

PROJEKT TECHNOLOGII ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU PALIATYWNEGO ZDUŃSKOWOLSKIEGO SZPITALA POWIATOWEGO

Adres obiektu : **Oddział Paliatywny Zduńskowolskiego Szpitala Powiatowego Sp. z o.o.
98-220 Zduńska Wola, ul. Królewska 29**

Inwestor : **Koziej Architekti Michał Koziej 90-245 Łódź ul. Wierzbowa 24/26 m19**

Autor projektu: **mgr inż. arch. Weronika Dudak
upr. nr 5/B- 690/ŁOIA/08 w specjalności architektonicznej**

Zawartość opracowania:

I. Opis technologii

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE
3. ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWO-WYKOŃCZENIOWE
4. WYTYCZNE DLA INSTALACJI
5. WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

II. Rysunki

Rys.1 – RZUT TECHNOLOGII

III. Załączniki

Załącznik nr 1 - Pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla niepełnosprawnych

Załącznik nr 2 - Rekomendacje Ministerstwa Zdrowia i Głównego Inspektoratu Sanitarnego dotyczące organizacji odwiedzin pacjentów przebywających na oddziałach medycyny paliatywnej i w hospicjach stacjonarnych w związku z aktualną sytuacją epidemiczną związaną z COVID-19

Załącznik nr 3 - Wytyczne Ministra Klimatu i Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie postępowania z odpadami wytwarzanymi w czasie występowania zakażeń koronawirusem SARS-CoV-2 i zachorowań na wywoływaną przez niego chorobę COVID-19 (w czasie trwania pandemii/epidemii)

Załącznik nr 4 - Wytyczne zespołu konsultantów w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego

w zakresie działań mających na celu zapobieganie rozprzestrzenianiu się zakażeń

I. OPIS TECHNOLOGII

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań pod względem sanitarnym i bhp jakie należy spełnić dla projektowanej przebudowy i rozbudowy oddziału paliatywnego zlokalizowanego w odrębnym budynku na terenie szpitala w Zduńskiej Woli.

Obecny budynek jest parterowy, niepodpiwniczony. Zapewniono trzy wejścia do budynku:

- wejście od strony zachodniej dla pacjentów, odwiedzających i personelu
- wejście od strony południowej dla personelu
- wejście od strony wschodniej do ogrodzonego ogrodu dla pacjentów i odwiedzających

Dostęp do budynku zapewniono bezpośrednio z poziomu terenu bez barier architektonicznych.

Wjazd na teren na obecnych zasadach. Na terenie znajdują się miejsca parkingowe oraz śmietnik.

Budynek jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

Budynek podłączony jest do sieci miejskich wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej, energii elektrycznej, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz gazy medyczne.

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie i zaakceptowana koncepcja przez Zamawiającego, użytkownika i PSSE

2. Aktualne przepisy, dyrektywy, normy i wytyczne a w szczególności:

- Ustawa Prawo budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (z późn.zm. Dz. U. z 2015r poz.528, Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, Dz. U. z 2020 r. poz. 148, 471, 695).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie na podstawie obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. poz.1065(Dz.U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami poz.1065 z 2019r);

- rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. poz.595 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

- rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ze zmianami 2003-Dz.U.03.169.1650, 2007.06.21 zm. Dz.U.07.49.330, 2008.07.09 zm. Dz.U.08.108.690, 2011.09.06 zm. Dz.U.11.173.1034; - dyrektywa

- radę z dnia 30 listopada 1989 r. dotyczącą minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (pierwsza szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG); - dyrektywa rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG) - rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 24 października 2017r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (poz.1975.) i Dyrektywa (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r.
- rozporządzenie ministra klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. poz.10 w sprawie katalogu odpadów; USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ujednolicona 4.05.2020r poz.797 z późn.zm. ;USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach poz.797 z dnia 4 maja 2020r., ze zm.
 - Dyrektywy w sprawie postępowania z odpadami m.in. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy oraz OZPORZĄDZENIE RADY (UE) 2017/997 z dnia 8 czerwca 2017 r. zmieniające załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w odniesieniu do niebezpiecznej właściwości HP 14 „Ekotoksyczne” - dz.u.nr20, poz. 254 z 24.03.2000r. dot. gabinetów: Dz.U. nr 126, po. 1384 z 6.09.01 - o chorobach zakaźnych i zakażeniach z późn.zm.
 - ustawa prawo farmaceutyczne z dnia 6.09.2001r -22.02.2019 r. poz. 499, ze zm.dn.19.08.2019 poz.1542, dn.11.09.2019 poz.1905; - rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 30 września 2002 r. poz.1395 w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteki; rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 26 września 2002 r. poz.1338 w sprawie wykazu pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni podstawowej i pomocniczej apteki.
 - rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. poz. 2218 w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii z późn.zm. z dnia 12 grudnia 2018 poz.2381
 - normy (pn-en 556:2002 – sterylizacja wyrobów medycznych),pn - en 554 , pn - en 866-1, pn - en 867-1 , pn - en 868-1 , pn - en iso 14161 , pn - en iso 15882 , pn - en 13060
 - Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. poz. 374 o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, z późn.zm. Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. poz.568; Dz.U. Z dnia 23 września 2020 poz. 1639; Dz.U. z dn.28 sierpnia 2020 poz. 1478; Dz.U. z dn.4 grudnia 2020 poz. 2157; Dz.U. z dn.15 grudnia 2020 poz. 2255; Dz.U. z dn.25 stycznia 2021 poz. 159; Dz.U. z dn.28 maja 2021 poz. 981; Dz.U. z dn.1 lipca 2021 poz. 1192; Dz.U. z dn.18 sierpnia 2021 poz. 1510;
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. poz.695 o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2; Dz. U. z 2021 r. poz. 737, 1192.
 - Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. poz.567 o zmianie niektórych ustaw w zakresie systemu ochrony zdrowia związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 ;
 - Ustawa z dnia 14 maja 2020 r. poz.875 o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 ,
 - Ustawa z dnia 14 sierpnia 2020 r. poz.1493 o zmianie niektórych ustaw w celu zapewnienia funkcjonowania ochrony zdrowia w związku z epidemią COVID-19 oraz po jej ustaniu
 - Ustawa z dnia 27 listopada 2020 r. poz.2401 o zmianie niektórych ustaw w celu zapewnienia w okresie ogłoszenia stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii kadr medycznych

- wytyczne Ministerstwa Zdrowia dotyczące procedur postępowania w czasie występowania zakażeń koronawirusem SARS-CoV-2 i zachorowań na wywoływaną przez niego chorobę COVID-19 (w czasie trwania pandemii/epidemii), inne <https://konsultantait.gumed.edu.pl/>
- wytyczne projektowania, wykonania, odbiorów i eksploatacji systemów wentylacji i klimatyzacji dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą, autorzy: Anna Charkowska , Andrzej Różycki , Radosław Lenarski , Agata Sobierajska – ze strony ministerstwa
- USTAWA z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych z późn.zm 6.02.2020 poz.186
- inne przepisy i zasady uzupełniające zalecane
- wytyczne postępowania w oddziałach zabiegowych szpitali niejednoimiennych podczas pandemii covid-19 z dn.09.04.2020r: zespół ekspercki pod kierunkiem konsultanta krajowego w dziedzinie chirurgii ogólnej prof. dr hab. n. med. grzegorza wallnera
- placówki medyczne – informator budowlany-murator nr.3/2016
- PN-EN ISO 14644-1:2016-03 - Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane - Część 1: Klasyfikacja czystości powietrza
- PN-EN ISO 14644-2:2016-03 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane - Część 2: Monitorowanie w celu wykazania spełnienia wymagania dla pomieszczenia czystego z uwagi na czystość powietrza w odniesieniu do stężenia cząstek;
- PN-EN ISO 14644-1:2004 - Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane - Część 5: obsługa;
- PN-EN ISO 14698-1:2004 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane - Kontrola biozanieczyszczeń - Część 1: Główne zasady i metody;
- PN-EN ISO 14698-2:2005 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane - Kontrola biozanieczyszczeń - Część 2: Ocena i interpretacja danych o biozanieczyszczeniach;
- PN-EN 12464-1:2012 , Wymagania oświetleniowe dotyczące pomieszczeń opieki zdrowotnej
- PN-EN ISO 14644-1:2005, Klasy czystości

2. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE

2.1. DANE OGÓLNE

Oddział opieki paliatywnej objęte są pacjenci o obniżonej odporności m.in. z nowotworami, stadiami choroby wywołanej przez wirusa HIV (AIDS), następstwami chorób ośrodkowego układu nerwowego, niektórymi rodzajami niewydolności oddechowej, kardiomiopatią, przewlekłymi, trudno gojącymi się ranami i odleżynami, schorzeniami zapalnymi ośrodkowego układu nerwowego, stwardnieniem rozsianym, uśmierzaniem bólu związanego z terminalną chorobą (farmakoterapia).

Pacjent trafia na oddział medycyny paliatywnej wówczas, gdy nie może być dłużej leczony w warunkach domowych i ambulatoryjnych, czyli gdy chory jest niestabilny.

Oddział paliatywny przystosowany jest dla pacjentów na łózkach i niepełnosprawnych.

Izba przyjęć z zadaszonym wejściem, podjazdem dla karetki, punktem rejestracji pacjentów, poczekalni , pomieszczeniem zapewniającym przeprowadzenie badań związanych z przyjęciem pacjenta ns oddział zlokalizowana jest w innej części szpitala. Na oddziale paliatywnym objętym

opracowaniem przewidziano jedno pomieszczenie higieniczno-sanitarne wyposażone dodatkowo w natrysk i wózek-wannę, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz możliwość krótkotrwałej izolacji pacjenta, u którego stwierdzono chorobę zakaźną, lub z podejrzeniem zachorowania na chorobę zakaźną, aby uniemożliwić przeniesienie biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby. Izolatka stanowi zespół pomieszczeń który składa się z pomieszczenia pobytu pacjenta, pomieszczenia higieniczno-sanitarne (łazienki) oraz śluzy umywalkowo-fartuchowej (śluz).

Na oddziale będą przebywać tylko osoby dorosłe. W strefie oddziału przewidziano pomieszczenia pielęgnacyjne jak pokoje pobytu chorego, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, strefę wspólną dla pacjenta i odwiedzającego, pomieszczenia personelu przygotowawcze na potrzeby pacjentów, zaplecze dla personelu z szatnią, pomieszczeniem higieniczno-sanitarnym, socjalnym i pokojami pracy/odpoczynku personelu oraz zaplecze magazynowo-gospodarcze na potrzeby oddziału.

W innej części szpitala zlokalizowano dział farmacji, pro-morte i kaplicę.

Pacjenci oddziału są żywieni z cateringu.

Materiał dostarczany jest z centralnej sterylizatorni która jest w pobliskim sąsiedztwie w innej szpitala.

Pacjenci będą poddawani rehabilitacji leczniczej na swoich łóżkach w pokojach pobytu, wobec czego nie przewiduje się sali fizjoterapeutycznej.

Na terenie oddziału nie przewiduje zabiegów diagnostycznych lub terapeutycznych o charakterze zabiegowym dlatego nie przewidziano gabinetu diagnostyczno-zabiegowego.

DROGA PACJENTA:

Pacjent jest przywożony ze szpitala lub karetką pogotowia na izbę przyjęć skąd trafia do oddziału. Pacjent wprowadzony jest na oddział od strony zachodniej bezpośrednio przez przedsionek do strefy recepcji (komunikacji) zadaszonym wejściem na poziomie przyziemia. Następnie pacjent przewożony jest do poszczególnych pokoi dla pacjentów na oddziale.

DROGA PERSONELU:

Personel ma zapewniony dostęp wejściem niezależnym od południa. Personel zaraz po wejściu ma zapewnione pomieszczenie szatni z pomieszczeniem higieniczno-sanitarnym. Ustęp jest wspólny dla kobiet i mężczyzn ilość personelu na jednej zmianie nie przekracza 10 osób.

DROGA MATERIAŁÓW:

W strefie oddziału zakłada się używanie bielizny, artykułów medycznych (w tym narzędzi) jednorazowego i wielorazowego użytku.

Projektowana przebudowa i rozbudowa w obrębie obecnego oddziału paliatywnego i jest integralną częścią szpitala a więc procedury dotyczące dostarczania materiałów sterylnych pozostają na obecnych zasadach.

Strefa sterylizacji znajduje się w odrębnej części szpitala w pobliżu oddziału i materiał przekazywany jest przez wejście od strony wschodniej budynku. Wysterylizowane narzędzia trafiają na oddział w specjalnych szczelnych i oznakowanych pojemnikach. Szczelnie zapakowane materiały przechowywane będą na terenie oddziału w magazynie czystym i w szafach do czasu ich użycia.

Po wykonanym badaniu zabezpieczone odpady medyczne przechowywane będą w odpowiednio zabezpieczonych workach i pojemnikach w stacjonarnych urządzeniach chłodniczych zlokalizowanych w brudowniku. Brudne narzędzia przewidziane do sterylizacji transportowane będą komunikacją ogólną w specjalnych pojemnikach i odbierane od strony południowej budynku.

DROGA ODPADÓW:

Odpady transportowane są do wydzielonych pomieszczeń z lodówkami i pojemnikami przystosowanymi do ich przechowywania z zachowaniem rozdziału czasowego. Pomieszczenie zamykane i dostępne wyłącznie dla personelu. Odbiór i utylizacja odpadów odbywa się na zasadzie umowy zlecenie z firmą zewnętrzną.

PERSONEL (ZATRUDNIENIE)

Przewiduje się system pracy 3 zmianowy do 4 osób na jednej zmianie.

14 osób na wszystkich zmianach: 7 pielęgniarek, 6 opiekunek, 1 lekarz.

Na zmianie rannej do południa 2-4 osoby 7.30-15.00 - lekarz, pielęgniarka oddziałowa, opiekunki

Na zmianie dziennej 4 osoby 7.00-19.00 – personel j.w. i dodatkowo pielęgniarki i opiekunki

Na zmianie nocnej 1 pielęgniarka

Lekarz na wezwanie na wszystkich zmianach

Pozostałe osoby rehabilitant /fizjoterapeuta, psycholog w razie potrzeby

Ponadto personel dochodzący - personel sprzątający i obsługa techniczna sprzętu - firmy zewnętrzne na obecnych zasadach.

PACJENCI

Pacjenci są przyjmowani na wyznaczony dzień i godzinę. Jednocześnie przewiduje się łącznie do 10 pacjentów. W przypadku pacjenta z podejrzeniem choroby zakaźnej przewidziano łóżko w izolatce.

2.2. OPIS POMIESZCZEŃ

wiatrołap (przedsionek) 01

przedsionek wejściowy do oddziału pełni rolę pomieszczenia izolującego pomiędzy strefą wewnętrzną budynku a zewnętrzną.

strefa wypoczynku (dla pacjenta i odwiedzających i schowek na wózki) 02

Strefa komunikacji ogólnej i odpoczynku znajduje się zaraz po wejściu z zewnątrz.

Zaraz po wejściu jest stanowisko do dezynfekcji rąk ze środkiem do dezynfekcji.

W strefie lokalizuje się miejsca dla odwiedzających i pacjentów , punkt pielęgniarski oraz miejsce wydzielone na sprzęt porządkowy.

Wyposażenie:

W strefie komunikacji przewidziano szafę zamykaną wentylowaną na wózki do sprzątania uniemożliwiającą dostęp osobom postronnym poza personelem

W strefie wypoczynku przeznaczonej dla pacjenta i odwiedzającego przewidziano:

- komoda/szafka w formie mini aneksu do przygotowania herbaty/kawy (naczynia art.jednorazowe)
- dozownik z środkiem do dezynfekcji rąk, pojemnik na ręczniki papierowe i pojemnik na odpady,
- ekspres do kawy, czajnik na wodę, naczynia jednorazowe (w przypadku naczyń wielorazowych (kubki, szklanki itp.) należy zapewnić zlew z ociekaczem), dystrybutor z wodą pitną
- meble: krzesła, stoliki, sofa/fotele dla pacjenta i odwiedzających, ławka, wieszak na odzież dla odwiedzających, telewizor,

Wszystkie meble muszą być tak wykonane aby było możliwe ich mycie oraz dezynfekcja i w razie konieczności odpowiednio zabezpieczone przeciwpożarowo zgodnie z wymogami.

Wykończenie:

Podłoga i połączenie ze ścianami z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję.

Ściany pomieszczenia pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci, umożliwiające mycie i dezynfekcję

Ściany zabezpieczone materiałem odpornym na uszkodzenia mechaniczne (m.in. uderzenie łóżka, wózka dla nps) w pasie min. 65-120cm, powyżej zastosować pochwyty dla niepełnosprawnych i odbojnice na wys.75 i 90cm, oraz odbojnice w narożnikach ścian.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

punkt pielęgniarski 03

Wyposażenie:

- lada narożna z blatem niższym do pracy dla personelu oraz blatem wyższym od strony pacjenta, lada dostosowana również dla osób niepełnosprawnych,
- miejsce siedzące (fotel obrotowy) ze stanowiskiem komputerowym dla obsługi,
- dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik na zużyte ręczniki i pojemnik na odpady
- zaleca się umieszczenie podajnika na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki i odpady medyczne wymagające segregowania
- zamykana szafa na podręczną czystą bieliznę i artykuły jednorazowego użytku
- szafka z artykułami medycznymi,
- szafka i miejsce na specjalistyczną aparaturę medyczną przenośną (m.in. respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu, zestaw do intubacji i wentylacji z workiem samorozprężalnym, sprzęt do szybkich oraz regulowanych przetoczeń płynów - pompy infuzyjne, glukometry, ciśnieniomierze aparat EKG, respirator, fonendoskop, kapnograf, aparaty do pomiaru ciśnienia krwi, termometr, itp)

Wykończenie:

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiającym jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiającym ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe obecne o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Instalacja przyzywowa – odbiór z pokoi pacjentów.

Monitoring -podgląd z kamer do obserwacji pacjenta w punkcie pielęgniarstwie, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem.

pokój przygotowawczy pielęgniarstwie 12

Pokój przeznaczony do przygotowania leków i innych czynności wykonywanych przy pacjencie.

