

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowano zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Temat:	Modernizacja pomieszczeń Oddziału Pulmonologii – parter w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/6, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska.
Inwestor:	Zespół Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej ul. Szpitalna 1 33-200 Dąbrowa Tarnowska
Adres:	Numer działki 12/6, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska ul. Szpitalna 1 33-200 Dąbrowa Tarnowska
Kategoria:	Kategoria XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
Data:	marzec 2017 r
Projektował:	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń; nr 128-Km/74
Sprawdził:	mgr inż. arch. Marek Miłek upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń; nr 1296/94
Opracowali:	inż. Wojciech Marzec, mgr inż. arch. Agnieszka Chrzanowska



SPIS ZAWARTOŚCI

I. Dane ogólne

1. Dane ewidencyjne
2. Podstawa opracowania
3. Cel opracowania
4. Kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

II. Część opisowa

5. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
6. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
7. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
8. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych
 - 8.1 Zestawienie powierzchni dla poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji
 - 8.2 Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe
 - 8.3 Drogi ewakuacyjne
 - 8.4 Warunki ewakuacji, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, wystrój wnętrz
 - 8.5 Zestawienie technologiczne – minimalne wymagania dla poszczególnych pomieszczeń
 - 8.6 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników
9. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 9.1 Wymagania dotyczące architektury i wykończenia
 - 9.2 Wymagania dotyczące konstrukcji
 - 9.3 Wymagania dotyczące instalacji
 - ⑩ Wymagania dotyczące instalacji wod.-kan.
 - ⑩ Wymagania dotyczące instalacji centralnego ogrzewania
 - ⑩ Wymagania dotyczące wentylacji
 - ⑩ Wymagania dotyczące instalacji gazów medycznych
 - ⑩ Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
10. Opis wszystkich robót
11. Uwagi ogólne

III. Część informacyjna

12. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
13. Przepisy prawne i normy

IV. Załączniki

14. Inwentaryzacja
14. Projekt koncepcyjny

I. Dane ogólne



1. Dane ewidencyjne:

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

„Wykonanie prac projektowych przebudowy części pomieszczeń Zespołu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej.”

1.2 Adres obiektu budowlanego:

ul. Szpitalna 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska

1.3 Nazwa i adres Inwestora:

Zespół Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej

ul. Szpitalna 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska

1.4 Jednostka projektowa

Marcin Marzec INSTAL-TECH

ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków

1.5 Autorzy opracowania:

projektował: mgr inż. arch. Marek Golonka

sprawdzał: mgr inż. arch. Marek Miłek

opracowała: mgr inż. arch. Agnieszka Chrzanowska

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z dnia 29 czerwca 2012 r.) na podstawie art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. Nr 112, poz. 654, Nr 149, poz. 887, Nr 174, poz. 1039 i Nr 185, poz. 1092),
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Obowiązujące normy i przepisy.



3. Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy modernizacji pomieszczeń Oddziału Pulmonologii – parter w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/6, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska.

Wykonawca w ramach przygotowania projektu powinien zweryfikować zaproponowany przez Zamawiającego w koncepcji układ funkcjonalny zgodnie z obowiązującymi przepisami. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty, szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty – stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz z wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami i decyzjami.

4. Kody robót budowlanych wg wspólnego słownika zamówień (CPV)

Kody CPV	Opis
45262700-8	Przebudowa budynków
45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1	Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego
45314310-7	Instalowanie okablowania komputerowego
45324000-4	Tynkowanie
45331000-6	Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421141-4	Instalowanie ścianek działowych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie



II. Część opisowa

5. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie programu funkcjonalno-użytkowego obejmującego modernizację pomieszczeń Oddziału Pulmonologii na partrze w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/6, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska.

6. Charakterystyczne parametry określające wielkość zamówienia.

6.1. Lokalizacja

Przedmiot zamówienia dotyczy Zespołu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej położonego przy ul. Szpitalnej 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska.

Dokładniej, modernizacja istniejącego Oddziału Pulmonologii na parterze.

6.2. Podstawowe dane liczbowe

Powierzchnie użytkowe poddane modernizacji – **556,6 m²**

Powierzchnia pomieszczeń sanitariatów, łazienek i brudowników oraz gabinetów zabiegowych, i innych o podwyższonych wymogach czystości – **148,9 m²**

Powierzchnie pomieszczeń szpitalnych o porównywalnych wymaganiach sanitarnych jak np. sale chorych, korytarze szpitalne, pokoje badań – **333,1 m²**.

4. Pozostałe powierzchnie - łącznie **74,6 m²**

4. Kubatura – **1 725,46 m³**

WYMAGANA WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH W KTÓRYCH SĄ
WYKONYWANE SWIADCZENIA ZDROWOTNE **300 CM**
KORYTARZ **250 CM**

7. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Modernizacja oddziałów szpitala stanowiąca przedmiot zamówienia powinna zostać wykonana przy użyciu takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, zapotrzebowanie mediów).

Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania.

Przedmiot inwestycji należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązującymi norm i przepisów w szczególności realizowane działy i elementy budowlano-instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, higieny, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych, a także aktualnych wymogów Narodowego Funduszu Zdrowia.



Należy przewidzieć takie rozwiązania techniczne i technologiczne, aby zapewniona była prawidłowa izolacyjność przegród oraz oszczędność w pobieraniu i wydatkowaniu energii, zarówno cieplnej i elektrycznej.

Należy w taki sposób zrealizować modernizację, aby pobór wody oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych był optymalnie dobrany dla przewidywanych funkcji, przy zapewnieniu możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego budynku.

Wszystkie modernizowane oddziały i zakłady szpitalne muszą posiadać własne, bezkolizyjne trakty komunikacyjne niezależne od ogólnodostępnych traktów szpitalnych. Należy rozdzielić ciągi komunikacyjne na ogólnoszpitalne od wewnętrznych.

8. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

8.1 Zestawienie powierzchni dla poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYS.	POW.
/1	PRZEDSIONEK	3,1 m	3.8
/2	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	3,1 m	22.7
/3	ŁAZIENKA	3,1 m	44.5
/4	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	3,1 m	38
/5	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	3,1 m	36.5
/6	ŁAZIENKA	3,1 m	36.6
/7	ŚLUZA	3,1 m	3.2
/8	ŁAZIENKA IZOLATKI	3,1 m	4.6
/9	IZOLATKA	3,1 m	14.2
/10	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	3,1 m	35.3
/11	ŁAZIENKA	3,1 m	3.9
/12	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	3,1 m	36.7
/13	ŁAZIENKA	3,1 m	4.6
/14	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	3,1 m	22.7
/15	PRZEDSIONEK	3,1 m	3.8
/16	KORYTARZ	2,5 m	106.5
/17	GABINET ZABIEGOWY- BRONCHOSKOPIA	3,1 m	11.1
/18	ŁAZIENKA	3,1 m	4.1
/19	POM. MYCIA BRONCHOSKOPU	3,1 m	3.1



