

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**  
**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**  
**NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ**  
**137 W WARSZAWIE**

**NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO**

**Państwowy Instytut Medyczny MSWiA**  
**ul. Wołoska 137,**  
**02-507 Warszawa**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO**

**Państwowy Instytut Medyczny MSWiA**  
**ul. Wołoska 137,**  
**02-507 Warszawa**

**OPRACOWANY PRZEZ**

**Państwowy Instytut Medyczny MSWiA**  
**Dział Inwestycji i Remontów**  
**ul. Wołoska 137,**  
**02-507 Warszawa**

**AUTOR OPRACOWANIA**

**mgr inż. arch. Kamila Stajno, nr up. MA/011/16 w spec. arch. do proj. bez ogr.**  
**mgr inż. arch. Karolina Miernik, nr up. 4/WMOKK/2020 w spec. arch. do proj. i kierowania robotami**  
**bez ogr.**

**DATA OPRACOWANIA**

**LIPIEC 2024**



*Kamila Stajno*



*Miernik Karolina*

**KODY ROBÓT BUDOWLANYCH WG NUMERYCZNEGO SŁOWNIKA GŁÓWNEGO  
WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)**

**Zakres prac projektowych**

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
79930000-2 Specjalne usługi projektowe  
79932000-6 Usługi projektowania wnętrz

**Grupy robót:**

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne  
71300000-1 Usługi Inżynierskie  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wnoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego  
45315000-8 Instalowanie przyłączy central telefonicznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

**Hydraulika i roboty sanitarne**

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza  
45332000-3 Kładzenie wpustów hydraulicznych

**Roboty w zakresie instalacji budowlanych**

45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego  
45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45232460-4 Roboty sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45343200-5 Instalowanie sprzętu gaśniczego  
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynkowanie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421146-9 Układanie stropów podwieszonych

45421152-4 Instalowanie ścianek działowych

45432130-4 Pokrywanie podłóg

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

44221220-3 Drzwi p.poż.

45451000-3 Dekorowanie

30200000-1 Urządzenia komputerowe,

32000000-3 Sprzęt radiowy, telewizyjny, komunikacyjny, telekomunikacyjny

39100000-3 Meble

38900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>7</b>
<b>1. DANE EWIDENCYJNE</b>	<b>8</b>
1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:	8
1.2. Adres obiektu budowlanego:	8
1.3. Nazwa i adres Zamawiającego:	8
1.4. Jednostka projektowania	8
1.5. Autor opracowania	8
<b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>8</b>
<b>3. CEL OPRACOWANIA</b>	<b>10</b>
<b>4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b>	<b>11</b>
<b>5. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>11</b>
5.1. Zakres przedmiotu zamówienia	11
5.2. Efekty inwestycji	11
5.3. Prace projektowe	12
5.4. Prace budowlano-montażowe	12
5.5. Kompleksowe wyposażenie	13
5.6. Informacje ogólne	13
5.7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	13
5.8. Wstępne dane o oddziaływaniu na środowisko	15
5.9. Obszar oddziaływania	15
5.10. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	15
<b>6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>16</b>
6.1. Wymagania podstawowe	16
6.2. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu	16
6.3. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy	17
6.4. Wymagania w zakresie architektury	17
<b>7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO</b>	<b>17</b>
<b>8. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI</b>	<b>17</b>
8.1. Ogólne założenia inwestycji	17
8.2. Użytkownicy nowego budynku	18
<b>9. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO</b>	<b>23</b>
9.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	23
9.2. Opis funkcjonalny	24
<b>10. OPIS ROZWIĄZAŃ BUDOWLANYCH</b>	<b>25</b>
10.1.1. Zakres prac ogólnobudowlanych w przebudowywanym budynku:	25
10.1.2. Tabela nr II: Charakterystyka i wymagania dla prac ogólnobudowlanych związanych z przebudowa :	26
10.2.1. Zakres prac ogólnobudowlanych dla projektowanej rozbudowy – poczekalni :	29
10.2.2. Wymagania ogólnobudowlane:	29
10.2.4. Zakres prac wykończeniowych i montażowych w projektowanej rozbudowie:	43

# BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

10.2.5. Wymagania Zamawiającego w zakresie wykończenia i wyposażenia	43
10.2.6. <b>TABELA NR V: CHARAKTERYSTYKA I WYMAGANIA DLA PRAC WYKOŃCZENIOWYCH:</b>	44
• Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drewniana, typowa, gładka, obustronnie laminowana, o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia w strefie słuzy	44
10.2.7.1. Wnęki instalacyjne	54
10.2.7.2. System identyfikacji wizualnej	54
10.2.7.3. Wentylacja	54
10.3. Bezpieczeństwo pożarowe	54
10.4. Akustyka pomieszczeń	54
10.5. Wymagania dotyczące wykończenie wnętrz \ruchomego – do ustalenia z Zamawiającym.	56
11. Tabela nr VI: Tabela wykończenia i wyposażenia pomieszczeń:	57
12. Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia w instalacje i sprzęt	64
Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia w instalacje i sprzęt	66
14.1. Wymagania w zakresie instalacji wod.-kan.	66
14.1.1. Stan istniejący	66
14.1.2. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	66
14.1.3. Instalacja p.poż.	67
14.1.4. Kanalizacja sanitarna	67
14.1.5. Zabezpieczenia ognioochronne	68
14.2. Wymagania w zakresie instalacji ogrzewania i ciepła wentylacyjnego	70
14.2.1. Instalacja centralnego ogrzewania	70
14.3. Wymagania w zakresie wentylacji, klimatyzacji	70
◦ Wymagania w zakresie wentylacji, klimatyzacji	70
14.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	73
14.5. INSTALACJE TELETECHNICZNE	75
15. <b>WARUNKI ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH</b>	77
15.1. Przygotowanie terenu budowy	78
15.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu	79
15.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń	80
Wymagania dotycząca sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych	81
15.4. Wymagania dotyczące środków transportu	81
Wymagania dotyczące wykonania robót	82
15.5. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych	82
15.6. Dokumentacja budowy	83
15.7. Odbiory	84
15.8. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących	85
15.9. Podstawa płatności	85
15.10. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	85
15.11. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót	86
15.12. Ochrona własności publicznej i prywatnej	86
15.13. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót	86

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

<b>15.14. Stosowanie się do przepisów prawa</b>	<b>86</b>
<b>15.15. Dokumenty odniesienia</b>	<b>87</b>
<b>II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	<b>88</b>
<b>1. INFORMACJE OGÓLNE</b>	<b>89</b>
<b>1.1. Dokumenty administracyjno-techniczne</b>	<b>89</b>
<b>Przepisy związane</b>	<b>89</b>
<b>III. ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>91</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 1: KONCEPCJA</b>	<b>92</b>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**I. CZEŚĆ OPISOWA**

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**1. DANE EWIDENCYJNE**

**1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:**

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NADZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**1.2. Adres obiektu budowlanego:**

ul. Wołoska 137,  
02-507 Warszawa  
j. ew. nr 146505\_8.0116.8/6, Obręb 1-01-16

**1.3. Nazwa i adres Zamawiającego:**

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA  
ul. Wołoska 137,  
02-507 Warszawa

**1.4. Jednostka projektowania**

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA  
Dział Inwestycji i Remontów  
ul. Wołoska 137,  
02-507 Warszawa

**1.5. Autor opracowania**

- mgr inż. arch. Kamila Stajno, nr up. MA/011/16 w spec. arch. do proj. bez ogr.
- mgr inż. arch. Karolina Miernik, nr up. 4/WMOKK/2020 w spec. arch. do proj. i kierowania robotami bez ogr.

**2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Wizja lokalna
- Mapa zasadnicza
- Dokumentacja fotograficzna
- Schematy funkcjonalne
- Uzgodnienia z Użytkownikami
- Obowiązujące normy i przepisy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej – Dz.U. nr 112 poz. 654 z późn. zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami
- Obwieszczenie ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej



**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. nr 169 poz. 1650
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 402)
  - Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2022 poz. 974)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (Dz.U. 2020 poz. 1868)
  - Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne. (Dz.U. 2001 nr 126 poz. 1381)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego - Dz.U. nr 140 poz. 1143 z późniejszymi zmianami
  - Sposób postępowania podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne ze zwłokami pacjenta w przypadku śmierci pacjenta - Dz.U. 2012 r. poz. 420
  - Aktualne oświadczenie stwierdzające prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**3. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest przedstawienie wytycznych funkcjonalnych, użytkowych oraz instalacyjnych dla opracowań i dokumentacji na projektowanie i wykonawstwo w/w zadania oraz określenie wymagań i oczekiwań Zamawiającego stawianych przedmiotowej inwestycji.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy będzie służył jako opis przedmiotu zamówienia na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w oparciu o ustawę Prawo Zamówień Publicznych oraz jako podstawa realizacji pełnego zakresu zadania pn.

Projektowana inwestycja polega na rozbudowie budynku Ł o jednokondygnacyjną część z pom. poczekalni Centrum Diagnostyki Radiologicznej.

Centrum znajduje się w budynku B, wejście do centrum prowadzi przez budynek D. W Centrum Diagnostyki Radiologicznej działają pracownie: Pracownia USG, Pracownia Neuroradiologii Interwencyjnej i Radiologii Zabiegowej, Pracownia Tomografii Komputerowej i Rezonansu Magnetycznego, Pracownia Rentgenodiagnostyki, Pracownia Mammografii. Obecnie centrum nie posiada poczekalni przez co pacjenci gromadzą się na korytarzu, utrudniając komunikację innym pacjentom. Utrudnia to wykonywanie badań oraz funkcjonowanie Centrum, wpływa na opóźnienia w wykonywaniu badań. Budowa nowej poczekalni pozwoli na rozwiązanie tego problemu.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla inwestycji pn.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji.

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia powinien zweryfikować zaproponowany przez Zamawiającego układ funkcjonalny i zaproponować realizację zamierzenia z zastosowaniem zoptymalizowanych rozwiązań uwzględniających wymagania opisane w SIWZ w sposób zgodny z przepisami, w tym w szczególności jak określono w p.2 niniejszego opracowania oraz z warunkami zainstalowania poszczególnych urządzeń wydanych przez Dostawców.

Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym.

**5. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**5.1. Zakres przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest zaprojektowanie, wybudowanie, częściowe wyposażenie, kompleksowe wyposażenie techniczne oraz kompleksowe wykonanie robót budowlano-montażowych i wykończeniowych obiektu wraz z instalacjami, dostawą i montażem urządzeń ujętych w dokumentacji zgodnie z dokumentacją dostarczoną Wykonawcy przez Zamawiającego, pozwoleniami, obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia, a także dostosowanie i wyposażenie techniczne pomieszczeń pod wybrane urządzenia.

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu:

- jednokondygnacyjnego rozbudowy budynku Ł w konstrukcji szkieletowej o pow. zabudowy ok. 316 m<sup>2</sup> zlokalizowanego pomiędzy pawilonem Ł i D oraz miejscem pod nowy kontener rezonansu magnetycznego.
- przebudowy drogi w sąsiedztwie inwestycji,
- budowie pochylni dla osób niepełnosprawnych oraz schodów zewnętrznych.

**5.2. Efekty inwestycji**

Powstała rozbudowa budynku Ł z pom. poczekalni zawierać będzie zespół pomieszczeń, które pozwalać będą na realizację zadań w zakresie udzielania całodobowych świadczeń zdrowotnych w ramach świadczeń medycznych, spełniające wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonywającego działalność leczniczą (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 402) oraz w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz.U. nr 140 poz. 1143 z późniejszymi zmianami) .

Efektami rzeczowymi planowanej inwestycji będą pomieszczenia :

- Poczekalni
- Restauracji (do aranżacji przez najemcę)
- Zaplecza kuchennego (do aranżacji przez najemcę)

## **BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Inwestycja pozwoli na realizację poczekalni dla Centrum Diagnostyki Radiologicznej w tym dla planowanego nowego kontenerowego rezonansu magnetycznego, który zlokalizowany będzie w miejscu istniejącego nieczynnego kontenera po tomografii komputerowej.

Ponadto w przestrzeni ogólnodostępnej zaplanowano funkcję gastronomiczną.

### **5.3. Prace projektowe**

**Zamawiający** oczekuje opracowania dokumentacji projektowej, która będzie uwzględniała zakres opisany w niniejszym PFU.