Pokój zlokalizowany jest w pobliskim sąsiedztwie punktu pielęgniarstwie.

Dział farmacji znajduje się w innej części szpitala, który pełni podstawowe funkcje apteki szpitalnej.

Wobec powyższego pomieszczenie przygotowania służy do przechowywania i wydawania gotowych produktów leczniczych i wyrobów medycznych na potrzeby oddziału paliatywnego.

Dostęp do pomieszczenia jest wyłącznie dla personelu szpitala zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych.

Wyposażenie:

- ciąg blatowy roboczy z szafkami podblatowymi i wiszącymi,
 - umywalka z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.
 - jeśli przewiduje się użycie narzędzi i sprzętu wielokrotnego użycia, należy przewidzieć zlew z baterią, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym.
 - lodówka z urządzeniem do pomiaru temperatury, wyłącznie do przechowywania leków,
 - zamykana szafka oszklona na leki (w tym kasety przeznaczone do przechowywania środków odurzających i substancji psychotropowych odpowiednio zabezpieczone)
 - zamykana szafka na podręczną czystą bieliznę i artykuły jednorazowego użytku,
 - szafka na inne artykuły medyczne,
 - zaleca się umieszczenie podajnika na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki i odpady medyczne wymagające segregowania.
 - biurko dla personelu z szafką/kontenerem, fotelem obrotowym, stanowiskiem komputerowym, pojemnikiem na odpady,
 - leżanka dla pacjenta który przychodzi sam lub jest przywożony na wózku ok.60x190cm
 - stołek obrotowy dla personelu
 - wózek pomocniczy do aparatury medycznej
 - termometr i higrometry we wszystkich pomieszczeniach, w których przechowuje się lub sporządza produkty lecznicze oraz przechowuje się wyroby medyczne
- Strefa/szafy tymczasowego magazynowania produktów leczniczych i wyrobów medycznych zamykane

do wysokości co najmniej 60 cm od podłogi, łatwo zmywalne zabezpieczone zgodnie z przepisami.

Wykończenie:

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiającich jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci. Ściany należy zabezpieczyć materiałem odpornym na uszkodzenia mechaniczne m.in. wózka dla nps w pasie 65-120 cm.

Sufity podwieszone o podwyższonych wymaganiach higienicznych pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości 0,9m (1,1m jeśli pacjent na łóżku) i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Okna muszą być wyposażone w urządzenia eliminujące nadmierne nasłonecznienie.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Panel gazowo-elektryczny nad leżanką (przycisk przyzywowy – odbiór z pokoi pacjentów, włącznik światła, gniazda do podłączenia aparatury medycznej, wyjście potrzebnych gazów medycznych.

Monitoring -podgląd z kamer do obserwacji pacjenta w punkcie pielęgniarstwie, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem.

pomieszczenie socjalne dla personelu 04

Pomieszczenie jest dostępne z punktu pielęgniarstwie za zgodą PSSE.

Wyposażenie:

- blat roboczy z szafkami dolnymi i wiszącymi,
- zlew, dozownik z środkiem do dezynfekcji rąk,
- umywalka do rąk na wys.85-90cm z baterią mieszkową, dozownik z środkiem do dezynfekcji rąk, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik na ręczniki papierowe i pojemnik na odpady,
- lodówka pod blatem na posiłek własny personelu pomimo cateringu,
- indywidualne zamykane szafki przeznaczone do przechowywania w higienicznych warunkach własnego posiłku pracownika pomimo cateringu
- urządzenia do podgrzewania przez pracownika posiłku własnego - mikrofalówka, czajnik
- wyposażenie uzupełniające oraz miejsce do spożywania posiłku własnego: stół, miejsca siedzące dla min. 50% zatrudnionych na najliczniejszej zmianie (krzesła, sofa / fotele), biurko ze stanowiskiem komputerowym, pojemnik na odpady, telewizor ustalić z użytkownikiem

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiającich jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Instalacja przyzywowa – odbiór z pokoi pacjentów.

Monitoring -podgląd z kamer do obserwacji pacjenta w punkcie pielęgniarskim, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem.

pomieszczenie higieniczno-sanitarne (łazienka pacjenta) 06

Pomieszczenie dostępne z pokoju pobytu pacjenta.

wyposażenie:

- umywalkę z baterią, dozownik z mydłem w płynie, dozownik do dezynfekcji rąk, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki
- miskę ustępową wiszącą na stelażu podtynkowym, podajnik papieru toaletowego, podajnik z podkładkami jednorazowymi, szczotkę i pojemnikiem na odpady;
- natrysk bez progowy zorganizowany w formie niecki z wpustem podłogowym ze spadkiem z przesłoną ruchomą, z baterią, dozownik z mydłem w płynie
- siedzisko prysznicowe montowane i odkładane na ścianę,
- pochwyt ścienny w natrysku ułatwiający podniesienie i przytrzymanie się pacjenta
- wieszak na ścianie
- gniazdo podłączenie do suszarki / suszarka systemowa do włosów

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów, w tym przycisk przyzywowy

pomieszczenie higieniczno-sanitarne (pokój kąpielowy do mycia pacjenta) 09

Pomieszczenie przeznaczone do wykonywania czynności higienicznych przy pacjencie m.in. mycia pacjenta przez personel. Pomieszczenie dostosowane jest dla osób niepełnosprawnych – posiada wolną przestrzeń do manewrowania 150x150cm oraz umożliwia wjazd pacjenta wózkem wanną wraz wygodnym dostępem do niej ze wszystkich stron uwzględniając pełne otwarcie boków.

Wyposażenie:

- umywalka szer.55-60cm zaleca się przystosowaną dla osób niepełnosprawnych na wys.80cm z dozownikiem z mydłem w płynie, dozownikiem do dezynfekcji rąk, pojemnikiem z ręcznikami

- jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki oraz pochwytami poziomymi z obu stron (na wys.80-85cm, dł.55-70cm) lustrem stałym/uchylnym powyżej (spód na wys.0,9-1,0m i góra ok.2m)
- miska ustępowa zaleca się przystosowaną dla osób niepełnosprawnych na wys.45-50cm, gł.30-35cm z pochwytami stałymi przy ścianie na wys.70-80cm i pochwytem ruchomym od wnętrza pomieszczenia na wys.70-80cm (rozstaw pomiędzy pochwytami 70cm),
 - natrysk bezprogowy (możliwa zasłonka bez kabiny), dozownik z mydłem w płynie
 - pochwyt ścienny w natrysku ułatwiający podniesienie i przytrzymanie się pacjenta
 - wanna z urządzeniem umożliwiającym umycie pacjenta bez dźwigania go przez personel
 - podajnik papieru toaletowego, podajnik z podkładkami jednorazowymi, szczotką i pojemnikiem na odpady.
 - bateria wannowa ze złączką do węża w pobliżu wózka wanny
 - wieszak na ścianie
 - podajnik na czyste rękawiczki jednorazowe dla personelu oraz pojemnik na zużyte rękawiczki,
 - miejsce na dwa krzesła toaletowe jeżdżące do pokoi chorych do użycia w razie potrzeby
 - gniazdo podłączenie do suszarki / suszarka systemowa do włosów

Wykończenie

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiającą ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe obecne o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy i w dolnej części podcięte - otwór o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów, w tym przycisk przyzywowy

Ustęp ogólny, w tym dla niepełnosprawnych (ustęp ogólny 10)

Pomieszczenie dostosowane jest dla osób niepełnosprawnych – posiada wolną przestrzeń do manewrowania 150x150cm.

Wyposażenie:

- umywalka szer.55-60cm przystosowaną dla osób niepełnosprawnych na wys.80cm z dozownikiem z mydłem w płynie, dozownikiem do dezynfekcji rąk, pojemnikiem z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki oraz pochwytami poziomymi z obu stron (na wys.80-85cm, dł.55-70cm) lustrem stałym/uchylnym powyżej (spód na wys.0,9-1,0m i góra ok.2m)
- miska ustępowa przystosowana dla osób niepełnosprawnych na wys.45-50cm, gł.30-35cm z pochwytami stałymi przy ścianie na wys.70-80cm i pochwytem ruchomym od wnętrza pomieszczenia na wys.70-80cm (rozstaw pomiędzy pochwytami 70cm),
- wieszak na ścianie
- podajnik papieru toaletowego, podajnik z podkładkami jednorazowymi, szczotka i pojemniki na

odpady.

Wykończenie

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe obecne o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy i w dolnej części podcięte - otwór o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów, w tym przycisk przyzywowy

Pokoje łóżkowe (chorych) – 05,07,08,11,16

Przewidziano trzy pokoje 2-osobowe, jeden pokój 3-osobowy oraz jeden pokój 1-osobowy z węzłem higieniczno-sanitarnym. W pokojach łóżkowych zapewniono bezpośredni dostęp światła dziennego oraz przewidziano urządzenia przeciwsłoneczne (np.rolety okienne) w przypadku nadmiernego ich naświetlenia.

Wypożyczenie:

- umywalka z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie oraz pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki,

- lustro tuż nad umywalką przystosowane też dla osoby niepełnosprawnej

- łóżko szpitalne jezdne o całkowitej szerokości łóżka z podniesionymi lub opuszczonymi poręczami bocznymi min. 900 mm max. 1 000 mm oraz całkowitą długością łóżka min. 2 000 mm max. 2 200 mm

Łóżko jezdne z blokadą kół powinno być dostosowane do potrzeb pacjenta i być w miarę uniwersalne, wielofunkcyjne (do ogólnej pielęgnacji, leczenia i rehabilitacji), elektryczne/hydrauliczne i zbudowane jest z ruchomej lub na stałe przymocowanej do ramy łóżka sztywnej siatki metalowej, min. pojedynczo łamane, posiadać stałą sekcję dolną i ruchomą sekcję pleców dzięki temu pacjenta można ułożyć w pozycji poziomej, półwysokiej i wysokiej, barierkę składaną – zabezpieczenie przed wypadnięciem z łóżka, w narożnikach ramy łóżka krążki odbojowe, wieszak kroplówek, wysięgnik nadłóżkowy z uchwytem do ręki – ułatwia pacjentowi podnoszenie się w łóżku podwójną ramę wyciągową – urządzenie służące do podwieszania linek wyciągów lub aparatów do ćwiczeń czynnych z oporem i w odciążeniu, podpórkę ręki – podtrzymuje rękę we właściwej pozycji u chorego leżącego w łóżku, i opcjonalnie uchwyt kaczki – pozwala na pozostawienie czystej kaczki przy łóżku pacjenta, uchwyt basenu – pozwala na pozostawienie basenu przy łóżku pacjenta, wieszak woreczków – pozwala na zawieszenie zbiorniczków drenażowych poniżej poziomu ciała pacjenta leżącego. Rodzaje regulacji i funkcji należy uzgodnić z użytkownikiem.

- materace przeciwoślizgowe,

- zestaw pościeli i bielizny pościelowej,

- inny sprzęt przeciwdrobnoustrojowy jak poduszki, podpórki, wałki, mata dezynfekcyjna,
- stojak na kroplówki przy każdym łóżku jezdny (podstawa ok.70cm)
- sprzęt ułatwiający pielęgnację – zintegrowany system do higieny ciała, podnośniki, parawany, pasy ślizgowe,
- krzesła ruchome dla odwiedzających
- szafka zamykana ruchoma przy każdym łóżku dla każdego pacjenta, szafka o szerokości 490 mm \pm 30 mm, głębokości 370 mm \pm 30 mm, wysokości blatu 850 mm \pm 20 mm, regulacja wysokości blatu bocznego w zakresie 750 – 1 000 mm \pm 20 mm; przechył blatu w zakresie od -30° do +30°; szerokość blatu bocznego min. 550 mm; głębokość blatu bocznego min. 340 mm
- pojemnik na odpady,
- telewizor płaski montowany na ścianie na pokój z regulacją kąta nachylenia
- zaleca się umieszczenie podajnika na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki.
- wieszaki ściennie
- przesłony ruchome (zastłonka) pomiędzy łózkami w pokojach wieloosobowych w celu zapewnienia intymności pacjenta przy wykonywaniu czynności higienicznych
- dwa krzesła toaletowe jeżdżące między pokojami do użycia w razie potrzeby

Sprzęt medyczny:

- inhalatory,
- glukometry,
- aparaty do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi,
- zestaw do udzielania pierwszej pomocy lekarskiej,
- kule, laski, balkoniki, chodziki, wózki inwalidzkie – znajdujące się w miejscu udzielania świadczeń;
- aparat EKG
- ssak elektryczny w liczbie co najmniej 1 szt. na każde rozpoczęte 5 łóżek,
- pompy infuzyjne w liczbie co najmniej 1 szt. na każde rozpoczęte 15 łóżek,
- wyposażenie medyczne specjalistyczne uzupełniające (przenośne): termometr do pomiaru temperatury ciała pacjenta, respirator, i inne wynikające z potrzeb użytkownika

Wykończenie:

Podłoga i połączenie ze ścianami z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję.

Ściany pomieszczenia pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Ściany należy zabezpieczyć materiałem odpornym na uszkodzenia mechaniczne (m.in. uderzenie łóżka, wózka dla nps) mycie i dezynfekcję w pasie 65-120 cm, powyżej zastosować pochwyt dla niepełnosprawnych i odbojnice na wys.75 i 90cm, oraz odbojnice w narożnikach ścian.

Sufity podwieszane pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe szerokości 110cm i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Wentylacja nawiewno-wywiewna lub klimatyzacja zapewniająca parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń w wytycznych.

Panel gazowo-elektryczny nad łóżkiem (przycisk przyzywowy, włącznik światła, lampka nocna,

gniazda do podłączenia aparatury medycznej, wyjście potrzebnych gazów medycznych: źródło tlenu w liczbie co najmniej 1 szt. na każde rozpoczęte 3 łóżka.

Opcjonalnie sprężone powietrze, próżnia medyczna jeśli będzie sieciowe odsysanie śluzu i płynów infuzyjnych, podtlenek azotu dla pacjenta działający odprężająco, relaksująco i przeciwbólowo należy ustalić z użytkownikiem.

Monitoring -kamera w pokoju do obserwacji pacjentów. Podgląd z kamer do obserwacji pacjentów w punkcie pielęgniarstwie, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem

IZOLATKA składa się z:

- **śluza umywalkowo-fartuchowej 13**
- **pomieszczenia pobytu pacjenta 14**
- **pomieszczenia higieniczno-sanitarnego 15**

Izolotka daje możliwość krótkotrwałej izolacji pacjenta, u którego stwierdzono chorobę zakaźną, lub z podejrzeniem zachorowania na chorobę zakaźną. Pomieszczenie przeznaczone do odosobnienia pacjenta lub grupy pacjentów, chorych na chorobę zakaźną albo osoby lub grupy osób, podejrzanych o chorobę zakaźną, w celu uniemożliwienia przeniesienia biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby.

Izolotka powinna być wyposażona w wentylację wymuszoną działającą na zasadzie podciśnienia w taki sposób, że ciśnienie w izolotce jest niższe niż na korytarzu i w śluzie. Wentylację nawiewno-wywiewną lub klimatyzację zapewniającą parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń w wytycznych. W pokoju pobytu pacjenta zapewniono bezpośredni dostęp światła dziennego oraz przewidziano urządzenia przeciwsłoneczne (np.rolety okienne) w przypadku nadmiernego ich naświetlenia.

Izolotka - śluza umywalkowo-fartuchowa 13

Wyposażenie:

- umywalka z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią;
- dozownik z mydłem w płynie; dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią; pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki;
- zamykany pojemnik na brudną bieliznę;
- miejsca na ubrania z zachowaniem rozdziału ubrań czystych i brudnych
- podajnik na czyste rękawiczki jednorazowe dla personelu oraz pojemnik na zużyte rękawiczki,
- wieszak na ścianie

Wykończenie:

Podłoga i połączenie ze ścianami z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję.

Ściany pomieszczenia pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Ściany należy zabezpieczyć materiałem odpornym na uszkodzenia mechaniczne (m.in. uderzenie łóżka, wózka dla nps) mycie i dezynfekcję w pasie 65-120 cm, powyżej zastosować pochwyty dla niepełnosprawnych i odbojnice na wys.75 i 90cm, oraz odbojnice w narożnikach ścian.

Sufity podwieszone pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję. Drzwi wejściowe szerokości 110cm i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

izolotka - pomieszczenie pobytu pacjenta 14

Wyposażenie:

- umywalka z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie oraz pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki,
- łóżko szpitalne (zwykłe i łamane) o regulowanej wysokości dostępne z dwóch dłuższych stron, wyposażone w ruchome barierki zabezpieczające przed wypadnięciem,
- materac przeciwoleżynowy,
- zestaw pościeli i bielizny pościelowej,
- sprzęt ułatwiający pielęgnację
- pojemnik na odpady,
- telewizor płaski montowany na ścianie,
- wieszak ścienny
- miejsce na wyposażenie medyczne specjalistyczne przenośne

Wykończenie:

Podłoga i połączenie ze ścianami z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję.

Ściany pomieszczenia pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci. Ściany należy zabezpieczyć materiałem odpornym na uszkodzenia mechaniczne (m.in. uderzenie łóżka, wózka dla nps) mycie i dezynfekcję w pasie 65-120 cm, powyżej zastosować pochwyty dla niepełnosprawnych i odbojnice na wys.75 i 90cm, oraz odbojnice w narożnikach ścian.

Sufity podwieszone pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję. Drzwi wejściowe szerokości 110cm i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Wentylacja nawiewno-wywiewna lub klimatyzacja zapewniająca parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń w wytycznych.

Panel gazowo-elektryczny nad łóżkiem (przycisk przyzywowy, włącznik światła, lampka nocna, gniazda do podłączenia aparatury medycznej, wyjście potrzebnych gazów medycznych: źródło tlenu) Ustalić z użytkownikiem zapotrzebowanie na opcjonalne na inne gazy medyczne.

