

PROJEKT: Kompleksowa modernizacja wraz z przebudową II piętra segmentu B budynku Szpitala w Kup celem realizacji Apteki szpitalnej i pomieszczeń administracyjnych

Kategoria XI

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

1/2

ARCHITEKTURA

Atelier 7
Sp. z o.o.

40-013 Katowice, ul. Kłodnicka 16
Tel./fax: 032-307 66 88
E-mail: biuro@atelier7.com.pl

Inwestor: Stobrawskie Centrum Medyczne Sp z o.o. z siedzibą w Kup

Adres Inwestycji 46-082 Kup, ul. Karola Miarki 14
działki nr 124, 125, 126, 127, 748/120 przy ul. Karola Miarki w Kup
(gmina Dobrzeń Wielki, obręb 0086-Kup)

Data opracowania Katowice, Grudzień 2020

Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim (Dz.U. Nr 24 z 23.02.1994)
Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, wprowadzenie do obrotu oraz opracowania zależne bez zgody autora jest zabronione. Opracowanie wykonano przy użyciu licencjonowanego oprogramowania komputerowego firmy Autodesk: Revit, AutoCAD nr 344-06533865; Licencja: Michał Tomanek - Atelier 7

Autorzy opracowania:

ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	dr hab. inż. arch. Michał Tomanek upr 214/91	
	SPRAWDZAJĄCY	dr hab. inż. arch. Zbyszko Bujniewicz upr. 1315/94	

ZAKRES OPRACOWANIA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - osobne opracowanie

PROJEKT TECHNICZNY

1/2 Architektura

2/2 Instalacje – osobne opracowanie

SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.1	Dokumenty	5
1.2	Obowiązujące prawo budowlane i pn	5
2	STAN ISTNIEJĄCY	6
2.1	Opis stanu istniejącego	6
3	STAN PROJEKTOWANY	8
3.1	Sposób użytkowania oraz program użytkowy	8
3.1.1	Apteka Szpitalna	8
3.2	Zestawienie powierzchni.....	10
3.3	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	11
3.4	Konstrukcja	11
3.5	Nadproża	11
3.6	Przebicia w stropach pod nowe szachty instalacyjne	12
3.7	Materiały konstrukcyjne i wykończeniowe	13
3.8	Dach	13
3.9	Ściany zewnętrzne i elewacje.....	13
3.10	Ściany działowe	13
3.11	Wykończenie ścian	14
3.11.1	Okładziny	14
3.11.2	Malowanie i tapetowanie.....	16
3.11.3	Tynkowanie.....	16
3.12	Posadzki	16
3.12.1	Wymagania ogólne	16
3.12.2	Materiał	17
3.13	Sufity.....	21
3.13.1	Sufity podwieszane - rastrowe	21
3.14	Parapety wewnętrzne	22
3.14.1	Materiał	22
3.15	Stolarka i ślusarka wewnętrzna	22
3.15.1	Drzwi w systemie aluminiowym.....	22
3.15.2	Drzwi wewnętrzne.....	23
3.15.3	Drzwi pożarowe i dymoszczelne	24
3.15.4	Kłapy dymowe.....	24
3.16	Biały montaż	24
3.16.1	Sanitariaty	25
3.16.2	Aneksy kuchenne / pomieszczenia socjalne.....	25
3.16.3	Pomieszczenia gospodarcze	25
3.16.4	Baterie.....	25
3.16.5	Dozowniki mydła i środków dezynfekcyjnych.....	25
3.17	Osprzęt elektryczny	25
3.17.1	Obudowy hydrantów	26
4	TECHNOLOGIA MEDYCZNA	26
4.1	Technologia ogólna	26
4.1.1	Bielizna i odzież personelu	26

4.1.2	Sprzątanie obiektu	26
4.1.3	Zaplecze socjalne	26
4.2	Wytyczne wykończeniowe	26
4.2.1	Uwagi ogólne	26
4.3	Wytyczne instalacyjne	27
4.3.1	Wymagania dla pomieszczeń	27
4.3.2	Wytyczne ogólne	30
5	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	31

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Dokumenty

- Inwentaryzacja istniejącego budynku wykonana przez Atelier 7 na podstawie materiałów archiwalnych i wizji lokalnej
- Dokumentacja fotograficzna wykonana przez atelier 7

1.2 Obowiązujące prawo budowlane i pn

- Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 t.j. Dz. U. 2020 poz. 1333 Obwieszczenie marszałka sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2019.0.1065 t.j. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 poz 1609)
- Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) zarządza się, co następuje:
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003 nr 169 poz.1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2019 nr 124, Poz. 1030 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą – Dz. U. z 2019, poz. nr 595
- Wytyczne Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie Projektowania Wentylacji i Klimatyzacji w obiektach służby zdrowia (Szpitali Ogólnych) – 1984
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28.08.2003r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, załącznik: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26.09.1997r.- Dz U. Nr 169 poz. 1650
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r. Nr 45 poz. 271 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. w sprawie danych wymaganych w opisie technicznym lokalu przeznaczonego na aptekę ogólnodostępną - Dz. u. z 2002 r, nr 161, poz. 1337

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2002 r. w sprawie wykazu pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni podstawowej i pomocniczej apteki - Dz. U. z 2002r. Nr 161, poz. 1338
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 września 2002 r. w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteki - Dz. U. z 2002 r. Nr 171 poz. 1395
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2002 r. w sprawie podstawowych warunków prowadzenia apteki. Dz.U. 2002 nr 187 poz. 1565
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 września 2006 r. w sprawie środków odurzających, substancji psychotropowych, prekursorów kategorii 1 i preparatów zawierających te środki lub substancje Dz.U. 2006 nr 169 poz. 1216
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi - Dz. U. z 2010r. Nr 139, poz. 940
- Obowiązujące Polskie Normy

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Opis stanu istniejącego

Historia Szpitala w jego obecnej lokalizacji, przy ul. Karola Miarki rozpoczęła się już w 1926 roku staraniem o budowę Szpitala Powiatowego. Pierwsi pacjenci Szpitala zostali przyjęci w 1928 roku.

Nowy szpital został oddany do użytku w październiku 1962 roku. Powstał w ten sposób nowy szpital z czterema kondygnacjami, z 155 łózkami na I i II piętrze, rozbudowanym zapleczem i apteką.

Kolejna przebudowa miała miejsce w 1967 roku. Dotyczyła adaptacji trzeciej kondygnacji, tzw. werand na oddziały szpitalne. Odtąd Szpital posiadał w sumie 366 łózek na czterech oddziałach.

