

## **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.

<b>Temat:</b>	Modernizacja pomieszczeń Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii – parter w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/11, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska.
<b>Inwestor:</b>	Zespół Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej ul. Szpitalna 1 33-200 Dąbrowa Tarnowska
<b>Adres:</b>	Numer działki 12/6, obręb 0001 Dąbrowa Tarnowska ul. Szpitalna 1 33-200 Dąbrowa Tarnowska
<b>Kategoria:</b>	Kategoria XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej
<b>Data:</b>	marzec 2017 r.
<b>Projektował:</b>	mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń; nr 128-Km/74
<b>Sprawdził:</b>	mgr inż. arch. Marek Milek upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń; nr 1296/94
<b>Opracowali:</b>	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 Milek

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 Anestezjologii i Intensywnej Terapii – parter w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/11, 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 Anestezjologii i Intensywnej Terapii – parter w Zespole Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Tarnowskiej na działce nr 12/11, 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 Anestezjologii i Intensywnej Terapii na parterze.

#### **6.2. Podstawowe dane liczbowe**

Powierzchnie użytkowe poddane modernizacji – **363,8 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia pomieszczeń sanitariatów, łazienek i brudowników oraz gabinetów zabiegowych, i innych o podwyższonych wymogach czystości – **61,8 m<sup>2</sup>**

Powierzchnie pomieszczeń szpitalnych o porównywalnych wymaganiach sanitarnych jak np. sale chorych, korytarze szpitalne, pokoje badań – **168,1 m<sup>2</sup>**.

4. Pozostałe powierzchnie - łącznie **133,9 m<sup>2</sup>**

4. Kubatura – **1 127,78 m<sup>3</sup>**

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, a 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 ogólnie szpitalne 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 P.POŻ.	3,1 m	5.5
/2	KŁATKA SCHODOWA	3,1 m	22.5
/3	SALA CHORYCH	3,1 m	102.9
/4	SEPARATKA	3,1 m	19.1
/5	ŚLUZA	3,1 m	1.8
/6	ŚLUZA	3,1 m	12.3
/7	SEKRETARIAT/ KIEROWNIK	3,1 m	9.7
/8	MAGAZYN PODRĘCZNY	3,1 m	1.5
/9	KORYTARZ	2,5 m	11.3
/10	KORYTARZ CZYSTY	2,5 m	16.6
/11	KŁATKA SCHODOWA	3,1 m	23.9
/12	DYŻURKA LEKARSKA	3,1 m	12
/13	ŁAZIENKA	3,1 m	4.2
/14	POKÓJ ORDYNATORA	3,1 m	7.6
/15	SZATNIA WEWN. PERSONELU	3,1 m	7.4
/16	POKÓJ SOCJALNY	3,1 m	11.7
/17	MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY	3,1 m	3.9



**MARZEC**

BUDOWNICTWO

[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl)  
[kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)

/18	POM. PORZĄDKOWE	3,1 m	3.2
/19	BRUDOWNIK	3,1 m	6.9
/20	PRZYGOTOWANIE LEKÓW	3,1 m	4.6
/21	MAGAZYN PŁYNÓW/ SPRZĘTU JEDNORAZOWEGO	3,1 m	6.9
/22	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	3,1 m	5.6
/23	MAGAZYN SPRZĘTU	3,1 m	6.6
/24	WC PERSONELU	3,1 m	1.8
/25	ŁAZIENKA PERSONELU	3,1 m	4.6
/26	ANEKS KUCHENNY	3,1 m	5.9
/27	ŁAZIENKA PACJENTÓW	3,1 m	11.1
/28	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	2,5 m	32.7
RAZEM			363.8

## 8.2 Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe

Dane techniczne	Symbol	Wartość
Powierzchnia netto	Pn	363,8
Powierzchnia ruchu	Pr	112,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia konstrukcji	Pk	74,45 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	Pc	438,25 m <sup>2</sup>
Kubatura netto	Vn	1 127,78 m <sup>3</sup>
Kubatura brutto	Vb	1 358,57 m <sup>3</sup>
Wysokość kondygnacji	H	3,10 m

