

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI
KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł ó d ź , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Modernizacja Oddziału Klinicznego Okulistyki z odcinkiem dla dzieci – prace budowlano-remontowe i instalacyjne”

”

Adres obiektu:

ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź
dz. Nr 96/11, obręb S-04

Nazwa Inwestora:

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1
im. N. Barlickiego
ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź
dz. Nr 96/11, obręb S-04

Imię i nazwisko osoby opracowującej program:

mgr inż. arch. Jolanta Kepler

upr. nr 340/86/WŁ

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

A. STRONA TYTUŁOWA

1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
2. ADRES INWESTYCJI
3. ZAMAWIAJĄCY
4. OPRACOWUJĄCY PROGRAM F FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY
5. WYKAZ KODÓW CPV DLA PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

B. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT
 - 1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO:
 - 1.3. UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.3.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
 - 1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI
 - 1.4.1. UKŁAD FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKcjONALNE
 - 1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE
 - 1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ
 - 1.4.4. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKcjONALNO-UŻYTKOWYCH
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 2.1. WYMAGANIA I ZAKRES ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
 - 2.2. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
 - 2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY
 - 2.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE
 - 2.3.2. ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH
 - 2.3.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE
 - 2.3.3.1. PODŁOGI
 - 2.3.3.2. STOLARKA
 - 2.3.3.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE
 - 2.3.3.4. IZOLACJE
 - 2.3.3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA
 - 2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI
 - 2.4.1. OPIS SYSTEMU KONSTRUKCYJNEGO
 - 2.4.2. SPOSÓB POSADOWIENIA
 - 2.4.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA
 - 2.4.4. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE
 - 2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII
 - 2.5.1. OPIS TECHNOLOGICZNY
 - 2.5.2. DANE I WYTYCZNE
 - 2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI
 - 2.6.1. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE
 - 2.6.2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA
 - 2.6.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
 - 2.6.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE
 - 2.6.5. INSTALACJE POŻAROWE
 - 2.6.6. POZOSTAŁE INSTALACJE
 3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
 4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

C. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1.DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAM WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW
- 2.OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
- 3.PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

D.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

A.STRONA TYTUŁOWA.

1. NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem jest opracowanie programu funkcjonalno -użytkowego zwanego dalej „PFU” dla zadania pod nazwą **„Modernizacja Oddziału Klinicznego Okulistyki z odcinkiem dla dzieci – prace budowlano-remontowe i instalacyjne”**

Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wytyczne Inwestora
- Uzgodnienia w trakcie realizacji PFU
- inwentaryzacja stanu istniejącego budynku
- Wizja lokalna
- Postanowienia umowy

UWAGA:

Wszelkie normy i przepisy techniczne przywołane w projekcie określają jedynie standardy i wymagania dotyczące wykonania robót, bądź zastosowanych do realizacji zadania rozwiązań i materiałów. Zgodni z zasadami obowiązującymi w zamówieniach publicznych dopuszczalne jest zastosowanie norm, przepisów, materiałów, równoważnych nie obniżających standardu i wymagań i nie zmieniających zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. Równoważność techniczną, po weryfikacji, musi potwierdzić Projektant i przedstawiciel Inwestora.

Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń, i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe.

Dopuszcza się zastosowanie produktów jakościowo równoważnych, spełniających równoważne do opisanych parametry. Przez produkty równoważne rozumie się produkty o parametrach nie gorszych lub wyższych w stosunku do pozycji wskazanych w opisie.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Nazwa zamówienia:

„Modernizacja Oddziału Klinicznego Okulistyki z odcinkiem dla dzieci – prace budowlano-remontowe i instalacyjne”

”

2. Adres obiektu:

ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź
dz. Nr 96/11, obręb S-04

3. Nazwa Inwestora (zamawiający):

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1
im. N. Barlickiego
ul. Kopcińskiego 22, 90-153 Łódź
dz. Nr 96/11, obręb S-04

4. Imię i nazwisko osoby opracowującej program:

mgr inż. arch. Jolanta Kepler upr. nr 340/86/WŁ

5. Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień:

Grupy, klasy, kategorie robót –określone zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącym procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV (Dz. Urz. WE L 74/1 z 15.03.2008r.)

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
74262000-3 Usługi nadzoru budowlanego
71356100-9 Usługi kontroli technicznej
71540000-5 Usługi zarządzania budową
45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45453000-7 Roboty budowlane remontowe i renowacyjne
45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych
45223200-8 Roboty konstrukcyjne

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Ź , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

45421153-1 Instalowanie zabudowanych mebli.
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian.
45431200-9 Kładzenie glazury.
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych.
45432200-6 Wykładanie i tapetowanie ścian.
44112310-4 Ścianki działowe
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
45442100-8 Roboty malarskie
45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
45441000-0 Roboty szklarskie
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych.
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych.
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania.
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych.
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
50700000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji w budynkach
24111500-0 Gazy medyczne

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

B.CZĘŚĆ OPISOWA.

1.OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej :

„Modernizacja Oddziału Klinicznego Okulistyki z odcinkiem dla dzieci – prace budowlano-remontowe i instalacyjne”

- opracowanie dokumentacji projektowej

Oddział Okulistyki dotyczy: istniejącego zespołu oddziału okulistyki znajdującego się na III piętrze budynku głównego Szpitala im. N. Barlickiego w Łodzi przy ul. Kopcińskiego 22

Na terenie objętym inwestycją znajdują się budynki szpitalne, drogi komunikacji kołowej i pieszej, w tym droga pożarowa, zieleń. Wjazd na teren szpitala odbywa się od strony ul. Kopcińskiego i Narutowicza.

Objęty opracowaniem budynek główny liczy 4 kondygnacje nadziemne, piwnicę oraz poddasze nieużytkowe. Jest wykonany w konstrukcji tradycyjnej o ścianach nośnych murowanych i stropach stalowo-ceramicznych Kleina. Ściany zewnętrzne są nieocieplone. Dach budynku spadzisty o niewielkim spadku, w konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Zakres prac projektowych należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej modernizacji, z zastosowaniem obowiązujących przepisów.

Planowana inwestycja wpłynie na podniesienie standardu i jakości wykonywanych usług w szpitalu oraz zapewni prawidłowe funkcjonowanie Kliniki. Standard świadczeń będzie spełniał wymogi Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Unii Europejskiej.

Powierzchnia użytkowa Oddziału Okulistyki w opracowaniu ~664m²

Wysokość pomieszczeń oddziału okulistyki ~3,86

Uwaga:

Program Funkcjonalno –Użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem ich zgodności z obowiązującymi przepisami i akceptacji przez Inwestora.

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 ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę, jak również wszelkie prace rozbiórkowe

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

i budowlano –montażowe wraz z rozruchem technologicznym i przekazaniem obiektu do użytkowania.

„Prace będą wykonywane w funkcjonującym obiekcie. Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia i organizowania robót budowlanych w taki sposób, aby nie zakłócać pracy funkcjonującego Szpitala”.

1.1.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT

-przebudowa istniejącej części oddziału okulistyki

Zakres robót budowlanych

W ramach realizacji zadania przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- Roboty przygotowawcze związane z organizacją placu budowy, przygotowaniem terenu budowy do inwestycji
- Roboty remontowe związane z remontem i przebudową części pomieszczeń istniejących
- Roboty ogólnobudowlane związane z wykończeniem projektowanej przebudowy oddziału
- Roboty budowlane związane z wstawianiem nowych elementów konstrukcji, np. podciągów.

Zakres robót rozbiórkowych

Planowane zadanie inwestycyjne obejmuje wykonanie następujących prac rozbiórkowych:

- Rozbiórka ścian działowych
- wyburzenia fragmentów ścian konstrukcyjnych
- poszerzenia wejść.

1.2.OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PROJEKTOWEGO:

[1] Przebudowa istniejącej części budynku

W związku z koniecznością dostosowania istniejących pomieszczeń do nowych celów przewiduje się nowy podział i nową aranżację pomieszczeń. Zostaną wykonane wyburzenia ścianek działowych oraz wybicia otworów drzwiowych. Podział pomieszczeń zaprojektowano ściankami działowymi. Część skrzydła budynku zaadaptowana na potrzeby oddziału łóżkowego, druga część administracyjno -zabiegowe.

1.3.UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Prace planowane są w celu poprawy funkcjonalności danego zakresu i doprowadzenia do zgodności projektowanego układu przestrzennego z obowiązującymi przepisami oraz nowymi potrzebami funkcjonalno -przestrzennymi.

W razie potrzeby, jeśli nie będzie wykraczać poza zakres obecnej ekspertyzy ppoż dla przedmiotowego zadania należy opracować ekspertyzę w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i uzgodnić z właściwym komendantem Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, celem uzyskania postanowienia o uzgodnieniu .

Podane w PFU zapotrzebowanie na media i bilans mocy jest szacunkowy. Wykonawca winien zweryfikować na etapie projektowania przyjęte założenia i w razie potrzeby wystąpić do gestorów sieci o zwiększenie mocy przyłączeniowej.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Załączone w koncepcji rzuty części projektowanej są poglądowe i należy traktować je jako wytyczne oraz odniesienie dla projektowanych rzutów w fazie sporządzania dokumentacji projektowej.

W związku z powyższym założenia koncepcji będącej załącznikiem do PFU należy zweryfikować w oparciu o:

- Opracowaną i uzgodnioną ekspertyzę w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku – jeśli wymagane,
- Inne niezbędne do wykonania zadania projektowego analizy, badania, ekspertyzy i dokumentacje poprzedzające prace związane z przygotowaniem dokumentacji projektowej.

Zamawiający zobowiązuje się udostępnić do wglądu posiadane dokumentacje techniczne istniejących części budynków, a także inne opracowania eksperckie i dokumentacje istotne z punktu widzenia realizacji zadania. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie zamówienia, mogą dokonać wizji lokalnej celem weryfikacji informacji znajdujących się w programie funkcjonalno –użytkowym oraz innej dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego.

Zakłada się, że projekt powinien obejmować pełny zakres realizowanego zadania, według uzgodnień szczegółowych z Zamawiającym.

UWAGI I WYTYCZNE:

Wszystkie urządzenia zastosowane w projekcie muszą posiadać ważne potwierdzenia lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami.

Wszystkie elementy użyte do budowy i wykończenia pomieszczeń powinny mieć dopuszczenie o możliwości stosowanie w budynkach służby zdrowia.

W pomieszczeniach, w których występuje reżim czystości, dodatkowo powinny mieć dopuszczenie do stosowania w tej klasie pomieszczeń.

Rozwiązania architektoniczne powinny nawiązywać do istniejącej zabudowy, oraz do porządku architektoniczno -przestrzennego otoczenia.

Wszystkie materiały i elementy wyposażenia wnętrza powinny być certyfikowane do użycia w budynkach służby zdrowia.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zakwestionowane przez Inspektora Nadzoru materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

Dopuszcza się inne / zamiennie rozwiązania techniczne, niż te przewidziane w PFU i w koncepcji, pod warunkiem, że są one o takim samym lub wyższym standardzie. Każdorazowe wprowadzenie zmian do zasadniczych założeń należy uzgodnić z Zamawiającym.

Użyte materiały wykończeniowe powinny cechować się dużą trwałością użytkową. Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej -Dz.U.2017, poz. 736), bezpieczeństwa użytkowania,

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Projektowana przebudowa budynku szpitala nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. W budynku nie będą wytwarzane szkodliwe dla ludzi, powietrza i powierzchni ziemi gazy oraz ścieki. Ścieki wytwarzane w budynku odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej -nie będą zawierały substancji niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia. Budynek ze względu na charakter użytkowania nie jest i nie będzie źródłem uciążliwych hałasów oraz uciążliwych zapachów.

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 r poz. 71). Rozwiązania technologiczne stosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika, że planowana inwestycja nie wymaga także sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

1.3.1.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Oddział Okulistyki dotyczy: istniejącego zespołu oddziału okulistyki znajdującego się na III piętrze budynku głównego Szpitala im. N. Barlickiego w Łodzi przy ul. Kopcińskiego 22

Na terenie objętym inwestycją znajdują się budynki szpitalne, drogi komunikacji kołowej i pieszej, w tym droga pożarowa, zieleń. Wjazd na teren szpitala odbywa się od strony ul. Kopcińskiego i Narutowicza.

Objęty opracowaniem budynek główny liczy 4 kondygnacje nadziemne, piwnicę oraz poddasze nieużytkowe. Jest wykonany w konstrukcji tradycyjnej o ścianach nośnych murowanych i stropach stalowo-ceramicznych Kleina. Ściany zewnętrzne są nieocieplone. Dach budynku spadzisty o niewielkim spadku, w konstrukcji drewnianej, kryty papą.

Obiekt obecnie wyposażony jest w instalacje:

- wodną
- kanalizacji sanitarnej
- centralnego ogrzewania
- elektryczną
- odgromową
- hydrantów

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ogólny stan techniczny jest dobry. Nie występują uszkodzenia konstrukcji budynku. Nie stwierdzono istotnych zarysowań ścian i stropów. Od zewnątrz budynek został niedawno odnowiony. Ściany

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

wewnętrzne są w dobrym stanie. Pokrycie dachu w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne w dobrym stanie technicznym.

1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO –UŻYTKOWE BUDYNKU PO PRZEPROWADZENIU INWESTYCJI

Celem zmian (funkcjonalnych, budowlanych i instalacyjnych) wprowadzanych w ramach niniejszego zamówienia jest przystosowanie ich do obecnych wymagań funkcjonalnych dla obiektów służby zdrowia jak i nowych potrzeb Szpitala.

1.4.1. UKŁAD FUNKCJONALNO –UŻYTKOWY I ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE

Wejście na projektowany oddział -istniejące, będzie z komunikacji ogólnej szpitala od strony zachodniej oraz z klatki schodowej od południa. Trzon komunikacyjny stanowi wewnętrznie zlokalizowany korytarz. Na fragmencie po obu stronach znajdują się pomieszczenia oddziałowe.

