETY	66
XXXIV.	MEBLE I WYPOSAŻENIE.....	67
XXXV.	KRZESŁA – TRAKT KOMUNIKACYJNY, POCZEKALNIE	68
XXXVI.	ŻALUZJE TECHNICZNE	69
XXXVII.	KOLORYSTYKA	70
XXXVIII.	OZNACZENIE I IDENTYFIKACJA WIZUALNA SZPITALA	71
XXXIX.	USUNIĘCIE USZKODZEŃ W POMIESZCZENIACH POZA OPRACOWANIEM	72
XL.	INFORMACJA BIOZ.....	73
XLI.	UWAGI KOŃCOWE.....	76
XLII.	SPIS RYSUNKÓW.....	77

1	PLAN SYTUACYJNY	1:500	I-0
2	RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA	1:200	I-1
3	RZUT PRZYZIEMIA - PRZEKROJE	1:200	I-2
3	INWENTARYZACJA – WIDOKI SKAN 3D	1:200	I-3
4	PLAN SYTUACYJNY	1:500	PS-1
5	PROJEKT NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	1:500	PS-2
6	RZUT PRZYZIEMIA - TECHNOLOGIA	1:100	AT-1

7	ETAPOWANIE INWESTYCJI	1:200	ET-1
8	RZUT PRZYZIEMIA – ZMIANA UKŁADU FUNKcjONALNEGO	1:100	A-1
9	PRZEKROJE	1:50/75	A-2
10	RZUT PRZYZIEMIA - POSADZKI	1:200	A-3
11	RZUT PRZYZIEMIA – SUFITY PODWIESZANE	1:200	A-4
12	RZUT PRZYZIEMIA – ŚCIANY I ODBOJNICE	1:200	A-5
13	RZUT PRZYZIEMIA – PIKTOGRAMY	1:200	A-6
14	ZESTAWIENIE STOLARKI	-	A-7
15	ZESTAWIENIE STOLARKI	-	A-8
16	ELEWACJA	1:100	A-9
17	OGRODZENIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH	1:50	A-10
18	OGRODZENIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH II	1:50	A-11
19	WIDOK B - B SOR, POMIESZCZENIA: 36, 37, 38 – TRAKT WEWNĘTRZNY	1:50	A-12
20	WIDOK A-A SOR, POMIESZCZENIA: 40, 41, 73, 76, 77, 78 – TRAKT GŁÓWNY	1:50	A-13
21	WIZUALIZACJE		

Wszelkie nazwy własne materiałów, wyrobów i urządzeń przywołane w specyfikacji, opisie technicznym oraz zestawieniach materiałów służą tylko i wyłącznie ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów (wyrobów) innych producentów pod warunkiem spełniania tych samych właściwości, parametrów technicznych i wymagań funkcjonalno – użytkowych.

III. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA BUDYNKÓW B, B1 i C (ETAP II) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „MODERNIZACJA, PRZEBUDOWA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W SZPITALU UNIWERSYTECKIM IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.” FINANSOWANEGO W RAMACH UMOWY Z MINISTERSTWEM ZDROWIA NR DOI/FM/SMPL/1/MDSOR/2023/134/337 Z DNIA 26.11.2023 R.

UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA, DZIAŁKA NR 61/12 OBRĘB 0017, JEDN. EWID. 086201_1

Zakresem opracowania jest modernizacja i przebudowa istniejących pomieszczeń związanych z funkcjonowaniem Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.

Kategoria obiektu budowlanego: XI

BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA, OPIEKI SPOŁECZNEJ I SOCJALNEJ (SZPITALE, SANATORIA, HOSPICJA, PRZYCHODNIE, PORADNIE, STACJE KRWIODAWSTWA, LECZNICE WETERYNARYJNE, DOMY POMOCY I OPIEKI SPOŁECZNEJ, DOMY DZIECKA, DOMY RENCISTY, SCHRONISKA DLA BEZDOMNYCH ORAZ HOTELE ROBOTNICZE

2. PRACE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ ZGODNIE Z POZWOLENIEM NA BUDOWĘ Z DNIA 13.09.2024 NR 395/2024

- Wykonanie otworów drzwiowych
- Wykonanie przejść technologicznych w ścianach zewnętrznych budynku
- Wykonanie przejść technologicznych w ścianach wewnętrznych budynku

3. PRACE NIEWYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ ANI ZGŁOSZENIA:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Montaż ogrodzenia panelowego przy centralach wentylacyjnych
- Wycinka drzewa wraz z nasadzeniami zastępczymi

BRANŻA BUDOWLANA

- Przepusty instalacyjne o przekroju wewnętrznym o wymiarze do 0,2m²
- Zmiana układu pomieszczeń w zakresie niezbędnym do funkcjonowania obiektu bez zmiany warunków higienicznych poprzez wyburzenia ścianek działowych
- Kompleksowa modernizacja wszystkich pomieszczeń budynku oraz korytarzy objętych zakresem inwestycji:
 - sufity
 - posadzki
 - ściany
 - stolarka drzwiowa i okienna wewnętrzna
- Wymiana zewnętrznego okna na mniejsze w celu możliwości wprowadzenia kanałów wentylacji nawiewno-wywiewnej do budynku

TECHNOLOGIA MEDYCZNA

- Wykonanie nowej technologii pomieszczeń w obszarze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego

ARANŻACJA

- Oznakowanie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych pomieszczeń w obszarze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego
- Aranżacja wnętrz wraz z zabezpieczeniem ścian przed uszkodzeniem systemowymi materiałami ochronnymi /narożniki, wykładziny ściennie, taśmy zabezpieczające, odbojoporcze, odbojnice, arkusze zabezpieczające/
- Wykonanie elementów architektonicznych umożliwiających dostęp osób z niepełnosprawnościami w tym niewidomych lub słabo widzących

Wszystkie roboty budowlane będą wykonane etapowo umożliwiając nieprzerwaną pracę oddziału.

POMIESZCZENIA WYŁĄCZONE Z OPRACOWANIA ETAP I PRACOWNIA TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ

Pomieszczenia nie objęte opracowaniem

PRACOWNIA TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ	
Lp.	PROJEKT
42	POMIESZCZENIE TECHNICZNE TK
43	PRACOWNIA TOMOGRAFU KOMPUTEROWEGO
44	STERÓWKA TK
45	SZATNIA TK
46	GABINET LEKARSKI TK
47	TOALETA PERS. TK
48	KORYTARZ TK
49	GABINET LEKARSKI TK

Uwaga:

Pomieszczenia, w których zachodzą niezbędne prace budowlane i instalacyjne ale znajdują się poza zakresem opracowania muszą zostać wykonane i zakończone w formie przywrócenia do stanu pierwotnego

4. OBOWIĄZUJĄCE NORMY, PRZEPISY I PRAWO BUDOWLANE

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagane ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, ustaw i rozporządzeń oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, w tym między innymi:

- o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego
- o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotne (Dz.U.06.213.1568).
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15.06.2002 r. rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75,)
- o Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach, (Dz. U. Nr 96, poz. 592, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 113, poz. 715, z 1999r. Nr 101, poz. 1178 oraz 2000 r. Nr 12, poz. 136),
- o Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, wraz z rozporządzeniami zmieniającymi do Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 02 marca 2007r.
- o Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późn. zm.)
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, z późn. zm.)
- o Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462, z późn. zm.)
- o Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2012 poz. 739)
- o Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, z późn. zm.)
- o Przepisy techniczno-budowlane i obowiązujące normy
- o Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późn. zm.);
- o Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (z późn. zm.);
- o Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późn. zm.);
- o Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (z późn. zm.);
- o Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (z późn. zm.);
- o Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (z późn. zm.);
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zm.) – załącznik do obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r.; (z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 4 listopada 2021 r. (z późn. zm.) zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późn. zm.); - załącznik do obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2022 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno - budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie sposobu utrwalania przebiegu imprezy masowej (z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. (z późn. zm.) „w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym”, (z późn. zm.);
- innych przepisów niż ww., mających zastosowanie dla przedmiotowego Zamierzenia inwestycyjnego;
- norm mających zastosowanie dla przedmiotowego Zamierzenia inwestycyjnego;
- literatury i wytycznych do projektowania.

oraz inne wyżej nie wymienione opracowania i normy powiązane z planowanym zadaniem inwestycyjnym.

5. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

• Istniejący układ pomieszczeń

Wejście główne do budynku B i C znajduje się od strony północnej w łączniku B-C i prowadzi do umieszczonego centralnie holu z Punktem Informacyjnym, z którego poprzez umieszczone w każdym skrzydle osiowo korytarze można dostać się na poszczególne oddziały szpitala. Po stronie B zlokalizowano korytarz do części B-1, w której funkcjonuje Szpitalny Oddział Ratunkowy. Dostęp do SOR dla pacjentów odbywa się poprzez podjazd dla kartek i wejście z terenu zewnętrznego. Lokalizacja oddziału zapewnia łatwą komunikację z blokiem operacyjnym oraz węzłem wewnątrzszpitalnej komunikacji pionowej. Oddział SOR posiada własne bezkolizyjne trakty komunikacyjne, niezależne od ogólnodostępnych traktów szpitalnych. W skład oddziału wchodzi obszary: segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć, resuscytacyjno-zabiegowy, wstępnej intensywnej terapii, terapii natychmiastowej, obserwacji, konsultacyjny oraz zaplecza administracyjno-gospodarczego. Obszar segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć znajduje się bezpośrednio przy wejściu dla pieszych oraz przy podjeździe dla specjalistycznych środków transportu sanitarnego. Po stronie południowo-zachodniej strefy B i C zlokalizowana jest winda, zaś każde ze skrzydeł budynku posiada po jednej ewakuacyjnej klatce schodowej. W zakresie opracowania projektu znajdują się pomieszczenia baru oraz pomieszczenia istniejących toalet.

Projektowany układ funkcjonalny

Obiekt po przebudowie w dalszym ciągu będzie pełnił funkcję Szpitalnego Oddziału Ratunkowego przy uwzględnieniu uwarunkowań technicznych (konstrukcja budynku, wyposażenie w instalacje) i potrzeb Użytkowników. W celu uzyskania nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń będą wykonane nowe ścianki działowe szkieletowe, zostanie wymieniona stolarka drzwiowa, zostaną wykonane nowe inst. wewnętrzne zgodnie ze specyfiką i przeznaczeniem pomieszczeń, elementy które nie ulegną zmianie będą zmodernizowane. Projektowana przebudowa zakłada ingerencję w istniejący układ funkcjonalny tj.

- Od strony wejścia do budynku od strony ul. Wazów zostanie zmodernizowane stanowisko segregacji medycznej oraz punktu informacyjnego, w pom. pod schodami projektuje się pom. gospodarcze.
- Centralna Rejestracja Szpitala – w centralnej części opracowania istniejąca restauracja zostanie przebudowana i zostanie zmieniona jej funkcja na Centralną Rejestrację Szpitala wraz z poczekalnią oraz

zapleczem. Dodatkowo w tym bloku projektuje się pomieszczenie depozytu oraz w miejscu pom. gospodarczego projektuje się pom. ochrony.

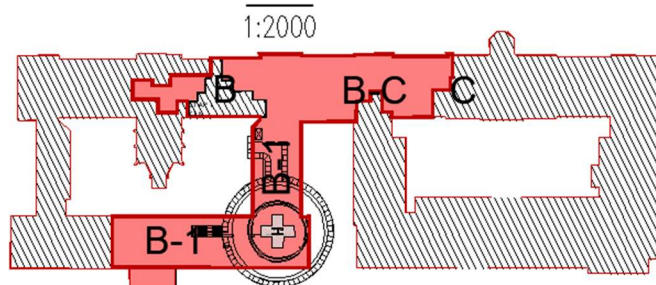
- Izba Przyjęć - zlokalizowana we wschodniej części budynku – C do której przynależać będzie szatnia oraz pomieszczenie socjalne z toaletą.
- Zespół sanitarny męski wyposażony w szatnię czystą i brudną oraz umywalnie – zlokalizowany naprzeciw Pracowni Tomografii Komputerowej do którego dostęp będą mieli pracownicy SOR
- Zespół sanitarny damski, wyposażony w szatnię czystą i brudną oraz umywalnie – zlokalizowany poniżej Izby Przyjęć do którego dostęp będą mieli pracownicy SOR
- Pracownia Tomografii Komputerowej -- zlokalizowana w zachodniej części budynku B do której przynależać będą pomieszczenia związane z obsługą tomografu , dodatkowo pomieszczenie zabiegowe po drugiej stronie korytarza dla 2 lekarzy opisujący wyniki badań powiązanych systemowo z pozostałą częścią pracowni wyposażoną we własną szatnię pracowniczą oraz toalety – POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA.
- SOR – projektuje się modernizację Szpitalnego Oddziału Ratunkowego poprzez zmianę ustawienia pomieszczeń oraz ich funkcje wraz z technologią. Główne założenia funkcjonowania oddziału pozostają bez zmian. Celem modernizacji jest uzyskanie dodatkowej powierzchni w pomieszczeniu obserwacji które wygospodarowane będzie z istniejącej części szatniowo-sanitarnej /przeniesiono do części budynku B i C/ oraz zmianę układu w części przyjęcia pacjenta. W tym celu zaprojektowano stanowisko segregacji medycznej, rejestracji medycznej oraz punkt pielęgniarski z pom. dla pielęgniarek oraz pomieszczenie socjalne.
- Istniejące pomieszczenie pro morte zostaje przeniesione do zachodniej części budynku B (część SOR) za Pracownią Tomografii Komputerowej). W miejscu dotychczasowego pomieszczenia pro morte projektu się magazyn niezbędny do przechowywania sprzętu i zaopatrzenia SOR.
- Istniejące zespoły toalet zostaną zmodernizowane i przebudowane z uwzględnieniem aktualnych wymogów dla toalet, w tym osób niepełnosprawnych.

Zakres opracowania oznaczono czerwoną przerywaną linią na poniższym schemacie.

Budynek „B,B-1,B-C,C” według schematu:

PRZYZIEMIE

SCHEMAT LOKALIZACJI



6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	Pow.	Wysokość sufitu	Wysokość sufitu podwieszanego	kubatura brutto	kubatura netto
1	PODJAZD DLA SPECJALISTYCZNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU	57,8	3,60	3,60	208,08	208,08
2	STANOWISKO DEKONTAMINACJI	11,7	2,97	2,75	34,75	32,18
3	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE PRZYSTOSOWANE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,8	2,97	2,75	17,23	15,95
4	SALA RESUSCYTACYJNO-ZABIEGOWA	44,0	2,97	2,75	130,68	121,00

5	SALA ZABIEGOWA	45,0	2,97	2,75	133,65	123,75
6	SALA OPATRUNKÓW GIPSOWYCH	12,6	2,97	2,50	37,42	31,50
7	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	9,7	2,97	2,60	28,81	25,22
8	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE PRZYSTOSOWANE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,1	2,97	2,60	15,15	13,26
9	PRZEDSIONEK	3,3	2,97	2,50	9,80	8,25
10	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE DLA PERSONELU	2,8	2,97	2,50	8,32	7,00
11	DYŻURKA LEKARSKA	10,1	2,97	2,50	30,00	25,25
12	DYŻURKA LEKARSKA	10,2	2,97	2,50	30,29	25,50
13	TOALETA DLA PERSONELU	3,2	2,97	2,50	9,50	8,00
14	MAGAZYN CZYSTEJ POŚCIELI	10,0	2,97	2,50	29,70	25,00
15	POMIESZCZENIE TECHNICZNE - SERWEROWNIA	5,1	2,97	2,50	15,15	12,75
16	DYŻURKA PIELĘGNIARKI ODDZIAŁOWEJ	12,1	2,97	2,50	35,94	30,25
17	TOALETA DLA PERSONELU	3,5	2,97	2,50	10,40	8,75
18	POKÓJ DO ROZMÓW	8,2	2,97	2,50	24,35	20,50
19	GABINET BADAŃ LEKARSKICH	14,9	2,97	2,60	44,25	38,74
20	GABINET BADAŃ LEKARSKICH	30,4	2,97	2,60	90,29	79,04
21	DYŻURKA LEKARSKA	26,5	2,97	2,60	78,71	68,90
22	TOALETA PRZYSTOSOWANA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,2	2,97	2,60	12,47	10,92
23	POMIESZCZENIE SOCJALNE LEKARZY	10,5	2,97	2,50	31,19	26,25
24	MAGAZYN	27,0	2,97	2,50	80,19	67,50
25	BRUDOWNIK	8,0	2,97	2,34	23,76	18,72
26	OBSZAR OBSERWACJI CHORYCH	79,9	2,97	2,37	237,30	189,36
27	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE PRZYSTOSOWANE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,5	2,97	2,25	10,40	7,88
28	IZOLATKA	14,7	2,97	2,70	43,66	39,69
29	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE PRZYSTOSOWANE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,7	2,97	2,25	10,99	8,33

30	SALA WSTĘPNEJ INTENSYWNEJ TERAPII	37,3	2,97	2,70	110,78	100,71
31	STANOWISKO REJESTRACJI MEDYCZNEJ	10,2	2,97	2,50	30,29	25,50
32	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,6	2,97	2,50	25,54	21,50
33	PUNKT PIELĘGNIARSKI	17,8	2,97	2,50	52,87	44,50
34	POKÓJ PIELĘGNIAREK	7,2	2,97	2,50	21,38	18,00
35	STANOWISKO SEGREGACJI MEDYCZNEJ	11,9	2,97	2,50	35,34	29,75
36A	TRAKT KOMUNIKACYJNY	7,5	2,97	2,50	22,28	18,75
36B	MAGAZYN	2,6	2,97	2,50	7,72	6,50
36	TRAKT KOMUNIKACYJNY	148,6	2,97	2,50	441,34	371,50
37	TRAKT KOMUNIKACYJNY	30,1	2,97	2,50	89,40	75,25
38	TRAKT KOMUNIKACYJNY	16	2,97	2,50	47,52	40,00
39	MAGAZYN	11,5	2,97	2,80	34,16	32,20
40	TRAKT KOMUNIKACYJNY	21,9	2,97	2,70	65,04	59,13
41	POCZEKALNIA SOR	40,2	2,97	2,70	119,39	108,54
50	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,8	2,97	2,30	11,29	8,74
51	TOALETA PRZYSTOSOWANA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	6,5	2,97	2,35	19,31	15,28
52	SZATNIA MĘSKA CZYSTA	14,9	2,97	2,50	44,25	37,25
53	SZATNIA MĘSKA BRUDNA	13,8	2,97	2,50	40,99	34,50
54	UMYWALNIA	8,1	2,97	2,50	24,06	20,25
55	SALA ODPRAW	19,2	2,97	2,60	57,02	49,92
56	DYŻURKA LEKARSKA	19,1	2,97	2,85	56,73	54,44
57	TOALETA DLA PERSONELU	3,0	2,97	2,97	8,91	8,91
58	PUNKT INFORMACYJNY	19,5	2,97	2,90	57,92	56,55
59	STANOWISKO SEGREGACJI MEDYCZNEJ	23,3	2,97	2,55	69,20	59,42
60	POMIESZCZENIE SOCJALNE	13,2	3,20	3,20	42,24	42,24
61	TOALETA DLA PERSONELU	2,1	3,20	3,20	6,72	6,72
62	SZATNIA	8,9	3,20	2,00	28,48	17,80
63	GABINET BADAŃ LEKARSKICH	10,4	2,97	2,85	30,89	29,64

64	POMIESZCZENIE HIGIENICZNO SANITARNE DLA PACJENTA	3,6	2,97	2,85	10,69	10,26
65	OBSZAR KONSULTACYJNY	28,9	2,97	2,85	85,83	82,37
66	GABINET BADAŃ LEKARSKICH	15,1	2,97	2,85	44,85	43,04
67	GABINET BADAŃ LEKARSKICH	16	2,97	2,85	47,52	45,60
68	SZATNIA DAMSKA BRUDNA	14,5	3,20	3,20	46,40	46,40
69	UMYWALNIA	9,3	3,20	3,20	29,76	29,76
70	SZATNIA DAMSKA CZYSTA	18,8	3,20	3,20	60,16	60,16
71	TOALETA PRZYSTOSOWANA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,1	3,20	3,20	16,32	16,32
72	POMIESZCZENIE PRACOWNIKA OCHRONY	3,9	2,97	2,90	11,58	11,31
73	CENTRALNA REJESTRACJA SZPITALA	57,0	2,97	2,97	169,29	169,29
74	POMIESZCZENIE SOCJALNE	10,1	2,97	2,97	30,00	30,00
75	DEPOZYT	8,5	2,97	2,90	25,25	24,65
76	TRAKT KOMUNIKACYJNY	42,5	2,97	2,50	126,23	106,25
77	TRAKT KOMUNIKACYJNY	36,8	2,97	2,50	109,30	92,00
78	TRAKT KOMUNIKACYJNY	60,9	2,97	2,50	180,87	152,25
79	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,6	2,50	2,50	9,00	9,00
80	TRAKT KOMUNIKACYJNY	28,6	2,97	2,20	84,94	62,92
81	PROMORTE	9,7	2,97	2,50	28,81	24,25
R-1	RG SOR	17,2	2,97	2,97	51,08	51,08
R-2	RG UPS	7,3	2,97	2,97	21,68	21,68
W-1	SZACHT WENTYLACYJNY	4,3	-	-		

7. ZESTAWIENIE PRAC BUDOWLANYCH

Zakres prac obejmuje :

- Wykonanie wszelkich prac rozbiórkowych, m.in. rozebranie ścianek działowych, posadzek z tworzyw sztucznych, płytek podłogowych i ściennych, demontaż stolarki drzwiowej, skucie tynków,
- Montaż nadproży w ścianach nośnych wg projektu konstrukcji
- Wykonanie ścian działowych szkieletowych, zamurowania , powiększenie otworów drzwiowych, tynkowanie, szpachlowanie, malowanie, itp.
- Wymiana okna zewnętrznego /zmiana wymiarów/
- Wymiana stolarki okiennej wewnętrznej

- Montaż parapetów wewnętrznych
- Montaż parapetu zewnętrznego
- Montaż drzwi wewnętrznych i drzwi ppoż,
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych,
- Uzupełnianie posadzki i wyrównanie ich poziomu,
- Montaż posadzki z tworzyw sztucznych z cokołem na ściany.
- Montaż posadzki z płytek gresowych z cokołem na ściany,
- Wykonanie sufitów podwieszonych , malowanie sufitów
- Naprawa ścian z gładziami oraz wykonanie nowych okładzin w formie : winylowych wykładzin ściennych, malowane farbami
- Zabezpieczenie ścian i narożników odbojnicami z PCV, pasami zabezpieczającymi
- Dostosowanie wentylacji grawitacyjnej do nowych pomieszczeń,
- Wykonanie wentylacji mechanicznej dla izolatki
- Dostosowanie instalacji wewnętrznych do nowego układu pomieszczeń
- Wykonanie zabudowy z żaluzji technicznych w terenie zewnętrznych jednostek central wentylacyjnych
- Wykonanie montażu armatury sanitarnej oraz przyborów sanitarnych
- Wymiana instalacji wentylacji zgodnie z projektem branżowym
- Wykonanie instalacji CO w zakresie grzejników zgodnie z projektem branżowym
- Wykonanie instalacji wodociągowej zgodnie z projektem branżowym
- Wykonanie instalacji kanalizacji zgodnie z projektem branżowym
- Wykonanie instalacji elektrycznej zgodnie z projektem branżowym
- Wykonanie instalacji oświetleniowej zgodnie z projektem branżowym
- Dostawa i montaż rolet wewnętrznych (po stronie Zamawiającego).
- Wyklejenie folią matową przeszkleń drzwi i okien
- Dostawa i montaż tylfografów (po stronie Zamawiającego).
- Odtworzenie i uaktualnienie ścieżki dotykowej
- Dostawa i montaż aparatury medycznej (po stronie Zamawiającego).
- Dostawa i montaż wyposażenia meblowego (po stronie Zamawiającego).
- Dostawa i montaż sprzętu komputerowego (po stronie Zamawiającego).
- Dostawa i montaż oznaczeń numeracji drzwi, numeracji stanowisk pacjenta i tablic informacyjnych.

8. DOSTĘP DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres prowadzonych prac budowlanych uwzględnia zasady uniwersalnego projektowania poprzez uwzględnienie warunków do korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami tj.

w zakresie dostępności architektonicznej:

- zapewnienie wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych budynków,
- instalację urządzeń lub zastosowanie środków technicznych i rozwiązań architektonicznych w budynku, które umożliwiają dostęp do wszystkich pomieszczeń, z wyłączeniem pomieszczeń technicznych,
- zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy,
- zapewnienie wstępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego, o którym mowa w art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172 i 1495),
- zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji lub ich uratowania w inny sposób;

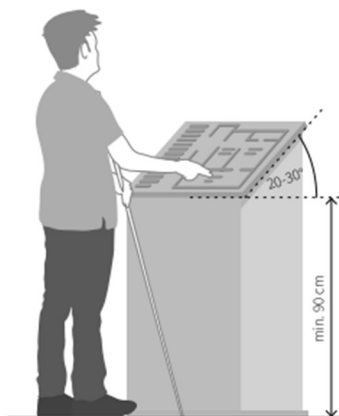
• Bariery poziome i pionowe

Budynek szpitala jest dostępny dla osób niepełnosprawnych poprzez pochylnie dla niepełnosprawnych oraz windy pokonujące różnice wysokości między poziomem terenu a poszczególnymi piętrami.

Plany tyflograficzne

We wskazanych miejscach, zgodnie z rysunkami branży architektonicznej należy wstawić nowe plany tyflograficzne, z uwagi na zmiany funkcjonalne w obszarze SOR – 3 szt. Plany tyflograficzne umożliwią osobie z niepełnosprawnością wzroku zapoznanie się z nowym układem obiektu.