Dokumentacja projektowa swoim zakresem obejmować będzie:

- opracowanie wielobranżowego projektu architektoniczno – budowlanego i technicznego (dokumentacja projektowa winna zawierać wszystkie wymagane prawem uzgodnienia)
- opracowanie wielobranżowej wykonawczej dokumentacji projektowej wraz z projektem wnętrz (dobór kolorystyki i rodzaju wykładzin, okładzin, stolarki, ślusarki oraz innego wyposażenia przedstawionym w formie rzutów pomieszczeń i rozwinięć ścian dla kluczowych pomieszczeń oraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami w tym:
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

**Wykonawca** opracuje dokumentację projektową w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów prawa, w tym w szczególności jak w p.2.

**Dla wykonanych opracowań Wykonawca uzyska wymagane przepisami decyzje uzgodnienia, w tym uzgodnienie z rzeczoznawcą d.s. sanitarnohigienicznych, BHP, d.s. ochrony przeciwpożarowej.**

**Zamawiający** dopuszcza zmiany w stosunku do załączonego schematu funkcjonalnego pod warunkiem uzyskania akceptacji proponowanych rozwiązań przez Zamawiającego oraz Autorów PFU, a także zapewnienia korzystniejszego z punktu widzenia Użytkownika rozwiązania przestrzennego lub materiałów i wyrobów o nie gorszych parametrach użytkowych i trwałości. Wprowadzane zmiany nie mogą być przyczyną wydłużenia terminu wykonania robót.

**Zamawiający** ponadto wymaga:

- sporządzenia wszystkich analiz, badań, ekspertyz niezbędnych do zaprojektowania i realizacji inwestycji
- weryfikacji i uaktualnienia wszystkich dotychczasowych analiz, badań, pomiarów, odkrywek i ekspertyz niezbędnych do zaprojektowania i realizacji inwestycji
- sporządzenia wszelkich wymaganych prawem opracowań i uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz innych decyzji koniecznych do realizacji inwestycji w tym m.in. scenariusza pożarowego i planu BIOZ

### **5.4. Prace budowlano-montażowe**

Prace obejmują realizację robót budowlanych i montażowych wraz z zamontowaniem podstawowych materiałów, kompleksowym wyposażeniem technicznym, częściowym wyposażeniem i dostawą sprzętu medycznego, w tym kompleksowe wyposażenie instalacyjne w osprzęt i urządzenia w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania, uruchomienia i użytkowania obiektu jak również wyposażeniem instalacyjnym i technicznym pomieszczeń umożliwiającym dostawę, montaż i rozruch urządzeń.

Zrealizowany przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w tym określonych w p.2. Zrealizowany obszar i elementy budowlano-instalacyjne muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarnohigienicznych, ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych, a także aktualnych i aktualizowanych w czasie realizacji oraz oczekiwania Zamawiającego zawarte w niniejszym PFU.

Zrealizowany przedmiot zamówienia musi zostać wykonany przy użyciu takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko.

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

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Zamawiający** wymaga, aby **projektowane** instalacje w zakresie orurowania i przewodowania zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne zapewniały sprawne funkcjonowanie w okresie, co najmniej 15 lat.

**5.5. Kompleksowe wyposażenie**

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- wyposażenie instalacyjne tj. dostawę i montaż kompleksowego wyposażenia instalacyjnego w osprzęt i urządzenia w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania, uruchomienia i użytkowania obiektu
- częściowe wyposażenie medyczne tj. dostawę i montaż sprzętu trwale montowanego, w którym zawarto ilościowe wymagania Zamawiającego w stosunku do wyposażenia
- wyposażeniem instalacyjnym i technicznym pomieszczeń umożliwiającym dostawę, montaż i rozruch urządzeń.

**Projekt architektoniczno - budowlany, techniczny oraz projekt wykonawczy będą stanowić podstawę realizacji robót budowlano-montażowych.**

**Dla całości zadania inwestycyjnego w każdej jego fazie Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego.**

**5.6. Informacje ogólne**

**Zamawiający** wymaga, aby w opracowywanej dokumentacji nie wprowadzać istotnych zmian w stosunku do PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO (z zastrzeżeniem p. 5.4).

Jednakże, na etapie opracowywania projektu budowlanego (technicznego) i wykonawczego, Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian, uzasadnionych względami dekoracyjno-użytkowym.

**Każda zmiana wymaga akceptacji Zamawiającego.**

**Inwestycja będzie finansowana przez Zamawiającego zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę harmonogramem rzeczowo-finansowym, zatwierdzonym przez Zamawiającego.**

**Wszystkie urządzenia** stosowane przez Wykonawcę muszą uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie materiału oraz wykonania, ergonomii funkcjonalności i ich konkretnej lokalizacji.

**Wszelkie prace** związane z przygotowaniem podłoża, obudów czy instalacji pod elementy wyposażenia należy uwzględnić przy całości prac budowlano-montażowych.

**W przypadku wszelkich wątpliwości** lub niezgodności poszczególnych elementów w planach, opisach, należy zwrócić się na piśmie z prośbą o wyjaśnienie z zachowaniem przewidzianych form i terminów.

**Wykonawca**(oferent) zobowiązany jest do weryfikacji programu uwzględniając technologię wykonania poszczególnych elementów i zgłoszenia wszelkich niezgodności w trakcie trwania procedury przetargowej.

Z uwagi na charakter inwestycji i otoczenia, nie wyklucza się możliwości wystąpienia w trakcie prac sytuacji wymagającej weryfikacji proponowanych rozwiązań.

**Wszystkie urządzenia i meble**, które zostaną zainstalowane w budynku muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

**5.7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

**Lokalizacja inwestycji:**

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA zlokalizowany jest przy ul. Wołoskiej 137 w Warszawie. **Istniejący teren szpitala** stanowią działki nr 8/5, 8/6, 8/7, 8/8 i 8/9 w obrębie 0116; jedn. ew. 146505\_8. o powierzchni ok 11 ha. Planowana inwestycja zlokalizowana będzie między pawilonem Ł i D oraz miejscem pod nowy kontener rezonansu magnetycznego tj. w południowej części działki nr 8/7 obr. 1-01-16.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Projektowana rozbudowa budynku Ł posiadać będzie 1 kondygnację nadziemną. Wejście główne do budynku zlokalizowane będzie od strony południowej podobnie jak wejście na zaplecze kuchni cateringowej.

**Status konserwatorski:**

Na terenie szpitala istnieją elementy objęte ochroną na podstawie wpisów do gminnej ewidencji zabytków. Są to:

- wpis nr MOK04631: szpital Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych - budynek frontowy, Wołoska 137
- wpis nr MOK24802: budynek gospodarczy Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych - hydrofornia
- wpis nr MOK24803: park Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych - park Mokotów

**Status Planistyczny:**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Konieczne jest wystąpienie o ustalenie lokalizacji celu publicznego. Zamawiający wystąpił z wnioskiem o lokalizację celu publicznego na niniejszą inwestycję.

**Status użytkowy:**

Państwowy Instytut Medyczny MSWiA w Warszawie ul. Wołoska 137 jest funkcjonującym szpitalem wielospecjalistycznym. Prace projektowe powinny uwzględniać fakt, iż prace budowlane będą prowadzone w istniejącym kompleksie szpitalnym i powinny zakładać rozwiązania, które w jak najmniejszym stopniu powodować będą uciążliwości w bieżącej eksploatacji obiektu.

**Załączniki graficzne – załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji:**

- Koncepcja zagospodarowania terenu
- Schemat funkcjonalne

**Dokumenty formalno-prawne:**

- Aktualne oświadczenie stwierdzające prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Postanowienie MKWPSP w sprawie uzgodnienia ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla budynku D i Ł – nr WZ.5595.399.3.2014

**Uwarunkowania techniczne:**

W obliczeniach oraz rozwiązaniach projektowych należy uwzględnić m.in. wnioski i zalecenia z:

- ekspertyzy konstrukcyjnej w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji
  - ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla zespołu bloków CSK MSWiA
  - z badań gruntowych
  - decyzji ULICP – uzyskanej przez Zamawiającego
  - Warunków technicznych przyłączenia do sieci wydanych przez odpowiednich gestorów
- w miejscu projektowanej rozbudowy przebiega wiele instalacji zewnętrznych i sieci, będących w kolizji z planowaną inwestycją. Są to: sieć wodociągowa, gazowa i kanalizacyjna. Wykonawca, jest zobowiązany do zaprojektowania przekładek sieci i instalacji zewnętrznych oraz do uzgodnienia przedmiotowych projektów z gestorami lub/ i ze szpitalem. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia zaplanowanych, zaprojektowanych i/lub uzgodnionych wcześniej sieci i instalacji w projekcie rozbudowy.
- planuje się włączyć nowoprojektowany budynek do kanalizacji ogólnospławnej szpitala

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- planuje się zasilic projektowany budynek w wodę do celów bytowych z istniejącej sieci szpitalnej, która zasilona jest ze studni głębinowych i posiada zasilenie rezerwowe z sieci miejskiej.
- planuje się zasilic projektowany budynek w ciepło z istniejącej sieci ciepłowniczej lub w inny sposób (np. pompa ciepła) w zależności od informacji w wydanych w warunkach przyłączeniowych.
- planuje się zasilic nowoprojektowany budynek w energię elektryczną poprzez projektowany WLZ

**Uwarunkowania wykonawcze:**

Ponadto Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

- wygrodzenia placu budowy,
- przygotowania zaplecza budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników,
- uzgodnienia z Zamawiającym wjazdu na teren instytutu i wyjazdu z terenu instytutu,
- pokrycia kosztów naprawy/odtworzenia ewentualnych uszkodzeń, w tym istniejących dróg i istniejącej wokół budynku zieleni, powstałych w związku z realizacją inwestycji,
- przygotowania terenu robót w ramach zamówienia,
- wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz ewentualnych odpadów budowlanych,
- na czas trwania budowy należy uzgodnić z osobą wskazaną przez Zamawiającego miejsce składowania materiałów budowlanych dla potrzeb Wykonawcy,
- za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji odpowiada Wykonawca,
- należy dokonać oględzin i wizji lokalnej w terenie w celu uzyskania niezbędnej informacji do dokonania prawidłowej wyceny,
- wszystkie szkody powstałe podczas realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.

**Ograniczenia praw autorskich:**

Umowa zawarta na opracowania projektowe i nadzory autorskie nad realizacją budynku nie może implikować zespołowi projektującemu wyłącznego prawa do kontynuacji dzieła w zakresie ewentualnych, późniejszych zmian lub korekt.

**5.8. Wstępne dane o oddziaływaniu na środowisko**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 201 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. poz. 71 inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

**5.9. Obszar oddziaływania**

Na podstawie art.20 Prawo Budowlane stwierdza się, że teren wokół działki, na której będzie realizowana inwestycja nie będzie narażony na niedogodności, w tym na pozbawienie:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej
- środków łączności

nie będzie powodować uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz zanieczyszczać powietrze, wody i gleby.

Obszar oddziaływania nie wykracza poza granice działki własnej.

**5.10. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

**Przedmiot zamówienia objęty pracami projektowymi** powinien zostać tak zaplanowany, aby jego wykonanie nie oddziaływało niekorzystnie na środowisko (rozwiązania minimalizujące emisję hałasu i drgań, emisję spalin, emisję ciepła do atmosfery, przewidzenie usunięcia zanieczyszczeń z odwodnienia dróg dojazdowych, zabezpieczenie przesyłu mediów itp.).

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

**Przedmiot inwestycji** należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm, przepisów oraz wiedzy i sztuki budowlanej, w tym także norm już znanych, a wprowadzanych w życie w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, np. w zakresie izolacyjności przegród zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

**W szczególności** realizowane działy i elementy budowlano – instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno – higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych, a także aktualnych wymogów Narodowego Funduszu Zdrowia.

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

**Należy** w taki sposób zaprojektować, a następnie zrealizować budowę, aby pobór wody oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych były optymalnie dobrane dla przewidywanych funkcji, przy zapewnieniu możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego budynku.

## **6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **6.1. Wymagania podstawowe**

Celem projektu jest tworzenie podstaw projektowych określających wszystkie niezbędne rozwiązania architektoniczne, materiałowe, konstrukcyjne, instalacyjne i wykończeniowe pozwalające na zrealizowanie inwestycji polegającej na budowie nowego budynku dostosowanego do funkcji pomocniczych i medycznych PIM MSWiA przy uwzględnieniu wszystkich zastanych i formalnych uwarunkowań.

W ramach przedmiotu umowy Wykonawca wykona dokumentację projektową oraz techniczną, dokona wymaganych prawem uzgodnień oraz pozyska wszelkie opinie, warunki i decyzje oraz inne dokumenty konieczne do wypełnienia obowiązku Wykonawcy w zakresie uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub skutecznego zgłoszenia robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **6.2. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu**

Przedmiotowa inwestycja wymaga kompleksowych zmian w zagospodarowaniu terenu. W zakresie PZT **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji projektowej, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż opisane w niniejszym PFU.

