



PROGRAM FUNKCJONALNO-
UŻYTKOWY DLA PRACOWNI TO-
MOGRAFII KOMPUTEROWEJ W MI-
LICKIM CENTRUM MEDYCZNYM NA
ULICY GRZYBOWEJ 1, MILICZ
Kod CPV: 71200000-0

OBIEKT:

Budynek 'B' Milickiego Centrum Medycznego w Miliczu
ul. Grzybowa 1
56-300 Milicz
dz. nr 16/3 AM 31 w Miliczu, obręb Milicz 0001

INWESTOR:

Milickie Centrum Medyczne Sp. Z o.o.
ul.Grzybowa 1, 56-300 Milicz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LEMUR ARCHITEKCI
ul. Kurkowa 39,
50-210 Wrocław
tel. +48 606 714 847

DATA OPRACOWANIA:

Maj 2018 r.

Obiekt: Przebudowa pomieszczeń Milickiego Centrum Medycznego na potrzeby utworzenia pracowni tomografii komputerowej, dz. nr 16/3 AM 31 w Miliczu, obręb Milicz 0001

Główny przedmiot (CPV): 33115000-9

Kody zamówienia wg CPV

71240000 - 2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
45000000 - 7 Roboty budowlane
45100000 - 8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45300000 - 0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000 - 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
33100000 - 1 Urządzenia medyczne

grupy, klasy, kategorie robót:

Grupa 452 – Roboty budowlane

Klasa 452-4: Konstrukcje murowane

Kategoria robót 452-4.3 Ściany wewnętrzne murowane

Klasa 452-6: Lekkie przegrody budowlane

Kategoria robót 452-6.1 Ściany główne

Kategoria robót 452-6.2 Ścianki działowe

Kategoria robót 452-6.3 Elementy stropowe

Klasa 452-7: Ściany

Kategoria robót 452-7.4 Ściany wewnętrzne murowane

Kategoria robót 452-7.5 Ścianki działowe

Kategoria robót 452-7.6 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe

Klasa 452-11: Montaż urządzeń i wyposażenia

Kategoria robót 452-11.1 Montaż wyposażenia technologicznego

Grupa 453 – Roboty instalacyjne

Klasa 453-1: Instalacje wodociągowe

Kategoria robót 453-1.1 Rurociągi wodociągowe

Kategoria robót 453-1.2 Armatura wodociągowa

Klasa 453-2: Instalacje kanalizacyjne

Kategoria robót 453-2.1 Rurociągi i kanały kanalizacyjne

Kategoria robót 453-2.2 Wyposażenie i armatura kanalizacyjna

Klasa 453-3: Instalacje ogrzewania

Kategoria robót 453-3.1 Rurociągi centralnego ogrzewania

Kategoria robót 453-3.2 Grzejniki

Klasa 453-4: Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Kategoria robót 453-4.1 Kanały wentylacyjne

Kategoria robót 453-4.2 Wyciągi i urządzenia wentylacyjne

Kategoria robót 453-4.3 Urządzenia klimatyzacyjne

Klasa 453-6: Instalacje elektryczne

Kategoria robót 453-6.1 Rozdzielnie elektryczne

Kategoria robót 453-6.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne

Kategoria robót 453-6.4 Urządzenia elektryczne

Klasa 453-7: Instalacje elektryczne słaboprądowe

Kategoria robót 453-7.1 Instalacje telefoniczne

Kategoria robót 453-7.2 Sieć komputerowa

Kategoria robót 453-7.3 Aparatura słaboprądowa kontrolno – pomiarowa

Grupa 454 – Roboty wykończeniowe,

Klasa 454-1: Wykończenie ścian i stropów

Kategoria robót 454-1.1 Tynki

Kategoria robót 454-1.2 Okładziny

Kategoria robót 454-1.3 Malowanie

Klasa 454-2: Posadzki i podłogi

Kategoria robót 454-2.1 Posadzki

Kategoria robót 454-2.2 Podłogi

Kategoria robót 454-2.3 Wykładziny i elementy wykończenia podłóg

Klasa 454-3: Stolarka budowlana

Kategoria robót 454-3.1 Drzwi

Kategoria robót 454-3.2 Okna

Kategoria robót 454-3.3 Szklenie

Ośłony p/prom RTG 45000000-7

Kanały kablowe 45000000-7

Spis zawartości projektu

A.KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA - CZĘŚĆ OPISOWA5

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
5.1.	Forma architektoniczna i sposób dopasowania do zabudowy otaczającej.....	5
5.2.	Układ konstrukcyjny	5
5.3.	Zestawienie powierzchni.....	6
5.4.	Elementy technologii obiektu.....	6
5.5.	Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz planowane prace budowlane.....	7
5.6.	Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	7
5.7.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	8
5.8.	Uwarunkowania przeciwpożarowe.....	8
5.9.	Droga transportu urządzenia.....	10
6.	WYMAGANIA PROJEKTOWE	10
6.1.	Wymagania materiałowo - kolorystyczne.....	10
6.2.	Konieczny do zaprojektowania zakres prac budowlano-konstrukcyjnych.....	12
6.3.	Specyfikacja wyposażenia.....	13
6.4.	Konieczny do zaprojektowania zakres prac elektrycznych i niskoprądowych	19
6.5.	Konieczny do zaprojektowania zakres prac i instalacji sanitarnych....	22
6.6.	Instalacja gazów medycznych	23
7.	ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH:.....	23

B.KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA - CZĘŚĆ RYSUNKOWA 25

LP	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR RYS.	STR.
1	RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY I WYBURZENIA	1:50	A-01	24
2	RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA MEDYCZNA	1:50	A-02	25

A. KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA - część opisowa

1. Przedmiot inwestycji

Planowana inwestycja polega na przebudowie części budynku Szpitala Milickiego Centrum Medycznego w Miliczu w zakresie pomieszczeń na potrzeby utworzenia nowej pracowni TK. Przebudowywane pomieszczenia znajdują się na wysokim parterze szpitala budynku 'B' (poziom +0,00)

2. Podstawa opracowania

- Polskie przepisy budowlane i obowiązujące normy
- Zlecenie Inwestora
- Dokumentacja archiwalna szpitala przekazana przez Inwestora
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem

3. Dane ogólne

Teren, na którym znajduje się budynek 'B' Szpitala Milickiego Centrum Medycznego obejmujący działkę dz. nr 16/3 AM 31 w Miliczu, obręb Milicz 0001, jest objęty Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie zagrożonym wpływami górnictwami. Budynek szpitala nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega on również ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja nie będzie powodowała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

W ramach niniejszego projektu dopuszcza się wykonanie wszelkich zmian projektowych uznanych jako nieistotne w rozumieniu ustawy „Prawo Budowlane” po uzyskaniu zgody projektantów.

4. Orientacja – zagospodarowanie działki

Istniejący stan zagospodarowania działki szpitala wraz z infrastrukturą nie ulegnie zmianie.

5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

5.1. Forma architektoniczna i sposób dopasowania do zabudowy otaczającej

Brak ingerencji w istniejący wygląd elewacji szpitala.

Forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie.