Rys. Przykładowy wygląd planu tyflograficznego



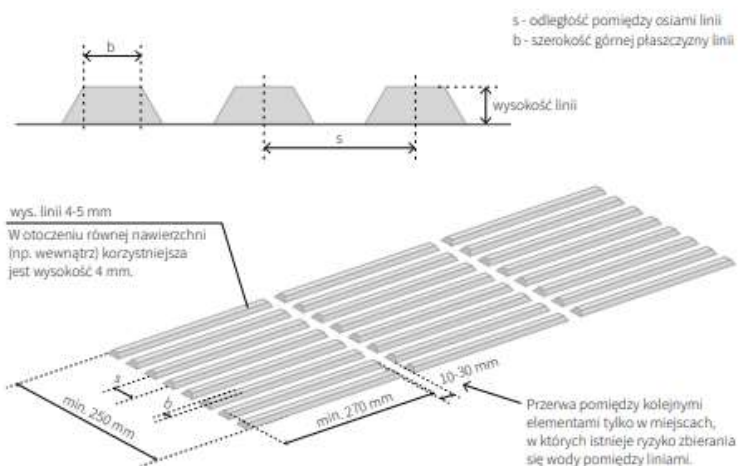
Ścieżki dotykowe

Z uwagi na wymianę posadzki na głównym trakcie komunikacyjnym, zgodnie z rysunkami branży architektonicznej należy wykonać nową ścieżkę dotykową. Ścieżka dotykowa wykonana z wypukłych znaków poziomych, które mogą bezpiecznie przeprowadzić osobę z niepełnosprawnością wzroku pomiędzy określonymi miejscami lub ostrzec przed zagrożeniami. Należy zastosować dwa rodzaje oznaczeń:

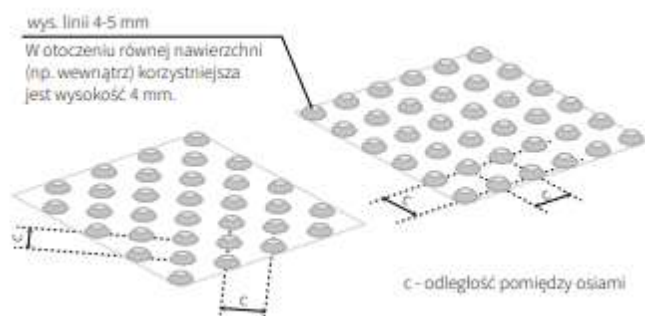
- elementy prowadzące – składające się z równoległych linii,
- znaki ostrzegawcze – składające się z wypukłych punktów, tzw. guzków.

Zaprojektowano ścieżkę dotykową od wejścia do budynku, do Centralnej Rejestracji Szpitala, toalety, windy. Znaki ostrzegawcze zastosowano przy krawędziach przejść dla pieszych, na skrzyżowaniach elementów prowadzących i w innych miejscach, w których konieczne jest ostrzeżenie osoby z niepełnosprawnością wzroku o zbliżeniu się do przeszkody lub zagrożenia.

Rys. Parametry elementów prowadzących:



Rys. Parametry znaków ostrzegawczych



9. ZAGADNIENIA Z ZAKRESU ERGONOMII, BHP I HIGIENICZNO-SANITARNE

• Informacje ogólne

W przebudowywanym budynku planowane jest zatrudnienie pracowników w systemie pracy jedno, dwu i trózmianowej. Dla pracowników obiektu przewidziane są zespoły szatniowe typu podstawowego w budynku szpitala. Dla pracowników biurowych zgodnie z obowiązującymi przepisami nie przewiduje się lokalizacji zespołów szatniowych. Wszyscy pracownicy będą posiadali do swojej dyspozycji sanitariaty i kuchenki wyposażone w zlew, umywalkę i urządzenie do podgrzewania np. czajnik elektryczny lub kuchenka mikrofalowa. W obiekcie znajdować się będą pomieszczenia dla osób sprzątających wyposażone w zlew ze złączką do węża na wysokości 50cm od podłogi.

Odległość miejsca pracy od toalet nie przekroczy 75m.

Oświetlenie naturalne w pomieszczeniach pracy ciągłej i przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewnia się poprzez okna usytuowane w ścianach zewnętrznych. Minimalny stosunek powierzchni okien w stosunku do powierzchni podłogi wyniesie 1:8.

IV. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Na podstawie wydanej decyzji DR-OS.6131.1.177.2024.WW, KW 54925.2024 z dnia 26.11.2024 została wydana zgoda na wycinkę drzewa na rzecz Szpitala Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego. Drzewo do usunięcia z gatunku morwa zlokalizowane na terenie działki 61/12 obręb 0017 przy ul. Żyty 26 w Zielonej Górze. Drzewo o wymiarze na wysokości 96/98 dwupniowe.

Termin usunięcia drzewa do końca 12.2025 - zgodnie z w/w decyzją

W przypadku braku nasadzeń zastępczych zostanie naliczona opłata w wysokości 10220zł

Nasadzenia zastępcze zlokalizowane wg załączonego rysunku w ilości 2 sztuk zlokalizowane na działce 61/12 przy ul. Żyty 26 w Zielonej Górze.

Do wyboru:

1. lipa, platan, dąb, jesion, grab, wiąz, brzoza lub klon o obwodach pni mierzonych na wysokości 100cm wynoszących minimum 16-20cm
bądź
2. judaszowiec lub grujecznik w dowolnej odmianie o obwodach pni mierzonych na wysokości 100cm wynoszących minimum 12-14cm

Termin nasadzeń zastępczych do 30.04.2026 - zgodnie z w/w decyzją

Uwaga:

Szczegółowe informacje i specyfikacja nasadzeń zastępczych zgodnie z decyzją DR-OS.6131.1.177.2024.WW, KW 54925.2024 z dnia 26.11.2024. Należy również zwrócić szczególną uwagę na konieczność poinformowania pisemnego o dokonaniu nasadzeń do Departamentu Rozwoju Miasta – Biuro Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Zielona Góra.

V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

- **Wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

Przebudowa obiektu w opracowywanym zakresie nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne.

- **Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków**

W wodę na cele bytowe obiekt będzie zaopatrywany z sieci miejskiej.

Instalacja przeciwpożarowa będzie zaopatrywana z sieci miejskiej.

Ścieki z kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do sieci miejskiej.

Bilanse oraz rozwiązania szczegółowe zgodnie z projektami branżowymi.

- **Wpływ zakresu emisji do atmosfery**

Inwestycja nie posiada szkodliwego wpływu na środowisko. Eksploatacja projektowanego obiektu nie będzie związana z uciążliwymi emisjami zanieczyszczeń do środowiska.

- **Gospodarka odpadami**

W projektowanym obiekcie powstawać będą typowe odpady medyczne oraz bytowe. Przewiduje się prowadzenie wstępnej segregacji w zakresie podstawowych grup odpadów. Gospodarka odpadami medycznymi zgodnie z technologią medyczną szpitala.

- **Emisja hałasu**

Emisja hałasu w opracowywanym zakresie inwestycji będzie związana z urządzeniami technicznymi obsługującymi budynek.

Hałas emitowany będzie przez centrale wentylacyjne i wyrzuty powietrza.

Spodziewany obliczeniowy zasięg emisji hałasu w obszarze najbliższych obiektów podlegających ochronie akustycznej będzie niższy od wartości dopuszczalnych zarówno w odniesieniu do pory dnia i pory nocy.

- **Akustyka**

W celu ograniczenia poziomu hałasu od instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku zastosowano następujące rozwiązania projektowe:

- małe prędkości przepływu powietrza w przewodach głównych oraz w pobliżu nawiewników i wyrzutów powietrza
- zaprojektowano tłumiki akustyczne kanałowe ograniczające hałas urządzeń
- przyjęto, że centrale klimatyzacyjne zostaną podłączone do sieci przewodów za pomocą połączeń elastycznych, przyjmując, że kanały wentylacyjne będą mocowane przy pomocy podwieszów i podpór z zastosowaniem podkładek gumowych
- przyjęto, że urządzenia wentylacyjne będą mocowane śrubami z zastosowaniem podkładek gumowych
- instalacje zaprojektowano tak, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne maksymalne poziomy dźwięków zgodnie z wymaganiami normy PN-87/B-02151/02.

Lp.	Przeznaczenie pomieszczenia	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie L _{Aeq} , dB		Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem			
				średni poziom dźwięku A, (L _{Am}) (przy hałasie ustalonym) lub równoważny poziom dźwięku A, (L _{Aeq}) (przy hałasie nieustalonym), dB		maksymalny poziom dźwięku A, (L _{Amax}), przy hałasie nieustalonym, dB	
		w dzień	w nocy	w dzień	w nocy	w dzień	w nocy
1	Pokoje chorych w szpitalach za wyjątkiem pokoi w oddziałach intensywnej opieki medycznej	35	30	30	25	35	30

2	Sale operacyjne, pokoje przygotowania chorych do operacji	35	-	30	-	35	-
3	Pokoje lekarskie, pielęgniarские oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	30	35	25	40	35

UWAGA:

Specjalne zabezpieczenia akustyczne sprecyzowane zostały w projektach branżowych.

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Ze względu na charakter inwestycji nie przewiduje się przebudowy przegród zewnętrznych.

- **Współczynnik przenikania przegród budowlanych istniejące**

Wartości współczynników przenikania ciepła wszystkich przegród zewnętrznych obliczone są zgodnie z polskimi normami i rozporządzeniami.

W przegrodach wykroplenie pary wodnej nie występuje.

Współczynnik przenikania ciepła $U_{c(max)}$ do roku 2021:

- ściany zewnętrzne - 0,23 W/m²K
- ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych i szer. do 5cm - 1,0 W/m²K
- podłoga na gruncie - 0,3 W/m²K
- stropodach - 0,18 W/m²K
- okna - 1,1 W/m²K
- drzwi zewnętrzne - 1,5 W/m²K

Współczynnik przenikania ciepła wymagane $U_{c(max)}$ po roku 2021:

- ściany zewnętrzne - 0,20 W/m²K
- ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych i szer. do 5cm - 1,0 W/m²K
- podłoga na gruncie - 0,3 W/m²K
- stropodach - 0,15 W/m²K
- okna - 0,9 W/m²K
- drzwi zewnętrzne - 1,3 W/m²K

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

- **Współczynnik przenikania przegród budowlanych projektowanych**

Wartości współczynników przenikania ciepła dla projektowanego okna zewnętrznego obliczony i zgodny z polskimi normami i rozporządzeniami.

Współczynnik przenikania ciepła $U_{c(max)}$ projektowany:

- okna - 0,9 W/m²K

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

- a) **OCHRONA PRZECIWOŻAROWA ZGODNA Z POSTANOWIENIEM NR 44/2022 Z DNIA 19.04.2022 W SPRAWIE ODSTĘPSTWA OD WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIA KTÓRE WYDAŁ LUBUSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKIEJ STRAŻY POŻARNEJ W GORZOWIE WLKP.**

WARUNKIEM ODSTĘPSTWA SĄ:

§2. Warunkiem wyrażenia zgody jest zastosowanie rozwiązań zastępczych wskazanych w Ekspertyzie Technicznej polegających na:

1. Umieszczeniu na każdej kondygnacji w części „B”-„B1”, „C”-„C1” podcentral zintegrowanych z główną Centralą Sygnalizacji Pożarowej, na których widoczne będą informacje (wizualne i świetlne) o sytuacji na sąsiednich oddziałach.
2. Przekierowaniu alarmu II stopnia, tj. po 3 minutach do osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa pożarowego budynku szpitala.
3. Zapewnieniu możliwości przekazywania powiadomień o sytuacji pożarowej poprzez bramkę SMS do personelu lekarskiego.
4. Włączeniu do systemu sygnalizacji pożarowej możliwości zjazdu wind na poziom parteru i pozostawieniu ich w pozycji otwartej.
5. Przeprowadzeniu okresowych szkoleń pracowników zobowiązanych do obsługi centrali i podcentral instalacji sygnalizacji pożarowej w cyklu rocznym.
6. Opracowaniu procedury służącej do natychmiastowego powiadamiania sąsiednich oddziałów wykorzystując punkt informacyjny (dyżur całodobowy zlokalizowany w przyziemiu budynku B) na wypadek powstania pożaru.
7. Wykonaniu bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej K4 w części „B1” (tj. wstawienie drzwi o szerokości 1,2 m (skrzydło 0,9 m) otwieranych w kierunku wyjścia), bez uwzględnienia wymogu zawartego w §249 ust. 6 WT.
8. Wykonaniu pośredniego dojścia w poziomie piwnic łączącego wyjście z klatki K2 w części „C-C1” do sąsiedniej strefy pożarowej zgodnie w świetle §256 ust. 5.
9. Zapewnieniu oddzielnych stref pożarowych dla pomieszczeń: węzła cieplnego i wentylatorowni.
10. Wyposażeniu dróg ewakuacyjnych i miejsc na zewnątrz nad wyjściami ewakuacyjnymi w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o minimalnym natężeniu nie niższym niż 5 lx.
11. Zwiększeniu o 50 % normatyw wyposażenia obiektu w gaśnice.
12. Przeprowadzaniu co najmniej raz w roku zapoznania personelu szpitala z procedurami zawartymi w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” opracowanych oddzielnie dla każdej części obiektu.
13. Zastosowaniu nienormatywnego systemu oddymiania klatek schodowych w części dobudowanej tej. W części „B1” i „C1” (klapy i okna oddymiające) wraz z ich napowietrzaniem

§4. Warunkiem dodatkowym wyrażenia zgody, nie wynikającym z treści ET, na zastosowanie rozwiązań zastępczych dla naruszeń przepisów szczególnych jest wprowadzenie zabezpieczeń pomiędzy budynkami „B” i „C” w postaci:

1. Zabezpieczenia przejść instalacyjnych przechodzących przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego przepustami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 120.
2. Wyposażenia kanałów wentylacyjnych przechodzących przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego (w miejscu ich przejścia) w klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EIS 120.
3. Zamknięcia drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na całej jej wysokości drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 C.

§5. Warunkiem dodatkowym wyrażenia zgody, nie wynikającym z treści ET, na zastosowanie rozwiązań zastępczych dla naruszeń przepisów szczególnych jest wykonanie drogi pożarowej zgodnie z przedstawioną koncepcją zawartą w piśmie z dnia 29 marca 2022 r. znak NW.2919.10.2022 będącą odpowiedzią na pismo znak WZ.52840.17.2022.Sp z dnia 15 marca 2022 r. lub wprowadzenie rozwiązania równorzędnego z uzgodnieniu z Komendantem Miejskim PSP w Zielonej Górze.

b) DODATKOWE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE WYNIKAJĄCE Z EKSPERTYZY TECHNICZNEJ PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU /(REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) TO:

- o zlokalizować na każdej kondygnacji w części „B”, B1”, C” i „C1” punkty zdalne głównej Centrali Sygnalizacji Pożarowej /podcentrali/ wraz z pełną informacją wizualną i świetlną o sytuacji na sąsiednich Oddziałach lekarskich,
- o wyłączenie spod przeciwpożarowego wyłącznika prądu bloków operacyjnych i sal ratujących życie.
- o opracować procedurę na wypadek powstania pożaru, do natychmiastowego powiadamiania sąsiednich oddziałów wykorzystując Punkt Informacyjny — Dyżur całodobowy zlokalizowany w przyziemiu budynku B.
- o wprowadzić możliwość powiadomienia personelu lekarskiego o sytuacji pożarowej poprzez bramkę SMS.
- o włączyć do system sygnalizacji pożarowej możliwość zjazdu wind na poziom parteru i pozostawienie ich w pozycji otwartej,
- o udrożnienie przejść ewakuacyjnych na każdej kondygnacji z części „B” do części „C”,
- o wykonanie wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku z klatki schodowej K4 w części B1, bez uwzględnienia wymogów, o których mowa w § 249 ust. 6 rozporządzenia [1].
- o wykonać pośrednie dojście w poziomie piwnic łączące wyjście z klatki K2 w części „C — C1” do sąsiedniej strefy pożarowej /nr 1/ W świetle § 256 ust. 5 rozporządzenia [1],
- o zapewnienie oddzielnych stref pożarowych dla pomieszczenia węzła cieplnego i wentylatorowni.
- o przekierowanie alarmu II stopnia tj. po 3 minutach do osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa pożarowego budynku Szpitala,
- o podłączenie drzwi dymoszczelnych do systemu sygnalizacji pożarowej i ich zamknięcie w przypadku alarmu II stopnia,
- o przeprowadzanie okresowych szkoleń pracowników zobowiązanych do obsługi centrali i podcentrali sygnalizacji pożarowej,
- o zwiększenie natężenia awaryjnego oświetlenia na drogach ewakuacyjnych i po wyjściach na zewnątrz budynku ewakuacyjnego do 5lx,
- o zwiększenie normatywu wyposażenia budynków o 50% ponad normatywną ilość środka gaśniczego w gaśnicach tj. do 3kg środka na 100m² chronionej powierzchni.
- o zapoznanie coroczne personelu Szpitala z procedurami zawartymi w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” opracowanych oddzielnie dla każdej części obiektu.

Niezależnie od zaproponowanych rozwiązań zamiennych innych niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektów rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów, autor opracowania uważa, że należy opracować harmonogram realizacji niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi wyszczególnione w rozdziale 5.2 oraz zawartych w postanowieniu Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.

c) WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.

1. Zamknięcia klatek schodowych drzwiami w klasie EI30 odporności ogniowej w budynku w części „B — B 1” i „C — C 1” /pozostawienie istniejących drzwi klasy EI30 odporności ogniowej/., /warunek w części nie spełniony, naruszenie §245 pkt. 2 rozporządzenia [1].
2. Wykonanie przepustów przeciwpożarowych w miejscu przejść instalacji przez otwory o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych o klasie EI60 odporności ogniowej tj.:
 - klatki schodowe
 - pomieszczenia wentylatorni /budynek o ilości kondygnacji powyżej dwóch/,
 - węzeł ciepły /obsługujący więcej niż jedną strefę pożarową/,
 - serwerownia /II piętro C/,
 - pomieszczenia techniczne /rozdzielnia CO, wymiennikownia/,
 - poddasze nieużytkowe /III piętro/,
 - piwnice poszczególnych części obiektu./warunek nie spełniony, naruszenie §234 ust. 3 rozporządzenia [1].
3. Zamknięcia pomieszczeń od strony wewnętrznej drzwiami o klasie EI60 odporności ogniowej:
 - pomieszczenia wentylatorni /budynek o ilości kondygnacji powyżej dwóch/,
 - węzeł ciepły /obsługujący więcej niż jedną strefę pożarową/,
 - serwerownia /II piętro C/,
 - pomieszczenia techniczne /rozdzielnia, wymiennikownia/,
 - poddasze nieużytkowe lII i III piętro w części „B” i „C”./.
4. Uniemożliwienie otwierania się drzwi w warunkach pożaru tj.:
 - * w części B — B1, drzwi wyjściowe z klatki K3 i drzwi wyjściowe na otwartą przestrzeń z holu przed wejściem na SOR. ,
 - * w części C — C1, drzwi wyjściowe K3 i K5./warunek nie spełniony, naruszenie §236 ust. 1 rozporządzenia [1].
5. Zapewnić dostęp do pomieszczeń, zamykanych „kodem dostępu” umożliwiając ich otwarcie w warunkach pożaru.
/warunek nie spełniony, naruszenie §236 ust. 1 rozporządzenia [1].
6. Zapewnić drzwiom rozsuwanym prowadzącym z pomieszczeń oraz na drogach ewakuacyjnych, samoczynne ich otwieranie w warunkach pożaru tj.:
 - a/ część B — B1:
 - * poziom piwnic:
 - wyjście główne ze Szpitala tj. drzwi prowadzące do holu,
 - drzwi z holu prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku,
 - z sali resuscytacyjno-zabiegowej.
 - sali zabiegowej /poziom piwnic/,
 - * poziom parteru:
 - Sala chorych /obok pom. kuchni/,
- b/ część C — C1:
 - * w poziomie piwnic:
 - na drodze ewakuacyjnej łączącej klatki schodowe K1 z K2 /drzwi 2”70cm/,
 - do pomieszczeń gabinetów zabiegowych /przy klatce K1/,
 - * w poziomie piętra I:

- z pomieszczeń prowadzących do sal operacyjnych o szerokości 115cm,
 - na drodze ewakuacyjnej prowadzącej do klatki schodowej K1 i K2 oraz z klatki K2 do klatki K4.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §240 ust. 4 rozporządzenia (1).
7. Wyposażyć drzwi w urządzenia do samoczynnego przymykania lub ich wykładanie na ścianę, zawężające obecnie poziome drogi ewakuacyjne, spowodowane ich otwieraniem na drogi ewakuacyjne tj. w części:
- a/ część „B - B1”
- * poziom piwnic, do 85cm - wyjście z magazynu na wprost szachtu wentylacyjnego,
 - * poziom piętra I:
 - * od 115cm do 135cm przy otwarciu jednoczesnym drzwi z obu stron korytarza,
 - * do 20cm po otwarciu drzwi na korytarz prowadzący z kaplicy,
 - * poziom piętra II, do 107cm przy otwarciu jednoczesnym drzwi z obu stron korytarza,
 - * poziom piętra III — do 55cm po otwarciu drzwi na korytarz.
- b/ część „C - C1”
- ” poziom piwnic, do 111cm — przy wejściach do klatki K1, do 97cm przy wyjściu z klatki K6,
- * korytarz od pokoju analiz do klatki K1, zawężenie 60cm /drzwi otwierane na korytarz/,
 - * poziom piętra I:
 - do 80cm otwory drzwiowe na korytarzu prowadzącym do klatki schodowej K6,
 - do 117cm przy wejściu do klatki K2,
 - * poziom piętra II:
 - do 118cm na odcinku 100cm przy wejściu na odcinek korytarza pomiędzy poręczami,
 - do 101cm przy wyjściu z korytarza prowadzącego do klatki schodowej K1,
 - do 110cm przy dojściu do klatki schodowej K6.
- /naruszenie podstawa prawna: §242 ust. 4 rozporządzenia [1], który stanowi: skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi tj. poniżej 140cm. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.
8. Dokonać podziału korytarzy na odcinki poniżej 50m drzwiami dymoszczelnymi.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §240 ust. 4 rozporządzenia [1].
9. Obudować ścianami klatki schodowe o klasie odporności ogniowej REI60.
- a/ brak obudowy klatki schodowej K3 na całej wysokości w części „B — B1” i w części „C — C1” od strony korytarzy ścianą o klasie REI60 odporności ogniowej /obudowy ze ścianki szklanej bez odporności ogniowej/,
- b/ występowanie okien w wymiarach 130*80cm w ścianie klatki schodowej K2 w części „B — B1” pomiędzy parterem a piętrem bez klasy odporności ogniowej.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §249 ust. 1 rozporządzenia (1).
10. Zamknąć obudowy szafek instalacyjnych zlokalizowanych w klatkach schodowych drzwiami klasy EI30 odporności ogniowej /obecnie drzwi drewniane bez klasy odporności ogniowej/,
- /warunek nie spełniony, naruszenie §256 ust. 2 rozporządzenia (1).
11. Zamknięcie drzwiami klasy EI30 odporności ogniowej, przejść pośrednich prowadzących do wyjść z budynku tj. z klatek schodowych K4 i K6 w części „C — C1”.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §256 ust. 5 rozporządzenia (1).
12. Wyposażenie części budynku tj. „B — B1” i „C - C1” w system sygnalizacji pożarowej.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §28 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia [2]
13. Dokonać pełnego pokrycia powierzchni chronionej zasięgiem hydrantów wielkości D25 z wężem półsztywnym.
- /warunek nie spełniony, naruszenie §20 ust. 3 pkt. 1 i pkt. 2 lit. a rozporządzenia [2].
14. Zlokalizowanie hydrantów wewnętrznych poza obrębem klatek schodowych tj. m.in.:
- * w części C — C1 w klatce schodowej K1, K3 i K6,
 - * w części B — B1 w klatce schodowej
- /warunek nie spełniony, naruszenie §20 ust. 3 pkt. 1 i pkt. 2 lit. a rozporządzenia (2).
15. Dokonać czytelnego opisu przeciwpożarowych wyłączników prądu zgodnie z ich obszarem działania tj.:
- * dla części „B” w poziomie piwnic obok wejścia głównego od ul. Wazów,

- * dla części „B1” przed wejściem do SOR-u,
 - * dla części „C” w poziomie piwnic obok wejścia głównego od ul. Wazów,
 - * dla części „C1” w punkcie informacyjnym w piwnicy obok wejścia głównego.
/warunek nie spełniony, naruszenie §183 ust. 2 rozporządzenia {1}.
16. Umożliwić w warunkach pożaru wjazd z drogi pożarowej tj. od ul. Wazów na teren Szpitala poprzez podłączenie szlabanu do systemu sygnalizacji pożarowej i jego otwarcie w przypadku alarmu II stopnia.
/warunek nie spełniony, naruszenie §12 ust. 3 pkt. 2 rozporządzenia [3].
17. Wyposażyć wewnętrzną instalację hydrantową w zawór z pierwszeństwem, zasilający w wodę urządzenia bytowe i wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe D25 z węzłem półsztywnym.
/naruszenie podstawa prawna: §25 ust. 9 rozporządzenia [2] /.
18. Wykonanie w pełni oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych i terenu po wyjściu z klatek schodowych na zewnątrz budynku.
/naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. c rozporządzenia [1] .
19. Umożliwienie otwarcia się drzwi w warunkach pożaru tj.:
- * w części B - B1, drzwi wyjściowe z klatki K3 i drzwi wyjściowe na otwartą przestrzeń z holu przed wejściem na SOR. ,
 - * w części C — C1, drzwi wyjściowe K3 i K5.
/warunek nie spełniony, naruszenie §236 ust. 1 rozporządzenia (1).

d) PODSTAWA OPRACOWANIA

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),
- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 r. poz. 2117).

WYKAZ WYBRANYCH POLSKICH NORM DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania .
- PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
- PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
- PN EN ISO 7010:2012 Znaki Bezpieczeństwa Ewakuacyjne
- -N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym,
- Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym,
- Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym,
- PN- EN 1838 :2013 Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN-60364-5-56. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych- dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
- Instrukcja 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej Instrukcje, Wytyczne, Poradniki projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
- Wiedza techniczna.

e) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek kwalifikuje się do kategorii ZL II grupy wysokości SW.

Budynek B,C

	Kondygnacja	Ilość osób/tóżek	Kategoria
1)	Przyziemie	50/30	Kategoria ZL II
2)	Parter	40/50	Kategoria ZL II
3)	I Piętro	30/34	Kategoria ZL II
4)	II Piętro	45/50	Kategoria ZL II
5)	Poddasze	-	Kategoria ZL II
Parametry dla budynku:		165/164	Kategoria ZL II

Budynek B-1

	Kondygnacja	Ilość osób/tóżek	Kategoria
1)	Przyziemie	50/30	Kategoria ZL II
2)	Parter	40/50	Kategoria ZL II
3)	I Piętro	30/34	Kategoria ZL II
4)	II Piętro	45/50	Kategoria ZL II
Parametry dla budynku:		165/164	Kategoria ZL II

- Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Wymagana klasa odporności pożarowej powinna wynosić B

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	EI120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

Wszystkie elementy budynku powinny posiadać parametr NRO, a pokrycie dachów klasę reakcji na ogień zewnętrzny BRoOF(t1).

- Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej,

W budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

- Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Obiekty B-B1 i – C-C1 stanowią aktualnie jedną strefę pożarową.

- Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Drogi pożarowe

Obiekty z kategorii ZL II **wymagają** obligatoryjnego dojazdu pożarowego.

Dojazd pożarowy stanowi miejski układ komunikacyjny – ulice Wazów/ zabezpieczony gazonami betonowymi/ Zyty, Waryńskiego i Podgórna oraz własny układ drogowy na terenie Szpitala. Droga pożarowa do części budynku B – B1 i C-C1 jest zapewniona od strony ul. Wazów, o nawierzchni asfaltowej o szerokości 7m, w odległości do 18m, ze zbliżeniem do 12m na odcinku 8m i nośności 100kM/oś.