/20	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	3,1 m	17.2
/21	POKÓJ SOCJALNY	3,1 m	9.2
/22	POSTERUNEK PIEŁĘGNIAREK	3,1 m	5.1
/23	POM. PRZYGOTOWANIA LEKÓW	3,1 m	4.7
/24	GABINET ZABIEGOWY	3,1 m	9.1
/25	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,1 m	1.3
/26	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	3,1 m	1.8
/27	BRUDOWNIK	3,1 m	3.4
/28	MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY	3,1 m	1.1
/29	MAGAZYN SPRZĘTU	3,1 m	2.3
/30	POKÓJ ODDZIAŁOWEJ	3,1 m	4.6
/31	PRZEDSIONEK	3,1 m	1.8
/32	ŁAZIENKA PERSONELU	3,1 m	3
/33	SZATNIA PERSONELU	3,1 m	9.8
/34	PRZEDSIONEK	3,1 m	6.1
/35	ROZDZIAŁ POSIŁKÓW	3,1 m	6.2
/36	GABINET LEKARSKI	3,1 m	9.7
/37	POKOJ ORDYNATORA	3,1 m	8.4
/38	WC DLA ODWIEDZAJĄCYCH	3,1 m	4.8
/39	POKÓJ ODWIEDZAJĄCYCH	3,1 m	11.1
RAZEM			556.6

8.2 Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe

Dane techniczne	Symbol	Wartość
Powierzchnia netto	Pn	556,6 m ²
Powierzchnia ruchu	Pr	114,1 m ²



Powierzchnia konstrukcji	Pk	38,09 m ²
Powierzchnia całkowita	Pc	594,69 m ²
Kubatura netto	Vn	1 725,46 m ³
Kubatura brutto	Vb	1 843,53 m ³
Wysokość kondygnacji	H	3,10 m

Powierzchnia całkowita do powierzchni netto	Pc/Pn	1,1
Powierzchnia ruchu do powierzchni netto	Pr/Pn	0,2
Kubatura brutto do powierzchni całkowitej	Vb/Pc	3,1
Kubatura brutto do powierzchni netto	Vb/Pn	3,3
Kubatura netto do powierzchni całkowitej	Vn/Pc	2,9
Kubatura netto do powierzchni netto	Vn/Pn	3,1

8.3 Ochrona ppoż i drogi ewakuacyjne

Dane ogólne:

- ⑩ Budynek **niski**
- ⑩ Klasa odporności pożarowej: **B**
- ⑩ Minimalna klasa odporność ogniowej [min.]
 - Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy , podciąg, ramy) - **R120**
 - Stropy - **REI60**
 - Ściana zewnętrzna w pasie nadprożowo-podokiennym - **EI60**
 - Ściana wewnętrzna - **EI30**
 - Konstrukcja dachu - **R30**
 - Przykrycie dachu - **E30**
- ⑩ Stopień rozprzestrzeniania ognia: **NRO**

Drogi ewakuacyjne:

Wyjścia zlokalizowane są centralnie w łączniku pomiędzy poszczególnymi segmentami, jak również na końcu każdego segmentu. Segmenty jako osobne strefy pożarowe, analogicznie do wszystkich kondygnacji budynku. Wejście na oddziały przez drzwi w klasie odporności ogniowej EI60, a ściana oddzielająca strefy pożarowe w klasie REI120.

Drzwi zaopatrzone są w urządzenia, zapewniające ich samoczynne zamykanie w razie pożaru. Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej wynosi co najmniej 1,1 m.

8.4 Warunki ewakuacji, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, wystrój wnętrz

Na korytarzach indywidualne oprawy oświetlenia ewakuacyjnego 8W z tzw. autotestem, z własnymi bateriami oraz zabudowane zostaną inwertery w oprawach oświetlenia



podstawowego (moduły oświetlenia awaryjnego). Źródła zasilania opraw gwarantują działanie opraw co najmniej 1 godz. po zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 1 lx.

Do wykończenia wewnątrz nie użyto materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące;

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie wolno stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych;

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;

8.5 Zestawienie technologiczne – minimalne wymagania dla poszczególnych pomieszczeń



Nr	Nazwa pomieszczenia	Urządzenia technologiczne wymagające stałego podłączenia	Wymagane media w pomieszczeniach	Istniejące media w pomieszczeniach
0/1	PRZEDSIONEK	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna;	Instalacja elektryczna;
0/2	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/3	ŁAZIENKA	Natrysk; Miska ustępowa; Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja przyzywowa; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/4	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/5	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/6	ŁAZIENKA	Natrysk; Miska ustępowa; Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja przyzywowa; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/7	ŚLUZA	Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podjęście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna;
0/8	ŁAZIENKA	Umywalka z baterią-	Podjęście wodno-kanalizacyjne;	Podjęście wodno-kanalizacyjne;



	IZOLATKI	dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Natrysk- dostosowany dla osób niepełnosprawnych; Miska ustępowa- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Uchwyty uchylne dla niepełnosprawnych; Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja przyzywowa;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/9	IZOLATKA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/10	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/11	ŁAZIENKA	Natrysk; Miska ustępowa; Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja przyzywowa; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/12	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/13	ŁAZIENKA	Natrysk; Miska ustępowa; Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja przyzywowa; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/14	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne;



			Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;
0/15	PRZEDSIONEK	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna;	Instalacja elektryczna;
0/16	KORYTARZ	Lampy sufitowe; Hydrant Wew. 25;	Podjeście wodno-kanalizacyjne ppoż; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/17	GABINET ZABIEGOWY- BRONCHOSKOPIA	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Instalacja gazów medycznych; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/18	ŁAZIENKA	Umywalka z baterią- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Natrysk- dostosowany dla osób niepełnosprawnych; Miska ustępowa- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Uchwyty uchylne dla niepełnosprawnych; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja przyzywowa;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/19	POM. MYCIA BRONCHOSKOPU	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Instalacja gazów medycznych; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/20	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;



			Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	
0/21	POKÓJ SOCJALNY	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/22	POSTERUNEK PIELĘGNIAREK	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/23	POM. PRZYGOTOWANIA LEKÓW	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/24	GABINETY ZABIEGOWY	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampy sufitowe; Baterie uruchamiane bezdotykowo;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/25	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	Umywalka z baterią; Lampa sufitowa; Punkt czerpalny do wody; Kratka odpływowa w posadzce;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/26	MAGAZYN CZYSZTEJ BIELIZNY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/27	BRUDOWNIK	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa; Kratka odpływowa w posadzce;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/28	MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna;
0/29	MAGAZYN	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna;	Instalacja elektryczna;



	SPRZĘTU		Wentylacja grawitacyjna;	
0/30	POKÓJ ODDZIAŁOWEJ	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/31	PRZEDSIONEK	Umywalka z baterią; Lampa sufitowa;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/32	ŁAZIENKA PERSONELU	Natrysk; Miska ustępowa; Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/33	SZATNIA PERSONELU	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/34	PRZEDSIONEK	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna;	Instalacja elektryczna;
0/35	ROZDZIAŁ POSIŁKÓW	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/36	GABINET LEKARSKI	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampy sufitowe; Baterie uruchamiane bezdotykowo;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja gazów medycznych;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/37	POKÓJ ORDYNATORA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/38	WC DLA ODWIEDZAJĄCYCH	Umywalka z baterią- dostosowana dla osób niepełnosprawnych;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.;



		Miska ustępowa- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Uchwyty uchylne dla niepełnosprawnych: Lampy sufitowe;	Wentylacja grawitacyjna; Instalacja przyzywowa;	Wentylacja grawitacyjna;
0/39	POKÓJ ODWIEDZAJĄCYCH	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;

8.6 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Dopuszcza się tolerancję w powierzchni i wymiarowaniu +/- 10% pod warunkiem spełnienia przez wszystkie pomieszczenia wymagań funkcjonalnych określonych w niniejszym opracowaniu oraz spełnienia wymagań Użytkownika i obowiązujących przepisów budowlanych.