Powierzchnia całkowita do powierzchni netto	Pc/Pn	1,2
Powierzchnia ruchu do powierzchni netto	Pr/Pn	0,3
Kubatura brutto do powierzchni całkowitej	Vb/Pc	3,1
Kubatura brutto do powierzchni netto	Vb/Pn	3,7
Kubatura netto do powierzchni całkowitej	Vn/Pc	2,6
Kubatura netto do powierzchni netto	Vn/Pn	3,1





### 8.3 Ochrona ppoż i drogi ewakuacyjne

#### Dane ogólne:

- ⑩ Budynek **średniowysoki**
- 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, klatka schodowa oraz windy zlokalizowane centralnie w łączniku pomiędzy poszczególnymi segmentami Segmenty jako osobne strefy pożarowe, analogicznie do wszystkich kondygnacji budynku. Klatka schodowa oraz windy obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI 120. Wejście na oddziały przez drzwi w klasie odporności ogniowej EI60.

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 wnętrz 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**



[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl)  
[kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)

Nr	Nazwa pomieszczenia	Urządzenia technologiczne wymagające stałego podłączenia	Wymagane media w pomieszczeniach	Istniejące media w pomieszczeniach
0/1	PRZEDSIONEK P.POŻ.	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja ppoż; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna;
0/2	KLATKA SCHODOWA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja ppoż; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/3	SALA CHORYCH	Umywalka z baterią; Lampy sufitowe; Baterie uruchamiane bezdotykowo;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja gazów medycznych przy każdym łóżku; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa przy każdym łóżku; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/4	SEPARATKA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja mechaniczna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja gazów medycznych; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/5	ŚLUZA	Umywalka z baterią; Baterie uruchamiane bezdotykowo; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/6	ŚLUZA	Umywalka z baterią; Baterie uruchamiane bezdotykowo; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/7	SEKRETARIAT/ KIEROWNIK	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/8	MAGAZYN PODRĘCZNY	Zlewozmywak z baterią; Lampy sufitowe;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podjeście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/9	KORYTARZ	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.;



			Wentylacja grawitacyjna;	Wentylacja grawitacyjna;
0/10	KORYTARZ CZYSTY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/11	KLATKA SCHODOWA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja ppoż; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/12	DYŻURKA LEKARSKA	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Instalacja komputerowa; Instalacja telefoniczna; Instalacja C.O.; Instalacja przyzywowa; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/13	ŁAZIENKA	Umywalka z baterią; Miska ustępowa; Natrysk; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/14	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;
0/15	SZATNIA WEWNĘTRZNA PERSONELU	Umywalka z baterią; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/16	POKÓJ SOCJALNY	Zlewozmywak z baterią; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/17	MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/18	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	Umywalka z baterią; Lampa sufitowa; Punkt czerpalny do wody; Kratka odpływowa w posadzce;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna;
0/19	BRUDOWNIK	Umywalka z baterią; Zlewozmywak z baterią; Lampa sufitowa; Kratka odpływowa w	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;



		posadzce;		
0/20	PRZYGOTOWANIE LEKÓW	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Instalacja ppoż;
0/21	MAGAZYN PŁYNÓW/ SPRZĘTU JEDN.	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Podejście wodno-kanalizacyjne;
0/22	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Podejście wodno-kanalizacyjne; Wentylacja grawitacyjna;
0/23	MAGAZYN SPRZĘTU	Lampy sufitowe;	Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Instalacja elektryczna; Podejście wodno-kanalizacyjne; Wentylacja grawitacyjna;
0/24	WC PERSONELU	Lampy sufitowe; Miska ustępowa;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Wentylacja grawitacyjna;
0/25	ŁAZIENKA PERSONELU	Umywalki z baterią; Natrysk; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/26	ANEKS KUCHENNY	Zlewozmywak z baterią; Lampy sufitowe; Kuchenska elektryczna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/27	ŁAZIENKA PACJENTÓW	Umywalka z baterią- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Wanna; Natrysk; Miska ustępowa- dostosowana dla osób niepełnosprawnych; Uchwyty uchylne dla niepełnosprawnych; Lampy sufitowe;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna; Instalacja przyzywowa;	Podejście wodno-kanalizacyjne; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;
0/28	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	Lampy sufitowe; Hydrant wewnętrzny 25;	Podejście wodno-kanalizacyjne p.poz.; Instalacja elektryczna; Instalacja C.O.; Wentylacja grawitacyjna;	Podejście wodno-kanalizacyjne p.poz.; 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 podwójnym pakietem szyb przedzielonych gazem szlachetnym o współczynnik przenikania okien ciepła max  $U=0,9(m^2 \cdot K)$ , skrzydła nieotwierane, kolor ramy oraz profili (1013 wg palety RAL lub równorzędny wskazany przez Zamawiającego).