5.2. Układ konstrukcyjny

Budynek 'B' Szpitala w Miliczu jest budynkiem 3-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, połączonym bezpośrednio z 5-kondygnacyjnym budynkiem 'A'. Konstrukcja obiektu na parterze opiera się na konstrukcji szkieletowej, żelbetowej- ramy H. Stropy wykonane zostały z płyt kanałowych, w części wylewane.

Strop pod pomieszczeniami objętymi przebudową – wg dokumentacji archiwalnej:

- posadzka (gres, tarket- w zależności od pomieszczenia) na podkładzie samo-

poziomującym-2cm;

- podkład cementowy zbrojony siatką do podłożu i dylatowany-4cm;
- styropian twardy M-20 -3cm; strom (płyty kanałowe i wylewki żelbetowe nad parterem) -24/27cm

Została wykonana wstępna opinia techniczna dotycząca możliwości usunięcia komina wentylacyjnego.

Obciążenia przyjęte do obliczeń statycznych (zgodnie z dokumentacją archiwalną)

-obciążenie użytkowe – 3,0 kN/m², 3,50 kN/m² i 5,0 kN/m²,

-obciążenie technologiczne – ciężar aparatów RTG i tomografu jako siłę skupioną w środku rozpiętości płyty stropowej P=17,0 kN,

-obciążenie wiatrem – I strefa w=0,25 kN/m²

-obciążenie śniegiem – I strefa s=0,7 kN/m²

W przestrzeni pod obszarem opracowania znajduje się rozdzielnia elektryczna, magazyn druków medycznych oraz stacja pomp próżniowych. Nad obszarem opracowania znajdują się: dział fizykoterapii z salą ćwiczeń zespołowych, pracownia elektroterapii z zapleczem socjalnym.

5.3. Zestawienie powierzchni

Istniejąca powierzchnia zakresu opracowania: 96,84m²

Powierzchnia zakresu opracowania po planowanej przebudowie: nie ulegnie zmianie

Istniejąca wysokość: 295 cm

Planowana powierzchnia użytkowa pracowni TK:

SYMBOL POMIESZCZEŃ	NAZWA	POWIERZCHNIA [m ²]
P-1	Poczekalnia	17,68
P-2	Pokój przygotowawczy	9,82
P-3	Kabina	4,00
P-4	Pokój badań	35,71
P-5	Sterownia	21,23
P-6	Pokój opisowy	8,40
	SUMA	96,84

5.4. Elementy technologii obiektu

W obecnych pracowniach cały dział radiologii to zatrudnione 7 osób. W nowoprojektowanym układzie przewiduje się zatrudnienie do 4 pracowników w części TK. Ogólna ilość pracowników nie ulegnie zmianie.

Potrzeba nowej pracowni TK jest duża, docelowa, planowana ilość badań na nowym urządzeniu to ok. 10-12 dziennie.

Personel po wejściu do budynku kieruje się do szatni, w której zamienia odzież wierzchnią na ochronną. Bezpośrednio przy szatniach znajduje się węzeł sanitarny z łazienkami. Na parterze również znajduje się toaleta dla personelu.

Na terenie szpitala znajduje się pokój socjalny z możliwością przygotowania posiłku przez personel. Dla personelu nie przewiduje się wyposażenia sterowni w sprzęty stanowiące podręczny kącik socjalny.

W pracowni TK przewiduje się umywalkę (po zatwierdzeniu z Użytkownikiem).

Umywalka w pracowni nie jest wymagana technologią medyczną. Jeśli jednak instalacje pozwolą na łatwy montaż, umywalka zostanie zamontowana przy wyjściu do

sterowni.

Pacjenci po wejściu do budynku mogą pozostawić okrycia wierzchnie w szatni. Po rejestracji kierowani będą do poczekalni, po czym na badanie do pokoju badań TK. W celu poprawienia bezpieczeństwa pacjentów przy drzwiach prowadzących bezpośrednio do gabinetu TK oraz przy drzwiach wejściowych do przygotowania pacjenta zgodnie z wymaganiami projektu osłon radiologicznych zostanie zamontowany system gwarantujący bezpieczeństwo –sygnalizacja optyczna emisji promieniowania.

Toalety dla pacjentów znajdują się na tej samej kondygnacji, nie przewiduje się dodatkowych toalet przy pracowni – nie zmieni się ani odległość od nich ani ilość korzystających osób.

W obrębie pracowni nie planuje się lokalizacji nowych pomieszczeń porządkowych. Nie przewiduje się zmiany w systemie sprzątania, którym zajmują się zewnętrzne służby szpitala. W szpitalu znajdują się odpowiednio wyposażone pomieszczenia do dyspozycji tych służb.

Dla nowoprojektowanej pracowni nie przewiduje się nowej centrali wentylacyjnej, zostanie wykorzystany istniejący układ.

Pomieszczenia objęte przebudową to pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi (stałej pracy - 8 godzin). W pomieszczeniach pracy dopuszcza się przebywanie powyżej 4 osób.

Ze względów na istniejącą wysokość pomieszczeń pracowni (295 cm) i braku możliwości uzyskania wysokości pomieszczeń pracowni TK 3,3m (wymagane dla pomieszczeń pracy i innych celów, w których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia), należy uzyskać w świetle pomieszczeń wysokość minimum 2,7m, przewidzieć wentylację mechaniczną i wystąpić o odstępstwo od obowiązujących przepisów. W pomieszczeniach sterowni, opisowym, przygotowaniu, poczekalni oraz kabinie dla pacjentów wysokość powinna wynosić minimum 2,5m.

Planuje się zasilanie urządzeń pracowni TK z istniejącej rozdzielnicy.

5.5. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz planowane prace budowlane

Planowana inwestycja ma na celu wyposażenie szpitala w nową pracownię TK z nowym wyposażeniem, zlokalizowanej obok już istniejących pomieszczeń diagnostyki obrazowej.

Ze względu na konieczność istotnej zmiany w konstrukcji (usunięcie kanału wentylacyjnego), na czas prac modyfikujących układ przebiegu wentylacji niezbędna będzie ingerencja w pomieszczenia techniczne w piwnicy pod obszarem zakresu opracowania. Planowane jest prowadzenie kanałów pod stropem w pomieszczeniach technicznych. Dlatego też prace budowlane należy przeprowadzić w ten sposób, aby okres ten był jak najkrótszy i ściśle ustalony w Inwestorem.

Projekt koncepcyjny przewiduje utworzenie pracowni ze sterownią, pokojem opisów, przygotowaniem, kabiną oraz poczekalnią. Umówieni pacjenci mogą skorzystać z szatni, czekają na badanie w poczekalni. Z usług pracowni korzystać będą również pacjenci przyprowadzani lub przywożeni również bezpośrednio z oddziałów szpitalnych.

Pacjenci na wózkach inwalidzkich lub na łóżkach będą mieć dostęp do pracowni bezpośrednio z poczekalni, przez dostosowane drzwi o szerokości min. 110cm. Pacjenci pełnosprawni będą wchodzić do pracowni przez kabinę, w której będą mogli przygotować się do badania (krzesło, wieszak, lustro jako wyposażenie).

5.6. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Do pracowni zapewniony jest dostęp dla osób niepełnosprawnych drogą komunika-

cji ogólnej. Dostęp do pracowni dla osób na wózkach lub łózkach szpitalnych przewiduje się bezpośrednio z korytarza przez poczekalnię - przez drzwi o szerokości w świetle min. 110cm.