Kubatury, podane w programie są orientacyjne; ich wielkości w znacznym stopniu uzależnione będą od konkretnych rozwiązań projektowych.

9. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

9.1 Wymagania dotyczące architektury i wykończenia

Podane poniżej przykładowe propozycje rozwiązań materiałowych określają minimalne wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań o niższej jakości lub niższych parametrach użytkowych.

Planowane rozwiązania architektoniczne muszą uwzględniać uwarunkowania rachunku ekonomicznego i proporcji do kosztów związanych z funkcją realizowanego zadania.

Modernizacja musi zapewniać:

- pełną dostępność wszystkich pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych,
- czytelny układ komunikacji,

Ściany wewnętrzne

Ściany konstrukcyjne z bloczków z betonu komórkowego 24 cm. Ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego gr 12cm.

Dylatacje ścian i stropów

Ścienne nakładkowe osłony dylatacyjne – listwa aluminiowa z taśmą elastomerową.

Ślusarka okienna

Okna wewnętrzne przy styku stref przeciwpożarowych wykonać w odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem. Okna przeciwpożarowe o profilach aluminiowych z przekładką



termiczną o głębokości konstrukcji 78mm. Okna wypełnione podwójną pakietem szyb przedzielonych gazem szlachetnym o współczynnik przenikania okien ciepła max $U=0,9(m^2 \cdot K)$, skrzydła nieotwierane, kolor ramy oraz profili biały (9003 wg palety RAL lub równorzędny).

Ślusarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne 120 cm, aluminiowe, pełne, przeszklone, szkło bezpieczne matowe, kolor drzwi RAL 1013. Drzwi zaopatrzyć w zamki z wkładką patentową, do WC w samo zamykacze. Szyldy i klamki nierdzewne. Zamki wewnętrzne na wkładkę, zamknięcia w sanitariatach. Wszystkie drzwi zaopatrzyć w odbojniki.

Drzwi do pomieszczeń nr 0/3, 0/6, 0/8, 0/11, 0/13, 0/17, 0/18, 0/19, 0/23, 0/32, 0/38 muszą być zaopatrzone w dolnej części skrzydła w nawiewniki o pow. min. 0,022 m².

Drzwi wewnętrzne przesuwne w systemie montowanym bezpośrednio na ścianę. System przesuwny jako drzwi wewnątrz lokalowe, bezprzylgowe, jednoskrzydłowe. Komplet systemu przesuwego (naściennego) zawiera: belkę odbojową, prowadnicę z okuciami, listwę dystansową oraz maskownicę. W przypadku systemu z zastosowaniem zamka hakowego w belce odbojowej wyfrezowane jest gniazdo pod zaczep. Skrzydło drzwiowe bezprzylgowe o wymiarach: drzwi pojedyncze 110cm.

Ślusarka aluminiowa

Montowane drzwi są rozwierane, malowane proszkowo. Należy stosować zestawy szklane bezpieczne, hartowane.

Stolarka, ślusarka przeciwpożarowa- przeszklona, pełna, atestowana, wyposażona w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji, oddymiania i napowietrzania dróg ewakuacyjnych.

Drzwi oddzielające strefy pożarowe są przeszklone w klasie odporności EI60. Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe o aluminiowych profilach 3-komorowych, połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, wypełnione podwójną szybą przedzieloną żelazem, odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, przeszklenie szybą ognioodporną, drzwi dymoszczelne, bezprogowe, z automatycznie opadającą uszczelką doszczelniającą skrzydło przy podłodze.

Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne, aluminiowe, ocieplone, szczelne, przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi o profilach aluminiowych o systemie 3 komorowym z wypełnieniem termicznym, przeszklone szkłem bezpiecznym hartowanym z podwójnym pakietem szyb antywłamaniowych; szerokość profilu 78 mm, drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}=1,3 W/m^2 K$, profile powlekane powłoką w kolorze (1013 wg palety RAL innym ustalonym przez Inwestora), powłoka odporna na promieniowanie UV, próg aluminiowy z



przekładką termiczną o wys. 20 mm, wyposażone w okucia i zawiasy, klamkę i pochwyt okrągły 80 cm.

Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian. W miejscu osadzenia drzwi przeciwpożarowych, przestrzeń pomiędzy stropem konstrukcyjnym, a drzwiami p.poż. należy zabudować ścianką z cegły pełnej gr. 12 cm na zaprawie cementowej lub pustakiem gr. 24cm.

Skrzydła i ościeżnice drzwi w miejscach przejazdu łóżek należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem odbojnikami ze stali nierdzewnej.

Dla ostatecznego rozwiązania systemu otwierania i zabezpieczania drzwi, kolorystyki, wykończenia należy uzyskać akceptację Zamawiającego.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Należy zamontować czujki dymu na i pod sufitem podwieszanym w każdym pomieszczeniu, a następnie połączyć w sieć.

Na oddziałach znajduje się system oświetlenia awaryjnego na korytarzach (do przełożenia).

W budynku powinny znajdować się wewnętrzne hydranty 25 w strefach pożarowych o powierzchni przekraczającej 200m²- hydrant 25 z wężem półsztywnym. Należy wymienić drzwiczki hydrantowe na białe.

Parapety wewnętrzne

Należy wymienić wszystkie parapety wewnętrzne. Montaż nowych, komorowych, PCV, wykończonych folią okleinową, o głębokości 35 cm, podwinięcie i odgięcie 1,5cm wraz z zaślepką, kolor biały.

Sufity podwieszane

Sufity podwieszone wykonać w pomieszczeniach korytarzy i komunikacji ogólnej jako kasetonowe na ruszcie aluminiowym lub tradycyjne. Sufit kasetonowy, rozbieralny, szczelny, zmywalny, moduł 60x60cm (lub 60x120cm, dostosować do opraw oświetleniowych) ze sprasowanej wełny mineralnej gr. min. 20mm, krawędzie zagruntowane, konstrukcja nośna z profili ze stali ocynkowanej, lakierowanej na biało z atestem do stosowania w obiektach szpitalnych.