Pomiędzy drogą pożarową a elewacją budynku od strony ul. Wazów występują drzewa o wysokości ponad 3m, umożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Droga pożarowa do budynku jest zapewniona również jako wewnętrzna terenu Szpitala, asfaltowa o szerokości 6m przelotowa, przebiegająca w odległości od 5m do 7m od elewacji budynku. Dodatkowo zapewnione jest dotarcie do elewacji wewnętrznych kompleksu poprzez wjazdy pod przejazdami o nawierzchni asfaltowej pod budynkiem B1 i C1 o wysokości min. 4,5m i szerokości 6,2m

Analiza pożarowa w zakresie lokalizacji

Jako kryterium do analizy przyjęto:

- * kategoria zagrożenia ludzi – ZL II
- * ilość kondygnacji – 5 nadziemnych

Oddzielenie przeciwpożarowe pomiędzy budynkami stanowi pas wolnego terenu o szerokości 18 m.

f) CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU:

Lp.		Budynek B	Budynek C
1.	Powierzchnia zabudowy [m ²]	3 196,25	3 172,44
2.	Powierzchnia użytkowa piwnicy [m ²]	2 384,54	2 384,54
3.	Powierzchnia użytkowa parteru [m ²]	2 413,50	2 413,5
4.	Powierzchnia użytkowa piętra [m ²]	2 495,69	2 495,69
5.	Powierzchnia użytkowa II piętra [m ²]	2 486,82	2 486,82
6.	Powierzchnia użytkowa poddasza [m ²]	154,8	
7.	Powierzchnia użytkowa ogółem [m ²]	9 935,35	10 245,02
8.	Ilość kondygnacji nadziemnych	4	3
9.	Ilość kondygnacji podziemnych	1	1
10.	Wysokość obiektu [m]	~15~16	~15~16
11.	Kubatura [m ³]	46 470,51	47 878,58

g) CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Palne materiały występujące w budynkach stanowią wyposażenie pomieszczeń szpitalnych oraz gospodarczych i technicznych (drewno, drewnopodobne, papier, tkaniny, tworzywa sztuczne).

Lp.	Materiał	Charakterystyka
1.	drewno, drewnopodobne	– łatwo zapalne, – temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, – ciepło spalania: 18 MJ/kg
2.	papier, karton	– łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230 °C, – w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg

Lp.	Materiał	Charakterystyka
3.	polichlorek wyroby plastyfikowane (PCV)	– palne, – temperatura zapalenia: 400 – 500 °C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, – ciepło spalania: 25MJ/kg
4.	Polipropylen (PP)	– ciało stałe w temp. 20 °C, palne, – temperatura przetwórstwa 230 – 280 °C, – ciepło spalania – 43 MJ/kg
5.	Poliamid	– palny, własności samogasnące, – temperatura mięknięcia 190 °C, – ciepło spalania 29 MJ/kg
6.	Poliester	– temperatura topnienia 220 – 230 °C, – temperatura rozkładu ok. 300 °C, – ciepło spalania 31 MJ/kg
7.	Tkaniny (bawełniane)	– palne, – temperatura zapalenia (czystego): 225 °C, – wartość cieplna (czystego): 19,3 MJ/kg
8.	Wyroby gumowe	– palne, – temperatura zapalenia: 340 °C, – wartość cieplna: 40MJ/kg

h) INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA, ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI

Kategoria zagrożenia ludzi

Kategoria ZL II

Każda kondygnacja w obiektach B-B1, C, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Każda kondygnacja w obiektach B-B1, C-C1 poza poddaszem w budynku B (ZL III) kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**.

Budynek – część B-B1 i C-C1 kwalifikuje się do kategorii ZL II.

i) INFORMACJA O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE

Z uwagi na brak właściwych pionowych wydzieleni pożarowych (ścian oddzieleni przeciwpożarowych, zamknięć w tych ścianach oraz przepustów instalacyjnych) oraz braku właściwego wydzielenia pożarowego klatek schodowych i dźwigów oraz ich zabezpieczenia przed zadymieniem lub wyposażenia w urządzenia do usuwania dymów – obiekty B - B1 i - C - C1 stanowią aktualnie jedną strefę pożarową.

j) MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM.

Nie dotyczy. Nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

k) KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE.

Wymaganą klasa odporności pożarowej - budynek średniowysoki, pięciokondygnacyjny (w tym przyziemie) przyjęto dla całego budynku ZLII – klasa B

l) KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ *					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu
B	R120	R30	REI60	EI60 (o<->i)	EI30	RE30

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
1)	Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku
2)	Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem
3)	Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria jak dla stropu budynku
4)	Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30
5)	Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami

Główne elementy konstrukcyjne – budynek składa się z dwóch części; zabytkowej wykonanej z cegły ceramicznej pełnej licowanej cegłą klinkierową (w bardzo dobrym stanie technicznym) oraz z części nowej dobudowanej do starego obiektu i wykonanej z cegły ceramicznej grubości ponad 25cm, otynkowane z ceramicznymi wstawkami na elewacji. klasa odporności ogniowej co najmniej REI240

* stropy – nad wszystkimi kondygnacjami stropy masywne; ceramiczne i żelbetowe w dobrym

stanie technicznym - klasa odporności ogniowej REI60,

* ściany wewnętrzne działowe – murowane - klasa odporności ogniowej

co najmniej EI 30 (materiał niepalny),

* stropodach/dach – stropodach w części nowej – dobudowanej wykonany jest jako płaski, żelbetowy, dwudzielny – wentylowany, pokryty papą asfaltową na lepiku oraz membraną dachową o odporności ogniowej RE30 – Broof (t1), dach w starej części budynku stromy w konstrukcji drewnianej, pokryty dachówką ceramiczną – karpiówką R0/E30.

m) WYSTĘPOWANIE MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCEM ORAZ STREF ZAGROŻENIA WYBUCEM W PRZESTRZENIACH ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

n) PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE, W TYM POWIERZCHNIE STREF POŻAROWYCH.

Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków.

Częścią budynku, jest także jego kondygnacja, jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe w tym budynku spełniają co najmniej wymagania określone dla klatek schodowych, tj. oddzielenie przedsionkiem przeciwpożarowym lub zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 z samozamykaczem i wyposażenie w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego:

ZL II -3500m²,

W związku z uzyskaniem odstępstwa od warunków technicznych dopuszczono strefę o powierzchni całego budynku ok. 21000m²

o) WARUNKI EWAKUACJI

Warunki i strategia ewakuacji ludzi pozostaje bez zmian. Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki i strategię ewakuacji ludzi lub ratowanie ich w inny sposób.

- **Wyjścia z obiektu na zewnątrz.**

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego z korytarza lub z klatki schodowej na zewnątrz obiektu powinna wynosić min. 140 cm, ze skrzydłem o szerokości min. 90cm.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Większość drzwi posiada parametry od 0,7m (dla drzwi wieloskrzydłowych oraz około 0,65m dla pojedynczego skrzydła).

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

Szerokości drzwi wyjściowych ewakuacyjnych:

a/ z budynku B — B1 wynoszą:

- o z klatki K1 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 110cm ze skrzydłem 80cm, otwierane w kierunku wyjścia /wyście pośrednie z klatki w poziomie piwnic/,
- o z korytarza z poziomu piwnic drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 135,5cm ze skrzydłem 68,5cm, otwierane do wnętrza budynku /zabytkowe/,
- o z klatki K2 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 138cm ze skrzydłem 80cm, otwierane w kierunku wyjścia z budynku na parter /zabytkowe/,
- o z klatki K3 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 160cm ze skrzydłem 105cm, otwierane w kierunku wyjścia z budynku na parter /zabytkowe/,
- o z klatki K4 dwuskrzydłowe o szerokości 150cm ze skrzydłem 110cm, otwierane na korytarz bez wyjścia na zewnątrz /prowadzące z lotniska na dachu/,

b/ z budynku C — C1 wynoszą:

- o z klatki K1 drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 90cm, otwierane w kierunku wyjścia, prowadzące na parter,
- o z klatki K2 na poziom piwnic i parteru i dalej do części „B” drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 180cm ze skrzydłem 90cm, otwierane w kierunku wyjścia z części „B”,
- o z klatki K3 pośrednio do drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 130cm ze skrzydłem 90cm, otwierane w kierunku wejścia /zabytkowe/,
- o z klatki K4 pośrednio korytarzem do drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 130cm ze skrzydłem 95cm, otwierane na zewnątrz budynku,
- o z klatki K5 drzwiami dwuskrzydłowymi symetrycznymi o szerokości 140cm ze skrzydłem 70cm, otwierane na zewnątrz budynku z poziomu piwnic,
- o z klatki K6 pośrednio korytarzem do drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 140cm ze skrzydłem 100cm, otwierane na zewnątrz budynku z poziomu piwnic.

W wyjściu ewakuacyjnym z budynku dopuszcza się stosowanie drzwi rozsuwanych spełniających wymagania określone w § 240 ust. 4.⁴

Stwierdzone nieprawidłowości w tym zakresie to:

a/ zamknięcia drzwi wyjściowych z budynku uniemożliwiające ich otwarcie w warunkach pożaru tj.:

- o w części B — B1, drzwi wyjściowe z klatki K3 i drzwi wyjściowe na otwartą przestrzeń z holu przed wejściem na SOR.
- o w części C — C1, drzwi wyjściowe K3 i K5.

- **Wyjścia z pomieszczeń**

W budynku użyteczności publicznej drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych, powinny mieć **co najmniej szerokość 0,9 m** i wysokość 2m w świetle ościeżnicy.

Stwierdzone nieprawidłowości to liczne wejścia do pomieszczeń i klatek schodowych są z kodem dostępu do tych pomieszczeń, które są w trakcie realizacji i obecnie są otwierane indywidualnie — problem organizacyjny dla całego kompleksu jest nierozwiązany.

Dla części pomieszczeń szerokość ta wynosi około 0,8 m. Szczegóły w dalszej części ekspertyzy.

Stwierdzone nieprawidłowości to liczne wejścia do pomieszczeń i klatek schodowych są z kodem dostępu do tych pomieszczeń, które są w trakcie realizacji i obecnie są otwierane indywidualnie — problem organizacyjny dla całego kompleksu jest nierozwiązany.

- **Poziome drogi ewakuacyjne**

Szerokość korytarzy — poziomych dróg ewakuacji - powinna wynosić min. 140 CM (dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 120 cm, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób). Szerokości korytarzy wynoszą od 145CM /III piętro części B — B1/ do 280cm w pozostałych częściach budynku.

Wyjścia z pomieszczeń winny być otwierane — dopuszczę się rozsuwane pod warunkiem jak dla drzwi wyjściowych z budynku tj. zgodnie z § 240 ust. 4.⁴

Wyjścia z pomieszczeń drzwiami rozsuwanymi stwierdzono jak niżej:

a/ część B — B1:

poziom piwnic:

wyjście główne ze Szpitala tj. drzwi prowadzące do holu,
drzwi z holu prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku,
z sali resuscytacyjno-zabiegowej.

sali zabiegowej /poziom piwnic/,

poziom parteru:

Sala chorych /obok pom. kuchni/,

b/ część C — C1:

w poziomie piwnic:

na drodze ewakuacyjnej łączącej klatki schodowe K1 z K2 /drzwi 2*70cm/,
do pomieszczeń gabinetów zabiegowych /przy klatce K1/,

w poziomie piętra I:

z pomieszczeń prowadzących do sal operacyjnych o szerokości 115cm,

na drodze ewakuacyjnej prowadzącej do klatki schodowej K1 i K2 oraz z klatki K2 do klatki K4.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

W kilku przypadkach stwierdzono zawężenia spowodowane otwarciem drzwi z pomieszczeń tj. w części:

a/ część „B - B1“

poziom piwnic, do 85cm - wyjście z magazynu na wprost szachtu wentylacyjnego,

poziom piętra I:

od 115cm do 135cm przy otwarciu jednoczesnym drzwi z obu stron korytarza,

do 20cm po otwarciu drzwi na korytarz prowadzący z kaplicy,

poziom piętra II, do 107cm przy otwarciu jednoczesnym drzwi z obu stron korytarza,

poziom piętra III — do 55cm po otwarciu drzwi na korytarz. b/ część „C - C1“

poziom piwnic, do 111cm — przy wejściach do klatki K1, do 97cm przy wyjściu z klatki K6,

korytarz od pokoju analiz do klatki K1, zawężenie 60cm /drzwi otwierane na korytarz/,

poziom piętra I:

do 80cm otwory drzwiowe na korytarzu prowadzącym do klatki schodowej K6,

do 117cm przy wejściu do klatki K2,

poziom piętra II:

do 118cm na odcinku 100cm przy wejściu na odcinek korytarza pomiędzy poręczami,

do 101cm przy wyjściu z korytarza prowadzącego do klatki schodowej K1,

do 110cm przy dojściu do klatki schodowej K6.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż E 130. Stwierdzone nieprawidłowości to przeszklenia ścian wydzielających poziome drogi ewakuacyjne bez odporności ogniowej: a/ w części B — B1:

poziom piwnic:

ścianka szklana os pomieszczenia „Informacja“ zlokalizowanego w wiatrołapie holu,

ścianka od strony korytarza pomieszczenia „Informacja“,

poziom parteru:

pomieszczenie biurowe dyżurnych pielęgniarek nie zamknięte drzwiami, oddzielone

ściankami szklanymi od pomieszczeń /bez odporności ogniowej/,
poziom piętra I:
pomieszczenie biurowe dyżurnych pielęgniarek nie zamknięte drzwiami ze ścianką szklaną /bez odporności ogniowej/,
”poziom piętra II:
pomieszczenie dyżurki pielęgniarek oddzielone od korytarza ścianką szklaną /bez odporności ogniowej/.

b/ w części C — C1 to:
poziom piwnic:
występujące okna w ścianie wewnętrznej korytarza od pomieszczeń - łączącym klatki schodowe K4 z klatką K6,
poziom piętra II:
fragment ścianki szklanej od pomieszczenia sali chorych przy klatce schodowej K2,
fragment ścianki szklanej od pomieszczenia laboratorium.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

Wymaganie to nie dotyczy korytarzy, na których zastosowano rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem (jako bardziej skuteczne). Przegrody dymoszczelne powinny być wykonane z materiałów niepalnych i zastosowane, zarówno nad sufitami podwieszonymi, jak i pod podłogami podniesionymi, powyżej poziomu stropu lub podłoża.

Stwierdzone nieprawidłowości w tym zakresie - to **brak podziału korytarzy** na odcinki do 50m drzwiami dymoszczelnymi w części „B — B1” i w części „C — C1”.

W tym celu projektuje się drzwi dymoszczelne EIS30 które podzielą korytarze na odpowiednie odcinki.

Pionowe drogi ewakuacyjne

- **Klatki schodowe – poza opracowaniem**

Klatki schodowe w budynku szpitala, zgodnie z §232, §249 oraz §245 [1] wymagają:

obudowania ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60.

wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, na wszystkich kondygnacjach zamykania drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS30/obowiązek od 1 stycznia 2018r/ oraz przy przekroczeniu długości dojścia ewakuacyjnego/.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R60.

Liczba stopni w jednym biegu schodów wewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 14 w przypadku budynków opieki zdrowotnej. Maksymalna dopuszczalna wysokość stopni 0,15 m. Szerokość użytkowa biegów na kondygnacjach nadziemnych nie może być mniejsza niż wynika to ze wskaźnika 0,6 m na 100 osób /na kondygnacji o największej liczbie przewidywanych użytkowników znajdujących się tam jednocześnie, jednak nie mniej niż 1,40 m.

Szerokość użytkową schodów mierzy się między wewnętrznymi krawędziami poręczy. Szerokość użytkowa spocznika klatek schodowych musi wynosić co najmniej 1,50m (ale nie może być mniejsza niż wynika to ze wskaźnika 0,6 m na 100 osób na kondygnacji).

Na drodze ewakuacyjnej zabrania się stosowania spoczników ze stopniami oraz schodów ze stopniami zabiegowymi. Na drodze ewakuacyjnej dopuszcza się stosowanie schodów wachlarzowymi pod warunkiem zachowania najmniejszej szerokości co najmniej 0,25m w odległości 40cm.

Drzwi stanowiące wyjście na korytarz po ich otwarciu z uwagi na szerokość korytarzy nie zawężają szerokości ewakuacyjnej poniżej 1,4m.

W budynku należy zapewnić wyjście na dach i do urządzeń technicznych tam zainstalowanych z co najmniej jednej klatki schodowej. Jako wyjście z klatki schodowej na dach należy stosować drzwi o szerokości 0,8m i wysokości co najmniej 1,9m lub klapy wyłazowe o wymiarze 0,8m x 0,8m w świetle, do których dostęp (np. za pomocą drabin lub klamer) powinien od- powiadać określonym przepisami warunkom.

Ściany obudowujące szyby dźwigowe, znajdujące się w obrębie ewakuacyjnych obudowanych klatek schodowych, winny posiadać klasę odporności ogniowej, co najmniej REI60 i zamykane drzwiami o klasie EI30, względnie stanowią dodatkową powierzchnię do oddymiania. Stwierdzone uwagi w tym zakresie ze względu jak wyżej to:

- a/ brak obudowy klatki schodowej K3 na całej wysokości w części „B — B1” od strony korytarzy ścianą o klasie REI60 odporności ogniowej /obudowy ze ścianki szklanej bez odporności ogniowej/,
- b/ brak zamknięcia klatki schodowej K2 i K3 w części „C — C1” drzwiami o klasie EI30 odporności ogniowej,
- c/ dwa okna o wymiarach 130*80cm w ścianie klatki schodowej K2 w części „B — B1” pomiędzy parterem a piętrem bez klasy odporności ogniowej.
- d/ brak zamknięcia klatek schodowych drzwiami o klasie EI30 odporności ogniowej, w części klatek występują drzwi o klasie EI30 odporności ogniowej bez możliwości ich samoczynnego zamykania,
- e/ brak w ścianach klatek schodowych a inną ścianą tego samego budynku, jednej ze ścian na długości min. 4m ściany o odporności ogniowej klasy REI60 tj. w części B — B1, dotyczy to klatki schodowej K1 i K4 oraz klatki K2 i K3 w poziomie parteru i piętra,
- f/ występujące na klatkach schodowych szafki instalacyjne zamknięte drzwiami zwykłymi drewnianymi bez klasy odporności ogniowej EI30,
- g/ brak zamknięcia drzwiami /obecnie krata metalowa/ O klasie EI30 odporności ogniowej schowka na różne odpadki pod schodami klatki schodowej K4.

Szerokość klatek schodowych powinna wynosić w świetle min:

dla biegów min. 140 cm,

dla spoczników min. 150 cm,

Klatki schodowe w budynkach średniowysokich ZL II wymagają obligatoryjnego obudowania i oddymiania lub zabezpieczenia przed zadymieniem.

Schody wykonane są jako żelbetowe o odporności ogniowej min. R 60.

Część „B” Szpitala posiada cztery klatki schodowe które prowadzą:

- * klatka schodowa K1 od poziomu piwnic do piętra II, z wyjściem na poziomie parteru,
- * klatka schodowa K2 od poziomu piwnic do piętra III /poddasza/, z wyjściem na poziomie parteru,
- * klatka schodowa K3 od poziomu piwnic do piętra II — bez wyjścia na zewnątrz,
- * klatka schodowa K4 od poziomu piwnic /wyjście pośrednie poprzez korytarz/ do piętra II /wejścia z holu windy/.

Minimalne zmierzone parametry dla klatek schodowych dla budynku B-B1 [cm]

Nr klatki schodowej	Szerokość biegu	Szerokość spocznika	Wysokość stopnia	Szerokość stopnia	Warunek 2h + s = 0,6 - 0,65
K1	123-125	136-140	15	32	0,62
K2	100-145	87-93	18-20	26,5-30	0,66
K3	110-128	105-125	17-19	24-29	0,67
K4	120-123	141-147	15-16	30-32	0,64

Część „C” Szpitala posiada sześć klatek schodowych które prowadzą:

- klatka schodowa K1 od poziomu piwnic do piętra II, z wyjściem na poziomie piwnic /obok tomografu/ oraz na poziomie parteru, od strony wewnętrznej,
- klatka schodowa K2 od poziomu piwnic do piętra II, z wyjściem pośrednim na poziomie piwnic tj. do sąsiedniej strefy pożarowej w budynku „B”,
- klatka schodowa K3 od poziomu piwnic do piętra I z wyjściem na poziomie parteru /pośrednie/,
- klatka schodowa K4 od poziomu piwnic /wyjście pośrednie na zewnątrz poprzez korytarz/ do piętra II,
- klatka schodowa K5 od poziomu parteru /wyjście bezpośrednie na zewnątrz/ do piętra II
- klatka schodowa K6 od poziomu piwnic /wyjście pośrednie na zewnątrz/ do piętra II

Minimalne zmierzone parametry dla klatek schodowych dla budynku C-C1 [cm]

Nr klatki schodowej	Szerokość biegu	Szerokość spocznika	Wysokość stopnia	Szerokość stopnia	Warunek 2h + s = 0,6 - 0,65
K1	87-98	92-120	18,5	27	0,64
K2	116-121	124	16-18	29-30	0,66
K3	106-110	150	16	32	0,64

K4	124-141	102-148	15	31	0,61
K5	120	100	16	30	0,62
K6	119-127	124-141	14-15	31-32	0,59

Z powyższego wynika, że żadna klatka schodowa nie spełnia aktualnych wymagań normatywnych [4].

Wysokość dróg ewakuacyjnych

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m. Uwag w tym zakresie nie stwierdzono.

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach ZL nie może przekraczać 40 m (przejście może prowadzić łącznie przez max trzy pomieszczenia). Uwag w tym zakresie nie stwierdzono.

Dojścia ewakuacyjne

Długości dojść ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL II nie mogą przekraczać 10 m przy jednym dojściu oraz 40 m przy dwóch dojściach.

Z uwagi na brak wydzielienia stref pożarowych oraz brak obudowania pożarowego klatek schodowych oraz ich nie pełnego zabezpieczenia przed zadymieniem lub wyposażeniem w urządzenia do usuwania dymu długości dojść ewakuacyjnych przekraczają 10m przy jednym dojściu i 60 m dla dwóch kierunków ewakuacji /zwiększając najkrótsze dojście ewakuacyjne o 100%/.

Uwaga: długości dojścia ewakuacyjnego liczone są od z pomieszczeń na najwyższej kondygnacji i najdalej oddalonego pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz ze względu że:

- nie wszystkie klatki schodowe są zamknięte drzwiami o odporności ogniowej wymaganej klasy EI30 odporności ogniowej, część posiada klasę EI30 odporności ogniowej.
- brak w części klatek urządzeń do usuwania dymu w warunkach pożaru.
- brak w części obudowy klatek schodowych ścianami o klasie REI60 odporności ogniowej.

W związku z powyższym długości dojść ewakuacyjnych przedstawiają się następująco:

a/ w części B — B1:

wyjścia z poziomu piwnic:

główne wyjście ze Szpitala na stronę ul. Wazów,

trzy wyjścia tj. z klatki schodowej K1, korytarzem od strony klatki schodowej K2 i wyjścia przy ścianie zewnętrznej części „C” /obok pomieszczenia z barem/,

do sąsiedniej części „C” Szpitala Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 18m /przy klatce schodowej K1/,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 12m /z pomieszczeń pomiędzy klatkami K2 i klatka K3/

do 74M /pomiędzy klatkami schodowymi K3 a klatką K1, z pominięciem klatki K4 z której nie ma wyjścia na zewnątrz budynku/,

wyjścia z poziomu parteru:

trzy wyjścia tj. z klatek schodowych K2 i K3 bezpośrednio na zewnątrz budynku i korytarzem przy klatce schodowej K1/z pominięciem klatki K4 z której nie ma wyjścia na zewnątrz budynku/,

na zewnątrz budynku, do sąsiedniej części „C” Szpitala.

Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 32m /klatką schodową K2/,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 12m do 74M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3/,

wyjścia z poziomu piętra I:

do dwóch wyjść z klatek schodowych K2 i K3, prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku,

do dwóch klatek schodowych K3 i K1/z pominięciem klatki K4 z której nie ma wyjścia na zewnątrz budynku/ prowadzących na zewnątrz budynku,

do sąsiedniej części „C” Szpitala.

Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 38m /klatką schodową K2, obecnie nie ma przejścia przez część budynku do klatki schodowej K1 — przebudowa tej części/

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 19M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami K2 oraz klatką schodową K3/ do 86M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3, pomijając klatkę schodową K4 z której jest brak wyjścia na zewnątrz/,

wyjścia z poziomu piętra II:

trzy wyjścia tj. do klatek schodowych K1, K2 i K3 /z klatki K4 brak jest wyjścia na zewnątrz budynku/,

do sąsiedniej części „C” Szpitala.

Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 45m /klatką schodową K2, brak połączenia z klatką K1/,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 26m do 96M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3, pomijając klatkę schodową K4 — brak wyjścia na zewnątrz/,

wyjścia z poziomu piętra III:

jedno wyjście klatką schodową K3 Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 56m /klatką schodową K3/.

b/ w części C — C1:

wyjścia z poziomu piwnic:

dwa wyjścia tj. pośrednie z klatki schodowej K4 i K6, prowadzące do wyjść na zewnątrz o szerokości 140cm ze skrzydłami 90cm i 95cm,

do sąsiedniej części „B” Szpitala

Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — od 5m do 18m /korytarz łączący klatkę schodową K4 i wyjściem pośrednim z klatki K6/,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 27m do 64M /pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3/,

wyjścia z poziomu parteru:

pięć wyjść tj. do klatek schodowych K1, K3 i K5 z których wyjścia prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku w poziomie parteru oraz do klatek schodowych K4 i K6 prowadzących pośrednio do wyjść w poziomie piwnic z budynku.

do sąsiedniej części „C” Szpitala. Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — do 16m /klatką schodową K1, od strony pokoju analiz/,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 22m do 64M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3/,

wyjścia z poziomu piętra I:

wejścia do sześciu klatek schodowych,

do sąsiedniej części „B” Szpitala. Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — od 25m od wyjścia z sali wybudzeń do klatki K1 i dalej do wyjścia na zewnątrz budynku — do 80m z sal operacyjnych do klatki K6 i dalej do wyjścia na zewnątrz budynku w poziomie piwnic,

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 32M /pomiędzy klatkami K5 a K6/ Oraz do 40m /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K3, pomijając klatkę schodową K2 — z której brak wyjścia na zewnątrz budynku/ do wyjść z budynku na poziomie parteru.

wyjścia z poziomu piętra II:

pięć wyjść tj. do klatek schodowych K1, K2, K4, K5 i K6.

do sąsiedniej części „B” Szpitala. Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

przy jednym dojściu ewakuacyjnym — nie występują.