Wszystkie zaprojektowane **materiały** powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania **Wykonawca** zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz ująć je w dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, PFU oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

Projekt zagospodarowania terenu powinien uwzględniać wszystkie potrzeby Użytkowników w zakresie nowych funkcji oraz dostępności.

**Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.**



## **BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

### **6.3. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy**

W zakresie przygotowania terenu budowy projekt budowlany powinien zawierać szczegółowe dyspozycje dot. Zabezpieczeń na czas budowy istniejącego drzewostanu i krzewów.

Projekt powinien uwzględnić czasową organizację ruchu. Z uwagi na funkcję kompleksu, jaką jest działający szpital należy zapewnić możliwość dostaw i odbiorów ze szpitala, ruchu pacjentów i karettek. Ponadto należy mieć na uwadze, że w trakcie realizacji prac budowlanych dotyczących przedmiotowej inwestycji równolegle realizowane będą prace budowlane przy innych inwestycjach na terenie PIM MSWIA. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia zagrożeń i trudności z tego wynikających.

### **6.4. Wymagania w zakresie architektury**

W zakresie architektury **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji projektowej, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż opisane w niniejszym PFU.

Wszystkie zaprojektowane **materiały** powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zamawiającego, definiującej usługę do wykonania, **Wykonawca** zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania **Wykonawca** zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz ująć je w dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

**Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.**

Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z Użytkownikami w trakcie prac projektowych proponowanych rozwiązań funkcjonalnych oraz materiałowych. Uzgodnienia poczynione będą w następującej formie:

1. na etapie koncepcji:

- spotkania mające na celu uzgodnienie ostatecznego układu funkcjonalnego i planu zagospodarowania
- spotkania mające na celu uzgodnienie wymaganej technologii i urządzeń

2. na etapie projektu technicznego:

- spotkania mające na celu uzgodnienie rozwiązań materiałowych i instalacyjnych

3. na etapie projektu technicznego/wykonawczego:

- spotkania mające na celu uzgodnienie kolorystyki i projektu wnętrza

Poza spotkaniami Zamawiający zatwierdzać będzie pod kątem zgodności z PFU, kompletną dokumentację dla każdego etapu projektowego przesłaną w wersji elektronicznej przed przekazaniem ostatecznej wersji wydrukowanej.

## **7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Obecnie w strefie między budynkami D i Ł zlokalizowany jest nieczynny kontener po tomografie komputerowym oraz pochylnia dla niepełnosprawnych i niezadaszona przestrzeń przed wejściem do budynku D. Centrum Diagnostyki Radiologicznej znajduje się w budynku B, wejście do centrum prowadzi przez budynek D. W Centrum działają pracownie: Pracownia USG, Pracownia Neuroradiologii Interwencyjnej i Radiologii Zabiegowej, Pracownia Tomografii Komputerowej i Rezonansu Magnetycznego, Pracownia Rentgenodiagnostyki, Pracownia Mammografii.

## **8. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

### **8.1. Ogólne założenia inwestycji**

Zakłada się zaprojektowanie jednokondygnacyjnego budynku w konstrukcji szkieletowej o pow. zabudowy ok. 316 m<sup>2</sup> zlokalizowanego pomiędzy pawilonem Ł i D oraz miejscem pod nowy kontener rezonansu

## BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

magnetycznego, przebudowę drogi w sąsiedztwie inwestycji oraz budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych. W związku z projektowaną budową przewiduje się wyburzenie istniejących schodów zewnętrznych oraz montaż żaluzji pożarowych w otworach okiennych ściany bud. D, przylegającej do nowoprojektowanej ściany oddzielenia ppoż.

Ponadto zakłada się zaprojektowanie kompleksowego zagospodarowania terenu wokół budynku.

Wejście główne do budynku zlokalizowane będzie od strony południowej, podobnie wejście na zaplecze kuchenne (przeznaczone również dla dostaw kuchennych).

Przy wejściu głównym zaprojektowano pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz schody zewnętrzne. Przy wejściu na zaplecze – schody.

W związku ze znacznym wysunięciem nowego budynku w stronę południową konieczna jest przebudowa drogi oraz oświetlenia drogowego.

Z uwagi „ekspertyzę techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla zespołu bloków CSK MSWIA przy ul. Wołoskiej 37 w Warszawie – budynek D, E i Ł” opracowanej przez rzeczoznawców: budowlanego inż. Bud. Ład. Mariana Noculę oraz d.s. zabezpieczeń p.poż. mgr inż. Zbigniewa Abramowicza konieczne jest uwzględnienie wytycznych zawartych w w. w. dokumencie.

Zakłada się, iż projektowana rozbudowa stanowić będzie część budynku Ł, natomiast od strony budynku D i kontenera powstaną ściany oddzielenia przeciwpożarowego EI 120. Z uwagi na okna na elewacji budynku D, które stanowią znaczną część ściany konieczny będzie montaż żaluzji pożarowych REI 120 w celu zachowania ciągłości odporności w ścianie. Z uwagi na zmiany warunków pożarowych w istniejących budynkach D i Ł konieczne będzie wykonanie aneksów do ekspertyzy pożarowej oraz – jeśli wyniknie taka potrzeba – usankcjonowania hipotetycznych niezgodności z przepisami p.poż.

### 8.2. Użytkownicy nowego budynku

Nowy budynek będzie strefą ogólnodostępną zawierającą zarówno funkcje związane z Centrum Diagnostyki Radiologicznej (poczekalnia) jak i funkcje gastronomiczną (restauracja i kuchnia cateringowa).

### 8.3. Zagospodarowanie terenu:

#### 8.3.1. Zakres robót w terenie objętych pracami projektowymi:

#### **Tabela nr I: Charakterystyka terenowych prac budowlanych w zakresie zagospodarowania terenu :**

**UWAGA:** WSZYSTKIE PODANE PONIŻEJ PARAMETRY PRODUKTÓW REFERENCYJNYCH SĄ PODANE JAKO PRZYKŁADY I WYZNACZNIKI JAKOŚCI DANEGO PRODUKTU KTÓRY POWINIEN BYĆ UJĘTY W PROJEKCIE. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA INNE PRODUKTY O JAKOŚCI I PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ TE PRZEDSTAWIONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

**UWAGA:** W PRZYPADKU KIEDY W JAKIMKOLWIEK MIEJSCU DOKUMENTACJI ZAMAWIAJĄCY ODNOSI SIĘ DO NORM, OCEN TECHNICZNYCH, SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH I SYSTEMÓW REFENCJI TECHNICZNYCH NALEŻY ROZUMIEĆ, ŻE DOPUSZCZA WYSPECYFIKOWANE ROZWIĄZANIA LUB RÓWNOWAŻNE.

l.p.	ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PROJEKTEM	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO I UWAGI
1.	- Wyburzenia i demontaże elementów zagospodarowania terenu:	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>W razie potrzeby należy wykonać projekt rozbiórek</li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demontaże istniejących murków oporowych</li> <li>• Demontaże nawierzchni – częściowy demontaż nawierzchni utwardzonych jezdnych i pieszych.</li> <li>• Wyburzenie schodów zewnętrznych przy budynku Ł</li> <li>• Likwidacja istniejącego miejsca postojowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy opracować Informacje BIOZ</li> </ul>
2.	<p>- Przełożenie istniejącej infrastruktury technicznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demontaże i montaż studzienek kanalizacyjnych</li> <li>• Demontaż i montaż sieci</li> <li>• Demontaż i montaż sieci wodociągowych</li> <li>• Demontaż i montaż sieci gazowej gD100</li> <li>• Demontaż instalacji oświetlenia zewnętrznego</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy opracować Informacje BIOZ</li> <li>• Należy wykonać projekty techniczne usunięcia i przekładek sieci i przyłączy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi gestorów</li> <li>• Planowaną trasę przekładek i projekty należy uzgodnić z Zamawiającym</li> <li>• Dokumentację techniczną należy uzgodnić z gestorem sieci</li> <li>• Opracowaną dokumentację należy uzgodnić w ZUDP</li> </ul>
3.	<p>- Rozbiórki istniejących dróg i chodników kolidujących z inwestycją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demontaże nawierzchni – częściowy demontaż nawierzchni utwardzonych jezdnych i pieszych – w zakresie kolidującym z planowanym zagospodarowaniem terenu</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy wykonać projekt czasowej organizacji ruchu i uzgodnić z Zamawiającym</li> <li>• Należy zapewnić wymaganą komunikację na terenie szpitala z uwzględnieniem ruchu pacjentów, dostaw, karet oraz transportu na budowę (dotyczy równoległe prowadzonych inwestycji i robót budowlanych)</li> <li>• Planowany zakres rozbiórek powinien zostać uwzględniony w projekcie technicznym branży drogowej</li> <li>•</li> </ul>
4.	<p>- W razie potrzeby wzmocnienie fundamentów budynków D/Ł</p>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy wykonać odkrywki w celu oceny stanu istniejących fundamentów</li> <li>• Ekspertyza stanu fundamentów oraz projekt zabezpieczenia fundamentów istniejących budynków w trakcie wykonywania wykopu pod fundamenty poczekalni</li> <li>• W razie konieczności należy wykonać projekt wzmocnienia lub podbicia fundamentów budynków zlokalizowanych w zasięgu wykopu pod budynek poczekalni – wg. Zaleceń ekspertyzy i proj. Konstrukcyjnego</li> <li>•</li> </ul>
5.	<p>- Wykonanie wykopów, robót</p>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	ziemnych i wyrównanie terenu: <ul style="list-style-type: none"> <li>Niwelacja terenu</li> <li>Wykonanie nasypów i wykopów pod nowe budynki</li> <li>Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu</li> <li>Wyrównanie terenu i ujednolicenie spadków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt zagospodarowania terenu i relacje rzędnych terenu powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym</li> </ul>
6.	- Przebudowa istniejącej drogi: Z uwagi na konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku przewiduje się konieczność przeniesienia istniejącej drogi zlokalizowanej wzdłuż budynku B i Ł.	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametry drogi powinny być zgodne z przepisami</li> <li>Droga p. poż. wykonana np. z kostki betonowej typu Behaton gr. 10cm lub równoważnej             <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiał powinien mieć:</li> <li>- nośność i parametry łuków i drogi zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych</i></li> </ul> </li> <li>Droga p. poż. powinna mieć nośność, zasięg i być zlokalizowana w odległościach zgodnych z: <i>Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych</i></li> <li>W przypadku braku możliwości zaprojektowania drogi pożarowej zgodnie z przepisami należy uzyskać odstępstwo z KWSPS</li> <li>Drogi należy zaprojektować zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu</li> </ul>
7.	- Wykonanie miejsc postojowych wg decyzji ULICP <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie parkingu dla samochodów osobowych. o ilości zgodnej z decyzją ULICP</li> </ul>	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametry miejsc postojowych i dojazdu do nich powinny być zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.</i></li> <li>Miejsca postojowe dla niepełnosprawnych i dostawczaków wykonane np. z kostki betonowej typu Behaton gr. 10cm lub równoważnej</li> <li>Ilość miejsc postojowych powinna wynikać z uzyskanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym Decyzji o Lokalizacji Celu Publicznego</li> <li>Monitoring parkingu</li> </ul>
8.	- Wykonanie chodników i ciągów pieszych: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie chodnika zlokalizowanego wzdłuż drogi usytuowanej od strony</li> </ul>	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rodzaj materiału – np. kostka typu Holland lub równoważna – do uzgodnienia z Zamawiającym. Materiał z którego zaprojektowane będą dojścia powinien być łatwy do utrzymania w czystości,</li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	<p>południowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie dojścia do wszystkich wejść do budynku</li> </ul>	<p>antypoślizgowy niepowodujący nierówności nawierzchni i umożliwiający poruszanie się na wózku inwalidzkim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W miejscach technologicznie uzasadnionych, w przypadku różnicy poziomów przy wejściach do budynków należy zaprojektować rampy dla niepełnosprawnych. Budynek powinien być dostosowany dla osób o utrudnionej możliwości poruszania się.</li> <li>Chodniki i ciągi piesze powinny mieć spadki zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych</i></li> <li>Materiał ciągów pieszych przylegających do przejść dla pieszych powinien wyróżniać się teksturą w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom niewidomym</li> <li>Chodniki przylegające do miejsc dostaw lub tam gdzie istnieje ryzyko najazdu na chodnik powinny być zabezpieczone za pomocą słupków drogowych w kolorze żółtym.</li> <li>Ciągi pieszo – jezdne wykonane np. z kostki betonowej typu Behaton gr. 10cm lub równoważnej;</li> </ul>
9.	<p>- Wykonanie nawierzchni jezdnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przebudowa drogi zlokalizowanej wzdłuż budynku B</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <p>- jak w pkt. 5 tabeli nr 1</p>
10.	<p>- Wykonanie schodów zewnętrznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie schodów terenowych – w przypadku konieczności pokonania różnicy poziomów przy wejściach do budynków.</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nowoprojektowane schody powinny być zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.</i></li> </ul>
11.	<p>- Wykonanie ramp dla niepełnosprawnych oraz ramp do pomieszczeń gdzie prowadzone będą dostawy/odbory.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie pochylni – w przypadku konieczności pokonania różnicy poziomów przy wejściach do budynków.</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nowoprojektowane rampy powinny być zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.</i></li> <li>Projektowane rampy należy uzgodnić z Zamawiającym</li> </ul>
12.	<p>- Wykonanie murów oporowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie murów oporowych</li> <li>Wykonanie murów oporowych przy rampach i pochylniach</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy wykonać projekty techniczne murów oporowych</li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	oraz schodach terenowych w razie konieczności ich realizacji	
13.	<p>- Wykonanie nowych balustrad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do wykonania nowe balustrady przy schodach terenowych i rampach w razie konieczności ich realizacji</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Materiały do konstrukcji balustrad i elementów metalowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normie PN-H-86020, określającej odporność stali na działanie czynników atmosferycznych, korozji wywołanej działaniem kwasów, zasad, roztworów soli i innych środowisk korozyjnych.</li> <li>Nowoprojektowane balustrady powinny być zgodne z <i>Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.</i></li> </ul>
14.	- Wykonanie nowych nasadzeń	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie nasadzeń zgodnie z projektem technicznym zieleni oraz zgodnie z pozwoleniem na wycinkę drzew</li> <li>Należy dążyć do odtworzenia usuniętych drzew w postaci wykonania nasadzeń kompensacyjnych</li> </ul>
15.	- Wykonanie instalacji oświetlenia terenu i dróg	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <p>- Wykonanie instalacji oświetlenia terenu i dróg oraz oświetlenia ciągów pieszych:</p> <p>Wykonanie instalacji oświetlenia drogowego oraz montaż lamp drogowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie instalacji oświetlenia dróg i ciągów pieszych oraz placów manewrowych w postaci lamp drogowych</li> </ul>
18.	- Wykonanie nowych linii zasilających oraz przekładek istniejących linii zasilających oraz instalacji teletechnicznych	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy opracować Informacje BIOZ</li> <li>Należy wystąpić do gestorów o warunki przyłączeniowe</li> <li>Należy wykonać projekty techniczne usunięcia i przekładek sieci i przyłączy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi gestorów</li> <li>Planowaną trasę przekładek i projekty należy uzgodnić z Zamawiającym</li> <li>Dokumentację techniczną należy uzgodnić z gestorem sieci</li> <li>Opracowaną dokumentację należy uzgodnić w ZUDP</li> </ul>
19.	Wykonanie oskarpowania	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt zagospodarowania terenu i relacje rzędnych terenu powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym</li> </ul>

## BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

### 9. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

#### 9.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych ustalonych zgodnie z Polską Normą (PN-ISO 9836:2015-12)

##### 9.1.1. Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

L.P.	NAZWA	POWIERZCHNIA
<b>PARTER</b>		
Ł.0.01	WĘZEL SANITARNY	4,42
Ł.0.02	SZATNIA	4,20
Ł.0.03	KOMUNIKACJA	10,52
Ł.0.04	POCZEKALNIA I	67,17
Ł.0.05	POCZEKALNIA II	41,42
Ł.0.06	RESTAURACJA	45,58
Ł.0.07	POKÓJ SOCJALNY	6,50
Ł.0.08	POM. TERMOPORTÓW	7,13
Ł.0.09	PRZYGOTOWALNIA	10,24
Ł.0.10	ZMYWALNIA	11,00
	<b>RAZEM:</b>	<b>208,18</b>

##### 9.1.2. Charakterystyczne parametry

- Ilość kondygnacji:  
Rozbudowa budynku Ł: 1 kondygnacja naziemna
- Wysokości obiektu do wierzchu attyki mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym:  
**H = około 4,5m**
- Powierzchnia zabudowana:  
**Pz=244,89m<sup>2</sup>**
- Powierzchnia netto w stanie projektowanym:

**Pn=208,18m<sup>2</sup>**

**w tym:**

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- pow. użytkowa podstawowa: **38,89 m<sup>2</sup>**
- pow. użytkowa pomocnicza: **15,12 m<sup>2</sup>**
- pow. ruchu: **154,17 m<sup>2</sup>**

- Kubatura rozbudowy:  
**Pv=1102,00 m<sup>3</sup>**

**9.1.3. Forma projektowanych budynków – wymagania w zakresie formy i elewacji**

Projektowana rozbudowa będzie miał formę 1 kondygnacyjnego pawilonu o kształcie wieloboku wpasowanego w przestrzeń między ścianami zewnętrznymi budynków Ł i D oraz miejscem pod nowy kontener. Nowy pawilon będzie mieć wymiary ok. 20x20m. Od frontu (od strony południowej) pawilon ma być przeszklony, natomiast pozostałe ściany należy zaprojektować i wykonać jako pełne z płyt PIR w kolorze cortenu. Założono dach płaski ze świetlikami dachowymi.

**9.1.4. Konstrukcja projektowanych budynków – wymagania w zakresie konstrukcji**

Planuje się wykonanie budynku w prefabrykowanej konstrukcji stalowej składającej się z słupów i opartych na nich belek lub kratownic odpowiadającej według normy PN-EN 1090 klasie wykonania konstrukcji - EXC 2 .

Należy zapewnić odpowiednią klasę odporności pożarowej elementów konstrukcyjnych budynku – REI 120– w razie potrzeby należy obudować konstrukcję płytami ogniochronnymi lub zastosować inne rozwiązanie zabezpieczające. Planuje się wysokość brutto kondygnacji parteru ok. 4m . Należy zastosować odrębną konstrukcję oddylatowaną od otaczających budynków .

**9.2. Opis funkcjonalny**

Nowa część budynku Ł będzie w głównej mierze pełniła funkcję poczekalni. Dodatkowo planuje się wprowadzenie funkcji gastronomicznej z zapleczem kuchennym.

Poczekalnia: Projektuje się poczekalnię na 34 osoby dla Centrum Diagnostyki Radiologicznej, w tym dla nowego kontenerowego tomografu komputerowego. Poczekalnia będzie wyposażona w system kolejkowy, co wpłynie na sprawną obsługę klientów, skróceniu czasu oczekiwania, lepszą komunikację z osobami oczekującymi na personel.

Restauracja: Projektuje się przestrzeń pod przyszłą restaurację, wraz z zapleczem. W zakresie wykonawcy będzie wykończenie posadzek, sufitów i ścian oraz montaż stolarki i doprowadzenie instalacji w przestrzeni restauracji i zaplecza. Wyposażenie tych przestrzeni oraz ewentualne dostosowanie instalacji oraz wyposażenie restauracji pod przyszłego najemcę – poza zakresem wykonawcy.

Zaplecze kuchenne: Kuchnia posiadać będzie oddzielne wejście dla dostaw oraz oddzielną komunikację. W części kuchennej zlokalizowana będzie strefa socjalna dla pracowników kuchni złożona z szatni i węzła sanitarnego oraz z pokoju socjalnego. Część zasadniczą kuchni stanowić będzie pomieszczenie termoportów oraz przygotowalnia i zmywalnia.

Usuwanie odpadków.

Odpadki będą wynoszone w szczelnie zamkniętych workach foliowych do wydzielonego kontenera w śmietniku, który znajduje się na terenie posesji. Tu będą przechowywane do momentu odbioru przez wyspecjalizowane służby porządkowe.



**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**10. OPIS ROZWIĄZAŃ BUDOWLANYCH**

**10.1. Rozwiązania budowlane związane przebudową istniejących części budynków**

**10.1.1. Zakres prac ogólnobudowlanych w przebudowywanym budynku:**

W budynku D planuje się:

- wykonanie żaluzji p. pożarowych w istniejących otworach okiennych
- demontaż palnej termoizolacji
- demontaż obróbek blacharskich

W budynku Ł planuje się:

- wymianę drzwi na EI 30
- demontaż obróbek blacharskich
- poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego wraz z montażem nowego nadproża
- wykonanie nowych otworów w ścianach budynku w celu przeprowadzenia kanałów wentylacji mechanicznej oraz instalacji wodnej, kanalizacyjnej

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**10.1.2. Tabela nr II: Charakterystyka i wymagania dla prac ogólnobudowlanych związanych z przebudowa :**

l.p.	ZAKRES PRAC	WYMAGANIA
1.	- demontaż obróbek blacharskich - demontaż palnej termoizolacji	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prace rozbiórkowe i demontażowe powinny być wykonane przed rozpoczęciem właściwych prac budowlanych</li> <li>• Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, demontażu i wyburzeń należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowania i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu.</li> <li>• Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy.</li> <li>• Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu i przed skutkami spadania materiałów.</li> <li>• Przed rozpoczęciem rozbiórki (w razie konieczności) należy odłączyć instalację elektryczną, ciepłą, wodociągową i inne.</li> <li>• Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.</li> <li>• Należy starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem elementy niepodlegające demontażowi</li> <li>• Należy wydłużyć kanał czerpny powietrza (obsługujący tomograf Siemens) zamontowany na ścianie budynku Ł poza strefę prowadzonych prac celem zapewnienia płynnej pracy urządzenia</li> <li>• Należy przenieść agregaty chłodnicze (obsługujące tomograf Siemens) poza strefę prowadzonych prac celem zapewnienia płynnej pracy oddziału oraz urządzenia</li> </ul>
2.	- wykonanie żaluzji p. pożarowych w istniejących otworach okiennych	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy zastosować kurtyny przeciwpożarowe okienne we wszystkich oknach budynku D przylegających do ściany oddzielenia ppoż. Rozbudowywanej części budynku Ł o min. parametrach <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odporność ogniowa równa odporności ściany – EI 120</li> <li>- zgodność z normami zgodnych z normami wyrobu: EN 16034:2014-11 i EN 13241+A2:2016-10</li> <li>- odporność na obciążenie wiatrem wg PN-EN 12424:2002: 1</li> <li>- kategoria użytkowa (ilość cykli roboczych) wg EN 16034:2014-11: C1</li> <li>- ciężar płaszcza kurtyny: do 10 kg/m<sup>2</sup>;</li> <li>- elementy eksponowane kurtyny (obudowy, osłony, prowadnice) z możliwością wykończenia powierzchni w dowolnym kolorze z palety RAL lub w wersji nierdzewnej,</li> <li>- wykonanie kurtyn z termicznym wyzwalaczem topikowym,</li> <li>- kurtyny muszą być wyposażone w system / zabezpieczenie (sprężyna amortyzująca – zwijająca) zapobiegające zbyt gwałtownemu opadowi płaszcza, aby nie stwarzać zagrożenia uszkodzenia ciała,</li> <li>- możliwość otwierania bez stosowania dodatkowych elementów (np. korb),</li> </ul> </li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<p>– w przypadku mechanicznego uszkodzenia płaszcza, powinna istnieć możliwość jego naprawy / regeneracji bez konieczności demontażu całego wału nawojowego z płaszczem,</p> <p>– producent bram powinien dostarczyć rozszerzony opis techniczny urządzenia (w p. 2 niniejszej Charakterystyki Urządzenia Ppoż.) oraz Instrukcję Stosowania, Obsługi i Konserwacji, aby zapewnić właściwy montaż, instalowanie, użytkowanie, konserwację i demontaż w bezpieczny sposób</p> <p>- Dobór grubości izolacji wg. Wyników obliczeń ciepłno – wilgotnościowych</p> <p>- Wymagane maks. U dla stropodachu <math>U=0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>.</p> <p>- Stosować styropian EPS 100 lambda <math>0,035\text{W/mk}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy uszczelnić styk budynków w taki sposób aby zapewnić oddylatowanie obu budynków oraz jednocześnie szczelność</li> </ul>
3.	- wymianę drzwi na EI 30	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka drzwiowa stalowa wewnętrzna p.poż. EI30, EI60, do pom. technicznych powinna mieć parametry nie gorsze niż:</li> </ul> <p><b>Klasa odporności ogniowej PN-EN 13501-2+A1:2010 EI<sub>2</sub>30, EI<sub>2</sub>60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wytrzymałość mechaniczna drzwi PN-EN 1192:2001 Klasa 4/3 <sup>(1)</sup>.</li> <li>Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie PN-EN 12400:2002 Klasa 6 (200 000 cykli).</li> <li>Odporność na obciążenie wiatrem EN 14351-1:2006+A2:2016 p. 4.2 Klasa C1 <sup>(1)</sup>.</li> <li>Przepuszczalność powietrza PN-EN 12207:2001 Klasa 2 <sup>(2)</sup>.</li> <li>Wodoszczelność PN-EN 12208:2001 Klasa 3A <sup>(2)</sup>.</li> <li>Współczynnik przenikania ciepła PN-EN ISO 10077-1:2007 EI30 – <math>UD=1,4/1,7 \text{ [W}/(\text{m}^2\text{K})]</math> <sup>(3)</sup>, EI60 – <math>UD=1,5/1,8 \text{ [W}/(\text{m}^2\text{K})]</math> <sup>(3)</sup>.</li> <li>Izolacyjność akustyczna PN-EN ISO 10140-2:2011 <math>R_w=33 \text{ (-1,-4) dB}</math> <sup>(4)</sup>.</li> <li>Klasa dymoszczelności PN-EN 1634-2:2006 <math>S_m, S_a</math>.</li> <li>Odporność na włamanie PN-EN 1627:2012 Klasa RC2, RC3 <sup>(5)</sup>.</li> </ul> <p>- Mocowanie drzwi zgodnie z instrukcją producenta i normami,</p> <p>- Kolor wg proj. Koncepcyjnego uzgodnionego z Zamawiającym</p> <p>- Minimalna szerokość skrzydła ewakuacyjnego 90cm</p> <p>- Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.</p> <p>- Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem w oknach lub drzwiach ze skrzydłem rozwieralno-uchylnym, odpowiadające Normom lub posiadające Aprobatę Techniczną.</p> <p>- Sprawność działania skrzydła - przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi</p>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi (pasywacja, chromianowanie) o bardzo wysokiej odporności na korozję (klasa odporności IV zgodnie z wymaganiami norm RAL_RG 660/1)</li><li>- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w odpowiednie zamki, samozamykacze, pochwyt, antaby, elektrotrzymacze, kontaktrony, rygle, siłowniki, automatykę lub inne elementy zgodnie z projektem technicznym</li><li>- Podłączyć do SSP drzwi wg proj. Technicznego</li><li>- Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian</li><li>- Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.</li></ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"><li>- poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego wraz z montażem nowego nadproża</li><li>- wykonanie nowych otworów w celu przepilotowania kanałów wentylacji mechanicznej, instalacji wodno-kanalizacyjnych</li></ul>	<p>Wymagania minimalne oraz zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Należy wykonać ekspertyzę konstrukcyjną uwzględniającą konieczność zastosowania belek konstrukcyjnych</li><li>• W przypadku konieczności montażu nadproży i belek ich parametry należy dobrać na podstawie projektu technicznego konstrukcyjnego</li><li>• Nadproża należy wykonać jako stalowe lub betonowe prefabrykowane</li></ul>