Posadzki

Należy skuć wszystkie istniejące i wykonać nowe. Wykończenie -wykładzina podłogowa antypoślizgowa, PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, odporna na środki dezynfekujące, w salach zabiegowych i intensywnej opieki medycznej



antyelektrostatyczna. Cokoły przy ścianach wywinięte na wys. 10 cm. Wszystkie użyte materiały powinny mieć odpowiednie atesty.

Pomieszczenia łazienek, w.c., brudowników - wykończyć gresem (wg wzoru Inwestora) barwionym w masie o jednolitej strukturze, mrozoodporny, klasa ścieralności 4, grubość płytki min. 0,7 cm.

W gabinetach zabiegowych i pomieszczeniach izolatki posadzka częściowo-przewodząca o rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081. Ze względu na dużą wilgotność podłoga należy zastosować dodatkową izolację pionową i poziomą posadzek i ścian.

Ściany

W gabinetach zabiegowych ściany wykończone bezspoinowo materiałem gładkim, trwałym, zmywalnym, nienasiąkliwym i odpornym na środki dezynfekcyjne – do pełnej wysokości pomieszczeń. Pomieszczenia łazienek, w.c., brudowników, pomieszczeń porządkowych - wykończyć płytką ceramiczną szkliwioną do pełnej wysokości pomieszczenia lub wykończenie PCV (płytki wg wzoru Inwestora). W pomieszczeniach, gdzie występują umywalki stosować na ścianę płytkę szkliwioną do wys. 160 cm i po 60 cm na boki od umywalki, jako „fartuchy” lub fartuch z PCV. Pozostałe ściany malować farbami zmywalnymi do sufitu.

W miejscach odpadania tynków, należy je skuć około 50 cm poza obszar zniszczeń, wykonać nowy tynk cem.-wap. z gładzią gipsową. Pod wszystkie farby stosować gładź gipsową. Wszystkie okładziny winny posiadać odpowiednie atesty.

Wszystkie zabudowy ciągów wentylacyjnych, pionów wod-kan i c.o., które wymagają zabudowy- wykonać szczelnie, w systemie G.K. i wykończyć jak pozostałe elementy tego fragmentu ściany czy sufitu.

Inne elementy wykończenia

W ciągach komunikacyjnych dla pacjentów pochwyty na wysokości 90 cm. Listwa odbojowa, 20 cm szer. montowana bezpośrednio do ściany na wysokości 33 cm od podłogi /dolna krawędź/. Listwy narożne /pionowe/ stosować na narożach drzwiowych od strony korytarza, wysokość listew od podłogi 150 cm, montować od cokołu.

Na salach chorych należy wykonać cokoły z PCV, do wysokości odbojników łóżek (80cm).

Wypożyczenie pomieszczeń

Wypożyczenie pomieszczeń wg rysunków w załączniku.

⑩ Brodzik prysznicowy o wym. 90x90, o wys. 5cm, głębokość 3cm, kształt kwadratowy, kolor biały, średnica odpływu 90 mm, o zintegrowanym panelu, typ brodzika: stawiany, z powłoką antybakteryjną brodzika, materiał: akryl sanitarny 4mm, bez przelewu, z powierzchnią antypoślizgową. W łazienkach dostosowanych do osób niepełnosprawnych zaopatrzyć w



siedzisko składane. Natryski zaopatrzone w baterię natryskową z uchwytem, słuchawką prysznicową, drążkiem, chromowana.

⑩ Umywalka owalna, na wys. 85 cm, wisząca, z przelewem, z osłoną, z ceramiki, z półpostumentem, z otworem na baterię, o szerokości 50cm.

⑩ Bateria umywalkowa, stojąca, chromowana, jednouchwytowa, produkcji KFA.

⑩ Miska ustępowa, podwieszana (typu Geberit, zabudowa na stelażu) z odpływem poziomym, kolor biały (RAL 9003), dotyczy wszystkich sanitariatów.

⑩ Umywalka dla osoby niepełnosprawnej zawieszona na wys. 80 cm, pozwala podjechać na głębokość 30 cm, wysokość umywalki w obszarze na kolana nie powinna być niższa niż 67 cm. Przy umywalkach należy zastosować baterie łatwą w obsłudze – wydłużona dźwignia. Wymiar umywalki 65×55 cm, z otworem, bez przelewu, zalecane kompletowanie z syfonem podtynkowym chromowanym.

⑩ Siedzisko prysznicowe uchylne, wyposażone we wsporniki, wykonane ze stali węglowej o białym kolorze, do montażu naściennego w kabinie prysznicowej, pokryte farbą epoksydową białą, wys. 15 cm, szer. 44 cm, gł. 46 cm, średnica rury Ø 32, gr. stali 1,5 mm, rodzaj łączenia elementów stalowych: spawanie TIG, zabezpieczone osłonami na śruby, mocowanie 8-śrubowe ze stali nierdzewnej i ścienne.

⑩ Poręcz dla niepełnosprawnych ze stali węglowej, wykończenie farbą epoksydową białą (RAL 9003), długość 75cm, średnica 32mm, stal gr. 1,5mm, mocowanie ścienne.

⑩ Uchwyt dla niepełnosprawnych z możliwością uchylania, ze stali węglowej, lakierowana, kolor biały (RAL 9003), długość 60cm, średnica 25mm, mocowanie ścienne.

⑩ Podajnik ręczników papierowych w rolce z tworzywa ABS, kolor biały, wym. 222x300x130 mm, wyposażony w zamknięcie, naścienny, przykręcany, (wg wzoru Inwestora).

⑩ Dozowniki do mydła i dezynfekatora z ramieniem dozownika na specjalny zawór-zastawkę, w który wyposażony jest worek z produktem, z tworzywa sztucznego, wym. 200 mm x 100 mm x 110, ramię dozujące 140 mm, (wg wzoru Inwestora).

⑩ Lustro ruchome natynkowe z ramką, nad umywalką w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych, bez ramki, wym. 400 x 500 x 1 mm, wykończenie pow. wysoki połysk, rodzaj mocowania: wpuszczane w płytki.

⑩ Zlewozmywak jednokomorowy, wpuszczany, kolor satynowy, z ociekaczem, z otworem na baterię, ze stali nierdzewnej, z wycięciem 76x41 cm, o minimalnej szerokości podbudowy 45cm, wym. 78 x 43 cm, komora o wym: 36 x 35 x 14 cm. W pomieszczeniach kuchennych i pomocniczych zastosować zabudowę meblową zlewozmywaków i umywalk.

Wiaty – wg odrębnego opracowania

W lewej części Oddziału Pulmonologii została dodana wiatka poprzez utwardzenie terenu oraz wprowadzenie ścian przeszklonych o konstrukcji aluminiowej. Zadaszenie wiaty również w konstrukcji aluminiowej z wysunięciem o 30 cm poza obrys wiaty. Wymiar wiaty jest kontynuacją istniejących ścian zewnętrznych istniejącego budynku.