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — od 45m do 54M /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K3 a klatką K5 oraz klatką schodową K5 a klatką K6 prowadząc do wyjść na zewnątrz w poziomie piwnic/.

przy dwóch dojściach ewakuacyjnych — do 86m /z pomieszczeń pomiędzy klatkami schodowymi K1 a klatką K4 prowadząc do wyjść na zewnątrz w poziomie piwnic./K4/ i poziomu parteru /K1/.

c/ kierunki otwierania drzwi z pomieszczeń

Drzwi z pomieszczeń powinny otwierać w kierunku wyjścia gdy:

ilość osób o ograniczonej zdolności poruszania przekracza 6 osób,
pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W przedmiotowym budynku szerokości drzwi z pomieszczeń wynoszą od 90cm do 120cm.

Nieprawidłowości w tym zakresie to:

Część B - B1:

otwory o szerokości 70cm:

wejscia do pomieszczeń toalet /parter/,

wejscia do toalet na piętrze I i z sal chorych, przy wejściu do części C – C1/,

wejscia do toalet /przy kuchni – część B1/

otwory o szerokości 80cm występują w:

pomieszczenie lekarzy /parter/,

sal chorych /część B1/

pomieszczenia intensywnej terapii o anestezjologii /parter/,

wyjscie z klatki schodowej K1 w poziomie piętra I o szerokości 83cm,

Część C - C1:

otwory o szerokości 80cm

pomieszczenie apteki, pomieszczenie tomografu /piwnica/,

pomieszczenia toalet w poziomie piwnic /obok klatki K3/.

Wyjscia z budynku poprzez zewnętrzne biegi klatek schodowych

Z budynku prowadzą trzy zewnętrzne biegi klatek schodowych tj.:

a/ bieg zewnętrzny Sz1, prowadzący do wejścia głównego od strony ul. Wazów o wymiarach:

szerokość biegów /dwa biegi/ - 175CM,

szerokość spoczników - od 153cm do 155cm,

wysokość stopni — 15,5cm do 16cm,

szerokość stopni — 31cm,

ilość stopni w biegu — od 5 do 6.

b/ bieg zewnętrzny Sz2, prowadząca do wejścia klatki schodowej K2 /część „B-B1”/ o wymiarach:

szerokość biegu - 120cm,

szerokość spoczników - 80cm,

wysokość stopni — 19cm,

szerokość stopni — 32cm,

ilość stopni w biegu — 3..

c/ bieg zewnętrzny Sz3, prowadząca do wejścia klatki schodowej K3 /część „C-C1”/ O Wymiarach:

szerokość biegu - 250cm,

szerokość spoczników - 150cm,

wysokość stopni — 16cm,

szerokość stopni — 32cm,

ilość stopni w biegu — 9.

- **Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych**

W budynkach należy wykonać jego oznakowanie zgodnie z PN EN ISO 7010:2012 — Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa lub alternatywnie z normami:

PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”

- Kierunek drogi ewakuacyjnej,
- Wyjście ewakuacyjne,
- Kierunek do wyjścia do drogi ewakuacyjnej schodami w dół, (schodami w górę),
- Drzwi ewakuacyjne

PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”

- Gaśnica,
- Hydrant wewnętrzny,
- Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego,

PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Sprzęt przeciwpożarowy.

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- Drzwi przeciwpożarowe, Oświetlenie awaryjne
- Oświetlenie ewakuacyjne — rodzaj oświetlenia awaryjnego umożliwiający łatwe i pewne wyjście z budynku w czasie zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie bezpieczeństwa — rodzaj oświetlenia awaryjnego umożliwiający bezpieczne dokończenie, a w niektórych wypadkach kontynuację wykonywanych czynności.

Oświetlenie przeszkodowe — oświetlenie służące do uwidocznienia przeszkód wynikających z układu budynku lub drogi komunikacyjnej.

Oświetlenie kierunkowe — oświetlenie służące do wskazania najkrótszej drogi wyjścia na zewnątrz pomieszczenia.

Obiekt należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne - w części poziomych i pionowych dróg ewakuacji.

Oświetlenie należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami przy czym powinno ono działać przez okres co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.

Natężenia oświetlenia nie powinny być mniejsze niż 1 lx dla dróg ewakuacji (na poziomie podłogi).

Na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być umieszczane :

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był doświetlony,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy znakach ewakuacyjnych,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Jeżeli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej to w ich pobliżu (promień 2 m) Oświetlenie awaryjne powinno mieć natężenia min. 5 lux. Brak w tym zakresie stosownego dokumentu.

p) TECHNICZNE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Instalacje wentylacyjne — prowadzenie przez pomieszczenia przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych jest zabronione. Palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zabezpieczający przed rozprzestrzenianiem ognia.

Ogrzewanie - co wodne niskociśnieniowe zasilane z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Instalacja elektroenergetyczna — obiekt wyposażony jest w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, które zostaną odpowiednio oznakowane.

Instalacja odgromowa — wykonana zostanie zgodnie z wymaganiami jak dla ochrony podstawowej.

Instalacja gazowa — do kompleksu „B – B1” i „C – C1” gaz nie jest doprowadzony..

q) INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Trasy prowadzenia przewodów transmisyjnych okablowania poziomego oraz kabli okablowania pionowego należy skoordynować z wykonywanymi instalacjami w budynku m.in. dedykowana instalacja elektryczna, instalacja elektryczna ogólna, instalacja centralnego ogrzewania, wody, gazu, itp.

Wszystkie przejścia przez strefy zostaną zabezpieczone do odpowiedniej klasy przeciwpożarowej

r) INSTALACJA WENTYLACYJNA

Instalacja hybrydowa -tj. grawitacyjna wspomagana mechanicznie. Planowana nowa centrala wentylacji mechanicznej, w tym celu wykonane zostaną otwory w ścianach działowych oraz nośnych, umożliwiając w ten sposób montaż instalacji.

Wszystkie przejścia przez strefy zostaną zabezpieczone do odpowiedniej klasy przeciwpożarowej

s) DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANIU DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ

Dobór stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

- **Stałe urządzenia gaśnicze**

Związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru — zgodnie z § 27 - **nie są wymagane**

- **System sygnalizacji pożarowej**

Obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze — zgodnie z § 28ust. 1 pkt 6 [2] jest wymagany w szpitalach, z wyjątkiem psychiatrycznych, oraz w sanatoriach - o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku;

Budynek B-B1-C-C1 stanowi obecnie jedną strefę pożarową, zgodnie z pkt. 4.1.7 oraz z ilością łóżek określoną w pkt. 4.1.2 system ten jest obligatoryjny dla całej strefy pożarowej. Mając na uwadze występujące w obiekcie nieprawidłowości techniczne trudne do usunięcia niezbędnym jest zastosowanie ww. systemu.

- **Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z sygnalizacji pożarowej lub przez operatora — zgodnie z § 29 ust. 1 pkt 6 [2] jest wymagany. w szpitalach i sanatoriach o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku, z wyłączeniem pomieszczeń intensywnej opieki medycznej, sal operacyjnych oraz sal z chorymi; Zmiana rozporządzenia MSWiA z 2010 r.[2] wprowadziła dopisek o wyłączeniu z ogólnej liczby łóżek pomieszczeń intensywnej opieki medycznej, sal operacyjnych oraz sal z chorymi;

W przypadku braku podziału obiektu B-B1-C-C1 na strefy pożarowe zgodnie z pkt. 4.1.7 oraz z ilością łóżek określoną w pkt. 4.1.2 system ten jest obligatoryjny.

- **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Zgodnie z § 19 [2] dla stref ZL II w budynkach średniowysokich na wszystkich kondygnacjach jest wymagana instalacja hydrantowa 25;

W obiektach należy zainstalować hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym o zasięgu 20 lub 30 m.

Hydranty 25 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku; w przejściach i na korytarzach, przy wyjściach na przestrzeń otwartą lub przy wyjściach ewakuacyjnych Zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem: długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach, efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:

a) w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, znajdujących się w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej — przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych — 3 m, Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości 1,35+0,1 m od poziomu podłogi. Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić: dla hydrantu 25 — $1\text{dm}^3/\text{s}$; isnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną powyżej dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2 MPa.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Stwierdzone w tym zakresie nieprawidłowości to:

a/ brak pełnego pokrycia powierzchni chronionej zasięgiem hydrantów wielkości D25 z węzłem półsztywnym,

b/ lokalizowanie hydrantów w obrębie klatek schodowych tj.

w część C — C1 w klatce schodowej K1, K3 i K6,

w części B — B1 w klatce schodowej

e/ dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych — nie wymaga się.

f/ przeciwpożarowy wyłącznik prądu - odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być 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, jeżeli występuje ono w budynku.

Przeciwpożarowe wyłączniki są zlokalizowane:

dla części „B” w poziomie piwnic obok wejścia głównego od ul. Wazów,

dla części „B1” przed wejściem do SOR-u,

dla części „C” w poziomie piwnic obok wejścia głównego od ul. Wazów,

dla części „C1” w punkcie informacyjnym w piwnicy obok wejścia głównego.

Każdy wyłącznik wyłącza tylko ww. część. Trzy są od strony wejścia głównego, oznakowane bez opisów ze np. wyłącza część „C”.

g/ urządzenia oddymiające lub zabezpieczające przed zadymieniem — są wymagane w obudowanych klatkach schodowych tj. w klatkach od K1 do K4 w części „B” i w klatkach od K1 do K6 w części „C” Szpitala.

Powyższe urządzenia należy wykonać dla wszystkich klatek schodowych.

W przypadku urządzeń oddymiających dla ewakuacyjnej klatki schodowej wykonać należy klapy o powierzchni czynnej oddymiania min 5 %

Klatki schodowa wyposażać należy w urządzenia dostarczające dopływ powietrza uzupełniającego. Dopływ powietrza do oddymianej ewakuacyjnej klatki schodowej powinien stanowić co najmniej o 30 % więcej niż powierzchnia geometryczna klap oddymiających.

- Wyposażenie w gaśnice.

Należy przyjąć min 2 kg masy środka na każde 100 m² powierzchni w strefach ZL. Sposób rozmieszczenia gaśnic powinien uwzględniać ponadto odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m; do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

UWAGA

W ZWIĄZKU Z POSTANOWIENIE WOJEWÓDZKIEGO KOMENDANTA STRAŻY POŻARNEJ W SPRAWIE BUDYNKU B,B-1,C,C-1 NALEŻY DOSTOSOWAĆ PRZEBUDOWYWANY DO ZAISTNIAŁYCH POTRZEB PONAD PROGRAMOWYCH ZWIĄZANYCH Z BRAKIEM MOŻLIWOŚCI SPEŁNIENIA WARUNKÓW TECHNICZNYCH JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE.

VIII. REALIZACJA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWYCH

Wymogi przeciwpożarowe wynikające z ekspertyzy budowlano-pożarowej i postanowienia Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp. – w obszarze objętych umową zaprojektowane na potrzeby Szpitalnego Oddziału Ratunkowego nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń służącego poprawie działalności zarówno w zakresie pracy personelu jak też jakości obsługi pacjentów, przebudowy oraz prac budowlanych na powierzchni stanowiącej część przyziemia /piwnicy/ budynków B -B1 i C Szpitala

1. NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE WINNY ZOSTAĆ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.

1. Zamknięcia klatek schodowych /K1, K2, K3 i K4/ drzwiami w klasie EI30 odporności ogniowej w budynku w części „B – B1” pozostawiając istniejące drzwi w klasie EI30 odporności ogniowej.
/warunek w części nie spełniony, naruszenie §245 pkt. 2 rozporządzenia [1].

Realizacja:

a/ klatki K1, K2, K3 i K4 – posiadają klasę odporności ogniowej EI30 – odstępstwo KW PSP – §1 pkt. 1 Postanowienia

2. Wykonanie przepustów przeciwpożarowych w miejscu przejść instalacji przez otwory o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych o klasie EI60 odporności ogniowej tj.:

* klatek schodowych K1, K2, K3 i K4,

* serwerownia /pokój nr 15//,

* piwnice poszczególnych części obiektu.

/warunek nie spełniony, naruszenie §234 ust. 3 rozporządzenia [1].

Realizacja:

a/ zabezpieczenie przejść przez ściany klatek schodowych w poziomie piwnic – pozostają do dalszej realizacji.

b/ przejścia przez stropy przez otwory o średnicy powyżej 4cm – pozostają do dalszej realizacji,

c/ pomieszczenie serwerowni wydzielono jako odrębną strefę pożarową ścianami w klasie REI120 odporności ogniowej i zamknięto drzwiami w klasie EI60, a przejścia instalacji z serwerowni przechodzące przez strop i ściany zabezpieczono przepustami przeciwpożarowymi w klasie EI120 odporności ogniowej.

3. Zamknięcie pomieszczenia serwerowni od strony wewnętrznej drzwiami o klasie EI60 odporności ogniowej:

Realizacja – wykonano drzwi w klasie EI60 do pomieszczenia serwerowni

4. Uniemożliwienie otwierania się drzwi w warunkach pożaru tj.:

* w części B – B1, drzwi wyjściowe z klatki K3 i drzwi wyjściowe na otwartą przestrzeń z holu przed wejściem na SOR. ,

/warunek nie spełniony, naruszenie §236 ust. 1 rozporządzenia [1].

Realizacja:

a/ zapewniono możliwość otwierania się drzwi w warunkach pożaru – otwierane ręcznie w kierunku wyjścia

5. Zapewnić dostęp do pomieszczeń, zamykanych „kodem dostępu” umożliwiając ich otwarcie w warunkach pożaru.

/warunek nie spełniony, naruszenie §236 ust. 1 rozporządzenia [1].

Realizacja – pozostaje do realizacji - po pełnym wyposażeniu budynku w system sygnalizacji pożaru.

6. Zapewnić drzwiom rozsuwanym prowadzącym z pomieszczeń oraz na drogach ewakuacyjnych, samoczynne ich otwieranie w warunkach pożaru tj.:

a/ część B – B1:

* poziom piwnic:

- wyjście główne ze Szpitala tj. drzwi prowadzące do holu,

- drzwi z holu prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku,

- z sali resuscytacyjno-zabiegowej.

- sali zabiegowej /poziom piwnic/,

Realizacja:

a/ zadanie do realizacji - drzwi rozsuwane po przebudowanej sali obserwacji chorych /nr 26/ zostaną podłączone do systemu sygnalizacji pożaru – w trakcie tj. po wykonaniu w pełni systemu sygnalizacji pożaru w części B-B1 i C-C1,

7. Wyposażyć drzwi w urządzenia do samoczynnego przamykania lub ich wykładanie na ścianę, zawężające obecnie poziome drogi ewakuacyjne, spowodowane ich otwieraniem na drogi ewakuacyjne.

Realizacja -

a/ drzwi w obrębie opracowania wyposażono w urządzenia do ich samoczynnego przamykania i doprowadzono do ich wykładania na ścianę.

8. Dokonać podziału korytarzy na odcinki poniżej 50m drzwiami dymoszczelnymi.

/warunek nie spełniony, naruszenie §240 ust. 4 rozporządzenia [1].

Realizacja:

a/ wykonano troje drzwi dymoszczelnych dzielących korytarze na odcinki poniżej 50m tj. przy klatce K3, przy dyżurce lekarskiej /pom. nr 16 i nr 21/ oraz przy sali resuscytacyjno-zabiegowej /nr 04/.

9. Obudować ścianami klatki schodowe o klasie odporności ogniowej REI60.

a/ brak obudowy klatki schodowej K3 na całej wysokości w części „B — B1, od strony korytarzy ścianą o klasie REI60 odporności ogniowej /obudowy ze ścianki szklanej bez odporności ogniowej/,

/warunek nie spełniony, naruszenie §249 ust. 1 rozporządzenia (1).

Realizacja:

a/ zadanie pozostaje do realizacji

10. Zamknąć obudowy szafek instalacyjnych zlokalizowanych w klatkach schodowych drzwiami klasy EIS30 odporności ogniowej /obecnie drzwi drewniane bez klasy odporności ogniowej/,

/warunek nie spełniony, naruszenie §256 ust. 2 rozporządzenia (1).

Realizacja – pozostaje do realizacji.

12. Wyposażenie części budynku tj. „B — B1“ w system sygnalizacji pożarowej

/warunek nie spełniony, naruszenie §28 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia [2]

Realizacja:

a/ pozostaje do wykonania

13. Dokonać pełnego pokrycia powierzchni chronionej zasięgiem hydrantów wielkości D25 z węzłem półsztywnym.

/warunek nie spełniony, naruszenie §20 ust. 3 pkt. 1 i pkt. 2 lit. a rozporządzenia [2].

Realizacja:

a/ wykonano dodatkowy hydrant wielkości D254 z węzłem półsztywnym pomiędzy drzwiami dymoszczelnymi tj. przy pomieszczeniu nr 20 /obszar konsultacyjny/,

15. Dokonać czytelnego opisu przeciwpożarowych wyłączników prądu zgodnie z ich obszarem działania tj.:

* dla części „B“ w poziomie piwnic obok wejścia głównego od ul. Wazów,

* dla części „B1“ przed wejściem do SOR-u,

/warunek nie spełniony, naruszenie §183 ust. 2 rozporządzenia (1).

Realizacja:

a/ dokonano czytelnego opisu przeciwpożarowych wyłączników prądu zgodnie z ich obszarem działania tj.:

17. Wyposażyć wewnętrzną instalację hydrantową w zawór z pierwszeństwem, zasilający w wodę urządzenia bytowe i wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe D25 z węzłem półsztywnym.

/naruszenie podstawa prawna: §25 ust. 9 rozporządzenia [2] /.

Realizacja – zadanie pozostaje do wykonania

18. Wykonanie w pełni oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych i terenu po wyjściu z klatek schodowych na zewnątrz budynku.

/naruszenie podstawa prawna: §181 ust. 3 pkt 2 lit. c rozporządzenia [1] .

Realizacja:

a/ wyposażono w obszarze zadań wynikających umowy drogi ewakuacyjne w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5lx.

19. Umożliwienie otwarcia się drzwi w warunkach pożaru tj.:

* w części B - B1, drzwi wyjściowe z klatki K3 i drzwi wyjściowe na otwartą przestrzeń z holu przed wejściem na SOR. ,

Realizacja – zapewniono ich otwarcie poprzez ręczne otwieranie.

2. NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPÓŻAROWYCH KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI

1. Pozostawienie istniejących drzwi w budynku/, B — B1”i„C— C1”/ w klatkach schodowych w klasie EI30 odporności ogniowej

/warunek w części nie spełniony, naruszenie §245 pkt. 2 rozporządzenia [1], winny być drzwi o k/asie EI30.

2. Pozostawienie sufitu w pomieszczeniu kaplicy wyłożonego okładziną /zabytek/ Wykonaną z drewna o nieznannej klasie reakcji na ogień.

/warunek nie spełniony, naruszenie §262 ust. 1 rozporządzenia [1].

3. Pozostawienie miejscowo /między ławkami/ w pomieszczenie kaplicy wykładziny dywanowej o nieznannej klasie reakcji na ogień.

/warunek nie spełniony, naruszenie §260 ust. 2 rozporządzenia [1]

4. Pozostawienie nienormatywnych szerokości drzwi wyjściowych z budynku / wymóg min. 140cm ze skrzydłem min. 90cm/ .:

a/ z budynku B — B1 wynoszą:

* drzwi dwuskrzydłowe z klatki K1 o szerokości 110cm ze skrzydłem 80cm, otwierane w kierunku wyjścia /wyście pośrednie z klatki w poziomie piwnic/,

* drzwi dwuskrzydłowe z poziomu piwnic o szerokości 135,5cm ze skrzydłem 68,5cm, otwierane do wnętrza budynku /zabytkowe/,

* z klatki K2 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 138cm ze skrzydłem 80cm, otwierane w kierunku wyjścia z budynku na parter /zabytkowe/,

b/ z budynku C — C1 wynoszą:

* z klatki K1 drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 90cm, otwierane w kierunku wyjścia, prowadzące na parter,

* z klatki K3 pośrednio do drzwi dwuskrzydłowych o szerokości 130cm ze skrzydłem 90cm, otwierane w kierunku wejścia /zabytkowe/,

* z klatki K5 drzwiami dwuskrzydłowymi symetrycznymi o szerokości 140cm ze skrzydłem 70cm, otwierane na zewnątrz budynku z poziomu piwnic,

/warunek nie spełniony, naruszenie §68 ust. 1 rozporządzenia [1].

5. Pozostawienie w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych /korytarzy/ nielicznych ścianek szklanych bez odporności ogniowej w następujących przypadkach:

a/ w części B — B1:

* poziom piwnic. “

- ścianka szklana os pomieszczenia „Informacja” zlokalizowanego w wiatrołapie holu,

- ścianka od strony korytarza pomieszczenia „Informacja”,

* poziom parteru. “

- pomieszczenie biurowe dyżurnych pielęgniarek nie zamknięte drzwiami, oddzielone ściankami szklanymi od pomieszczeń /bez odporności ogniowej/,

* poziom piętra /:

- pomieszczenie biurowe dyżurnych pielęgniarek nie zamknięte drzwiami ze ścianką szklaną /bez odporności ogniowej/,

* poziom piętra II:

- pomieszczenie dyżurki pielęgniarek oddzielone od korytarza ścianką szklaną /bez odporności ogniowej/.

b/ w części C — C1 to.

* poziom piwnic:

- występujące okna w ścianie wewnętrznej korytarza od pomieszczeń - łączącym klatki schodowe K4 z klatką K6,

* poziom piętra II:

- fragment ścianki szklanej od pomieszczenia sali chorych przy klatce schodowej K2,

- fragment ścianki szklanej od pomieszczenia laboratorium.

6. Pozostawienie nienormatywnych szerokości klatek schodowych w części „B — B1”.

Nr klatki schodowej	Szerokość biegu	Szerokość spocznika	Wysokość stopnia	Szerokość stopnia	Warunek 2h + s — 0,6 - 0,65
K1	123-125	136-140	15	32	0,62
K2	100-145	87-93	18-20	26,5-30	0,66
K3	110-128	105-125	17-19	24-29	0,67
K4	120-123	141-147	15-16	30-32	0,64

7. Pozostawienie nienormatywnych szerokości klatek schodowych w części „C – C1”

Nr klatki schodowej	Szerokość biegu	Szerokość spocznika	Wysokość stopnia	Szerokość stopnia	Warunek $2h + s \geq 0,6 - 0,65$
K1	87-98	92-120	18,5	27	0,64
K2	116-121	124	16-18	29-30	0,66
K3	106-110	150	16	32	0,64
K4	124-141	102-148	15	31	0,61
K5	120	100	16	30	0,62
K6	119-127	124-141	14-15	31-32	0,59

/warunek nie spełniony, naruszenie §256 ust. 5 rozporządzenia (1).

8. Pozostawienie po zamknięciu klatek schodowych drzwiami EIS30/EI30 i wyposażonymi w urządzenia do usuwania dymu w warunkach pożaru - przekroczonych długości dojść ewakuacyjnych przy jednym dojściu tj. do max. 20m.

/warunek nie spełniony, naruszenie §256 ust. 3 rozporządzenia (1).

9. Pozostawienie nienormatywnych szerokości drzwi wyjściowych z pomieszczeń tj.:

Część B - B1:

* otwory o szerokości do 79cm:

- wejścia do pomieszczeń toalet /parter/,
- wejścia do toalet na piętrze i iz sal chorych, przy wejściu do części C – C1/,
- wejścia do toalet /przy kuchni – część B1/

* otwory o szerokości 80cm występują w:

- pomieszczenie lekarzy /parter/,
- sale chorych /część B1/
- pomieszczenia intensywnej terapii o anestezjologii /parter/,
- wyjście z klatki schodowej K1 w poziomie piętra I o szerokości 83cm,

Część C - C1:

* otwory o szerokości 70cm i 80cm

- pomieszczenie apteki, pomieszczenie tomografu /piwnica/,
- pomieszczenia toalet w poziomie piwnic /obok klatki K3/.

/warunek nie spełniony, naruszenie §239 ust. 1 rozporządzenia (1).

10. Pozostawienie braku jednej ze ścian tj. w ścianach klatek schodowych a inną ścianą tego samego budynku, na długości min. 4m ściany o odporności ogniowej klasy REI60 tj. w części B – B1, w klatce schodowej K1 i K4 oraz w klatce K2 i K3 w poziomie parteru i piętra,

/warunek nie spełniony, naruszenie §249 ust. 6 rozporządzenia (1).

11. Pozostawienie przekroczonej odległości drogi pożarowej od strony ul. Wazów, w odległości do 18m, ze zbliżeniem do 2m na długości 8m.

/warunek nie spełniony, naruszenie §12 ust. 2 rozporządzenia (3).

12. Pozostawienie pokrycie dachu w części B1 i C1 papą na podłożu betonowym o nieznannej klasie reakcji na ogień wymóg $B_{ROOF}(t_1)$.

/warunek nie spełniony, naruszenie §208a ust. 3, stosownie do załącznika nr 3 rozprężenia (1)

13. Pozostawienie braku obwodowego zasilania przewodów instalacji wodociągowej przeciw-pożarowej zapewniające doprowadzenie min. z dwóch stron dla hydrantów wewnętrznych zlokalizowanych na ponad trzech pionach.

/naruszenie podstawa prawna: §25 pkt 1 rozporządzenia [2].

14. Pozostawienie braku określonej klasy odporności ogniowej/klasa EI60/ dla przegród oddzielających pomieszczenia na poddaszu części „B” od drewnianej konstrukcji dachu/płyty gipsowe/.

/naruszenie podstawa prawna: §219 ust. 2 rozporządzenia [1].

15. Pozostawienie przekroczenia dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej w budynku tj. części „B – B1” i w części: C – C1” tj. do $21.500m^2$,

/naruszenie podstawa prawna: §227 ust. 1 rozporządzenia [1].

16. Pozostawienie nienormatywnych zewnętrznych biegów klatek schodowych tj.:

a/ bieg zewnętrzny Sz1, prowadzący do wejścia głównego od strony ul. Wazów o wymiarach:

* wysokość stopni – 15,5cm do 16cm,

* szerokość stopni – 31cm,

b/ bieg zewnętrzny Sz2, prowadząca do wejścia klatki schodowej K2 /część „B-B1”/ o wymiarach:

*szerokość biegu - 120cm,

*szerokość spoczników - 80cm,

*wysokość stopni — 19cm,

*szerokość stopni — 32cm,

c/ bieg zewnętrzny Sz3, prowadząca do wejścia klatki schodowej K3 /część „C-C1”/ o wymiarach.

* szerokość biegu - 320cm,

*szerokość spoczników - 150cm,

* wysokość stopni — 19cm,

szerokość stopni — 32cm,

/naruszenie podstawa prawna: §69 ust. 5 rozporządzenia [1] .

17.Pozostawienie zamknięcia wejść z części użytkowej poddasza „B”, przez otwory do części nieużytkowej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 /wymóg klasy EI60/.