Monitoring -kamera w pokoju do obserwacji pacjenta. Podgląd z kamer do obserwacji pacjenta w punkcie pielęgniarskim, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem

izolotka - pomieszczenie higieniczno-sanitarne 15

dostępne z pomieszczenia pobytu pacjenta, wyposażone w:

- umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią szer.55-60cm przystosowaną dla osób niepełnosprawnych na wys.80cm z dozownikiem z mydłem w płynie, dozownikiem do dezynfekcji rąk

uruchamiany bez kontaktu z dłońią, pojemnikiem z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki oraz pochwytyami poziomymi z obu stron (na wys.80-85cm, dł.55-70cm) i lustrem stałym/uchylnym powyżej (spód na wys.0,9-1,0m i góra ok.2m)

- miskę ustępową wiszącą na stelażu podtynkowym przystosowaną dla osób niepełnosprawnych na wys.45-50cm, gł.30-35cm z pochwytem stałym przy ścianie na wys.70-80cm i pochwytem ruchomym od wnętrza pomieszczenia na wys.70-80cm (rozstaw pomiędzy pochwytyami 70cm), podajnik papieru toaletowego, podajnik z podkładkami jednorazowymi, szczotką i pojemnikiem na odpady;

- natrysk bez progowy zorganizowany w formie niecki z wpustem podłogowym ze spadkiem z przesłoną ruchomą, z baterią, dozownik z mydłem w płynie

- siedzisko prysznicowe montowane i odkładane na ścianę,

- pochwyty ściennie w natrysku ułatwiający podniesienie i przytrzymanie się pacjenta

- płuczkę-dezynfektor basenów i kaczek – w przypadku stosowania basenów i kaczek wielorazowego użytku,

- urządzenie do dekontaminacji oraz do utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – w przypadku stosowania basenów i kaczek jednorazowych;

- drzwi min.90cm w świetle ościeżnicy

- wieszak na ścianie

- gniazdo podłączenie do suszarki / suszarka systemowa do włosów

Wykończenie:

ściany i podłogi pomieszczenia powinny być wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję. Ściany pomieszczenia zaleca się do wysokości co najmniej 2m aby były pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, przy czym muszą być wentylowane - posiadać w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza (lub podcięte).

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów w tym przycisk przyzywowy.

magazyn czystej bielizny 17

Pomieszczenie przeznaczone w szczególności do przechowywania czystej bielizny i materiału sterylnego dostarczanego ze sterylizatorni szpitalnej w zamkniętych pojemnikach transportowych, zaplombowanych, bez możliwości ich otwarcia podczas transportu, a następnie przełożone do pojemników wewnątrz szpitalnego użycia/wózków transportowych czystych i zdezynfekowanych i dopiero przekazane do odpowiednich komórek organizacyjnych szpitala.

Pomieszczenie posiada zabezpieczenia techniczne przed rozprzestrzenianiem się magazynowanych odpadów medycznych, obejmujące również gromadzenie ewentualnych odcieków z tych odpadów.

Pomieszczenie jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych oraz owadów, gryzoni oraz innych zwierząt, posiada drzwi wejściowe bez progu (których szerokość i wysokość gwarantuje

swobodny dostęp), posiada miejsca oznakowane w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Po każdym usunięciu odpadów medycznych pomieszczenie i urządzenie powinno być poddane dezynfekcji, a następnie umyte.

Wyposażenie:

- szafy/regaly na podręczną czystą bieliznę i artykuły jednorazowego użytku,
 - szafa/pojemniki odpowiednio zabezpieczone na sterylne materiały,
 - wózek ruchomy wewnętrzny do przewożenia czystych/sterylnych materiałów bez drzwiczek, półkami, stelażami bez pokrywy szer.105 x gł.58 x wys.108cm
- Regaly/szafy powinny być gładkie, zmywalne i odporne na dezynfekcję, zleca się też, by dolna półka regału znajdowała się minimum 30 cm nad podłogą.

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany umożliwiające łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

brudownik z miejscem na brudną bieliznę i odpady 18

Pomieszczenie dostępne z komunikacji ogólnej i dostępne wyłącznie dla personelu. Pomieszczenie przeznaczone do opróżniania, dezynfekowania i przechowywania kaczek i basenów lub niszczenia tego rodzaju pojemników jednorazowego użytku oraz składowania brudnej bielizny i odpadów.

Wyposażenie:

strefa na odpady: miejsce na tymczasowe przechowywanie odpadów powinno mieć miejsce wydzielone i oznakowane w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych w szczelnie zamkniętych pojemnikach i urządzeniu chłodniczym:

- pojemniki na odpady odpowiednio oznakowane w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych,
- stacjonarne urządzenia chłodnicze do magazynowania odpadów medycznych - lodówka (zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych, owadów, gryzoni oraz innych zwierząt, ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję, wyposażona w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz urządzenia)
- wydzielone miejsce odpowiednio do przechowywania czystych oraz zbierania brudnych środków ochrony indywidualnej dla osób przebywających w miejscach przeznaczonych do wstępnego magazynowania odpadów medycznych.
- termometr do pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia;
- umywalka z ciepłą i zimną wodą wyposażoną w dozownik z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki, kran ze złączką do węża

pozostała część:

- regał na kontener transportowy z wózkiem do transportu brudnej bielizny z szafką bez drzwiczek, półkami, stelażami bez pokrywy szer.105 x gł.58 x wys.108cm, z pojemnikiem na brudną bieliznę,
- płuczka(myjnia)-dezynfektor szer.46 x gł.50 x wys.160cm z podłączenie wod.-kan i energii elektrycznej) lub urządzenie do dekontaminacji oraz utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością (powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów w przypadku stosowania basenów i kaczek jednorazowych)
- regał na baseny i kaczki
- macerator (ok.50-70x40-60cm, dopływ wody, odpływ, energia) do utylizacji
- podajnik na czyste rękawiczki jednorazowe dla personelu oraz pojemnik na zużyte rękawiczki,

Wykończenie:

Ściany i podłogi pomieszczenia powinny być wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję. Ściany pomieszczenia zaleca się do wysokości co najmniej 2m aby były pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje: należy zapewnić wentylację mechaniczną min.wyciągową , podciśnienie z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza. Pozostałe instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

kuchenka oddziałowa 19

Kuchenka pełni funkcje pomieszczenia do wydawania gotowych posiłków, przygotowania i podgrzewania napojów i przechowywania żywności w lodówce dla pacjentów.

Posiłki dla pacjentów są przygotowywane poza obiektem i dostarczane przez firmę cateringową na podstawie umowy. Potrawy przewożone są do pomieszczenia kuchenki oddziałowej w oddziale szpitala. Dostarczanie potraw odbywa się w pojemnikach gastronomicznych wstawionych do specjalnie izolowanych ogrzewanych wózków bemaowych.

Wydawanie i rozdzielanie posiłków odbywa się w pomieszczeniu kuchenki. Posiłki są wyjmowane z wózków bemaowych, a następnie wydawane pacjentom w pojemnikach od dystrybutora do pokoi. Wózki bemaowe są wyposażone w różnej wielkości pojemniki gastronomiczne, które pozwalają na zróżnicowanie wielkości posiłków i dostosowanie ich do potrzeb oddziału i posiadają ponadto szafki do transportu naczyń.

Zwrot naczyń brudnych trafia do hermetycznie zamykanego pojemnika na odpady pokonsumpcyjne i odbywa się za pomocą tych samych wózków i trafia do dystrybutora.

Nie przewiduje się indywidualnych produktów spożywczych pacjentów!

Wyposażenie:

- umywalka z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik pedaowy na zużyte ręczniki, pojemnik na odpady,
- zlew 1-1,5-2 komorowy z ociekaczem,

- blat roboczy na rozdział gotowych posiłków z zamykanymi szafkami podblatowymi i wiszącymi przeznaczonymi do przechowywania (m.in. suchej żywności),
- urządzenia do podgrzewania posiłku - mikrofalówka, czajnik,
- lodówka podblatowa na gotową do wydania zapakowaną żywność,
- wewnętrzny wózek transportowy do przewiezienia posiłków dla pacjentów.
- zaleca się umieszczenie podajnika na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki dla personelu.

Wykończenie:

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiającym jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiającym ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

pokój oddziałowej 20, pokój lekarzy 21

Pomieszczenia dla personelu oddziału (w tym lekarza dyżurnego) dostępne z komunikacji ogólnej, zamykane i dostępne wyłącznie dla personelu. W pomieszczeniach zaplanowano strefę do odpoczynku, stanowisko do pracy z możliwością obserwacji pacjentów.

Wypośażenie:

- szafki na podręczne dokumenty (dokumentacja pacjenta w wersji elektronicznej),
- wieszak ścienny
- miejsce/szafa na drobne wyposażenie medyczne, artykuły jednorazowe uzupełniające.
- umywalka do rąk z baterią, dozownik z środkiem do dezynfekcji rąk, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik na ręczniki papierowe i pojemnik na zużyte ręczniki,
- stolik / ława
- kanapa /sofa rozkładana,
- biurko z szafką/kontenerem,
- stanowisko komputerowe,
- miejsce siedzące (fotel obrotowy),
- telewizor ustalić z użytkownikiem
- pojemnik na odpady

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiającym jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Instalacja przyzywowa – odbiór z pokoi pacjentów.

Monitoring -podgląd z kamer do obserwacji pacjenta w punkcie pielęgniarstwie, pokoju przygotowawczym, pokoju oddziałowej i lekarzy, przy czym należy ustalić z użytkownikiem.

magazyn podręczny sprzętu 22

Pomieszczenie przeznaczone w szczególności do przechowywania sprzętu medycznego i drobnej aparatury medycznej potrzebnej na oddziale.

Wyposażenie:

- regał/regaly z półkami, miejsce na sprzęt ruchomy większy gabarytowo.

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany umożliwiające łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwe i odpornymi na działanie wilgoci.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

szatnia personelu 23

Pomieszczenie dostępne z komunikacji ogólnej i dostępne wyłącznie dla personelu.

W szatni powinno przypadać co najmniej 0,3-0,5 m² wolnej powierzchni podłogi na każdego pracownika korzystającego z tej szatni. W szatni dla pracowników oddziału powinno przypadać co najmniej 0,3-0,5 m² wolnej powierzchni podłogi na każdego pracownika korzystającego z tej szatni. Szerokość przejść między rzędami szaf a ścianą powinna być nie mniejsza niż 1,1 m.

W szatni w zależności od jej rodzaju powinny być zapewnione miejsca siedzące dla co najmniej 30-50 % zatrudnionych na najliczniejszej zmianie w formie krzeseł lub ławek zintegrowanych z szafkami.

Wyposażenie:

- w 14 szaf 2-działowych przeznaczonych do indywidualnego użytku każdego pracownika gdzie jedna część szafy podwójnej jest przeznaczona na odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej, zaś druga - na odzież własną pracowników,
- miejsca siedzące w formie krzeseł lub ławek zintegrowanych z szafkami.
- dozownik z środkiem do dezynfekcji rąk, pojemnik na odpady.

Jeśli są kobiety i mężczyźni zaleca się kabinę do przebierania. Biorąc pod uwagę że na jednej zmianie będzie niewielka ilość personelu 3-4 osoby który stanowią głównie kobiety to dopuszcza się przebranie w pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym dostępnym bezpośrednio z szatni.

Wykończenie:

Podłoga oraz połączenie ściany z posadzką były wykonane z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości i zaleca się aby ściany do

wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

pomieszczenie higieniczno-sanitarne personelu 24

Pomieszczenie dostępne z szatni personelu. Pomieszczenie pełni też rolę ustępu personelu.

Wyposażenie:

- umywalka z baterią, dozownik z mydłem w płynie, dozownik do dezynfekcji rąk, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki
- miska ustępowa wisząca na stelażu podtynkowym, podajnik papieru toaletowego, podajnik z podkładkami jednorazowymi, szczotka i pojemnik na odpady;
- natrysk/ kabina z baterią, dozownik z mydłem w płynie
- drzwi min.90cm w świetle ościeżnicy
- wieszak na ścianie
- gniazdo podłączenie do suszarki / suszarka systemowa do włosów

Wykończenie:

Podłoga wykonana z materiałów umożliwiających jej mycie i dezynfekcję.

Ściany były wykonane tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości, pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Sufity wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

Drzwi wejściowe o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Ilość pracowników na jednej zmianie nie przekracza 10 osób i dopuszcza się umieszczenie wspólnego ustępu dla kobiet i mężczyzn. Ze względu że na jednej zmianie przewiduje się 3-4 osoby personelu i za zgodą PSSE pomieszczenie pełni jednocześnie rolę ustępu dla personelu.

Komunikacja ze schowkiem porządkowym 25

Schówek zorganizowany w formie szafy i dostępny z komunikacji ogólnej. Pomieszczenie/schówek porządkowy przeznaczony jest do utrzymywania czystości na terenie oddziału.

Wyposażenie:

- zlew (S5) na wysokości 50cm od posadzki z baterią, kran ze złączką do węża tuż nad zlewem,
- dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym,
- półki/szafki na środki czystości oraz preparaty myjąco-dezynfekcyjnych, a także do przygotowywania roztworów roboczych oraz mycia i dezynfekcji sprzętu wykorzystywanego do utrzymywania czystości na terenie oddziału.

- opcjonalnie proponuje się umieszczenie podajnika na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki dla personelu sprząającego

Sprzęt do utrzymania czystości na oddziale przewidziano w innym miejscu w zamkniętej szafie

Wykończenie:

Ściany i podłogi pomieszczenia tymczasowego przechowywania odpadów powinny być wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję.

Ściany pomieszczenia zaleca się do wysokości co najmniej 2m aby były pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

Drzwi szafy porządkowej o szerokości min.0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy lub większe otwierane/przesuwne, przy czym muszą być wentylowane - posiadać w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza (lub podcięte).

Instalacje zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu i na podstawie odrębnych projektów.

Komunikacja personelu 26

Nad drzwiami wejściowymi z zewnątrz powinna być zamontowana kurtyna powietrzna lub podobna.

Pomieszczenie pełni rolę komunikacji wewnętrznej dla personelu.

Wykończenie i instalacje jak pozostałe komunikacje.

Pomieszczenia techniczne

Pomieszczenia techniczne (m.in. wentylatornia, gazy medyczne, kotłownia, etc) stanowiące zaplecze dla oddziału są zapewnione na terenie szpitala w innej jego części.

2.3. INNE WYMAGANIA

Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniach stałej pracy powinno przypadać co najmniej 13 m³ wolnej objętości pomieszczenia oraz co najmniej 2 m² wolnej powierzchni podłogi (niezajętej przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.).

Do każdego stanowiska pracy powinno być zapewnione bezpieczne i wygodne dojście, przy czym jego wysokość na całej długości nie powinna być mniejsza w świetle niż 2 m. W przypadkach uzasadnionych względami konstrukcyjnymi maszyn i innych urządzeń technicznych dopuszcza się zmniejszenie wysokości dojścia do 1,8 m przy jego odpowiednim zabezpieczeniu i oznakowaniu znakami bezpieczeństwa zgodnymi z Polską Normą. Przejścia między urządzeniami lub ścianami przeznaczone tylko do obsługi tych urządzeń powinny mieć szerokość co najmniej 0,75 m; jeżeli w przejściach tych odbywa się ruch dwukierunkowy, szerokość ich powinna wynosić co najmniej 1 m.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić wszystkim pracownikom wodę zdatną do picia lub inne napoje, a pracownikom zatrudnionym stale lub okresowo w warunkach szczególnie uciążliwych zapewnić oprócz wody, inne napoje. Ilość, rodzaj i temperatura tych napojów powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy i potrzeb fizjologicznych pracowników. Szczegółowe zasady

zaopatrzenia w napoje pracowników zatrudnionych w warunkach szczególnie uciążliwych określają odrębne przepisy. Miejsca czerpania wody zdatnej do picia powinny znajdować się nie dalej niż 75 m od stanowisk pracy. Zbiorniki, przewody i miejsca czerpania wody powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem lub zakażeniem. Czerpanie wody ze zbiorników powinno odbywać się wyłącznie z zaworów czerpalnych. Miejsca czerpania wody nienadającej się do picia powinny być oznakowane zgodnie z Polską Normą.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić dostarczanie pracownikom środków higieny osobistej, których ilość i rodzaje powinny być dostosowane do rodzaju i stopnia zanieczyszczenia ciała przy określonych pracach.

Odzież ochronna :

- środki ochrony głowy odpowiednie nakrycie głowy (prace stwarzające ryzyko pochwylenia włosów, zamoczenia głowy lub zanieczyszczenia substancjami i materiałami toksycznymi, drażniącymi, żrącymi, podatnymi na gnienie lub mogącymi być źródłem infekcji oraz wykonywane w warunkach niskiej i wysokiej temperatury, narażonych na przenoszenie, na głowie lub ramionach materiału lub substancji mogących być źródłem infekcji)
- kończyn dolnych (prace stwarzające ryzyko urazów kończyn dolnych, ich zamoczenia lub zanieczyszczenia substancjami i materiałami toksycznymi, drażniącymi, żrącymi, podatnymi na gnienie lub mogącymi być źródłem infekcji oraz przy których możliwe jest wylanie lub wyciek cieczy, w narażeniu na zamoczenie stóp przez te ciecze, w narażeniu na zanieczyszczenie stóp substancjami toksycznymi, żrącymi lub drażniącymi, w narażeniu na zanieczyszczenie stóp substancjami organicznymi podatnymi na gnienie lub odpadami)
- kończyn górnych (prace stwarzające ryzyko urazów rąk, w kontakcie rąk z substancjami toksycznymi, żrącymi lub drażniącymi, z materiałami podatnymi na gnienie i innymi mogącymi być źródłem infekcji, prace narażające pracowników na działanie substancji chemicznych i biologicznych niebezpiecznych dla zdrowia, prace, przy których ręce pracowników narażone są na kontakt z substancjami toksycznymi, żrącymi lub drażniącymi, prace w kontakcie z brudną bielizną lub brudną odzieżą, szmatami starymi, niezdezynfekowanymi ubraniami, śmieciami, wszelkie prace, podczas których ręce są narażone na kontakt z substancjami mogącymi zawierać zarazki)
- twarzy i oczu (prace narażające na urazy albo podrażnienia w wyniku działania czynników niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia jak kontakt z substancjami o wyraźnym działaniu drażniącym wzrok, jak cząsteczki lub opary substancji żrących, prace z laserami, prace wymagające użycia lamp łukowych lub innych źródeł promieniowania ultrafioletowego, prace przy rozpylaniu płynów, prace z kwasami i roztworami żrącymi, środkami

2.4. PROCEDURA POSTĘPOWANIA Z NARZĘDZIAMI

Przyjęcie narzędzi z centralnej sterylizatorni szpitala do oddziału w szczelnie zamkniętych pojemnikach transportowych, zaplombowanych, bez możliwości ich otwarcia podczas transportu.