## **10.2. Rozwiązania budowlane związane z rozbudową budynku Ł:**

### **10.2.1. Zakres prac ogólnobudowlanych dla projektowanej rozbudowy – poczekalni :**

- Wykonanie fundamentów pod konstrukcje budynku – słupy – preferowane są stropy
- Dostawa i montaż stalowej konstrukcji budynku
- Wykonanie podkładu pod posadzki budynku
- Wykonanie ścian przeciwpożarowych
- Wykonanie izolacji fundamentów i posadzki przyziemia
- Wykonanie elewacji całego budynku
- Wykonanie stropodachu wraz z montażem świetlików
- Wykonanie obróbek blacharskich oraz orynnowania dachu
- Montaż ślusarki zewnętrznej aluminiowej
- Montaż ślusarki okiennej aluminiowej PPOŻ wraz z obróbkami blacharskimi
- Montaż ślusarki drzwiowej zewnętrznej
- Wykonanie nowych ścianek działowych z bloczków silikatowych gr. 12cm i G-K
- Wyposażenie budynku w instalacje techniczne i technologiczne

### **10.2.2. Wymagania ogólnobudowlane:**

Ściany pomieszczeń powinny być łatwo zmywalne i umożliwiające dezynfekcję.

Podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych oraz przewodzących i odprowadzających ładunki elektryczne.

W każdym pomieszczeniu przewidziane materiały (PCV, farby) należy zastosować w jednolitym rodzaju, gatunku i kolorze.

Styki i spoiny materiałów posadzkowych i ściennych należy wykonać z zachowaniem minimalnych wielkości.

Cokoły przy podłogach pomieszczeń powinny być wykonane do wysokości co najmniej 0,10 m, z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach. Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą emulsyjną w kolorze białym.

Z uwagi na konieczność zachowania czystości i wyeliminowania miejsc osadzania się kurzu, wszystkie przewody instalacyjne muszą być prowadzone w bruzdach lub być osłonięte suchym tynkiem.

Każde pomieszczenie powinno być wyposażone w wentylację zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Przy obudowie przewodów instalacyjnych należy uwzględnić wymagane projektami instalacyjnymi wszystkie dojścia, wgląd, rewizje - wprowadzając w ich miejsce odpowiednie drzwiczki i zamknięcia. Wszystkie pomieszczenia należy zaopatrzyć w tablice informacyjne, tabliczki określające działy i pomieszczenia, tablice na klucze oraz oznaczenia dróg ewakuacyjnych.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Spadki posadzek do wpustów podłogowych powinny być wykonane ze spadkiem nie mniejszym niż 1%.  
W opracowywanym obszarze należy wykonać kompletny system identyfikacji wizualnej budynku.

Program funkcjonalno – użytkowy  
**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**  
 NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**10.2.3. Tabela nr IV: Charakterystyka prac ogólnobudowlanych :**

**UWAGA:** WSZYSTKIE PODANE PONIŻEJ PARAMETRY PRODUKTÓW REFERENCYJNYCH SĄ PODANE JAKO PRZYKŁADY I WYZNACZNIKI JAKOŚCI DANEGO PRODUKTU, KTÓRY POWINIEN BYĆ UJĘTY W PROJEKCIE. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA INNE PRODUKTY O JAKOŚCI I PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ TE PRZEDSTAWIONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

**UWAGA:** W PRZYPADKU KIEDY W JAKIMKOLWIEK MIEJSCU DOKUMENTACJI ZAMAWIAJĄCY ODNOSI SIĘ DO NORM, OCEN TECHNICZNYCH, SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH I SYSTEMÓW REFENCJI TECHNICZNYCH NALEŻY ROZUMIEĆ, ŻE DOPUSZCZA WYSPECYFIKOWANE ROZWIĄZANIA LUB RÓWNOWAŻNE.

l.p.	ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PROJEKTEM	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO I UWAGI
- wzniesienie nowego budynku „T”		
1.	- konstrukcja	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja wg. Wytycznych z pkt. 9.1.4.</li> <li>• Konstrukcja wg. Proj. Technicznego                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konstrukcja nośna ma być zabezpieczona antykorozyjnie dla kategorii korozyjności atmosfery C2 według PN-EN ISO 12944-3:2001, Farby i lakiery, Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich, Część 3: Klasyfikacja środowisk dla okresu trwałości M według PN-EN ISO 12944-1:2001, Farby i lakiery, Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 1: Ogólne wprowadzenie . i przeciwpożarowo do REI 120 (budynek Ł w klasie B)</li> </ol> </li> </ul>
2.	- wykonanie ścian przeciwpożarowych	Wymagania minimalne i zakres prac <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ściana zlokalizowana przy ścianie zewnętrznej budynku D oraz przy kontenerze</li> <li>• Ściana p.poz wykonana zgodnie z w Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz późniejszymi zmianami ,</li> <li>• Ściana REI 120</li> <li>• Dylatacja wypełniona wełną mineralną</li> </ul>
3.	- Wykonanie izolacji	Minimalne wymagania i zakres prac:

Program funkcjonalno – użytkowy  
**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**  
 NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	fundamentów i przyziemia	<ul style="list-style-type: none"><li>Na podstawie badań gruntu należy dobrać najlepszą metodę hydroizolacji budynku.</li></ul>														
4.	-wykonanie robót elewacyjnych rozbudowy	<ul style="list-style-type: none"><li>Wymagania cieplne dla przegród zgodnie z aktualnymi przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz późniejszymi zmianami , mają odpowiadać wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do w/w rozporządzenia.</li><li>Wymagania akustyczne dla przegród: wg PN-B-02151-2:2018-01 z późniejszymi zmianami i/lub aktualizacjami. Wymagania akustyczne Ochrona przed hałasem w budynkach . Część 3 . Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych, należy uwzględnić, w szczególności przy projektowaniu ścian działowych oraz systemu wentylacji. Projekt należy wykonać na aktualnych i obowiązujących normach.</li><li>Zakładane wykończenie ścian zewnętrznych z płyt warstwowych o następujących minimalnych parametrach:<table><tr><td>Standardowa szerokość modułama</td><td>1100 mm</td></tr><tr><td>Długość minimalna</td><td>2000 mm</td></tr><tr><td>Długość maksymalna</td><td>12000 mm</td></tr><tr><td>Grubość okładziny zewnętrznej</td><td>0,7 mm</td></tr><tr><td>Grubość okładziny wewnętrznej</td><td>0,5 mm</td></tr><tr><td>Stopień rozprzestrzeniania ognia</td><td>NRO</td></tr><tr><td>Szczelność</td><td>q50=0,01 m3/hm2 (ssanie i parcie)</td></tr></table></li></ul>	Standardowa szerokość modułama	1100 mm	Długość minimalna	2000 mm	Długość maksymalna	12000 mm	Grubość okładziny zewnętrznej	0,7 mm	Grubość okładziny wewnętrznej	0,5 mm	Stopień rozprzestrzeniania ognia	NRO	Szczelność	q50=0,01 m3/hm2 (ssanie i parcie)
Standardowa szerokość modułama	1100 mm															
Długość minimalna	2000 mm															
Długość maksymalna	12000 mm															
Grubość okładziny zewnętrznej	0,7 mm															
Grubość okładziny wewnętrznej	0,5 mm															
Stopień rozprzestrzeniania ognia	NRO															
Szczelność	q50=0,01 m3/hm2 (ssanie i parcie)															



NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505 8.0116.8/7, OBREB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- Na elewacjach niepalnych należy zastosować płyty w odporności EI 60
- Wykończenie płyt w powłoce typu CORTEN w klasie antykorozyjności min. C3
- Płyty stosować w podziale poziomym

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

5.

- Wykonanie stropodachu i warstw dachowych

Wymagania minimalne oraz zakres:

Wykonanie warstw dachowych o następującym układzie:

1. Wykonanie pokrycia dachowego z membrany dachowe z tworzywa sztucznego na bazie termoplastycznych poliolefinów zbrojoną tkaniną z włókna szklanego o parametrach minimalnych:

Opis zgodnie z DIN 20000-201	DE/E1-TPO-BV-E-GV-2,0
Długość rolki wg DIN EN 1848-2	20,0 m
Szerokość wg DIN EN 1848-2	2100/1500/1050/750/525/350/250 mm
Równość wg DIN EN 1848-2	≤ 50 mm
Ciężar powierzchniowy wg DIN EN 1849-2	1940 g/m² (+10%/-5%)
Grubość efektywna wg DIN EN 1849-2	2,0 mm

Program funkcjonalno – użytkowy  
**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**  
 NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

			Wodoszczelność wg DIN EN 1928 (metoda B)	spełnia
			Odporność na płynne chemikalia oraz wodę wg DIN EN 1847	spełnia
			Odporność na zewnętrzne oddziaływanie ognia wg z DIN V ENV 1187, DIN 4102-7	BROOF (t1)*
			Reakcja na ogień wg DIN 13501-1	Klasa E
			Odporność na gradobicie - DIN EN 13583 Szttywne podłoże Elastyczne podłoże	$\geq 25$ m/s $\geq 40$ m/s
			Wytrzymałość <del>zgrzewu</del> na ścinanie wg DIN EN 12316-2	Model zniszczenia: C (100%) Brak zerwania na <del>zgrzewie</del>
			Wytrzymałość <del>zgrzewu</del> na ścinanie wg DIN EN 12317-2	Model zniszczenia: C (100%) Brak zerwania na <del>zgrzewie</del>
			Współczynnik oporu dyfuzyjnego ( <del>paroprzepuszczalność</del> ) wg DIN EN 1931	$g = 5,8 \cdot 10^{-9}$ kg/(m <sup>2</sup> /s) <del>S<sub>d</sub></del> = 170 m $\mu = 85\ 000$
			Wytrzymałość na rozciąganie wg DIN EN 12311-2	$\geq 7,0$ N/mm <sup>2</sup>
			Wydłużenie przy zerwaniu wg DIN EN 12311-2	$\geq 550$ % (metoda B)
			Odporność na perforację wg DIN EN 12691; sztywne podłoże: elastyczne podłoże (EPS):	$\geq 1000$ mm (metoda A) $\geq 1500$ mm (metoda B)
			Odporność na obciążenia statyczne wg DIN EN 12730	$> 20$ kg ( <del>metoda</del> A/B)
			Wytrzymałość na rozdzieranie naddartej próbki wg DIN EN 12310-2	$\geq 200$ N
			Odporność na korzenie	