### **Ślusarka drzwiowa**

Drzwi wewnętrzne 120 cm, aluminiowe, pełne, przeszklone, szkło bezpieczne matowe, kolor drzwi RAL 1013. Skrzydła laminowane 0,7mm. Ościeżnice regulowane z uszczelką gumową. 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 0/13, 0/20, 0/24, 0/25, 0/27 muszą być zaopatrzone w dolnej części skrzydła w nawiewniki o pow. min. 0,022 m<sup>2</sup>.

### **Ślusarka aluminiowa**

Drzwi 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 żelam, odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, przeszklenie szybą ognioodporną, drzwi dymoszczelne, bezprogowe, z automatycznie opadającą uszczelką doszczelniającą skrzydło przy podłodze. Kolor ustala Zamawiający.

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  $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , profile powlekane powłoką w kolorze białym (9003 wg palety RAL), 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 drzwi w miejscach przejazdu łóżek należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

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;**





Zamontować czujki dymu na i pod sufitem podwieszanym w każdym pomieszczeniu, a następnie połączone w sieć.

W budynku zamontować ręczny przycisk alarmowy na pierwszej i ostatniej kondygnacji klatki schodowej. Całość (oddział plus klatka schodowa) podłączyć do istniejącego systemu alarmowego Izby Przyjęć (firmy Mercor).

Na oddziałach powinien znajdować się system oświetlenia awaryjnego na korytarzach.

W budynku powinny znajdować się wewnętrzne hydranty 25 w strefach pożarowych o powierzchni przekraczającej 200m<sup>2</sup>- hydranty 25 z wężem półsztywnym. Należy wymienić drzwiczki hydrantu na kolor biały.

Na klatce schodowej 0/2 zamontować okna napowietrzające, w 3 miejscach w przedsionku p.poż. drzwi przeciwpożarowe oraz kłapa oddymiająca na najwyższej kondygnacji.

Największa powierzchnia rzutu klatki schodowej: 22,5m<sup>2</sup>

Obliczenia wykonano w oparciu o PN-B-02877-4 „Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła”

Wg. pkt. 4 „wymagana powierzchnia czynna kłap dymowych Acz na klatce schodowej budynków niskich i średniowysokich powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej..” „Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1,0m<sup>2</sup> w budynkach niskich i średniowysokich”.

A więc:

$$22,5 \cdot 5\% = 1,125 \text{ m}^2$$

1x Kłapa bez owiewek i kierownicy

Kłapa o wymiarze 130x130 cm w świetle otworu i powierzchni czynnej oddymiania Acz=1,13 m<sup>2</sup>. Podstawa min. 50 cm wykonana z blach ocynkowanej 1,25mm. Dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu. Wypełnienie skrzydła za pomocą poliwęglanu komorowego, litego, kopuły akrylowej lub płyty warstwowej. Elektryczny układ napędowy kłap dymowych stanowi siłownik elektryczny, zasilany napięciem 24 V 6A . Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m<sup>2</sup>). Kłapa izolowana termicznie wełną mineralną o grubości 20 mm.

Wymagana powierzchnia napowietrzania wg PN-B-02877-4 „Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła” powinna wynosić:

Pkt .6 „geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni wszystkich kłap dymowych...”