5.7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Przebudowywane pomieszczenia nie oddziałują negatywnie na środowisko naturalne i zdrowie ludzi. Inwestycja nie spowoduje pogorszenia funkcjonowania budynków sąsiednich.

ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚCI I SPOSOBY ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Zapotrzebowanie na wodę nie ulegnie znacznej zmianie. Jakość wody i sposób odprowadzania ścieków - bez zmian.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Nie ulega zmianie

RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Nowoprojektowana pracownia TK nie wpłynie na ilość ani rodzaj wytwarzanych odpadów.

OCHRONA PRZED HAŁASEM, WIBRACJAMI, PROMIENIOWANIEM, POLEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

Przy projektowaniu przegród należy zapewnić odpowiednią izolacyjność akustyczną poszczególnych pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem. Pracownia i urządzenia z nią związane nie mogą narażać użytkowników, ani ludzi znajdujących się w ich sąsiedztwie na hałas zagrażający ich zdrowiu.

Dzięki zastosowaniu przegród o odpowiedniej izolacyjności akustycznej, gabinet i urządzenia z nim związane nie będą narażały użytkowników, ani ludzi znajdujących się w ich sąsiedztwie na hałas zagrażający ich zdrowiu.

Dla gabinetu TK zostanie wykonany projekt ochrony radiologicznej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami. Wszystkie ściany wydzielające gabinet TK zostaną wykonane z warstwami ochronnymi Pb zgodnymi z projektem. Okno wglądowe, a także stolarka drzwiowa do gabinetu zostanie wykonana zgodnie z projektem ochrony radiologicznej. Okno w pokoju badań zostanie przysłonięte rozwiernymi lub przesuwными osłonami z warstwą ochronną Pb.

WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Przyjęte w koncepcji rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi przepisami.

5.8. Uwarunkowania przeciwpożarowe

Warunki ochrony p. poż. zostały określone na podstawie przekazanych przez rzeczoznawcę do spraw p.poż. informacji z opracowanej ekspertyzy technicznej.

Przedmiotem projektu jest przebudowa części budynku szpitala MCM Sp. z o.o. w Miliczu w zakresie pomieszczeń na potrzeby utworzenia nowej pracowni TK. Przebudowa dotyczy wyłącznie zmian położenia ścian i innych elementów budowlanych w obrębie poszczególnych pomieszczeń oraz zmian instalacji w strefie przebudowywanej, dlatego też warunki ochrony pożarowej w istniejącym obiekcie nie ulegają zmianie. Zostaną natomiast dostosowane do nowej ekspertyzy technicznej, która

obecnie czeka na zatwierdzenie przez Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu.

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA obszaru objętego koncepcją.....96,84m²

Parametry budynku nie ulegną zmianie.

Planowana przebudowa nie zmieni dotychczasowych warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku.

o Dane charakterystyczne:

Budynek 'B' Szpitala w Miliczu jest budynkiem 3-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, połączonym bezpośrednio z 5-kondygnacyjnym budynkiem 'A'. Konstrukcja obiektu na parterze opiera się na konstrukcji szkieletowej, żelbetowej- ramy H. Stropy wykonane zostały z płyt kanałowych, w części wylewane.

W przestrzeni pod obszarem opracowania znajduje się rozdzielnia elektryczna, magazyn druków medycznych oraz stacja pomp próżniowych. Nad obszarem opracowania znajdują się: dział fizykoterapii z salą ćwiczeń zespołowych, pracownią elektroterapii z zapleczem socjalnym.

Stropy posiadają wymogi dla oddzielenia przeciwpożarowego tj. klasy REI60 odporności ogniowej,

Według ekspertyzy - klatki schodowe zamykane drzwiami w klasie EI30 odporności ogniowej wraz z urządzeniem do usuwania dymu drogą wentylacji grawitacyjnej (kłapa dymowa). Zostaną dostosowane do powyższych wymogów przez szpital we własnym zakresie.

• Ustalenia ekspertyzy

W budynku po realizacji rozwiązań zamiennych nie będzie występowały sytuacje uważane jako zagrażające życiu ludzi.

Zespół pomieszczeń tomografu należy wydzielić pożarowo (nie jako strefę pożarową) tj. poprzez:

- a/ stropy w klasie REI60 (wymaganie spełnione),
- b/ ściany wydzielające w klasie REI120 (ściany o grubości min. 12cm z cegły pełnej, kratówki z tynkiem),
- c/ drzwi do zespołu pomieszczeń w klasie EI30 odporności ogniowej,
- d/ instalację przechodzącą przez ściany do zespołu pomieszczeń przez otwory o średnicy powyżej 4cm zabezpieczyć przepustami przeciwpożarowymi w klasie EI120, a przez stropy w klasie EI60.

Pomieszczenia zespołu wyposażać należy w instalacje sygnalizacji pożaru, Hydranty na korytarzu wielkości D25 z węzłem półsztywnym o zasięgu do 30m. Dopuszcza się przejścia przez trzy pomieszczenia o łącznej długości do 40m z wyjściem już na drogi ewakuacyjne.

Klasyfikacja pożarowa

- **Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Szpital zaliczony do kategorii ludzi ZL II

- **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występuje pomieszczenia ani strefa zagrożona wybuchem.

- **Podział szpitala na strefy pożarowe:**

Budynek szpitala został zaprojektowany i wybudowany tak, że całość stanowi jedną strefę pożarową ZLII. Na chwilę obecną szpital oczekuje zatwierdzenia ekspertyzy technicznej opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń p.poż. Ekspertyza ta dzieli szpital na strefy pożarowe, a jej zatwierdzenie przez Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu pozwoli na przeprowadzenie poprawnego podziału na strefy. Szpital we własnym zakresie dokona takiej modernizacji.

Ponadto klatka schodowa przylegająca do nowoprojektowanej pracowni TK służy jako droga ewakuacyjna. Nie jest ona jednak na dzień dzisiejszy osobną strefą pożarową.

Parametry techniczne zgodne z uzgadnianą ekspertyzą:

Strefa pożarowanr 3

Powierzchnia strefy.....3.879 m²

Indywidualne aranżacje wewnątrz powinny być wykonywane przy zastosowaniu do wystroju wewnątrz materiałów co najmniej trudno zapalnych i nie palnych (posiadających stosowne deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, klasyfikacje ogniowe).

Wszelkie niejasności dotyczące inwestycji należy uzgadniać na etapie wykonawstwa z autorami projektów.

Wszelkie zmiany wprowadzone na etapie wykonawstwa w stosunku do założeń wyżej wymienionego opracowania, należy uwzględnić w dokumentacji wykonawczej lub powykonawczej i powtórnie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoż

5.9. Droga transportu urządzenia

W projekcie należy przewidzieć drogę transportu urządzenia do pracowni spełniającą wymagania producenta urządzenia i zweryfikowaną przez konstruktora. W budynku muszą zostać zapewnione minimalne wymiary wskazane przez producenta urządzeń na całej drodze transportowej, począwszy od wejścia do budynku aż do pomieszczenia docelowej lokalizacji. W przypadku konieczności wykonania otworów montażowych i ewentualnych wzmocnień konstrukcji należy po zakończeniu transportu doprowadzić pomieszczenia do stanu pierwotnego.