Przechowywanie narzędzi do czasu ich użycia w miejscach do tego wyznaczonych , w pomieszczeniu

narzędzia powinny zostać przełożone do pojemników wewnątrzszpitalnego użycia/wózków transportowych czystych i zdezynfekowanych, a dopiero stamtąd przekazane do odpowiednich komórek organizacyjnych szpitala. W pomieszczeniu tym zestawy i pojedyncze narzędzia są układane w wyznaczonych miejscach, po uprzednim sprawdzeniu, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Prawidłowość wybarwień wskaźników określających, czy proces sterylizacji przebiegł prawidłowo, jest oceniana w centralnej sterylizatorni jako element procedury zwalniania wsadu, zawsze jednak trzeba zachować czujność i zwracać uwagę na barwę wskaźników. Jeżeli opakowanie jest uszkodzone, wskaźnik jest nieprzebarwiony, pakiet mokry, to taki materiał uznaje się za niesterylny i zwraca do ponownej sterylizacji (brak sterylności oznacza się np. przez usunięcie z pakietu nalepki potwierdzającej jego sterylność lub w inny sposób, ale musi być on określony w procedurze).

Postępowanie z narzędziami podczas wykonywania drobnych czynności z pacjentem zgodnie z opisem procedur w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu (przygotowanie pacjenta)

Przekazanie brudnych narzędzi wielokrotnego użycia w zamkniętych szczelnie pojemnikach ponownie do pomieszczenia sterylizacji na terenie szpitala. Transport narzędzi skażonych powinien się odbywać korytarzem brudnym, a jeśli takie rozwiązanie nie jest dostępne, to w zamykanych szczelnie pojemnikach transportowych.

Nie przewiduje się wstępnego mycia ani sterylizacji narzędzi na terenie oddziału.

Narzędzia uszkodzone nie nadające się do ponownego użycia muszą zostać wyrzucone do worka z odpadami medycznymi zakaźnymi o kodzie 18 01 03*, a jeżeli mają ostre zakończenia – do pojemników twardościennych o takim samym kodzie. Zabrania się resterylizacji narzędzi jednorazowych. Narzędzia uszkodzone zakwalifikowane do utylizacji należy potraktować jako odpad medyczny, ale muszą one być pozbawione właściwości chorobotwórczych w wyniku dezynfekcji preparatem o spektrum bakterio-, grzybo-, prątko-, wirusobójczym (pełne spektrum), w razie potrzeby również sporobójczym.

2.5. PROCEDURA POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI MEDYCZNYMI

Sterylny wyroby medyczne powinny być przechowywane w magazynie sterylnych wyrobów medycznych lub podręcznych magazynkach sterylnych wyrobów medycznych.

Magazyn sterylnych wyrobów medycznych i podręczne magazynki sterylnych wyrobów medycznych powinny być okresowo gruntownie sprzątane zgodnie z opracowanym planem higieny, określającym sposób i częstotliwość sprzątania każdego pomieszczenia, jest to bowiem obszar wymagający szczególnego reżimu sanitarnego. Proces mycia i dezynfekcji szaf i półek w magazynkach, sprawdzanie dat ważności pakietów i szczelności opakowań powinny być dokumentowane zgodnie z obowiązującą w tym zakresie procedurą.

Materiał wielokrotnego użycia o przekroczonej dacie ważności należy przekazać do resterylizacji, a materiał jednorazowy wyrzucać zgodnie z wewnętrzną procedurą postępowania z odpadami medycznymi.

2.6. PROCEDURA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

ODPADY MEDYCZNE

Odpady medyczne (grupa 18) gromadzi się w pojemnikach lub workach w miejscu ich powstawania oraz wstępnie magazynuje, uwzględniając ich właściwości, sposób ich unieszkodliwiania lub odzysku a potem zbierane są do odpowiednio oznaczonych pojemników lub worków i przekazywane niezwłocznie z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności do pomieszczenia ze stacjonarnym/przenośnym urządzeniem chłodniczym (lodówką na odpady) do momentu ich wywozu i utylizacji przez wykwalifikowaną firmę zewnętrzną.

Odpady medyczne powstałe w wyniku badań i zużyty sprzęt jednorazowy w miejscu ich powstawania należy wyrzucać do wiadra pedałowego wyłożonego workiem foliowym lub do worka foliowego zawieszonego na stelażu. Odpady medyczne usuwane z gabinetu po każdym dniu pracy. Wiadra pedałowe po usunięciu worka myte i dezynfekowane. Odpady medyczne poszczególnych rodzajów należy w miarę możliwości grupować.

Transport wewnętrzny odpadów medycznych z miejsca ich powstawania do miejsca wstępnego magazynowania, odbywa się w sposób uniemożliwiający narażenie na bezpośredni kontakt z tymi odpadami i odbywa się za pomocą transportowych pojemników zamykanych ze względu na niewielkie ilości odpadów medycznych. Środki transportu wewnętrznego odpadów medycznych i pojemniki wielokrotnego użycia do transportu odpadów medycznych utrzymuje się na bieżąco w czystości i po każdym usunięciu odpadów medycznych myje się i stosownie do potrzeb dezynfekuje.

Worki jednorazowego użycia umieszcza się na stelażach lub w sztywnych pojemnikach jednorazowego lub wielokrotnego użycia w sposób pozwalający na uniknięcie zakażenia osób mających kontakt z workiem lub pojemnikiem. Odpady medyczne o ostrych końcach i krawędziach zbiera się w miejscu ich powstawania do pojemników jednorazowego użycia, sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie lub przecięcie. W przypadku uszkodzenia pojemnika lub worka, umieszcza się go w całości w innym większym nieuszkodzonym pojemniku lub worku spełniającym te same wymagania. Każdy pojemnik i każdy worek z odpadami medycznymi powinien posiadać widoczne oznakowanie identyfikujące zawierające kod odpadów w nich przechowywanych, adres zamieszkania lub siedzibę wytwórcy odpadu i datę zamknięcia.

Pojemniki lub worki zapełnia się co najwyżej do 2/3 ich objętości w sposób umożliwiający ich bezpieczne zamknięcie. Niedopuszczalne jest otwieranie raz zamkniętych pojemników lub worków jednorazowego użycia.

Pojemniki lub worki wymienia się tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości odpadów medycznych w nich gromadzonych, nie rzadziej niż co 72 godziny.

Odpady medyczne usuwane z gabinetu po każdym dniu pracy. Po każdym usunięciu odpadów medycznych pomieszczenie lub urządzenie powinno być poddane dezynfekcji, a następnie umyte.

Odpady medyczne inne niż niebezpieczne o kodach 180101, 180104, 180107, 180109, 180181 mogą być wstępnie magazynowane tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 30

dni.

ODPADY NIEBEZPIECZNE, INNE NIŻ ZAKAŻNE O KODACH: 180106*, 180108*, 180110*,

Odpady niebezpieczne, inne niż zakaźne z wyjątkiem odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach, zbiera się w miejscu ich powstawania do pojemników lub worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej, koloru żółtego, wytrzymałych, odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia.

Odpady medyczne, z wyjątkiem odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach, zbiera się w miejscu ich powstawania do pojemników lub worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej, koloru żółtego, wytrzymałych, odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia. Pojemniki lub worki powinny być wymieniane tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości odpadów medycznych w nich gromadzonych, nie rzadziej niż co 72 godziny. Wstępne magazynowanie odpadów medycznych o kodzie 18 01 06* w temperaturze od 10 °C do 18 °C może odbywać się tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 72 godziny, natomiast w temperaturze do 10 °C - nie dłużej niż 30 dni.

ODPADY MEDYCZNE INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE O KODACH: 180101, 180104, 180107, 180109, 180181

Odpady inne niż niebezpieczne z wyjątkiem odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach, zbiera się w miejscu ich powstawania do pojemników lub worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej albo do pojemników wielokrotnego użycia, w kolorze innym niż czerwony albo żółty, wytrzymałych, odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych.

Pojemniki lub worki powinny być wymieniane tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości odpadów medycznych w nich gromadzonych, nie rzadziej niż co 72 godziny. Odpady medyczne mogą być wstępnie magazynowane tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 30 dni.

ODPADY MEDYCZNE ZAKAŻNE O KODACH: 180102*, 180103*, 180182*

Odpady medyczne z wyjątkiem odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach, zbiera się w miejscu ich powstawania do pojemników lub worków jednorazowego użycia z folii polietylenowej, koloru czerwonego, wytrzymałych, odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia. Odpady medyczne w których zidentyfikowano lub co do których istnieje uzasadnione podejrzenie, że zawierają biologiczne czynniki chorobotwórcze, które podlegają zakwalifikowaniu do kategorii.

Pojemniki lub worki powinny być wymieniane tak często, jak pozwalają na to warunki przechowywania oraz właściwości odpadów medycznych w nich gromadzonych, nie rzadziej niż co 72 godziny przy czym jeśli w odpadach medycznych w których zidentyfikowano lub co do których istnieje uzasadnione podejrzenie, że zawierają biologiczne czynniki chorobotwórcze, które podlegają zakwalifikowaniu do kategorii A jako wysoce zakaźne i zbiera się w miejscu ich powstawania do:

- opakowania wewnętrznego złożonego z: worka jednorazowego użycia z folii polietylenowej, koloru

czerwonego, wytrzymałego, odpornego na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia, który po wypełnieniu i zamknięciu jest umieszczany w drugim worku spełniającym te same wymagania, lub sztywnego, odpornego na działanie wilgoci, mechanicznie odpornego na przekłucie lub przecięcie pojemnika koloru czerwonego – w przypadku odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach;

- opakowania zewnętrznego, które stanowi pojemnik koloru czerwonego, wytrzymały, odporny na działanie wilgoci i środków chemicznych, wykonany w sposób umożliwiający dezynfekcję, z możliwością szczelnego zamknięcia.

Wysoce zakaźne odpady medyczne mogą być przechowywane w miejscu ich powstawania, nie dłużej niż 24 godziny.

Wstępne magazynowanie odpadów medycznych o kodzie 18 01 02* odbywa się tylko w temperaturze do 10°C, zaś o kodach 18 01 03* w temperaturze od 10 °C do 18 °C może odbywać się tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 72 godziny, natomiast w temperaturze do 10 °C - nie dłużej niż 30 dni.

Odpady niebezpieczne (zakaźne), z wyjątkiem odpadów o ostrych końcach i krawędziach, zbiera się tylko do worków jednorazowego użycia koloru czerwonego z folii polietylenowych, nieprzeźroczystych, wytrzymałych, odpornych na działania wilgoci i środków chemicznych.

Odpady niebezpieczne (zakaźne) o ostrych końcach umieszcza się tylko w pojemnikach jednorazowego użytku, sztywnych, odpornych na działanie wilgoci oraz na przekłucie bądź przecięcie. Pojemniki należy umieszczać w miejscu powstawania odpadów.

Worki należy umieszczać na stelażach lub sztywnych pojemnikach, tak aby wywinięta na szerokość około 20 cm krawędź nie uległa skażeniu.

Pojemniki i worki mogą być wypełnione nie więcej niż do 2/3 ich objętości umożliwiając bezpieczne zamknięcie.

Nie dozwolone jest otwieranie raz zamkniętych pojemników lub worków.

W przypadku uszkodzenia pojemnika lub worka należy go w całości umieścić w większym nieuszkodzonym worku lub pojemniku.

Każdy pojemnik i worek musi posiadać widoczne oznakowanie zawierające: kod odpadów w nich przechowywanych, siedzibę wytwórcy odpadów datę zamknięcia oraz informację identyfikującą osobę zamykającą pojemnik lub worek.

POMIESZCZENIE NA ODPADY MEDYCZNE:

- posiada niezależne wejście;
- jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych;
- posiada ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję;
- jest zabezpieczone przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt;
- posiada drzwi wejściowe bez progu, których szerokość i wysokość gwarantuje swobodny dostęp;
- posiada miejsca lub boksy wydzielone i oznakowane w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych, a w przypadku magazynowania odpadów medycznych w oznakowanych, szczelnie zamkniętych pojemnikach lub kontenerach dopuszcza się brak wydzielonych boksów;
- jest wyposażone w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia;
- posiada wentylację zapewniającą podciśnienie, z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza;

dopuszcza się zastosowanie wentylacji grawitacyjnej pod warunkiem magazynowania odpadów medycznych w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub kontenerach i oznakowanych w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych;

- posiada zabezpieczenia techniczne przed rozprzestrzenianiem się magazynowanych odpadów medycznych, obejmujące również gromadzenie ewentualnych odcieków z tych odpadów.
- przy pomieszczeniu należy zapewnić dostęp umywalki z bieżącą zimną i ciepłą wodą, zainstalowanej w sposób umożliwiający co najmniej umycie rąk bezpośrednio po wyjściu z pomieszczenia lub urządzenia, wyposażonej w dozowniki z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowego użytku; wody bieżącej ciepłej i zimnej do celów porządkowych; wydzielonych miejsc odpowiednio do przechowywania czystych oraz zbierania brudnych środków ochrony indywidualnej dla osób przebywających w miejscach przeznaczonych do wstępnego magazynowania odpadów medycznych.
- Pomieszczenie utrzymuje się na bieżąco w czystości i po każdym usunięciu odpadów medycznych, myje się i stosownie do potrzeb dezynfekuje

STACJONARNE URZĄDZENIE CHŁODNICZE

- jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych;
- posiada ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję;
- jest zabezpieczone przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt;
- posiada drzwi wejściowe bez progu, których szerokość i wysokość powinna gwarantować swobodny dostęp;
- jest wyposażone w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz urządzenia;
- posiada zamknięcie drzwi wejściowych umożliwiające ich otwarcie od wewnątrz;
- przy stacjonarnym urządzeniu chłodniczym należy zapewnić dostęp umywalki z bieżącą zimną i ciepłą wodą, zainstalowanej w sposób umożliwiający co najmniej umycie rąk bezpośrednio po wyjściu z pomieszczenia lub urządzenia, wyposażonej w dozowniki z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowego użytku; wody bieżącej ciepłej i zimnej do celów porządkowych; wydzielonych miejsc odpowiednio do przechowywania czystych oraz zbierania brudnych środków ochrony indywidualnej dla osób przebywających w miejscach przeznaczonych do wstępnego magazynowania odpadów medycznych.
- urządzenie utrzymuje się na bieżąco w czystości i po każdym usunięciu odpadów medycznych, myje się i stosownie do potrzeb dezynfekuje

PRZENOŚNE URZĄDZENIE CHŁODNICZE

- posiada wnętrze wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję;
- jest zabezpieczone przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt;
- jest zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych;
- jest wyposażone w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz urządzenia
- w sąsiedztwie przenośnego urządzenia chłodniczego zapewnia się dozownik ze środkiem do dezynfekcji rąk, podajnik na czyste rękawiczki jednorazowe oraz pojemnik na zużyte rękawiczki jednorazowe

Przenośne urządzenie chłodnicze może być wykorzystywane do wstępnego magazynowania odpadów medycznych w przypadku wytwarzania ich niewielkiej ilości, jeżeli pozwala na zachowanie warunków:

- wstępne magazynowanie odpadów medycznych o kodzie 18 01 02* odbywa się tylko w temperaturze do 10°C, a czas ich przechowywania nie może przekroczyć 72 godzin.
- wstępne magazynowanie odpadów medycznych o kodach 18 01 03*, 18 01 06*, 18 01 08*, 18 01 10* i 18 01 82* odbywa się tylko w temperaturze do 18°C, z tym że od 10°C do 18°C może odbywać się tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości, jednak nie dłużej niż 72 godziny, natomiast w temperaturze do 10°C – nie dłużej niż 30 dni.

Odpady medyczne z bloku operacyjnego gromadzone, posegregowane, zapakowane do oddzielnych worków (pojemników), pozostałe odpadki medyczne w zależności od ich rodzaju będą wstępnie składowane w przeznaczonych do tego workach w odpowiednim kolorze j.w., następnie transportowane ogólnymi drogami komunikacji do pomieszczeń na odpady medyczne, gdzie pozostawione w odpowiednich pojemnikach, lodówce/zamrażarce skrzyniowej jak opisano wyżej będą przechowywane do momentu ich odbioru przez właściwą jednostkę specjalistyczną.

ODPADY POZOSTAŁE

Postępowanie z odpadami specjalnymi (rozbite termometry, leki)

Gromadzone w pojemnikach i przekazywane odpowiedniej firmie. Przeterminowane leki usuwane zgodnie z instrukcją nadzoru farmaceutycznego.

Odpady stałe

końcówki jednorazowe, pipety, gaziki, rękawice gumowe i lateksowe, lignina, jednorazowe fartuchy fizelinowe, mogą być utylizowane wspólnie z powyższymi odpadami na tych samych zasadach.

Postępowanie z ostrymi odpadami (igły, itp.)

Bezpośrednio po użyciu umieszczać odpady medyczne o ostrych końcach i krawędziach zbiera się w pojemnikach jednorazowego użycia, sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie bądź przecięcie, twardościennym pojemniku, nie oddzielając igieł od strzykawek. Zasady oznaczania kolorami poszczególnych rodzajów odpadów medycznych stosuje się odpowiednio. Pojemniki napełniać do 2/3 objętości, opisywać datą rozpoczęcia użytkowania i datą zamknięcia. Po 48 godzinach lub po zapełnieniu 2/3 pojemności, pojemnik jest zamykany i umieszczany w wydzielonym miejscu – lodówce na odpady medyczne.

Temp. > 10oC - do 48 godzin; o temp. < 10oC do 14 dni.

Pojemniki napełniane maksymalnie przez 4 - 5 dni do momentu odbioru do utylizacji i przechowywany w wydzielonym pomieszczeniu.