W latach 70-tych Szpital został włączony do struktury Zespołu Opieki Zdrowotnej w Opolu, tworząc oddział terenowy.

Z dniem 1 kwietnia 1994 roku Szpital w Kup oddzielił się i funkcjonował jako Wojewódzki Szpital Chorób Płuc i Gruźlicy w Kup. W chwili obecnej Szpital w Kup działa razem z jednostką w Pokoju i tworzy wspólnie Samodzielny Publiczny Zespół Szpitali Pulmonologiczno-Reumatologicznych z siedzibą w Kup.



Obecnie w szpitalu w Kup funkcjonują oddziały

- Oddział chorób płuc – 40 łóżek
- Oddział reumatologiczny – 20 łóżek
- Oddział chorób wewnętrznych – 32 łóżka
- Oddział chorób płuc dla dzieci – 16 łóżek

- Oddział geriatryczny – 20 łóżek
- Zakład Rehabilitacji leczniczej
- Poradnie
 - Kardiologiczna
 - Chorób Płuc dla Dorosłych
 - Chorób płuc dla Dzieci
 - Reumatologiczna
 - Rehabilitacyjna

Na kondygnacji przeznaczonej do przebudowy znajdują się obecnie niezagospodarowane pomieszczenia

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 Sposób użytkowania oraz program użytkowy

W ramach przebudowy planuje się wykonanie (w segmencie B budynku szpitala na kondygnacji III piętra):

- Apteki szpitalnej
- Pomieszczeń administracyjnych

Dostęp do projektowanych pomieszczeń zapewniają dwie windy osobowo-towarowe oraz dwie klatki schodowe

Konstrukcja budynku pozostanie bez zmian

Korekty dotyczyć będą dostosowania instalacji do nowej funkcji.

Dostęp do projektowanych pomieszczeń zapewniają dwie windy osobowo-towarowe oraz dwie klatki schodowe

3.1.1 Apteka Szpitalna

W segmencie B budynku szpitala wydzielono pomieszczenia apteki szpitalnej z podziałem na pomieszczenia podstawowe i pomocnicze.

Zaopatrzenie apteki odbywać się będzie wejściem od korytarza głównego (windą towarową) do komory przyjęć. Przy tym samym wejściu przewidziano pomieszczenie izby ekspedycyjnej przez które następuje ekspedycja leków i produktów leczniczych do oddziałów szpitalnych.

Przy komorze przyjęć znajdują się magazyny. Magazyn materiałów żrących i łatwopalnych (w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu) znajduje się w innej części budynku szpitalnego.

Wejście personelu odbywa się wewnętrzną klatką schodową, osobnym wejściem, przy którym zlokalizowano szatnię dla personelu apteki, łazienkę i pokój socjalny.

Przy wewnętrznym korytarzu apteki wydzielono:

- szatnię dla personelu apteki (w sąsiedztwie wejścia personelu) .
- pomieszczenie socjalne
- łazienka dla personelu
- pokój kierownika apteki
- pomieszczenie administracyjno szkoleniowe

- pomieszczenie porządkowe
- archiwum

W aptece będą przygotowywane leki cytostatyczne. W tym celu zaprojektowano Pokój przygotowania cytostatyków, do którego wchodzi się przez dwie śluzo szatnie: śluzo szatnia brudna o klasie czystości D i śluzo szatnia czysta o klasie czystości C. Pokój przygotowania cytostatyków jest połączony śluzami materiałowymi z dyspensatorium o klasie czystości D. Do dyspensatorium wchodzi się przez śluzę umywalkowo – fartuchową. Przez śluzę materiałową w dyspensatorium, składniki do wytworzenia leku cytostatycznego trafiają do pomieszczenia przygotowania cytostatyków wyposażonego w komorę laminarną. Po czym gotowy lek trafia przez drugą śluzę materiałową do dyspensatorium. Następnie jest wydawany specjalnie przeszkolonej osobie z zakresu właściwego obchodzenia się z tymi lekami na oddziały. Leki będą transportowane w specjalnych, sztywnych szczelnie zamkniętych, termostabilnych pojemnikach umożliwiających bezpieczny transport.

Do izby recepturowej wchodzi się przez śluzę umywalkową, która połączona jest oknem podawczym ze zmywalnją. Izba recepturowa wyposażona w łożę do sporządzania leków w warunkach aseptycznych, 3 wagi wielozakresowe, stół kryty tworzywem łatwo zmywalnym, gotowywanie leków recepturowych, naczynia i utensylia recepturowe (szkło, naczynia itp.). Zmywalnia wyposażona w zlewozmywak, umywalkę, białe robocze, suszarkę

Izba ekspedycyjna wyposażona jest w stół ekspedycyjny oraz szafy ekspedycyjne zamykane do wysokości co najmniej 60 cm od podłogi.

Magazyn leków wyposażony jest w sejf do przechowywania środków odurzających i substancji psychotropowych), szafy magazynowe zamykane lub regały oraz łatwo zmywalne podesty, lodówka lub szafa chłodnicza z urządzeniem do pomiaru temperatury, przeznaczona wyłącznie do przechowywania leków. Pozostałe magazyny wyposażone w szafy magazynowe zamykane lub regały oraz łatwo zmywalne podesty, lodówka lub szafa chłodnicza z urządzeniem do pomiaru temperatury.

Wszystkie pomieszczenia, w których przechowywane lub sporządza produkty lecznicze oraz przechowywane są wyroby medyczne muszą być wyposażone w termometry i higrometry.

Wszystkie wyżej wymienione pomieszczenia jak i pomieszczenia, w których wydawane są produkty lecznicze i wyroby medyczne będą wyposażone w urządzenia eliminujące nadmierne nasłonecznienie.

Pomieszczenie porządkowe wyposażone w zlew umieszczony na wysokości 50 cm, zawór czerpalny ze złączką do węża oraz kratkę ściekową.

WYTYCZNE INSTALACYJNE

W obszarze apteki powinny się znajdować gniazdko z zasilaniem w prąd jednofazowy 230V ze wspólnym uziemieniem, przy czym wszystkie gniazdko muszą się znajdować w tej samej fazie prądu (zmiennego).

WENTYLACJA

We wszystkich pomieszczeniach (za wyjątkiem pomieszczeń o zwiększonej wymianie powietrza) powinno się zapewnić wymianę powietrza umożliwiającą 1,5-krotne przefiltrowanie powietrza w ciągu godziny.