/naruszenie podstawa prawna: §219 ust. 3 ust 2 rozporządzenia [1] .

18.Pozostawienie drzwi rozsuwanych prowadzących na zewnątrz budynku klatką schodową K1 z części „C” tj. do czasu wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej.

/naruszenie podstawa prawna: §240 ust. 3 ust 4 rozporządzenia [1] .

19.Pozostawienie drewnianej konstrukcji wiaty wraz z palnym pokrycie /papa/ nad dojściem do klatki schodowej K3 w części „B - B1” i klatki schodowej K1 w części „C1”, na długości 10m i szerokości 4,7m przy ścianie wyższej z otworami okiennymi.

/naruszenie podstawa prawna: §218 ust. 1 rozporządzenia [1] .

20.Pozostawienie braku drugiego wyjścia z pomieszczenia Kaplicy, otwierane w kierunku wyjścia, oddalonego o ponad 5m od wyjścia istniejącego.

/naruszenie podstawa prawna: §238 pkt 1 rozporządzenia [1] .

21 Pozostawienie dotychczasowego systemu oddymiania klatek schodowych w części dobudowanej y. w część „B1 i C1”/ klapy i okna oddymiające/ wraz z ich napowietrzaniem.

22.Pozostawienie braku wyposażenia budynku „B-B1” i „C-C1” w dźwiękowy system ostrzegawczy.

/naruszenie podstawa prawna: §29 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia [2] .

23.Pozostawienie braku ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

/warunek nie spełniony, naruszenie §227 ust. 5 rozporządzenia {1}.

24.Pozostawienie braku zamknięcia wind w poziomie piwnic zlokalizowanych poza klatkami schodowymi drzwiami o klasie EI30 odporności ogniowej.

/warunek nie spełniony, naruszenie §250 ust. 1 rozporządzenia [1].

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE OBIEKTU / (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI W ZABEZPIECZENIU PRZECIWOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW): to

1. Umieszczeniu na każdej kondygnacji w części „B-B1”, „C-C1” podcentral zintegrowanych z główną Centralą Sygnalizacji Pożarowej, na których widoczne będą informacje /wizualne i świetlne/ o sytuacji na sąsiednich oddziałach - pozostają do realizacji
2. Przekierowanie alarmu II stopnia tj. po 3 minutach do osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa pożarowego budynku szpitala – pozostaje do realizacji.
3. Zapewnieniu możliwości przekazywania powiadomień o sytuacji pożarowej poprzez bramkę SMS do personelu lekarskiego – pozostaje do realizacji.
4. Włączenie do systemu sygnalizacji pożarowej możliwości zjazdu wind na poziom parteru i pozostawienie ich w pozycji otwartej – pozostaje do realizacji.
5. Przeprowadzeniu okresowych szkoleń pracowników zobowiązanych do obsługi centralki i podcentralek sygnalizacji pożarowej w cyklu rocznym – pozostaje do realizacji
6. Opracowanie procedur służących do natychmiastowego powiadamiania sąsiednich oddziałów wykorzystując punkt informacyjny /dyżur całodobowy zlokalizowany w przyziemiu budynku B/ na wypadek powstania pożaru – pozostaje do realizacji.
7. Wykonanie bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej K4 w części „B1” tj. wstawienie drzwi o szerokości 1,2m, skrzydło 0,9m otwieranych w kierunku wyjścia/ bez uwzględnienia wymogu zawartego w § 249 ust.6. – pozostaje do realizacji.

8. Wykonanie pośredniego dojścia w poziomie piwnic łączącego wyjście z klatki K2 w części „C-C1” do sąsiedniej strefy pożarowej zgodnie z § 256 ust.5 WT – pozostaje do realizacji.
9. Zapewnieniu oddzielnych stref pożarowych dla pomieszczeń węzła cieplnego i wentylator-ni – pozostaje do realizacji.
10. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych i miejsc na zewnątrz nad wyjściami ewakuacyjnymi w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o minimalnym natężeniu nie niższe niż 5lx – pozostaje do realizacji.
11. Zwiększenie o 50% normatywu wyposażania obiektu w gaśnica – zadanie zrealizowano.
12. Przeprowadzaniu co najmniej raz w roku zapoznania personelu szpitala z procedurami za-wartymi w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” opracowanych oddzielnie dla każdej części obiektu – pozostaje do realizacji.
13. Zastosowanie nienormatywnego systemu oddymiania klatek schodowych w części dobudowanej tj. w części „B1” i „C1” /klapy i okna oddymiające/ wraz z ich zastosowaniem – zadanie realizowane.

IX. KOLEJNOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSKAZANIE KOLEJNOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH

- ROZBIÓRKI
- INSTALACJE
- STOLARKA
- ŚCIANY
- SUFITY
- POSADZKI
- MONTAŻ URZĄDZEŃ
- MONTAŻ MEBLI I WYPOSAŻENIA

X. FUNKCJONOWANIE SOR W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI – ETAPOWANIE

ETAP I

MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA PRACOWNI TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ – W TRAKCIE REALIZACJI

- Prace przewidziane w pierwszym etapie są w trakcie realizacji i są wyłączone z zakresu prac Wykonawcy.

ETAP II

CZĘŚĆ 1: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA SALI ODPRAW, SZATNIA PRACOWNIKÓW, POMIESZCZENIA PRO MORTE, CZĘŚĆ TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH, POCZEKALNIA, W TYM POM. TECHNICZNE - SERWEROWNIA, ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA

- Przekładki istniejących instalacji elektrycznych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji sanitarnych w związku z planowaną przebudową
- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej zbiorczej pod posadzkowej
- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i hybrydowej
- Wyburzenia i rozbiórka
- Wykonanie nowych posadzek wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż wyposażenia
- Należy wyłączyć z użytkowania dotychczasowe pomieszczenie czystej pościeli
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami, w celu wydzielenia pomieszczenia serwerowni
- Nowo projektowaną rozdzielnicę zabudować w istniejącą wnęce po rozdzielni zgodnie z projektem branży elektrycznej

CZĘŚĆ 2: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ZWIĄZANYCH Z CENTRALNĄ REJESTRACJĄ SZPITALA, DEPOZYTEM, POM. PRACOWNIKA OCHRONY, PUNKTEM INFORMACYJNYM, , POCZEKALNIĄ I CZĘŚCIĄ SANITARIATÓW I TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH

- Przekładki istniejących instalacji elektrycznych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji sanitarnych w związku z planowaną przebudową
- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej zbiorczej pod posadzkowej
- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i hybrydowej
- Wyburzenia i rozbiórka
- Wykonanie nowych posadzek wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż wyposażenia

CZĘŚĆ 3: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ OBSZARU KONSULTACYJNEGO, GABINETÓW BADAŃ, STANOWISKA SEGREGACJI MEDYCZNEJ, SZATNI PRACOWNIKÓW ORAZ CZĘŚCI SANITARIATÓW I TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH

- Przekładki istniejących instalacji elektrycznych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji sanitarnych w związku z planowaną przebudową
- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej zbiorczej pod posadzkowej
- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej i hybrydowej
- Wyburzenia i rozbiórka
- Wykonanie nowych posadzek wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami

- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż wyposażenia

ETAP III

CZĘŚĆ 1: V MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SORU ORAZ CZĘŚCI TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH

- Przekładki istniejących instalacji elektrycznych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji sanitarnych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji wentylacji mechanicznej w związku z planowaną przebudową
- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej zbiorczej pod posadzkowej
- Wyburzenia i rozbiórka
- Wykonanie nowych posadzek wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż technologii wraz z wyposażeniem

CZĘŚĆ 2: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SORU

- Przekładki istniejących instalacji elektrycznych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji sanitarnych w związku z planowaną przebudową
- Przekładki istniejących instalacji wentylacji mechanicznej w związku z planowaną przebudową
- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej zbiorczej pod posadzkowej
- Wyburzenia i rozbiórka
- Wykonanie nowych posadzek wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych ścianek działowych wraz z okładzinami
- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż technologii wraz z wyposażeniem

UWAGI OGÓLNE:

- Podczas wykonywania robót budowlanych należy etapy oddzielić osłonami typu np.: płyty gipsowo-kartonowe uszczelnione na łącznikach przeciw przedostawianiem się pyłów z prac budowlanych..
- Należy ustalić możliwość dostępu karetek z pacjentami SOR do tymczasowych podjazdów oraz wydzielić je znakami jako strefy z ograniczonym dostępem.
- Roboty budowlane korytarza przy Rezonansie Magnetycznym będą musiały zostać wykonane bezzwłocznie celem udrożnienia komunikacji dla pacjentów od strony windy przy OIOM-ie.
- Realizację każdego etapu prac należy skonsultować i uzgodnić z Zamawiającym. Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu harmonogram prac projektowych z podziałem na etapy oraz harmonogram realizacji robót.

XI. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1. USUNIĘCIE WYPOSAŻENIA

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy usunąć stare wyposażenie i armaturę oraz stare instalacje związane z wentylacją mechaniczną, c.o., instalacja wody lodowej i gazów medycznych. Urządzenie lub wyposażenie które może być ponownie wykorzystane należy zeszkładować w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego oraz ponownie wykorzystać.

XII. ROZEBRANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH ORAZ INSTALACJI WENTYLACJI

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy rozebrać sufity podwieszane wraz ze stelażami oraz rozebrać stare instalacje. Ponadto należy zdemontować wszystkie elementy zakotwione oraz ścian bocznych w przestrzeni między sufitowej oraz oczyścić i zaszpachlować wszystkie zbędne otwory. Należy pomalować tą przestrzeń farbami łatwozmywalnymi w kolorze białym.

XIII. OCZYSZCZENIE I PRZYGOTOWANIE ŚCIAN POD WARSTWĘ WYKOŃCZENIOWĄ

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać bruzdowanie ścian pod instalacje elektryczną oraz sanitarną wod-kan, co i oczyścić oraz zaszpachlować bruzdy, otwory i zarysowania w ścianach. Narożniki należy wyprowadzić kątownikami systemowymi podtynkowymi. Tynkiem cienkowarstwowym wyrównać ściany w celu uzyskania równej powierzchni oraz ułożyć gładź oraz zagruntować. Na tak przygotowanym podłożu można ułożyć warstwę wykończeniową w formie: winylowych okładzin ściennych, płytek ceramicznych lub malowanie.

XIV. ROZEBRANIE I PRZYGOTOWANIE POSADZEK

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy oczyścić posadzki i usunąć stare wykładziny w formie PCV lub płytek ceramicznych. Pod wykładzinami mogą znajdować się płytki, które należy skuć. Należy odsłonić posadzki do betonu, zagruntować oraz wykonać warstwę samopoziomującą z uwzględnieniem progów w drzwiach oraz spadku w pomieszczeniach. Na tak przygotowaną powierzchnię obwodowo przykleić taśmy oraz zastosować klej, aby ułożyć z rolki posadzkę PCV z wywinięciem na ściany lub wykonać płytki ceramiczne o wymiarach min. 60x60. Należy pamiętać o wykonaniu cokołów z wywiniętej wykładziny PCV lub z płytek ceramicznych cokołowych na wysokość min. 10cm.

XV. DEMONTAŻ STOLARKI

W trakcie prac przygotowawczych należy zdemontować stolarkę okienną wewnętrzną i drzwiową oraz zdemontować jedno okno zewnętrzne. Drzwi zlokalizowane na korytarz główny należy zabezpieczyć folią przeciw rozprzestrzenianiu się kurzu oraz pyłu. Ościeżnice należy usuwać w taki sposób, aby nie uszkodzić ościeża i nadproża. Ościeża okienne i drzwiowe należy wyprowadzić kątownikami systemowymi podtynkowymi. Na oknach zamontować parapety wewnętrzne i w wymienianym oknie zewnętrznym parapet zewnętrzny. Wszystkie drzwi montowane bez progów.

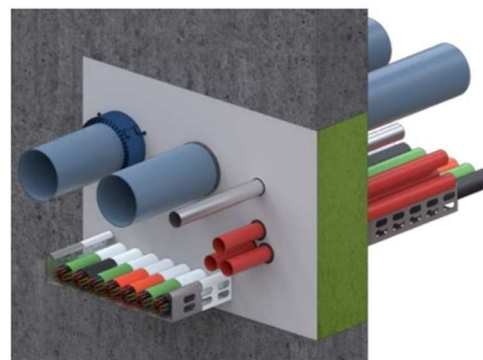
XVI. PRZEKŁUCIA/OTWORY DO PRZEJŚĆ INSTALACYJNYCH

Przekłucia pod otwory do fi 250mm wykonywać otwornicami a otwory pod większe przekroje z nadprożami wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Po wykonaniu otworów należy zabezpieczyć narożniki kątownikami systemowymi i otynkować i pomalować powierzchnie.

Przejścia przez strefy pożarowe takie jak klatka schodowa lub węzeł cieplny należy zabezpieczyć masami ognioochronnymi przeciwpożarowymi o EI120. W przypadku trudnodostępnych miejsc i małych średnic zastosować masę pęczniącą przeciwpożarową EI120.

Przejścia kombinowane/mieszane o odporności ogniowej EI 60 ÷ EI 120

Rodzaj instalacji	Wymiary	Klasyfikacja
Kable pojedyncze w osłonach	$\Phi \leq 21 \text{ mm}$	EI120
Wiązki kabli (pojedyncze kable $\Phi \leq 21 \text{ mm}$)	$\Phi \leq 100 \text{ mm}$	EI120
Rury stalowe w izolacji z wełny	$17 \leq \Phi \leq 220 \text{ mm}$	EI60
Rury stalowe w izolacji palnej	$50 \leq \Phi \leq 220 \text{ mm}$	EI60
Rury miedziane w izolacji palnej	$20 \leq \Phi \leq 88,9 \text{ mm}$	EI60
Rury PEX z izolacją w klasie B	$16 \leq \Phi \leq 63 \text{ mm}$	EI120
		EI60 (strop dla rur śr. 63 mm)
Rury PEX z izolacją w klasie E	$16 \leq \Phi \leq 32 \text{ mm}$	EI120
Rury PCV-U, PE-HD, PP-H/PP-R	$32 \leq \Phi \leq 160 \text{ mm}$	EI120

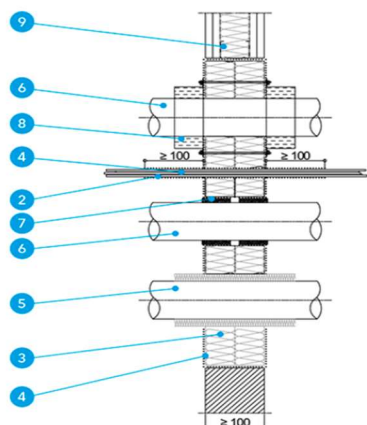


Minimalna grubość przegród, w których przejścia można

zabezpieczyć masą ognioochronną to:

- 100mm – ściany lekkie lub masywne,
- 150mm – stropy masywne.

Otwory w przejściach należy wypełnić skalną wełną mineralną grubości 2x50mm o gęstości minimalnej 140kg/m³, która należy z każdej strony pomalować masą ochronną na grubość 0,7mm. Kable oraz korytka kablowe należy pomalować masą ognioochronną na grubość 1,0mm, na odległość 100mm od uszczelnienia z wełny. Rury stalowe należy zaizolować wełną mineralną na długość zależną od średnicy oraz grubości ścianki rury (długości te należy sprawdzić na wykresach umieszczonych poniżej). Do zabezpieczenia rur PEX w izolacji, rur niepalnych w izolacji palnej oraz rur z tworzyw sztucznych należy użyć opaski ochronnej lub kołnierza ochronnego.



Przykład przejścia przez ścianę:

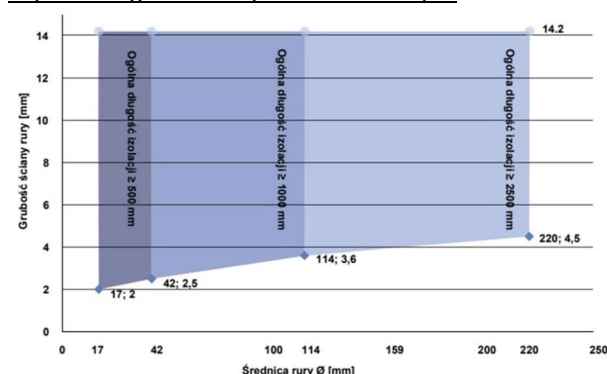
1. Masa ognioochronna $d \geq 0,7\text{mm}$
2. Masa ognioochronna $d \geq 1,0\text{mm}$
3. Płyta niepalnej wełny mineralnej, gęstości 140kg/m³
4. Kabel, korytka kablowe lub wiązki kabli
5. Rura stalowa w izolacji w wełny mineralnej
6. Rura z tworzywa sztucznego
7. Opaska ognioochronna
8. Kołnierz ognioochronny
9. Ściana masywna lub lekka

Maksymalne wymiary przejść w ścianach wynoszą 1000 x 3000mm. W stropie maksymalne wymiary przejścia zależą od grubości wełny w otworze:

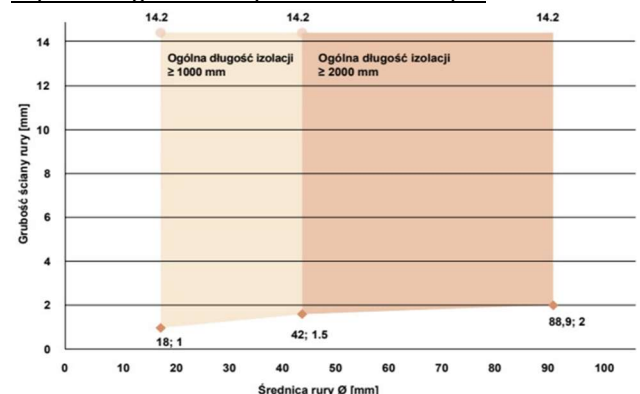
- 1 x 50mm – 600mm x nieskończoność, przy czym minimalny stosunek długości obwodu do pola powierzchni uszczelnienia przejścia wynosi 4,023m/m²,
- 2 x 50mm – 1000mm x nieskończoność, przy czym minimalny stosunek długości obwodu do pola powierzchni uszczelnienia przejścia wynosi 2,667m/m².

Maksymalne wypełnienie otworu instalacji to 60%.

Wykres długości izolacji dla rur stalowych:



Wykres długości izolacji dla rur miedzianych:



--	--

XVII. ROBOTY BUDOWLANE

1. WYKONANIE NADPROŻY I PRZEJŚĆ TECHNOLOGICZNYCH

Przy przejściach instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej należy wykonać w ścianach konstrukcyjnych nadproża stalowe zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Podczas wykonywania prac należy podstemplować stropy w celu wyeliminowania niekontrolowanych ugięć i osiadań. W bruzdach na poduszkach betonowych z betonu C30/37 należy osadzić nadproża stalowe skręcić je oraz uzupełnić betonem C30/37 ubytki między nadprożem a częścią muru. Pozostałą część pod otwór usunąć poprzez wycięcie. Po wykonaniu otworu należy zabezpieczyć narożniki kątownikami otynkować i pomalować.

2. UZUPEŁNIANIE POSADZEK I WYRÓWNIANIE ICH POZIOMU

Na całym oddziale Szpitalnego Oddziału Ratunkowego należy wyrównać posadzkę poprzez dolanie lub skucie istniejącej posadzki przy zastosowaniu mas samopoziomujących po uprzednim zagruntowaniu powierzchni. Ostateczna warstwę stanowić będzie wylewka samopoziomująca o grubości 0,7 cm, na którą zostanie ułożona warstwa wykończeniowa PCV lub płytki ceramiczne. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce łączenia się dwóch rodzajów posadzek- w tym miejscu należy odpowiednio zdystansować różnicę wysokości. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na istniejące dylatacje w posadzkach i odpowiednio je wykończyć poprzez nacinanie i zamontowanie elementów takich jak kątowniki przy płytkach oraz łączenie zgrzewem na wykładzinie PCV. Wszystkie wysokości posadzek (rzędne) w modernizowanych pomieszczeniach muszą mieć jednakową rzędną – taką samą jak trakty komunikacyjne - należy uwzględnić podwyższenie nadproży i zmianę wysokości montażu instalacji sanitarnych

XVIII. NIWELACJA ŚCIAN I OTWORÓW

- **Systemowa niwelacja ścian g-k w celu uzyskania równej płaszczyzny**

Wszystkie zabudowy pionów lub szachtów projektuje się na podwójnej płycie gipsowo-kartonowej montowanej na zakład na stalowej konstrukcji, przestrzeń między ścianą a systemem G-K należy wypełnić wełną mineralną. W zależności od przeznaczenia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku ścianki należy przewidzieć z płyt gipsowo-kartonowych o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Obudowy ognioodporne w systemie gipsowo-kartonowym na systemowym ruszcie spełniające wytyczne do osłaniania szachtów w EI120.

- **Niwelacja poprzez tynkowanie**

Tynk maszynowy oraz gładź należy zastosować na ścianach, na których będą wykonywane okładziny ściennie oraz malowanie. Tynk należy wykonać cienkowarstwowy. Niwelacja nie powinna odbiegać od pionu więcej niż 0,2cm na 1mb.

XIX. ŚCIANY DZIAŁOWE

- **Systemowe ściany g-k**

Systemowe ścianki działowe projektuje się z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych montowanych obustronnie na metalowej konstrukcji, wypełnionych wełną mineralną. W zależności od przeznaczenia pomieszczeń oraz warunków ochrony przeciwpożarowej budynku ścianki należy przewidzieć z płyt gipsowo-kartonowych zwykłych, wodoodpornych lub o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

- **Z bloczków sylikatowych**

Zaprojektowano ścianki działowe z bloczków sylikatowych –gr.12,0 cm,

W toaletach 12 cm a pomiędzy kabiną , i przedsionkiem 6 cm.

Obudowę szachtów przechodzących tranzytem przez powierzchnię przebudowy obudować ścianką o odporności ogniowej REI 120

Projektuje się również ściankę dzielącą gabinety z komunikacją z bloczków sylikatowych gr 12 cm o odporności ogniowej EI60

XX. ŚCIANY PRZESUWNE

- **Ściany przesuwne akustyczne:**

- tor z duraluminium st.6005
- malowany proszkowo
- profil łączący typu pióro-wpust z aluminium
- anodowany srebrny
- okładzina zewnętrzna z płyty laminowanej o grubości 18 mm
- kolorystyka RAL

- **Deklaracja właściwości użytkowych**

Niezapalne* akustyczne ściany mobilne pokryte płytą wiórową laminowaną, wypełnione folią dźwiękoizolacyjną FD 1 i wełną mineralną AKU-PŁYTA.

- **Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:**

Jako przesuwne ściany dźwiękoizolacyjne, stosowane wewnątrz obiektów budowlanych

- **Deklarowane właściwości użytkowe;**

Parametr Wartość Norma

izolacyjność akustyczna GTJ-2-S do 49 dB, GTJ-4 do 51 dB PN-EN ISO 10140-2-2011

klasa odporności ogniowej D-s2, d0, B-s2, d0* PN-EN 13501-1+A1:2010

- **Dokumenty odniesienia:**

Norma : PN-EN 13501-1:2018-1 Dot. Płyty wiórowe laminowane sklasyfikowane w klasie odporności ogniowej D-s2, d0, B-s2, d0*

Norma : PN-EN 12354-1:2002 Dot.: Folia FD 1

Folia FD 1 sklasyfikowana w klasie odporności ogniowej B

Norma : PN-EN 13162:2009 Dot.: AKU-PŁYTA

AKU-PŁYTA sklasyfikowana w klasie odporności ogniowej A1

XXI. SUFITY PODWIESZANE

- **Wymagania ogólne dla sufitów**

Wykończenia sufitów we wszystkich pomieszczeniach muszą spełniać wymagania Rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań i posiadać atesty higieniczne z przeznaczeniem do stosowania w budynkach służby zdrowia. We wszystkich pomieszczeniach zastosować sufity podwieszane, zlokalizowane na wysokości zgodnej z przepisami dotyczącymi ochrony zdrowia.

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń przewiduje się następujące rodzaje wykończenia sufitów:

- we wszystkich wskazanych na rzutach pomieszczeniach projektuje się sufity kasetonowe o wym. 60x60cm podwieszane na ruszcie aluminiowym (ruszt niewidoczny), wys. montażowa zgodnie z oznaczeniem na rysunku przeznaczone do obiektów służby zdrowia
- sufity właściwe tynkowane tynkiem cementowo wapiennym i malowane farbą do obiektów służby zdrowia

Zaleca się, z uwagi na łatwość prowadzenia i konserwacji instalacji technicznych, stosowanie sufitów podwieszanych rastrowych.

- **Wymagania szczegółowe dla pomieszczeń**

A. POMIESZCZENIA WYMAGAJĄCE NAJWIĘKSZEJ CZYSTOŚCI ISO 3

Sufit o właściwościach antybakteryjnych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez pomieszczenia sektora opieki zdrowotnej, zapewniające jednocześnie komfort akustyczny na poziomie klasy A. Płyty odporne na szorowanie, z możliwością czyszczenia parą, odporne na zarysowanie i wodoodporne.

Parametry techniczne projektowanych sufitów:

- Moduły – 60x60
- Kolor biały
- Pochłanianie dźwięku $\alpha_w = 0.95$ – Klasa A (ISO 11654)
- Dźwiękoizolacyjność – 25dB (EN ISO 717-1)
- Odporność na wilgoć – 95%RH
- Klasa czystości – ISO 3 (EN ISO 14644-1)
- Strefa ryzyka skażenia – strefa 4 Bardzo wysokie ryzyko (NF S 90-351:2013)
- Płyta z możliwością odkurzania ręcznego i maszynowego oraz
- zmywania na mokro i mycia parą wodną.
- Układanie w konstrukcji T24 mm

B. POMIESZCZENIA WYMAGAJĄCE NAJWIĘKSZEJ CISZY ISO 3 + AKUSTYKA

Sufit o właściwościach antybakteryjnych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez pomieszczenia sektora opieki zdrowotnej, zapewniające jednocześnie komfort akustyczny na poziomie klasy A. Płyty łączące w sobie zmywalność z dobrym poziomem pochłaniania dźwięku.

Parametry techniczne projektowanych sufitów:

- Moduły – 60x60
- Kolor biały
- Pochłanianie dźwięku $\alpha_w = 0.65(H)$ – Klasa C (ISO 11654)
- Dźwiękoizolacyjność – 38dB (EN ISO 717-1)
- Odporność na wilgoć – 95%RH
- Klasa czystości – ISO 3 (EN ISO 14644-1)
- Płyta z możliwością odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro i mycia parą wodną.
- Układanie w konstrukcji T24 mm

C. POZOSTAŁE POMIESZCZENIA ISO 4

Sufit o właściwościach antybakteryjnych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez pomieszczenia sektora opieki zdrowotnej. Powierzchnia płyt zmywalna i charakteryzująca się właściwościami antybakteryjnymi.