Transport będzie odbywał się z zewnątrz budynku, poprzez korytarze szpitalne do poczekalni P-1. Następnie przez drzwi min.110cm przez pokój przygotowawczy do gabinetu badań. Droga transportu została pokazana na rysunku A-01. Należy zabezpieczyć posadzkę korytarzy – odporność na obciążenia punktowe.

6. Wymagania projektowe

6.1. Wymagania materiałowo – kolorystyczne

ŚCIANY

Nowe projektowane ściany w obrębie pracowni wykonane będą w systemie GK grubości 12-12,5cm z wypełnieniem z wełny mineralnej lub ekwiwalent. Zamurowania w istniejących ścianach należy wykonać zgodnie z rysunkiem, w technologii, w jakiej zostały wykonane istniejące ściany. W obrębie lokalizacji umywalek należy zabezpieczyć ściany fartuchem z płytek ceramicznych. W pracowniach TK ściany, drzwi i okna obserwacyjne muszą posiadać osłony przed promieniowaniem, zgodnie z opracowaniem ochrony radiologicznej.

STROPY/POSADZKI

Istniejący strop jest wzmocniony. Jeśli wystąpi potrzeba, strop zostanie w obrębie montażu aparatu TK wzmocniony punktowo, według wytycznych producenta urządzeń oraz projektu konstrukcji.

WIEŃCE, PODCIĄGI I NADPROŻA

Wieńce bez zmian. W ramach projektu należy wykonać nowe nadproża wynikające z projektu konstrukcji (w miejscach montażu nowych otworów drzwiowych).

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Należy wykonać zabezpieczenia nowych przebiegów instalacyjnych na ścianach, posadzkach oraz uzupełnienia izolacji przeciwwodnych posadzek w przypadku ich uszkodzenia.

ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU:

Zastosowane materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodne z obowiązującymi przepisami, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym.

Wykończenie wnętrz oraz wyposażenie obu pracowni powinno być wykonane na podstawie projektu technologii medycznej oraz zweryfikowane i zaakceptowane przez Inwestora.

a) WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Nowe ściany należy malować farbą lateksową, przeznaczoną do malowań wewnętrznych, bez rozpuszczalników chemicznych i środków dezynfekujących, odporną na szorowanie na mokro. Kolorystykę pomieszczeń należy uzgodnić z Inwestorem.

W obrębie umywalek na ścianach należy położyć fartuch z płytek ściennych.

W miejscach narażonych na obicia i otarcia (krzesła, przejazd łóżkiem) należy zamontować odboje. Narożniki ścian należy zabezpieczyć listwami narożnikowymi.

W pomieszczeniu pracowni TK należy wykonać osłony przed promieniowaniem, zgodnie z projektem ochrony radiologicznej.

b) POSADZKI

Wykładzina bezspoinowa PVC na wylewce samopoziomującej z wyokrąglonymi cokółkami wys. 10 cm wyłożonymi na ściany. W pomieszczeniach, w których zlokalizowane zostaną urządzenia elektryczne (sterownie, pomieszczenie pracowni TK) należy wykonać wykładziny przewodzące, zgodne z wymaganiami producenta urządzeń.

Połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszcelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

c) SUFITY PODWIESZANE

We wszystkich pomieszczeniach należy zamontować systemowe sufity podwieszane na ruszcie o module 60x60cm.

d) STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Nowe drzwi i ościeżnice montowane w nowoprojektowanych pomieszczeniach powinny zachować kolorystykę i parametry stolarki istniejącej w szpitalu.

W pracowni TK okno do obserwacji pacjenta pomiędzy sterownią i gabinetem, oraz wszelkie drzwi prowadzące bezpośrednio do pracowni należy wykonać z zabezpieczeniem przed promieniowaniem zgodnie z projektem ochrony radiologicznej. Nie przewiduje się montażu nowej stolarki okiennej (okna zewnętrzne).

6.2. Konieczny do zaprojektowania zakres prac budowlano-konstrukcyjnych

Wszelkie prace konstrukcyjne należy wykonać w jednym etapie inwestycji

- Sprawdzenie wymiarów na budowie, zweryfikowanie wymiarów urządzenia wraz z polami dostępu, przestrzeniami serwisowymi, itp. – ze szczególnym uwzględnieniem planowanych wykończeń ścian, łącznie z osłonami radiologicznymi
- Usunięcie drzwi wejściowych do poczekalni
- Likwidacja istniejącej umywalki w poczekalni
- Postawienie ścianek z płyt GK wydzielając pomieszczenie przygotowawcze, kabinę oraz pokój badań
- Zamurowanie otworu w ścianie na osi '12' pomiędzy istniejącym korytarzem, a nowoprojektowaną pracownią TK
- Wykonanie szczegółowych odkrywek w zakresie usunięcia komina wentylacyjnego
- Zamurowanie otworu w ścianie obecnego pomieszczenia technicznego. Wykonanie w tym pomieszczeniu nowego otworu drzwiowego prowadzącego do nowoprojektowanego pomieszczenia sterowni
- Likwidacja drzwi od strony pokoju badań do pokoju opisów. Wymiana stolarki na nową z uwzględnieniem osłon radiologicznych wraz z dodaniem okna obserwacyjnego pomiędzy sterownią a pokojem badań
- Wyburzenie ściany na osi '12' pomiędzy obecnym pokojem opisów, a pomieszczeniem technicznym- utworzenie dużej sterowni
- Wymiana drzwi wejściowych do sterowni na nowe
- Zabezpieczenie komunikacji w korytarzu na czas przebudowy
- Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej, zabezpieczenie okiennej
- Rozbiórka istniejących, koniecznych do wyburzenia, ścian działowych
- Montaż nowych nadproży
- Tymczasowe wyłączenie z użytkowania pomieszczeń pod obszarem objętym opracowaniem (do czasu wykonania kanałów wentylacyjnych)
- Wykonanie nowych ścian działowych
- Wykonanie wzmocnienia konstrukcji podłogi pod aparatem (jeśli zajdzie taka potrzeba), zgodnie z wymogami dla wybranego urządzenia
- Sprawdzenie nośności i wymiarów drogi transportu urządzenia i ewentualne prace związane z zapewnieniem odpowiednich parametrów
- Prace instalacyjne, w tym wykonanie przebić, kanałów instalacyjnych pod urządzenie, przejść instalacyjnych i zabezpieczeń p.poż.
- Tynkowanie ścian murowanych
- Montaż aparatu TK
- Wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych zgodnie z wymogami dotyczącymi odpowiednich pomieszczeń
- Montaż umywalki
- Wykonanie nowych sufitów podwieszanych
- Montaż nowej stolarki drzwiowej
- Malowanie pomieszczeń

- Wyposażenie pracowni w meble medyczne zgodnie z wytycznymi technologii medycznej, Inwestora oraz dostawcy urządzeń
- Montaż indywidualnych jednostek wewnętrznych klimatyzacji w pomieszczeniu sterowni, pokoju badań i pokoju opisowym
- Wyposażenie uzupełniające typu: odboje na ścianach, haczyki, tabliczki znamionowe przy pomieszczeniach, oznakowania dróg ewakuacyjnych, gaśnice oraz inne dodatkowe wymagane w projekcie technologii medycznej oraz przez Inwestora
- Wyposażenie drobne typu: pojemniki na płyn dezynfekcyjny, mydło w płynie, ręczniki jednorazowego użytku, zużyte ręczniki jednorazowe, kubek pedałowaty na odpadki oraz inne dodatkowe wymagane w projekcie technologii medycznej oraz przez Inwestora

Kolejność prac powinna zostać ustalona zarówno z dostawcą urządzeń, Zamawiającym jak i głównym wykonawcą. Na kierowniku budowy spoczywa odpowiedzialność za sporządzenie harmonogramu robót.