W zmywalni i izbie recepturowej należy wykonać wentylację mechaniczną zapewniającą 2 x wymianę powietrza w ciągu godziny.

OŚWIETLENIE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP (karty pomieszczeń)

Część pomieszczeń posiada zapewniony dostęp do światła naturalnego. Charakterystyka i jakość oświetlenia sztucznego powinna być zbliżona do światła dziennego.

Zatrudnienie:

4 osoby personelu fachowego

3.2 Zestawienie powierzchni

Nr	Pom.	Posadzka	Pow.
Pomieszczenia administracyjne			
A/26	Pok. przełożonej pielęgniarek	PCV	21,80 m ²
A/27	Pom. administracyjne	PCV	12,75 m ²
A/28	Pom. administracyjne	PCV	17,33 m ²
A/29	Pom. pielęgniarki epidem.	PCV	17,00 m ²
A/30	WC damskie	Pł. gres	4,36 m ²
A/31	WC męskie	Pł. gres	7,99 m ²
A/32	Pom. informatyków	PCV	22,52 m ²
A/33	Magazyn	PCV	11,65 m ²
A/34	Zaplecze sali konferencyjnej	PCV	16,70 m ²
A/35	Pom. porządkowe	Pł. gres	2,59 m ²
A/36	Komunikacja	PCV	38,19 m ²
A/37	Komunikacja	PCV	29,37 m ²
A/38	Sala konferencyjna	PCV	56,15 m ²

258,40m²

Pomieszczenia apteki

A/02	Komunikacja	PCV	12,23 m ²
A/03	Komunikacja	PCV	19,90 m ²
A/04	Pokój kier. apteki	PCV	11,90 m ²
A/05	Pok. admin.-szkoleniowy	PCV	12,43 m ²
A/06	Mag. leków	PCV	28,61 m ²
A/07	Izba ekspedycyjna	PCV	6,01 m ²
A/08	Komunikacja	PCV	12,52 m ²
A/09	Komora przyjęć	PCV	7,26 m ²
A/10	Mag. płynów infuzyjnych	PCV	11,70 m ²

A/11	Mag. wyrobów medycznych	PCV	19,35 m ²
A/12	Archiwum	PCV	3,49 m ²
A/13	Pom. porządkowe	Pł. gres	2,34 m ²
A/14	Śluza	PCV	3,87 m ²
A/15	Izba recepturowa	PCV	7,90 m ²
A/16	Zmywalnia	PCV	6,36 m ²
A/17	Śluza/ szatnia brudna	PCV	4,25 m ²
A/18	Śluza/ szatnia czysta	PCV	5,25 m ²
A/19	Pom. przygotowania cytostatyków.	PCV	8,69 m ²
A/20	Dispensatorium	PCV	5,90 m ²
A/21	Śluza umywalkowo- fartuchowa	PCV	3,18 m ²
A/22	Komunikacja	Pł. gres	4,02 m ²
A/23	Szatnia	Pł. gres	2,76 m ²
A/24	Łazienka	Pł. gres	2,97 m ²
A/25	Pom. socjalne	Pł. gres	6,86 m ²

A/01	Spocznik kl.sch.	Pł. gres	5,83 m ²
			5,83 m ²
	RAZEM:		473,98 m²

3.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Nie wprowadza się zmian

3.4 Konstrukcja

W ramach działań konstrukcyjnych przewiduje się wykonanie:

- Nadproży i wzmocnień nad przebiciami w ścianach wewnętrznych.
- Przebicia w stropach gęstożebrowych pod nowe szachty instalacyjne – po uzgodnieniach z branżami

3.5 Nadproża

Nadproże nad nowoprojektowanymi otworami drzwiowymi należy wykonać z ceowników 120 opartych na ścianie na głębokość 200 mm.

Dla ściany o grubości 25 cm i więcej z dwóch ceowników

Dla ściany o grubości 12 cm z jednego ceownika ułożonego poziomo.

Sugerowana kolejność robót dla nowych otworów drzwiowych:

- Wyznaczyć, na podstawie projektu architektonicznego, położenie otworu,
- Po obu stronach ściany, na wysokości wynikającej z wysokości nowo projektowanego otworu, wykucć bruzdę na głębokość około 7cm i wysokości 140-160 mm.
- W bruzdach umieścić element stalowy C120, zwrócić uwagę na jego wypoziomowanie,
- Następnie przez uprzednio przygotowane otwory z ceownikach przewiercić ścianę i założyć trzy śruby M12 o odpowiedniej długości nie wystającej poza obrys ściany. Śruby te ściagną obie połówki nadproża i ścisną materiał ściany znajdujący między nimi.
- Przestrzeń między powierzchnią belki stalowej i ścianą i miejscem przewidywanego oparcia, starannie wypełnić zaprawą cementową 1:3, z 2% dodatkiem chlorku wapnia, albo innego środka przyspieszającego twardnienie i wiązanie,
- Po osiągnięciu przez zaprawę pełnej wytrzymałości (okres zalecany 28 dni) fragment ściany pod nadprożem wyburzyć.
- Nadproże owinać siatką i otynkować.

3.6 Przebicie w stropach pod nowe szachty instalacyjne

Przebicie pod nowe kanały wentylacyjne należy wykonać po określeniu usytuowania belek stropowych, żelbetowych stropu gęstożebrowego. Należy tak skorygować ustawienie przejść przez stropy aby przeciąć jak najmniejszą ilość żebrow. Po wyznaczeniu granic otworów docelowych należy powiększyć je o około 20cm z każdej strony. Będzie to stropowy wieniec żelbetowy służący do przeniesienia obciążeń z przeciętych żebrow na żebra sąsiednie. Wieniec ten należy wykonać z 4 prętów nośnych o średnicy 10mm wokół otworu i strzemion w rozstawie co 20cm. Istniejące prety z żebrow należy rzyspawać do prętów wieńca wg wcześniej podanego schematu.

W przypadku stropów żelbetowych należy wykonać otworowanie zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

3.7 Materiały konstrukcyjne i wykończeniowe

3.8 Dach

Nie przewiduje się zmian

3.9 Ściany zewnętrzne i elewacje

Nie przewiduje się zmian

3.10 Ściany działowe

- A) Ściany pomieszczeń – płyty GK/GKB/GKF na ruszcie stalowym
- B) Bloczki betonowe np. Ytong lub równoważne gr 11,5 cm

W pomieszczeniach higienicznosanitarnych – ściany działowe z bloczków np. Ytong lub równoważnych gr 11,5 cm.