Parametry techniczne projektowanych sufitów:

- Moduły – 60x60
- Kolor biały
- Pochłanianie dźwięku $\alpha_w = 0.95$ – Klasa A (ISO 11654)
- Dźwiękoizolacyjność – 28dB (EN ISO 717-1)
- Odporność na wilgoć – 95%RH
- Klasa czystości – ISO 4 (EN ISO 14644-1)
- Płyta z możliwością odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro.
- Układanie w konstrukcji T15 - T24 mm

D. TRAKT KOMUNIKACYJNY ISO 5 + AKUSTYKA

Sufit o właściwościach antybakteryjnych, spełniający wszystkie wymagania stawiane przez pomieszczenia sektora opieki zdrowotnej, zapewniające jednocześnie komfort akustyczny na poziomie

- Moduły – 60x60
- Kolor biały
- Pochłanianie dźwięku $\alpha_w = 0.95$ – Klasa A (ISO 11654)
- Dźwiękoizolacyjność – 25dB (EN ISO 717-1)
- Klasa czystości – ISO 5 (EN ISO 14644-1)
- Płyta z możliwością odkurzania ręcznego i maszynowego
- Układanie w konstrukcji T24 mm

E. POMIESZCZENIA BEZ SUFITÓW PODWIESZANYCH

sufity właściwe tynkowane tynkiem cementowo wapiennym i malowane farbą do obiektów służby zdrowia

Uwagi:

- podłoże - strop żelbetowy, malowany farbą akrylową lub akrylowo-lateksową z atestem higienicznym,
- wieszaki i listwy montażowe wg producenta systemu,
- wykończenie wg producenta systemu

Wymagania szczegółowe

- Wysokości i lokalizacja poszczególnych typów sufitów wg rysunków architektonicznych.
- Sufity uniemożliwiające gromadzenie się kurzu, łatwe do czyszczenia (dezynfekcji).
- Sufity w pomieszczeniach na niewielkiej powierzchni oraz w WC i komunikacji - sufity rastrowe 60x60.
- Powierzchnia sufitów gładka matowa z atestem PZH .
- We wszystkich typach sufitów osadzone będą oprawy oświetleniowe, elementy systemów wentylacyjnych, nagłośnienia instalacji bezpieczeństwa i ostrzegawczych itp.
- Sufity podwieszone wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Obudowy ognioodporne – o parametrach zgodnych z wymogami ochrony ppoż.
- Sufity w pomieszczeniach mokrych wykonać z materiałów odpornych na wilgoć.

- Do mocowania wieszaków w sufitach pełnych stosowane będą wyłącznie dopuszczone do stosowania w budownictwie stalowe kołki wkręcane.
- Wieszaki sufitów podwieszanych nie mogą być mocowane do elementów instalacji i innych elementów poza stropami.
- Przed montażem sufitów podwieszanych należy wykonać powłoki malarskie na zakrywanych powierzchniach ścian i stropów znajdujących się powyżej poziomu zawieszenia sufitów
- Malowanie higieniczną farbą akrylową lub akrylowo-lateksową.
- Płyty sufitowe i wypełnienia sufitów montować w fazie wykończeniowej pomieszczeń, w warunkach zbliżonych do warunków, w jakich będą użytkowane.
- Wszystkie połączone z sufitami podwieszanymi montowane elementy budowlane techniki klimatyzacyjnej i wentylacyjnej, jak dmuchawy powietrza, zostaną specjalnie podwieszone.
- Gdy elementy montażowe powinny zostać położone na konstrukcji dolnej podwieszonego sufitu, to sufit podwieszony i zawieszenie należy tak wzmocnić, by nośność sufitu pozostała niezmienną.
- Konstrukcje podwieszane dla systemów dających się demontować muszą w każdym położeniu zostać zabezpieczone przed bocznym przesunięciem. Również przy usunięciu całego rzędu płyt konstrukcja podwieszana nie może się przesunąć. Przy tym nie może zostać utrudniony dostęp, o ile jest to potrzebne, do pustych przestrzeni sufitów i położonych w nich elementów technicznych.
- Wieszaki sufitu podwieszanego mogą być mocowane w elementach betonowych tylko do płyt i wzmocnionych powierzchni nośnych. Należy tu zachować niezbędne odstępy krawędziowe.
- O ile płyty sufitowe zostaną zamontowane w sposób dający się demontować, należy przy rozłożeniu zwrócić uwagę na to, by płyty tylko lekko stykały się ze sobą. Prosty demontaż płyt i dostępność do pustej przestrzeni sufitu stanowi istotne kryterium odbioru i powinno być stale kontrolowane podczas rozkładania.
- Płyty sufitowe, które nie dają się lekko demontować, o ile nie jest to przewidziane w systemie, nie są zdolne do odbioru.

XXII. SUFITY TYNKOWANE NAD SUFITAMI PODWIESZANYMI

• Wymagania ogólne:

Dla jakości i wykonywania robót obowiązują odpowiednie polskie oraz europejskie normy jak również wytyczne producentów, dostawców systemów i materiałów.

Zgodnie z projektem grubości warstw tynku i systemów tynkowych należy zachować w stopniu, w którym podłoże odpowiada projektowi w zakresie tolerancji budowlanych. W przypadku odchyień w tolerancji podłoża należy zachować zaprojektowane punkty odniesienia połączeń tynków. Dotyczy to zwłaszcza połączeń tynków z profilami bądź elementami konstrukcyjnymi.

Grubości wykonanych warstw tynkowych nie mogą odbiegać od przyjętych założeń o więcej niż 5,0mm. Wyższe odchylenia należy z wyprzedzeniem zgłaszać nadzorowi inwestorskiemu w celu ustalenia działań korygujących.

Podłoże:

Ogólnie podłoża powierzchni tynkowych należy dokładnie kontrolować pod kątem stwierdzenia koniecznych grubości tynków odpowiednio wcześniej przed wykonaniem. Wszystkie krawędzie swobodne należy zabezpieczyć za pomocą profilu krawędziowego.

Podłoże pod tynki stanowią zasadniczo powierzchnie żelbetowe oraz murowane. Kontrola podłoża należy dokonać na tyle wcześniej, aby możliwe było usunięcie wad przed rozpoczęciem robót.

Podłoże należy preparować zgodnie z wytycznymi producenta, zwłaszcza należy usunąć zalewki zaprawy lub szalunkowe z licem powierzchni oraz oczyścić podłoże z luźno zalegających zanieczyszczeń poprzez zmieciecie oraz zmycie wodą.

Gładkie podłoża betonowe, na które następuje bezpośrednie nałożenie tynku należy pokryć warstwą adhezyjną, aby zapewnić pełną przyczepność tynku.

Uwagi wykonawcze:

Wszelkie elementy graniczące z powierzchniami tynkowanymi, jak ościeżnice drzwi, elementy zabudowane, wykończeniowe itp. należy przed rozpoczęciem robót zabezpieczyć poprzez zaklejania bądź zakrywanie folią tak, aby wykluczyć ich uszkodzenie lub zanieczyszczenie. Spadające resztki tynku należy na bieżąco całkowicie usuwać.

Ewentualnie konieczne środki zapobiegawcze i zabezpieczające dla robót prowadzonych w warunkach atmosferycznych, które według wytycznych producenta mogą mieć negatywny wpływ na roboty tynkowe, jak np. roboty prowadzone w temperaturze poniżej + 5°C lub w zbyt wysokiej wilgotności powietrza Zleceniobiorca winien zastosować na własną rękę, o ile wykonanie tych robót w takich warunkach atmosferycznych będzie konieczne ze względów terminowych leżących po stronie Zleceniobiorcy. Ogólnie Zleceniobiorca winien na własną odpowiedzialność tak zorganizować terminowo swoje roboty, aby roboty tynkowe prowadzone były tylko w odpowiednich warunkach klimatycznych.

Wszystkie komponenty systemu tynkowego winny być dopasowane do siebie wzajemnie oraz do odpowiedniego podłoża.

Powierzchniowe powłoki tynkarskie należy wykonać w taki sposób, by mogły być malowane albo tapetowane bez dalszej obróbki.

Materiał:

Tynk cementowo – wapienny lub cementowy kat. III.

Sufit tynkowany nad pomieszczeniami w przestrzeni między sufitowej

- strop żelbetowy

gr. 24cm

- tynk cementowo – wapienny kat. III,

gr. 1,5 - 2,0cm

malowanie farbami przeznaczonymi do pomieszczeń technicznych (z systemowym gruntowaniem podłoża)

XXIII. MALOWANIE

PRZESTRZEŃ MIĘDZY SUFITOWA

Malowanie zmywalnymi farbami przeznaczonymi do pomieszczeń technicznych (w pom. technicznym oraz farbą akrylową lub akrylowo-lateksową, higieniczną (pozostałe pomieszczenia).

Farby higieniczne należy stosować w pomieszczeniach gdzie sprawą nadrzędną jest sprostanie surowym wymogom sanitarnym.

MALOWANIE ŚCIAN POMIESZCZEŃ PONAD WYKŁADZINAMI ŚCIENNYMI WINYLOWYMI I POMIESZCZEŃ BEZ OKŁADZIN ŚCIENNYCH

Wszystkie ściany malować w systemie z dobranym gruntem malowanym 1 krotnie. Ściany należy malować 2 – 3 krotnie, farbami łatwo zmywalnymi, o właściwościach paroprzepuszczalnych, aż do uzyskania jednolitego i pełnego krycia ścian. Farba akrylową lub akrylowo-lateksową.

MALOWANIE POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH

Wszystkie ściany malować w systemie z dobranym gruntem malowanym 1 krotnie. Ściany należy malować 2 – 3 krotnie, farbami łatwo zmywalnymi, o właściwościach paroprzepuszczalnych, aż do uzyskania jednolitego i pełnego krycia ścian. Farba lateksowa.

XXIV. POWŁOKI ŚCIENNE

Wymagania ogólne dla powłok ściennych:

Wykończenia posadzek we wszystkich pomieszczeniach muszą spełniać wymagania Rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą i posiadać atesty higieniczne z przeznaczeniem do stosowania w budynkach służby zdrowia.

Wymagania szczegółowe dla pomieszczeń

A-A GŁÓWNY TRAKTY KOMUNIKACYJNY, POCZEKALNIA, CENTRALNA REJESTRACJA SZPITALA

A.1. Cokół przypodłogowy

- Cokoły wykonane do wysokości co najmniej 10cm, z tego samego materiału co podłogi.

A.2. Wykładzina ścienna winylowa o znakomitych parametrach ochrony przed uderzeniami, plamami i zarysowaniami, z powłoką ułatwiającą czyszczenie i chroniącą przed zadrapaniami. Wykładzina klejona do wysokości 1,5m od podłogi.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa wykładzina ścienna (EN 259-1)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 1,5mm (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Odporność na bakterie – nie sprzyja rozwojowi (ISO 846 part A and C)

- Odporność na uderzenia – odporna na uderzenia (EN 259-2)

A.4 Odbojoporęcz

A.3. Malowanie farbą

- Farba do ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wodorozcieńczalna, półmatowa farba nawierzchniowa. Zawierająca cząstki chroniące przed rozwojem wirusów i bakterii. Zdarna do czyszczenia szpitalnymi detergentami i środkami dezynfekującymi.
- ściany malowane farbą o parametrach określonych dla POMIESZCZEŃ BEZ WYKŁADZIN ŚCIENNYCH

A-B. TRAKT KOMUNIKACYJNY WEWNĘTRZNY SOR

A.1. Cokoł przypodłogowy

- Cokoły wykonane do wysokości co najmniej 10cm, z tego samego materiału co podłogi.
- W przypadku podłóg winylowych należy pamiętać o wyrobieniu wyoblen na styku podłogi i ściany (zastosować rozwiązania systemowe sugerowane przez producenta podłogi np. listwy wyoblające), aby zapewnić ich skuteczne czyszczenie i odkażanie.

A.2. Wykładzina ścienna winylowa o znakomitych parametrach ochrony przez uderzeniami, plamami i zarysowaniami, z powłoka ułatwiającą czyszczenie i chroniąca przed zadrapaniami. Wykładzina klejona do wysokości 1,5m od podłogi.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa wykładzina ścienna (EN 259-1)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 1,5mm (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Odporność na bakterie – nie sprzyja rozwojowi (ISO 846 part A and C)
- Odporność na uderzenia – odporna na uderzenia (EN 259-2)

A.3. Odbojnica ścienna

A.4 Odbojnica ścienna

A.3. Malowanie farbą

- Farba do ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wodorozcieńczalna, półmatowa farba nawierzchniowa. Zawierająca cząstki chroniące przed rozwojem wirusów i bakterii. Zdarna do czyszczenia szpitalnymi detergentami i środkami dezynfekującymi.
- ściany malowane farbą o parametrach określonych dla POMIESZCZEŃ BEZ WYKŁADZIN ŚCIENNYCH

B. POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE, POMIESZCZENIA „MOKRE”

Wykładzina ścienna winylowa wodoodporna, przeznaczona do pomieszczeń wilgotnych. Łatwa d konserwacji, odporna na zarysowania i plamy. Wykładzina klejona pełną wysokość pomieszczenia).

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Heterogeniczna wykładzina ścienna (EN 233)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, DO na podłożu niemetalicznym A1/A2-s1, d0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 0,92 (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - dobra (ISO 26987)

C. POMIESZCZENIA BEZ WYKŁADZIN ŚCIENNYCH – MALOWANE FARBĄ

Farba do ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wodorozcieńczalna, półmatowa farba nawierzchniowa. Zawierająca cząstki chroniące przed rozwojem wirusów i bakterii. Zdarna do czyszczenia szpitalnymi detergentami i środkami dezynfekującymi.

- Bardzo dobra siła krycia farby,
- Zwiększona odporność powłoki na brud i kurz
- Jednorodna i łatwa do uzyskania struktura powłoki,
- Trwałość koloru w czasie
- Produkt zawierający min. ilości LZO – poniżej 1,5 g/l
- Składniki stosowane w produkcji farby zgodne z rozporządzeniem parlamentu europejskiego REACH, którego celem jest zapewnienia wysokiego poziomu ochrony zdrowia i środowiska
- Najwyższa odporność na szorowanie na mokro wg SFS-EN 13300 Klasa I (ISO 1198)
- Posiadająca atest higieniczny dopuszczający stosowanie w szpitalach

D. DUŻURKI LEKARSKIE, POM. PIELEGNIAREK, POM. BIUROWE – MALOWANE FARBĄ + PASY ZABEZPIEZAJĄCE

Farba do ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wodorocieńczalna, półmatowa farba nawierzchniowa. Zawierająca cząstki chroniące przed rozwojem wirusów i bakterii. Zdarna do czyszczenia szpitalnymi detergentami i środkami dezynfekującymi.

- Bardzo dobra siła krycia farby,
- Zwiększona odporność powłoki na brud i kurz
- Jednorodna i łatwa do uzyskania struktura powłoki,
- Trwałość koloru w czasie
- Produkt zawierający min. ilości LZO – poniżej 1,5 g/l
- Składniki stosowane w produkcji farby zgodne z rozporządzeniem parlamentu europejskiego REACH, którego celem jest zapewnienia wysokiego poziomu ochrony zdrowia i środowiska
- Najwyższa odporność na szorowanie na mokro wg SFS-EN 13300 Klasa I (ISO 1198)
- Posiadająca atest higieniczny dopuszczający stosowanie w szpitalach
- Jako ochronę przed uszkodzeniami podczas pracy biurowej należy zastosować taśmy winylowe gr. 2 mm i szerokości 30 cm z fabrycznie wykończonymi krawędziami.

E. POMIESZCZENIA ZABIEGOWE

Wykładzina przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach sterylnych, o bardzo dobrych parametrach ochrony przed uderzeniem, plamami i zarysowaniami. Zabezpieczona powłoka ułatwiająca czyszczenie i zachowanie najwyższej higieny. Wykładzina klejona na pełną wysokość pomieszczenia.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa wykładzina ścienna (EN 259-1)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, doklejone na podłożu A1 lub A2s1,0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 1,5mm (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Odporność na bakterie – nie sprzyja rozwojowi (ISO 846 part A and C)
- Gładka powierzchnia zabezpieczona powłoką ułatwiającą czyszczenie i zachowanie najwyższej higieny

F. POMIESZCZENIA ŁÓŻKOWE, GABINETY BADAŃ

Wykładzina ścienna winylowa o znakomitych parametrach ochrony przez uderzeniami, plamami i zarysowaniami, z powłoką ułatwiającą czyszczenie i chroniącą przed zadrapaniami. Wykładzina klejona do wysokości 1,5m od podłogi.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa wykładzina ścienna (EN 259-1)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 1,5mm (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Odporność na bakterie – nie sprzyja rozwojowi (ISO 846 part A and C)
- Odporność na uderzenia – odporna na uderzenia (EN 259-2)
- Jako ochronę przed uszkodzeniami podczas manewrowania łózkami na ścianie przeciwległej do łóżek należy zastosować taśmy winylowe gr. 2 mm i szerokości 30 cm z fabrycznie wykończonymi krawędziami

G. POMIESZCZENIA SOCJALNE

Wykładzina ścienna winylowa o znakomitych parametrach ochrony przez uderzeniami, plamami i zarysowaniami, z powłoką ułatwiającą czyszczenie i chroniącą przed zadrapaniami. Wykładzina klejona do wysokości 1,2m od podłogi.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Zwarta, elastyczna, wielowarstwowa wykładzina ścienna (EN 259-1)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, d0 klejone na podłożu A1 lub A2s1,0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 1,5mm (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Odporność na bakterie – nie sprzyja rozwojowi (ISO 846 part A and C)
- Odporność na uderzenia – odporna na uderzenia (EN 259-2)

- Powyżej wykładziny - ściany malowane farbą o parametrach określonych dla POMIESZCZEŃ BEZ WYKŁADZIN ŚCIENNYCH

STREFY UMYWALKOWE

Strefę przy umywalkowej, jako ochronę ścian należy zabezpieczyć wykładziną winylową wodoodporną, przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych. Łatwa do konserwacji, odporna na zarysowania i plamy. Wykładzina klejona na wysokość min 2,0m i szerokość 150cm

Parametry techniczne projektowanych wykładzin ściennych:

- Heterogeniczna wykładzina ścienna (EN 233)
- Klasa reakcji na ogień – B-s2, DO na podłożu niemetalicznym A1/A2-s1, d0 (EN 13501-1)
- Grubość całkowita – min. 0,92 (ISO 24346)
- Odporność chemiczna - dobra (ISO 26987)

Wymagania szczegółowe:

- Stosować rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wyłącznie jednego systemu;
- Niedopuszczalne jest stosowanie w ścianie materiałów i rozwiązań poza systemowych i niejednorodnych systemowo;
- Wszystkie prace wykonywać w oparciu o pisemne instrukcje i zalecenia wykonawcze producenta wybranego systemu, z zastosowaniem właściwych systemowych materiałów i komponentów uzupełniających w zgodzie ze wszystkimi stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;
- Konstrukcja, zastosowane materiały i komponenty ściany zależne są od funkcji pomieszczenia, jego wielkości i położenia w budynku;
- Ściany o wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej budować z zastosowaniem płyt ognioodpornych GKF w dostosowaniu do wszelkich wymogów systemowych i zgodnie ze stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;
- Na styku ściany GK i okładziny GK ściany murowanej (żelbetowej) wykonać dylatację wypełnioną elastycznymi masami silikonowymi.
- Uszczelnienia przeciwpożarowe z zastosowaniem systemowych taśm uszczelniających, układanie taśm w sposób ciągły pod konstrukcją ściany po jej obwodzie i na wszystkich stykach;
- Wszystkie styki i przełamania geometryczne wypełniać masami silikonowymi;
- Na styku ściany i sufitu należy zastosować rozwiązania systemowe zapewniające kompensację ugięć stropów.

XXV. ZABEZPIECZENIE ŚCIAN I NAROŻNIKÓW

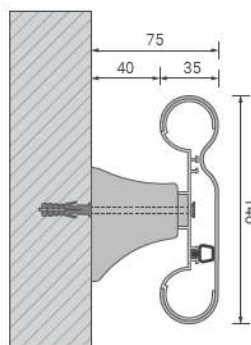
• ODBOJOPORĘCZE

W ciągach komunikacyjnych dla poprawy komunikacji osób o obniżonej sprawności ruchowej oraz górne zabezpieczenie przed uderzeniem należy odbojoporęcze systemowe o wysokości min. 140 mm na profilu ciągłym z amortyzatorem gumowym i pokrywą winylową.

Montaż odbojoporęczy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu producenta. Mocowanie do ściany poprzez winylowe konsole mocujące w rozstawie co max. 70 cm. W przypadku montowania poręczy na ścianach gipsowo-kartonowych zastosować na etapie budowy ściany wkładkę z płyty OSB gr. 12 mm, szer. 30cm (jako pierwszą warstwę płyty).

Wysokość montażu dla poręczy – góra 90 cm.

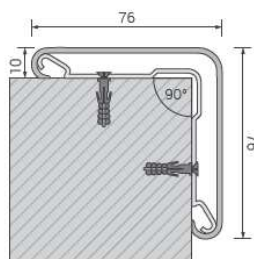
Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem.



NAROŻNIKI ZEWNĘTRZNE

Wszystkie naroża zewnętrzne zabezpieczyć systemowo narożnikami winylowym gr. 10 mm na profilu aluminiowym ciągłym. Wysokość narożnika min. 1,5m i szerokości ramion 75x75 mm.

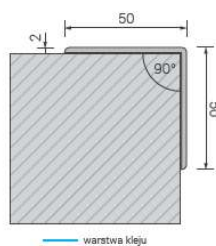
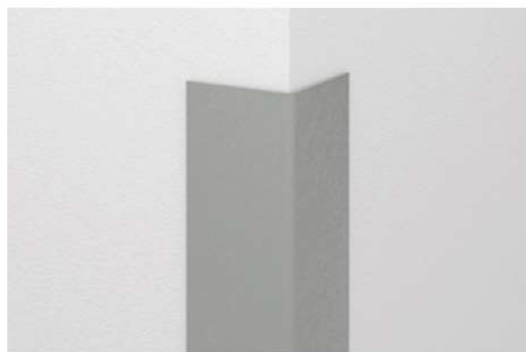
Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem



NAROŻNIKI WEWNĘTRZNE

Wszystkie naroża wewnętrzne zabezpieczyć systemowo narożnikiem winylowym gr. 2 mm klejonymi. Wysokość narożnika min. 1,5m i szerokości ramion 50x50 mm.

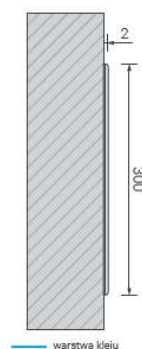
Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem



TAŚMY ZABEZPIECZAJĄCE

Jako ochronę przed uszkodzeniami podczas manewrowania łózkami na ścianie przeciwległej do łóżek należy zastosować taśmy winylowe gr. 2 mm i szerokości 30 cm z fabrycznie wykończonymi krawędziami. Montaż taśm wykonywać zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem

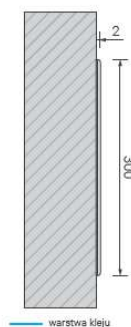
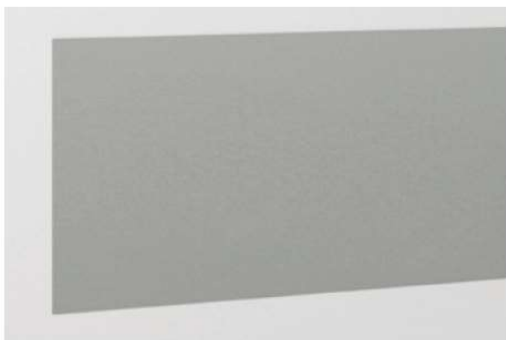


ARKUSZE ZABEZPIECZAJĄCE

Jako ochronę przed uszkodzeniami podczas manewrowania łózkami na ścianach wewnętrznego traktu komunikacyjnego SO R należy zastosować dodatkowo arkusze winylowe gr. 2 mm i szerokości 60 cm z fabrycznie wykończonymi krawędziami. Montaż arkuszy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Wysokość montażu arkusza od posadzki – 80cm górą

Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem

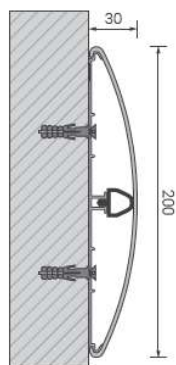


ODBOJNICA ŚCIENNA

Jako ochronę przed uszkodzeniami podczas manewrowania łózkami na ścianach wewnętrznego traktu komunikacyjnego SO R należy zastosować dodatkowo odbojnice ściennie które ochronią ściany przed mocnymi uderzeniami. Pokrywy ochronne umieszczone na aluminiowym profilu stanowią estetyczne zabezpieczenie zarówno dla długich ciągów komunikacyjnych, jak i dla krótkich odcinków newralgicznych, najbardziej narażonych na uszkodzenia miejsc. Szerokość 20cm, grubość 3mm. Wysokość montażu odbojnicy górnej od posadzki – 100cm górą

Wysokość odbojnicy dolnej od posadzki – 39cm górą

Lokalizacja montażu zgodnie z rysunkiem



XXVI. POSADZKI

Projektowane posadzki w pomieszczeniach obiektów medycznych są trwałe, gładkie, łatwozmywalne, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na uniknięcie różnicy poziomu podłóg. Nie należy stosować progów ani innych elementów utrudniających przewożenie pacjentów leżących oraz transport materiałów na wózkach. Zastosowane wykładziny winylowe muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz powinny być łączone w sposób nie zmieniający równości i gładkości powierzchni.

Wykończenia posadzek we wszystkich pomieszczeniach muszą spełniać wymagania Rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą i posiadać atesty higieniczne z przeznaczeniem do stosowania w budynkach służby zdrowia.

Rodzaje posadzek:

Posadzki z wykładzin elastycznych

Występowanie:

- Posadzki z wykładzin elastycznych winylowych projektuje się we wszystkich pomieszczeniach z rozróżnieniem na specyfikacje pomieszczenia poza głównym traktem komunikacyjnym z Centralną Rejestracją Szpitala i poczekalnią.

Posadzki z płytek gresowych

Występowanie:

- Posadzki z płytek gresowych rektyfikowanych projektuje się w głównym traktie komunikacyjnym, Centralnej Rejestracji Szpitala i poczekalni - tj. pom. nr 76, 77, 78, 40, 41, 73.