6.3. Specyfikacja wyposażenia

PRACOWNIA TK:

- podłoga - wykładzina PVC elektroprzewodząca z systemowymi cokołami wysokości 10cm (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze, odprowadzająca ładunki elektryczne do instalacji uziemienia budynku. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych
- ściany - wyposażone w panele - osłony przed promieniowaniem według projektu osłon radiologicznych, zmywalne, odporne na środki dezynfekujące, spełniające wymóg atestu dla pomieszczeń szpitalnych; malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych do pełnej wysokości, wykończone tapetą z włóknem szklanym (+ osłony jonizujące okna - zgodnie z projektem ochrony radiologicznej)
- ściany przy umywalce - fartuch z płytek ceramicznych, zmywalnych, odpornych na środki dezynfekujące, z wymaganymi atestami dla pomieszczeń szpitalnych, proponowana wielkość płytek 20x20cm (umywalka jedynie, gdy nie wystąpi problem z jej podłączeniem)
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm - w miejscach narażonych na obicia np. przy transporcie chorego na łóżku
- sufit - podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych (podczas prac projektowych potwierdzić brak konieczności wykonania osłon jonizujących na suficie) lub sufit z osłoną chroniącą przed promieniowaniem rentgenowskim/jonizującym zgodnie z projektem osłon
- drzwi wejściowe z pomieszczenia przygotowawczego min.110cm - pełne, chroniące przed promieniowaniem rentgenowskim/jonizującym (wyposażone w wkładkę ołowianą) laminowane, warstwowe - rdzeń drzwi z pełnego drewna - tarcicy klejonej, obłożony obustronnie płytą wiórową lub płytą MDF, laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- odbojnik za drzwiami ze sterowni - na długości ściany około 90cm, szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z PVC lub odbojnik punktowy w podłodze

- ograniczający kąt otwierania drzwi (sprawdzić konieczność wykonania odbojnicy za drzwiami)
- grzejniki 2szt. - stalowe płytowe w wykonaniu higienicznym, o parametrach dobranych w projekcie instalacji c.o., zlokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika, wyposażone w zawory termostatyczne wraz z głowicami oraz grzejnikowe zawory powrotne
- parapet wewnętrzny – z płyty postforming jednostronnie zaokrąglonej w kolorze białym (uzgodnić z Zamawiającym potrzebę wymiany)
- aparat TK- w zakresie dostawcy urządzeń
- indywidualna jednostka wewnętrzna klimatyzacji – spełniająca wymogi i parametry dostosowane do pomieszczenia i aparatu TK
- umywalka – ceramiczna biała, o szerokości około 60cm, montowana do ściany, z otworem na baterię, z przelewem, ze stalowym widocznym syfonem, ewentualnie osadzona na szafce z płyty meblowej (umywalka jedynie, gdy nie wystąpi problem z jej podłączeniem)
- bateria umywalkowa – stojąca, jednouchwyotowa, łokciowa
- podajnik mydła – 1szt.
- podajnik środka odkażającego do rąk – 1szt.
- podajnik ręczników papierowych – 1szt.
- kubel na śmieci pedałowaty – chromowany, na worki foliowe, pedałowaty
- szafka na podręczne lekarstwa i narzędzia (proponowana lokalizacja koło szafy generatora) -wykonana z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych – np. płyta meblowa laminowana, nóżki stalowe

KABINA:

- podłoga – wykładzina PVC rulonowa termozgrzewalna (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą, cokoły wykonać przez wywiniecie wykładziny na ścianę na wysokość 10cm), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych
- ściany - malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm
- sufit – podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych
- drzwi wejściowe z poczekalni i do pokoju przygotowawczego – pełne, z płyty wiórowej lub MDF laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- pas odbojowy za krzesłem i na ścianie z boku – długości około 620cm, szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z PVC z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami
- krzesło – stabilne, z oparciem, wykonane z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, z nóżkami zabezpieczonymi przed rysowaniem podłogi; dopuszcza się możliwość montażu krzesła składanego, mocowanego do ściany
- wieszak naścienny na odzież - wykonany z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych

- lustro – naklejane na ścianę lub wieszane w sposób zabezpieczony przed strąceniem podczas przebierania – orientacyjne wymiary 50x70cm, do dokładnego ustalenia na dalszym etapie

POKÓJ PRZYGOTOWAWCZY:

- podłoga – wykładzina PVC rulonowa termozgrzewalna (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą, cokoły wykonać przez wywiniecie wykładziny na ścianę na wysokość 10cm), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych
- ściany - malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm
- sufit – podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych
- drzwi wejściowe z poczekalni min.110 cm – pełne, z płyty wiórowej lub MDF laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- drzwi między pokojem przygotowawczym, a pracownią TK min.110 cm - pełne, chroniące przed promieniowaniem rentgenowskim/jonizującym (wyposażone w wkładkę ołowianą) laminowane, warstwowe - rdzeń drzwi z pełnego drewna - tarcicy klejonej, obłożony obustronnie płytą wiórową lub płytą MDF, laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- odbojnik za drzwiami z kabiny- na długości ściany około 90cm, szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z PVC lub odbojnik punktowy w podłodze ograniczający kąt otwierania drzwi (sprawdzić konieczność wykonania odbojnicy za drzwiami)
- pas odbojowy za krzesłem- długości około 906cm, szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z PVC z zatraskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami
- indywidualna jednostka wewnętrzna klimatyzacji – spełniająca wymogi i parametry dostosowane do pomieszczenia
- grzejnik – 1szt. - stalowy płytowy w wykonaniu higienicznym, o parametrach dobranych w projekcie instalacji c.o., zlokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika, wyposażony w zawór termostatyczny wraz z głowicą oraz grzejnikowy zawór powrotny
- umywalka – ceramiczna biała, o wymiarach około 40x22cm, montowana do ściany, z otworem na baterię, z przelewem, ze stalowym widocznym syfonem
- bateria umywalkowa – stojąca, jednouchwytowa, łokciowa
- podajnik mydła – 1szt.
- podajnik środka odkażającego do rąk – 1szt.
- podajnik ręczników papierowych – 1szt.
- kubeł na śmieci pedałowy – chromowany, na worki foliowe, pedałowy
- krzesło – stabilne, z oparciem, wykonane z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, z nóżkami zabezpieczonymi przed rysowaniem podłogi; dopuszcza się możliwość montażu krzesła składanego, mocowanego do ściany

- wieszak naścienny na odzież - wykonany z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych
- lustro - naklejane na ścianę lub wieszane w sposób zabezpieczony przed strąceniem podczas przebierania - orientacyjne wymiary 50x70cm, do dokładnego ustalenia na dalszym etapie