1.4.2. DANE I WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE.

Stan istniejący:

nr pom	nazwa pom.	pow. M2
0.	klatka schodowa	21,71
.3.21	Pokój Badań	20,19
.3.22	Opatrunkowy	28,66
.3.23	Biblioteka	17,74
.3.24	Pokój Lekarzy	17,31
.3.25	Pokój pielęgniarstwa Oddziałowej	11,36
.3.26	Izba Przyjęć	18,69
.3.27	Ordynator	15,84
.3.28	Sekretariat	17,41
.3.29	Sala pooperacyjna	29,89
.3.30	Zabiegowy	18,67
.3.31	jednodniowy pobyt	18,85
.3.32	Sala	17,75
.3.33	Socjalny	14,39
.3.34	Łazienka	41,64
.3.35	Sala Chorych	18,4
.3.36	Sala Chorych	17
.3.37	Sala Chorych	17,16
.3.38	Sala Chorych	17,06
.3.39	Sala Chorych	19,48
.3.40	Komunikacja	193,32
.3.41	Pokój Lekarzy	8,73
.3.42	Pokój Lekarzy	6,96
.3.43	Pokój Przyjęć	9,08

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI
KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł ó d z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

.3.44	Pokój diagnostyka	12,53
.3.45	Pokój laser	9,04
.3.46	pokój lekarzy	6,93
.3.47	Łazienka personelu	9,04
suma		654,83

1.4.3. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ -projekt

Oddział Okulistyki		
nr pom.	nazwa pomieszczenia	pow. (m2)
0.	klatka schodowa	17,96
1.	Komunikacja	68,62
2.	Komunikacja	99,77
3.	Poczekalnia	10,34
4.	Izba Przyjęć	22,81
5.	Sala Badań 2	13,65
6.	Sala Badań 1	37,20
7.	Zabiegowy	16,12
8.	Pokój socjalny pielęgniarstwa	11,31
9.	Przygotowanie Leków	10,96
10.	Sala Chorych 1	30,20
11.	Przedśionek	1,97
12.	Izolotka	8,89
13.	Toaleta Pacjenta	4,00
14.	śluza	6,30
15.	Toaleta Personelu	3,77
16.	Porządkowe	2,77
17.	Brudownik	5,97
18.	Pokój Socjalny Salonowych	5,04
19.	Toaleta Pacjentów + wózek wanna	5,72
20.	Sala Chorych 2	30,11
21.	Toaleta Pacjenta	4,78
22.	Sala Chorych 3	29,25
23.	Toaleta Pacjentów	6,47
24.	Sala Chorych 4	31,39
25.	Magazyn	5,89
26.	Strefa Zabaw-dzieci	5,89
27.	Magazyn czystej bielizny	5,60
28.	Przygotowanie wypisów	4,35
29.	Pokój Dydaktyczny	6,73
30.	Pokój Przyjęć	6,96
31.	Laser	9,08

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

32.	Sekretariat	12,77
33.	Ordynator	9,04
34.	Pokój Socjalny lekarzy	16,49
35.	Pokój Pielęgniarki Oddziałowej	11,34
36.	Sala Dydaktyczna	17,31
37.	Toaleta Pacjentów +NPS	5,04
38.	Sala Pacjentów Jednodniowych	25,24
39.	Sala Pooperacyjna	37,48
suma		664,58

Podane wyżej wartości stanowią szacunek wskaźników powierzchniowo –kubaturowych, dla celów określenia wartości zadania inwestycyjnego. Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej Wykonawca winien zweryfikować wskaźniki powierzchniowo –kubaturowe w oparciu o zrewidowaną koncepcję.

1.4.4.OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ PARAMETRÓW FUNKcjONALNO-UŻYTKOWYCH

Dane określone w PFU uważa się za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Maksymalne odchylenie od założonych parametrów nie mogą przekraczać (\pm) 15%. Powyższe rygory nie dotyczą zmiany powierzchni pomieszczeń wynikającej z ich dokładniejszego –niż to wynika z dostarczonych przez Zamawiającego dokumentów–pomiaru dokonanego przez Wykonawcę lub powierzchni wytyczonych normami czy odrębnymi obowiązującymi przepisami.

2.OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przebudowywany oddział zlokalizowany jest na terenie funkcjonującego szpitala i dlatego wszystkie prace należy zaplanować tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres przebudowy.

Zakres dopuszczalnych zmian w przedmiocie zamówienia obejmuje:

- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jednak pod warunkiem, iż ich parametry techniczne i technologiczne oraz standardy wykonania i funkcjonowania będą nie gorsze niż to określa i opisuje PFU.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała ze zmiany przepisów lub norm budowlanych zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
- Zastosowanie innych rodzajów materiałów, urządzeń lub rozwiązań funkcjonalno-użytkowych niż wymienione w PFU, jeżeli konieczność taka będzie wynikała z nieprzewidzianych

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

okoliczności, niezależnych od jakości wykonywanych przez Wykonawcę usług, zaistniałych w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.

- Każda zmiana musi uzyskać akceptację Zamawiającego i jego Inspektora Nadzoru i posiadać właściwe uzgodnienia i odpowiednie atesty.

2.1.WYMAGANIA I ZAKRES ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Proces projektowania należy prowadzić przede wszystkim w oparciu o stan istniejący, mając na uwadze jak najszerze wykorzystanie obecnego układu i elementów budowlanych (ścianek działowych, otworów drzwiowych itd.).

Przywołane w niniejszym Programie Funkcjonalno –Użytkowym przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym, czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty. Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

Program Funkcjonalno Użytkowy określa zakres zamówienia, jest podstawą do sporządzenia kalkulacji (preliminarza) kosztów realizacji zamówienia oraz ustalenia ceny ofertowej na kompleksową realizację zadania.

Planowane opracowania projektowe

Wykonawca ma obowiązek:

a. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciwpożarowych oraz BHP i ergonomii), norm,

b. Opracowania koniecznych inwentaryzacji, opinii konstrukcyjnych, projektu budowlanego i projektów wykonawczych zgodnie z aktualnymi przepisami prawa budowlanego w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz warunkami technicznymi, polskimi normami oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

c. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji procesu budowlanego,

d. Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkich niezbędnych warunków, zgłoszeń administracyjnych, uzgodnień, pozwoleń, innych decyzji administracyjnych niezbędnych w celu wykonania całego zadania inwestycyjnego we właściwych urzędach oraz poniesienie związanych z tym kosztów.

e. Uzyskania na własny koszt wszelkich ekspertyz, materiałów i badań koniecznych dla wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia robót budowlanych

f. Wykonawca projektu zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich uzgodnień z gestorami sieci oraz uwzględnienia wszelkich kosztów związanych z przebudową, likwidacją, zmianami infrastruktury technicznej stanowiącej własność poszczególnych gestorów,

g. Opracowania wytycznych do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia i przedstawienie ich Zamawiającemu.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

h. Wykonawca projektu ma obowiązek, przy zachowaniu parametrów określonych w PFU zaoferować rozwiązania techniczne, technologiczne, sprzęt, urządzenia, które na etapie użytkowania i eksploatacji zrealizowanego obiektu i dostarczonego sprzętu będą przedstawiały najkorzystniejsze koszty eksploatacji i użytkowania.

i. Ustanowienia kierownika zespołu projektowego –uprawnionego architekta koordynującego pracę zespołu projektowego, których działanie będzie umożliwiało stały kontaktu z Zamawiającym i wyznaczonymi przez Zamawiającego przedstawicielami nadzoru inwestorskiego.

j. Uwzględnienia w cenie wszelkich kosztów nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci, terenu, zieleni lub urządzeń.

Poleca się odbycie wizji terenu modernizacji oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące do prowadzenia prac projektowych.

Dla planowanej inwestycji przewiduje się wykonanie następujących opracowań technicznych i dokumentacji projektowych:

- inwentaryzacji budowlanej stanu istniejącego z natury, jako podkładu do wykonania projektu budowlanego

- orzeczenia technicznego dotyczącego stanu elementów konstrukcyjnych i możliwości realizacji założonej przebudowy

- wielobranżowego projektu budowlanego
- wielobranżowego projektu wykonawczego
- ekspertyzy technicznej
- opracowanie Przedmiarów robót i Kosztorysów Inwestorskich
- opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót
- opracowania dokumentacji powykonawczej

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy:

- sprawdzić i zweryfikować stan istniejący poprzez wykonanie pomiarów architektonicznych w naturze,

- przeanalizować dokumentację archiwalną,
- zweryfikować lokalizację pionów i przebiegu instalacji wewnętrznych,
- sprawdzić i zweryfikować dotychczasowe zapotrzebowanie w media.

Zaleca się sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z ustawą z 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane. Projekt budowlany powinien zawierać niezbędne opinie, pozwolenia i uzgodnienia wymagane przepisami odrębnymi.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Sporządzenie projektu wykonawczego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Dokumentacja powinna uzyskać akceptację Inwestora.

Wątpliwości w zakresie zgodności wymagań bądź w zakresie występowanie sprzeczności pomiędzy zapisami PFU, normami, dokumentacją projektową powinny być wyjaśniane przy udziale Zamawiającego oraz nadzoru inwestorskiego i autorskiego przed przystąpieniem do robót.

Uwaga:

Program Funkcjonalno –Użytkowy jest materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy. Przedstawione parametry są wielkościami szacunkowymi. Dopuszcza się zmiany w proponowanych rozwiązaniach koncepcyjnych pod warunkiem ich akceptacji przez Inwestora i zgodności z obowiązującymi przepisami.

Obowiązuje wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i UE, o ile dokumentacja projektowa lub PFU nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te normy.

Wykonawca ma obowiązek dokonywania uzgodnień harmonogramu wykonania poszczególnych prac z Zamawiającym, na etapie projektowania.

Wykonawca wykona pełną dokumentację projektową wraz ze wszystkimi wymaganymi przepisami uzgodnieniami, opiniami, decyzjami oraz uzyska pozwolenie na budowę. Zamawiający otrzyma dokumentację na własność wraz z przeniesieniem praw autorskich na Zamawiającego.

Opracowania projektowe powinny obejmować następujące branże:

a) Budowlaną:

-Architektura

-Konstrukcja

b) Technologii medycznej w tym zestawienie wyposażenia

c) Sanitarną:

-Instalacja wodociągowa

-Instalacja kanalizacji

d) Instalacji centralnego ogrzewania

e) Instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

f) Instalacji gazów medycznych

g) Instalacji elektrycznych

h) Instalacji teletechnicznych i niskoprądowych

- instalacji telefonicznej i komputerowej

- telewizji przemysłowej CCTV /monitoringu/

- instalacji domofonowej

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Ź , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- instalacji telemedycznych i monitoringu pacjenta
- instalacji Systemu Kontroli Dostępu z centralą, zajętości pomieszczenia
- instalacji Systemu Przyzywowego z centralą
- instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru /SSP/
- instalacji Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego /DSO/

UWAGA:

W przypadku, gdy spełnienie wymagań funkcjonalnych będzie stało w sprzeczności z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie lub też spełnienie tych warunków było niemożliwe ze względu na istniejącą strukturę budynku-Wykonawca (projektant) w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz w jego imieniu uzyska odpowiednie odstąpienia od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Dotyczyć to może: warunków przeciwpożarowych, dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych, wysokości stopni, pochylni, szerokości i wysokości przejść, doświetlenia pomieszczeń w budynku, zachowania interesu osób „trzecich” itp.

Zakres prac projektowych należy wykonać w uzgodnieniu z Zamawiającym wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do odbioru technicznego i oddania do użytkowania części, objętych zamówieniem.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wykonawca powinien niezwłocznie uzupełniać dokumentację oraz rysunki wykonawcze dostarczone Inspektorowi Nadzoru w zakresie zmian wprowadzonych w czasie wykonywania robót.

Przedstawiciel Zamawiającego na budowie wszelkie uwagi lub komentarze do otrzymanej dokumentacji projektowej sformułuje na piśmie. Należy je uważać za przyjęte przez Wykonawcę, jeśli nie zgłosi zastrzeżeń na piśmie.

Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w tym: rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych, po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków powykonawczych zostanie przekazany Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie. Jest on zobowiązany do zapoznania się z obowiązującym regulacjami placówki

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

medycznej oraz jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, a także spełnienia wymogów stawianych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego na placu budowy.

Nie jest dopuszczalne, aby personel wykonywał pracę w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Prawo autorskie.

Wykonawca zapewni, że projekt będzie całkowicie oryginalny i nie będzie naruszał autorskiego prawa osobistego i majątkowego innych osób / podmiotów i będzie wolny od wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować odpowiedzialność Zamawiającego. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszelkich opracowań będących przedmiotem umowy oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji znanych stronom w chwili zawarcia umowy, w szczególności wymienionych w art. 50 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. Nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami), które zostaną dookreślone w umowie. Strony ustalają, że wraz z przeniesieniem autorskiego prawa majątkowego do projektu Zamawiającemu przysługiwać będzie wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego do projektu, co obejmować będzie w szczególności prawo do dokonywania opracowań oraz do korzystania i rozporządzania opracowaniami projektu i jego poszczególnymi częściami przez Zamawiającego według jego swobodnego uznania.

2.2.PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

- Do pomieszczeń przeznaczonych dla pacjentów stosować drzwi bezprogowe.

Na oddziale łóżkowym należy zaprojektować co najmniej dwa pokoje łóżkowe z łazienką przystosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

- W pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy stosować pochyty i poręcze ułatwiające poruszanie.
- Toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych znajdują się na oddziale szpitala
- Komunikacja w projektowanym oddziale przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych oraz do transportu chorych na łóżku.

2.3. Wymagania dotyczące architektury

2.3.1.ROBOTY ROZBIÓRKOWE

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Dopuszcza się wykonanie nowych otworów w istniejących ścianach, bądź ich przesunięcia / wyburzenia, w zależności od przewidzianych rozwiązań doprowadzających do przystosowania obecnego układu do obowiązujących norm, a w szczególności wymagań technologicznych, które przy obecnym układzie nie zostały spełnione.

Roboty rozbiórkowe obejmują:

Rozbiórkę ścian wewnętrznych w miejscach przebudowy, demontaż stolarki drzwiowej. Planuje się ingerowania w istniejące elementy konstrukcyjne. Należy to zweryfikować na etapie wykonywania dokumentacji budowlanej;

Demontaż przyborów ceramiki sanitarnej, części grzejników, drzwi i innych elementów zużytych oraz wyburzenia i przebicia zgodnie z rysunkami przedstawiającymi proponowane zmiany (ingerencja w układ konstrukcyjny wymaga przedstawienia opinii/ekspertyzy konstrukcyjnej na etapie tworzenia projektu budowlanego);

Demontaż osłon ścian, sufitów podwieszonych i starych parapetów wewnętrznych oraz demontaż wszystkich elementów wykończeniowych jak wykładziny, płytki, itp.;

Demontaż części instalacji wewnętrznych. Przewody instalacyjne, które nie będą mogły być wykorzystane ze względów funkcjonalnych, winny zostać zdemontowane i zastąpione nowymi wg projektowanego układu technologicznego.

Uwaga: Wszystkie roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane pod fachowym kierownictwem, zgodnie z przepisami BHP i zasadami sztuki budowlanej.

Rozbiórkę likwidowanych murowanych ścian działowych należy prowadzić lekkimi narzędziami ręcznymi bez udziału ciężkich elektronarzędzi udarowych. Gruz z rozbiórek należy niezwłocznie usuwać ze stropów nie dopuszczając do tworzenia się pryzm. Odpady po rozbiórce należy odpowiednio sklasyfikować i utylizować (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001r.).

2.3.2 ZAKŁADANE PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Wymagania na podstawie obowiązujących Warunków Technicznych dla projektowanych przegród:

Nazwa przegrody	$T_{wewn} [^{\circ}C]$	U wg WT 2021[W/m ² K]
Podłoga na gruncie	$8^{\circ}C \leq t_i < 16^{\circ}C$	1.20
Podłoga na gruncie	$\geq 16^{\circ}C$	0.30
Stropodach	$\geq 16^{\circ}C$	0.15
Ściana zewnętrzna	$> 16^{\circ}C$	0.20
Ściana zewnętrzna	$\leq 16^{\circ}C$	0.45
Strop nad parkingiem - biuro	$> 16^{\circ}C$	0.15
Strop międzykondygnacyjny	$\Delta t_i \geq 8^{\circ}C$	1.00
Strop międzykondygnacyjny	$> 16^{\circ}C$	0.15
Ściana zewnętrzna	$> 16^{\circ}C$	0.20
Okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne:	$> 16^{\circ}C$	0,9
Okna połaciowe:	$> 16^{\circ}C$	1,1

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Okna w ścianach wewnętrznych:	> 16°C	1,1
Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi	> 16°C	1,3

Budynek użyteczności publicznej -opieki zdrowotnej

Częstkowe wartości wskaźnika EP na potrzeby:

- ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej: $190 \text{ EPH} + W[\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})]$

- na potrzeby chłodzenia: $\Delta \text{EPC} = 25 \cdot A_f C / A_f$

- na potrzeby oświetlenia: dla $t_0 < 2500$ $\Delta \text{EPL} = 25$

2.3.3.ROZWIĄZANIA TECHNICZNO –MATERIAŁOWE

2.3.3.1 PODŁOGI

Należy wymienić wierzchnie warstwy posadzkowe w pomieszczeniach i zakresie objętym przebudową (pł. ceramiczne, pvc, klej podkładowy). Po poprowadzonej instalacji kanalizacyjnej, wodnej i C.O. podpodłogowej uzupełnić ubytki oraz wykonać wylewki samopoziomujące, klej, wierzchnie warstwy.