Przy systemach zabudowanych np. Gebert Unifix lub równoważnych należy przewidzieć ściany z płyt G/K wodoodpornych.

Uwaga – konstrukcja ścian działowych, okładzina gipsowa oraz wypełnienie wełną mineralną do pełnej wysokości (do stropu) zapewniając szczelność akustyczną i powietrzną.
Przewidzieć zabudowanie konstrukcji wzmacniających (podkonstrukcji) umożliwiających stabilne i bezpieczne zabudowanie osprzętu, mebli, instalacji.

Ruszt stalowy należy przyjąć zgodnie z aprobatą techniczną stosowanego systemu lekkiej zabudowy (np. Knauff, NidaGIPS, RIGIPS itp. lub równoważnych)

50% grubości - wypełnienie wełną mineralną - gęstości 20 kg/m³ (rew. A)

W niektórych pomieszczeniach zwiększenie grubości ścian (2 x profil 10 cm) - ze względu na instalacje.

Materiał:

- Płyta gipsowo-kartonowa (z klasyfikacją przeciwogniową - dla ścian o wymaganej odporności pożarowej) zgodnie z PN-B-79405:Ap1 1997/PN-B-79406:1997
- Gęstość rdzenia (minimalna): 800 kg/m³.
- Rdzeń: Z klasyfikacją przeciwogniową - dla ścian o wymaganej odporności pożarowej
- Okładziny papierowe: Z klasyfikacją przeciwogniową - dla ścian o wymaganej odporności pożarowej

Przy systemach zabudowanych np. Gebert Unifix lub równoważnych należy przewidzieć ściany z płyt G/K wodoodpornych.

Korytarze ewakuacyjne

W korytarzach ewakuacyjnych oraz ścianach oddzielenia pożarowego ściany z płyt GKF.

W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych GKB

Ściany działowe G/K - wypełnione 50% grubości - wypełnienie wełną mineralną - gęstości 40 kg/m³
Materiał:

- Płyta gipsowo-kartonowa (z klasyfikacją przeciwogniową) zgodnie z PN-B-79405:Ap1 1997/PN-B-79406:1997
- Gęstość rdzenia (minimalna): 800 kg/m³.
- Rdzeń: Z klasyfikacją przeciwogniową
- Okładziny papierowe: Z klasyfikacją przeciwogniową

3.11 Wykończenie ścian

3.11.1 Okładziny

A) Płytki gresowe

Płytki gresowe np.:

UWAGA! Podane nazwy własne służą do określenia parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych proponowanych rozwiązań

Typ	Miejsce	Producent	Rodzaj	Kolor	Wymiar płytki
Łazienki, WC, Szatnia, Pokój socjalny	Podłoga	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	60 x 60
	Ściany do 2 m wysokości	Granitifiandre	Fahrenheit	Of cool	30 x 60 układane poziomo
Fartuchy przy umywalkach i zlewozmywakach		Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	30 x 60 układane poziomo
Pomieszczenia porządkowe,	Podłoga	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	30 x 30
	Fartuchy przy urządzeniach	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	30 x 60 układane poziomo
Odbojnice	Ściany	Kerlite	Buxy	Corail Blanc	100 x 300 układane poziomo ponad 10 cm cokołem

Fartuchy przy urządzeniach

- Przy zlewozmywaku wys. 160 cm od poziomu posadzki (powyżej blatu umieszczonego na wys. 85 cm), szerokość po 60 cm od bocznych krawędzi urządzenia.
- Na ścianie, na której umieszczono zabudowaną umywalkę – w pomieszczeniach medycznych i socjalnych wys. 160 cm na szerokość po 60 cm od bocznych krawędzi urządzenia.

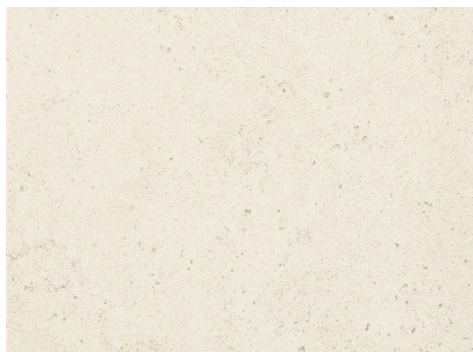
Uwaga:

W przypadku gdy urządzenie przy którym wykonywany jest fartuch znajduje się w narożniku pomieszczenia należy wykonać analogiczny fartuch symetrycznie na sąsiedniej ścianie (60 cm)

B) Okładziny z paneli gresowych

Płyty 3+ o długości 3m (szerokość do 1m) – osadzone poziomo z cokołem 10 cm.
Płyty fabrycznie podklejone matą z włókna szklanego

Zastosowanie: wg PT arch. (korytarze apteki)



Dane techniczne płyt okładzinowych

Właściwości	Badanie wg	Wymagania
Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,1$
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	$\geq 1000 \text{ N}$
Wytrzymałość na ścieranie wgłębne	PN-EN ISO 10545-6	$\leq 145 \text{ mm}^3$
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	R9
Odporność na czynniki chemiczne:	PN-EN ISO 10545-13	ULA, UHA

C) Drzwi Rewizyjne

W miejscach usytuowania rewizji kanalizacyjnych i zaworów - drzwiczki rewizyjne z blachy, białe, malowane proszkowo, o wymiarach 20x20 cm.

3.11.2 Malowanie i tapetowanie

A) Malowanie

Malowanie farbami łatwozmywalnymi,

Zastosowanie:

Korytarze

Beckers - S 1002-G50Y (nazwa własna użyta wyłącznie jako określenie kolornika)

Pokoje łóżkowe:

Beckers - S 1502-R

Pomieszczenia personelu i pomocnicze, pozostałe po za wymienionymi gdzie indziej

Beckers - S 1005-G70Y

Sala konferencyjna

Beckers - S 1005-B

3.11.3 Tynkowanie

Tynkowanie – tynk III kategorii + plus cementowa gładź tynkarska

Zastosowanie: Ściany zewnętrzne, ściany wykonane z bloczków betonowych np. Ytong lub równoważnych

3.12 Posadzki

3.12.1 Wymagania ogólne

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy wykonać izolację przeciwwilgociową z płynnej folii uszczelniającej np. Superflex 1 lub równoważnej (2 x na podłogę, 1 x na ścianę), ułożonej na wcześniej

zagruntowanym emulsją asfaltową podłożu, plus na parterze folia polietylenowa PE grubości 0,2 m oddzielająca płyty styropianowe od izolacji przeciwwodnej.