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

6.	- Wykonanie donic z nasadzeniami	<p>Wymagania minimalne oraz zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż donic na tarasach zgodnych z wymaganiami (ok. 10 szt.):</li> </ul> <p>- donice z odprowadzeniem wody</p> <p>- z wyjmowanym wkładem</p> <p>- ceramiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasadzenie roślin w donicach:</li> </ul> <p>- Rośliny zielone</p> <p>- Zamawiający nie dopuszcza tuji</p>
7.	- montaż obróbek blacharskich	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obróbki z blachy stalowej powlekanej,</li> <li>• Blacha stalowa płaska powlekana powłoką poliestrowa grubości 0,55 mm.</li> <li>• Kolor wg koncepcji uzgodnionej z Zamawiającym</li> <li>• Parapety z blachy spełniającej wymóg dla klasy korozyjności środowiska C 3</li> </ul>
8.	- montaż ślusarki drzwiowej zewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ślusarka drzwiowa aluminiowa zewnętrzna, dwuskrzydłowa powinna mieć parametry nie gorsze niż: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ślusarka drzwiowa aluminiowa, profile ciepłe</li> <li>- Wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi</li> <li>- Kategorie szczelności: Przepuszczalność powietrza: Klasyfikacja: Klasa 2 wg. PN EN 12207:2001</li> <li>- Wodoszczelność: Klasyfikacja: 3A wg. PN EN 12208:2001</li> <li>- Odporność na obciążenie wiatrem: Klasyfikacja: C4 wg. PN EN 12211:2001</li> <li>- Średni współczynnik przenikania ciepła przez szyby zespolone, jednokomorowe <math>U=1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>, - Współczynnik dźwiękochłonności <math>R_w &gt; 31 \text{ dB}</math>, dla drzwi przeszklonych - każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią próżniową lub wypełnioną argonem (4/16/4),</li> <li>- Mocowanie drzwi zgodnie z instrukcją producenta i normami,</li> <li>- Kolor wg proj. Koncepcyjnego uzgodnionego z Zamawiającym</li> <li>- Minimalna szerokość skrzydła ewakuacyjnego 90cm</li> <li>- Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.</li> <li>- Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem w oknach lub drzwiach ze skrzydłem rozwieralno-uchylnym, odpowiadające Normom lub posiadające Aprobatę Techniczną.</li> </ul> </li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawność działania skrzydła - przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi</li> <li>- Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi (pasywacja, chromianowanie) o bardzo wysokiej odporności na korozję (klasa odporności IV zgodnie z wymaganiami norm RAL_RG 660/1)</li> <li>- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w odpowiednie zamki, samozamykacze, pochwyt, antaby, elektrozamykacze, kontaktrony, rygle, siłowniki, automatykę lub inne elementy zgodnie z projektem technicznym</li> <li>- Podłączyć do SSP drzwi wg proj. Technicznego</li> <li>- Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian</li> <li>- Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.</li> <li>- W przypadku montażu drzwi w strefie elewacji niepalnej o wskazanej w projekcie technicznym odporności ogniowej należy zastosować drzwi z odpowiednią odpornością.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ślusarka drzwiowa stalowa zewnętrzna, dwuskrzydłowa, do pom. technicznych (warsztaty, magazyny) powinna mieć parametry nie gorsze niż: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ślusarka drzwiowa stalowa, profile ciepłe</li> <li>- Wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wytrzymałość mechaniczna drzwi – <b>Klasa 3</b> wg. PN-EN 1192:2001.</li> <li>• Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie drzwi zewnętrznych, <b>Klasa 6 (200 tys. cykli)</b> wg. PN-EN 12400:2002.</li> <li>• Odporność na wstrząsy – <b>Klasa 3 (300 cykli)</b> wg. PN-B-06079:1988.</li> <li>• Przepuszczalność powietrza – <b>Klasa 4</b> wg. PN-EN 12207:2001, PN-EN 12207:2017-01.</li> <li>• Wodoszczelność – <b>klasa 3A/3B</b> wg. PN-EN 12208:2001.</li> <li>• Odporność na obciążenie wiatrem – <b>Klasa C3/B3 (1200Pa)</b> wg. PN-EN 12210:2001.</li> <li>• Współczynnik przenika ciepła dla drzwi zewnętrznych jednoskrzydłowych pełnych z wypełnieniem płytą PU, z ościeżnicą z przekładką termiczną, do otworu 1020x2045 [mm] <b>1,3 [W/m²K]</b> wg PN-EN ISO 10077-1:2017-10.</li> </ul> </li> <li>- Mocowanie drzwi zgodnie z instrukcją producenta i normami,</li> <li>- Kolor wg proj. Koncepcyjnego uzgodnionego z Zamawiającym</li> <li>- Minimalna szerokość skrzydła ewakuacyjnego 90cm</li> <li>- Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.</li> <li>- Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem w oknach lub drzwiach ze skrzydłem rozwieralno-uchylnym, odpowiadające Normom lub posiadające Aprobata Techniczną.</li> <li>- Sprawność działania skrzydła - przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi</li> <li>- Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi (pasywacja, chromianowanie) o</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<p>bardzo wysokiej odporności na korozję (klasa odporności IV zgodnie z wymaganiami norm RAL_RG 660/1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w odpowiednie zamki, samozamykacze, pochwyt, antaby, elektrotrzymacze, kontaktry, rygle, siłowniki, automatykę lub inne elementy zgodnie z projektem technicznym</li> <li>- Podłączyć do SSP drzwi wg proj. Technicznego</li> <li>- Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian</li> <li>- Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.</li> <li>- W przypadku montażu drzwi w strefie elewacji niepalnej o wskazanej w projekcie technicznym odporności ogniowej należy zastosować drzwi z odpowiednią odpornością.</li> </ul>
9.	montaż ślusarki okiennej p. poż. w ścianach niepalnych	<p>Wymagania minimalne oraz zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ślusarka okienna zewnętrzna zgodnie z uzgodnionym projektem architektonicznym. Zamawiający preferuje stolarkę z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo.</li> <li>• Wybór stolarki powinien uwzględniać rozwiązania przyjęte w I etapie i zapewnić ujednolicenie pod względem wizualnym przy zachowaniu obowiązujących przepisów.</li> <li>• Wymagania w zakresie odporności pożarowej okien zgodnie z opracowanymi przez wykonawcę warunkami ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>• montaż okien aluminiowych p.poż. EI 30 lub/i EI 60 o minimalnych wymaganiach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi</li> <li>- Odporność ogniowa EI 60 lub EI 30,</li> <li>- Wymiary profili: Głębokość zabudowy dla ościeżnicy i skrzydła wynosi 78mm.</li> <li>- Wypełnienie: Zestawy szybowe o odpowiedniej odporności ogniowej zgodnie z zapisami w aprobacie technicznej systemu.</li> <li>- Okna stałe - nieotwierane</li> <li>- szklenie szkłem bezpiecznym EI 30 i EI 60 gr. 24mm</li> <li>- szklenie łączone za pomocą silikonu i uszczelek pęczniących i osadzone na podkładkach podszybowych, zamocowane listwami i stalowymi kątownikami.</li> </ul> </li> </ul>
10.	- montaż świetlików dachowych EI30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• montaż świetlików dachowych przeciwpożarowych EI 30 o minimalnych wymaganiach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odporność ogniowa EI 30</li> <li>- Wymiary świetlików 2000x2500</li> <li>- 6 sztuk</li> <li>- Świetliki na konstrukcji stalowej R30 z aluminiowym systemem dociskowym</li> </ul> </li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<p>- Przekrycie szklane z szyb zespolonych, szklone szkłem bezbarwnym, ognioodpornym, bezpiecznym o gr. Całkowitej min. 22mm</p> <p>- powłoka niskoemisyjna</p>
11	- ściany wewnętrzne działowe	<p>Wymagania minimalne oraz zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymagania akustyczne dla przegród: wg PN-B-02151-2:2018-01 z późniejszymi zmianami i/lub aktualizacjami. Wymagania akustyczne Ochrona przed hałasem w budynkach . Część 3 . Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych, należy uwzględnić, w szczególności przy projektowaniu ścian działowych oraz systemu wentylacji. Projekt należy wykonać na aktualnych i obowiązujących normach.</li> <li>Ściany działowe w systemie G-K wewnątrz pom. sanitarnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ścianki działowe 12,5cm – w pomieszczeniach mokrych tj. węzłach sanitarnych- z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych wypełnione wełną mineralną (1x12,5mm wodoodporne + wełna mineralna 10cm/profil UW 100 + 1x12,5mm wodoodporne)</li> <li>- ścianka spełniająca wymagania RA1=55 dB,</li> <li>- odporność ogniowa REI 30</li> </ul> </li> <li>Przedścianki instalacyjne 6,25cm –z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (w pom. mokrych) wypełnione wełną mineralną (1x12,5mm wodoodporne + wełna mineralna 5cm/profil UW 50)</li> <li>Obudowa wewnętrzna przegród zewnętrznych- z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych (2x15mm profil UW 50) – REI 120</li> </ul> <p>UWAGA OGÓLNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ściany w pomieszczeniach wilgotnych należy wykonać z płyt wodoodpornych.</li> <li>W ścianach z płyt gipsowo-kartonowych, na których wiszą urządzenia sanitarne, meble Lub urządzenia technologiczne należy dodatkowo wykonać wzmocnienia/stelaże umożliwiające montaż tych urządzeń.</li> <li>Ściany w budynku należy projektować z zachowaniem wymogów Izolacyjności, wg tabeli załączonej do opracowania</li> <li>Odporność ścian na uderzenia co najmniej III wg ETAG03.</li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przy obudowie przewodów instalacyjnych należy uwzględnić wymagane projektami instalacyjnymi wszystkie dojścia, wgląd, rewizje - wprowadzając w ich miejsce odpowiednie drzwiczki i zamknięcia. Wszystkie pomieszczenia należy zaopatrzyć w tablice informacyjne, tabliczki określające działy i pomieszczenia , tablice na klucze oraz oznaczenia dróg ewakuacyjnych.</li> <li>• Aby zapewnić właściwą akustykę wszystkie ściany należy montować do stropów konstrukcyjnych zgodnie z detalami producenta</li> <li>• Aby zapewnić właściwą akustykę gniazda elektryczne należy obudować oraz uszczelnić, a także montować „na mijankę”. Gniazda mogą być obudowane za pomocą skrzynki z płyt G-K lub z kosza z wykorzystaniem zaprawy gipsowej – niezależnie od wyporu systemu gniazda należy wykonać zgodnie z detalami producenta</li> <li>• Aby zapewnić właściwą akustykę przejścia instalacyjne należy uszczelnić</li> <li>• Przejścia rurowe i kablowe należy wykonać za pomocą systemowej izolacji przejść rurowych z uwzględnieniem wymagań pożarowych na przepustach w ścianach pożarowych.</li> </ul>
12	- parapety wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parapety wewnętrzne należy wykonać z marmuru mielonego w kolorze białym z zaokrąglonymi brzegami, wystające 3cm poza lico ściany</li> </ul>
13	Wykonanie wewnętrznych instalacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</li> <li>• Instalacja p.poż hydrantowa</li> <li>• Instalacja kanalizacji sanitarnej</li> <li>• Instalacja kanalizacji deszczowej</li> <li>• Instalacja wentylacji mechanicznej</li> <li>• Instalacja oddymiania (w razie potrzeby)</li> <li>• Instalacja klimatyzacji (grzewczo-chłodzącą)</li> <li>• Instalacje elektryczne i teletechniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja oświetlenia podstawowego</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- instalacja oświetlenia zewnętrznego</li> <li>- instalacja gniazd wtyczkowych</li> <li>- instalacja gniazd komputerowych</li> <li>- instalacja zasilenia wentylacji i klimatyzacji</li> <li>- instalacja zasilenia urządzeń technologicznych</li> <li>- instalacja odgromowa i przepięciowa</li> <li>- sieć strukturalna</li> </ul> </li> </ul>