Zaprojektowane typy wykładzin posadzkowych winny posiadać atesty Państwowego Zakładu Higieny dopuszczające do stosowania w obiektach Szpitalnych.

Wierzch wszystkich posadzek winien znajdować się na jednakowym poziomie. W pomieszczeniach mokrych należy wykonać izolacje przeciwwodne folią w płynie / masą szpachlową, narożniki zabezpieczyć taśmą uszczelniającą, gładź cementową wykonać ze spadkami do kratki i odwodnień liniowych (sanitariat pacjenta). Listwa odwodnieniowa (prysznice) umiejscowiona tak, by nie stwarzać bariery dla pacjenta. W przejściach pomiędzy pomieszczeniami nie powinno być progów. Minimalny próg w strefie prysznica, nie wyższy niż 2 cm. Spadek posadzki prysznica minimum 2%.

Wykonanie nowych warstw podłogi pod nowe wykończenia z uwzględnieniem wyrównania poziomu podłogi;

Uwaga! Połączenie ścian z podłogą winno być wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający ich mycie i dezynfekcję (zaleca się wykonywanie łagodnych przejść łukowych pomiędzy ścianą a posadzką, na specjalistycznej ćwierć okrągłej podkładce).

Wykładziny homogeniczne.

Wykończenie pomiędzy dwiema posadzkami wykonanymi z różnych materiałów (np. między podłogą wykładaną płytkami ceramicznymi a wykładziną rulonową pcv) profile poliwalentne. Niestosować listew nakładanych na posadzki, ale w poziomie posadzek.

Posadzki co najmniej trudno-zapalne Bfl-S1 zgodnie z EN 13501-1

Antypoślizgowość co najmniej R9, DS, chyba, że wskazano większy przy konkretnej posadzce

Ścieralność co najmniej grupa T.

Bakteriostatyczne i antyelektrostatyczne właściwości, w zaznaczonych pomieszczeniach wykładzina elektroprzewodząca ESD uziemiona.

Wykładzina hydro antypoślizgowa w łazience oddziałowej oraz sanitariatach pacjenta. Antypoślizgowa.

Wykładziny PVC o parametrach porównywalnych i nie gorszych niż:

- Homogeniczne, Wykładzina winylowa, homogeniczna, specjalistyczna przewodząca ładunki elektryczne- odprowadzająca ładunki do uziemienia, dedykowana do sal intensywnej terapii, sal

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

operacyjnych, EKG, USG, EEG, rentgen, serwerowni (ze sprzętem elektronicznym).
Zabezpieczona fabrycznie systemem zabezpieczenia powierzchni PUR Evercare nie wymagającym nakładania żadnych powłok ochronnych przez cały okres użytkowania produktu. Produkt odporny na jodynę i krew. Spód grafitowy

grubość całkowita wg EN 428 -2.0 mm

waga całkowita wg EN 430 max- $\geq 2985\text{g/m}^2$

klasa użytkowa wg EN 685 34/43

klasyfikacja ogniowa wg EN 13501-1 Bfl-s1

Właściwości przewodzące EN 1081 $104 \leq R_t \leq 106 \text{ Ohm}$

Typ wykładziny ISO 10581 typ I

Typ zawartości spoiwa VDE 10581 typ I

Zabezpieczenie powierzchni PUR Evercare (odporny na jodynę i krew)

stabilność wymiarowa wg EN 434 $\leq 0.40 \%$

Wgniecenie resztkowe EN ISO 24343-1 (EN 433) mm $\sim 0,02$

odporność chemiczna EN 423 - OK

Surowce w pełni zgodne z rozporządzeniem REACH, Certyfikat Floorscore

TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma wymaga min. $< 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mniejszy wynik –zdrowsze powietrze w pomieszczeni

•Obiektowa, heterogeniczna, kompaktowa wykładzina PVC Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol2 lub Evercare, grubość całkowita 2,00mm, grubość warstwy użytkowej nie mniejszej niż 1,00 mm. Warstwa ścieralna kalandrowana i barwiona w masie. Matowe wykończenie.

Właściwości	Normy	
Zabezpieczenie powierzchni		ProtecSol 2/Everacare
Klasa użytkowa	EN 685	Klasa 34/43
Wgniecenie resztkowe	EN 433	$\leq 0,02$
Ścieralność	EN 660-1	Grupa T
Waga całkowita	EN 430	2580-2680 gr/m ²
Klasa ogniotrwałości	EN 13501-1	Bfl-S1
Właściwości antypoślizgowe	DIN 51130	R10
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	$\leq 2\text{kV}$
Grubość (mm)	EN 428	2,0mm
Warstwa użytkowa	EN429	$\geq 1\text{mm}$ barwiona w masie
Absorpcja akustyczna	EN ISO 717/2	$\Delta L_w 8 \text{ dB}$
Odporność chemiczna	EN 423	dobra
Certyfikacja		FloorscoreTM
Przewodność termiczna	EN 12524	0.25 W/(m.K)
Stabilność wymiarów	EN 434	$\leq 0,4\%$
Aktywność antybakteryjna	ISO 22196	$> 99.9\%$

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

VOC	AgBB/DIBt	≤ 10 Gg/m ³ (po 28 dniach)	
Działanie przeciwwirusowe (ludzki koronawirus 229E) (3)		- ISO 21702	> 99% hamuje wzrost
Działanie przeciwbakteryjne (E.coli -S. aureus - MRSA)(3)		- ISO 22196	> 99% hamuje wzrost

•Wykładzina heterogeniczna do pomieszczeń mokrych z nopkami antypoślizgowymi.
Rolka - grubość 2.00 mm
Klasa użytkowa 34-43
warstwa użytkowa 1 mm,
gramatura 2400 gr/m²
szerokość rolki 2 m długość 20mb
ogniotrwałość - Cfl-s1 wg normy EN 13 501-1,
antypoślizg –R11 – test na rampę z olejem, test na mokrą stopę - klasa C wg normy DIN 51 097,
wymaga spawania.
Typ spoiwa ISO 10582 typ I
Stabilność wymiarowa EN 434 % ≤ 0.4
Wgniecenia resztkowe EN 433 mm ≤ 0.1
Odporność na kółka (Castor chair typ W) EN 425 OK
Przewodność termiczna EN 12524 W/(m.K) 0.25
Odporność barw na światło EN 20 105 - B02 stopni ≥ 6
Odporność chemiczna EN 423 OK Emisja VOC po 28 dniach ISO 16000-6 µg/m³ < 100 CE

Podłoże w pomieszczeniach wyposażonych we wpusty posadzkowe wykonać ze spadkami w kierunku krętek min 2% (bez stosowania masy samopoziomującej). Wykonanie spadków może wiązać się z koniecznością skucia podkładu cementowego na większej powierzchni pomieszczenia.

Przygotowanie podłoża. Należy skuć warstwy wierzchnie (epoksyd czy też płytki z klejem) do warstw posadzki właściwej, wyrównać ubytki jastrychem, pod warstwą wykończeniową samopoziomującą. Podłoże do wykonywania robót posadzkarskich winno być oczyszczone z gruzu i resztek materiałów budowlanych, jednolite, równe i poziome. Prawidłowość przygotowania podłoża powinna zostać potwierdzona zapisem w Dzienniku Budowy. Izolacje przeciwwilgociowe, wodoszczelne i paro-ochronne powinny w sposób szczelny i ciągły zabezpieczać strop przed działaniem wody i pary wodnej. Ewentualne nowe izolacje cieplne i akustyczne powinny być chronione przed uszkodzeniem w czasie dalszych robót.

Nowy podkład podłogowy powinien być wykonany łącznie z zaprojektowanymi szczelinami dylatacyjnymi i przeciwskrócowymi oraz cokołami i spadkami.

Podkład wymagający stosowania odpowiedniej pielęgnacji, winien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub zgodną z zaprojektowanym spadkiem.

Do wykonania wierzchniej warstwy podłogi można przystąpić po odbiorze poszczególnych warstw. Wykonanie posadzki winno być zgodne z projektem budowlanym i projektem aranżacji wnętrz z zachowaniem szczelin dylatacyjnych, układu kolorystycznego.

Opis podłoża pod montaż wykładzin PCV

Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Należy pamiętać, że resztki tłuszczu, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia wykładziny.

Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładzinę.

Podłoża z płyt wiórowych należy kłaść zgodnie z zaleceniami ich producenta. Gdy zastosowane jest ogrzewanie podłogowe należy pamiętać, że wykładzina podłogowa nie może być narażona na temperaturę przekraczającą 30°C. W przeciwnym wypadku może ulec odbarwieniu lub innym nieodwracalnym zmianom. Do przygotowania podłoża stosuje się tylko masy wodoodporne.

Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla podłoża cementowych i 0,5% dla podłoża z anhydrytu (gipsu).

UWAGI!

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

2.3.3.2 STOLARKA

STOLARKA WEWNĘTRZNA

Stolarka i ślusarka drzwiowa w ścianach oddzielenia pożarowego musi spełniać wymagania ochrony ppoż. wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych.

Drzwi do pomieszczeń zaprojektowano jako aluminiowe przeszklone oraz drzwi płycinowe pokryte wykładziną HPL. Ościeżnice opaskowe, regulowane dla drzwi płycinowych należy wykonać w kolorze drzwi. Drzwi aluminiowe, które planuje się jako bez klasy odporności p.poż wykonane z profil bez izolacji termicznej. Wypełnienie z szyby zespolonej bezpiecznej.

Drzwi wykończyć powierzchnią łatwo zmywalną i odporną na środki dezynfekcyjne.

Drzwi w klasach odporności ogniowej należy wykonać jako aluminiowe. Szyby pojedyncze o właściwościach ogniochronnych, szyby zespolone spełniające wymagania obowiązujących norm. Drzwi dwuskrzydłowe o odporności ogniowej na granicy strefy należy wyposażyć w samozamykacz z regulatorem kolejności zamykania (RKZ) oraz w chwytak elektromagnetyczny.

Drzwi -płytowe wyposażone w zabezpieczenia –panel dolny stalowy.

Wymiary drzwi według projektu(w tym do gabinetów, pokoi łóżkowych minimum 110cm, do zabiegowych i na oddział w komunikacji minimum 140cm, do klatek schodowych min. 140cm) – wymiary w świetle prześwitu otworu.

Drzwi akustyczne 25 dB do pokoju Ordynatora i Sekretariatu, gabinetów badań.

Drzwi z kontrolą dostępu według ustaleń z Użytkownikiem, m.in. do wejścia na oddział, na klatkę schodową, pomieszczenia administracyjne, socjalne, pomieszczenia personelu, gabinety badań, zabiegowe i przygotowawcze pielęgniarskie.

-Samozamykacz m.in. do WC z opóźnionym czasem zamykania i ułatwiający otwieranie typ szpitalny.

-Samozamykacze wg przepisów p.poż i ogólnobudowlanych oraz w pomieszczeniach z kodem dostępu –mocowane po przeciwnej stronie otwierania drzwi -brak obijania ściany samozamykaczem.

-Elektrotrzymacz sufitowy bądź ścienny, z uwagi na czyszczenie -nie stosujemy podłogowego.

-Drzwi do sanitariatów z podcięciem (bez kratki i otworów)

-Odbojniki do wszystkich drzwi na ścianach

-W drzwiach do łazienek i kabin ustępowych należy stosować wkładki typu łazienkowego

-Naświetla (w klasie p.poż.) nad drzwiami powyżej 2m w ciągu z pomieszczeń na komunikację -doświetlenie komunikacji

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- Drzwi do szachtów na klucz, bez klamki wystającej (klamka -otwór otwierania w płaszczyźnie skrzydła) niepalne, w szachtach -do uzgodnienia z rzeczoznawcą na etapie projektu budowlanego)
- Drzwi do szachtów elektrycznych z zewnątrz pokryte laminatem spójnym z drzwiami do pomieszczeń (jeżeli szachty elektryczne są w komunikacji ogólnej, hallach) od wewnątrz pokryte blachą antyprzepięciową, drzwi zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem przez pacjenta.
- ilość elektrozamki wynika z projektu wykonawczego oraz dyspozycji personelu, które drzwi muszą być stale otwarte, a są w strefie pożarowej, drzwi z kodem dostępu –ustalenie z personelem na etapie projektu wykonawczego.
- Kody dostępu i domofony w drzwiach –na etapie projektu wykonawczego.
- W drzwiach z kontrolą dostępu i domofonem należy użyć drzwi z elektrozamkiem oraz elektrozaczepem, utrzymanie drzwi w pozycji otwartej, zamkniętej. Rodzaj według opinii rzeczoznawcy opiniującego projekt budowlany, a także dyspozycji działu technicznego na etapie projektu wykonawczego.
- Ze względu na przepisy BHP wszystkie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne szklone w pomieszczeniach dostępnych dla pacjenta wykonać z zastosowaniem szkła bezpiecznego.
- Ościeżnice drzwi przesuwnych demontowalne, umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.

2.3.3.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Nowo projektowane ściany działowe lub zamurowania wykonywać w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych murowych np. pustaków z gazobetonów lub silikatów a także w systemie płyt GK na ruszcie. Ściany będące kontynuacją ścian istniejących, realizować z materiałów takich samych lub nie gorszych, jak ściany istniejące lub równoważnych. Ściany wykończyć tynkiem z agregatu lub cementowo -wapiennym z wykończeniem gładzią. Alternatywnie w części pomieszczeń można ściany obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi.

Powierzchnie pionowe na całej wysokości powinny być wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję. Obszary wokół umywalk i zlewozmywaków sfinalizowane w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem. W przypadku zastosowania do wykończenia płyt okładzinowych typu GK pomieszczeniach mokrych zastosować płyty GKI przeznaczone specjalnie do tego rodzaju pomieszczeń. W miejscach, w których występują stelaże pod urządzenia sanitarne, należy przewidzieć wzmocnienia konstrukcji ścianek G-K.

Całość powinna spełniać normy akustyczne, obowiązujące dla tego typu pomieszczeń.

Wykończenie projektowanych ścian z uwzględnieniem zaleceń producenta zastosowanego systemu. Dla ścianek przygotowanych pod okładzinę z glazury wykonać szpachlowanie połączeń płyt, zakrywając spoinę taśmą wzmacniającą. Dla ścian pod malowanie farbami zaszpachlować podwójnie połączenia płyt na gładko i zastosować taśmy wzmacniające, następnie zagruntować całe płyty (preparatami wg systemów wybranego producenta farb), a następnie pokryć masą szpachlową.

Roboty malarskie można rozpocząć dopiero po osiągnięciu przez podłogę dopuszczalnego stopnia wilgotności oraz odpowiedniej temperatury otoczenia. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb i dokumentacją techniczną.

Kolorystyka winna być zgodna z projektem budowlanym i projektem aranżacji wnętrz oraz projektem kolorystyki.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych, powinny być zakończone wszystkie roboty budowlane i instalacyjne w pomieszczeniach, z wyjątkiem malowania ścian. Przygotowanie podłogi pod okładzinę winno zostać skontrolowane pod względem odchyłań powierzchni od płaszczyzny pionowej i poziomej, stanu a także samej czystości.