STEROWNIA:

- podłoga - wykładzina PVC elektroprzewodząca z systemowymi cokołami wysokości 10cm (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych
- ściany - malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych
- ściany przy umywalce - fartuch z płytek ceramicznych, zmywalnych, odpornych na środki dezynfekujące, z wymaganymi atestami dla pomieszczeń szpitalnych, proponowana wielkość 20x20cm
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm (zwłaszcza miejsca narażone na uderzenie krzesłami)
- sufit - podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych
- drzwi wejściowe z korytarza - pełne, z płyty wiórowej lub MDF laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- drzwi do pracowni TK - 1 szt. - pełne, chroniące przed promieniowaniem rentgenowskim/ionizującym (wyposażone w wkładkę ołowianą) laminowane, warstwowe - rdzeń drzwi z pełnego drewna - tarcicy klejonej, obłożony obustronnie płytą wiórową lub płytą MDF, laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- okna obserwacyjne do pracowni TK - 1 szt. 100x100cm (do potwierdzenia na etapie projektu) aluminiowe, chroniące przed promieniowaniem, według projektu ochrony radiologicznej
- grzejniki - 2szt. - stalowy płytowy w wykonaniu higienicznym, o parametrach dobranych w projekcie instalacji c.o., zlokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika, wyposażony w zawór termostatyczny wraz z głowicą oraz grzejnikowy zawór powrotny
- indywidualna jednostka wewnętrzna klimatyzacji - spełniająca wymogi i parametry dostosowane do pomieszczenia
- szafa na dokumenty - wym. 40 x 200cm, wysokość 220 lub do ustalenia z Użytkownikiem, do wysokości sufitu maskownice wykonane z materiałów takich jak elementy meblowe, płyta meblowa laminowana
- biurko dla obsługi pracowni - wykonane z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych - np. płyta meblowa laminowana, nóżki stalowe - mebel dostarczany przez dostawcę aparatu TK, jako część integralna wyposażenia technicznego sterowni (do potwierdzenia po wyborze dostawcy), proponowana szerokość blatu 80cm, długość około 150cm, kształt jak na rysunku A-02
- komputer - w zakresie dostawcy urządzeń
- monitor - w zakresie dostawcy urządzeń
- klawiatura - w zakresie dostawcy urządzeń

- podkładka + mysz - w zakresie dostawcy urządzeń
- konsola aktywizacyjna - pod biurkiem
- krzesła obrotowe - 2szt. - na kółkach, z podłokietnikami i zagłówkiem, regulowane, tapicerowane tkaninami o wysokiej odporności na czyszczenie
- rolety zacinające - 2szt. - z materiału typu black-out, odporne na czyszczenie
- zegar - ścienny, wykonany z materiałów łatwozmywalnych, z tarczą zakrytą osłonką
- wieszak naścienny (np. na torebki) - wykonany z materiałów łatwozmywalnych
- tablica organizacyjna naścienna - suchocieralna, magnetyczna
- negatoskop - zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem

POKÓJ OPISÓW:

- podłoga - wykładzina PVC rulonowa termozgrzewalna (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą, cokoły wykonać przez wywinięcie wykładziny na ścianę na wysokość 10cm), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych
- ściany - malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm
- sufit - podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych
- drzwi wejściowe ze sterowni - pełne, z płyty wiórowej lub MDF laminowane laminatem odpornym na działanie detergentów, szyld, zawiasy, klamki ze stali nierdzewnej. *Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala*
- indywidualna jednostka wewnętrzna klimatyzacji - spełniająca wymogi i parametry dostosowane do pomieszczenia
- grzejnik - 1szt. - stalowy płytowy w wykonaniu higienicznym, o parametrach dobranych w projekcie instalacji c.o., zlokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika, wyposażony w zawór termostatyczny wraz z głowicą oraz grzejnikowy zawór powrotny
- biurko dla obsługi pracowni 1 szt. - wykonane z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych - np. płyta meblowa laminowana, nóżki stalowe - proponowana szerokość blatu 70cm, długość około 245cm, kształt jak na rysunku A-02, pod blatem po obu stronach szafki na dokumenty o szerokości 60cm, zamykane fronty za zawiasy z uchwytem (szuflady według preferencji Użytkownika)
- krzesło obrotowe - 1szt. - na kółkach, z podłokietnikami i zagłówkiem, regulowane, tapicerowane tkaninami o wysokiej odporności na czyszczenie
- roleta zacinająca - 1szt. - z materiału typu black-out, odporne na czyszczenie

POKOCZEKALNIA:

- podłoga - wykładzina PVC rulonowa termozgrzewalna (pod wykładzinę PVC należy stosować masę samopoziomującą, cokoły wykonać przez wywinięcie wykładziny na ścianę na wysokość 10cm), homogeniczna, bezkierunkowa, odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, posiadająca właściwości bakteriostatyczne i grzybobójcze. Wykładzina powinna posiadać atest higieniczny, atest dla pomieszczeń szpitalnych

- ściany - malowanie farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych
- narożniki ścian - ochronne PVC wykończone osłoną z tworzywa sztucznego, wys. 100 cm
- sufit - podwieszony, systemowy, modułowy, 60x60cm, o właściwościach sufitów higienicznych
- drzwi wejściowe z poczekalni do pokoju przygotowawczego min.110 cm oraz do kabiny 90cm - pełne, z płyty wiórowej lub MDF laminowane laminatem.
Preferowane drzwi aluminiowe, dopasowane do wewnętrznej istniejącej stolarki drzwiowej szpitala
- pas odbojowy za krzesłem- długości około 740cm, szerokości 20 cm i grubości około 30 mm, z PVC z zatrzaskową osłoną z tworzywa sztucznego i niewidocznymi mocowaniami
- grzejniki - 2szt. - stalowy płytowy w wykonaniu higienicznym, o parametrach dobranych w projekcie instalacji c.o., zlokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika, wyposażony w zawór termostatyczny wraz z głowicą oraz grzejnikowy zawór powrotny
- krzesło ok.12 szt - stabilne, z oparciem, wykonane z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, z nóżkami zabezpieczonymi przed rysowaniem podłogi; dopuszcza się możliwość montażu krzesła składanego, mocowanego do ściany
- wieszak naścienny na odzież - wykonany z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych
- stolik na ulotki i broszury reklamowe 40x40cm - wykonany z elementów łatwozmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych

PONADTO:

- elementy instalacji elektrycznych (w tym oświetlenie, łączniki, gniazda, lampy kontroli wstępu, itd.)
- elementy instalacji sanitarnych
- elementy instalacji gazów medycznych
- malowanie ściany korytarza przylegającej do pomieszczeń objętych opracowaniem, wymiana lub uzupełnienie posadzki, cokołów, itp. w obrębie objętym remontem korytarza (zakres prac należy ustalić z Zamawiającym)
- wymienione lub uzupełnione pasy odbojów na korytarzu wzdłuż ściany przylegającej do przebudowywanych pomieszczeń
- tabliczki informacyjne na drzwiach spójne z systemem oznaczeń szpitala

UWAGI:

- Zastosowane materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodne z obowiązującymi przepisami, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym.
- Wszystkie meble i sprzęt zastosowany w planowanym obiekcie muszą posiadać atest dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- Meble powinny być trwałe, łatwe do utrzymania w czystości, wykonane z materiałów atestowanych, zmywalnych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, krawędzie należy wykończyć w sposób trwały, uniemożliwiający gromadzenie się nieczystości.
- Szczegóły wyposażenia, materiały, z których mają być wykonane meble oraz kolorystykę wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym w późniejszym etapie.