Postępowanie z odpadami gospodarczo – bytowymi (opakowania po lekach, odpady po sprzątaniu)

Odpady gospodarczo - bytowe zbierane tak samo jak odpady medyczne z pojemników na odpadki, będą transportowane w workach z poszczególnych pomieszczeń ogólnymi drogami komunikacji. Odpady gospodarczo-bytowe w odpowiednich większych pojemnikach /workach jednorazowego użycia które umieszcza się na stelażach lub w sztywnych pojemnikach (jednorazowego lub

wielokrotnego użycia) w sposób pozwalający na uniknięcie zakażenia osób mających kontakt z workiem czy też pojemnikiem. Odpady będą gromadzone do momentu wywozu odpadów i utylizacji przez wykwalifikowaną firmę zewnętrzną na zasadzie umowy w ściśle określonym rozdziale czasowym. Część odpadów gospodarczo-bytowych będzie transportowana do wydzielonego miejsca na zewnątrz do kontenerów na odpady komunalne znajdujących się poza budynkiem.

Odpady komunalne składowane w sposób selektywny do odpowiednio oznaczonych pojemników.

Miejsca magazynowania odpadów powinny posiadać zadaszenie, utwardzone podłoże, być oznakowane i niedostępne dla osób nieupoważnionych, powinny być zabezpieczenia w pobliżu miejsc magazynowania odpadów niebezpiecznych, urządzeń i materiałów do likwidacji rozlewów odpadów i w miarę potrzeby, chronić przed dostępem zwierząt i szkodników.

Wszystkie odpady muszą zostać usunięte w sposób higieniczny i przyjazny dla środowiska zgodnie z mającym zastosowanie do tego celu prawodawstwem wspólnotowym, i nie mogą stanowić bezpośredniego lub pośredniego źródła zanieczyszczenia.

Odpady wytworzone przez osoby zdrowe takie jak:

środki zapobiegawcze (maseczki, rękawiczki) stosowane w miejscu pracy, w celu minimalizacji ryzyka zarażenia i rozprzestrzeniania się koronawirusa, powinny być wrzucane do pojemnika/worka na odpady zmieszane. Osobom mającym bezpośredni kontakt z odpadami gromadzonymi w workach, zaleca się: stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej, takich jak gogle, przyłbice, maski, rękawiczki, odzież robocza i ochronna; ściśle przestrzeganie podwyższonych norm higieny, w tym częste zmiany i czyszczenie środków ochrony indywidualnej oraz pranie odzieży roboczej; wymiana rękawic; regularne dezynfekowanie urządzeń, w miarę możliwości częste mycie rąk i ich dezynfekcja; wyposażenie pracowników w dozowniki z zalecanym płynem dezynfekcyjnym wirusobójczym do rąk.

Unieszkodliwianie odpadów medycznych o właściwościach zakaźnych wytworzonych w związku z przeciwdziałaniem COVID-19 odbywa się przez termiczne przekształcanie rozumiane jako:

- spalanie odpadów przez ich utlenianie w temperaturze nie niższej niż 850°C;
- inne procesy termicznego przekształcania odpadów, w tym pirolizę, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstające podczas tych procesów są następnie spalane.

Na terenie oddziału/szpitala powinno być wyznaczone się miejsce przeznaczone do dezynfekcji, mycia i przechowywania środków transportu wewnętrznego odpadów medycznych i pojemników wielokrotnego użycia, służących do transportu wewnętrznego odpadów medycznych.

Miejsce to posiada ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję, dostęp do wody bieżącej ciepłej i zimnej z możliwością jej odprowadzenia do kanalizacji, wentylację, oraz swobodny wjazd i wyjazd środka transportu wewnętrznego odpadów medycznych w przypadku jego wykorzystywania.

2.7. PROCEDURA POSTĘPOWANIA Z BIELIZNĄ CZYSTĄ I BRUDNĄ

BIELIZNA CZYSTA

Przechowywanie czystej bielizny, pościeli, materiałów jednorazowych, czystych i sterylnych (jałowych) w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym pomieszczeniu i tymczasowo w wydzielonych miejscach (szafy, pojemniki) oraz w obrębie pokoju przygotowań pacjenta, punkcie pielęgniarskim. Bielizna czysta, pościel musi być chroniona przed skażeniem drobnoustrojami podczas transportu i przechowywania. Nie może być przewożona luzem. Należy wyjmować tyle bielizny, ile natychmiast zostanie wykorzystane. Bielizna nie powinna leżeć „luzem”, poza szafami. Zaleca się stosowanie bielizny jednorazowej i traktowanie jej jak odpad medyczny.

BIELIZNA BRUDNA

Brudną bieliznę należy gromadzić w odpowiednio oznakowanych workach foliowych poza pomieszczeniem, w którym udzielane są świadczenia zdrowotne, w brudowniku. Bielizna brudna powinna być zapakowana w miejscu użycia w odpowiednie worki, przestana do pralni poza obiektem, tam poddana procesowi prania z jednoczesną dezynfekcją w przeznaczonych do tego celu urządzeniach pralniczych. W czasie tego procesu pod wpływem czynników fizykochemicznych następuje uwolnienie zanieczyszczeń znajdujących się na bieliźnie, do kąpieli piorącej przenoszone są również drobnoustroje. Dezynfekcja następuje wskutek działania temperatury lub skojarzonego współdziałania stosowanych środków piorących i dezynfekcyjnych. Bielizna umieszczona w worku nie powinna być z niego wyjmowana, aż do załadowania do pralnicy. Worki użyte do zbierania i transportu bielizny powinny być odpowiednio oznakowane, bakterioszczelne, grube, o dużej wytrzymałości mechanicznej, nasycone środkiem dezynfekcyjnym z jednoczesnym jej segregowaniem pod względem asortymentu, rodzaju tkaniny oraz stopnia zabrudzenia. Oznakowanie worka powinno informować o rodzaju zawartej w nim bielizny. Worki przeznaczone do bielizny zakaźnej powinny być wyraźnie oznakowane. Brudną bieliznę jednorazowego użytku należy traktować jako odpad medyczny, sposób postępowania analogiczny jak wymieniony w powyższych punktach. Blok operacyjny - bielizna brudna, gromadzenie bielizny w rozdziale czasowym z dostawą czystej i przekazywane do brudownika w odpowiednio oznakowanych workach płóciennych/innych nasyconych środkiem dezynfekcyjnym, z jednoczesnym jej segregowaniem pod względem asortymentu, rodzaju tkaniny oraz stopnia zabrudzenia. Rozmiar i ciężar wypełnionego worka powinien odpowiadać modułowi załadowczemu pralnicy i być łatwo rozpoznawalny dla jednostki do której trafia poza obiektem. Na okres transportu zabezpieczony szczelnym workiem foliowym jednorazowego użytku.

3. ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWO-WYKOŃCZENIOWE

Nie należy stosować do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Pomieszczenia i urządzenia powinny być rozmieszczone, zaprojektowane, zbudowane, przystosowane i konserwowane w sposób odpowiedni do prowadzonych czynności. Pomieszczenia powinny być usytuowane w takim otoczeniu, aby w połączeniu ze środkami chroniącymi proces wytwarzania, ograniczyć do minimum ryzyko zanieczyszczenia materiałów lub produktów.

W pomieszczeniach, w których materiały wyjściowe, bezpośrednie materiały opakowaniowe, produkty pośrednie lub produkty luzem są narażone na kontakt z otoczeniem, wewnętrzne powierzchnie pomieszczeń (ściany, podłogi i sufity) powinny być gładkie, pozbawione rys, pęknięć i otwartych spoin, tak aby nie stanowić źródła cząstek stałych i być łatwe do skutecznego czyszczenia, a jeżeli to konieczne także do dezynfekcji.

W pomieszczeniach czystych wszelkie odkryte powierzchnie powinny być gładkie, szczelne i nieuszkodzone, w celu zmniejszenia możliwości rozsiewania i gromadzenia się cząstek oraz drobnoustrojów i umożliwienia skutecznego stosowania środków czyszczących i dezynfekujących. W celu ograniczenia gromadzenia się kurzu i ułatwienia czyszczenia w pomieszczeniach czystych nie powinno być trudno dostępnych miejsc. Liczba wystających krawędzi, półek, szafek i urządzeń powinna być jak najmniejsza.

W pomieszczeniach czystych wszelkie odkryte powierzchnie powinny być gładkie, szczelne i nieuszkodzone, w celu zmniejszenia możliwości rozsiewania i gromadzenia się cząstek oraz drobnoustrojów i umożliwienia skutecznego stosowania środków czyszczących i dezynfekujących.

Materiały wykończeniowe muszą posiadać atesty i aprobaty ITB i PZH dopuszczające je do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej lub służby zdrowia oraz powinny spełniać wymagania szczegółowych aktualnych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i przeciwpożarowych. Nie należy stosować do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

3.1. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany malowane łatwozmywalne i gładkie. W przypadku ścian wewnętrznych GK/ GKBI/GKF zaleca się gr.12-18cm dla lepszej sztywności i akustyki (profil + min.podwójne płyty obustronnie klejone z wypełnieniem z wełny mineralnej), akustyka ścian R_w 45dB.

Ściany odporna na uderzenia, zarysowania i środki dezynfekcyjne, np.: wykładzina pcv lub inny materiał do wys.1,0-1,5m m.in. w komunikacjach ogólnych i zgodnie z opisem pomieszczeń j.w.

Ściany wodoodporne, na zarysowania i środki dezynfekcyjne, np.: wykładzina pcv lub inny materiał do wys.min.2,0m m.in. w łazienkach, sterylizatorni i zgodnie z opisem pomieszczeń j.w.

Ściany wokół umywalek, zlewozmywaków, ustępów powinny być wodoodporne, nadające się do mycia i dezynfekcji wykończone w sposób zabezpieczający przed zawilgoceniem do wys. min. 160cm oraz 60cm poza obrys urządzenia. Wykończenie wodoodporne np.: farba ceramiczna, wykładzina PCV, szkło, gresy, lub inny materiał. Materiały powinny mieć odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty higieniczne do stosowania w obiektach medycznych.

Ściany w pomieszczeniach z ciągami meblowymi (szafki stojące z blatami i wiszące z umywalkami i zlewami, pomieszczeniu porządkowym, sterylizacji i pomieszczeniu socjalnym w strefie międzyszafkowej oraz przy strefach mokrych ściany wyłożyć materiałem wodoodpornym higienicznym zmywalnym i odpornym na środki do dezynfekcji.

Ściany pomieszczeń m.in. higieniczno-sanitarnych i innych wymienionych w opisie jw. do wysokości co najmniej 2 m powinny być pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci. Zaleca się zastosowanie materiałów idealnie gładkich jak np.: wykładzin PCV/PVC, ceramiki, gresu (minus stanowi fuga do utrzymania odpowiedniej czystości), czy okładzin ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. W przypadku stosowania gresu antypoślizgowego należy stosować minimalną fugę wykonaną w sposób uniemożliwiający zabrudzenia, zabezpieczoną bakteriobójczo i przeciwwgrzybiczo.

W miejscach, gdzie będą mocowane urządzenie sanitarne, konstrukcja ścianek działowych musi być odpowiednio wzmocniona, umożliwiającą ich zawieszenie (umywalki, zlewy, miski ustępowe, itp.).

Ściany powinny być wykończone na gładko powłoką łatwa do mycia i czyszczenia np.: specjalna farba, wykładzina PCV zmywalna higieniczna lub inny materiał posiadający atest higieniczny. W przypadku zastosowania gresów zaleca się użyć fugi higieniczne. Pomieszczenia pokryć farbą zmywalną, gładką, odporną na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych.

Połączenie ściany z posadzką nie może powodować gromadzenia się brudu i musi być wykonane w sposób umożliwiający mycie i dezynfekcję.

3.2. SUFITY

Sufity powinny być gładkie uniemożliwiające gromadzenie się kurzu, łatwe do czyszczenia i dezynfekcji, modułowe-rozbierane lub pełne z płyt kartonowo-gipsowych lub inne. Powierzchnie sufitów malowane na gładko farbą zmywalną posiadającą atest higieniczny do pomieszczeń mokrych. Maskujące płyty sufitowe powinny być uszczelnione w celu zabezpieczenia pomieszczeń czystych przed zanieczyszczeniami z przestrzeni ponad sufitem. W pomieszczeniach mokrych wodoodporne.

Maskujące płyty sufitowe powinny być uszczelnione w celu zabezpieczenia pomieszczeń czystych przed zanieczyszczeniami z przestrzeni ponad sufitem.

Ze względu na przejścia instalacji można zastosować w pomieszczeniach na fragmencie sufitu obniżone nad strefami stałych mebli jak blatów roboczych itp., przy czym minimalna zalecana wysokość musi pozostać w większej strefie pomieszczenia m.in. tam gdzie przebywa personel.

Wysokość pomieszczeń min.2,50m a nawet 3,3 m jeśli istnieje taka możliwość. Na rysunkach i w opisie podano minimalną wysokość pomieszczeń. Ze względu na komfort użytkowy i wymagania użytkownika zaleca się aby przyjąć w miarę możliwości wysokości:

- pokoje pacjentów minimum 3,0m, zalecane 3,30m
- komunikacja główna oddziału minimum 3,0m
- pokoje personelu minimum 2,5m, zalecane 3,00m
- pozostałe pomieszczenia jak socjalno-sanitarne minimum 2,5 m
- pozostałe pomieszczenia towarzyszące m.in.magazyny, techniczne zgodnie z wymogami min.2,5m
- pozostałe pomieszczenia pracy w których nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia

wys.min.2,5m jeśli przebywa do 4 osób i 3,0m jeśli będzie więcej niż 4 osoby
- pozostałe pomieszczenia pracy w których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia wys.min.3,3m, przy czym wysokość może być zmniejszona do 2,5m w przypadku zastosowania klimatyzacji oraz pod warunkiem uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego oraz jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej po 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia
- pozostałe pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi wys.min.2,5m, przy czym dopuszcza się zmniejszenie wysokości do 2,2 m w świetle jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia;

3.3. POSADZKI WEWNĘTRZNE

Posadzki gładkie łatwo zmywalne, antypoślizgowe, nienasiąkliwe, niepalne, bakteriobójcze, odporne na działanie środków chemicznych i myjąco – dezynfekcyjnych np.: z wykładziny PVC/ gresu lub innego materiału posiadającego atest higieniczny. Posadzki w pomieszczeniach należy wykonać dostosowując ich wygląd oraz parametry techniczne jak odporność na ścieranie, na stosowanie chemii używanej przy dezynfekcji, antypoślizgowość, antyelektrostatyczność czy przewodzenie prądu odpowiednio do nowej funkcji.

Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych w budynku oraz podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, należy wykonać z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu;

W korytarzach i pozostałych pomieszczeniach należy zastosować posadzki higieniczne odporne na intensywne użytkowanie , odporne na obciążenia toczne, na zarysowania i uderzenia, zapewniające komfort akustyczny, łatwość czyszczenia, antypoślizgowe (min.R9),

W pomieszczeniach gdzie używana jest aparatura medyczna wrażliwa na ładunki elektryczne, czy komputery zaleca się dodatkowo wykładzinę antyelektrostatyczną.

W pokojach diagnostyki medycznej i terapii, ze sprzętem komputerowym itp. należy zastosować posadzki higieniczne odporne na intensywne użytkowanie , odporne na obciążenia toczne, na zarysowania i uderzenia, zapewniające komfort akustyczny, łatwość czyszczenia, antypoślizgowe (min.R9), elektrostatyczne.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mokrych jak łazienki i ustępy, kuchnie i inne gdzie wykonywane są czynności mokre wymagające zabezpieczenia wodoodpornego należy zastosować posadzki odporne na środki dezynfekujące i urynę, o niewielkiej ilości spawów, łatwe w czyszczeniu, antypoślizgowe (min.R10).

Połączenie posadzki ze ścianą wykonać w sposób bezszcelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję i zaleca się zaokrąglone wywinięcie wykładziny pcv na ścianę na wys min. 10 cm.

W pomieszczeniach mokrych należy wykonać izolacje przeciwilgociowe i zastosować gres/ wykładzinę wodoodporną na posadzce i na ścianach do wys.min.2m. W przypadku zastosowania gresu musi być

antypoślizgowy i odporny na mycie, dezynfekcję, zaś wypełnienie fugi musi być wykonane w sposób uniemożliwiający zabrudzenia, zabezpieczona bakteriobójczo i przeciwgrzybicznie i odporną na środki chemiczne (dezynfekcję).

W pokojach chorych należy zastosować posadzki należy zastosować posadzki higieniczne odporne na obciążenia toczne, na zarysowania i uderzenia, zapewniające komfort akustyczny, łatwość czyszczenia, elektrostyczne, antypoślizgowe (min.R9),

3.4. STOLARKA WEWNĘTRZNA

Stolarka powinna być gładka, łatwo zmywalna i odporna na środki do dezynfekcji oraz dopuszczona do stosowania w obiektach medycznych. Stolarka pełna lub przeszklona – wg zaleceń użytkownika.

Drzwi do pokoju lekarzy, pielęgniarek, min.0,9m w świetle ościeżnicy.

Drzwi do pomieszczeń magazynów, socjalnego, brudownika, pomieszczenia porządkowego, na odpady min. 0,8m w świetle ościeżnicy chyba że ze względu na gabaryty sprzętu należy przewidzieć większe.

Drzwi do ustępów i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć, co najmniej szerokość 0,9 m (0,8m do kabin ustępowych) i wysokość 2m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części - otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. Klamki na wysokość ok. 1,20m od posadzki.

Stolarka drzwiowa powinna być gładka, odporna na środki chemiczne, mycie i dezynfekcję oraz dopuszczona do stosowania w obiektach medycznych.

Drzwi na drodze ewakuacji powinny być odkładane na ścianę lub wyposażone w samozamykacz.

Drzwi prowadzące do pomieszczenia izolującego oraz drzwi łączące je z dalszą częścią ustępu powinny zamykać się samoczynnie.

Drzwi powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby uniknąć miejsc trudnych do wyczyszczenia.

W przypadku drzwi przeszklonych należy zastosować przy dolnej krawędzi drzwi zabezpieczenia, które będą chronić je przed uderzeniami kół wózka osoby niepełnosprawnej. Warto również pamiętać, że wysokość tego zabezpieczenia nie powinna być mniejsza niż 30-40 cm.