Zaprojektowane ściany działowe powinny posiadać wymaganą izolacyjność akustyczną, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Dla ścian istniejących murowanych przy zamurowaniach lub domurowaniach wykonać tynki gipsowe szlifowane kat. IV,a w pomieszczeniach mokrych tynki cementowo-wapienne zacierane kat. III. W pomieszczeniach, gdzie planowane jest ułożenie na ścianach okładzin ściennych, tynk podkładowy cementowo-wapiennych + gładź gipsowa pod wykładziny –kat II. na ścianie murowanej.

Ściany na całej wysokości powinny być wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Ściany wokół umywalek i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem

Płyty wodoodporne gk w pomieszczeniach mokrych (sanitariaty, łazienki, brudowniki, itp.),

Ściany murowane gruntowane.

Ściany w pomieszczeniach wymagających wysokiej klasy czystości oraz w pomieszczeniach mokrych mycia i dezynfekcji sprzętu: -okładzina ścienna w postaci sztywnych, nienasiąkliwych, łatwo zmywalnych arkuszy czystego PVC; arkusze o min. grubości 2, 0 mm montować na całą wysokość pomieszczenia.

Okładzina powinna być odporna na środki dezynfekcyjne i działanie temperatury w zakresie do +60 st. Celsjusza.

Okładzina powinna być odporna na uszkodzenia mechaniczne, zarówno na powierzchni płaskiej jak i w narożnikach.

Okładzina powinna być sztywna i termo formowalna. Technologia montażu powinna zapewnić uzyskanie ciągłych i wyoblonych powierzchni również w narożach ścian (bez łączeń w narożnikach).

Okładzinę mocować do ściany "punktowo" wysokiej jakości klejem montażowym lub całą powierzchnią za pomocą kleju na bazie wody lub kleju epoksydowego.

Arkusze powinny być łączone metodą spawania sznurem PVC.

Elementy połączeniowe powinny być w tym samym kolorze co arkusz okładziny.

Okładzinę powinna mieć możliwość montażu bezpośrednio na powierzchni takie jak: tynki, ściany z pustaków, cegieł, płyty gipsowe. Okładzina powinna mieć satynowy stopień połysku.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE GIPSOWO KARTONOWE –opcjonalnie w pomieszczeniach pracowników

Dla wykończenia ścian przewiduje się poniższe parametry:

Opis okładziny ściennej z PCV

- Całkowita ochrona nadająca się do wszystkich pomieszczeń zapewniająca odporność na uderzenia, wysoki poziom higieny oraz stanowiąca element dekoracyjny

-Unikalna faktura strukturalna kryjąca uderzenia i zarysowania, łatwa w czyszczeniu

-Odporność do 320 kg przy uderzeniu 3 km/h

-Łączone poprzez spawanie na gorąco za pomocą odpowiednio kolorystycznie dopasowanych sznurów, zapewniają perfekcyjną wodoszczelność pomiędzy panelem a podłogą winylową

-Materiał odporny na negatywne skutki działania środków do standardowego mycia i dezynfekcji oraz produktów antyseptycznych

-Klasa ogniowa NFP 92 – 507 klasa M1

-EN 13 501-1 B-s2, d0

-BSI 0

-ASTM 84 A

-ASTM D635 HB

-CAN/UL-S102.2 FSR = 5 / SDC = 110

-Standardowe wymiary płyt: 3 m x 1,30 m

-Opcje niestandardowe: zaginanie, termoformowanie, fazowanie

-Grubość: 2 mm

-Gęstość g/cm3 – 1,40-

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- Waga EN ISO 23997 g/m² - 2800+/- 200
- Twardość EN ISO 868 ShD 75
- Odporność na odczynniki analityczne oraz chemikalia ASTM D543 doskonała
- Odporność na domowe środki chemiczne ASTM D1308 doskonała
- Odporny na Aniony
- Odporny na H₂O₂
- Odkazanie powierzchni ISO 8690 doskonały
- Aktywność antybakteryjna (E. coli - S. aureus - MRSA) (2) JIS Z 2801 Zahamowanie wzrostu >99%
- Migracja określonych metali EN12149-A < 2
- Odporność na uderzenie ISO 8256 KJ/m² 443
- Chlorek winylu EN12149-B Nie wykrywalna
- Formaldehydy EN12149-C Nie wykrywalna
- Emisja TVOC EN 16000-6 Po 28 dniach < 15µg/m³
- Powierzchnia: Lekko teksturowane
- Mocowanie: Klej akrylowy

Zastosowana technologia ścian działowych, parametry wytrzymałościowe, grubość itp. cechy powinny umożliwiać zawieszenie na ścianach przewidzianych w projekcie technologii oprzyrządowania i szafek, za wyjątkiem bardzo ciężkich urządzeń wymagających przewidzenia odpowiednich konstrukcji ukrytych wewnątrz ścian. Wymagane jest zachowanie wymaganej izolacyjności akustycznej, odpowiednio do rodzaju przeznaczenia pomieszczeń.

- ściana działowa gipsowo-kartonowa gr. 150 mm
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]
- Stelaż stalowy CW/UW 100 + wypełnienie wełną mineralną 100mm
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]
- ściana działowa gipsowo-kartonowa gr. 100 mm
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]
- Stelaż stalowy CW/UW 50 + wypełnienie wełną mineralną 50mm
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]
- przedścianka wewnętrzna jako zabudowa instalacji, stelaży przyborów sanitarnych, gr.75mm
- Stelaż stalowy CW/UW 50
- 2x płyta g-k A lub H2 [w zależności od przeznaczenia pomieszczenia]

2.3.3.4 IZOLACJE

Hydroizolacje wewnętrzne

W pomieszczeniach wilgotnych w posadzkach (i na ścianach, tam gdzie jest to wymagane) wykonać izolacje przeciwwodne, natomiast narożniki zabezpieczyć taśmą uszczelniającą, jeśli obecny zakres wykonanych prac nie obejmował tego typu rozwiązań.

Izolacyjność akustyczna

Wszystkie elementy przegród budowlanych winny zachować izolacyjność wymaganą przez Polskie Normy.

Hałas emitowany przez urządzenie technologiczne, instalacyjne i techniczne, instalacje wewnętrzne i zewnętrzne oraz obsługiwane w obiekcie i na jego terenie maszyny winny spełniać wymagania Polskich Norm.

Wymagana min. izolacyjność akustyczna dla przegród wewnętrznych w projektowanym budynku, określona ze względu na rozprzestrzenianie się hałasu w obrębie budynku:

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- ściany bez drzwi wokół pomieszczeń biurowych: R'A1 -min. 35 dB
- drzwi do pomieszczeń biurowych: R'A1 -min. 20 dB
- drzwi do pomieszczeń biurowych wymagających koncentracji uwagi: R'A1 -min. 25 dB
- ściany między pomieszczeniami pracy a pomieszczeniami sanitarnymi: R'A1 -min. 50 dB
- pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt pacjenta wygłuszone

2.3.3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

SUFITY

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone muszą zostać wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Sufity podwieszone w poszczególnych pomieszczeniach, będą znajdowały się na różnych wysokościach, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i przebiegu instalacji sanitarnych.

a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie (Klasa III $\geq 20 \mu\text{m}$ i $< 70 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania –mat satynowa; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,

b) sufit podwieszany w systemie modułowym 60x60 (lub 60x120cm na korytarzach z brzegowaniem z płyt g-k); na profilu widocznym, system zmywalny; system z możliwością otwierania sufitu jako rewizji –rozwiązanie systemowe; w miejscach lokalizacji wywiewów sufitowych stosować wykończenie gładkie, zmywalne (aluminium, pcw lub inne rozwiązanie zapewniające utrzymanie czystej powierzchni);

c) sufit kasetonowy standardowy higieniczny łatwozmywalny, szczelny, kasetonowy, w wydaniu higienicznym, klasa pochłaniania dźwięku A, gładkie odporne na działanie środków dezynfekcyjno –myjących. Na niewidocznej konstrukcji typu T (półukryta, częściowo ukryta przez płytę). Biały, biała konstrukcja.

d) sufit modułowy 60x60 oraz 60x120cm (w hallu, komunikacji oraz innych pomieszczeniach wg wytycznych projektu budowlanego z wyłączeniem pomieszczeń stałego pobytu pacjenta) kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%

e) sufit wodoodporny Sufit wodoodporny modułowy kasetonowy (WC, łazienki personelu itp.) 60x60 kolor płyt biały, gładka powierzchnia, krawędź A24, klasa pochłaniania dźwięku A, klasa reakcji na ogień A1, odbicie światła minimum 86%

f) sufit gipsowo –kartonowy pełny -w pomieszczeniach pobytu pacjentów –pokoje i łazienki pacjentów

Okładziny ściennie

a) tynk gipsowy wzmocniony siatką z włókna szklanego wykończony farbą lateksową o podwyższonej odporności na szorowanie; odporność na zmywanie, odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki,

b) płytki ceramiczne (ew. gres) KLASY I nasiąkliwość wodna: $E > 10$; wytrzymałość na zginanie: min.35 Mpa; odporność na ścieranie wgłębne max.175 mm³ ; odporność na plamienia 3-5; szklwione;

c) wykładzina ścienna z PCW zgrzewana;

d) płyty ochronne na bazie żywic akrylo-winylowych modyfikowanych przeciwuderzeniowo, wyposażonych w stabilizatory UV i środki przeciwpalne, odporne na ogień B-s2-d0, łatwe w utrzymaniu czystości; -pasy ochronne i fartuchy przy umywalkach.

e) listwy dylatacyjne

Należy zaprojektować wykończenie pomieszczeń farbami posiadającymi atest do stosowania w służbie zdrowia.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Farby powinny odpowiadać wymaganiom norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wykończenie ścian lateksowymi farbami akrylowymi, zmywalnymi, antybakteryjnymi.

Ściany wokół umywalek i zlewozmywaków powinny być wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed wilgocią materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

Przy umywalkach i zlewozmywakach wykonać opaski z atestowanych, ściennych wykładzin PCV o wysokości 1,6 m od posadzki i o szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysem umywalki lub zlewozmywaka.

Przewody instalacji wodno-kanalizacyjnej zlokalizowane w warstwach ścian działowych zabezpieczyć przed kondensacją pary wodnej.

Do wysokości sufitu podwieszonego folia w płynie, w strefie kabiny. 2x hydroizolacja w strefie rozbryzgu, wysokość 2m, w strefie kabiny prysznicowej. Przy bezpośrednim styku z wodą i rozbryzgiem –2x hydroizolacja w szpachli lub płynie (prysznice, kran ze złączką, posadzka, zlew gospodarczy, pomieszczenie porządkowe). Strefy rozbryzgu można przyjąć ze strefami IP szczelności instalacji elektrycznych. Strefa 1 IP65 –2x hydroizolacja. Strefa 2 –folia w płynie.

W miejscach fartuchów umywalkowych i pasów między-meblowych należy zastosować hydroizolacyjną folię x2, natomiast w miejscach rur z gorącą wodą dodatkowo uszczelnić, wykończenia w pomieszczeniach należy wykonać do wysokości sufitu podwieszonego (jeśli występuje).

Odboje i zabezpieczenia

Na drogach komunikacji ogólnej stosować odbojnice montowane na dwóch wysokościach 30 cm i 90 cm, demontowalnych do mycia i dezynfekcji oraz poręczy mocowanych na ścianach, zabezpieczających je przed uszkodzeniami oraz ułatwiających poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

Odbojoporęcze przyścienne w ciągach komunikacyjnych i holach–stosować elementy typowe, zestaw powinien składać się z konsoli mocujących, profili aluminiowych ciągłych z amortyzatorem ciągłym i osłony przeciwuderzeniowej akrylowo-wynylowej; szerokość 140 mm, odstęp od ściany min. 5 cm, mocować na wysokości 90 cm. Kolor dostosować do kolorystyki wnętrza.

Odbojnice przyścienne w ciągach komunikacyjnych i holach–stosować elementy typowe, zestaw powinien składać się z profilialuminiowych ciągłych (mocowanych bezpośrednio do ścian) z amortyzatorem ciągłym i osłony przeciwuderzeniowej akrylowo-wynylowej; szerokość 200 mm; mocować na wysokości 30 cminad posadzką. Kolor dostosować do kolorystyki wnętrza.

Odboje drzwiowe–montowane do ściany lub sufituzabezpieczające przed uderzaniem drzwiami w ściany i inne elementy wyposażenia.

Zabezpieczenie narożników–zaprojektować systemowe zabezpieczenia szerokości min. 50 mm, w formie kąтового profilu o zmiennym kącie o grubości min. 3 mm. W ten sposób zabezpieczyć wypukłe narożniki ścian narażone na uszkodzenie. Min. wysokość profilu 110 cm.

W narożnikach ścian zamontować listwy zabezpieczające,

Płytki ceramiczne:

Płytki ceramiczne –w pomieszczenia personelu, antypoślizgowe w klasie minimum R9 lub wykładzina antypoślizgowa do pomieszczeń mokrych

fuga max. 2mm, rektyfikowane klasa I.

-Gres techniczny -pomieszczenia techniczne, porządkowe, brudownik, pro morte, fuga max. 2mm , klasa I

-Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszcelinowy umożliwiający jego mycie i dezynfekcję, cokolik wywiniecie na ścianę. Cokolik ceramiczny w

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

przypadku ściany nie ceramicznej zabezpieczony listwami, profilami wyoblonymi -brak półki kurzowej na krawędzi płytki.

Posadzka: Gres 30x30 +/-3% antypoślizg R10 B, Nasiąkliwość wodna $E_b < 0,1\%$; Siła łamiąca minimum 1500N; wytrzymałość na zginanie Minimum 45N/mm², odporność na ścieranie wgłębne max 140mm³; odporność na płamienie minimum klasa 3, atest higieniczny dopuszczający do obiektów służby zdrowia; Odporne na kwas siarkowy roztwór 30% klasa UHA, kwas solny roztwór 18% klasa UHA.

GRES –płytki gresowe rektyfikowane, nasiąkliwość $< 0,1\%$, wytrzymałość na zginanie 45N/mm², siła łamiąca 2500N, odporność na ścieranie 5, odporność na płamienie 5, odporność chemiczna GLA, GHA, odporność na pęknięcia włosowate: odporne, antypoślizgowość R9.

Inne

Wykonać niezbędne oznaczenia graficzne / oddziały, punktów pielęgniarских, oznaczenia piktogramowe drzwi, itp./ System oznakowania składa się z: oznakowania ewakuacyjnego, znaków bezpieczeństwa, tabliczek piktogramowych, tabliczek drzwiowych i informacyjnych.

WYPOSAŻENIE / UMEBLOWANIE

Umeblowanie należy określić w projekcie aranżacji wnętrz, w oparciu o szczegółowe uzgodnienia z Zamawiającym.

Zabudowę meblową należy projektować indywidualnie lub z zastosowaniem elementów gotowych/powtarzalnych, z atestowanym pokryciem konglomeratem lub laminatem gładkim o podwyższonej higieniczności, łatwozmywalnym, odpornym na środki dezynfekcyjne i na uszkodzenia mechaniczne.

Umeblowanie stałe wykonać tylko w pomieszczeniu: gabinetu zabiegowego, przygotowania pielęgniarского, pokoju socjalnego, pokoju lekarzy i lekarza dyż., pomieszczeniu zmywalni i kuchence oddziałowej.