W pomieszczeniach gospodarczych, wyposażonych w kratkę ściekową należy wykonać spadek w warstwie wyrównawczej w kierunku kratki ściekowej.

Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej zatartej na ostro o średniej grubości 3-5 cm (zróżnicowanej w zależności od rodzaju posadzki) wykonane na płytach styropianowych, zbrojone siatką Q 377 oraz zagruntowane preparatem gruntującym. W sanitariatach oraz pomieszczeniu gospodarczym, wyposażonych w kratki ściekowe należy wykonać spadek w warstwie wyrównawczej w kierunku krutek ściekowych.

Wykładzina PCV układane na wcześniej przygotowanej warstwie wygładzającej grubości 1÷3 mm z masy klejącej, zgrzewane. Cokoliki z wykładziny j.w. wyłożone na ścianę na wysokość 10 cm z połączeniem zgrzewanym. Połączenie ścian z podłogami wykonane w sposób bezszczelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

W miejscach połączenia różnych posadzek należy zamocować listwy progowe połączeniowe aluminiowe (zaokrąglone), gładkie mocowane do podłoża za pomocą kołków.

Wszystkie materiały wykończeniowe (podłogi i ściany) - wykończenie przy zastosowaniu materiałów (posiadających atest) umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. Nie dotyczy pomieszczeń działu administracyjnego.

Wykładziny PCV wywinięte na ścianę na wys. 10 cm na profilu kątowym. W miejscu wywinięcia należy wykonać podcięcie w tynku (w ścianach murowanych) tak, aby lico wywinięcia nie wystawało przed płaszczyznę ściany powyżej lub umieścić wywinięcie pod osadzoną wyżej o 10 cm zewnętrzną płytą gipsową (na płycie wewnętrznej).

Cokoliki w pomieszczeniach wykończonych posadzkami ceramicznymi/gresowymi należy wykonać z pytek ceramicznych / gresowych stosowanych do wykonania posadzek. Wysokość cokolików 10cm.

W posadzkach gresowych dylatacje w systemie np. Deitermann, Dyckerhoff, lub Schomburg lub równoważne

Dylatacje konstrukcyjne – uszczelki systemowe dylatacji np. Tricosal lub C/S Group lub równoważne

Dylatacje do 2cm – wg systemu np. Deiterman , Dyckerhof, lub Schomburg (taśma ASO Dichtband 2000s szer.20cm, Rundschnur śr.30mm, Asodur TKF25) lub równoważne uszczelnienie dylatacji w ścianach w tym samym systemie.

Wszystkie systemowe rozwiązania przed zastosowaniem potwierdzić u dostawcy i uwzględnić wszystkie poprawki oraz nowości.

3.12.2 Materiał

A) Wykładzina PCV

Np. Tarkett iQ Eminent lub równoważna

Zastosowanie: wg zestawienia pomieszczeń

Część badministracyjno – biurowa

Korytarz części biurowej, sala konferencyjna: **Tarkett - IQ Eminent – Medium Warm Grey 0132**

Pomieszczenie informatyków, magazyn, pomieszczenie pielęgniarki epidemiologicznej, pomieszczenia administracyjne, pokój przelozonej pielęgniarek : **Tarkett - IQ Eminent – Light Warm Grey 0131**

Apteka

Korytarze apteki, magazyn leków, magazyn płynów infuzyjnych, magazyn wyrobów medycznych, komora przyjęć, izba ekspedycyjna, archiwum: **Tarkett - IQ Eminent – Medium Warm Grey 0132**

Pokój kierownika apteki, pokój administracyjno – szkoleniowy, śluza, śluza szatnia czysta, śluza szatnia brudna, śluza umywalkowo – fartuchowa, zmywalnia, izba recepturowa, dyspensatorium, pokój przygotowania cytostatyków: **Tarkett - IQ Eminent – Light Beige 0137**

Typ wykładziny (EN 649)	Homogeniczna, jednowarstwowa z winylu
Grubość (EN 428)	2 mm
Warstwa użytkowa (EN 429)	2 mm
Poliuretan	PUR
Ciężar całkowity (EN 430)	3 000 g/m ²
Ścieralność (EN 660)	<= 0,15 mm Grupa P
Pozostałość odkształcenia (EN 433)	<= 0,03 mm
Dostarczana w postaci	Rolki 23 mb x 2m
Właściwości antypoślizgowe	R9
Kolor	wg projektu
Klasa użytkowa (EN 685)	Klasa 34 komercyjne, Klasa 43 przemysłowe
Klasa ogniotrwałości (PN-B-02854)	Trudnozapaalna
Absorpcja akustyczna (ISO 717/2)	DL (w) 4 dB
Właściwości antyelektrostatyczne (EN 1815)	<= 2Kv
(EN 1081)	Max 1010 Ohm
Trwałość kolorów (EN 105 -B02)	6
Odporność na ścieranie przez meble na kółkach (EN 985)	Odporna R/>2,4
Stabilność wymiarów (EN986)	<= 0.4%
Przewodzenie ciepła (EN12667)	0,0095 m ² K/W

B) Podkłady cementowe

Samopoziomujący podkład podłogowy w postaci mieszanki gotowej do użycia po zmieszaniu z wodą, zawierający cement, sortowane kruszywo mineralne oraz dodatki poprawiające parametry techniczne i właściwości robocze.

- wytrzymałość na ściskanie > 20 Mpa,
- wytrzymałość na zginanie > 8 Mpa,
- przyczepność do betonu > 1 Mpa
- swobodny skurcz – max. 0.08 %
- paroprzepuszczalność
- nie wymaga zacierania,

- możliwość układania mechanicznego lub ręcznie.