Wytyczne szczegółowe dla pomieszczeń:

A. WEWNĘTRZNY TRAKT KOMUNIKACYJNY SOR I POZOSTAŁE POMIESZCZENIA

Wykładzina winylowa do użytku w obiektach ochrony zdrowia, dostosowana do bardzo dużego natężenia ruchu. Powierzchnia gładka, antypoślizgowa, zmywalna, nienasiąkliwa i odporna na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych, zmywalna, nietoksyczna, nieśliska oraz odporna na ścieranie i uderzenia mechaniczne, odporne na zniszczenie.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin podłogowych:

- Wykładzina homogeniczna winylowa o max. odporności na ścieranie w klasie obiektowej 34 – Bardzo intensywne natężenie ruchu lub klasie przemysłowej 43 – Intensywne natężenie ruchu (ISO10874)
- Klasa reakcji na ogień – Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Właściwości elektrostatyczne – antystatyczne ($\leq 2\text{kV}$) (EN 1815)
- Antypoślizgowość – Klasa DS ($\mu \geq 0,30$) (EN 13893), R9
- Grubość całkowita – 2mm (ISO 24346)
- Łatwość odkazania – znakomita (ISO 8960 – DIN 25415)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Test „clean room” – ISO Klasa 4 (ISO 14644-1)
- Stabilność wymiarowa rolki - $\leq 0.40\%$ (EN ISO 23999)

B. POMIESZCZENIA ZABIEGOWE I POMIESZCZENIA TECHNICZNE (WYKŁADZINA SC)

Wykładzina winylowa do użytku w obiektach ochrony zdrowia, dostosowana do bardzo dużego natężenia ruchu. Powierzchnia gładka, antypoślizgowa, zmywalna, nienasiąkliwa i odporna na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych, zmywalna, nietoksyczna, nieśliska oraz odporna na ścieranie i uderzenia mechaniczne, odporne na zniszczenie. Wykładzina trwale przewodząca ładunki elektrostatyczne.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin podłogowych:

- Przewodząca homogeniczna wykładzina winylowa o max. odporności na ścieranie w klasie obiektowej 34 – Bardzo intensywne natężenie ruchu lub klasie przemysłowej 43 – Intensywne natężenie ruchu (ISO10874)
- Klasa reakcji na ogień – Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Właściwości elektrostatyczne – antystatyczne ($\leq 2\text{kV}$) (EN 1815)
- Opór elektryczny - $R_1 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohms}$ / $R_2 5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6 \text{ Ohms}$ (EN 1081)
- Antypoślizgowość – Klasa DS ($\mu \geq 0,30$) (EN 13893), R9
- Grubość całkowita – 2mm (ISO 24346)
- Łatwość odkażania – znakomita (ISO 8960 – DIN 25415)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Test „clean room” – ISO Klasa 4 (ISO 14644-1)
- Stabilność wymiarowa rolki - $\leq 0.40\%$ (EN ISO 23999)
- Ogólne zalecenia dotyczące uziemienia arkuszy: Odległość od dowolnego losowo wybranego punktu na zainstalowanej podłodze do paska miedzianego nie może przekraczać 10 metrów

C. POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE, POMIESZCZENIA „MOKRE”

Wykładzina winylowa do użytku w obiektach ochrony zdrowia, dostosowana do bardzo dużego natężenia ruchu. Powierzchnia gładka, antypoślizgowa, zmywalna, nienasiąkliwa i odporna na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych, zmywalna, nietoksyczna, nieśliska oraz odporna na ścieranie i uderzenia mechaniczne, odporne na zniszczenie.

Parametry techniczne projektowanych wykładzin podłogowych:

- Wykładzina homogeniczna winylowa o max. odporności na ścieranie w klasie obiektowej min. 31 – Umiarkowane natężenie ruchu (ISO10874)
- Klasa reakcji na ogień – Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Właściwości elektrostatyczne – antystatyczne ($\leq 2\text{kV}$) (EN 1815)
- Antypoślizgowość – Klasa DS ($\mu \geq 0,30$) (EN 13893), R11
- Grubość całkowita – min. 2mm (ISO 24346)
- Łatwość odkażania – znakomita (ISO 8960 – DIN 25415)
- Odporność chemiczna - odporna (ISO 26987)
- Stabilność wymiarowa – średnia wartość zmierzona $\leq 0.40\%$ (EN ISO 23999)
- Wykładzinę antypoślizgową z wypustkami chroniącymi przed poślizgiem stosować jedynie w pomieszczeniach z prysznicami. W pozostałych pomieszczeniach „mokrych” stosować wykładzinę antypoślizgową bez wypustek.
- Pod prysznicami stosować jedynie syfony do odpływu liniowego dedykowane do montażu z wykładzinami winylowymi. Odpływy prostokątne z kratką ze stali nierdzewnej. Konstrukcja zapewniająca szczelność instalacji z elastycznymi pokryciami podłogowymi.

D. GŁÓWNY TRAKT KOMUNIKACYJN, POCZEKALNIA, CENTRALNA REJESTRACJA SZPITALA

Płytki gresowe rektyfikowane do użytku w obiektach ochrony zdrowia, dostosowana do bardzo dużego natężenia ruchu.

Parametry techniczne projektowanych posadzek:

- Antypoślizgowość – R10
- Klasa ścieralności - min PEI IV
- Wymiary - 60x60 cm
- Powierzchnia - matowa
- Należy stosować płytki i spoiny nienasiąkliwe, odporne na wilgoć i działanie środków dezynfekcyjnych
- Należy zlicować spoiny z powierzchnią płytek
- Cokół na 10cm

Wymagania ogólne dla posadzek:

- Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję,
- Konstrukcja posadzki dostosowana została do przyszłych wymagań użytkowych pomieszczenia,
- W pomieszczeniach mokrych należy zastosować systemowe rozwiązania, których efektem jest uzyskanie wymaganej szczelności, izolacyjności i wytrzymałości gotowej posadzki.
- W przypadku występowania w części przebudowywanej innej grubości stropu niż przewidywana warstwy posadzkowe i ich grubości należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem.
- Wysoka odporność na ścieranie, zabrudzenia, czyszczące środki chemiczne, właściwości bakteriobójcze.
- Wykładzina z rolki lub w arkuszach, układana na wyrównanym, zagruntowanym podłożu, dla zapewnienia lepszej przyczepności do podłoża powierzchnia betonu pokryta powłoką przeciwpółlizgową.
- Wykładziny podłogowe należy układać w taki sposób, aby w gotowej wykładzinie nie występowały różnice wysokości.
- Podłoże pokryte środkiem zwiększającym przyczepność wykładziny do podłoża.
- Cokoły wykonane do wysokości co najmniej 10cm, z tego samego materiału co podłogi. W przypadku podłóg winylowych należy pamiętać o wyrobieniu wyoblen na styku podłogi i ściany (zastosować rozwiązania systemowe sugerowane przez producenta podłogi np. listwy wyoblające), aby zapewnić ich skuteczne czyszczenie i odkażanie.
- Na rewizjach do kanałów podłogowych wykonać pokrywy stalowe obłożone z tego samego materiału co podłogi, należy pamiętać o zamontowaniu uszczelek, tak aby zapewnić szczelność oraz skuteczne czyszczenie i odkażanie.
- W pomieszczeniach mokrych i specyficznych wykończenie posadzki jest identyczne z wykończeniem ściany.
- Narożniki styku podłogi ze ścianą należy wykonać wg zaleceń producenta.
- Przed wykonaniem warstw podbudowy należy oczyścić i zagruntować beton posadzkowy, na których będą one wykonywane.
- W przypadku wystąpienia znacznych nierówności podłoża należy te nierówności usunąć poprzez piaskowanie lub frezowanie.
- We wszystkich pomieszczeniach należy tak ułożyć wykładziny podłogowe, by zostały spełnione wymagania budowlano-fizyczne.
- Należy stosować materiały o jednakowej kolorystyce, uzgodnionej z Zamawiającym i pochodzące z jednej partii produkcyjnej, z taką samą strukturą powierzchni. Odchylenia w kolorystyce i we wzorach ewentualnie we własnościach powierzchni przerabianej podłogi powodują wymianę całej powierzchni pomieszczenia.

Podłoże:

Podbudowa z jastrychów pod wykładziny elastyczne musi być przygotowana w odpowiedni sposób poprzez uzupełnienie ewentualnych ubytków i wyrównanie (szpachlowanie) powierzchni, a następnie zagruntowane odpowiednim środkiem. W przypadku wystąpienia znacznych nierówności i naddatków jastrychów konieczne może być przeszlifowanie powierzchni jastrychu.

Wytyczne szczegółowe dla posadzek gresowych:

Występowanie:

- Posadzki z płytek gresowych projektuje się w głównego traktu wg grupy rysunków architektonicznych.

Wymagania ogólne:

- Należy tak ułożyć wykładziny podłogowe, by zostały spełnione wymagania budowlano-fizyczne i konstrukcyjne. Należy przy tym uwzględnić również obciążenia z ruchu, drgań i odkształceń z powodu zwyczajnego korzystania z obiektu i obliczeń wznoszonej konstrukcji podczas konstrukcyjnego rozwoju montażu wykładzin. Poza tym należy tak wykształcić wszystkie wykładziny podłogowe, by przyłącza wykładzin między sobą nastąpiły bez różnic wysokości w gotowej wykładzinie.
- O ile konieczne są albo występują przeskok pionowe w konstrukcji budynku w stanie surowym albo w konstrukcji dolnej, należy je uwzględnić.

- Należy dotrzymać podanych w planach wysokości zabudowy dla różnorodnych ułożeń podłóg, o ile z wymuszonych powodów nie trzeba od tego odstąpić. Przy tym należy uwzględnić uszczelnienia w podłodze kondygnacji.
- Należy założyć, że ułożenie wykładzin podłogowych nie może odbyć się w jednym ciągu, lecz będzie się kierować według postępu budowy wynikającego z etapowania robót budowlanych.

Konstrukcja:

- Gres układany jest na podłożu z zaprawy lub jeśli grubość warstw wykończeniowych na to nie pozwala na kleju do wyrobów kamiennych.
- W przypadku stosowania zaprawy jej klasę należy dopasować do oczekiwanych obciążeń. Przy nakładaniu zaprawy warstwa zaprawy nie może być grubsza niż 30mm, w innym przypadku należy nałożyć warstwę wyrównującą, która musi zostać zmiękczona zanim podjęte zostaną dalsze prace układania.
- Podłoże pod klej musi zostać wyrównane poprzez uzupełnienie występujących ubytków i zaszpachlowanie powierzchni płyt żelbetowych zaprawą naprawczą. W przypadku wystąpienia znacznych nierówności powierzchni betonowych należy je usunąć np. poprzez piaskowanie lub frezowanie.

Cokoły:

- Przy wszystkich ścianach i pozostałych masywnych budowlanych elementach budowlanych należy wykonać cokoły z takiego samego materiału. Cokoły mają wysokość 10cm, minimalną grubość 1cm i są przyklejane do gotowych powierzchni ścian. Powierzchnia górnej krawędzi elementów cokołowych powinna być wykończona w analogiczny sposób jak powierzchnia czołowa.

Spoiny i styki:

- Spoiny posadzek i elementów cokołowych należy wykonać z materiałów zgodnych kolorystycznie z rodzajem wykładzin i zgodnych z obowiązującymi przepisami. Spoinowanie wykonać z wysokojakościowych zapraw o klasie odpowiedniej do projektowanego obciążenia użytkowego.
- Do spoinowania posadzek z gresu można przystąpić dopiero po ustąpieniu kurczenia się zaprawy na której zostały ułożone (3 do 5 dni po ułożeniu).
- Powstające z nieprzestrzegania tego wymogu rysy masy spoinowej na krawędziach płyt ewentualnie również rysy wewnątrz płyt postrzegane będą jako wady. Takie wykładziny płytowe należy wymienić.
- Styki posadzek ze ścianą wykonane zostaną jako spoiny dylatacyjne wypełnione masą trwale elastyczną, podczas gdy elementy cokołowe zostaną ułożone na podłożu z gresu z wypełnionymi trwale elastycznymi spoinami (nie większymi niż 3mm).

Powierzchnie:

- Powierzchnie posadzek gresowych należy zaliczyć do grupy niebezpieczeństwa poślizgu R10 (DIN51130). Powierzchnie wykładzin z gresu należy wykonać w sposób zabezpieczający przed poślizgiem. Zwraca się wyrażnie uwagę na rodzaj podwyższonej prostolinijności powierzchni. Dopuszczalna różnica wysokości między sąsiednimi płytami wynosi maksymalnie 0,5mm.

Wygląd optyczny:

- ile przewidziano dostarczanie materiału w różnych partiach albo w różnym czasie, należy szczególną uwagę zwrócić na to aby powstałe powierzchnie z gresu stanowiły jednorodną płaszczyznę, zarówno pod względem kolorystycznym jak i jakościowym.
- W tym celu należy partie – jeśli jest to konieczne – również wielokrotnie mieszać między sobą. Różnice kolorystyczne nie powinny być rozpoznawalne na dużych powierzchniach okładzin z gresu. Obowiązuje to również wtedy, gdy okładzina ścienna według postępu budowy układana jest tylko w odcinkach częściowych.

Pozostałe informacje:

- Po ułożeniu na gotowo ułożone obszary należy chronić przez skuteczne ogrodzenia aż do czasu nadawania się do chodzenia.
- Należy liczyć się z tym, że podłoga nie może zostać ułożona w jednym ciągu roboczym, lecz musi się dopasować w czasowym przebiegu do postępu prac wynikającym z etapowania robót budowlanych.
- Tak samo należy liczyć się z wieloma przerwami, tak, że wcześniej lepiej rozpocząć prace przy układaniu wykładzin podłogowych na następujących po sobie, niewielkich powierzchniach.

- **Posadzki gresowe**

Płytki gresowe rektyfikowane do użytku w obiektach ochrony zdrowia, dostosowana do bardzo dużego natężenia ruchu.

Parametry techniczne projektowanych posadzek:

- Antypoślizgowość – R10
- Klasa ścieralności - min PEI IV
- Wymiary - 60x60 cm
- Powierzchnia - matowa
- Należy stosować płytki i spoiny nienasiąkliwe, odporne na wilgoć i działanie środków dezynfekcyjnych
- Należy zlicować spoiny z powierzchnią płytek
- Cokół na 10cm

XXVII. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi przesuwne SKJM „SDID” typ medyczny

- Drzwi wykonane z Laminatu Poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym gr 2mm, wypełnienie skrzydła pianą poliuretanową 45kg/m³, grubość skrzydła 40mm, zewnętrzny ramiak skrzydła wykonany z aluminium anodowanego stanowiący konstrukcję skrzydła jednocześnie zabezpieczający krawędzie skrzydła przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Ościeżnica wykonana z aluminium anodowanego lub stali nierdzewnej
- Uszczelka obwodowa silikonowa higieniczna na skrzydle drzwiowym
- Uszczelka pod skrzydłem drzwiowym
- Pochwyt rurowy stal nierdzewna D300 bez rozet, od wewnętrznej strony pochwyt wpuszczany stal nierdzewna
- Okno wglądowe z szybą zespoloną ultra higieniczne
- System jezdy szyna aluminiowa z systemami amortyzacji otwarcia, zamknięcia

Drzwi wewnętrzne zawiasowe IDM typ medyczny

- Drzwi wykonane z Laminatu Poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym gr 1,8mm-2mm, wypełnienie skrzydła pianą poliuretanową 45kg/m³, grubość skrzydła 40mm, zewnętrzny ramiak skrzydła wykonany z aluminium anodowanego stanowiący konstrukcję skrzydła jednocześnie zabezpieczający krawędzie skrzydła przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Płycina skrzydła drzwi zlicowana jednostronnie z ościeżnicą od strony zawiasowej
- Ościeżnica wykonana z aluminium anodowanego
- Dwa lub Trzy zawiasy dwuskrzydłkowe Assa Abloy
- Klamka bezpieczna U-form antyzaczepowa nierdzewna
- Zamek szyld - nierdzewny
- Drzwi bez przylgowe wykładane na ścianę 180 stopni
- Opcja - Okno wglądowe z szybą zespoloną ultra higieniczne

Drzwi wewnętrzne zawiasowe EI30 typ medyczny

- Drzwi wykonane z Laminatu Poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym gr 1,8mm-2mm, wypełnienie skrzydła pianą poliuretanową 45kg/m³, płytami ogniochronnymi grubość skrzydła 40mm, zewnętrzny ramiak skrzydła wykonany z aluminium anodowanego stanowiący konstrukcję skrzydła jednocześnie zabezpieczający krawędzie skrzydła przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Płycina skrzydła drzwi zlicowana jednostronnie z ościeżnicą od strony zawiasowej
- Uszczelka pęczniująca we wrębach ościeżnicy
- Pod skrzydłem drzwi szczelina o wysokości 10mm oraz uszczelka opadająca i uszczelki pęczniujące
- Ościeżnica wykonana ze stali nierdzewnej, szlifowanej na gładko
- Cztery zawiasy dwuskrzydłkowe Dorma
- Klamka Assa niklowana
- Zamek szyld niklowany
- Drzwi bez przylgowe wykładane na ścianę 180 stopni
- Opcja - Okno wglądowe ramka okna ze stali nierdzewnej, szyba EI30

Drzwi zawiasowe ID (zawiasowe)

- Konstrukcja skrzydła bezprzylgowego oparta na ramiaku wykonanym z kształtownika aluminiowego z zaoblonymi narożnikami. Poszycie drzwi powinien stanowić materiał o wysokiej odporności na wilgoć oraz różne środki chemiczne zawarte w substancjach myjących i dezynfekujących.
- Materiał płyciny skrzydła drzwi wykonany jest z laminatu poliestrowego grubości 2mm wzmocniony włóknem szklanym.
- Rdzeń drzwi stanowi bezfreonowa pianka poliuretanowa o gęstości 40-60 kg/m³ charakteryzująca się dobrymi właściwościami izolacyjnymi i małym ciężarem własnym.
- W skrzydle drzwiowym musi występować możliwość wykonania przeszklenia w technologii umożliwiającej uzyskanie jednej płaszczyzny przeszklenia z poszyciem drzwiowym po obu stronach skrzydła. Te same warunki musi spełniać połączenie poszycia drzwi z ramiakiem.
- Ościeżnica drzwi wykonana z profili aluminiowych z zaoblonymi narożnikami. Połączenie elementów pionowych z poziomym wykonane na styk np. skręcana z niewidocznymi elementami złącznymi.
- Do połączenia skrzydła z ościeżnicą muszą być zastosowane zawiasy nierdzewne umożliwiające bezkolizyjne otwarcie skrzydła na 180 stopni np. ASSA model 3228. Skrzydło drzwiowe po zamknięciu od strony zawiasowej musi tworzyć z ościeżnicą jedną płaszczyznę.
- Funkcję uszczelnienia styku skrzydła drzwiowego z ościeżnicą w elementach pionowych i poziomym górnym muszą pełnić uszczelki silikonowe zamontowane w sposób trwały do profili ościeżnicy.
- Konstrukcja drzwi musi umożliwiać zastosowanie szerokiego asortymentu okuć ryglujących w zależności od funkcjonalności drzwi.
- W celu uzyskania dużej trwałości i estetycznego wyglądu użyte profile aluminiowe należy zabezpieczyć poprzez proces anodowania.

Drzwi przesuwne SKJ (przesuwne)

- Konstrukcja skrzydła oparta na ramiaku wykonanym z kształtownika aluminiowego z zaoblonymi narożnikami. Poszycie drzwi powinien stanowić materiał o wysokiej odporności na wilgoć oraz różne środki chemiczne zawarte w substancjach myjących i dezynfekujących.
- Materiał płyciny skrzydła drzwi wykonany jest z laminatu poliestrowego grubości 2mm wzmocniony włóknem szklanym. Rdzeń drzwi stanowi bezfreonowa pianka poliuretanowa o gęstości 40-60 kg/m³ charakteryzująca się dobrymi właściwościami izolacyjnymi i małym ciężarem własnym.
- W skrzydle drzwiowym musi występować możliwość wykonania przeszklenia w technologii umożliwiającej uzyskanie jednej płaszczyzny przeszklenia z poszyciem drzwiowym po obu stronach skrzydła. Te same warunki musi spełniać połączenie poszycia drzwi z ramiakiem.
- Ościeżnica drzwi wykonana z profili aluminiowych z zaoblonymi narożnikami. Połączenie elementów pionowych z poziomym wykonane na styk np. skręcana z niewidocznymi elementami złącznymi.
- Funkcję uszczelnienia styku pomiędzy ościeżnicą a skrzydłem drzwiowym jak i skrzydłem drzwiowym i podszawką stanowią uszczelki silikonowe połączone za pomocą profilu aluminiowego przykręcanego do skrzydła drzwiowego – profil stanowiący adapter do trwałego montażu uszczelki silikonowej,
- Konstrukcja drzwi musi umożliwiać zastosowanie szerokiego asortymentu okuć w zależności od funkcjonalności drzwi.
- W celu uzyskania dużej trwałości i estetycznego wyglądu użyte profile aluminiowe należy zabezpieczyć poprzez proces anodowania.

Wymagania ogólne

Wszystkie użyte materiały, ich wielkości i właściwości muszą ściśle odpowiadać na wymagania odpowiednie do miejsca ich zastosowania.

Dla przyspieszenia w budowywania wymagane jest wcześniejsze warsztatowe przygotowanie elementów łącznie z wykonaniem odpowiednich powłok zabezpieczających.

Wszystkie montowane elementy w przestrzeniach, oprócz wymagań funkcjonalnych odpowiadać muszą również standardom estetycznym.

Widoczne elementy należy wykonać w wykończeniu powłokami malarskimi (malowanie proszkowe) w kolorze RAL. Podkłady i rodzaje powłok malarskich dobrane być muszą do każdego z elementów indywidualnie w zależności od planowanego położenia w budynku i pełnionej funkcji np. zewnętrzne elementy narażone na działanie zmiennych warunków atmosferycznych.

Łączenia elementów układ ogólny, profile i sposób kotwienia w konstrukcji budynku zgodnie ze szczegółowymi rysunkami architektonicznymi. Połączenia uwzględniać muszą ruchy cieplne, dylatacje konstrukcyjne, oraz połączenia i obróbki blacharskie występujące w budynku.

Wszystkie materiały zabezpieczyć do czasu odbioru technicznego i uruchomienia obiektu przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi pracami budowlano - montażowymi. Bez odbioru potwierdzającego przyjęcie robót, elementów wbudowanych nie należy wykorzystywać, jako miejsc oparcia i kotwienia konstrukcji wsporczych lub podparcia dla innych prac.

Opis szczegółowy zgodnie z zestawieniem stolarki.

Dla drzwi przeznaczonych do wbudowania w obiekcie wymagana jest dokumentacja techniczna charakteryzująca wyrób, dopuszczająca do eksploatacji wyrób na rynku, oraz posiadająca Atest Higieniczny, Świadectwo Jakości Zdrowotnej które charakteryzują cechy użytych materiałów w celu zastosowywania produktu w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych

XXVIII. SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO OTWIERANIA I ZAMYKANIA DRZWI

• Samozamykacze drzwi jednoskrzydłowe

Samozamykacz nawierzchniowy do drzwi jednoskrzydłowych z szyną ślizgową z regulowaną prędkością zamykania i dobiciem. W przypadku drzwi wykładanych na ścianę (kąt otwarcia 180 stopni) montaż samozamykacza wyłącznie po stronie zawiasów. Mechanizm z asymetryczną przekładnią zębatą. Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.

Siła zamykania samozamykacza wg normy PN-EN 1154 możliwa do regulowania płynnie w zakresie:

TYP 1

1-4 w przypadku szerokości maksymalnej skrzydła do 1100 mm.

TYP 2

2-6 w przypadku szerokości maksymalnej skrzydła do 1400 mm. Wbudowana funkcja antywiatrowa. Zastosowanie samozamykacza o sile 2-6 zalecane również w przypadku drzwi ppoż. EI60 o szerokości przejścia min. 900 mm ze względu na wagę skrzydła oraz dla drzwi zewnętrznych.

• Samozamykacze drzwi dwuskrzydłowe

System samozamykaczy nawierzchniowych do drzwi dwuskrzydłowych z szyną ślizgową, z regulowaną prędkością zamykania i dobiciem oraz z regulacją kolejności zamykania skrzydeł. Mechanizm z asymetryczną przekładnią zębatą. Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia. Siła zamykania samozamykacza wg normy PN-EN 1154 możliwej do regulowania płynnie w zakresie:

TYP 3

1-4 (dla skrzydła czynnego i biernego o szerokości do 1100 mm. Dopuszczalny rozstaw zawiasów skrzydeł drzwi 1300-2200mm.

TYP 4

2-6 (dla skrzydła czynnego o szerokości do 1400 mm) oraz w zakresie 1-4 (dla skrzydła biernego o szerokości do 1100 mm). Dopuszczalny rozstaw zawiasów skrzydeł drzwi 1300-2500mm.

• Automatyka drzwi PRZESUWNE jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe

Napęd elektromechaniczny do drzwi przesuwnych. Aktywacja za pomocą radarów, przycisków zbliżeniowych, lub kontroli dostępu w zależności od lokalizacji drzwi. Obustronne zabezpieczenie kurtynami podczerwieni. Akumulator NiCd, 24 V, 700 mA warunkujący automatyczne otwieranie bądź zamykanie po zaniku zasilania. Akumulator umożliwiający pracę w normalnym trybie pracy przez 30 min lub 30 cykli otwarcia w przypadku braku zasilania. Układ posiadający możliwość sterowania otwarciem poprzez system sygnalizacji pożaru. Zintegrowana jednostka sterująca umożliwiająca wpięcie umożliwiająca wpięcie sygnału SAP bez konieczności rozbudowy o dodatkowe moduły. Możliwość otwarcia ręcznego w przypadku braku zasilania. Parametry zasilania 230V AC, 50-60 Hz, zapewnić bezpiecznik 10 A. Możliwość programowania siły docisku drzwi max. 150N. Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s. Regulowany czas podtrzymania otwarcia w zakresie 0-60 s. Samoczyszczące wózki jezdne stalowe wyposażone w łożyskowane rolki wykonane z tworzywa sztucznego. Tryby pracy: stałe otwarcie, automatyczny, zamknięcie, noc, śluza, wiatrołap, otwarcie apteczne. Cyfrowy sterownik kontrolujący ruch drzwi - elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu w momencie napotkania przeszkody. Napęd zgodny z Krajową Oceną Techniczną (KOT). Posiadający Atest Higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach Służby Zdrowia.

UWAGA! w zależności od umiejscowienia wymagany dodatkowy czujnik zabezpieczający użytkownika przed uderzeniem otwierającego się skrzydła.

TYP A

Napęd elektromechaniczny do drzwi przesuwnych o ciężarze skrzydła do 140kg o wymiarach max. 100x190 mm (wysokość x głębokość). W przypadku kontroli dostępu ryglowanie paska zębatego przez rygiel elektromagnetyczny. Automatyka przebadana co najmniej na 500 000 cykli pracy urządzenia.