- ustawienie mebli w pomieszczeniach zapewni szerokość przejść ewakuacyjnych, zgodną z wymaganymi przepisami
- wszystkie elementy stałego i ruchomego umeblowania będą wykonane z materiałów zmywalnych i będą wykonane w sposób umożliwiający ich łatwe mycie i dezynfekcję
- meble przysienne mocowane

W pokojach zabiegowych, pielęgniarских-meble z deklaracją zgodności z przepisami dot. mycia i dezynfekcji.

Zabudowy z blatami w aneksach socjalnych, zabiegowych, przygotowawczych, wzmożonego nadzoru, blaty z umywalkami i zlewami, a także zabudowy meblowe.

Zabudowa nie nasiąkliwa.

Zabudowy ze zlewami w pomieszczeniach, socjalnych, personelu należy zaprojektować i wykonać na etapie budowy. Zawiasy i okucia w standardzie nie gorszym niż bloom.

Farba lateksowa

- odporność na szorowanie na mokro: w klasie 2 wg. EN 13300 dla farby
- wysoka odporność na przebicie i uderzanie do 20 kN
- odporna na zmywanie, dezynfekowanie, czyszczenie i szorowanie
- farba w nanotechnologii srebra

Okładzina PVC

Fartuch za umywalkami czy zlewami w blacie.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

W pomieszczeniach mokrych: sanitariaty, łazienki pacjenta na ścianach okładzina PVC ścienna hydro -przeciwwodna, z atestami. Stosować sznur multikolor w kolorze okładziny. Kolorystyka szaro-beżowa do ustalenia z Użytkownikiem (SZPITAL) (na podstawie zaakceptowanych próbek) .

BIAŁY MONTAŻ/ ARMATURA / PRZYBORY SANITARNE

Wszystkie otwory pod urządzenia towarzyszące: zlewy, umywalki, grzejniki, przepusty kablowe należy wykonać podczas montażu na budowie, z uwzględnieniem stanu zastanego i kart technicznych tych produktów, przewidując wzmocnienia pod montaż –tzw. pod -konstrukcję, stelaż.

Umywalki na blatowe lub wiszące, z syfonem stalowym, bądź w niektórych pomieszczeniach z półpostumentem.

Umywalki z półką, szufladami z mdf lakierowanego pod umywalką -gabinety lekarzy, gabinety konsultacyjne, pokoje personelu, socjalne.

Wylewki w zlewach gospodarczych (pomieszczenie porządkowe, zlew w pom. socjalnym, brudownik) z wyjmowaną rączką na wężu.

Baterie prysznicowe ścienna z baterią jedno uchwytną.

W brudniku podłączenia do myjni dezynfektora –kanalizacja. Zakup i montaż urządzenia po stronie Wykonawcy

Miski ustępowe WC ceramiczne podwieszone na stelażu, deski sedesowe białe twarde.

Stelaż misek ustępowych zabudować do pełnej wysokości (brak półki kurzowej), stelaż na ścianie murowanej -wpasować w ścianę murowaną bądź na fragmencie wyburzyć ścianę murowaną i zamocować stelaż, a następnie obudować płytą gk

Umywalka NPS ze zintegrowanymi pochwytnymi.

Baterie NPS w łazienkach i sanitariatach NPS.

Umywalki z syfonem stalowym lub półpostumentem.

Umywalki z półką, szufladami z mdf lakierowanego pod umywalką -gabinety lekarzy, gabinety konsultacyjne, pokoje socjalne.

Wylewki w zlewach gospodarczych (pomieszczenie porządkowe, zlew w pom. socjalnym, brudownik) z wyjmowaną rączką na wężu. Zlewy ze stali nierdzewnej w pomieszczeniach wg technologii.

Baterie prysznicowe ścienna z baterią jednouchwytną wg technologii.

Odwodnienie liniowe w posadzce, bez wierzchu stalowego -na wierzchu odwodnienia wykładzina lub płytka zabezpieczona przed demontażem.

Sanitariaty lekarzy -brodzik ceramiczny wraz z drzwiami szklanymi zmatowionymi.

Baterie sztorcowe umywalkowe do stosowania w szpitalach, z możliwością okresowego czyszczenia.

Baterie bezdotykowe w pomieszczeniach zabiegowych, gabinetach, szluzach, w izolatkach, pracowniach specjalistycznych, podręcznych zmywalniach sprzętu oraz w pomieszczeniach określonych w przepisach.

Kratka w posadzce, kran ze złączką: wc męskie, przy pisuarach, pomieszczenia porządkowe, brudowniki.

Syfony umywalk ze stali nierdzewnej lub półpostumenty lub szafki, lub pod blatowe.

Miski ustępowe WC ceramiczne podwieszone na stelażu, deski sedesowe białe twarde wolnoopadające.

Stelaż misek ustępowych zabudować do pełnej wysokości (brak półki kurzowej), stelaż na ścianie murowanej -wpasować w ścianę murowaną bądź na fragmencie wyburzyć ścianę murowaną i zamocować stelaż, a następnie obudować płytą gk aby zminimalizować straty powierzchni w małych sanitariatach (sanitariaty personelu, pacjenta).

Umywalka NPS ze zintegrowanymi ceramicznymi pochwytnymi.

Pod prysznicami pacjenta pochwytny L oraz siedziska składane.

Baterie NPS w sanitariatach NPS.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Zlew gospodarczy w pomieszczeniu porządkowym montowany na wysokości 50 cm od podłogi.

W brudowniku podłączenia do myjni dezynfektora lub maceratora wg ustaleń z Użytkownikiem-kanalizacja, woda, podobnie w sanitariacie izolatki (myjnia dezynfektor zintegrowana z wc).

Sanitariaty personelu: brodzik z małym progiem ceramiczny bądź akrylowy, drzwi szklane matowe, białe okucia. W wc personelu: umywalki i miski ustępowe lejowe wiszące.

Umywalki i zlewy bezszfowe w blacie z kompozytu w jasnym kolorze -do wyboru przez Użytkownika.

Kompozyty zawierają około 80% wodorotlenku glinu i 20% żywicy akrylowej.

Uwaga: umywalki i miski ustępowe w jednym sanitariacie z tego samego kompletu stylistycznego, z tej samej serii.

Inne w pomieszczeniach personelu, inne w pomieszczeniach chorych.

Prysznice w posadzce z odpływem podłogowych.

Panele gazów medycznych.

Gabinet zabiegowy, diagnostyczno –zabiegowy, badań, przygotowawczo pielęgniarzki – ścienna tablica poboru gazów, podejścia z miedzi medycznej: 2pkt poboru tlenu, 2pkt poboru próżni, 2 pkt. sprężonego powietrza (wg technologii).Punkty poboru gazów medycznych typu AGA.

Pokoje łóżkowe panele elektryczno –gazowe ściennie, poziome pojedyncze i podwójne (wg rysunku technologii), podejścia z miedzi medycznej: 2pkt poboru tlenu, 2pkt poboru sprężonego powietrza

Instalacja przyzywowa wbudowana, w panelu .

Instalacja elektryczna w panelu i ścienna.

Oświetlenie ogólne z regulacją natężenia.

Oświetlenie ogólne, miejscowe, nocne i awaryjne wbudowane w panelu ściennym.

2.4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

2.4.1.OPIS SYSTEMU KONSTRUKCYJNEGO

Główną konstrukcję stanowią ściany nośne podłużne.

2.4.2SPOSÓB POSADOWIENIA

Budynek istniejący. Posadowienie bez zmian.

2.4.3TECHNOLOGIA WYKONANIA

W związku z nowym układem funkcjonalnym dopuszcza się wykonanie nowych przejść i przebić w ścianach dla wykonania instalacji. Ściany, w których planowane będzie wykonanie nowych dużych otworów należy wzmocnić zgodnie z wytycznymi konstruktora. Dla wykonania przebić w ścianach nośnych należy opracować projekt elementów konstrukcyjnych. Przy konieczności miejscowego obciążania stropów lub podłóg należy opracować odpowiednie rozwiązanie konstrukcyjne wzmocnienia.

2.4.4 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Podstawowe materiały konstrukcyjne zostaną określone przy wykonaniu projektu konstrukcji.

Uzupełnienie otworów w stropach jeśli takie wystąpią:

-w miejscach likwidowanych szachtów oraz instalacji należy uzupełnić pozostałe w stropach otwory. Otwory należy wypełnić betonem, względnie w miejscach otworów o wymiarach większych niż 40cm należy wykonać uzupełniające żelbetowe płyty monolityczne.

Elementy konstrukcji dla podwieszonych urządzeń do stropów prefabrykowanych.

W miejscach podwieszonych urządzeń do stropów prefabrykowanych należy przewidzieć wykonanie rusztów stalowych. Ruszty z elementów walcowanych spawanych ze sobą, mocowanych do stropu za pośrednictwem obejm stalowych i kotwami wklejanymi na żywicę iniekcyjną według rozwiązań systemowych. Elementy rusztu zabezpieczyć antykorozyjnie.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych.

Dla konstrukcyjnych elementów stalowych przyjąć klasę korozyjności C2. Zabezpieczenie antykorozyjne zaprojektować w postaci powłok malarskich. Przed nanoszeniem powłok podłoże należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2½. Dopuszcza się wykonać zabezpieczenie antykorozyjne wg rozwiązania wykonawcy po uzgodnieniu z projektantem oraz Inwestorem. Wszystkie produkty malarskie stosować zgodnie z zaleceniami Producentów oraz zaleceniami odnośnie łączenia farb w zestawy malarskie.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych o równorzędnych parametrach technicznych w stosunku do wyżej opisanych.

2.5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE TECHNOLOGII

2.5.1.OPIS TECHNOLOGICZNY

Pokój łóżkowy pacjenta; łazienka pacjenta; Pomieszczenia pobytu pacjenta

-architektura:

- posadzka gładka, w jasnych kolorach, odporna na mycie i dezynfekcję
- ściany gładkie, w jasnych kolorach, zmywalne

-elektryczność:

- pomieszczenie grupy 1
- panele –elektryczno –gazowe ściennie, poziome pojedyncze i podwójne
- oświetlenie ogólne z regulacją natężenia; awaryjne podtrzymywane z agregatu lub innego źródła
- oświetlenie ogólne, nocne, miejscowe w panelu elektryczno –gazowym poziomym, ściennym (Gh3.1) i (Gh3.2), podtrzymywane z agregatu
- gniazda 230V: E-...
- gniazda 230V rezerwowane: z agregatu E-...(r)
- gniazda ekwipotencjalne: na ścianie Ewp-... oraz w panelu elektryczno –gazowym poziomym, ściennym (Gh3.1) i (Gh3.2); oprócz gniazd, doprowadzić przewód ekwipotencjalny do panelu elektryczno –gazowego poziomego, ściennego(Gh3.1) i (Gh3.2)
- urządzenia montowane bezpośrednio:
- podłączenie do zasilania, rezerwowanego z agregatu panelu elektryczno –gazowego poziomego, ściennego (Gh3.1)
- podłączenie do zasilania, rezerwowanego z agregatu panelu elektryczno –gazowego poziomego, ściennego (Gh3.2)

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Ź , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- instalacja uziemień medycznych
- instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

-C.O.:

- temperatura: min. 22 o C
- system ogrzewania umożliwiający jego mycie i dezynfekcję

-wentylacja:

- wentylacja mechaniczna ze schładzaniem, pomieszczenia sanitarne - wentylacja mechaniczna wywiewna lub grawitacyjna ze wspomaganie
- krotność wymian: min. 1,5 wym./h (z uwzględnieniem wymagań sanitarnych tj. min. 30m³/h na osobę)

-wod.-kan.:

- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- własne pomieszczenie higieniczno –sanitarne wyposażone w podwieszone urządzenia w zabudowanym montażu:
- podłączenie do kanalizacji ogólnej umywalki z ciepłą i zimną wodą, bateria sztorcowa
- podłączenie do kanalizacji sedesu z zimną wodą
- podłączenie baterii prysznicowej z ciepłą i zimną wodą (o długim zasięgu)
- podłączenie do kanalizacji wpustu podłogowego lub liniowego

-gazy:

- w panelach elektryczno –gazowych ściennych, poziomych
- 1x tlen (T); 1x próżnia (P) w panelu elektryczno –gazowym, przyłóżkowym, ściennym, pojedynczym (Gh3.1)
- 2 x [1x tlen (T); 1x próżnia (P)] w panelu elektryczno –gazowym, przyłóżkowym, ściennym, podwójnym (Gh3.2)

-inne instalacje:

- Int : dostęp do internetu –według ustaleń z Inwestorem
- TL-M: gniazda telemedyczne do monitoringu pacjenta według ustaleń z Inwestorem
- ŁP: łączność przyzywowa od pacjenta
- TV: instalacja telewizyjna
- Instalacja telefoniczna

-ogólne:

- pokój łóżkowy:
- pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
- kotary oddzielające stanowiska / łóżka
- przy umywalce dozownik na mydło w płynie lub pianie, płyn dezynfekcyjny oraz pojemnik na papierowe ręczniki
- własne pomieszczenie higieniczno –sanitarne:
- pojemniki na odpady (ilość i oznakowanie) w/g rozporządzenia
- przy umywalce półka na przybory higieniczne
- przy sedesie pojemnik na papier toaletowy i pojemnik higieniczny
- przy natrysku półka na przybory do mycia
- kotara w natrysku

2.5.2. DANE I WYTYCZNE

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

ZATRUDNIENIA

Część personelu medycznego i niemedycznego projektowanego oddziału będzie przychodziła z istniejącego już oddziału.

LICZBA PACJENTÓW

Przewidywana liczba łóżek dla pacjentów to 20, w strukturze sal 4 i 5 osobowych i izolatka dostosowana dla pobytu osób NPS.

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ

Projektowana wysokość wykończonych pomieszczeń:

pokoje łóżkowe 3,0-3,6m sufit GK

gabinety lekarskie, zabiegowe 3,0m sufit modułowy

pokoje lekarskie, pomieszczenia administracyjne 3,0m sufit modułowy

łazienki, wc, pom. higieniczno-sanitarne 2,5-3,0msufit pełny GK

pomieszczenia porządkowe, brudownik 2,5m sufit modułowy

magazyny, pomieszczenia pomocnicze 2,7-3,0m sufit modułowy

Korytarze oddziałowe 3,0-3,6msufit modułowy

Możliwe są miejscowe obniżenia sufitu ze względu na prowadzenie instalacji i kanałów wentylacyjnych podstropowo.

Oświetlenie pomieszczeń pracy

Wymagane natężenie oświetlenia poszczególnych pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami.

- poczekalnie, korytarze (w ciągu dnia), pokoje pobytu dziennego –200 lx
 - korytarze w nocy –50 lx
 - biura personelu –500 lx,
 - pokoje personelu –300 lx,
 - pokoje łóżkowe oddziałów –100 lx (oświetlenie ogólne), 300 lx (oświetlenie miejscowe, do czytania)
 - gabinet badań –500 lx,
 - gabinet zabiegowy –1000 lx,
 - strefy komunikacji i korytarze –100 lx
 - schody –150 lx
 - pomieszczenia higieniczno –sanitarne –200 lx
 - pomieszczenia biurowe z komputerami –500 lx
 - Natężenie światła należy potwierdzić pomiarami powykonawczymi.
- Dopuszczalne poziomy hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Przeznaczenie pomieszczenia	równoważny od wszystkich źródeł hałasu łącznie R		od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem		
			średni lub równoważny		maksymalny ($\Delta L_{chwilowe} > 5dB$)
	dzień.	noc	dzień	noc	dzień
pokoje chorych w szpitalach i sanatoriach za wyjątkiem pokoi w oddziałach intensywnej opieki medycznej	35	30	30	25	35
gabinety badań lekarskich w przychodniach i szpitalach, pom. psychoterapii	35	-	30	-	35
pokoje lekarskie, pielęgniarskie oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	30	35	25	40

Wszystkie materiały użyte w procesie inwestycyjnym powinny posiadać aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności lub atesty Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny, dopuszczające do stosowania w tego rodzaju budownictwie a w szczególności w obiektach służby zdrowia.