C) Płytki gresowe

Płytki gresowe np.:

UWAGA! Podane nazwy własne służą do określenia parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych proponowanych rozwiązań

Typ	Miejsce	Producent	Rodzaj	Kolor	Wymiar płytki
Pokój socjalny, szatnia	Podłoga	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	60x60
Łazienki, WC,	Podłoga	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	60 x 60
	Ściany do wysokości 2m	Granitifiandre	Fahrenheit	Of cool	30 x 60 układane poziomo
Fartuchy przy umywalkach i zlewozmywakach		Granitifiandre	Fahrenheit	Of cool	30 x 60 układane poziomo
Pomieszczenia porządkowe,	Podłoga	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	30 x 30
	Fartuchy przy urządzeniach	Granitifiandre	Fahrenheit	350 Frost	30 x 60 układane poziomo
Odbojnice	Ściany	Kerlite	Buxy	Corail Blanc	100 x 300 układane poziomo ponad 10 cm cokołem

Parametry techniczne

Granitifiandre Fahrenheit

Parametry gresu

Parametry płytek gresowych wg normy PN-EN14411 wg zał. G

Płytki prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

Właściwości	Badanie wg	Wymagania
Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.45
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	≥ 1300 N
Wytrzymałość na ścieranie wgłębne	PN-EN ISO 10545-6	≤ 175 mm ³
Odporność na wstrząsy cieplne	PN-EN ISO 10545-9	odporne
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	R10
Odporność na czynniki chemiczne:	PN-EN ISO 10545-13	Zgodnie PN-EN14411 wg zał. G
Odporność na płamienie	wg. met. badań	3-5

Kolor:

Bianco

**Parametry techniczne****Midtown**

Parametry gresu

Parametry płytek gresowych wg normy PN-EN14411 wg zał. G

Płytki prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

Właściwości	Badanie wg	Wymagania
-------------	------------	-----------

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	≥ 1300 N
Odporność na wstrząsy cieplne	PN-EN ISO 10545-9	odporne
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	R
Odporność na czynniki chemiczne:	PN-EN ISO 10545-13	Zgodnie PN-EN14411 wg zał. G
Odporność na płamienie	wg. met. badań	5

Kolor:

Bianco

Beige

Grey

**3.13 Sufity****3.13.1 Sufity podwieszone - rastrowe**

Sufit podwieszony rastrowy Ecophon lub równoważny

- W pomieszczeniach apteki, izbie recepcyjnej, pomieszczeniach klasy czystości B, C - Ecophon Hygiene Meditec A C1
- W pomieszczeniach korytarzy – Ecophon Focus Dg – płyty 1200 x 600 mm lub równoważny
- W pomieszczeniach pozostałych – Ecophon Focus E – płyty 600 x 600 mm lub równoważny

ECOPHON Hygiene Meditec A C1

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. Płyty są wykonane z wełny szklanej wykonanej technologią TEL pokrytej powierzchnią Akutex TH, powierzchnia tylna pokryta welonem szklanym, krawędzie malowane niekruszące się. Płyty są przeznaczone do demontażu (po zdjęciu klipsów)

ECOPHON Focus Dg

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. Płyty są wykonane z wełny szklanej pokrytej powierzchnią Akutex Frost, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Krawędzie malowane niekruszące się. System składa się z płyt Ecophon Focus Dg i konstrukcji nośnej Ecophon Connect o ogólnej przybliżonej wadze 4kg/m². Krawędzie są uformowane tak, by profil nośny znajdował się ok. 14 mm nad dolną krawędzią płyty, dzięki czemu powstaje efekt swobodnie zawieszonych, pojedynczych płyt. Szczelina między płytami 8mm. Płyty są demontowalne w dół. Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna z wieszakiem regulowanym 115mm, z blazką do mocowania bezpośredniego 65mm.

ECOPHON Focus E

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. Płyty są wykonane z wełny szklanej pokrytej powierzchnią Akutex Frost, powierzchnia tylna zabezpieczona welonem szklanym. Krawędzie są pomalowane. System składa się z płyt Ecophon Focus E i konstrukcji nośnej Ecophon Connect o przybliżonej ogólnej wadze 3kg /m². Płyty są demontowalne do góry. Minimalna całkowita wysokość konstrukcyjna 110mm.

3.14 Parapety wewnętrzne

3.14.1 Materiał

(w przypadku konieczności uzupełnienia)

Parapety wykonane z konglomeratu marmurowego (drobnoziarnistego) gr. 3 cm

Skład – min. 95% łupka marmurowego.

Parapety wystawione poza lico ściany na 1 cm.

Przed osadzeniem płyt parapetowych należy sprawdzić wymiary otworu okiennego, dopasować długość płyty do otworu. Płytę parapetową należy osadzić na piance montażowej.

3.15 Stolarka i ślusarka wewnętrzna

3.15.1 Drzwi w systemie aluminiowym

Drzwi podziałowe korytarzy – aluminiowe (pełne przeszklenie) – kolor RAL 9006

Szkło bezpieczne

W przypadku zastosowania automatyki

Uruchamianie automatyki drzwiowej powinno następować za pomocą listwy uderzeniowej – gumowy profil montowany na ścianie lub ościeżnicy drzwi długości min. 1200 mm. Wewnątrz profilu gumowego

umieszczone szyny styku elektrycznego. Dotknięcie dowolnej części listwy uderzeniowej powoduje uruchomienie automatyki drzwi. Listwy zamontowane po dwóch stronach drzwi. Miejsce montażu list na ścianie według wskazówek projektanta.

Wymagania dla automatyki do drzwi uchylnych:

- a) regulowana szybkość ruchu,
- b) płynna regulacja czasu podtrzymania otwarcia skrzydła drzwiowego,
- c) max. kąt otwarcia 115°,
- d) mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania,
- e) redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie zamykania drzwi,
- f) parametry prądu 200 ~/50 V, 60 Hz 24V~/2A.

Wymagania dla automatyki do drzwi przesuwnych:

- a) regulowana szybkość ruchu,
- b) płynna regulacja czasu podtrzymania otwarcia skrzydła drzwiowego,
- c) mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania,
- d) redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie zamykania drzwi,
- e) parametry prądu 200 ~/50 V, 60 Hz 24V~/2A.

3.15.2 Drzwi wewnętrzne

A)

Typ skrzydła: Euroba RP / DAN-POL lub równoważne

Klasa klimatyczna : a

Grubość skrzydła: 40mm

Budowa skrzydła: Ramiak świerkowy, wzmocniony od dołu 7cm pełną płytą wiórową, wypełniony płytą drażoną o gęstości nie mniejszej niż 600kg/m³, obłożony obustronnie płytą HDF o grubości nie mniejszej niż 4mm na stronę i wykończony z zewnątrz obustronnie laminatem HPL o grubości min. 1,0mm.

Wypełnienie skrzydła: Płyta drażona

Izolacyjność akustyczna: *35dB*

Powierzchnia skrzydła: Laminat HPL o grubości min. 1,0mm

Przyłga skrzydła zakryta, laminowana, z trzech stron *wzmocniona tworzywem ABS o grubości 2mm* .