W środkowej części budynku została dodana wiata na łączniku dwóch segmentów. Do wiaty można się dostać poprzez dwoje drzwi. Wiata prowadzi na zewnątrz budynku poprzez drzwi rozsuwane i automatyczne. Teren zostanie utwardzony i zostaną wprowadzone ściany przeszklone o konstrukcji aluminiowej. Zadaszenie wiaty również w konstrukcji aluminiowej z wysunięciem o 30 cm poza obrys wiaty.

Rysunki, opis i wniosek obu wiat według odrębnego opracowania.

Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz



Nr	Nazwa pomieszczenia	Podłogi	Ściany	Sufity
0/1	PRZEDSIONEK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw.	Sufit kasetonowy, rozbieralny, szczelny, zmywalny, moduł 60x60 cm ze sprasowanej wełny szklanej gr. Min. 20mm, krawędzie zagruntowane, konstrukcja nośna z profili ze stali ocynkowanej, z atestem do stosowania w obiektach szpitalnych.
0/2	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/3	ŁAZIENKA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szklane na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/4	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/5	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/6	ŁAZIENKA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szklane na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/7	ŚLUZA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm,	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach	Farba emulsyjna.



		antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	
0/8	ŁAZIENKA IZOLATKI	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/9	IZOLATKA	Posadzka częściowoprzewodząca o Rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/10	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/11	ŁAZIENKA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/12	POKÓJ 4-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/13	ŁAZIENKA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.



		DS wg PN-EN 14041		
0/14	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.
0/15	PRZEDSIONEK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw.	Sufit kasetonowy, rozbieralny, szczelny, zmywalny, moduł 60x60 cm ze sprasowanej wełny szklanej gr. Min. 20mm, krawędzie zagruntowane, konstrukcja nośna z profili ze stali ocynkowanej, z atestem do stosowania w obiektach szpitalnych.
0/16	KORYTARZ	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw.	Sufit kasetonowy, rozbieralny, szczelny, zmywalny, moduł 60x60 cm ze sprasowanej wełny szklanej gr. Min. 20mm, krawędzie zagruntowane, konstrukcja nośna z profili ze stali ocynkowanej, z atestem do stosowania w obiektach szpitalnych.
0/17	GABINET ZABIEGOWY-BRONCHOSKOPIA	Posadzka częściowoprzewodząca o Rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081	Bezspoinowa powłoka akrylowa; Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/18	ŁAZIENKA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/19	POM. MYCIA BRONCHOSKOPU	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/20	POKÓJ 2-ŁÓŻKOWY	Wykładzina PCV,	Farby autosterylne, odporne na	Farba emulsyjna.



		homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	
0/21	POKÓJ SOCJALNY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/22	POSTERUNEK PIELĘGNIAREK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/23	POM. PRZYGOTOWANIA LEKÓW	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/24	GABINETY ZABIEGOWY	Posadzka częściowoprzewodząca o Rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081	Bezspoinowa powłoka akrylowa; Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/25	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szklone na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/26	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/27	BRUDOWNIK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie	Płytki szklone na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.



		DS wg PN-EN 14041		
0/28	MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/29	MAGAZYN SPRZĘTU	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/30	POKÓJ ODDZIAŁOWEJ	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/31	PRZEDSIONEK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/32	ŁAZIENKA PERSONELU	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szkliwione na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/33	SZATNIA PERSONELU	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury lub PCV– do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/34	PRZEDSIONEK	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/35	ROZDZIAŁ	Wykładzina PCV,	Płytki szkliwione na całą wysokość	Farba emulsyjna.



	POSIŁKÓW	homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	
0/36	GABINET LEKARSKI	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce i zlewozmywaku z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/37	POKÓJ ORDYNATORA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/38	WC DLA ODWIEDZAJĄCYCH	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Płytki szklane na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).	Farba emulsyjna.
0/39	POKÓJ ODWIEDZAJĄCYCH	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/29	MAGAZYN SPRZĘTU	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.

9.2 Wymagania dotyczące konstrukcji

Rozwiązania konstrukcyjne muszą zakładać dokonywanie rozbiórek, przekuć i замуrowań dokonywanych w obiekcie, który jest w pozostałych częściach użytkowany. Zmiany konstrukcyjne należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną pod ścisłym nadzorem projektanta konstrukcji.

9.3 Wymagania dotyczące instalacji

10 Instalacje wodno-kanalizacyjne



www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzić poprzez piony i poziomy do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku złego stanu technicznego pionów kanalizacji sanitarnej lub ich braku w projektowanych lokalizacjach sanitariatów należy wykonać nowe piony kanalizacji sanitarnej o większej średnicy niż istniejące. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rewizje kanalizacyjne. Podejścia odpływowe z urządzeń sanitarnych kryte, kratki odpływowe w pomieszczeniach mokrych z tworzywa, przykrywa metalowa. Odprowadzenie ścieków sanitarnych za pomocą istniejących zewnętrznych przykanalików kanalizacji sanitarnej. Kanalizację sanitarną wykonać z rur PVC HT/U łączonych kielichowo z uszczelką. W miejscu występowania instalacji żeliwnych należy wykonać PCV.

Instalacja wody zimnej

Włączenie projektowanej instalacji wody zimnej przewiduje się do istniejącej instalacji w budynku. Przed włączeniem do istniejącej instalacji należy sprawdzić/wyliczyć czy istniejąca średnica jest w stanie zapewnić odpowiedni wydatek wody. W przypadku, gdy średnica jest niewystarczająca należy ją wymienić po istniejącej trasie na nową o odpowiedniej średnicy. Instalacja wodna z rur tworzywowych winna być wykonana w przestrzeni pod stropem oraz bruzdach ściennych (podejścia pod przybory). Przewody zaizolować izolacją o grubości 9-20mm. Na każdym odgałęzieniu do grup przyborów sanitarnych zaprojektować zawory odcinające. Pozyskać protokoły badania ciśnienia i wydajności instalacji (w tym hydrantów) i w przypadku zbyt niskiego ciśnienia wody w instalacji należy w wydzielonym pomieszczeniu technicznym zaprojektować zestaw do podnoszenia ciśnienia w instalacji. Należy sprawdzić czy szpital posiada drugie źródło zasilania w wodę i czy jest ono wystarczające. Obecny rurociąg wody zimnej i ciepłej ułożony w kanale pod posadzką korytarza, należy przełożyć pod sufit.

Instalacja wody hydrantowej

Instalację zasilającą hydranty wewnętrzne należy wykonać z rur stalowych i podłączyć do istniejącej instalacji w budynku szpitala. Nie wolno zasilać przyborów sanitarnych wodą z instalacji hydrantowej. Wymienić szafki hydrantowe na białe.

Instalacja wody ciepłej użytkowej i cyrkulacyjnej

Przewiduje się wpięcie do istniejącej instalacji wody ciepłej użytkowej i cyrkulacyjnej w budynku szpitala. Przed włączeniem do istniejącej instalacji należy sprawdzić/wyliczyć czy istniejąca średnica jest w stanie zapewnić odpowiedni wydatek wody. W przypadku, gdy średnica jest niewystarczająca należy ją wymienić po istniejącej trasie na nową o odpowiedniej średnicy. Instalacja wodna z rur tworzywowych winna być wykonana w przestrzeni pod stropem oraz bruzdach ściennych (podejścia pod przybory). Przewody zaizolować izolacją o grubości od 20mm. Na każdym odgałęzieniu do grup przyborów sanitarnych wykonać zawory odcinające.