Część pomieszczeń niezbędnych dla funkcjonowania szpitala i oddziałów (takie jak: pomieszczenia sterylizatorni, pro-morte, pomieszczenie na odpady bytowe i medyczne, WC odwiedzających/NPS, i inne) mieści się w pozostałej, wspólnej części budynku.

2.6.WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

PFU zakłada wykonanie instalacji w oparciu o istniejące zasilanie i przyłącza z wykorzystaniem istniejących instalacji oraz ich rozbudowę i przebudowę.

2.6.1.INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja posiada zasilanie z sieci na terenie szpitala. Należy przewidzieć podział (sanitarna i hydrantowa).

Zapotrzebowania inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej będzie opierało się na istniejącym zasilaniu obecnego oddziału.

Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej

W obszarze opracowania należy zaprojektować i wykonać instalacje wody c.w.u.

Przewiduje się instalację c.w.u. z cyrkulacją wspomaganą pompą obiegową. Należy przewidzieć okresową dezynfekcję instalacji ciepłej wody użytkowej poprzez zawory termostatyczne wody cyrkulacyjnej.

Zawór termostatyczny powinien być fabrycznie ustawiony na zdławienie przepływu w temperaturze 50°C. Zawór powinien umożliwiać również dezynfekcję termiczną przy temperaturze 70°C. Dezynfekcja termiczna jest funkcją instalacji wykonywaną i sterowaną przez automatykę podgrzewacza C.W.U. W trakcie dezynfekcji temperatura wody w całej instalacji jest podnoszona do 70°C. Ok. 6K powyżej ustawionej temperatury regulacji zawór zwiększa przepływ z minimalnego na dezynfekcyjny. Po osiągnięciu przez wodę temperatury ok. 73°C następuje zdławienie przepływu do natężenia minimalnego. Wzrastające dzięki temu zdławieniu ciśnienie dyspozycyjne pozwala na zwiększenie przepływów i przyspieszenie dezynfekcji w pozostałych pionach cyrkulacyjnych.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Główne przewody poziome instalacji bytowej na kondygnacjach oraz piony winny być zaprojektowane i wykonane np. z rur tworzywowych wielowarstwowych lub stalowych np. systemu zaciskanego. Podejścia do przyborów sanitarnych z rur wielowarstwowych.

Rozprowadzenie głównych przewodów rozdzielczych c.w. i cyrkulacji należy przewidzieć w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytarzach, obok przewodów wody zimnej. Wszystkie piony prowadzone będą w szachtach instalacyjnych lub po wierzchu ścian w obudowie. Należy przewidzieć przy natryskach oraz przy umywalkach przeznaczonych dla niepełnosprawnych baterie z ograniczeniem temperatury wypływu. W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym przewidzieć baterie łokciowe. Przyjąć armaturę odcinającą i czerpalną na ciśnienie 10 bar (0,1 MPa). Przewidzieć zastosowanie urządzeń o zmniejszonym poborze wody (płuczki ustępowe, baterie). Na wszystkich odgałęzieniach przewidzieć kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Na pionach cyrkulacyjnych przewidzieć zawory regulacyjne z czujnikiem temperatury.

Po wykonaniu całej instalacji wody użytkowej i hydrantowej przed jej zakryciem oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej należy przeprowadzić próby szczelności. Instalację należy poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości 1,5 razy większej od ciśnienia roboczego mierzonego w najniekorzystniejszym pod względem hydraulicznym punkcie instalacji, lecz nieprzekraczające 0,6 MPa. Wynik próby szczelności należy potwierdzić zapisem w Dzienniku Budowy przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy zdezynfekować instalację (czas dezynfekcji 24h), następnie poddać ją płukaniu i zlecić uprawnionej jednostce badania fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody z instalacji. Wynik wykonanych analiz musi być pozytywny. W przypadku zastrzeżeń lub wyniku negatywnego należy powtórzyć dezynfekcję i płukanie oraz wykonać badanie ponownie.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Do kanalizacji sanitarnej nie wolno odprowadzać ścieków zanieczyszczonych odpadami medycznymi, laboratoryjnymi, a także odpadami kuchennymi. Główną magistralę poprowadzić pod posadzką na korytarzu z rozprowadzeniem do poszczególnych punktów odbioru ścieków

Piony przewidzieć w szachtach instalacyjnych lub po wierzchu ścian w obudowie, poziomy prowadzić w posadzce. Ścieki sanitarne należy odprowadzić grawitacyjnie.

Należy przewidzieć kanalizację sanitarną z rur niskosumowych, stalowych odpornych na wysokie temperatury. Poziomy kanalizacyjne prowadzone w gruncie pod posadzką wykonać z rur i kształtek PVC-U ze ścianką litą. Klasę sztywności przewodów ustalić na etapie projektowania, uwzględniając kryteria wytrzymałościowe.

Przewidzieć wyposażenie pionów w rewizje (za wyjątkiem pomieszczeń o podwyższonym rygorze higienicznym). Przewidzieć rewizje dostępne od strony korytarza i pomieszczeń pomocniczych poprzez drzwiczki rewizyjne. W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym przewidzieć podłączenie kanalizacyjne dla urządzeń bez stosowania syfonów i rewizji.

Instalację sprawdzić i zweryfikować w zakresie poprawności wykonania, użytych materiałów oraz szczelności. W razie konieczności modernizacji lub przeniesień podejść do przyborów sanitarnych wynikających ze zmian projektowych, instalację wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi.

- Stosować rury i kształtki PCV w systemie niskosumowym; powyżej DN110 zwykłe rury PCV.
- Instalacje prowadzić w bruzdach ściennych
- Zapewnić odpowietrzenie wszystkich urządzeń sanitarnych
- Każdy z pionów wyposażyć w rewizję z drzwiczkami ściennymi
- Wpusty ściekowe z blachy kwasoodpornej

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- Przy przechodzeniu instalacji przez ściany i strony oddzielenia pożarowego otwory uszczelnić atestowanymi materiałami do granicy odporności ogniowej danej przegrody

Urządzenia sanitarne.

Wszystkie zaprojektowane w budynku wpusty podłogowe powinny być wykonane z polipropylenu z odpływem bocznym, dociskowym kołnierzem uszczelniającym i przeciwkołnierzem ze stali nierdzewnej, dopasowywaną nasadką oraz kratką szczelinową ze stali nierdzewnej. Kratki zgodne z obowiązującymi normami.

Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych dostępnych dla pacjenta wpusty podłogowe zabezpieczone przed demontażem.

Instalacja kanalizacji deszczowej

Na etapie realizacji projektu Wykonawca zweryfikuje sposób odprowadzenia wód opadowych w zależności od ostatecznie zaprojektowanej konstrukcji dachu: grawitacyjny lub podciśnieniowy.

System podciśnieniowy

2.6.2.WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

W wybranych pomieszczeniach (po uzgodnieniu z Użytkownikiem) należy zaprojektować instalację klimatyzację komfortu.

System klimatyzacji komfortu zaprojektowanym powinien być w układzie VRF lub Multi-Split z klimatyzatorami ściennymi lub typu kaseonowymi.

Trasy freonowe należy wykonać z rur miedzianych, dedykowanych do instalacji klimatyzacyjnych.

Dla tras freonowych należy zastosować izolację kauczukową. Długość instalacji freonowej dostosować do dopuszczalnych wartości podanych przez producenta systemu. Otuliny rurociągów prowadzonych na zewnątrz budynku wyposażyć w systemową powłokę aluminiową zabezpieczającą przed promieniowaniem UV i uszkodzeniami mechanicznymi. Izolacje wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta systemu.

Dla agregatów skraplających dopuszcza się tylko sprężarki inwerterowe.

Wskaźniki efektywności energetycznej dla agregatów skraplających:

- COP co najmniej 4,0

- EER co najmniej 4,0.

Do jednostek wewnętrznych należy wykonać odprowadzenie skroplin do kanalizacji sanitarnej do uprzednim zasyfonowaniu.

Jednostki wewnętrzne powinny być wyposażone w panele sterujące ściennie umożliwiające regulację temperatury do 1oC. Pilot powinien sygnalizować stan pracy urządzenia sygnałem świetlnym.

Przewidzieć lokalizacja jednostek zewnętrznych (agregatów skraplających) na dachu budynku na podkonstrukcjach wsporczych. Jeżeli urządzenia posadowione na dachu będą generowały hałas przekraczający dopuszczalne wartości należy urządzenia osłonić żaluzjami akustycznymi tłumiącymi hałas.

We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć wentylację nawiewno – wywiewną z chłodzeniem powietrza nawiewanego.

Wentylację wyciągową przewidzieć we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych: brudowniki, wc, porządkowe – wentylacja mechaniczna wywiewna lub grawitacyjna wspomagana.

Projektowana instalacja wentylacji nie powinna powodować przekroczenia wymaganego poziomu ciśnienia akustycznego dla danego pomieszczenia np. dla sal łóżkowych: max. 30dB(A) w dzień i 25dB(A) w nocy.

Należy zaprojektować min. cztery systemy wentylacji nawiewno-wywiewnej w tym:

- układ wentylacji obsługujący: sale łóżkowe, gabinety badań, pom. zabiegowe itp.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- układ wentylacji obsługujący: pokój adiunktów, ordynatora, pielęgniarek, salę dydaktyczną itp.,

- układ wentylacji obsługujący: izolatkę,

- układ wentylacji obsługujący: salę wybudzeń.

Ostateczna ilość systemów wentylacyjnych uzależniona musi być od układu funkcjonalno-technologicznego oddziału oraz wymagań sanitarno-higienicznych.

Dla pomieszczeń izolatki oraz sali wybudzeń należy zaprojektować nawiewniki z kasetami filtracyjnymi klasy min. HEPA 11.

W pomieszczeniu izolatki z uwagi na jego charakter należy zapewnić wymagany kierunek przepływu powietrza (układ ciśnień), zabezpieczający przenoszenie drobnoustrojów poza strefę zespołu izolatki.

Centrale wentylacyjne dla izolatki, Sali wybudzeń obowiązkowo zaprojektować jako higieniczne.

Wymagania dotyczące sterowania dla central wentylacyjnych:

możliwość płynnej regulacji wydajności,

utrzymanie żądanych ilości powietrza przy uwzględnieniu zmiennych eksploatacyjnych spadków na filtrach – centrale obsługujące izolatkę oraz salę wybudzeń,

kontrola stanu zabrudzenia filtrów,

funkcja utrzymania stałej zadanej temperatury nawiewu,

kontrola stanu pracy central – alarmy,

Centrale należy zaprojektować w wykonaniu dachowym - jeśli stawiane będą na dachu. Zabrania się wieszania central w pomieszczeniach z ustalonymi parametrami akustyki jak pokoje łóżkowe, zabiegowe, lekarskie etc.

Nawiewniki, anemostaty, kratki wentylacyjne (elementy dystrybucji powietrza) - parametry estetyczne do akceptacji przez Zamawiającego - nawiewniki: metalowe, białe, perforowane, wirowe, czterodrogowe, szczelinowe itp..

Ogólne wymagania dotyczące central wentylacyjnych:

centrale powinny zapewniać odpowiednią obróbkę powietrza nawiewanego (filtracja nawiew min. F7, osuszanie, ogrzewanie, chłodzenie),

wszystkie urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty higieniczne,

wszystkie urządzenia powinny wysokosprawnie odzyskiwać ciepło,

sztywna konstrukcja szkieletowa, pozwalająca na stabilne posadowienie bez możliwości odkształceń,

izolacja z wełny mineralnej o gęstości min. 50kg/m³ i grubości min. 50mm, klasa pożarowa A1 zgodna z EN 13172,

blacha wewnętrzna oraz zewnętrzna - ocynkowana (warstwa cynku min. 275 mg/m²) a następnie pokryta warstwą poliestru o grubości min. 25 µm.

wanny skroplin pod chłodnice, odzyski ciepła ze stali nierdzewnej 304 wyposażone w syfony, nagrzewnice z podwójnym zabezpieczeniem przeciwmroźniowym – od strony powietrza oraz od strony wody (w przypadku central dachowych).

Wymagania szczegółowe dla central do izolatki i sali wybudzeń:

- sekcja nawiewu central wyposażona powinna być w dwa stopnie filtracji (wstępny F7, wtórny F-9),

- powinny posiadać modułową budowę umożliwiającą transport w pojedynczych modułach funkcjonalnych,

- układ regulacji automatycznej centrali powinien stanowić integralną część urządzenia (zabudowa wewnętrzna) i być skonfigurowany w sposób:

umożliwiający zadawanie wydajności urządzenia i pomiar ciągły wydatku urządzenia,

umożliwiający przełączanie pracy centrali (biegów) z pomieszczenia obsługiwanego,

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

umożliwiający utrzymanie stałego wydatku nawiewu i wyciągu niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów, w tym filtrów HEPA,

umożliwiający współpracę z regulatorami wydatku zamontowanymi na sieci kanałów (jeśli występują),

umożliwiający sterowanie nawilżaczem (jeśli występuje),

umożliwiający współpracę ze wszystkimi czujnikami zamontowanymi w danym układzie obsługiwanym przez centralę wentylacyjno-klimatyzacyjną,

kontrolę zabrudzeń filtrów HEPA,

Centrale wentylacyjne muszą spełniać wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących Ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych obowiązujące od dnia 01 stycznia 2018 roku.

Instalację wentylacyjną należy zaprojektować z kanałów stalowych ocynkowanych w izolacji cieplnej/przeciwwilgociowej, grubość izolacji dostosować do obowiązujących wymagań. Dodatkowo izolację kanałów nawiewnych i wywiewnych prowadzonych na zewnątrz budynku zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych poprzez montaż płaszczy ochronnych np. z blachy ocynkowanej.

Wszystkie elementy dystrybucji powietrza (zakończenia wentylacyjne – kratki, nawiewniki, anemostaty) zaprojektować jako malowanym proszkowo.

Lokalizację nawiewników zaprojektować tak, by nie znajdowały się bezpośrednio nad siedziskiem.

Na instalacjach kanałowych przewidzieć otwory rewizyjne do czyszczenia i dezynfekcji wnętrza kanałów.

W miejscach przejść kanałów wentylacyjnych przez ściany lub stropy oddzielenia pożarowego zastosować kłapy ppoż.

Ilości wymian powietrza dla poszczególnych pomieszczeń oraz klasy czystości projektować z obowiązującymi wytycznymi i normami.

2.6.3.INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Wymianie podlega cała instalacja. Instalacje grzewcze powinny być wykonane jako wodne, pompowe, dwururowe w układzie zamkniętym. Parametry czynnika grzewczego zmienne w zakresie 70/50°C.

Bilans cieplny zgodnie z obowiązującymi normami.

Założenie temperaturowe $t=20^{\circ}\text{C}$ dla pomieszczeń użytkowych;

Powoływać się na „Wytyczne Projektowania Szpitali Ogólnych –zeszyt III, wydane przez MZiOŚ”

Realizować poprzez włączenie do istniejących już w budynku pionów.

Instalacja powinna być prowadzona w posadzce, piony realizowane w bruzdach ściennych.