Okucie: dwa zawiasy trzy częściowe Anuba 16mm, zamek GEGE 121, klamka rozetowa firmy Dorma 8100 stal nierdzewna

Powierzchnia: ocynkowana, lakierowana proszkowo

Kolor skrzydła kolor – Dark Grey – 0075

Ościeżnice stalowe w kolorze – Dark Grey – 0075

Ościeżnice stalowe pomieszczeń technicznych - kolor RAL 7047

Klamka ze stali nierdzewnej z sztyldem

Drzwi do łazienek wyposażone w nawiewy dolne lub otwory (tuleje) wentylacyjne, klamki, szyldy i zamek z wkładką.

B)

Drzwi do pomieszczeń pomocniczych (niedostępnych z korytarza)

Ościeżnice stalowe drzwi zabudowanych w ścianach działowych malowane farbami ftalowymi w kolorze 0075 Dark Grey (alternatywnie RAL 7047)

Skrzydła drzwiowe do kabin WC gładkie, wykończone fabrycznie – kolor 0075 Dark Grey (alternatywnie RAL 7047) , wyposażone w kratkę wentylacyjną, klamki, szyldy i blokadę łazienkową.

Skrzydła drzwiowe wejściowe do sanitariatów (o ile niedostępne z korytarza) gładkie, malowane fabrycznie w kolorze 0075 Dark Grey (alternatywnie RAL 7047) , wyposażone w nawiewy dolne lub otwory (tuleje) wentylacyjne, klamki, szyldy i zamek z wkładką.

W skrzydle do WC dla niepełnosprawnych zamocowany obustronnie pochwyt prosty o długości 80 cm, malowany proszkowo w kolorze białym.

UWAGA !

Wszystkie drzwi otwierane na korytarz (zawężające jego szerokość jako drogi ewakuacyjnej) należy wyposażać w samozamykacze

3.15.3 Drzwi pożarowe i dymoszczelne

UWAGA! Podane nazwy własne służą do określenia parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych proponowanych rozwiązań

Drzwi EI 30 , EI 60s - klatki schodowe, drzwi w obrębie klatki schodowej

- Pełne przeszklenie ,
- klamki ze stali nierdzewnej
- samozamykacze szynowe

Ścianki boczne pełne (Ytong – 120 min odp. pożarowej) lub równoważne

3.15.4 Klapy dymowe

W kłatkach schodowych znajdują się okna oddymiające – projekt nie przewiduje zmian

3.16 Biały montaż

UWAGA! Podane nazwy własne służą do określenia parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych proponowanych rozwiązań

3.16.1 Sanitariaty

Umywalki – Koło seria Nova Top (białe) podwieszane (bez nogi stojącej ani półnogi) lub równoważne.

Pisuary – Koło seria Nova Top (białe) podwieszane lub równoważne.

Miski ustępowe – Koło seria Impuls (białe) podwieszane lub równoważne.

System dolnopluków zabudowanych Geberit Unifix lub równoważne obudowane płytami G/K.

3.16.2 Aneksy kuchenne / pomieszczenia socjalne

Umywalka - Koło seria Nova Top (biała) lub równoważne, nablutowa Teka Stylo 1C

Zlewozmywak (dwukomorowy ze stali nierdzewnej)

3.16.3 Pomieszczenia gospodarcze

Zlewy stalowe nierdzewne

3.16.4 Baterie

Umywalkowe – z mieszaczem np. Grohe, Roca lub równoważne

Pomieszczenia medyczne (sale zabiegowe, gabinety zabiegowe) – baterie łokciowe, baterie ściennie wyposażone w fotokomórki (umywalki i zlewozmywaki)

Natryskowe – z mieszaczem, czasowe – np. DELABIE TEMPOMIX 790912 lub równoważne

Pisuary wyposażone w fotokomórki

Wszystkie umywalki, zlewozmywaki wyposażone w syfony U-kształtowe (rurowe) z systemem zaworów odcinających syfon (np. Geberit 152.861.11.1) lub równoważne

3.16.5 Dozowniki mydła i środków dezynfekcyjnych

W pomieszczeniach:

- gabinetach diagnostyczno-zabiegowych

należy zastosować dozowniki bezdotykowe

W pomieszczeniach:

- gabinetach konsultacyjnych, lekarskich i pielęgniarских

należy zastosować dozowniki łokciowe, nadające się do montażu butelek 1 litrowych jak i 450ml różnego kształtu

3.17 Osprzęt elektryczny

Kontakt Simon 54 lub równoważny

3.17.1 Obudowy hydrantów

Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym (w szafkach ochronnych wg PT architektury)

- wielkości 25mm (długość węża 30 m) kolor szafki biały
- wielkości 52mm – kolor szafki biały

UWAGA!

Wszystkie elementy stalowe (barierki, poręcze, armatura i inne) należy podłączyć do instalacji uziemiającej.

4 TECHNOLOGIA MEDYCZNA

4.1 Technologia ogólna

4.1.1 Bielizna i odzież personelu

Bielizna oraz odzież będą prane i suszone w pralni zewnętrznej.

Bielizna brudna na bieżąco będzie wywożona do pralni.

4.1.2 Sprzątanie obiektu

Sprzątanie pomieszczeń jak całości obiektu.

Na potrzeby sprzątania przewidziano w budynku pomieszczenia gospodarcze wyposażone w zlew oraz zawór czerpalny ze złączką do węża.

4.1.3 Zaplecze socjalne

Pomieszczenia socjalne personelu znajdują się w poszczególnych działach i oddziałach obiektu.

4.2 Wytyczne wykończeniowe

4.2.1 Uwagi ogólne

- Ściany wewnętrzne malowane (farbami łatwozmywalnymi posiadającymi atest). Pomieszczenie gabinetu zabiegowego j.w. przy zastosowaniu powierzchni malowanej o podwyższonej zmywalności. Przewiduje się wykończenie pomieszczeń sali zabiegowej i sal wmożonego dozoru jako malowanych farbami o podwyższonej zmywalności. Pozostałe pomieszczenia malowane farbami zmywalnymi.
- Wykładziny P.C.V. oraz posadzki z płytek ceramicznych użyte do wykończenia pomieszczeń z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję.
- Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję
- W pomieszczeniach WC płytki ceramiczne do pełnej wysokości pomieszczeń.