Wymagana pow napowietrzania: An=2,20m<sup>2</sup>

Napowietrzanie poprzez okna na parterze:

$$1,1 \cdot 2,0 = 2,2 \text{ m}^2$$

---

Materiał okna / system

---

**Wymiary zewnętrzne ościeżnicy**

---

- szerokość zewnętrzna ościeżnicy B'	1000 [mm]
--------------------------------------	-----------

---



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



- wysokość zewnętrzna ościeżnicy H'	1400 [mm]
<b>Wymiary wewnętrzne ościeżnicy</b>	
- szerokość wewnętrzna ościeżnicy B	890 [mm]
- wysokość wewnętrzna ościeżnicy H	1290 [mm]
Powierzchnia po otwarciu skrzydła	1,14 [m <sup>2</sup> ]
Zakres proporcji wymiarów [B/H]	1,04
	2 zakres
Kąt otwarcia skrzydła	90 [°]
Kierunek otwarcia skrzydła	na zewnątrz
Współczynnik Cv - 3 zakres proporcji	0,7
<b>Powierzchnia czynna oddymiania</b>	<b>1,13 [m<sup>2</sup>]</b>
<b>Wymagana powierzchnia napowietrzania</b>	<b>2,28 [m<sup>2</sup>]</b>

Sterowanie za pomocą dwóch siłowników wrzecionowych montowanych po boku okna o wysięgu 750mm.

System należy wyposażać:

-czujki dymu (na każdej kondygnacji klatki schodowej) wyposażony w fotoelektryczny detektor dymu widzialnego, oraz nadmiarowo-różniczkowy sensor temperatury.

-ręczny przycisk alarmowy na pierwszej i ostatniej kondygnacji klatki schodowej.

Opis zakresu prac dotyczący oddymiania klatek schodowych należy wycenić jeden raz ponieważ powtarza się w opisie wszystkich oddziałów.

### Parapety wewnętrzne

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

### Sufity podwieszane

Sufity podwieszone występują w pomieszczeniach korytarzy i komunikacji ogólnej jako kasetonowe na ruszcie aluminiowym lub tradycyjne. Sufit kasetonowy, rozbieralny, szczelny, zmywalny, moduł 60x60cm lub 60x120 ze sprasowanej wełny mineralnej gr. min. 20mm, krawędzie zagruntowane, konstrukcja nośna z profili ze stali ocynkowanej, lakierowanej z atestem do stosowania w obiektach szpitalnych, o parametrach do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych, sala główna i zabiegowa.

### 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.

### **Ściany**

W sali 03 i 04 ściany wykonać bezspoinowo materiałem gładkim, trwałym, zmywalnym, nienasiąkliwym i odpornym na środki dezynfekcyjne – do pełnej wysokości pomieszczeń (wykładziny PCV). 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 PCV do wys. 160 cm i po 60 cm na boki od umywalki, jako „fartuchy”. Pozostałe ściany malować farbami zmywalnymi do wys. 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).

### **Wypożenie pomieszczeń**

Wypożenie 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 lub białym.
- 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 ściennie.
- ⑩ Poręcz dla niepełnosprawnych ze stali węglowej, wykończenie farbą epoksydową białą (RAL 9003), długość 75cm, średnica 32mm, stal gr. 1,5mm, mocowanie ściennie.
- ⑩ Uchwyt dla niepełnosprawnych z możliwością uchylania, ze stali węglowej, lakierowana, kolor biały (RAL 9003), długość 60cm, średnica 25mm, mocowanie ściennie.
- 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 dezynfektora 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 natynkowe, bez ramki, wym. 400 x 500 x 1 mm, wykończenie pow. wysoki połysk lub 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 umywalek



## **Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz**



[www.marzec-budownictwo.pl](http://www.marzec-budownictwo.pl)  
[kontakt@marzec-budownictwo.pl](mailto:kontakt@marzec-budownictwo.pl)

Nr	Nazwa pomieszczenia	Podłogi	Ściany	Sufity
0/1	PRZEDSIONEK P.POŻ.	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	KLATKA SCHODOWA	-----	-----	-----
0/3	SALA CHORYCH	Posadzka częściowo przewodząca o Rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081	Wykładzina PCV na ścianach do wysokości sufitu.	Farba emulsyjna.
0/4	SEPARATKA	Posadzka częściowo przewodząca o Rezystancji elektrycznej $<10^6$ Ohma wg PN-EN 1081	Wykładzina PCV na ścianach do wysokości sufitu.	Farba emulsyjna.
0/5	ŚLUZA	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. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/6	ŚLUZA	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. Fartuch przy umywalce z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/7	SEKRETARIAT/	Wykładzina PCV,	Farby autosterylne, odporne na	Farba emulsyjna.