Rozsuwane drzwi są niewskazane, chyba że spełniają te parametry i zaleca się je stosować ze względu na wygodę użytkowania.

W przypadku drzwi przeszklonych należy zastosować przy dolnej krawędzi drzwi zabezpieczenia, które będą chronić je przed uderzeniami kół wózka osoby niepełnosprawnej lub łóżka z pacjentem. Warto również pamiętać, że wysokość tego zabezpieczenia nie powinna być mniejsza niż 30-40 cm. Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie szyby ze szkła bezpiecznego.

Klamki dostępne dla osób niepełnosprawnych powinny być obsługiwane jedną ręką i nie wymagać ruchu obrotowego nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania. Nie mogą znajdować się niżej niż 80 cm i wyżej niż 120 cm od poziomu podłogi.

W pomieszczeniu i na trasie dojazdu do niego przez osoby niepełnosprawne należy stosować drzwi bez progów.

Okna ze skrzydłami otwieranymi do wewnątrz i klamkami usytuowanymi nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi dające możliwość korzystania przez osoby niepełnosprawne. W przypadku wyższych zaleca się zainstalowanie urządzeń przeznaczonych do ich otwierania;

Należy zapewnić wyposażenie okien w zasłony/rolety/inną przesłonę eliminującą nadmierne operowanie promieni słonecznych padających na stanowiska pracy.

W przypadku zastosowania wentylacji grawitacyjnej stolarka okienna powinna umożliwiać przewietrzanie pomieszczeń.

Szyby w oknach oraz inne przedmioty i powierzchnie szklane, znajdujące się w pomieszczeniach pracy, narażone na uszkodzenia w związku z rodzajem prowadzonych prac, powinny być od strony, po której mogą znajdować się ludzie, osłonięte siatką zabezpieczającą przed odłamkami szkła. Przezroczyste ściany działowe, znajdujące się w pomieszczeniach pracy, w pobliżu takich pomieszczeń lub wzdłuż przejść - muszą być jednoznacznie oznakowane oraz wykonane z materiału odpornego na rozbicie lub tak osłonięte, aby niemożliwe było zetknięcie się pracownika ze ścianą lub jego zranienie w razie rozbicia tej ściany.

4. WYTYCZNE DLA INSTALACJI

Rurociągi, punkty oświetleniowe i wentylacyjne oraz inne instalacje powinny być zaprojektowane i zainstalowane w taki sposób, aby nie tworzyły trudnych do czyszczenia miejsc. W miarę możliwości, są one dostępne z zewnątrz pomieszczeń produkcyjnych w celu konserwacji. Rury i kanały wentylacyjne oraz inne media należy instalować w taki sposób, aby nie było miejsc trudno dostępnych i powierzchni, które są trudne do wyczyszczenia.

4.1. INSTALACJA WODNO- KANALIZACYJNA

Pracodawca jest obowiązany zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia oraz do celów higienicznosanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 90 l w przypadku korzystania z natrysków;
- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokiej temperaturze lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l - przy pracach niewymienionych pozostałych

Należy zapewnić wodę niezbędną do utrzymania czystości pomieszczeń w ilości min.1,5 l na dobę na 1m² powierzchni podłogi, wymagającej zmywania.

Budynek jest zaopatrzony w wodę do spożycia i mycia przez ludzi, posiada centralną instalację ciepłej wody i ma zapewnione odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych.

Ciśnienie wody w instalacji wodociągowej w budynku, poza hydrantami przeciwpożarowymi, powinno wynosić przed każdym punktem czerpalnym nie mniej niż 0,05 MPa i nie więcej niż 0,6 MPa.

Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać uzyskanie w punktach czerpalnych wody o temperaturze nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C. Instalacja wodociągowa ciepłej wody powinna umożliwiać przeprowadzanie ciągłej lub okresowej dezynfekcji metodą chemiczną lub fizyczną (w tym okresowe stosowanie metody dezynfekcji cieplnej), bez obniżania trwałości instalacji i zastosowanych w niej wyrobów. Do przeprowadzenia dezynfekcji cieplnej niezbędne jest zapewnienie uzyskania w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 70°C i nie wyższej niż 80°C.

Przewody spustowe (piony) grawitacyjnej instalacji kanalizacyjnej powinny być wyprowadzone jako przewody wentylujące ponad dach, a także powyżej górnej krawędzi okien i drzwi znajdujących się w odległości poziomej mniejszej niż 4 m od wylotów tych przewodów, chyba że:

- zastosowano na pionach kanalizacyjnych nie wyprowadzonych ponad dach urządzenia napowietrzające te piony i przeciwdziałających przenikaniu wyziewów z kanalizacji do pomieszczeń,
- wyprowadzono ponad dach przewody wentylujące ostatni pion, licząc od podłączenia kan. na każdym przewodzie odpływowym i co najmniej co piąty z pozostałych pionów kanalizacyjnych w budynku.

W przypadku gdy wysokość przewodu spustowego (pionu) grawitacyjnej instalacji kanalizacyjnej przekracza 10 m, podłączenia podejść na najniższej kondygnacji powinny spełniać wymagania Polskiej Normy dotyczącej projektowania instalacji kanalizacyjnych. Ścieki sanitarne, odprowadzić do istniejącej kanalizacji.

Przewiduje się umywalki, zlewy, ustępy, brodziki i aparaturę technologiczną wymagającą podłączenia wody i kanalizacji zgodnie z opisem na rysunkach i w opisie w tabeli wyposażenia. Należy podłączenia wykonać zgodnie z kartami technicznymi i DTR-kami wybranego urządzenia.

Wszystkie punkty poboru wody należy wyposażyć w dozownik mydła w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki. Dodatkowo w pomieszczeniach o charakterze medycznym stosować dodatkowo dozownik środka dezynfekcyjnego. Przy miskach ustępowych należy zamontować min. pojemnik papieru toaletowego i szczotkę.

BATERIE:

Baterie uruchamiane bez kontaktu z dłonią bezdotykowe należy zastosować w śluzach umywalkowo-fartuchowych, śluzach personelu i pacjenta, pokojach/gabinetach gdzie wykonuje się czynności medyczne z pacjentem i istnieje ryzyko kontaktu z substancją chorobotwórczą, wirusową, zakaźną.

W sytuacji pandemi zaleca się również stosowanie baterii bezdotykowych w gabinetach diagnostyczno-zabiegowych, gabinetach lekarskich, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych

pacjentów i personelu oraz brudownikach gdzie personel może być narażony na kontakt z materiałem niebezpiecznym.

Baterie przy prysznicach muszą posiadać drążek do zawieszenia słuchawki. Baterie w pomieszczeniach porządkowych nad zlewami powinny oprócz wylewki być wyposażone w węże.

Szpital powinien zapewniać rezerwowe źródło zaopatrzenia w wodę na min. 12-godzinny zapas, pomimo że zgodnie z § 5. rozporządzenia ministra zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. poz.595 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą pomieszczenia i urządzenia szpitala, który udziela wyłącznie świadczeń zdrowotnych z zamiarem zakończenia ich udzielania w okresie nieprzekraczającym 24 godzin, zwanego dalej „szpitalem jednodniowym” nie trzeba go przewidywać.

Zaleca się aby woda na oddział gdzie wykonywane są różnego rodzaju zabiegi medyczne była uzdatniona, czyli właściwie zdemineralizowana, ale ważne jest również m.in. właściwe zmiękczenie wody, która dzięki zastosowaniu odpowiednich technologii wpływających na mniejszą twardość, jest czystsza (nie jest konieczne używanie większej ilości detergentów i innych chemikaliów) a urządzenia, które czyszczone są z udziałem miękkiej wody, są bardziej ergonomiczne w działaniu i zachowują na dłużej swoją sprawność.

4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Grzejniki powinny być gładkie, higieniczne, łatwe do utrzymania w czystości umożliwiające mycie i dezynfekcję i min.10 cm od ściany.

W strefie poczekalni, odpoczynku jeśli będą znajdowały się grzejniki centralnego ogrzewania należy umieszczać osłony, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym, a w instalacji wody ciepłej powinny być stosowane termostatyczne zawory mieszające z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43°C, zapobiegające poparzeniu. Grzejniki oraz inne urządzenia odbierające ciepło z instalacji ogrzewczej powinny być zaopatrzone w regulatory dopływu ciepła. Regulatory dopływu ciepła do grzejników powinny działać automatycznie, w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach (przy czym nie niższej niż 16°C w pomieszczeniach o temperaturze obliczeniowej 20°C i wyższej.)

Instalacja centralnego ogrzewania powinna być prowadzona pod tynkiem lub obudowana, z wyjątkiem przyłączy do grzejników.

Zalecane wysokości temperatur w pomieszczeniach:

- pomieszczenie socjalne, komunikacja, rejestracja, poczekalnia, ustępy ogólnodostępne +20°C
- gabinety badań, przygotowania chorego z rozbieraniem pacjenta +24-25°C
- pokoje pobytu pacjenta +20°C
- korytarze czyste i brudne +20-25°C
- dla pomieszczeń klasy S2 i S3 temperatura regulowana 21 °C (zima) -23 °C (lato) , wilgotność względna 30-65%
- dla pomieszczeń klasy S4 – temperatura zgodnie z założeniami dla poszczególnych pomieszczeń
- pomieszczenie porządkowe, brudownik +12-16 °C

- magazyny i inne nieprzeznaczone na pobyt ludzi +12-16 °C
 - pomieszczenie na odpady jeśli są w kontenerach +5-10 °C
 - pomieszczenie magazyn artykuły sterylne 15-20°C, wilgotność 40–60%
 - pomieszczenia przeznaczone do rozbierania na pobyt ludzi bez odzieży jak szatnie, pomieszczenia sanitarno-higieniczne, pomieszczenia gdzie pacjent lub personel rozbiera się +24°C
 - inne pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi bez okryć zewnętrznych +20°C
- Pozostałe temperatury w pomieszczeniach – wg obowiązujących norm

4.3. INSTALACJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Oświetlenie pomieszczeń zgodne z wymaganiami określonymi w Polskich Normach, zapewniające przy oświetleniu sztucznym miejscowym dobrą widoczność pola zabiegowego lub przedmiotu wykonywanego, z jednoczesnym zabezpieczeniem przed oślnieniem.

Stosunek wartości średnich natężenia oświetlenia w pomieszczeniach sąsiadujących ze sobą, przez które odbywa się komunikacja wewnętrzna, nie powinien być większy niż 5 do 1.

Wartość mocy jednostkowej oświetlenia nie może przekraczać określonych wielkości dopuszczalnych:

A=15W/m² - spełnianie kryteriów oświetlenia w stopniu podstawowym

B=25W/m² - spełnianie kryteriów oświetlenia w stopniu rozszerzonym

C=35W/m² - spełnienie kryteriów oświetlenia w stopniu pełnym z uwzględnieniem komunikacji

Okna należy wyposażyć w odpowiednie urządzenia eliminujące nadmierne operowanie promieni słonecznych padających na stanowiska pracy.

W pokojach łóżkowych zapewniono bezpośredni dostęp światła dziennego.

Należy zainstalować urządzenia przeciwsłoneczne (np.: rolety) aby zapobiec nadmiernemu naświetleniu pokoi łóżkowych. Rodzaj przesłony należy uzgodnić z użytkownikiem.

Oświetlenie dzienne w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi w stosunku powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi co najmniej 1:8. W pomieszczeniach pracy ciągłej należy zapewnić oświetlenie naturalne. W przypadku jego braku inwestor ma obowiązek wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w celu uzyskania odstąpienia od zapewnienia w pomieszczeniach pracy stałej oświetlenia dziennego.

Oświetlenie światłem sztucznym - eksploatacyjne natężenia oświetlenia:

pokoje pobytu pacjenta - 200 Em(lx), przy czym oświetlenie do czytania przy łóżku 300 Em(lx)

gabinety do podstawowych czynności z pacjentem – 300-500Em(lx) (poza zabiegami)

inne pokoje opieki medycznej - 500 Em(lx)

pokoje personelu - 300 Em(lx)

poczekalnia - 200 Em(lx)

komunikacja - w dzień 200 Em(lx), w nocy 50 Em(lx)

pomieszczenia higieniczno-sanitarne pacjenta - 200 Em(lx)

szatnia, umywalnia, ustęp, łazienki - 200 Em(lx)

magazyny – 200lx

pomieszczenia porządkowe – 100lx

oświetlenie nocne (obserwacja i w dyżurkach) - 5 Em(lx)

Należy zapewnić:

- oświetlenie podstawowe ogólnego przeznaczenia,
- oświetlenie awaryjne szczególnie na drogach ewakuacyjnych i powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.
- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia i do aparatury medycznej
- ochrony od porażeń
- UPS dla komputerów.

W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy wyłączonym oświetleniu podstawowym, należy stosować oświetlenie dodatkowe, zasilane napięciem nieprzekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacji ogólnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

GNIAZDA:

- h=30cm porządkowe
 - h=90-120cm użytkowe (nad blatami w zależności od wysokości blatu i wymogów użytkownika)
- Gniazda należy umieścić na każdej ścianie aby była możliwość podłączenia urządzeń w różnych miejscach w przypadku zmiany proponowanej aranżacji.

Należy zwrócić uwagę że ruchoma aparatura medyczna znajdująca się w pokojach będzie wykorzystywana przy każdym stanowisku łóżkowym w zależności od potrzeb.

Gniazda do podłączenia dużych urządzeń stojących należy wykonać obok urządzenia aby był do niego łatwy dostęp w razie odłączenia bez konieczności przesuwania urządzenia.

SIŁA – należy wykonać instalację siły tam gdzie producent ją zaleca w zależności od wymaganego i wybranego przez użytkownika wyposażenia.

Gniazda elektryczne w łazienkach powinny być wyposażone w hermetyczną klapkę zabezpieczającą przed dostaniem się wody. Muszą być również oddalone od źródła wody o co najmniej 60 cm. Wysokość montażu gniazd zawiera się w granicach 40-110 cm od poziomu podłogi.

Szpital powinien zapewnić rezerwowe źródło zaopatrzenia w energię elektryczną jakim jest agregat prądotwórczy wyposażony w funkcję autostartu, zapewniający co najmniej 30% potrzeb mocy szczytowej, a także urządzenie zapewniające odpowiedni poziom bezprzerwowego podtrzymania zasilania, pomimo że zgodnie z § 5. rozporządzenia ministra zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. poz.595 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą pomieszczenia i urządzenia szpitala, który udziela wyłącznie

świadczeń zdrowotnych z zamiarem zakończenia ich udzielania w okresie nieprzekraczającym 24 godzin, zwanego dalej „szpitalem jednodniowym” nie trzeba go przewidywać.

4.4. INSTALACJE TELETECHNICZNE

Podłączenie teleinformatyczne w obrębie pomieszczeń dla personelu, rejestracji, w gabinetach i innych zgodnie z wytycznymi użytkownika. Wszelkie podłączenia urządzeń należy wykonać zgodnie z zalecaniami i DTR-kami producentów.

4.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy. Nie dotyczy to wentylacji awaryjnej. Strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy. Maksymalna temperatura nawiewanego powietrza nie powinna przekraczać 70 °C (343 K) przy nawiewie powietrza na wysokości nie mniejszej niż 3,5 m od poziomu podłogi stanowiska pracy i 45 °C (318 K) - w pozostałych przypadkach. W pomieszczeniach pracy, w których występują łatwo palne lub niebezpieczne pod względem wybuchowym pyły, gazy lub pary, maksymalna temperatura nawiewanego powietrza powinna być zgodna z przepisami w sprawie ochrony przeciwpożarowej.

W przypadku zastosowania systemu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej należy zapewnić odpowiednią konserwację urządzeń i instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych w celu niedopuszczenia do awarii oraz stosowanie środków mających na celu ograniczenie natężenia i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań powodowanych pracą urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych. Jeżeli w związku z wydzielaniem się w procesie pracy substancji szkodliwych dla zdrowia awaria wentylacji może zagrażać zdrowiu pracowników, należy zastosować system kontrolny sygnalizujący stan zagrożenia.