6.4. Konieczny do zaprojektowania zakres prac elektrycznych i niskoprądowych

Zakres wykonania niezbędnych instalacji wynikający z nowych funkcji pomieszczeń:

- instalacja zasilająca urządzenia TK,
- instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego,
- instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- instalacja oświetlenia informacyjnego i ostrzegawczego,
- instalacja lamp bakteriobójczych,
- instalacja gniazd wtykowych 230V AC ogólnego przeznaczenia,
- instalacja gniazd DATA,
- zasilanie specjalistycznych odbiorników,
- zasilanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja ochrony przed przepięciami,
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- instalacja odgromowa,
- instalacje LAN i telefoniczna,
- instalacja SAP,
- instalacja DSO,
- instalacja KD

ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Linia WLZ dedykowana do pracowni TK jest wykonana i zakończona w pobliżu pracowni z pozostawionym zapasem przewodu. Jej długość wynosi ok.40m. Wykonana została przewodem YKY 5x50 mm², przewidziane zabezpieczenie z rozdzielni 100A, projektowana moc zainstalowana $P_i=50$ kVA, projektowana moc zapotrzebowania to $P_z=25$ kVA.

Po wybraniu urządzenia TK oraz przeanalizowaniu DTR'ki urządzenia należy przewidzieć ewentualną rozbudowę rozdzielnic głównej zgodnie z wytycznymi producenta.

ZASILANIE PRACOWNI I POZOSTAŁYCH POMIESZCZEŃ

Przewiduje się wykorzystanie istniejącego zasilania urządzeń objętych opracowaniem. Należy wykonać szafkę TR, do której zostanie doprowadzone zasilanie pod nowe urządzenia związane z pracowniami TK.

Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych 230V AC, gniazd DATA oraz innych urządzeń odbywać się będzie z lokalnych rozdzielnic elektrycznych.

INSTALACJE URZĄDZEŃ TK

Należy wykonać zgodnie z wymaganiami dostawcy urządzeń TK.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Dla pomieszczeń objętych opracowaniem należy zaprojektować instalację oświetleniową zgodnie z wymogami zawartymi w normie PN-EN 12464-1. W pomieszczeniach przejściowo wilgotnych należy przewidzieć osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44.

Instalację należy zaprojektować głównie w oparciu o oprawy energooszczędne fluorescencyjne lub LED. Przewody zaprojektować jako układane podtynkowo,

w korytach kablowych w przestrzeni międzystropowej oraz pod płytami GK. Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i kierunkowe) powinny zapewniać oprawy wyposażone w moduł awaryjny (min. $t=1h$) podtrzymujący zasilanie danej oprawy przy zaniku napięcia zasilania podstawowego. Oprawy pełniące funkcję oświetlenia ewakuacyjnego winny posiadać wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia potwierdzone odpowiednimi certyfikatami.

Dla pomieszczeń pracowni należy przewidzieć wykonanie instalacji oświetlenia informacyjnego i ostrzegawczego.

W pomieszczeniu sterowni TK należy wykonać oświetlenie z możliwością regulacji jego natężenia.

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNYCH I DATA

Obwody gniazd wtykowych 230V AC należy projektować analogicznie, jak oświetlenie. Instalację zasilania, jak również same gniazda przewidzieć jako p/t. Przewody projektować jako układane w rurach ochronnych pod tynkiem, w korytach kablowych, w przestrzeni międzystropowej oraz pod płytami GK.

Przy każdym zestawie komputerowym należy przewidzieć jeden zestaw gniazd elektryczno-logiczny. W skład każdego zestawu wchodzi:

- 2 x gniazdo 230V DATA;
- 2 x gniazdo RJ45 kat. 6a;

Należy przewidzieć instalację do zasilenia urządzeń technicznych związanych z urządzeniem TK, zgodnie z wytycznymi producenta.

Gniazda należy montować p/t na wysokości 0,3m od p.p. we wspólnej ramce. Gniazda DATA należy zasilic z dedykowanej do tego celu rozdzielnicy komputerowej. Pojedynczy obwód zasilający może obejmować max. cztery punkty elektryczno-logiczne. Wyposażenie stanowisk w sterowni należy zweryfikować z wytycznymi wybranego dostawcy urządzeń TK wraz ze stanowiskami obsługującymi.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE, WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Należy zapewnić ochronę nowych urządzeń przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim. W pracowniach TK i sterowni należy przewidzieć wyłączniki awaryjne zgodne z wymaganiami producenta urządzeń.

Należy także przewidzieć ochronę przeciwprzepięciową instalacji elektrycznych zapobiegającą przeniesieniu się na instalację wewnętrzną wysokiego potencjału spowodowanego wyładowaniem atmosferycznym lub przepięciami łączeniowymi.

INSTALACJA ODGROMOWA

Brak ingerencji w istniejącą instalację odgromową

INSTALACJE LAN i TELEFONICZNA

Wszystkie elementy instalacji muszą być zgodne z systemem zastosowanym na obiekcie. Nowa szafa jest przewidziana dla TK.

Instalację LAN należy zaprojektować w kategorii 6a, przewody U/FTP kat.6a 4x2xAWG23 LSOH. Okablowanie przewidzieć w standardzie T568B.

Po wykonaniu instalacji i szafy konieczne będzie wykonanie niezbędnych pomiarów. Typ i producenta szafy należy uzgodnić z działem IT na etapie projektu wykonawczego.

INSTALACJA SAP

Cały obiekt objęty jest ochroną w zakresie instalacji systemu sygnalizacji pożaru. W ramach planowanej inwestycji należy przewidzieć rozbudowę/przebudowę istniejącego systemu - wyprowadzenie zakończeń istniejących przewodów na sufity pomieszczeń TK. Wszelkie użyte materiały powinny być zgodne z zastosowanymi na obiekcie.

INSTALACJA DSO

W planowanej przebudowie należy przewidzieć projekt DSO dla Pracowni dostosowując go do systemu dedykowanego/montowanego dla całego budynku Szpitala lub równoważnego.

INSTALACJE KD

Wstępnie przewiduje się instalację kontroli dostępu (KD). Jej lokalizacja zostanie podana przez Użytkownika na etapie projektu. Instalację tę należy zaprojektować w oparciu o urządzenia pracujące już na obiekcie. Na etapie projektu wykonawczego Inwestor ostatecznie wskaże pomieszczenia objęte w/w instalacją.

UWAGI KOŃCOWE

Przy projektowaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

- trasowanie należy przewidzieć, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż,
- trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równolegle do krawędzi ścian i stropów,

Po zakończeniu robót konieczne będzie przeprowadzenie badań obejmujących oględziny, pomiary (w tym pomiary natężenia oświetlenia w każdym pomieszczeniu) i próby zgodnie obowiązującymi normami oraz sporządzenie odpowiednich protokołów.