- Przy armaturze ściennej (umywalki, zlewozmywaki, zlewy należy wykonać fartuchy o wysokości 1,6 m z płytek ceramicznych o właściwościach jak dla służby zdrowia - umożliwiając ich mycie i dezynfekcję.
- Podłogi wykonane w systemie wykładziny PCV (o charakterystyce jak dla pomieszczeń tego typu). W salach operacyjnych, endoskopii, wyburzeniowej, myjniach lekarzy i przygotowania pacjenta wprowadzono wykładziny o podwyższonych parametrach antyelektrostatycznych
- Sufity podwieszone w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych, w szczególności w salach operacyjnych, zabiegowych, pooperacyjnych, wykonane w sposób zapewniający szczelność i gładkość powierzchni.

4.3 WYTYCZNE INSTALACYJNE

4.3.1 Wymagania dla pomieszczeń

Pomieszczenie	Temperatura obliczeniowa (°C)	Minimalna Wymiana powietrza / h	Uwagi
Wszystkie pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem wyszczególnionych poniżej)	20	1,5	
Śluzy pomiędzy strefami	20	5	
Szatnie personelu	20	4	- 10 % podciśnienie
Umywalnie personelu	24	2 (natryski 5)	
Korytarze	20	1,5	
Łazienki , WC	24	25 m ³ /h umywalka, pisuar; 50 m ³ /h natrysk, miska ustępowa	
Apteka	20	2 (pokój recepturowy, zmywalnia, pokoje socjalne)	W pozostałych pomieszczeniach min. 1,5 wymiana / h
Pokoje socjalne personelu	20	2	

Biura personelu (sekretariaty medyczne itp)	20	min. 30m ³ /h / osobę	
Pomieszczenia biurowe	20	min. 30m ³ /h / osobę	
Sale konferencyjne	20	min. 30m ³ /h / osobę	
Archiwa	16	1,5	
Korytarze	20	1,5	
Pomieszczenia techniczne	16	1,5	
Magazyny	16	1,5	

AKUSTYKA

(PN-87/B-02151/02 - Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach)

Tablica 1. Dopuszczalny poziom dźwięku A w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi

Lp.	Przeznaczenie pomieszczenia	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie LAeq, 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, (LAm) (przy hałasie ustalonym1) lub równoważny poziom dźwięku A, (LAeq) (przy hałasie nieustalonym2), dB		maksymalny poziom dźwięku A, (LAMax), przy hałasie nieustalonym2, dB	
		w dzień	w nocy	w dzień	w nocy	w dzień	w nocy

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Pokoje lekarskie, pielęgniarskie oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	30	35	25	40	35
10	Laboratoria medyczne, pokoje recepturowe w aptekach	40	-	35	-	40	-
13	Salę konferencyjne	40	-	35	-	40	-
14	Pomieszczenia do pracy umysłowej wymagającej silnej koncentracji i uwagi	35	-	30	-	35	-
15	Pomieszczenia administracyjne bez wewnętrznych źródeł hałasu	40	-	35	-	40	-
16	Pomieszczenia administracyjne z wewnętrznymi źródłami hałasu, pomieszczenia administracyjne w obiektach tymczasowych	45	-	40	-	45	-

OŚWIETLENIE

Zapewnienie dostępu do światła naturalnego. Charakterystyka i jakość oświetlenia sztucznego powinna być zbliżona do światła dziennego.

Pomieszczenie	Oświetlenie		
	Natężenie oświetlenia (lx)	Granica ujednolicenia ośnienia UGR	Wskaźnik oddania barw Ra (minimalny)
Wejście główne	200	22	80
Recepcja	300	22	80

Pomieszczenie	Oświetlenie		
	Natężenie oświetlenia (lx)	Granica ujednolicenia ośnienia UGR	Wskaźnik oddania barw Ra (minimalny)
	500 - biurko		
Apteki	500 Miejsce kontroli barw 1000	19	90 temp. barw >4000K
Administracja			
Pokoje personelu	300	19	80
Biura personelu (sekretariaty medyczne itp)	500	19	80
Pomieszczenia biurowe	500	19	80
Sale konferencyjne	500	19	80
Wymagania ogólne dla wszystkich oddziałów			
Łazienki, WC	200	22	80
Pozostałe			
Szatnie personelu (zbiorowe)	150	22	80
Korytarze	200 (50 w nocy)	22	80
Archiwa	200	25	80
Pomieszczenia techniczne, magazyny	150		

4.3.2 Wytyczne ogólne

Komputery centralne powinny być zaopatrzone w alternatywne źródło prądu aktywowane po maksymalnie 5 – sekundowej przerwie w normalnej dostawie zasilania. Oświetlenie awaryjne, komputery, respiratory i inny czuły sprzęt wymagają osobnych obwodów. Komputery powinny być zaopatrzone w system zasilania awaryjnego (np. UPS). Układy zasilające dodatkowy sprzęt, np. aparaturę czy sprzęt gospodarczy, nie muszą być zaopatrzone w zasilanie awaryjne.

Pokoje biurowe wyposażone w instalacje elektryczne (oświetlenia głównego i gniazd wtyczkowych oraz instalację sieci komputerowej. W ramach projektu przewiduje się wykonanie montażu okablowania strukturalnego, tj. kabla elektrycznego i komputerowego UTP.

Pomieszczenia WC wentylowane grawitacyjnie ze wspomaganie mechanicznym lub mechanicznie. We wszystkich pomieszczeniach (za wyjątkiem pomieszczeń o zwiększonej wymianie powietrza) powinno się zapewnić wymianę powietrza umożliwiającą 1,5-krotne przefiltrowanie powietrza w ciągu godziny. Wentylację wspomaganą mechanicznie należy zapewnić w pomieszczeniach sanitarnych.

UWAGI OGÓLNE:

- Instalacje wykonane jako kryte.
- Grzejniki w pomieszczeniach powinny być zamontowane tak aby umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ściany i podłogi.
- Zastosowane urządzenia i materiały instalacyjne muszą odpowiadać wymaganiom dla obiektów służby zdrowia.
- Przy projektowaniu instalacji klimatyzacyjnych należy przewidywać ograniczenie hałasu i drgań.

5 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Dane dotyczące:

Emisja zanieczyszczeń	Nie występuje
Szkodliwa emisji hałasu oraz wibracji	Nie występuje
Promieniowanie oraz zakłócenia elektromagnetyczne	Nie występuje
Wytwarzanie odpadów stałych	Nie występuje
Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody podziemne	Nie występuje

dr hab. inż. arch. Michał Tomanek
nr ewid. upr. 214/91

Katowice, Grudzień 2020

Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim (Dz.U. Nr 24 z 23.02.1994)

Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, wprowadzenie do obrotu oraz opracowania zależne bez zgody autora jest zabronione.