Jeśli stosuje się klimatyzację lub wentylację mechaniczną:

- muszą one działać tak, aby nie narażać pracowników na uciążliwe dla nich przeciągi.
- wszelkie zanieczyszczenia lub osady w dostarczonym powietrzu, które stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia pracowników, muszą być szybko usunięte.
- recyrkulację powietrza można stosować wówczas, gdy przeznaczenie wentylowanych pomieszczeń nie wiąże się z występowaniem bakterii chorobotwórczych, emisją substancji szkodliwych dla zdrowia oraz uciążliwych zapachów, przy zachowaniu odpowiednich wymagań
- w budynku opieki zdrowotnej recyrkulacja powietrza może być wykorzystana tylko za zgodą i na warunkach określonych przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego
- w pomieszczeniach, które muszą być chronione przed wpływem zanieczyszczeń z pomieszczeń sąsiadujących i z otoczenia zewnętrznego, należy stosować wentylację mechaniczną nadciśnieniową
- w instalacjach wentylacji i klimatyzacji nie można łączyć ze sobą przewodów z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych
- w instalacjach wentylacji i klimatyzacji przewody z wnętrza zagrożonego wybuchem nie mogą łączyć się z przewodami z innych pomieszczeń

- przewody powinny być wyposażone w otwory rewizyjne (spełniające wymagania polskiej normy dla elementów przewodów ułatwiających konserwację), pozwalające na oczyszczenie wnętrza tych przewodów, a także innych urządzeń i elementów instalacji, o ile ich konstrukcja nie zapewnia innej możliwości; przy czym otworów nie można sytuować w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych
- w przypadku wnętrz o specjalnych wymaganiach higienicznych należy stosować centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne umożliwiające utrzymanie podwyższonej czystości wewnątrz obudowy, wyposażone w oświetlenie wewnętrzne i wzierniki do kontroli stanu centrali z zewnątrz
- wszystkie komponenty central klimatyzacyjnych i wentylacyjnych powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm i posiadać odpowiedni atest higieniczny
- centrale powinny zapewnić stały, jednokierunkowy przepływ powietrza przez cały system wentylacji;
- wszystkie powierzchnie wewnętrzne powinny być gładkie, pozbawione ostrych krawędzi oraz wykonane tak, aby zapobiegać rozwojowi na nich mikroorganizmów;
- wszystkie powierzchnie wewnętrzne oraz elementy składowe (wymienne, wentylatory) powinny być łatwo dostępne do czyszczenia i dezynfekcji;
- nie powinno się stosować półzamkniętych profili lub połączeń, w których mogą gromadzić się zanieczyszczenia oraz takich, które są trudne do czyszczenia; śruby i inne podobne elementy konstrukcyjne nie powinny wystawać ze ścian wewnętrznych obudowy centrali;
- materiały, z którymi ma kontakt uzdatnione powietrze, powinny być odporne na korozję i nie stwarzać zagrożenia emisji zanieczyszczeń stałych lub szkodliwych substancji chemicznych;
- tace ociekowe powinny być odporne na korozję (np. stal nierdzewna), zapewniać ciągły i całkowity odpływ kondensatu z urządzenia, odpływ z każdej tacy ociekowej powinien posiadać indywidualny syfon, zaś odprowadzenie kondensatu powinno być wykonane z rurociągów o średnicy min.40mm;
- wszystkie materiały włókniste i porowate, z wyjątkiem elementów wymiennych, takich jak wkłady filtracyjne, powinny być zabezpieczone odpowiednim, gładkim materiałem, odpornym na wielokrotne czyszczenie i ścieranie;
- centrale powinny być wyposażone w okna inspekcyjne oraz oświetlenie wewnętrzne, w co najmniej sekcji wentylatorów, filtrów i nawilzacza; wielkość otworu inspekcyjnego powinna umożliwiać łatwą kontrolę wizualną wnętrza centrali i mieć średnicę co najmniej 150 mm (lub pole powierzchni odpowiadające oknu inspekcyjnemu o średnicy 150 mm);
- jako uszczelnienie powinno się używać środków dopuszczalnych do zastosowania w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych;
- filtry pierwszego i drugiego stopnia powinny być zamocowane w sposób umożliwiający ich wymianę od strony brudnej, aby przepływ powietrza przez centralę zapewniał doszczelnienie osadzenia filtra;
- przepustnice zamykające otwory wlotowe i wylotowe powietrza nawiewanego i wywiewanego powinny spełniać wymagania szczelności klasy 2 i określonej zgodnie z obowiązującą normą
- szczelność obudowy centrali powinna odpowiadać wymaganiom zgodnie z obowiązującą normą
- wytrzymałość mechaniczna obudowy centrali, odpowiadająca jej odporności na odkształcenia pod wpływem ciśnienia statycznego powietrza zgodnie z obowiązującą normą
- izolacja cieplna centrali powinna zapewnić nie większe straty ciepła niż określone zgodnie z obowiązującą normą
- dopuszczalna wartość przecieku na filtrze określona jest jako 0,5% przepływu nominalnego
- centrale przeznaczone do montażu na zewnątrz powinny posiadać fabrycznie montowany daszek

nad każdą sekcją centrali, posiadać odpowiednią izolację cieplną, dodatkowo uszczelnione na połączeniach zewnętrznych. Siłowniki przepustnic powinny być zabudowane w urządzeniu lub zabezpieczone przed wpływem czynników zewnętrznych. Instalacje doprowadzające media do central oraz odprowadzające kondensat w wykonaniu zewnętrznym powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem.

- nie stosować kratek transferowych z sal zabiegowych do pomieszczeń przyległych

W izolatkach oraz pomieszczeniach dla pacjentów o obniżonej odporności stosuje się wentylację nawiewno-wywiewną lub klimatyzację zapewniającą parametry jakości powietrza dostosowanego do funkcji tych wnętrz. W niektórych pomieszczeniach jak pomieszczenie przygotowania chorego bez względu na lokalizację nawiewników, wymagane jest zlokalizowane otworów wyciągowych na dwóch poziomach z podziałem ilości powietrza wywiewnego.

Dla zapewnienia wymaganego nadciśnienia należy przyjąć minimalny strumień powietrza wynoszący $20 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \text{ dł. szczeliny w drzwiach})$. W obszarach, gdzie często są otwierane drzwi, niezbędne jest zaprojektowanie układu śluz powietrznych.

Izolotka lub pomieszczenie przeznaczone na czasową izolację pacjenta z podejrzeniem choroby zakaźnej powinno być wyposażone w wentylację wymuszoną, działającą na zasadzie podciśnienia w taki sposób, że ciśnienie w izolatce jest niższe niż na korytarzu i w śluzie.

Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu bądź dezynfekcji lub wymianie elementów zgodnie z zaleceniami producenta (nie rzadziej niż co 12 miesięcy) z udokumentowaniem powyższych czynności.

Śluzy powietrzne muszą być stosowane w celu oddzielenia pomieszczeń klasy I od pomieszczeń klasy II, pomieszczeń klasy I od otoczenia zewnętrznego, pomieszczeń tych samych klas, o ile takie wymaganie zostało sformułowane przez osoby odpowiedzialne za utrzymanie sterylności w tych obszarach (np. pomiędzy salami operacyjnymi i salami intensywnej opieki medycznej).

KLASA S2

pomieszczenia o podwyższonych wymaganiach higienicznych przeznaczonych do przebywania pacjentów o obniżonej odporności na infekcje, przeznaczonych do przebywania pacjentów wymagających izolacji – izolatki ochronne, dla chorych będących pod specjalną opieką medyczną. Dopuszczalne stężenie mikroorganizmów 300 JTK/m.

KLASA S3

separatki (izolacja pacjenta) sale specjalne, w których przebywają pacjenci zakażeni lub podejrzeni o chorobę zakaźną.

Dopuszczalne stężenie mikroorganizmów 700 JTK/m.

KLASA S4

Pozostałe pomieszczenia medyczne o wymaganiach higienicznych m.in. sale pobytu pacjentów, gabinety przygotowawczo-zabiegowe, przebieralnie lekarzy, brudowniki

NALEŻY ZAPEWNIĆ WARUNKI ZGODNIE Z KLASYFIKACJĄ POMIESZCZEŃ ZE WZGLĘDU NA PRZEZNACZENIE I CZYSTOŚĆ POWIETRZA:

KLASA S2:

- filtry wysokoskuteczne o klasie minimum E11
 - minimalna krotność wymian powietrza: 10 h⁻¹
 - nadciśnienie w odniesieniu do pomieszczeń sąsiadujących min.10Pa, jeśli pom.klasy S2 pełni funkcję służby to nadciśnienie min.5Pa w odniesieniu do pom.przylegających
 - wilgotność względna powinna zawierać się w przedziale 30-65%
 - prędkość powietrza nie wyższa niż 0,20 m/s w strefie przebywania ludzi
 - w przypadku pełnienia przez pomieszczenie klasy S2 funkcji służby, nadciśnienie w niej w niej panujące powinno mieć wartość minimum 5 Pa w odniesieniu do pomieszczeń przylegających (wyłączając sale operacyjne).
 - pomieszczenia wyposażone w system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej zapewniającej co najmniej minimalną krotność wymiany powietrza, wymaganą czystość powietrza oraz komfort cieplny, bez konieczności regulacji wilgotności względnej powietrza.
 - Izolatka powinna być wyposażona w wentylację wymuszoną, działającą na zasadzie podciśnienia w taki sposób, że ciśnienie w izolatce jest niższe niż na korytarzu i w służbie
 - pomieszczenia wymagają zastosowania w systemie wentylacji trzystopniowej filtracji powietrza nawiewanego oraz jednostopniowej filtracji powietrza wywiewanego i minimalne wymagania w odniesieniu do klas filtrów powietrza nawiewanego to:
 - 1 stopień - filtr klasy F7 (w obszarach o dużym zapyleniu powietrza zewnętrznego, w uprzemysłowionych i dużych miastach należy poprzedzić go filtrem zgrubnym oraz możliwość obniżenia do klasy filtra na M5 w uzasadnionych przypadkach);
 - 2 stopień - filtr klasy F9 (możliwość obniżenia do klasy F7 w uzasadnionych przypadkach);
 - 3 stopień - filtr klasy min.E11,
- Należy zastosować służbę z podciśnieniem przed wejściem do izolatki oraz nadciśnienie w stosunku do pozostałych pomieszczeń bezpośrednio sąsiadujących, z nawiewem przez nawiewniki higieniczne z filtrem wysokoskutecznym w klasie min.E11.

KLASA S3:

- filtry wysokoskuteczne o klasie minimum E11 w instalacji nawiewnej i/lub wywiewnej
- minimalna krotność wymian powietrza: 10 h⁻¹
- zależnie od potrzeb nadciśnienie lub podciśnienie w odniesieniu do pomieszczeń sąsiadujących >10Pa, przy czym nie dopuszcza się łączenia tych funkcji w obrębie jednego pomieszczenia i możliwe jest odstępstwo po konsultacji z rzeczoznawcą sanitarnym
- pomieszczenia wyposażone w system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej zapewniającej co najmniej minimalną krotność wymiany powietrza, wymaganą czystość powietrza oraz komfort cieplny, bez konieczności regulacji wilgotności względnej powietrza.
- wilgotność względna powinna zawierać się w przedziale 30-65%
- prędkość powietrza nie wyższa niż 0,20 m/s w strefie przebywania ludzi
- pomieszczenia wymagają zastosowania w systemie wentylacji dwustopniowej filtracji powietrza nawiewanego oraz jednostopniowej filtracji powietrza wywiewanego i minimalne wymagania w odniesieniu do klas filtrów powietrza nawiewanego to:

- 1 stopień - filtr klasy F7 (w obszarach o dużym zapyleniu powietrza zewnętrznego, w uprzemysłowionych i dużych miastach należy poprzedzić go filtrem zgrubnym oraz możliwość obniżenia do klasy filtra na M5 w uzasadnionych przypadkach);
 - 2 stopień - filtr klasy F9 (możliwość obniżenia do klasy F7 w uzasadnionych przypadkach);
- W pomieszczeniach specjalnych zakaźnych - filtr wysokoskuteczny w klasie min.E11 w systemie wentylacji nawiewnej i wywiewnej.
- W separacie należy utrzymywać podciśnienie powietrza w stosunku do śluzy oraz pomieszczeń sąsiadujących.

W czasie nieużytkowania pomieszczeń klasy S3 system wentylacji mechanicznej można wyłączyć, przy czym należy zapewnić jego działanie jeszcze przez 60 minut po opuszczeniu pomieszczenia przez pacjenta oraz zapewnić jego uruchomienie na 30 minut przed przyjęciem kolejnego pacjenta.

- wg normy ONORM H-6020:2007, Fpr CEN/TR 16244:2011(E) Ventilation for hospitals w klasie pomieszczeń H3 (pom.izolatki, pacjenci zakażeni i specjalne procedury medyczne) dla klasy pomieszczeń H3a – podciśnienie $\geq 6\text{Pa}$ - w instalacji wywiewnej filtr klasy H13 (np.gruzlica wielolekoodporna), dla klasy pomieszczeń H3b – podciśnienie $\geq 6\text{Pa}$ W instalacji wywiewnej filtr powietrza klasy H13 oraz filtr powietrza wywiewanego - np. chorzy np. z ostrą wirusową gorączką krwotoczną, dla klasy pomieszczeń H3c – podciśnienie $\geq 6\text{Pa}$ - w instalacji nawiewnej filtr klasy H13 oraz filtr powietrza wywiewanego- np. radionuklidy, dla klasy pomieszczeń H3d – pomieszczenie specjalne w których zależnie od potrzeb może wystąpić nadciśnienie lub podciśnienie $\geq 6\text{Pa}$, filtr H13 w instalacji nawiewnej i wywiewnej

KLASA S4:

- wentylacja mechaniczna nawiewo-wywiewna
- minimalna krotność wymian powietrza: 2 h^{-1} - 5 h^{-1} w zależności od rodzaju pomieszczenia
- zgodnie z wymaganiami użytkownika, wytycznymi technologicznymi dla poszczególnych
- pomieszczenia wyposażone w system wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej szczególnie, jeżeli zachodzi konieczność doprowadzenia minimalnego strumienia powietrza zewnętrznego (tzw. higienicznego) lub jeżeli wymagane jest zbilansowanie strumieni powietrza.

Stosowanie recyrkulacji powietrza w pomieszczeniach klasy S4 jest dopuszczalne. Jeśli Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny wyrazi zgodę można zastosować klimakonwektory i systemy chłodzące typu split można zastosować pod warunkiem doprowadzenia do pomieszczenia odpowiedniej ilości powietrza zewnętrznego, niedopuszczając do zalegania wody w tacy ociekowej urządzenia. Urządzenia powinny posiadać atest PZH do stosowania ich w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

- wilgotność względna uzależniona od wymagań technologicznych dla poszczególnych pomieszczeń
- prędkość powietrza nie wyższa niż $0,20\text{ m/s}$ w strefie przebywania ludzi
- wg normy ONORM H-6020:2007, Fpr CEN/TR 16244:2011(E) Ventilation for hospitals w klasie pomieszczeń H4 - pomieszczenia sąsiadujące z salami operacyjnymi z niewielkim podciśnieniem

Pomiar nadciśnienia pomiędzy pomieszczeniami powinien być wykonywany poniżej sufitu podwieszanego . We wszystkich pomieszczeniach, w których należy zapewnić nadciśnienie należy równocześnie zapewnić nadciśnienie pomiędzy analizowanym pomieszczeniem a przestrzenią nad

sufitem podwieszanym.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w salach operacyjnych jest personel medyczny oraz pacjent, dlatego zastosowanie intensywnej wymiany powietrza wewnątrz sal operacyjnych, oraz stropów laminarnych wyposażonych w filtry HEPA klasy H14 zapewnia skuteczną filtrację powietrza obiegowego.

WYMIANY POWIETRZA ZGODNIE Z WYTTCZNYMI POWYŻEJ ORAZ ZALECENIAMI NIŻEJ

- komunikacji w strefie poczekalni z rejestracją, pokoje personelu – 1,5wym/h
- gabinety diagnostyczne (drobne zabiegi opatrunkowe, badania diagnostyczne, echo serca itp) - 5 wym/h powietrza nawiewanego, min.30 m³/h na osobę (przy drobnych zabiegach nawet 3-4 wym/h – wg starych zaleceń)
- gabinety konsultacyjno-przygotowawczo-lekarskie - min.1,5-2wym/h powietrza nawiewanego, min.30 m³/h na osobę
- pokoje pacjentów - min.30 m³/h na osobę i min.50m³/h dla przebywania jednej osoby, wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna,
- w pomieszczeniach na pobyt stały i czasowy oraz dla wszystkich pomieszczeń niezwiązanych bezpośrednio z chorymi i zabiegami medycznymi min.20 m³/h na osobę, zgodnie z wielkościami przedstawionymi w PN-83/B-03430 przy założeniu zakazu palenia wyrobów tytoniowych, przy czym w pomieszczeniach pracy powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- szatnia - min.4 wym/h, przy czym szatnie z oknami otwieralnymi do 10 pracowników min.2wym/h i przeznaczone dla ponad 25 pracowników powinny być wyposażone w wentylację mechaniczną.
- natryski min.5 wym/h (80-100m³/h na natrysk)
- socjalny - min.2 wym/h, i min. 20m³ na godzinę na osobę przy otwieranych oknach
- ustęp – min.50 m³/h na 1 miskę ustępową i 25 m³ na 1 pisuar.
- kuchenka oddziałowa – przygotowalnia -rozdzielnia posiłków gotowych – 4-8 wym/h,
- izolatka (separatka) – 10 wym/h w odniesieniu do powietrza nawiewanego
- śluza – min.5 wym/h w odniesieniu do powietrza wywiewanego
- schowek porządkowy - min.2 wym/h, min. 15m³/h na m²

- pomieszczenia z odpadami medycznymi - 2 - 5 wym/h w odniesieniu do powietrza nawiewanego, oddzielny system wyciągowy z filtracją odprowadzanego powietrza i podciśnieniem względem pomieszczeń sąsiadujących, system wentylacji/ klimatyzacji powinien uwzględniać odbiór zysków ciepła od zamontowanego wyposażenia. W pomieszczeniu na odpady należy zapewnić wentylację zapewniającą podciśnienie, z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza, przy czym dopuszcza się zastosowanie wentylacji grawitacyjnej pod warunkiem magazynowania odpadów w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub kontenerach i oznakowanych w zależności od rodzaju magazynowanych odpadów medycznych.

- pomieszczenia pomocnicze bez okien – min.30 m³/h

- pomieszczenie magazyn artykuły sterylne - wilgotność 40–60%

- dla pomieszczeń w klasie czystości S2, S3 – min.10 wym/h , wilgotność względna 30-65%,

- dla pomieszczeń w klasie czystości S4 – min.5 wym/h,

Strumień powietrza wentylacyjnego należy określić w oparciu o bilans zysków ciepła, wilgoci lub stężenie zanieczyszczeń. Podane minimalne krotności wymian powietrza są wartościami pomocniczymi i nie powinny być podstawą projektowania systemów wentylacji i klimatyzacji, a jedynie służą do określenia niezbędnego minimum dla rozważanej klasy pomieszczeń.

Wentylacja grawitacyjna musi zapewniać normatywne ilości wymian opisanych na rzucie technologii oraz wentylacja grawitacyjna ze wspomaganie (sociojalny, ustępy, szatnia, magazyn) w innym wypadku należy zastosować wentylację mechaniczną.

Zgodnie z przepisami nie należy łączyć ze sobą przewodów wentylacji mechanicznej i klimatyzacji we wspólny układ z pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych i sanitarno-zdrowotnych.

Osobne wyciągi powinny być w grupie pomieszczeń (chyba że wytyczne producenta urządzenia stanowią inaczej):

- gabinety lekarskie, diagnostyczne, zabiegowe
- sterylizacja
- odpady
- pomieszczenia higieniczno-sanitarne (łazienki, ustępy), porządkowe
- szatnie
- inne

Zgodnie z normami dotyczącymi wentylacji w budynkach oraz przepisami odrębnymi (WT, BHP) należy zapewnić strumień powietrza zewnętrznego doprowadzanego do pomieszczeń.