10 Instalacja centralnego ogrzewania

Przewiduje się wykorzystanie istniejących pionów instalacji centralnego ogrzewania w budynku. Rurociągi poziome rozprowadzające oraz gałazki grzejnikowe wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie, na gwint lub zacisk. Przewody zasilające i powrotne prowadzić pod stropem oraz w bruzdach ściennych. Przewody przechodzące przez ściany i stropy należy prowadzić w tulejach ochronnych. Przepusty instalacyjne w ścianie lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia. Na gałazkach grzejnikowych zasilających zamontować zawory termostatyczne z nastawą wstępną w wykonaniu standardowym o średnicach odpowiadających średnicom gałazek. Na korpusach zaworów zamontować głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu, z możliwością ograniczenia i blokowania wartości ustawionej temperatury. Na gałazkach powrotnych z grzejnika zamontować zawory odcinające grzejnikowe z możliwością odwodnienia. Po wykonaniu instalacji należy dokonać jej regulacji. Jako element grzejne przewidzieć grzejniki płytowe higieniczne posiadające atest higieniczny. Przewody instalacji centralnego ogrzewania należy izolować termicznie otulinami zgodnie z warunkami technicznymi. Należy izolować armaturę, wszystkie piony obudować płytą gipsowo-kartonową. Wykonać wymianę grzejników na aluminiowe, a w pomieszczeniach o dużych wymaganiach higienicznych na płytowe higieniczne.

Należy potwierdzić czy aktualne źródło ciepła posiada odpowiedni zapas mocy celem zasilania projektowanych instalacji i odbiorników.

10 Instalacja wentylacji

Instalacja wentylacji ma za zadanie dostarczenie do pomieszczeń powietrza świeżego w wymaganych ilościach. Nawiew powietrza świeżego do pomieszczeń za pomocą nawiewników okiennych lub ściennych, wywiew powietrza za pomocą kanałów wentylacji grawitacyjnej. We wszystkich pomieszczeniach należy zapewnić, co najmniej 1,5 krotną wymianę powietrza na godzinę. Brudownik wyposażać w wentylację mechaniczną wyciągową. Izolatka powinna być wyposażona w wentylację wymuszoną działającą na zasadzie podciśnienia (ciśnienie w izolacie niższe niż na korytarzu i w słuźie). W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych i pomocniczych dopuszcza się wentylację mechaniczną wywiewną z zapewnieniem dopływu powietrza z zewnątrz pomieszczenia. W pomieszczeniach wymagających wysokiego stopnia czystości mikrobiologicznej instalacja klimatyzacji oraz wentylacji mechanicznej powinna zapewnić nawiew powietrza poprzez filtr zapewniający wymaganą czystość powietrza. Instalacja wentylacji powinna podlegać okresowemu czyszczeniu.



10 Instalacja gazów medycznych

Należy wyposażyć projektowane pomieszczenia w instalacje gazów medycznych, spełniając wymogi przepisów. Rodzaje gazów medycznych oraz lokalizację punktów poboru należy ustalić w porozumieniu z Inwestorem i wytycznymi Technologii Medycznej. Należy sprawdzić i potwierdzić czy istniejące źródła gazów medycznych zapewniają wymagana wydajność dla nowych punktów poboru.

Wymagania dodatkowe:

Przy każdym łóżku pacjenta należy wykonać punkt poboru tlenu. Jedną salę na oddziale należy wyposażyć w punkt poborowy tlenu i sprężonego powietrza. W pomieszczeniu mycia bronchoskopu należy wykonać punkt poboru sprężonego powietrza. W gabinecie zabiegowym i pokoju badań należy wykonać punkt poboru tlenu, powietrza i próżni. Należy uzupełnić istniejącą instalację gazów medycznych na oddziale.

Instalacja gazów medycznych – rurociągi

Instalację gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych zgodnych z obowiązującymi normami, łączonymi przez lutowanie twarde wg DIN/PN, przy zastosowaniu odpowiednich złączek i kształtek miedzianych. Przewody instalacji gazów medycznych powinny być uziemione. Przewody instalacji powinny być mocowane do ścian lub stropów z zachowaniem wymaganych odległości między wspornikami. Rurociągi powinny być odizolowane od podpór i uchwytów, szczególnie wykonanych z metali tworzących z miedzią ogniwa galwaniczne.

Instalacja gazów medycznych

Instalację gazów medycznych należy zakończyć punktami poboru wykonanymi zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami. Standard punktów poboru: AGA. Projektowane punkty poboru należy instalować bezpośrednio w ścianach pomieszczeń. Poziomą instalację należy wyposażyć w strefowe zespoły kontrolno (skrzynki zaworowe) – SZK. Strefowe zespoły kontrolne będą umożliwiały optyczną kontrolę ciśnienia gazów medycznych. Zamontowane w strefowych zespołach kontrolnych SZK strefowe zawory odcinające – kulowe będą umożliwiały w sytuacjach awaryjnych odcięcie danej strefy bez pozbawiania zasilania pozostałych. Strefowe zespoły kontrolno posiadają również wbudowane punktu poboru, pozwalające na awaryjne zasilanie gazami medycznymi (z butli – poprzez reduktor) obsługiwanego fragmentu instalacji. Strefowe zespoły kontrolno są jednocześnie elementami systemu sygnalizacji awaryjnej gazów medycznych i powinny spełniać wymogi obowiązujących norm i przepisów.

Instalacja gazów medycznych

W instalacji gazów medycznych należy stosować armaturę wykonaną z mosiądzu o zawartości miedzi minimum 58% - MO58. Zastosowane zawory kulowe, pełno przelotowe,



powinny mieć średnice nominalne jak średnice przewodów, na których będą zainstalowane. Kula i trzpień powinny być uszczelnione PTFE – teflonem. Zawory w wykonaniu na ciśnienie nominalne 2,5MPa (PN25). Zawory powinny być gwintowane i należy je łączyć przewodami instalacji za pomocą śrubunków. Zawory stosowane w instalacji tlenowej powinny posiadać certyfikat zgodności z tlenem.