Należy dostosować istniejące instalacje elektryczne i teletechniczne występujące w budynku do nowej aranżacji.

Zakres prac może ulec zmianie po wykonaniu projektu budowlanego i wykonawczego dla planowanej inwestycji.

6.5. Konieczny do zaprojektowania zakres prac i instalacji sanitarnych

- Instalacja wentylacji mechanicznej
- Instalacja wody lodowej
- Instalacja c.o.
- Instalacja wod.-kan.
- Instalacja hydrantowa (jeśli zajdzie potrzeba zgodnie z ekspertyzą techniczną)

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Istniejąca instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna:

Wielkość nawiewu: 2385m³/h, Moc nagrzewnicy: 30 kW, Moc chłodnicy: 19 kW, moc silnika nawiewu: 2,2 kW, Wielkość wyciągu: 2405m³/h

Układ wentylacji obsługuje również pracownię RTG. Łączna kubatura pomieszczeń obsługiwanych przez tę centralę to 405 m³.

Na potrzeby pracowni TK nie trzeba projektować nowej, niezależnej instalacji nawiewno-wywiewnej. Korzystamy z układu istniejącego. Kanały wentylacyjne obecnie funkcjonują i są podłączone. Koniecznym będzie przeprowadzenie naprawy lub przebudowy układu sterowania dostawami ciepła i chłodu gdyż uszkodzone są zawory trójdrogowe.

Centrala wentylacyjna powinna pracować ze stałą wydajnością podczas użytkowania pracowni oraz ze zmniejszoną wydajnością poza godzinami pracy.

Lokalizację centrali bez zmian.

Należy zapewnić indywidualne jednostki wewnętrzne klimatyzacji, jako dodatkowe w pomieszczeniach sterowni, pokoju opisów i pokoju badań.

Należy przewidzieć izolację kanałów wentylacyjnych prowadzonych wewnątrz budynku z wełny mineralnej o grubości 40mm z folią aluminiową. Do transportu powietrza należy zaprojektować lub zmodernizować kanały i kształtki. Zawory wentylacyjne lub anemostaty powinny być łączone z przewodami zbiorczymi przy pomocy przewodów elastycznych typu flex.

Przewody powinny być wyposażone w otwory rewizyjne umożliwiające oczyszczenie wnętrza tych przewodów, a także innych urządzeń i elementów instalacji, o ile ich konstrukcja nie pozwala na czyszczenie w inny sposób niż poprzez te otwory, przy czym nie należy ich sytuować w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

W przypadku przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zaprojektować klapy ppoż.

INSTALACJA C.O.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących pionów c.o.. Wszystkie istniejące grzejniki i zawory grzejnikowe w obrębie opracowania należy zdemontować i wymienić na nowe. Nie planuje się zmian w lokalizacji grzejników pod oknami, natomiast nowe grzejniki należy rozmieścić zgodnie z przygotowanym projektem wykonawczym. Przewiduje się grzejniki stalowe płytowe w wykonaniu higienicznym. Grzejniki będą lokalizowane w odległości umożliwiającej zachowanie czystości grzejnika. W projekcie należy przewidzieć wyposażenie wszystkich grzejników w zawory termostatyczne wraz z głowicami oraz grzejnikowe zawory powrotne.

Wszystkie przewody grzewcze powinny mieć zaprojektowane otuliny izolacyjne z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła $0,035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, o grubości zgodnej z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 (Dz.U. nr 201, poz. 1238).

Przejścia instalacji przez przegrody wydzielenia pożarowego należy zaprojektować z zabezpieczeniem ppoż., o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

INSTALACJA WOD-KAN

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących pionów wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji a także pionów kanalizacyjnych.

W obszarze objętym opracowaniem nie planuje się wykonania nowej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

W obszarze objętym opracowaniem zakłada się demontaż istniejących dwóch umywalek. Przewiduje się jedną nową umywalkę w sterowni zgodnie z rysunkiem. Dodatkowo, jeśli nie spowoduje to kłopotów w pracach instalacyjnych, proponuje się zamontowanie jednej dodatkowej umywalki w pokoju badań. Decyzja zostanie podjęta ostatecznie przez Użytkownika.

Wszystkie przewody wodociągowe powinny mieć zaprojektowane otuliny izolacyjne z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła $0,035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$, o grubości zgodnej z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 (Dz.U. nr 201, poz. 1238).

Przejścia instalacji przez przegrody wydzielenia pożarowego należy zaprojektować z zabezpieczeniem ppoż., o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych przegród.

INSTALACJA HYDRANTOWA

Nie przewiduje się zmian w zakresie instalacji hydrantowej. Należy jednak sprawdzić, czy istniejące hydranty wyposażone są w zawory DN25 i węże półsztywne DN25 oraz czy w związku z nowym układem pomieszczeń nie występuje przekroczenie zasięgu hydrantu. W razie konieczności należy zaprojektować nowe hydranty.

6.6. Instalacja gazów medycznych

Budynek szpitala zaopatrzony jest w instalacje tlenu i sprężonego powietrza. Skrzynka zaworowa znajduje się na korytarzu technicznym od strony pracowni RTG. Należy zaprojektować nową instalację gazów medycznych dla pracowni TK. W ramach planowanej inwestycji należy wykonać podejścia gazów niezbędnych dla pracowni. Wszelkie materiały i rozwiązania techniczne powinny być zgodne z zastosowanymi w obiekcie. Na rysunku A-02 pokazano proponowaną lokalizację punktów poboru gazów medycznych. W tych miejscach proponuje się doprowadzenie tlenu oraz sprężonego powietrza. Dokładną lokalizację należy uzgodnić z Użytkownikiem na etapie projektu.

Rurociągi instalacji gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych okrągłych bez szwu, spełniających wymagane normy. Należy wykonać próby szczelności przed rozpoczęciem eksploatacji.

7. Zakres prac projektowych:

Przedmiotem zamówienia w zakresie prac projektowych będzie wykonanie dokumentacji projektowej w formie określonej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.z 2004 r., Nr202,poz.2072 ze zm.), na którą składać się będzie:

- 1.1. projekt budowlany w stopniu jaki jest wymagany przepisami prawa do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę
- 1.2. branżowe projekty wykonawcze w zakresie;
 - a. projekt technologii medycznej
 - b. projekt wykonawczy architektoniczny
 - c. projekt wykonawczy konstrukcyjny
 - d. projekt wykonawczy instalacji sanitarnych
 - e. projekt wykonawczy wentylacji i klimatyzacji
 - f. projekt instalacji elektrycznych
 - g. projekt gazów medycznych
 - h. projekt wykonawczy instalacji niskoprądowych i teletechnicznych
 - i. projekt ochrony radiologicznej
 - j. projekt drogi transportowej urządzenia
- 1.3 wszelkie uzgodnienia, opinie i pozwolenia niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę i wykonania prac projektowych

Opracowane przez:

Maria Kobylańska

nr upr. 52/DSOKK/2012

B. KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA - część rysunkowa

LP	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR RYS.	STR.
1	RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY I WYBURZENIA	1:50	A-01	24
2	RZUT PARTERU - TECHNOLOGIA MEDYCZNA	1:50	A-02	25