Moce właściwe wentylatorów zastosowanych w instalacji wentylacyjnej mechanicznej nie może przekraczać wartości podanych w przepisach. Obliczenia właściwe należy wykonać na podstawie zysków ciepła i od urządzeń technologicznych.

W przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej – bytowej nawiewno-wywiewnej minimalna ilość powietrza nawiewanego minimum 30m³/h i osobę. Strumień powietrza zewnętrznego doprowadzanego do pomieszczeń powinien być większy niż 20 m³/h na osobę przewidywaną na pobyt stały.

Urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w powietrzu zewnętrznym za pomocą odpowiednich filtrów. Moce właściwe wentylatorów zastosowanych w instalacji wentylacyjnej mechanicznej nie może przekraczać wartości podanych normach i w rozporządzeniach. Urządzenia muszą posiadać stosowne atesty kwalifikujące je do zastosowania w placówkach medycznych zgodnie z normą i przepisami odrębnymi.

Instalacja wody lodowej i inne podinstalacje podyktowane funkcją szpitala z blokiem wykonać zgodnie z projektami odrębnymi.

Należy zapewnić odpowiednią konserwację urządzeń instalacji wentylacyjnych w celu niedopuszczenia do awarii oraz należy stosować środki mające na celu ograniczenie natężenia i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań powodowanych pracą urządzeń wentylacyjnych.

W budynku opieki zdrowotnej recyrkulacja powietrza może być stosowana tylko za zgodą i na warunkach określonych przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego.

Recyrkulację powietrza można stosować wówczas, gdy przeznaczenie wentylowanych pomieszczeń nie wiąże się z występowaniem bakterii chorobotwórczych, z emisją substancji szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych zapachów, itp. i być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami na podstawie projektu wentylacji. Recyrkulacja powietrza nie powinna być stosowana w pomieszczeniach pracy, w których występują szkodliwe czynniki biologiczne, czynniki chemiczne stwarzające zagrożenia określone w przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych, materiały wydzielające nieprzyjemne lub uciążliwe zapachy albo możliwe jest nagłe zwiększenie stężenia niebezpiecznych substancji chemicznych, a także w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Przy stosowaniu w pomieszczeniach pracy wentylacji mechanicznej z recyrkulacją powietrza ilość powietrza świeżego nie powinna być mniejsza niż 10 % ogólnej ilości wymienianego powietrza. W powietrzu wprowadzanym do pomieszczeń pracy przy stosowaniu recyrkulacji zanieczyszczenie czynnikami szkodliwymi dla zdrowia nie powinno przekraczać poziomu, przy którym suma stosunków stężeń poszczególnych substancji do odpowiadających im wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń przekracza 0,3. W przypadku stosowania recyrkulacji powietrza w instalacjach wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji należy stosować układy regulacji umożliwiające w korzystnych warunkach pogodowych zwiększanie udziału powietrza zewnętrznego do 100%, przy czym nie ma takiej konieczności gdy

zwiększanie strumienia powietrza wentylacyjnego uniemożliwiłoby dotrzymanie poziomu czystości powietrza wymaganego przez względy technologiczne. W salach operacyjnych należy dotrzymać warunków wynikających z przepisów ochrony ppoż. tzn. nie należy stosować recyrkulacji powietrza, w przypadku gdy mogłoby to spowodować wzrost zagrożenia wybuchem.

W pomieszczeniach pracy, w których następuje wydzielanie się ciepła przez promieniowanie w ilości przekraczającej na stanowiskach pracy - 2.500 kJ x godz/m² należy stosować nawiewną wentylację miejscową. Parametry nawiewanego powietrza powinny spełniać wymagania dla mikroklimatu gorącego, określone w przepisach w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Urządzenia lub ich części, z których mogą wydzielać się szkodliwe gazy, pary lub pyły, powinny być zhermetyzowane. W razie niemożliwości zhermetyzowania, urządzenia te powinny być wyposażone w miejscowe wyciągi. Powietrze doprowadzane do pomieszczeń pracy z zewnątrz przy zastosowaniu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej powinno być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia.

4.6. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

Instalację gazów medycznych przewidzieć jako instalację stałą rozprowadzaną poprzez system rurociągów do jednostek zasilających (np. panele przyłóżkowe gazowo-elektryczne) lub jako osprzęt ruchomy (rotametry) dla poszczególnych gazów, dozowniki z nawilżaczami, końcówki wtykowe dla gazów z zastosowaniem kodów systemowych zapobiegających pomyłkom, regulatory próżni medycznej, w tym ze zbiornikiem antyprzelewowym, naczynia odsysające, zastawki wodne, stabilizatory ciśnienia, zawory nadmiarowe, naczynia obserwacyjne próżni, zespoły filtracyjne, systemy uzdatniania powietrza, reduktory butlowe oraz rotametryczne butlowe.

Do każdego układu zasilania, bez względu na wielkość obiektu, muszą wchodzić trzy źródła:

- podstawowe zaspokaja zapotrzebowanie całego obiektu,
- awaryjne zapewnia zasilanie w trakcie przełączania źródła podstawowego lub w przypadku jego uszkodzenia.
- rezerwowe przeznaczone jest do wspierania drugiego źródła w czasie awarii pierwszego oraz służy w przypadku serwisowania jednego ze źródeł – podstawowego lub rezerwowego.

Przewiduje się instalacje tlenu.

Gazy medyczne zgodnie z wytycznymi użytkownika wg odrębnego opracowania.

W przypadku czynności diagnostyczno-zabiegowych ze znieczuleniem krótkotrwałym to zasilanie w gazy medyczne: 1x źródło tlenu, 1x sprężone powietrze, 1x sprężone powietrze dla potrzeb stworzenia próżni np. dla podłączenia ssaka.

4.7. INSTALACJA ALARMOWO-PRZYZYWOWA

Instalacja (sygnalizacja) alarmowo-przyzywowa powinna znajdować się w pomieszczeniach dostosowanych do potrzeb pacjentów niepełnosprawnych (z ograniczeniem poruszania się):

pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pokoje pobytu pacjenta, izolatka. W pomieszczeniach dla pacjentów powinien być przycisk aktywujący system przyzywowy i być łatwo dostępny, w pokojach dostęp do przycisku (sznurka) z pozycji leżącej pacjenta (zwykle bywa połączony z panelem nadłóżkowym gazowo-elektrycznym z dostępem w pozycji leżącej).

Sygnalizacja – alarm o wezwaniu personelu powinna być w punkcie pielęgniarstka, pokoju przygotowań oraz w pomieszczeniach gdzie dłużej przebywa personel (pokój oddziałowej, pokój lekarzy, pomieszczeniu socjalnym dla personelu).

Instalację wykonać w porozumieniu z użytkownikiem na podstawie obowiązujących przepisów i norm i zgodnie z projektem instalacji przyzywowej według odrębnego opracowania.

Montaż przycisku alarmowego dla pacjenta musi znajdować się on w zasięgu osoby niepełnosprawnej.

4.8. POZOSTAŁE INSTALACJE

Inne instalacje towarzyszące m.in. automatyki, wody lodowej, monitoringu i inne zgodnie z wytycznymi Inwestora.

4.9. WYTYCZNE AKUSTYCZNE

- komunikacja – ściany min.40dB, drzwi min.20-25dB
- kuchenka oddziałowa, pom.higieniczno-sanitarne - ściany min.50dB
- pokoje pacjentów - stropy min.50-max.63 dB, ściany min.40-45dB, drzwi min.20-25dB, dopuszczalny poziom dźwięku w dzień 35 dB(A) i w nocy 30 dB(A),
- lekarskie - zabiegowe - stropy min.50-max.63 dB, ściany min.40-45dB, drzwi min.25-30dB, dopuszczalny poziom dźwięku w dzień 35 dB(A)
- pokoje personelu - stropy min.50-max.63 dB, ściany min.40-45dB, drzwi min.25-30dB, dopuszczalny poziom dźwięku w dzień 35 dB(A), dopuszczalny poziom dźwięku w dzień 40 dB(A) i w nocy 30 dB(A),
- dla pomieszczeń w klasie S2, S3 - 35 dB(A),
- dla pomieszczeń w klasie S4 - 40 dB(A),
- dla pozostałych pomieszczeń j.w.- zaleca się nie przekraczać 40 dB(A), dopuszczalny poziom dźwięku w salach operacyjnych w dzień 35 dB(A)

5. WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ

5.1. MEBLE

Materiały wykończeniowe muszą posiadać atesty i aprobaty ITB i PZH dopuszczające je do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej lub służby zdrowia oraz powinny spełniać wymogi szczegółowych aktualnych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i przeciwpożarowych.

W ścianach lekkich gipsowo - kartonowych w miejscu montażu umywalek, misek ustępowych, zabudowy stałej należy stosować wzmocnione elementy montażowe oraz przewidzieć odpowiednie wzmocnienia konstrukcyjne ścian dla zamontowania pochwytów dla osób niepełnosprawnych.

Meble powinny być wykonane z materiałów odpornych na środki chemiczne ponieważ w pomieszczeniach podmiotu wykonującego działalność leczniczą należy je myć i dezynfekować.

Wyposażenie meblowe powinno być wykonane z solidnych i zmywalnych materiałów, meble w powinny być umiejscowione na nóżkach, kółkach lub też być podwieszane;

Należy zapewnić dostęp do strefy pod szafkami w celu jej wyczyszczenia – wykonać w tym celu montażu cokołu w odpowiedni sposób.

W pomieszczeniach o przeznaczeniu medycznym należy stosować zabudowę meblową uszczelnioną do podłogi i ścian oraz między sobą nawzajem, blaty ciągów meblowych należy wykonać w jednym kawałku. Połączenie blatów ze ścianami i zabudową meblową oraz styki blatu ze zlewami i umywalkami należy uszczelnić silikonem w kolorze blatu.

Meble stanowiące wyposażenie korytarzy powinny być trudno zapalne, a produkty rozkładu termicznego zastosowanych materiałów nie mogą być silnie dymiące lub toksyczne, przy czym muszą spełniać wymagania zgodnie z zaleceniami zabezpieczeń przeciwpożarowych jeśli są takowe narzucone. Nie należy stosować do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W ladzie rejestracji gdzie podchodzi pacjenta należy przewidzieć częściowe stanowisko rejestracji z ladą o wysokości nie przekraczającej 90cm, z podjazdem lub wydzielone osobne stanowisko obsługi osób poruszających się na wózkach;

Wyposażenie pomieszczeń i oznaczenie symboli ujęte w tabelach pokazano na rysunku technologii. Wyposażenie podane w tabelach wymieniono jako podstawowe i zalecane, przy czym wymaga ono ustalenia z użytkownikiem z uwzględnieniem ewentualnych zmian na etapie realizacji. Przedstawione na rysunkach technologii wyposażenie sprzętowe i meblowe ma charakter poglądowy – przykładowy i należy je wykonać zgodnie z projektem aranżacji przy zachowaniu obecnych wytycznych i w uzgodnieniu z użytkownikiem.

Podłączenia urządzeń należy dostosować i wykonać po wyborze przez Inwestora zgodnie z DTR czyli zaleceniami producenta.

5.2. ŁAZIENKI I USTĘPY

Ustęp ogólnodostępny pacjentów dla osób niepełnosprawnych zapewniając przestrzeń manewrową o wymiarach co najmniej 1,5 × 1,5 m, na trasie dojazdu drzwi bez progów, zainstalowanie

odpowiednio przystosowanej miski ustępowej i umywalki oraz uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych;

Łazienki i pomieszczenia przeznaczone dla osób niepełnosprawnych należy wyposażać w komplety poręczy i pochwytów oraz armaturę dostosowaną do ich potrzeb.

Wysokości i odległości montażu pochwytów dla niepełnosprawnych zgodnie ze specyfikacją i wytycznymi producenta. Optymalna wysokość uchwytów poziomych wynosi 75-85 cm od poziomu posadzki i zależy jest od wzrostu i budowy ciała osoby korzystającej. Zakłada się, że w razie upadku osoby niepełnosprawnej przejmują one obciążenie równe trzykrotnej normalnej wadze ciała.

Miska ustępowa dla osoby niepełnosprawnej powinna być usytuowana wyżej od standardowej.

Zalecana wysokość siedziska miski ustępowej (mierzona do górnej części deski) wynosi 45-50 cm, jednak najkorzystniej byłoby, aby wysokość siedziska miski sedesowej była równa wysokości siedziska wózka. Ułatwieniem mogą być specjalne nakładki regulujące wysokość siedziska. Długość miski ustępowej powinna wynosić minimum 70 cm, umożliwia to bowiem osobie poruszającej się na wózku inwalidzkim ustawienie się wzdłuż jej krawędzi, co jest niezbędne w momencie przesiadania się z wózka na toaletę. Oparcie dla pleców powinno znajdować się w odległości 55 cm za przednią krawędzią miski ustępowej. Aby osoba poruszająca się na wózku inwalidzkim mogła ustawić się równolegle i przesiąść się na ustęp od strony bocznej, przynajmniej z jednej strony miski powinna być zapewniona wolna przestrzeń wynosząca 95 cm. Ściana znajdująca się z drugiej strony powinna znajdować się w odległości 30 cm i mocuje się wówczas na niej uchwyt poziomy lub uchwyt w kształcie litery L. Uchwyty po obu stronach miski ustępowej dostępne są w różnych długościach i powinny być zamontowane na wysokości 70-85 cm, zaś poręcze przyściennie mogą być stałe, uchylne lub uchylne i składane (po złożeniu przylegają one do ściany).

Podajnik papieru toaletowego powinien znajdować się na wysokości 60- 70 cm od posadzki, w odległości 70-90 cm od tylnej ściany toalety.

Umywalka powinna być zawieszona tak, aby jej spód znajdował się powyżej kolan osoby siedzącej na wózku. Płaskie dno i specjalnie wyprofilowana krawędź czołowa umywalki tworzy przestrzeń umożliwiającą swobodne podjechanie wózkiem i korzystanie z urządzenia.

Należy stosować umywalki podwieszane, bez postumentów i szafek pod nimi. Dlatego syfon umywalkowy powinien być zamontowany przy umywalce, a zasyfonowanie powinno znajdować się bezpośrednio przy ścianie lub być wbudowane w ścianie, tak żeby nie ograniczać przestrzeni dla kolan osobom podjeżdżającym na wózku. W pobliżu umywalki mocowane są uchwyty ściennie stałe lub uchylne o długościach od 55 do 70 cm ułatwiające samodzielne swobodne poruszanie się.

Bateria umywalkowa wyposażona w długie uchwyty lekarskie które umożliwiają bezproblemową regulację strumienia oraz temperatury wody nawet przy pomocy łokcia, lub bateria elektroniczna, wyposażona w fotokomórkę, która samoczynnie uruchamia urządzenie, gdy w zasięgu czujnika ruchu pojawią się dłonie i w system zapobiegający poparzeniom. Odległość baterii od przedniej krawędzi umywalki to maksymalnie 40 cm. Nie należy stosować baterii obsługiwanych przy pomocy kurków.

Lustro zainstalowane bezpośrednio nad umywalką na wysokości min.90 cm od poziomu posadzki w taki sposób, aby możliwe było przejrzanie się w nim zarówno osobie w pozycji siedzącej, jak i stojącej. Zaleca się mocowanie lustra uchylnego z regulowanym kątem nachylenia w osi poziomej, chyba że zastosuje się lustro ściennie montowane na takiej wysokości aby była możliwość przejrzania się w nim osobie siedzącej na wózku.

Ponadto jak opisano wyżej umywalki zaopatrzyć w jednouchwytowe dozowniki do mydła, pojemniki na ręczniki papierowe, pojemnik na śmieci pedałowaty, a także suszarkę do rak lub podajnik na ręczniki papierowe.

Kabina prysznicowa niezamknięta, z bezprogowym brodzikiem wykonanym w posadzce ze spadkiem do kratki ściekowej, stanowiąca wydzieloną część łazienki, powinna mieć powierzchnię nie mniejszą niż 90 cm² i szerokość co najmniej 90 cm.

Kabina prysznicowa zamknięta, wydzielona ściankami na całą wysokość pomieszczenia powinna mieć powierzchnię nie mniejszą niż 150 cm² i szerokość co najmniej 90 cm oraz być wyposażona w wentylację mechaniczną wywiewną, zaś kabina natryskowa zamknięta, z urządzeniami przystosowanymi do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich powinna mieć powierzchnię nie mniejszą niż 250 cm² i szerokość co najmniej 150 cm oraz być wyposażona w urządzenia wspomagające, umożliwiające korzystanie z kabiny zgodnie z przeznaczeniem.

Brodzik powinien być najazdowy, osadzony trwale, najlepiej na zaprawie (w pełni wypełniony pod spodem), wyposażony w syfon o średnicy 90 mm, w pełni czyszczony i obsługiwany od góry.

Powierzchnia brodzika powinna być antypoślizgowa, zapewniająca bezpieczną kąpiel, ewentualnie z ryflowanym dnem lub płytki/wykładzina powinny być ułożone z 1-2% spadkiem kierunku kratki ściekowej umiejscowionej pod siedziskiem. Powinny one również mieć szersze fugi między sobą i powierzchnię antypoślizgową.

W brodziku należy zamontować krzeselko/ławeczkę prysznicową uchylną na wysokości 46-48 cm.

Prysznic dla osoby niepełnosprawnej powinien być wyposażony w jednouchwytową baterię prysznicową ze słuchawką znajdującą się w zasięgu ręki osoby siedzącej na wys. słuchawki ok.85 cm. Bateria powinna być uruchamiana za pomocą dźwigni, przycisku lub automatycznie. Minimalna długość węża do słuchawki prysznicowej powinna wynosić 150 cm. Słuchawka podwieszona i umożliwiająca korzystanie z niej trzymając ją w dłoni.

Przesłona brodzika dla osoby niepełnosprawnej - zasłony prysznicowe.

W strefach ogólnodostępnych gdzie porusza się osoba niepełnosprawna (m.in. hole, komunikacje) należy zapewnić pochwyty/poręcze wzdłuż ściany/ścian na wysokości 0,75 i 0,9m od p.p. Należy zapewnić też odbojnice zabezpieczające ściany przed uderzeniem łóżka i wózka.

6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