Stosowane rury tworzywowe z wkładką antydyfuzyjną.

Doboru grzejników należy dokonać w oparciu o wyliczone zapotrzebowanie ciepła zgodnie z obowiązującymi normami.

W pomieszczeniach powinny być zamontowane grzejniki higieniczne –mocowanie nie niżej niż 0,10m od podłogi i nie bliżej niż 0,10m od lica ściany wykończonej z podejściem ze ściany.

Po wykonaniu całej instalacji centralnego ogrzewania, przed jej zakryciem oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej, należy przeprowadzić próby szczelności. Powinny one zostać wykonane wodą zimną zgodnie z "Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL-Zeszyt 6 pkt 11.2." Instalację należy poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości ciśnienia roboczego w najniższym punkcie instalacji zwiększone o 0,2 MPa, lecz nie mniejsze niż 0,4 MPa i obserwować przez czas 30 minut. Wynik próby

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

szczelności należy potwierdzić zapisem w Dzienniku Budowy przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.

Ze względu na charakter obiektu należy przyjąć w pomieszczeniach medycznych grzejniki płytowe z gładką płytą czołową typu higienicznego o grubościach nie większych niż 10 lub 20, ze względu na możliwość czyszczenia nie zaleca się stosowania grzejników higienicznych o grubości 30. W pomieszczeniach o zmniejszonych wymaganiach higienicznych przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wykonaniu standardowym. W pomieszczeniach wilgotnych należy przewidzieć: grzejniki zintegrowane płytowe z gładką płytą czołową w wersji ocynkowanej. Dodatkowo w łazienkach wyposażonych w natryski przewidzieć grzejniki łazienkowe. Wszystkie grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne. Grzejniki zasilane boczenie, należy wyposażyć na zasilaniu w zawór termostatyczny z głowicą termostatyczną i zawór odcinający na powrocie. Wszystkie głowice termostatyczne powinny mieć możliwość ograniczenia i blokowania zakresu regulacji temperatury.

Zastosowane grzejniki należy mocować do ściany zgodnie z instrukcją producenta. Wsporniki, uchwyty i stojaki grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach lub stojakach. Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem lub uszkodzeniem do czasu zakończenia robót wykończeniowych. Grzejnik należy łączyć z gałązkami grzejnikowymi w sposób umożliwiający montaż i demontaż bez uszkodzenia gałązek i naruszenia wykończenia przegród budowlanych, stosując łączniki podłączeniowe dostępne w systemie zastosowanych grzejników. Podłączenie grzejników poprzez armaturę przyłączeniową kątową lub prostą.

Grzejniki należy montować w odległości min. 10 cm od ściany, w sposób umożliwiający ich umycie. System ogrzewania w pomieszczeniach pobytu pacjenta uniemożliwiający jego dostęp do źródła czynnika ciepła –grzejnika.

Przewody zasilający i powrotny należy prowadzić obok siebie, ułożone równolegle w sposób umożliwiający wykonanie izolacji antykorozyjnej i cieplnej. Przewody poziome prowadzone pod stropami mocować na podporach stałych (w uchwytach) i podporach ruchomych (zawieszaniach) usytuowanych w odstępach nie mniejszych niż wynika to z wymagań dla materiału, z którego wykonane są rury.

Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodu oraz zapewnić swobodny, poosiowy przesuw przewodu.

2.6.4.INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE

Dla potrzeb zasilania zaprojektować nowe lub adaptować istniejące rozdzielnice zasilania podstawowego i rezerwowego.

Na etapie projektu sprawdzić możliwość wykorzystania istniejących wewnętrznych linii zasilających /włz/

W razie konieczności zaprojektować nowe z uwzględnieniem miejsca i sposobu podłączenia do rozdzielnic głównych obiektu.

Kable zasilające odbiorniki zabezpieczenia pożarowego i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, oraz systemy ich zamocowania powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas pracy urządzenia pożarowego i być wykonane przewodami pożarowymi.

Projekt powinien uwzględniać podział pomieszczeń w zależności od stopnia zagrożenia pacjentów porażeniem prądem elektrycznym:

-Grupa 2–aparaty elektromedyczne stykają się z pacjentem (głównie rejon serca), a przerwa w zasilaniu może spowodować zagrożenie życia;

- Grupa 1 –styk bezpośredni z ciałem;

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- Grupa 0 –brak styczności pacjenta z urządzeniami elektromedycznymi. Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania wieloarkuszowej z obowiązującymi normami.

Instalacje elektryczne wykonać w systemie TN-S

Instalacje elektryczne i specjalistyczne muszą spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz norm wymienionych w załączniku do rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

ZAKRES PRAC PRZEWIDZIANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA

- rozdzielnie główne i rozdzielnie strefowe –opcjonalnie
 - wewnętrzne linie zasilające
 - zasilanie odbiorników kategorii II i III –opcjonalnie
 - zasilanie gwarantowane odbiorników kategorii I
 - instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego
 - instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego
 - instalacja oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa, ewakuacyjnego, kierunkowego)
 - instalacja oświetlenia zapasowego-rezerwowanego
 - instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych
 - instalacja gniazd wtyczkowych dedykowanych dla komputerów
 - instalacja zasilania gwarantowanego dla urządzeń teletechnicznych i niskoprądowych
 - instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych –obwody nierezzerwowane
 - instalacje gniazd wtykowych dla celów ogólnych –obwody rezerwowane
 - instalacje sygnalizacji przyzywowej
 - instalacja monitoringu pacjenta
 - instalacja telemedyczna
 - instalacja domofonowa
 - system kontroli dostępu kompatybilny z istniejącym w szpitalu
 - instalacja zasilania urządzeń sygnalizacji stanu gazów medycznych
 - instalacje zasilania i sterowania wentylacji i klimatyzacji /wg wytycznych branży sanitarnej/
 - instalacja sterowania wyłącznikami dla celów p.poż / jeśli konieczne w ramach adaptacji oddziału/
 - instalacje ochrony odgromowej / w zakresie powodowanym np. nowymi urządzeniami na dachu/
 - instalacja ochrona od porażeń
 - instalacje uziemiające i połączeń wyrównawczych
 - instalacja ekwipotencjalna
 - instalacja przeciwprzepięciowa
 - instalacje strukturalne (sieci logicznej, telefoniczne)
- Instalacja nowa , wpięta w istniejący system Szpitala. Zaprojektować konieczne adaptacje istniejących szaf dystrybucyjnych i ewentualnie przewidzieć nowe.
- instalacja TV ogólne w salach pacjenta we wskazanych pomieszczeniach.
 - instalacja SSP / w zakresie koniecznej adaptacji i przebudowy istniejącego systemu/
 - instalacja DSO / w zakresie koniecznej adaptacji i przebudowy istniejącego systemu/

Wykonać niezbędną inwentaryzację do celów projektowych istniejących instalacji.

2.6.5.INSTALACJE POŻAROWE

instalacja hydrantowa

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Wykonawca zobligowany jest zweryfikować ciśnienie dyspozycyjne na instalacji wodociągowej ppoż. oraz bytowej.

Rodzaj i ilość hydrantów należy zapewnić zgodnie z przepisami, bądź wskazaniem ekspertyzy pożarowej, jeśli będzie opracowana. Hydranty należy umieścić w specjalnych szafkach wnękowych zamykanych na zamek patentowy.

Instalacja winna spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 178, poz. 1380).

W razie przebudowy systemu hydrantowego, należy rozproszyc główne przewody rozdzielczych przewidzieć w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytarzach. Wszystkie przewody pionowe i poziome należy prowadzić pod tynkiem (w bruzdach ściennych) lub w zabudowie, w szachtach instalacyjnych oraz w przestrzeni sufitu podwieszonego. Główne przewody poziome instalacji bytowej na kondygnacjach oraz pionowe winny być zaprojektowane z rur tworzywowych wielowarstwowych (polietylen z wkładką aluminiową) lub stalowych ocynkowanych. Instalację wody hydrantowej zaleca się zaprojektować z rur stalowych ocynkowanych ze szwem z obowiązującymi normami o połączeniach gwintowanych. Należy przewidzieć prowadzenie przewodów rozdzielczych pod stropem poszczególnych kondygnacji, w przestrzeni sufitu podwieszanego, na konstrukcji wsporczej mocowanej do stropu.

Prowadzenie przewodów

W ramach zabezpieczenia przeciwpożarowego, projektowana instalacja wentylacji winna spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia przewodów wentylacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego zabezpieczyć klapami o odporności ogniowej równej co najmniej odporności ogniowej danego elementu,
- wszystkie klapy pożarowe z dostępem rewizyjnym,
- sygnał pożarowy/ odcięcie zasilania doprowadzić do każdej szafy sterowniczo-zasilającej, gdzie w przypadku pożaru ma zostać odcięte zasilanie wszystkich urządzeń.

Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych i przegrody budowlane powyżej klasy odporności ogniowej EI 60 (EI 120) lub REI 60 (REI 120) pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru. Otwory w oddzieleniach przeciwpożarowych, przez które prowadzone są przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne) lub przewody palne o średnicy większej niż 40 mm uszczelnić ogniochronnymi masami zgodnie z odpowiednimi Aprobatami Technicznymi. Przewody z rur palnych średnicy większej niż DN 40 wyposażyć w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe. W przypadku przejścia przewodu wykonanego z materiału palnego o średnicy większej niż 40 mm przez stropy, pierścienie przeciwpożarowe montować na przewodach od dołu stropu. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie a ich średnica powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodowej:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

W przypadku braku wyłącznika głównego ppoż. w budynku należy zaprojektować i wykonać taki wyłącznik główny (z zainstalowanym wyzwalaczem wzrostowym dla przycisku wyłącznika p.poż.). Przycisk wyłącznika p.poż. należy umieścić w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakować. Dodatkowo, na drogach ewakuacji, należy zaprojektować oprawy z modułem awaryjnym zasilania. Budynek, na wypadek zaniku zasilania podstawowego, powinien być zasilany z rezerwowego źródła np. agregatu prądotwórczego.

UWAGA:

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

- PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU NALEŻY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA ORAZ STAN FAKTYCZNY W ZAKRESIE OCHRONY POŻAROWEJ OPRACOWYWANEJ CZĘŚCI
- SPRAWDZIĆ SZEROKOŚĆ, DŁUGOŚĆ PRZEJŚĆ I DOJŚĆ EWAKUACYJNYCH.
- UWZGLĘDNIĆ WYKONANE OPRACOWANIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE SZPITALA

2.6.6. POZOSTAŁE INSTALACJE

Instalacja gazów medycznych

W pokojach łóżkowych instalacja paneli gazowo-elektrycznych.

W gabinetach badań, gabinetach zabiegowych, diagnostyczno –zabiegowych, pracowniach i salach rehabilitacji, pokojach przygotowawczo –pielęgniarskich -punkty i tablice poboru gazów medycznych.

Instalacje projektować i wykonać z rur miedzianych. W skład instalacji wchodzi skrzynka zaworowo - sygnalizacyjna, tablica lub punkty poboru gazów, zawory odcinające.

Projektowane instalacje wyposażać w podtynkowe monitory kontroli stanu gazów z wbudowanym sygnalizatorem, które umożliwiają odcięcie przepływu, kontrolę ciśnienia oraz sygnalizację awaryjną gazów medycznych. Z monitorów instalacje doprowadzić do ściennych podtynkowych tablic lub punktów poboru gazu.

Instalacje prowadzić na wierzchu pod stropem, podejścia pod punkty wykonać w bruzdach ściennych. We wskazanych pomieszczeniach punkty poboru gazów w ścianie, okrągłe, z miedzi medycznej w uzgodnionych z Użytkownikiem ilościach poboru tlenu, próżni i sprężonego powietrza.

Punkty poboru gazów medycznych typu AGA. Ilość paneli i rodzaj wg projektu budowlanego, a także dopasowana do sprzętu medycznego.

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Oddział objęty opracowaniem stanowi jedno ze skrzydeł istniejącego szpitala.

Oddział wg istniejącej ekspertyzy poż to odrębna strefa, oddzielona od np. oddziału astmy i alergii.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

zakwalifikowana jest do kategorii ZL II zagrożenia ludzi,

Przewidywana liczba osób na kondygnacji użytkowej: ~60

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem nie występuje w opracowywanej przestrzeni.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Oddział objęty opracowaniem w „D” klasie odporności pożarowej.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i awaryjne) oraz przeszkodowe

Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku jest spełniona.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych zostały spełnione.

W strefie ZL II dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku wynosi 10m w poziomie i 40m przy dwóch kierunkach dojścia.

Długość przejścia ewakuacyjnego przez pomieszczenia użytkowe (do trzech pomieszczeń włącznie) –nie przekracza 40m.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Długość przejść oraz szerokości wyjść zgodne z warunkami technicznymi. Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń wynosi min. 90cm w świetle ościeżnicy. W pomieszczeniach zapewniono szerokość przejścia min. 80cm.

W zakresie opracowania przewiduje się oświetlenie awaryjne oraz oświetlenie ewakuacyjne. W obszarze opracowania należy sprawdzić istniejącą instalację i ewentualnie uzupełnić w hydranty.

Wyposażenie w gaśnice

Powinno się zapewnić wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy –gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku. Oznakowanie na potrzeby informacji o rozmieszczeniu sprzętu pożarniczego zapewnić zgodnie z obowiązującymi normami.

Zaopatrzenie w wodę gaszenia pożaru.

Instalacja hydrantów wewnętrznych HP 25 w budynku; zasięg hydrantu 33 m (30+3) m. Lokalizacja hydrantów została przedstawiona w części rysunkowej, należy zweryfikować i ocenić czy występuje konieczność wymiany/przebudowy.

Drogi pożarowe

Dojazd pożarowy stanowią wewnętrzne istniejące drogi szpitalne. Opracowanie niniejszej przebudowy oddziału nie obejmuje i nie ingeruje w istniejący układ zewnętrzny.

Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz

Elementy wykończenia wnętrz nie mogą być wykonane z materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji.

Zabronione jest stosowanie wykładzin łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przestrzeń między sufitem podwieszonym, a stropem w korytarzach powinna być podzielona przegrodami, wykonanymi z materiałów niepalnych, co 50m.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Zabezpieczenia pożarowe:

W razie występowania, przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie tych oddzieleni, przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w przegrodach o odporności ogniowej REI 60 i EI60 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO BUDOWY.

Zgodność projektu i robót z programem funkcjonalno-użytkowym

Program funkcjonalno-użytkowy, specyfikacja techniczna oraz inne dodatkowe dokumenty stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub niedopowiedzeń w specyfikacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub uzupełnień.

W przypadku gdy projekt budowlany, roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne programem funkcjonalno-użytkowym, umową i wpłynie to na zmianę parametrów zadania inwestycyjnego, to projekt budowlany zostanie skorygowany według zaleceń Zamawiającego, materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy. Jeżeli zostaną zmienione przepisy Zamawiający dopuszcza odstępstwo od programu funkcjonalno-użytkowego w celu dostosowania projektu budowlanego i wykonawczego do aktualnie obowiązujących przepisów.

Harmonogram budowy

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i uzgodnienia z Zamawiającym ogólnego harmonogramu rzeczowo -finansowego realizacji inwestycji uwzględniającego wszystkie roboty objęte umową z Zamawiającym.

Harmonogram stanowiący integralną część umowy winien zawierać terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych rodzajów prac oraz robót i ich etapów a także przypisaną im wartość kosztorysową.

Harmonogram powinien być sporządzony w sposób umożliwiający rejestrację stanu aktualnego realizacji inwestycji i porównanie z planem.