Instalacja gazów medycznych – sygnalizacja awaryjna

System alarmowy automatycznej sygnalizacji stanu gazów medycznych składa się ze strefowych zespołów kontrolnych – SZK oraz analogowych sygnalizatorów gazów medycznych – NG. System ten przeznaczony jest do kontroli parametrów pracy gazów medycznych i sygnalizowania służbom medycznym szpitala stanów awaryjnych tych instalacji. W skrzynce SZK zabudowane są czujniki ciśnienia, podłączone do przewodów instalacji gazów medycznych, na których zamontowane są awaryjne zawory odcinające – kulowe. Skrzynki zaworowo – informacyjne oraz sygnalizatory montowane będą we wnękach o wymiarach podanych w kartach katalogowych. Sygnał o przekroczeniu wielkości ciśnienia i podciśnienia nastawionych na czujnikach ciśnienia, przesyłany będzie przewodami elektrycznymi z panelu sygnalizacji gazów zainstalowanego w skrzynce zaworowo - informacyjnej do sygnalizatorów. Sygnały alarmowe trwają dopóki ciśnienie lub podciśnienie w instalacjach nie wróci do normy. Sygnalizatory sygnalizują alarmem zarówno przekroczenie o 20%, jak i spadek o 20% ciśnienia roboczego. Wszystkie elementy użyte do wytworzenia gazów medycznych powinny posiadać certyfikaty wymagane dla wyrobów medycznych.

Niezależnie od sugerowanych miejsc wpięcia nowoprojektowanych instalacji wewnętrznych wymaga się przeprowadzenia inwentaryzacji obiektów istniejących i potwierdzenie możliwości odłączenia projektowanych układów. Należy sprawdzić średnice istniejących przewodów, wydajności urządzeń oraz inne wymagane parametry do potrzeb wynikających ze zmian w istniejącym obiekcie.

⑩ Instalacje elektryczne

Wstęp

Program funkcjonalno - użytkowy w zakresie instalacji elektrycznych dla przedmiotowego przedsięwzięcia dotyczy wymagań przedstawiających sposób wykonania instalacji przy uwzględnieniu aktualnie obowiązujących przepisów jak również wymagań bezpieczeństwa i funkcjonalności.

W ramach przedmiotowej inwestycji, istniejąca instalacja elektryczna szpitala podlegać będzie (w niektórych przypadkach) zmianie, polegającej na przesunięciu w inne miejsce istniejących wypustów instalacyjnych – gniazd wtykowych 230V, punktów oświetleniowych, łączników oświetleniowych, zasilania urządzeń wentylacyjnych.

W zakresie instalacji niskoprądowych zmianie podlegać może lokalizacja istniejących gniazd sieci LAN, elementów instalacji przywoławczej.



W przypadku konieczności zainstalowania nowych (dodatkowych) urządzeń lub elementów instalacji elektrycznej budynku wymagających nowego zasilania należy wykonać nową instalację wg aktualnie obowiązujących przepisów.

Sposób wykonania zmian w instalacji elektrycznej.

Instalacja odbiorcza do zmieniających lokalizację punktów oświetleniowych oraz gniazd wtykowych wykonać przewodami miedzianymi YDY pod tynkiem – od istniejących puszek instalacyjnych do planowanego miejsca na wypust.

Instalacja zmiany lokalizacji wypustów oświetlenia wykonać przy pomocy przewodów izolowanych YDYżo 3x1,5 mm² lub YDYżo 4x1,5 mm² 750V (w zależności od funkcjonalności).

Instalacja zmiany lokalizacji wypustów gniazd wtykowych 230V wykonać należy przewodami YDYżo 3x2,5 mm² 750V.

Przy instalowaniu gniazd wtykowych należy uwzględnić minimalną odległość 60 cm od umywalk, zlewozmywaków.

Instalację elektryczną prowadzić w odpowiedniej odległości od innych instalacji zgodnie z N-SEP-E-004.

Wykonanie nowej instalacji elektrycznej

W przypadku konieczności wykonania nowej instalacji elektrycznej należy stosować się do zapisów normy PN HD 60364 I innych. Nową instalację wykonać w układzie TN-S.

Instalacja nowych gniazd wtykowych

W przypadku konieczności wykonania - zasilanie nowych gniazd wykonać z rozdzielnic w układzie TN-S.

Instalację nowych gniazd wtykowych 230V wykonać należy przewodami YDYżo 750V o przekrojach dobranych przez Projektanta.

Zasilanie komputerów wykonać z zestawów gniazd, zasilanych z obwodów dedykowanych, z których proponuje się zasilanie realizować poprzez przetwornice UPS.

Gniazda zasilające stanowiska komputerowe należy oznaczyć kolorem czerwonym – winny one posiadać blokadę chroniącą przed podłączeniem urządzeń nie komputerowych.

W pomieszczeniach ogólnie dostępnych zastosować gniazda wtykowe z blokadą, zabezpieczającą przed przypadkowym dostępem dzieci – gniazda 2P+Z p/t 16A.

Ochrona przeciwporażeniowa istniejącej instalacji

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów osprzętu i urządzeń elektrycznych. Ze względu na to, że istniejąca instalacja elektryczna nie podlega remontowi, tylko niewielkim zmianą polegającym na przesunięciu wypustów instalacyjnych - jako system ochrony dodatkowej przyjąć istniejący system, czyli "zerowanie". Obwody odbiorcze zabezpieczyć należy wg stanu istniejącego, czyli bezpiecznikami topikowymi lub wymienić



na wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe.

Przewód ochronno-neutralny (PEN) uziemić.

Przewodzące rury gazowe, CO, klimatyzacyjne, wodno-kanalizacyjne, dostępne metalowe części konstrukcji budynku oraz uziom instalacji odgromowej należy połączyć z szyną ekwipotencjalną budynku.

Stopień ochrony IP urządzeń elektrycznych należy dobierać w zależności od wpływów środowiskowych w miejscu zainstalowania urządzeń.

Ochrona przeciwporażeniowa nowych obwodów

Ochronę podstawową nowych obwodów stanowić będzie izolacja robocza przewodów osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako system ochrony dodatkowej przyjąć szybkie, skuteczne wyłączenie zasilania. Obwody odbiorcze zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi nadmiarowo-prądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi.

Do przewodu ochronnego (PE) należy przyłączyć bolce gniazd wtykowych, oraz wszystkie części metalowe urządzeń, normalnie nieznajdujące się pod napięciem, a będące w zasięgu dotyku.

Dodatkowo w łazienkach z kabiną prysznicową lub wanną wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami $YDY\dot{z}04mm^2$ w rurze RVK 16mm pod tynkiem, łącząc części przewodzące i przewód ochronny PE z częściami przewodzącymi obcymi (przewodzące rurociągi wodne, gazowe, CO, armaturę.). Miejscową szynę wyrównawczą umieścić w puszcze instalacyjnej pod tynkiem i połączyć z PE w rozdzielnicach.

Instalacje i urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne należy uziemić, a króćce elastyczne połączyć przewodami PE.

Instalację ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać zgodnie z normą PN HD 60364.

Instalacja okablowania strukturalnego

W przypadku konieczności wykonania nowych elementów instalacji okablowania strukturalnego - punktu dystrybucyjnego, okablowania i gniazda końcowego (punktów logicznych PL) - okablowanie strukturalne ma być wykonane zgodnie z najnowszymi specyfikacjami i wymaganiami zawartymi w normach, obowiązujących dla okablowania strukturalnego.

Instalację wykonać w kategorii minimum 6A.

Punkt dystrybucyjny

W razie potrzeby przewidzieć należy punkt dystrybucyjny jako szafa RACK 19" wisząca.