	KIEROWNIK	homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	
0/8	MAGAZYN PODRĘCZNY	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.
0/9	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.
0/10	KORYTARZ CZYSTY	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.
0/11	KLATKA SCHODOWA	-----	-----	-----
0/12	DYŻURKA LEKARSKA	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 DS wg PN-EN 14041	<b>Płytki szklane na całą wysokość pomieszczenia, (wg wzoru Inwestora).</b>	Farba emulsyjna.
0/14	POKÓJ ORDYNATORA	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie	Farby autosterylne, odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	Farba emulsyjna.



		DS wg PN-EN 14041		
0/15	SZATNIA WEWNETRZNA 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 – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/16	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 zlewozmywaku z glazury – do wys. min. 160cm i szer. 60cm poza obrys urządzenia.	Farba emulsyjna.
0/17	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.	Farba emulsyjna.
0/18	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	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.
0/19	BRUDOWNIK	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.
0/20	PRZYGOTOWANIE 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.	Farba emulsyjna.
0/21	MAGAZYN PŁYNÓW/ SPRZĘTU JEDN.	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.
0/22	MAGAZYN CZYSTYCH 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.	Farba emulsyjna.
0/23	MAGAZYN	Wykładzina PCV,	Farby autosterylne, odporne na	Farba emulsyjna.





	SPRZETU	homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	ścieranie i mycie łagodnymi detergentami.	
0/24	WC PERSONELU	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.
0/25	ŁAZIENKA PERSONELU	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	ANEKS KUCHENNY	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.
0/27	ŁAZIENKA PACJENTÓW	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.
0/28	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	Wykładzina PCV, homogeniczna, rulonowa, zgrzewalna, gr. min. 2mm, antypoślizgowa w klasie DS wg PN-EN 14041	Bezspoinowa powłoka akrylowa; zabezpieczenie ścian – odbojnice przeciwdzierzeniowe z żywicy akrylowinyłowej na profilach aluminiowych, narożniki wypukłe; zabezpieczenie narożników – narożnikami ochronnymi z materiału jw.	Sufit kasetonowy, rozbierny, 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.

## 9.2 Wymagania dotyczące konstrukcji

Rozwiązania konstrukcyjne muszą zakładać dokonywanie rozbiórek, przekuć i zamurowań 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

#### 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. 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 szpitalu. 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 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.

### **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. Należy wymienić drzwi 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 bruzdach ściennych (podejścia pod przybory). Przewody zaizolować izolacją o grubości od 20mm. Na każdym odgałęzieniu do grup przyborów sanitarnych zaprojektować zawory odcinające.



#### **10 Instalacja centralnego ogrzewania**

Przewiduje się wykorzystanie istniejących pionów instalacji centralnego ogrzewania w budynku. Rurociągi poziome rozprowadzające oraz gałęzki grzejnikowe wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie, na gwint lub zacisk. Przewody zasilające i powrotne prowadzić w bruzdach ściennych. Przewody przechodzące przez ściany i stropy należy prowadzić w tulejach ochronnych. Przepusty instalacyjne w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia. Na gałęzkach grzejnikowych zasilających zamontować zawory termostatyczne z nastawą wstępną w wykonaniu standardowym o średnicach odpowiadających średnicom gałęzek. Na korpusach zaworów zamontować głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu, z możliwością ograniczenia i blokowania wartości ustawionej temperatury. Na gałęzkach powrotnych z grzejnika zamontować zawory odcinające grzejnikowe z możliwością odwodnienia. Po wykonaniu instalacji należy dokonać jej regulacji. Jako element grzejne zamontować 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.

Należy potwierdzić czy aktualne źródło ciepła posiada odpowiedni zapas mocy celem zasiania 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 śluzie). 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 (sala nr 03) instalacja klimatyzacji oraz wentylacji mechanicznej powinna zapewnić nawiew powietrza poprzez filtr zapewniający wymaganą czystość powietrza. Instalacja wentylacji powinna podlegać okresowemu czyszczeniu.