Uzgodniony harmonogram ogólny będzie podstawą do sukcesywnego fakturowania, zgodnie z postanowieniami umowy.

Teren budowy

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na 14 dni przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie oraz oświadczenie kierownika budowy stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także dokumenty potwierdzające uprawnienia do kierowania robotami i przynależność do właściwej izby samorządu budowlanego. Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Zamawiający przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą i użytkownikiem.

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie trwania budowy. Dziennik budowy będzie przechowywany na placu budowy u kierownika budowy w sposób umożliwiający stały dostęp dla osób upoważnionych.

Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót i stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia. Każdy zapis dziennika budowy będzie opatrzony datą i podpisem osoby która dokonała zapisu z podaniem w sposób czytelny imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego i nazwy instytucji którą reprezentuje.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, chronologicznie, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Z każdym zapisem w dzienniku budowy powinien być zaznajomiony pracownik którego zapis dotyczy, co zostanie potwierdzone podpisem.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do zajęcia stanowiska, tak jak wpis Wykonawcy.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą oraz podpisem Wykonawcy inspektora.

Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót prowadzona będzie przez Wykonawcę i dotyczy jedynie robót zamiennych i zaniechanych, realizowanych na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Księga obmiaru robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie robót zamiennych i zaniechanych.

Księga obmiaru robót musi być przedstawiona Inspektorowi Nadzoru po wykonaniu robót przed ich zakryciem w celu sprawdzenia zgodności zapisu i wyliczenia.

Dokumenty materiałowe

Atesty materiałów, certyfikaty, orzeczenia o jakości materiałów, oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań winny być przechowywane na budowie i udostępniane osobom upoważnionym.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy są zaliczane także:

- decyzja o pozwoleniu na budowę
- protokół przekazania placu budowy
- harmonogram budowy
- plan zagospodarowania budowy
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z porad i ustaleń
- dowody przekazania materiałów z demontażu i ewentualnie utylizacji
- korespondencja budowy
- dziennik i dokumenty bhp
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego wraz z placem budowy od chwili przejęcia placu budowy do czasu końcowego odbioru.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia urządzeń bądź robót lub ich części w toku realizacji, Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego.

Wykonawca zobowiązany jest także do ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi (ogień, huragan i inne) i do przedstawienia na każde żądanie Zamawiającego polisy ubezpieczeniowej i dowodu opłacenia składek.

Zakres i warunki ubezpieczenia podlegają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ich końcowego odbioru.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia budowy od odpowiedzialności cywilnej za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności osób trzecich. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Ź , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności osób trzecich to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne.

Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o ich lokalizacji oraz zapewni właściwe ich oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności, a także będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania własności intelektualnej osób trzecich. Następstwa finansowe lub prawne niedotrzymania w/w wymagań w całości obciążają Wykonawcę.

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca zobowiązany jest do podejmowania wszystkich uzasadnionych działań zmierzających do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do szczególnego nadzoru nad pracą sprzętu budowlanego używanego na budowie, który nie może powodować zniszczenia w środowisku naturalnym.

Wykonawca zobowiązuje się do unikania uciążliwości dla osób trzecich wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, ponosi Wykonawca.

Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

Wykonawca nie może używać do robót materiałów szkodliwych dla otoczenia.

Utylizacja materiałów szkodliwych z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy wolny od śmieci, odpadów budowlanych i innych zanieczyszczeń. Nie dopuszcza się zakopywania lub innego ukrywania śmieci i odpadów budowlanych na terenie placu budowy.

Przed zakończeniem budowy Wykonawca usunie wszelkie pozostałości na koszt własny.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy podczas wykonywania robót budowlanych i do przestrzegania wszelkich norm i przepisów dotyczących BHP.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa.

Wykonawca uniemożliwi wstęp na budowę osobom nieupoważnionym.

Wykonawca na podstawie sporządzonej przez projektanta informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia zobowiązany jest do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Instalacja wszelkich urządzeń technicznych, takich jak dźwigi budowlane, wciągarki, windy przyścienne i inne nie może powodować przeciążeń konstrukcji istniejących budowli i obiektów budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pracowników posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe do wykonywania robót i odpowiednie szkolenie w zakresie BHP.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Koszty związane z wypełnieniem wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i do posiadania na placu budowy sprawnego sprzętu przeciwpożarowego zgodnego z właściwymi przepisami.

Materiały łatwopalne przechowywane będą w sposób zgodny z przepisami p-poż i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca odpowiadać będzie za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót, albo przez pracowników Wykonawcy lub przez osoby trzecie jeżeli go spowodowały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy.

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Właściwości wyrobów budowlanych.

Wyroby budowlane mogą zostać zastosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli są oznakowane znakiem CE, bądź są umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo są oznakowane znakiem budowlanym lub posiadają aktualną aprobatę techniczną.

Dopuszcza się do jednostkowego zastosowania wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Co najmniej na dwa tygodnie przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła dostawy i odpowiednie świadectwa jakości do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia na własny koszt badań w celu udokumentowania, że wbudowywane wyroby budowlane w sposób ciągły w czasie prowadzenia robót spełniają wymagania projektu budowlanego i specyfikacji technicznej. Wyniki badań stanowią integralną część dziennika budowy i mogą stanowić podstawę do usunięcia wadliwych materiałów i wymiany elementów budowlanych na wolne od wad na koszt Wykonawcy.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych nie gorszych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Wyroby budowlane nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty zostaną nieprzyjęte i nieopłacone.

Składowanie i przechowywanie materiałów, elementów i wyrobów budowlanych.

Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio opakowane i posiadać znak wytwórcy. Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne dokumenty dotyczące materiałów stanowić będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości, oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Przechowywanie i składowanie materiałów musi się odbywać na zasadach i warunkach odpowiednich dla danego materiału. Rodzaj i liczba magazynów i placów składowych zostaną ustalone w projekcie zagospodarowania terenu budowy.

Warunki dostawy i kontrola jakości.

Materiały dostarczane na budowę powinny być odbierane przez Wykonawcę pod względem jakościowym . Odbiór materiałów pod względem jakości powinien polegać na sprawdzeniu metodą organoleptyczną charakterystycznych cech odbieranych materiałów (wymiarów , jakości , wyglądu zewnętrznego itd.) i porównaniu wyników sprawdzenia z warunkami dostawy wynikającymi z projektu budowlanego i specyfikacji technicznej.

Zakwestionowany pod względem jakości materiał winien być usunięty z placu budowy. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie , potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie budowy, a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.

Badania o których mowa będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie budowlanym i specyfikacji technicznej.

W przypadku braku ustaleń w ww. dokumentach, sprzęt i maszyny powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych nie zostaną dopuszczone do robót.

Liczba i wydajność sprzętu i maszyn będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z uzgodnionym harmonogramem robót.

Sprzęt i maszyny znajdujące się na placu budowy winny być utrzymane w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Wraz ze sprzętem zmechanizowanym i pomocniczym podlegającym przepisom o dozorze technicznym Wykonawca dostarczy aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Wykonawca jest zobowiązany do skalkulowania kosztów jednorazowych maszyn i sprzętu w cenie robót, koszty transportu sprzętu i maszyn nie podlegają odrębnej zapłacie.

Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które będą przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów, elementów lub konstrukcji i nie wpłyną negatywnie na właściwość przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i wewnętrznych jednostki.

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót budowlanych

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie ze sztuką budowlaną, zgodnie z umową i harmonogramem robót oraz za jakość stosowanych materiałów, za ich zgodność z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wszelkie odchyłki niedopuszczone powołanymi normami i dokumentacją są podstawą do wymiany elementu wadliwego na koszt Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o wszelkich błędach i niedopowiedzeniach w projekcie budowlanym niezwłocznie po ich stwierdzeniu.

Realizacja robót w oparciu o nieprawidłową dokumentację skutkować może wstrzymaniem robót oraz nakazem rozbiórki i ponownego ich wykonania na koszt Wykonawcy.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót i obciążenia skutkami finansowymi Wykonawcy.

W wypadku opóźnień w realizacji budowy, stwarzających zagrożenie terminowego zakończenia inwestycji, inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni pełny system kontroli oraz częstotliwość i zakres badań wynikające ze specyfikacji technicznej, ustaleń z inspektorem nadzoru i obowiązujących przepisów i powołanych norm. Wszystkie pomiary i badania będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. O rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania Wykonawca powiadomi ze stosownym wyprzedzeniem inspektora nadzoru inwestorskiego. Wyniki pomiaru lub badania zostaną przedstawione na piśmie inspektorowi do akceptacji i będą przechowywane na terenie budowy. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami projektu budowlanego i specyfikacji technicznej na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne to inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań na koszt Wykonawcy. W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, inspektor może wprowadzić na koszt Wykonawcy stały niezależny nadzór nad badaniami.

Odbiór częściowy robót budowlanych.

Po zakończeniu każdego rodzaju robót budowlanych zalecane jest dokonywanie odbioru w celu określenia jakości wykonanych robót i możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania robót następnych. Dokonanie odbioru określonego rodzaju robót jest obowiązkowe, jeśli wynika to z projektu budowlanego, specyfikacji technicznej lub aktualnych przepisów.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości robót i może być nim objęta część obiektu lub robót stanowiących zamkniętą całość. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym skutecznym powiadomieniem inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli Wykonawca nie dokona powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, zobowiązany jest na własny koszt odkryć te roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego. Z każdego rodzaju odbioru robót Wykonawca sporządzi odpowiedni protokół, a inspektor nadzoru dokona wpisu do dziennika budowy o dokonaniu odbioru.

Odbiór robót budowlanych

Przedmiotem odbioru końcowego –ostatecznego będzie przedmiot umowy.

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót budowlanych w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego zostanie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi być potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca przekaże inspektorowi dokumenty odbiorowe zgodnie z wymogami Ustawy „Prawo Budowlane” i rozporządzeń z nim związanych.

W terminie dziesięciu dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o dacie rozpoczęcia czynności odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej.

Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu 14 dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru i zostanie zakończone w terminie siedmiu dni od daty rozpoczęcia.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz oceny zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną.

Jeżeli w toku odbioru ostatecznego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia to Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w postaci protokołu zawierającego terminy na wykonanie tych robót, a po ich wykonaniu będą zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

Niezastosowanie się przez Wykonawcę do obowiązku usunięcia wad w wyznaczonym terminie spowoduje usunięcie ich przez Zamawiającego na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej lub żądać wykonania przedmiotu odbioru wynikłej z opóźnienia.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej projektem budowlanym lub specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia komisja dokona potrąceń z wartości umownej oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

Dokumenty odbioru ostatecznego:

- projekt budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi;
- dziennik budowy –oryginał i kopia;
- obmiary i przedmiary robót;
- wyniki pomiarów kontrolnych;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń;
- sprawozdania techniczne z prób ruchowych;
- protokoły prób i badań;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- rozliczenie z demontażu,
- wykaz wbudowanych urządzeń wraz z instrukcjami obsługi i gwarancjami;
- wykaz przekazywanych kluczy;
- oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane prawem budowlanym;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy zdaniem komisji dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja przerwie prace i wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru ostatecznego. O

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

dokonaniu odbioru końcowego wraz z klauzulą oddania obiektu we władanie Zamawiającemu lub też o odmowie dokonania odbioru powinien być dokonany zapis w dzienniku budowy.

Po odbiorze końcowym Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego i przekaze mu dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą.

Rozliczenie prac towarzyszących oraz robót zamiennych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące winny zostać ujęte przez Wykonawcę w cenie ofertowej i umownej -nie przewiduje się ich odrębnego rozliczania.

Rozliczenie robót zamiennych nastąpi na podstawie ich obmiaru potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Podstawą płatności będzie faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót (częściowych i końcowego). Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Wartość ryczałtowa zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zadania wynikającego z programu funkcjonalno-użytkowego, jak również wszelkie koszty związane z zapleczem i zabezpieczeniem terenu budowy, koszty wywozu gruzu, koszty utylizacji odpadów, koszty odbiorów przez organy określone w przepisach ustawy -Prawo budowlane, koszty prób, sprawdzeń, dokumentacji powykonawczej, a także inne koszty niezbędne do wykonania przedmiotu umowy oraz przekazania go do użytkowania włączywszy w to koszty nieujętych w programie funkcjonalno-użytkowym. Wartość ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

Gwarancja

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie określonym bezpośrednio w umowie licząc od dnia protokolarnego (bezusterkowego) odbioru końcowego inwestycji.

W ramach serwisu Wykonawca zobligowany będzie do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego
- jeżeli naprawa nie będzie możliwa to Wykonawca zapewni dostawę i wymianę niezbędnych części zapasowych

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i prowadzenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację składowisk materiałów budowlanych jak i gromadzenia odpadów, zabezpieczenie istniejącego drzewostanu na czas wykonywania robót, utrzymanie w czystości wszystkich dróg dojazdowych związanych z transportem materiałów i sprzętu budowlanego, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej:

- utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy,

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
ikepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

-materiały łatwopalne składować należy w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone w miejscach pracy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty i ubezpieczenia spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Ze względu na nieprzerwane użytkowanie obiektów szpitalnych w czasie budowy, roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa oraz ograniczeniem do minimum uciążliwości związanych z realizacją inwestycji, takich jak: hałas, emisja pyłów, organizacja budowy, dojazd do terenu itp. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie (spowodowane jego działalnością) uszkodzenia zabudowy użytkowanej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących obiektów i instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach umownych przywołane zostaną konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania przywołanych norm i przepisów o ile w ramach Nadzoru Inwestorskiego nie postanowi się inaczej. W przypadku, gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż przywołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy przywołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją, jakość i właściwości, i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych musi odbywać się na warunkach podanych w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie sprzętu w dobrym stanie technicznym, zgodnego z normami ochrony środowiska, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i który odpowiadać będzie -pod względem typów i ilości -wskazaniom zawartym w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Każdy sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu będzie zakwestionowany i niedopuszczane do robót.

Transport.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5

jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz zakończenie budowy w terminie umownym

Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certyfikat na "znaku bezpieczeństwa wyrobu", wskazujący zgodność jego wykonania z kryteriami technicznymi zawartymi w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną -w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy. W odniesieniu do materiałów i urządzeń, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez prawo -każda partia lub sztuka dostarczona na budowę -winna je posiadać.

C.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1.DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Zamawiający posiada wszelkie niezbędne dokumenty do prowadzenia prac na terenie przedmiotowej nieruchomości.

2.OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania przedmiotową nieruchomością na cele budowlane.

3.PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Opracowanie musi uwzględniać wymagania aktualnie obowiązującego stanu prawnego, w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z uwzględnieniem specyfiki obiektu budowlanego dla którego opracowywany jest program i wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia wynikających z obowiązujących rozporządzeń.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Stan prawny aktualny na dzień: 30.03.2023

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI
KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 Ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

Nie wymienione tytuły jakichkolwiek dziedzin nie zwalniają Projektanta i Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim oraz wspólnotowym.

Imię i nazwisko osoby opracowującej program:

mgr inż. arch. Jolanta Kepler

upr. nr 340/86/WŁ

PRACOWNIA ARCHITEKTURY I URBANISTYKI
KEPLER ARCHITEKCI

9 0 - 0 1 0 ł Ó D Z , u l T u w i m a 1 5 / 5 5
jkepler@interia.pl; tel.: 791 221 061

D.CZĘŚĆ RYSUNKOWA