UWAGA! W przypadku drzwi ewakuacyjnych. Wersja certyfikowana do zastosowania na drogach ewakuacyjnych, posiadająca moduł sterujący oraz motoreduktor pracujący w systemie redundantnym. Zapewniająca samoczynne rozsuniecie skrzydeł drzwiowych bez możliwości blokowania w przypadku sygnału z SAP, zaniku zasilania czy awarii któregośkolwiek z podzespołów. Napęd wyposażony w podwójny silnik, dzięki któremu w przypadku uszkodzenia jednego z silników nastąpi otwarcie w trybie awaryjnym przy pomocy drugiego silnika. Aktywacja od strony ewakuacji tylko za pomocą radarów. Automatyka przebadana co najmniej na 1 000 000 cykli pracy urządzenia

TYP B

Napęd teleskopowy do drzwi przesuwnych 2/4- skrzydłowych o ciężarze skrzydła do 80kg, łączna waga 4 skrzydeł do 320 kg. W przypadku np.: kontroli dostępu ryglowanie paska zębatego przez rygiel elektromagnetyczny. Automatyka przebadana co najmniej na 500 000 cykli pracy urządzenia.

XXIX. STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

PCV okno zewnętrzne

- Okna typu uchylno-rozwierne
- Rama okienna min 5cm osadzona w otworze z wykończeniem na gładko,
- Kolor – białe
- Wymiary zgodnie z zestawieniem stolarki.
- Przenikalność cieplna $U=0,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
- Szyba – trzyszybowe dwukomorowe

Wymagania ogólne:

Wszystkie użyte materiały, ich wielkości i właściwości muszą ściśle odpowiadać na wymagania odpowiednie do miejsca ich zastosowania.

Dla przyspieszenia w budowywania wymagane jest wcześniejsze warsztatowe przygotowanie elementów łącznie z wykonaniem odpowiednich powłok zabezpieczających.

Wszystkie montowane elementy w przestrzeniach, oprócz wymagań funkcjonalnych odpowiadać muszą również standardom estetycznym.

Widoczne elementy należy wykonać w wykończeniu powłokami malarskimi (malowanie proszkowe) w kolorze RAL. Podkłady i rodzaje powłok malarskich dobrane być muszą do każdego z elementów indywidualnie w zależności od planowanego położenia w budynku i pełnionej funkcji np. zewnętrzne elementy narażone na działanie zmiennych warunków atmosferycznych.

Łączenia elementów układ ogólny, profile i sposób kotwienia w konstrukcji budynku zgodnie ze sztuką budowlaną. Połączenia uwzględniać muszą ruchy cieplne, dylatacje konstrukcyjne, oraz połączenia i obróbki blacharskie występujące w budynku.

Wszystkie materiały zabezpieczyć do czasu odbioru technicznego i uruchomienia obiektu przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi pracami budowlano - montażowymi. Bez odbioru potwierdzającego przyjęcie robót, elementów wbudowanych nie należy wykorzystywać, jako miejsc oparcia i kotwienia konstrukcji wsporczych lub podparcia dla innych prac.

XXX. STOLARKA OKIENNA WEWNĘTRZNA

PCV okno wewnętrzne

- Okna typu FIX
- Rama okienna min 5cm osadzona w otworze z wykończeniem na gładko, na ramę zachodzi wykładzina ścienna
- Przeszklenie: szklone szkłem bezpiecznym.
- Kolor wg wytycznych zamawiającego

Wymiary zgodnie z zestawieniem stolarki.

Wymagania ogólne:

Wszystkie użyte materiały, ich wielkości i właściwości muszą ściśle odpowiadać na wymagania odpowiednie do miejsca ich zastosowania.

Dla przyspieszenia w budowywania wymagane jest wcześniejsze warsztatowe przygotowanie elementów łącznie z wykonaniem odpowiednich powłok zabezpieczających.

Wszystkie montowane elementy w przestrzeniach, oprócz wymagań funkcjonalnych odpowiadać muszą również standardom estetycznym.

Widoczne elementy należy wykonać w wykończeniu powłokami malarskimi (malowanie proszkowe) w kolorze RAL. Podkłady i rodzaje powłok malarskich dobrane być muszą do każdego z elementów indywidualnie w zależności od planowanego położenia w budynku i pełnionej funkcji np. zewnętrzne elementy narażone na działanie zmiennych warunków atmosferycznych.

Łączenia elementów układ ogólny, profile i sposób kotwienia w konstrukcji budynku zgodnie ze sztuką budowlaną. Połączenia uwzględniać muszą ruchy cieplne, dylatacje konstrukcyjne, oraz połączenia i obróbki blacharskie występujące w budynku.

Wszystkie materiały zabezpieczyć do czasu odbioru technicznego i uruchomienia obiektu przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi pracami budowlano - montażowymi. Bez odbioru potwierdzającego przyjęcie robót, elementów wbudowanych nie należy wykorzystywać, jako miejsc oparcia i kotwienia konstrukcji wsporczych lub podparcia dla innych prac.

XXXI. ROLETY WEWNĘTRZNE

We wskazanych pomieszczeniach wg. rysunków branży architektonicznej należy zamontować systemowe rolety wewnętrzne materiałowe w kasce aluminiowej z prowadnicami aluminiowymi. Wykonawca dostarczy i zamontuje rolety niepodgumowane na istniejących oknach

UWAGA: wymiary szyb zweryfikować poprzez pomiary z natury na obiekcie.

Rolety muszą spełniać warunki:

- A) tkanina z certyfikatami potwierdzającymi:
 - trudnopalność (wymogi ppoż.)
 - bakteriostatyczność tkaniny
 - brak szkodliwych substancji w samej tkaninie,
 - brak szkodliwych substancji lotnych,
 - dopuszczalnej dezynfekcji
- B) kasety, prowadnice :
 - kasety i prowadnice aluminiowe w kolorze białym
 - mechanizm łańcuszkowy w kolorze białym
 - sterowanie łańcuszkiem kulkowym białym
 - belka stalowa biała
- C. Kolor tkaniny jasny do uzgodnienia z Zamawiającym wg palety barw producenta tkaniny

XXXII. WYKLEJENIE FOLIĄ MATOWĄ PRZESZKLEŃ

Folie matowe zastosowane w celu zwiększenia prywatności w wybranych pomieszczeniach. Mają blokować widoczność z zewnątrz, jednocześnie pozwalając na przenikanie światła.

Wykonawca wyklei folią matową przeszklenia we wskazanych na rysunkach drzwiach i oknach.

Wyklejanie wskazanych drzwi szklanych i okien folią matową we wzorze i wymiarach uzgodnionych z Zamawiającym na etapie realizacji.

XXXIII. PARAPETY

Parapety wewnętrzne przy istniejących oknach podlegają wymianie na nowe wykonane z konglomeratu, grubość 3 cm, z zaoblonymi krawędziami. Kolor oraz wzór do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

XXXIV. MEBLE I WYPOSAŻENIE

1. MEBLE I WYPOSAŻENIE

Szczegółowe wyposażenie każdego pomieszczenia znajduje się w opisie technologii tj. TOM IVT – TECHNOLOGIA

WYPOSAŻENIE ORAZ MEBLE NALEŻY SKOMPLETOWAĆ W TAKICH SAMYCH ODCIENIACH KOLORZE I W JEDNAKOWYM WYKOŃCZENIU MATERIAŁOWYM I OKŁADZINACH W CELU UZYSKANIA ŁADU KOLORYSTYCZNEGO I KOMPOZYCYJNEGO.

2. PARAWANY

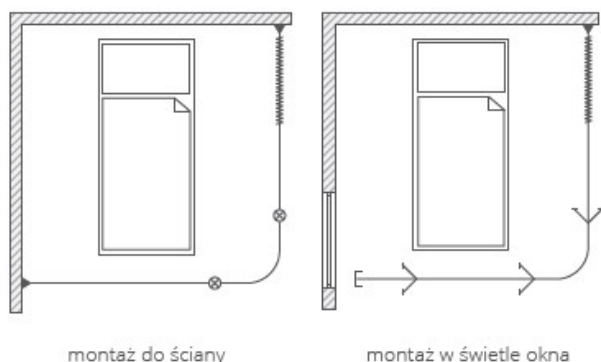
PARAWAN JEDNOSTANOWISKOWY TYPU „L”

SPECYFIKACJA

- KONSTRUKCJA aluminium z wkładką PCV
- WYMIARY dostosowane do wymogów zamawiającego
- KOLORYSTYKA anodowane aluminium
- ZASŁONY szyte na wymiar (tkanina poliestrowo - bawełniana / gramatura 175 g / powlekana, oddychająca / pranie w tem. do 95° / prasowanie w tem. do 180°)
- SPOSÓB MONTAŻU ściennie-stropowy za pomocą wieszaków

możliwość dowolnej konfiguracji, cichobieżny system przesuwu zasłon, regulacja wysokości podwieszenia

Rys. schemat systemu

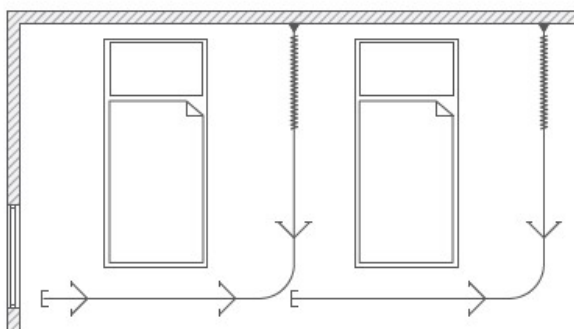


PARAWAN WIELOSTANOWISKOWY TYPU „L”

SPECYFIKACJA

- KONSTRUKCJA aluminium z wkładką PCV
- WYMIARY dostosowane do wymogów zamawiającego
- KOLORYSTYKA anodowane aluminium
- ZASŁONY szyte na wymiar (tkanina poliestrowo - bawełniana / gramatura 175 g / powlekana, oddychająca / pranie w tem. do 95° / prasowanie w tem. do 180°)
- SPOSÓB MONTAŻU ściennie-stropowy za pomocą wieszaków
- możliwość dowolnej konfiguracji, cichobieżny system przesuwu zasłon, regulacja wysokości podwieszenia

Rys. schemat systemu

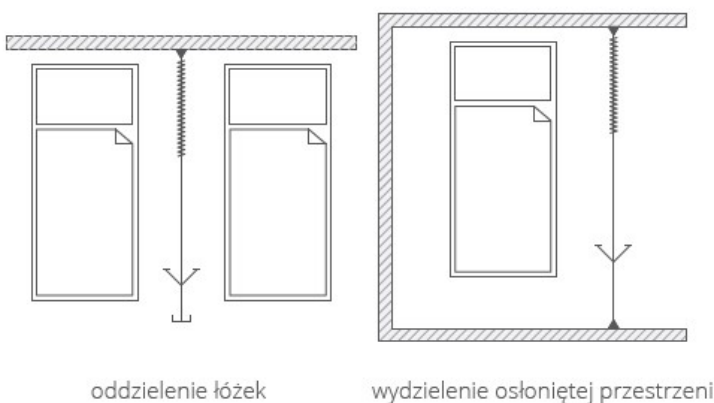


PARAWAN PROSTY

SPECYFIKACJA:

- KONSTRUKCJA aluminium z wkładką PCV
- WYMIARY dostosowane do wymogów zamawiającego
- KOLORYSTYKA anodowane aluminium
- ZASŁONY szyte na wymiar (tkanina poliestrowo - bawełniana / gramatura 175 g / powlekana, oddychająca / pranie w tem. do 95° / prasowanie w tem. do 180°)
- SPOSÓB MONTAŻU ściennie-stropowy za pomocą wieszaków
- możliwość dowolnej konfiguracji, cichobieżny system przesuwu zasłon, regulacja wysokości podwieszenia

Rys. schemat systemu



oddzielenie łóżek

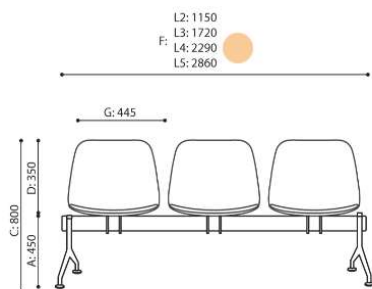
wydzielenie osłoniętej przestrzeni

XXXV. KRZESŁA – TRAKT KOMUNIKACYJNY, POCZEKALNIE

SPECYFIKACJA:

- ławki w wersji liczby siedzisk: 2 os., 3 os., 4 os., 5 os.
- Konstrukcja: Siedziska z tworzywa sztucznego
- Konstrukcja malowana proszkowo
- Siedziska w kolorze zg. z rysunkami

Rys. Wymiary



Rys. Przykładowa kolorystyka



XXXVI. ŻALUZJE TECHNICZNE

Zakres prac obejmuje montaż żaluzji technicznych zasłaniających projektowane centrale wentylacyjne w kolorze Ral 7016. Lokalizacja żaluzji na zewnątrz budynku w terenie za budynkiem B-C zgodnie z rysunkami branży architektonicznej.

XXXVII. KOLORYSTYKA

Przyjęto uproszczoną formę opisów kolorystycznych, bez wskazywania konkretnych wzorów, modeli płytek posadzkowych i okładzin winylowych oraz numerów bądź nazw fug, farb, lakierów, listw wykończeniowych itp. Jest to działanie świadome, zakładające sprecyzowanie przez Wykonawcę i uzgodnienie z Inwestorem zakupu materiałów wykończeniowych.

Dla celów poglądowych założono kolory wg palety RAL, które używane są do opisu kolorystyki wszystkich elementów wykończeniowych, bez rozgraniczenia materiałowego. Przy wyborze materiałów należy starać się o wybór elementów wykończeniowych jak najbardziej zbliżonych do poniższych odcieni.

Uproszczenie ma informować o analogii kolorystycznej pomiędzy danymi elementami.

Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo przedstawić wnioski materiałowe Inwestorowi i uzyskać jego akceptację.

	POMIESZCZENIE NR 40, 41, 73, 76, 77, 78	POZOSTAŁE POMIESZCZENIA
Podłoga	Płytki 60x60, matowe, odcienie szarości o wyglądzie betonu	Wykładzina kolor jasny szaro-kremowy imitujący wzór lastryko z drobinami o kolorze piaskowym i gołęmbim
Cokół	Płytki 60x60, matowe, odcienie szarości o wyglądzie betonu	Wykładzina kolor jasny szaro-kremowy imitujący wzór lastryko z drobinami o kolorze piaskowym i gołęmbim
Narożniki ochronne	RAL 7035	RAL 7000
Odbojnice ścienne	-	RAL 7000
ODBOJO-PORĘCZ	RAL 3020	-
Wykładzina ścienna	RAL 9003	RAL 9003
Ściana malowana	RAL 9003	RAL 9003
Rama drzwi	RAL 7042	RAL 7042
Skrzydło drzwi	RAL 9003	RAL 9003
Rama okienna	RAL 7042	RAL 7042



XXXVIII. OZNACZENIE I IDENTYFIKACJA WIZUALNA SZPITALA

Celem projektu jest stworzenie spójnego oznakowania wewnątrz budynku oraz zapewnienie płynnej komunikacji. Zostały dobrane odpowiednie czcionki, piktogramy na tabliczkach kierunkowych oznaczające poszczególne pomieszczenia, pokoje tzw. infografika obiektu. Oznakowanie obiektu zostało zaprojektowane na podstawie Księgi identyfikacji wizualnej Szpitala (zał. nr 1, zał. nr 2 do zarządzenia nr 260 z 2019 r.). Każde pomieszczenie jest opisane w sposób logiczny. Oznakowanie jest spójne, przejrzyste i czytelne dla każdego.

Logo



Kolory podstawowe

	HEX / HTML #A1A8AB	RGB 161 168 171	CMYK 43 30 30 0
	HEX / HTML #E30F13	RGB 227 15 19	CMYK 0 99 100 0

Kolory dodatkowe

	HEX / HTML #767A79	RGB 118 122 121	CMYK 58 45 46 12
	HEX / HTML #12110C	RGB 18 17 12	CMYK 0 0 100

Przykład tablicy wewnętrznej

 SZPITAL UNIWERSYTECKI im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o.	
PIĘTRO 0	PIĘTRO 2
 IZBA PRZYJĘĆ	 KLINICZNY ODDZIAŁ POŁOŻNICTWO-GINEKOLOGICZNY (O. GINEKOLOGII)
 SZKOŁA RODZENIA	 KLINICZNY ODDZIAŁ ONKOLOGII
 PORADNIA POŁOŻNICTWO-GINEKOLOGICZNA	 KLINICZNY ODDZIAŁ ONKOLOGII (O. GINEKOLOGII)
 REHABILITACJA - AMAZONKI	
 PORADNIA ONKOLOGICZNA	PIĘTRO 3
 PORADNIA ONKOLOGICZNA-REJESTRACJA	 KLINICZNY ODDZIAŁ POŁOŻNICTWO-GINEKOLOGICZNY (SALA PORODOWA)
 DZIENNY ODDZIAŁ CHEMIOTERAPII	 KLINICZNY ODDZIAŁ NEONATOLOGII
 PORADNIA GENETYCZNA	 KLINICZNY ODDZIAŁ POŁOŻNICTWO-GINEKOLOGICZNY (PATOLOGIA CIĄŻY)
PIĘTRO 1	PIĘTRO 4
 KLINICZNY ODDZIAŁ ONKOLOGII	 KLINICZNY ODDZIAŁ POŁOŻNICTWO-GINEKOLOGICZNY (RUMING-IN)
 KLINICZNY ODDZIAŁ NEONATOLOGII	
 BANK MLEKA KOBIECEGO	
 PORADNIA PATOLOGII NOWORODKA	

XXXIX. USUNIĘCIE USZKODZEŃ W POMIESZCZENIACH POZA OPRACOWANIEM

W trakcie prac budowlanych oraz instalacyjnych powstaną uszkodzenia w pomieszczeniach nieobjętych ETAPEM –II, które należy przywrócić do stanu pierwotnego. W szczególności należy zwrócić uwagę:

- Zabezpieczyć i wykończyć przejścia technologiczne z projektowanych instalacji wychodzących na części nieobjęte opracowaniem

Zabezpieczyć wykończyć przejścia technologiczne z projektowanych instalacji wychodzących na zewnątrz budynku /np. agregaty zewnętrzne do klimatyzacji , centrale wentylacyjne/lokalizacja w fosie przy budynku.

Wszystkie uszkodzenia naprawić i przywrócić do stanu pierwotnego.

XL. INFORMACJA BIOZ

1. DANE INWESTYCJI

INWESTYCJA:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA BUDYNKÓW B, B1 i C (ETAP II) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „MODERNIZACJA, PRZEBUDOWA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W SZPITALU UNIWERSYTECKIM IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.” FINANSOWANEGO W RAMACH UMOWY Z MINISTERSTWEM ZDROWIA NR DOI/FM/SMPL/1/MDSOR/2023/134/337 Z DNIA 26.11.2023 R. UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA, DZIAŁKA NR 61/12 OBRĘB 0017 JEDN. EWID. 086201_1
INWESTOR:	SZPITAL UNIWERSYTECKI IM. K. MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O. O. UL. ZYTY 26, 65-046 ZIELONA GÓRA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Biurow usług projektowo-wykonawczych „ARCHPEAK” Paweł Wyczałkowski ul. Sulechowska 33/2, Zielona Góra 65-022

2. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

t) PRACE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ

- **BRANŻA BUDOWLANA**

- **przebudowa wewnątrz budynku dotycząca wykonania nowych otworów drzwiowych oraz przejść technologicznych przez ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne konstrukcyjne oraz zamurowani w celu zmiany funkcji pomieszczeń lub jej usprawnienie**

u) PRACE NIEWYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ ANI ZGŁOSZENIA

- **BRANŻA BUDOWLANA**

- Zmiana wysokości nadproży poprzez wykucie starych i wmurowanie nowych
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych i działowych
- Wykonanie nowych otworów technologicznych w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych
- Wyrównanie posadzek
- Skucie węgarków
- Kompleksowa modernizacja wszystkich pomieszczeń budynku oraz korytarzy objętych inwestycją w zakresie
 - sufitów
 - posadzek
 - ścian
- Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej
- Wymiana okna zewnętrznego

- **TECHNOLOGIA MEDYCZNA**

- Wykonanie nowej technologii pomieszczeń z uwzględnieniem funkcji

- **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

- wymiana i wykonanie nowej instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem,
- przebudowa rozdzielni
- wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacje elektryczne
- wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacja sieci komputerowej
- wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacja zasilania dedykowanego
- wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacja przyzywowa i interkomowa

- wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacja nagłośnienia
 - wymiana i wykonanie nowej instalacji instalacja CCTV i kontroli dostępu
 - wymiana i wykonanie nowej instalacji Instalacja SAP
 - **BRANŻA SANITARNA**
 - Wymiana i wykonanie nowej instalacji zimnej i ciepłej wody do celów bytowych oraz technologicznych,
 - Wymiana grzejników centralnego ogrzewania
 - Wymiana i wykonanie nowej instalacji kanalizacyjnej sanitarnej,
 - Rozbudowa, wymiana i wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
 - Montaż central wentylacyjnych na terenie inwestycji
 - Wykonanie nowej instalacji klimatyzacji
 - Wykonanie nowej instalacji wody lodowej wraz z montażem klimakonwektorów
 - Wykonanie nowej instalacji gazów medycznych,
 - Wykonanie instalacji zewnętrznych w zakresie:
dla instalacji kanalizacyjnych do pierwszej studzienki rewizyjnej,
 - **ARANŻACJA**
 - oznakowanie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych pomieszczeń w obszarze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego
 - aranżacja wnętrz wraz z zabezpieczeniem ścian przed uszkodzeniem systemowymi materiałami ochronnymi /narożniki , wykładziny ściennie, taśmy zabezpieczające, odbojoporcze, odbojnice, arkusze zabezpieczające/
 - wykonanie elementów architektonicznych umożliwiających dostęp osób z niepełnosprawnościami w tym niewidomych lub słabo widzących
- opis podziału prac na etapy umożliwiające nieprzerwaną pracę oddziałów.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wejść do budynku, przyległych do budynku chodników, dojazdu i parkingu.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) Związane z robotami rozbiórkowymi – możliwość upadku z wysokości, możliwość przewrócenia – zawalenia się fragmentów ścian oraz innych elementów, przed przystąpieniem do rozbiórki należy wydzielić strefy niebezpieczne, oraz dokonać zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,
- b) Związane z robotami murarskimi
- c) Związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy
- d) Związane z możliwością wystąpienia złych warunków atmosferycznych

Ad. A) z uwagi na prace rozbiórkowe należy:

- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, apteczki oraz środków i urządzeń gaśniczych,
- Nie można zastawiać dróg ewakuacyjnych ani hydrantów przeciw-pożarowych,

Ad. B) w trakcie wykonywania robót istnieje możliwość zagrożenie zdrowia osób przebywających w budynku (zabezpieczenie okien). Ponadto na plac budowy mogą wejść osoby niepowołane.

Ad. C) przewidzieć zagrożenie związane z nagłym pogorszeniem się warunków atmosferycznych – wystąpienie opadów deszczu, śniegu, wyładowań atmosferycznych, wiatrów o prędkości powyżej 10 m/s zarówno w trakcie wykonywania robót jak i przewidzianych przerw w pracy.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Związane z wykonywaniem robót na wysokości

- Należy zastosować pasy lub szelki bezpieczeństwa z krótkimi linami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych albo prace wykonywać z pomostów otoczonych barierami o wysokości 1,1 m. Pomosty mogą być stałe, rozbieralne lub mechaniczne, ruchome.

Związane z właściwym zabezpieczeniem placu budowy

- Oznaczyć strefy niebezpieczne, zagrożone spadaniem przedmiotów, ustawiając bariery ochronne, osłony, taśmy ostrzegawcze w przepisowych odległościach od budynku oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze. Wejścia do budynków oraz przejścia w strefie zagrożonej zabezpieczyć daszkami ochronnymi z materiału dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Daszki winny być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, wysokość daszków min. 2,40 m, szerokość, co najmniej o 1 m większe od szerokości przejścia. Przyjąć odpowiedni sposób zabezpieczenia balkonów i okien budynku. Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:
 - Określenia miejsca i sposobu oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych
 - Zgromadzenie na placu budowy podstawowego sprzętu p.poż.
 - Posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

Warunki atmosferyczne

- W przypadku pogorszenia się warunków atmosferycznych – wystąpienia opadów deszczu, śniegu, wyładowaniami atmosferycznymi, silnego wiatru powyżej 10 m/s – roboty budowlane należy przerwać.

6. UWAGI KOŃCOWE

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winno być w pomieszczeniu.

XLI. UWAGI KOŃCOWE

- Do wykonywania zadania należy stosowane materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- Po wykonanych pracach Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia odpowiednich badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentuje protokołem i przekaze Inwestorowi.
- Po wykonanych pracach Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi.
- Wszelkie zmiany materiałowe, rozwiązania technologiczne i estetyczne bezwzględnie skonsultować z projektantem. W razie niejasności przyjętych rozwiązań skonsultować się z projektantem.
- Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w załączonych uzgodnieniach branżowych.
- Obiekt podlegający przebudowie jest budynkiem istniejącym. Należy liczyć się z możliwością wystąpienia nieprzewidzianych sytuacji. W sytuacjach wątpliwych zawiadomić pracownię projektową.
- Projekt wykonawczy jest uszczegółowieniem projektu budowlanego i należy je rozpatrywać łącznie.

XLII. SPIS RYSUNKÓW

1	PLAN SYTUACYJNY	1:500	I-0
2	RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA	1:200	I-1
3	RZUT PRZYZIEMIA - PRZĘKROJE	1:200	I-2
3	INWENTARYZACJA – WIDOKI SKAN 3D	1:200	I-3
4	PLAN SYTUACYJNY	1:500	PS-1
5	PROJEKT NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	1:500	PS-2
6	RZUT PRZYZIEMIA - TECHNOLOGIA	1:100	AT-1
7	ETAPOWANIE INWESTYCJI	1:200	ET-1
8	RZUT PRZYZIEMIA – ZMIANA UKŁADU FUNKcjONALNEGO	1:100	A-1
9	PRZĘKROJE	1:50/75	A-2
10	RZUT PRZYZIEMIA - POSADZKI	1:200	A-3
11	RZUT PRZYZIEMIA – SUFITY PODWIESZANE	1:200	A-4
12	RZUT PRZYZIEMIA – ŚCIANY I ODBOJNICE	1:200	A-5
13	RZUT PRZYZIEMIA – PIKTOGRAMY	1:200	A-6
14	ZESTAWIENIE STOLARKI	-	A-7
15	ZESTAWIENIE STOLARKI	-	A-8
16	ELEWACJA	1:100	A-9
17	OGRODZENIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH	1:50	A-10
18	OGRODZENIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH II	1:50	A-11
19	WIDOK B - B SOR, POMIESZCZENIA: 36, 37, 38 – TRAKT WEWNĘTRZNY	1:50	A-12
20	WIDOK A-A SOR, POMIESZCZENIA: 40, 41, 73, 76, 77, 78 – TRAKT GŁÓWNY	1:50	A-13
21	WIZUALIZACJE		