W pomieszczeniach dla pacjentów o obniżonej odporności (sala chorych OIT) stosuje się wentylację nawiewno-wywiewną zapewniającą parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń. Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji podlegają okresowemu przeglądowi, czyszczeniu lub dezynfekcji, lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej niż co 12 miesięcy. Sugerowana



krotność wymian powietrza: 10 wymian/h. Instalacja pracująca na nadciśnieniu. Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona m.in w: filtry (w tym elektrostatyczny), odzysk ciepła glikolowy, chłodnicę, nagrzewnicę, elektryczny nawilżacz powietrza. W centrali wentylacyjnej nie może dojść do kontaktu powietrza nawiewanego z wywiewanym. Centrala wentylacyjna musi posiadać wszystkie wymagane certyfikaty i atesty. Lokalizacja czerpni i wyrzutni powietrza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690). Miejsce lokalizacji centrali wentylacyjnej uzgodnić z inwestorem. Dopuszcza się montaż jednostki wentylacyjnej pod stropem w piwnicy.

#### **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. Sprężone powietrze dwa punkty 0,5MPa i 0,8MPa przy każdym łóżku plus tlen i próżnia.

Wymagania dodatkowe:

Należy uzupełnić istniejącą instalację gazów medycznych na oddziale o dwa łóżka pacjentów wraz z montażem paneli przyłóżkowych i szynami z półkami do montażu aparatury medycznej.

#### **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 (TLEN, POWIETRZE, PRÓŻNIA). Projektowane punkty poboru należy instalować bezpośrednio w panelach przyłóżkowych przy każdym łóżku. Poziomy instalacji 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 fragment instalacji. Strefowe zespoły kontrolno są jednocześnie elementami system 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 lokalizacje punktów oświetleniowych oraz gniazd wtykowych zostanie wykonana 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 mm<sup>2</sup> lub YDYżo 4x1,5 mm<sup>2</sup> 750V (w zależności od funkcjonalności).

Instalacja zmiany lokalizacji wypustów gniazd wtykowych 230V wykonać należy przewodami YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> 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.

Ilość i rozmieszczenie gniazd wtykowych Wykonawca winien uzgodnić z



użytkownikiem/inwestorem.

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  $YDY\geq 4\text{mm}^2$  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, puszkę naścienne, podłogowe itp.). W przypadku zmian funkcji pomieszczeń należy uwzględnić dostosowanie instalacji do zmiany lokalizacji.

## **Instalacje przyzywowa**

Zastosować instalację przyzywową bezprzewodową, jako nowe rozwiązanie. Zastosować w pomieszczeniach przebywania pacjenta zgodnie z wykazem.

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 oraz współpracującego z nim systemem oddymiania.

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

Elementy wchodzące w skład systemu:

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

## **Wytyczne instalacyjne**

- ⑩ Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych wykonać jako niezależne obwody z rozdzielnic lokalnych.



- ⑩ Instalacja oświetlenia ogólnego z oprawami oświetleniowymi zrealizować w systemie LED, podstawowe, awaryjne i ewakuacyjne.
- ⑩ Instalację lamp bakteriobójczych wykonać należy jako oddzielny obwód zasilany z rozdzielnic lokalnej, z dedykowanego obwodu. Stosować w salach i gabinetach zabiegowych.
- ⑩ Instalacja gniazd wtykowych - odpowiednio do miejsca i funkcji poszczególnych obszarów i pomieszczeń przewidzieć instalacje gniazd wtykowych 230V zasilających pomieszczenia administracyjne, urządzenia przenośne, urządzenia techniki i technologii budynku.
- ⑩ Przewidzieć instalację telewizyjną z możliwością stosowania słuchawek

### 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).

<b>Lp.</b>	<b>Posadzka</b>
1.	Usunięcie okładzin podłogowych.
2.	Wykonanie warstwy wyrównującej z wylewki samopoziomującej.
3.	Montaż wykładziny PCV i posadzka częściowoprzewodzącej w wybranych pomieszczeniach (z atestami dla służby zdrowia).
4.	Wykonać cokoły na wys. 10 cm (w styku z podłogą zaokrąglone)
5.	Montaż gresu w wybranych pomieszczeniach.

<b>Lp.</b>	<b>Sufity</b>
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).

<b>Lp.</b>	<b>Stolarka</b>
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.

<b>Lp.</b>	<b>Wyposażenie</b>
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.