Dla instalacji należy ułożyć kable U/FTP kat.6A, 4x2x23AWG, LS0H 550MHz (10Gb/s) . Kable prowadzić w rurkach ochronnych p/t lub w listwach instalacyjnych n/t w odpowiednich odległościach od innych instalacji.

Punkt logiczny PL

Uniwersalne gniazdo teleinformatyczne, montowane w uchwycie do osprzętu 45mm. Zestaw instalacyjny ma zawierać: płytę czołową prostą z ramką montażową 45mm, puszkę



instalacyjną z wyprowadzeniem kabla do góry, w lewo lub prawo.

Do gniazd zastosować moduły gniazd kat.6, które, dzięki specjalnym uniwersalnym mocowaniom można montować w dowolnych elementach (panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe itp.). W przypadku zmian funkcji pomieszczeń należy uwzględnić dostosowanie instalacji do zmiany lokalizacji.

Instalacje przyzywowa

Zastosować instalację przyzywową bezprzewodową, jako nowe rozwiązanie firmy GORKE. Zastosować w pomieszczeniach przebywania pacjenta:

- przy każdym łóżku pacjenta,
- łazienki, sanitariaty,
- pomieszczenia zabiegowe.

Centralkę instalacji przyzywowej umieścić w dyżurce pielęgniarek.

Instalacje pożarowe

Instalacje pożarowe należy wykonać w zakresie określonym przez rzeczoznawcę ds. ochrony przeciwpożarowej lub na życzenie inwestora.

Przewidziano zainstalowanie systemu sygnalizacji pożarowej.

Zaprojektować należy adresowalne pętle dozoru nadzorowane przez typową centralę sygnalizacji pożarowej.

Elementy wchodzące w skład systemu:

Centrala SSP, czujki DOR, TUN, ręczne ostrzegacze pożarowe, sygnalizatory dźwiękowo-akustyczne, elementy kontrolno-sterujące:

Uwagi końcowe

- Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z projektem, postanowieniami: Polskich Norm, przepisów i rozporządzeń, wytycznych do projektowania oraz zgodnie z szeroko rozumianą wiedzą techniczną i sztuką inżynierską.
- Trasy prowadzenia kabli i przewodów elektrycznych należy skoordynować z innymi instalacjami i prowadzić w odległościach zgodnych z przepisami.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać odpowiednie przepisy.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację powykonawczą, uwzględniającą ewentualne zmiany wprowadzone podczas wykonywania instalacji i dołączyć do niej protokoły pomiarowe z badań odbiorczych podpisane przez uprawnione osoby.
- Załomy kabla wykonać o promieniu krzywizny większym od 20 średnic zewnętrznych kabla.
- Prace należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.



10. Opis wszystkich robót

Lp.	Ściany
1.	Przetarcie istniejących tynków.
2.	Usunięcie farby ze ścian.
3.	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych.
4.	Zburzenie części ścian działowych.
5.	Obudowa rur płytami g-k gr. 12,5cm na ruszcie stalowym systemowo.
6.	Demontaż armatury sanitarnej.
7.	Demontaż istniejących odbojnic i narożników.
8.	Demontaż kratki wentylacyjnych.
9.	Montaż ścian działowych z betonu komórkowego gr. 12cm.
10.	Skucie istniejących płytek ceramicznych.
11.	Montaż płytek ceramicznych.
12.	Wykonanie w miejscach ubytków tynku cementowo-wapiennego z gładzią gipsową.
13.	Wykonanie gładzi gipsowej na ścianach.
14.	Pokrycie emulsją gruntującą.
15.	Pokrycie dwukrotnie farbą autosterylą wybrane ściany (z atestami dla służby zdrowia).
16.	Pokrycie powłoką akrylową wybrane ściany (z atestami dla służby zdrowia).
17.	Pokrycie płytkami ceramicznymi wybrane ściany (z atestami dla służby zdrowia).
18.	Montaż pochwytów na wys. 90 cm (z atestami dla służby zdrowia).
19.	Montaż listw odbojowych szer. 20cm na wys. 33 cm (z atestami dla służby zdrowia).
20.	Montaż listw narożnych do wys. 150 cm (z atestami dla służby zdrowia).

Lp.	Posadzka
1.	Usunięcie okładzin podłogowych.
2.	Wykonanie warstwy wyrównującej z wylewki samopoziomującej, skucie posadzek, skucie kanału na korytarzu.
3.	Montaż wykładziny PCV i posadzka częściowo przewodzącej w wybranych pomieszczeniach (z atestami dla służby zdrowia).
4.	Wykonać cokoły na wys. 10 cm (w styku z podłogą zaokrąglone)
5.	Izolacja pionowa i pozioma.
6.	Montaż gresu w wybranych pomieszczeniach.

Lp.	Sufity
1.	Przetarcie istniejących tynków.
2.	Usunięcie farby.
3.	Wykonanie w miejscu ubytków tynku cementowo-wapiennego z gładzią gipsową.
4.	Całościowe wykonanie gładzi gipsowej.
5.	Pokrycie emulsją gruntującą.
6.	Pokrycie dwukrotnie farbą emulsyjną (z atestami dla służby zdrowia).



Lp.	Stolarka
1.	Demontaż części okien.
2.	Demontaż drzwi i ościeżnic.
3.	Demontaż parapetów.
4.	Montaż okien przeciwpożarowych, napowietrzających.
7.	Montaż ościeżnic i drzwi.
8.	Montaż ościeżnic i drzwi przeciwpożarowych.
11.	Montaż parapetów.

Lp.	Wyposażenie
1.	Montaż szafek pod umywalki i zlewozmywaki z płyt laminowanych.
2.	Montaż umywarek, zlewozmywaków, brodzików, misek ustępowych, pochwytów.
3.	Wymiana części umeblowania.

11. Uwagi ogólne

Wykonawca w ramach przygotowania projektu powinien zweryfikować zaproponowany przez Zamawiającego w koncepcji układ funkcjonalny zgodnie z obowiązującymi przepisami. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program funkcjonalno-użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty, szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty – stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania wraz z wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami i decyzjami.

III. Część informacyjna

12. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

12.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 ze zm.).

12.2 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz. U. Nr 113 z 2005 r., poz. 954).

12.3 Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. Nr 223 z 2004 r., poz. 1655).

13. Przepisy prawne i normy

13.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422)

13.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów



prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)

13.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

13.4 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072)

13.5 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dz.U. 2013 poz. 15)

13.6 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. 2016 poz. 1819)

13.7 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz.U. 2006 nr 180 poz. 1325)

13.8 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 marca 2004 r. w sprawie wymagań, jakim powinno odpowiadać medyczne laboratorium diagnostyczne (Dz.U. 2004 nr 43 poz. 408)

13.9 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)

13.10 Polskie Normy oraz obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

IV. Załączniki

14. Inwentaryzacja

15. Projekt koncepcyjny

16. Zgłoszenie robót budowlanych do Starostwa Powiatowego.