**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- BMS</li> <li>- Instalacja domofonowa</li> <li>- Instalacja przyzywowa</li> <li>- Instalacja kontroli dostępu</li> <li>- Instalacja systemu sygnalizacji włamania</li> <li>- Instalacja CCTV</li> <li>- Instalacja SAP</li> <li>- Instalacja DSO</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż ślusarki zewnętrznej aluminiowej – witryny szklane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż ścian szklanych zewnętrznych – witryn szklanych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- system trójkomorowy ciepły o współczynniku U min. <math>&gt;1,5 \text{ Wm}^2\text{k}</math></li> <li>- klasa 4 przepuszczalności powietrza</li> <li>- klasa E1200 wodoszczelności</li> <li>- klasa C5 odporności na obciążenie wiatrem</li> <li>- głębokość profili 70mm</li> <li>- zestawy szybowe min. 12mm</li> </ul> </li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonanie stropu G-K nad zapleczem kuchennym</li> </ul>	<p>Wymagania minimalne oraz zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymagania akustyczne dla przegród: wg PN-B-02151-2:2018-01 z późniejszymi zmianami i/lub aktualizacjami. Wymagania akustyczne Ochrona przed hałasem w budynkach . Część 3 . Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych, należy uwzględnić, w szczególności przy projektowaniu ścian działowych oraz systemu wentylacji. Projekt należy wykonać na aktualnych i obowiązujących normach.</li> <li>• Strop G-K nad zapleczem kuchennym <ul style="list-style-type: none"> <li>- strop G-K gr. 170mm, EI 60 – w pomieszczeniach mokrych tj. węzłach sanitarnych- z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych, ogniochronnych wypełnione wełną mineralną (2x15mm płyty GK wodoodporne, ogniochronne + wełna mineralna 10cm/profil C 100 + 1x15mm płyty GK wodoodporne, ogniochronne)</li> <li>- odporność ogniowa REI 30</li> </ul> </li> </ul>

Program funkcjonalno – użytkowy

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**10.2.4. Zakres prac wykończeniowych i montażowych w projektowanej rozbudowie:**

- wykończenie konstrukcji nośnej
- wykonanie tynków
- zamontowanie nowej stolarki drzwiowej
- montaż nowej ślusarki drzwiowej aluminiowej
- montaż ślusarki ppoż.
- wykonanie ścianek wewnętrznych aluminiowych p.poz.
- wykonanie posadzek
- wykonanie wykończenia ścian
- wykonanie sufitów podwieszonych
- wyposażenie w zabudowę meblową trwale montowaną
- wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje
- montaż ślusarki drzwiowej aluminiowej wewnętrznej

**10.2.5. Wymagania Zamawiającego w zakresie wykończenia i wyposażenia**

- połączenie ścian z podłogami powinno być wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.
- Szerokość drzwi w pomieszczeniach, przez które odbywa się ruch pacjentów na łóżkach, należy dobrać sposób umożliwiający swobodny transport, nie mniej niż 120cm
- Wszystkie użyte materiały i rozwiązania technologiczne należy zastosować zgodnie ze współczesnymi standardami i obowiązującymi normami.

Program funkcjonalno – użytkowy  
**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**  
 NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**10.2.6. Tabela nr V: Charakterystyka i wymagania dla prac wykończeniowych:**

l.p.	ZAKRES PRAC	WYMAGANIA
1.	- Wykończenie konstrukcji nośnej	Wymagania minimalne oraz zakres <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obudowa płytami ogniochronnymi do odporności REI 120 lub zabezpieczenie w inny sposób do wymaganej odporności REI 120</li> </ul>
2.	- wykonanie tynków	Wymagania minimalne oraz zakres: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tynki gipsowe kategorii III</li> <li>• gładzie gipsowe na ścianach G-K</li> </ul> na narożach stosować narożniki ochronne
3.	- zamontowanie nowej stolarki drzwiowej,	Wymagania minimalne i zakres prac: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drewniana, typowa, gładka, obustronnie laminowana, o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia w strefie służy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skrzydło wykończone okleiną HPL gr. 0,7mm – lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony</li> <li>- ościeżnice stalowe</li> <li>- w drzwiach p.poż oraz do sanitariatów – samozamykacze</li> <li>- w wybranych drzwiach należy zastosować podcięcie wentylacyjne o czynnej pow. wentylacyjnej &gt; 0,022 m<sup>2</sup></li> <li>- drzwi wyposażone w klamki, antaby i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bezpieczne, zamki</li> <li>- zamknięcia wewnętrzne w sanitariatach</li> <li>- szkło bezpieczne w postaci bulaja w wybranych drzwiach</li> </ul> </li> </ul> Minimalne wymagania:

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe			Uwagi
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera			
Odporność na uderzenie (dotyczy drzwi przeszkłonych)	NPD			
Wysokość (maksymalna)	Typ ościeżnicy	Drzwi przylgowe	Drzwi bezprzylgowe	
	Stalowa <input type="text"/>	2186mm	2199mm	
	regulowana	2186mm	2199mm	
	systemowa	2186mm	2199mm	
Reakcja na ogień	NPD			
Odporność na obciążenie statyczne pionowe	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Wytrzymałość na skręcanie statyczne	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na uderzenie ciałem twardym	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na cykliczne otwieranie i zamykanie (trwałość mechaniczna)	20 000 cykli wg PN-EN 1191:2013-06 Klasa 3 wg PN-EN 12400:2004			

Izolacyjność akustyczna drzwi zgodnie z PN-B- 02151-3:2015-10.

**Uwaga**  
**Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 110cm.**

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

4.	- montaż nowej ślusarki drzwiowej p.poż.	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ślusarka drzwiowa stalowa wewnętrzna p.poż. EI30, EI60, do pom. technicznych powinna mieć parametry nie gorsze niż:</li> </ul> <p><b>Klasa odporności ogniowej PN-EN 13501-2+A1:2010 EI<sub>2</sub>30, EI<sub>2</sub>60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wytrzymałość mechaniczna drzwi PN-EN 1192:2001 <b>Klasa 4/3<sup>(1)</sup></b>.</li> <li>• Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie PN-EN 12400:2002 <b>Klasa 6 (200 000 cykli)</b>.</li> <li>• Odporność na obciążenie wiatrem EN 14351-1:2006+A2:2016 p. 4.2 <b>Klasa C1<sup>(1)</sup></b>.</li> <li>• Przepuszczalność powietrza PN-EN 12207:2001 <b>Klasa 2<sup>(2)</sup></b>.</li> <li>• Wodoszczelność PN-EN 12208:2001 <b>Klasa 3A<sup>(2)</sup></b>.</li> <li>• Współczynnik przenikania ciepła PN-EN ISO 10077-1:2007 <b>EI30 – UD=1,4/1,7 [W/(m²K)]<sup>(3)</sup>, EI60 – UD=1,5/1,8 [W/(m²K)]<sup>(3)</sup></b>.</li> <li>• Izolacyjność akustyczna PN-EN ISO 10140-2:2011 <b>Rw=33 (-1,-4) dB<sup>(4)</sup></b>.</li> <li>• Klasa dymoszczelności PN-EN 1634-2:2006 <b>S<sub>m</sub>, S<sub>a</sub></b>.</li> <li>• Odporność na włamanie PN-EN 1627:2012 <b>Klasa RC2, RC3<sup>(5)</sup></b>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mocowanie drzwi zgodnie z instrukcją producenta i normami,</li> <li>- Kolor wg proj. Koncepcyjnego uzgodnionego z Zamawiającym</li> <li>- Minimalna szerokość skrzydła ewakuacyjnego 110cm</li> <li>- Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.</li> <li>- Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem w oknach lub drzwiach ze skrzydłem rozwieralno-uchylnym, odpowiadające Normom lub posiadające Aprobatę Techniczną.</li> <li>- Sprawność działania skrzydła - przy zamykaniu lub otwieraniu ruch skrzydła powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi</li> <li>- Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi (pasywacja, chromianowanie) o bardzo wysokiej odporności na korozję (klasa odporności IV zgodnie z wymaganiami norm RAL_RG 660/1)</li> <li>- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w odpowiednie zamki, samozamykacze, pochwyt, antaby, elektrotrzymacze, kontaktrony, rygle, siłowniki, automatykę lub inne elementy zgodnie z projektem technicznym</li> <li>- Podłączyć do SSP drzwi wg proj. Technicznego</li> <li>- Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian</li> <li>- Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.</li> </ul>
5.	- wykonanie	Wymagania minimalne i zakres prac:

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

	nowych warstw podposadzkowych, wylewki samopoziomujące, wykonanie posadzek	<ul style="list-style-type: none"><li>• Szlichty:<ul style="list-style-type: none"><li>- Należy wykonać szlichty betonowe C16/20 zbrojone siatką Rabitza 10x10cm fi 2mm</li><li>- Pod wykładziny PCV należy wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2 - 5 mm,</li></ul></li><li>• Hydroizolacja:<ul style="list-style-type: none"><li>- w pom. mokrych jako izolację przeciwwilgociową należy wykonać systemowo ułożoną wykładzinę ścienną i podłogową.</li></ul></li><li>• Posadzki<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wymagania ogólne:<ul style="list-style-type: none"><li>- Posadzki powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych.</li><li>- Połączenie ściany z podłogą powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.</li><li>- Wymagane jest wywiniecie na ścianę (cokół wysokości min. 10 cm) przy pomocy półokrągłego profilu.</li></ul></li><li>▪ Poczekalnia i restauracja: Płytki gresowe o minimalnych wymaganiach:</li></ul></li></ul>
--	--	--

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Nasiąkliwość wodna Water absorption Wasseraufnahme Водопоглощение	PN-EN ISO 10545 - 3	< 0,5 %	< 0,1 %
Wytrzymałość na zginanie Bending strength Biegefestigkeit Прочность на изгиб	PN-EN ISO 10545 - 4	min. 35 N/mm <sup>2</sup>	> 50 N/mm <sup>2</sup> 30x30x1,2 cm > 40 N/mm <sup>2</sup> 30x30 cm 40x40 cm
Siła łamiąca Breaking strength Bruchlast Предел прочности	PN-EN ISO 10545 - 4	>1300 N	~4600 N 30x30x1,2 cm ~2000 N 30x30 cm ~2200 N 40x40 cm
Odporność na ścieranie wgłębne Resistance to deep abrasion Beständigkeit gegen Tiefenverschleiß Устойчивость к истиранию	PN-EN ISO 10545 - 6	< 175 mm <sup>3</sup>	~120 mm <sup>3</sup>
Odporność na działanie środków domowego użytku Resistance to household chemicals Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien Устойчивость к воздействию бытовой химии	PN-EN ISO 10545 - 13	min. UB	UA
Odporność na plamienie Stain resistance Fleckenbeständigkeit Устойчивость к загрязнению	PN-EN ISO 10545 - 14	stosowana metoda badania applied method of analysis angewandte Prüfmethode применяемый метод испытаний	odporne (klasa 4) resistant (class 4) beständig (klasse 4) устойчивые (класс 4)
Odporność chemiczna Chemical resistance Chemische Beständigkeit Химическая стойкость	PN-EN ISO 10545 - 13	Producent podaje klasyfikację The manufacturer shall provide classification Hersteller gibt die Klassifikation an Производитель приводит классификацию	ULA, UHA
Mrozoodporność Frost resistance Frostbeständigkeit Морозоустойчивость	PN-EN ISO 10545 - 12	wymagane required erforderlich требуемая	mrozoodporna frost-resistant frostbeständig морозоустойчивые
Antypoślizgowość Anti-slippery Rutschhemmung Антискольжение	DIN 51130 DIN 51097	-	R11* A+B+C*

- Wykładzina PCV rulonowa, homogeniczna, do pom. mokrych, zgrzewalna, z wywinięciem 10cm cokołu na ściany do pomieszczeń mokrych – przestrzenie w natryskach,

Minimalne wymagania:

- Klasyfikacja użytkowa ISO 10874: min. 31



**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasyfikacja ISO 10581: Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCV</li> <li>- Zawartość spoiwa ISO 10581: Typ 1</li> <li>- Grubość całkowita ISO 24346: min. 2,50mm</li> <li>- Grubość warstwy użytkowej ISO 24340: min. 2,00mm</li> <li>- Klasyfikacja EN 13501-1: Bfl-s1</li> <li>- Klasyfikacja EN 1815: Antystatyczne (<math>\leq 2\text{kV}</math>)</li> <li>- Właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R10</li> <li>- Chropowatości powierzchni wg EN 13893: <math>\geq 0.3</math></li> <li>- Test gołej stopy wg DIN 51097: Klasa C (27)</li> <li>- Certyfikat IMO: 0575</li> <li>- Dobra odporność chemiczna</li> <li>- Nadająca się do recyklingu</li> <li>- Zabezpieczenie powierzchni: poliuretan</li> <li>- Klasyfikacja BS 7976-2: R10</li> <li>- Klasyfikacja DIN 51097: C</li> <li>- Klasyfikacja ISO 26987: Odporne</li> </ul> <p>Listwy łączeniowe należy zamontować tylko na styku PCV – lastriko</p> <p>Łączenia wykładzin PCV - zespawane sznurem w kolorze wykładzin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykładzina PCV rulonowa, homogeniczna, do pom. mokrych, zgrzewalna, z wywinięciem 10cm cokołu na ściany do pomieszczeń mokrych - przestrzenie w węzłach sanitarnych, innych pom. „mokrych”</li> </ul> <p><u>Minimalne wymagania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasyfikacja użytkowa ISO 10874: min. 34</li> <li>- Klasyfikacja ISO 10581: Homogeniczne wykładziny podłogowe z PCV</li> <li>- O stabilności wymiarów wg normy EN434 : <math>\leq 0.40\%</math></li> <li>- Zawartość spoiwa ISO 10581: Typ 1</li> <li>- Grubość całkowita ISO 24346: min. 2,00mm</li> <li>- Grubość warstwy użytkowej ISO 24340: min. 2,00mm</li> <li>- Klasyfikacja EN 13501-1: Bfl-s1</li> <li>- Klasyfikacja EN 1815: Antystatyczne (<math>\leq 2\text{kV}</math>)</li> <li>- Właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130: R10</li> </ul>
--	--	---

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nie sprzyjającą rozwojowi grzybów i bakterii.</li> <li>- Nie posiadającą biocydów i ftalanów</li> <li>- Dobra odporność chemiczna</li> <li>- O średniej zawartości surowca z recyklingu nie mniejszej niż 25%</li> <li>- Zabezpieczenie powierzchni: poliuretan</li> </ul>
6.	- wykonanie wykończenia ścian	<p>Wymagania minimalne i zakres prac:</p> <p><u>Malowanie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych do pełnej wysokości, zawartość lotnych związków organicznych poniżej 1 g/l. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego</li> <li>• ściany pomieszczeń: malowanie wodo rozpuszczalną farbą poliuretanową: zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego.</li> </ul> <p><u>Minimalne wymagania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasyfikacja ASTM D2486: 1200 cykli</li> <li>- Klasyfikacja BS 476 część 7: Klasa 1</li> <li>- Klasyfikacja BS 476 część 6: Obszar 0</li> <li>- Klasyfikacja BS 3900-E18:1997: 1H</li> <li>- Klasyfikacja JIS Z 2801: Bacillus subtilis, Escherichia coli, Pseudomonasaeruginosa, Salmonella typhimurium, Staphylococcus aureus (Szczep Oksfordzki i odporny na antybiotyki), Enterococcus faecalis, Corynebacterium diphtheriae, Shigella sonnei</li> <li>- Klasyfikacja JIS Z 2801: Saccharomyces sp (a), Saccharomyces sp (b), Ascomycetessp (a), Ascomycetessp (b), Ascomycetessp (c), Ascomycetessp (d), Penicillium chrysogenum, Trichoderma harziarum, Saccharomyces cerevisiae, Penicillium notatum, Aspergillus Niger</li> <li>- Klasyfikacja S EN 24624:1993, EN ISO 4624:2003:1.1 Nmm<sup>2</sup></li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<p>- Klasyfikacja BS 3900: 93.0% objętościowo, 52.0% wagowo</p> <p><u>Okładziny ściennie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Okładzina z płyt wykonanych z żywic akrylo – winylowych, teksturowana, o grubość 2 mm wykonana z tworzywa na bazie żywic modyfikowanych przeciwuderzeniowo, wyposażonym w stabilizatory U.V. i środki przeciwpalne w poczekalni</li></ul> <p><u>Minimalne wymagania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość całkowita ISO 24346: 2mm</li><li>- Klasyfikacja EN 12501-1: Bs-s2,D0</li><li>- Łatwo – zmywalna i umożliwiającą dezynfekcję i mycie</li></ul> <li>• Tapeta winylowa ścienna, łatwo zmywalna, o dwutonowej, bezkierunkowej strukturze splotu lnu o matowym wyglądzie w poczekalni.</li> <p><u>Tapety o minimalnych parametrach:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- skład: warstwa wierzchnia winylu jest zadrukowana przy użyciu farb na bazie wody,</li><li>- nośnik: bawełniany</li><li>- szerokość <math>\pm 130</math> cm, <math>\pm 51</math> inches</li><li>- gramatura <math>\pm 350</math> gr/m<sup>2</sup>, <math>\pm 15</math> oz/yd<sup>1</sup></li><li>- współczynnik pochłaniania dźwięku ISO 354 alpha: w 0.10 ASTM C423 nrc 0.10</li><li>- odporność ogniowa EN 13501: B s1 d0</li><li>- odporność na działanie światła ISO 105–B02 8 (skala 1–8) CCC–W–408D type IIW korytarzach - powyżej 1,5, z punkcie</li></ul> <li>• fartuch w postaci okładziny z żywic mineralno - akrylowych gr. 6mm - fartuch szerokości 60cm pomiędzy szafkami górnymi a dolnymi i o długości ciągu meblowego oraz przyumywalkowy fartuch 120x220cm. Łatwo – zmywalny, odporny na środki myjące i dezynfekcyjne, bezspoinowy.</li> <p><u>Minimalne wymagania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gęstość DIN ISO 1183: 1,73-1,76g/cm<sup>3</sup></li><li>- współczynnik giętkości DIN EN ISO 178: 8920-9770 MPa</li></ul>
--	--	---

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wytrzymałość na zginanie: DIN EN ISO 178: 49,1-76,4 MPa</li> <li>- odporność na uderzenia DIN ISO 4586 TI1:&gt;25 N</li> <li>- odporność na uderzenie DIN ISO 4586 TI2:&gt;120cm</li> <li>- Twardość w skali Mohsa DIN EN 101: 2-3</li> <li>- Odporność na wrzącą wodę DIN ISO 4586 T7: 0.1-0.7%</li> <li>- Odporność na bakterie i grzyby DIN ISO 846: Nie sprzyja rozwojowi</li> <li>• Dodatkowe zabezpieczenie ścian: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Na ścianach korytarzy stosować odbojnico - poręcze z żywicy akrylowinyłowej przeciwuderzeniowej w wysokiej klasie odporności na uderzenia, wys. 220mm, stosować kontrastowy kolor uchwytu. Odbojnicoporęcze mocować na wys. ok. 90cm</li> <li>- Na ścianach stosować listwy przeciwuderzeniowe z żywicy akrylowinyłowej przeciwuderzeniowej w wysokiej klasie odporności na uderzenia, wys. 300mm, mocować na wys. 60cm</li> <li>- Narożniki ścian zabezpieczyć listwami ochronnymi z żywicy akrylowinyłowej przeciwuderzeniowej (narożniki ochronne 75mm o wys. 200cm) w wysokiej klasie odporności na uderzenia.</li> <li>- Należy zastosować rozwiązania systemowe dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.</li> </ul> </li> </ul>
7.	- wykonanie sufitów podwieszonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sufity podwieszane rozbieralne 60x60cm w pomieszczeniach, kasetonowe z płyt z wełny mineralnej, gładkie o fakturze tynku, łatwo zmywalne i umożliwiające dezynfekcję, higieniczne. <u>Minimalne wymagania:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolorystyka: NCS S 0500-N</li> <li>- Klasyfikacja EN ISO 1182: niepalny</li> <li>- Klasyfikacja EN 12501-1: A2-s1,d0</li> <li>- Klasyfikacja EN 13964:2014: Klasa C</li> <li>- Klasyfikacja ISO 11998: min. 200 cykli czyszczenia</li> </ul> </li> </ul> <p>Utrzymanie czystości: możliwe codzienne czyszczenie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu, możliwe czyszczenie parą nadtlenu wodoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasyfikacja ISO 14644: min. ISO 4</li> <li>- Klasyfikacja NF S90-351: M1/strefa 4</li> </ul>

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

9.	- wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje - montaż elementów technologii trwale mocowanych do podłoża	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wg wytycznych producentów urządzeń technicznych i technologicznych. Dotyczy sprzętu typu: centrale wentylacyjne, jednostki zewnętrzne klimatyzacyjne, sprzęt trwale montowany</li></ul>
----	--	---

#### **10.2.7. Dodatkowe wymagania:**

##### **10.2.7.1. Wnęki instalacyjne**

Wnęki instalacyjne (elektryczne i teletechniczne) należy od wewnątrz otynkować i pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.

##### **10.2.7.2. System identyfikacji wizualnej**

W skład jego wchodzić powinny między innymi: tablice, tabliczki przydrzwiowe i kierunkowe oraz poprzeczne tabliczki informacyjne i numeracyjne zawsze z zachowaniem tej samej stylistyki tablic.

Wszystkie pomieszczenia należy zaopatrzyć w tablice informacyjne, tabliczki określające działy i pomieszczenia, tablice na klucze oraz oznaczenia dróg ewakuacyjnych. Wzór tabliczek do uzgodnienia z Zamawiającym.

##### **10.2.7.3. Wentylacja**

Wszystkie pomieszczenia należy wentylować mechanicznie - zgodnie z PN-83/B-03430/Az3 dot. „Wentylacji w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej” oraz wyeliminować możliwość jednoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

#### **10.3. Bezpieczeństwo pożarowe**

Warunki ochrony pożarowej zgodnie z projektem PAB objętym zakresem zamówienia.

##### **10.4. Akustyka pomieszczeń**

Wymaganą izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych w budynkach określa norma PN-B- 02151-3:2015-10. Ściany wewnętrzne należy wykonać zgodnie z w/w normą.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Tablica 5 – Izolacyjność od dźwięków powietrznych przegród wewnętrznych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej (ciąg dalszy)**

Lp.	Rodzaj przegrody	Rodzaj wskaźnika	Wartość wskaźnika dB
1	2	3	4
<b>VII Budynki szpitalne i zakładów opieki medycznej</b>			
<b>Ściany i drzwi</b>			
VII.1	Ściana między salami łóżkowymi w szpitalu		
VII.1.1	– ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	$R'_{A,1}$	$\geq 45$
VII.1.2	– drzwi	$R_{A,1,R}$	$\geq 25 (\geq 30)^g$
VII.2	Ściana między salą łóżkową a korytarzem lub holem na oddziale szpitalnym		
VII.2.1	– ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	$R'_{A,1}$	$\geq 40$
VII.2.2	– drzwi	$R_{A,1,R}$	$\geq 25 (\geq 30)^g$
VII.3	Ściana i drzwi między zespołami pomieszczeń operacyjnych w szpitalu a pozostałymi pomieszczeniami w szpitalu		
VII.3.1	– ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	$R'_{A,1}$	$\geq 55$
VII.3.2	– drzwi do zespołu pomieszczeń z korytarza	$R_{A,1,R}$	$\geq 35$
VII.4	Ściana i drzwi zespołu pomieszczeń IOM		
VII.4.1	– ściana bez drzwi oddzielająca pomieszczenie IOM od innych sal łóżkowych	$R'_{A,1}$	$\geq 48$
VII.4.2	– ściany bez drzwi oraz części pełne ściany z drzwiami oddzielające pomieszczenia IOM od korytarza	$R'_{A,1}$	$\geq 48$
VII.4.3	– drzwi z korytarza do pomieszczenia IOM	$R_{A,1,R}$	$\geq 30 (\geq 35)^g$
VII.5	Ściana między salą łóżkową w szpitalu a pomieszczeniem kuchni w oddziale	$R'_{A,1}$	$\geq 50$
VII.6	Ściana między gabinetem lekarskim, gabinetem zabiegowym, pomieszczeniem pielęgniarek w szpitalu a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe)		
VII.6.1	– ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami	$R'_{A,1}$	$\geq 45$
VII.6.2	– drzwi do pomieszczeń jw. w obrębie oddziału szpitalnego	$R_{A,1,R}$	$\geq 30$
VII.6.3	– drzwi do pomieszczeń jw. w obrębie izby przyjęć	$R_{A,1,R}$	$\geq 35$
VII.7	Ściany między gabinetami lekarskimi, gabinetami zabiegowymi, pomieszczeniami pielęgniarek w szpitalu, sanatorium i przychodni lekarskiej oraz ściany między tymi pomieszczeniami a salami łóżkowymi w szpitalu lub pokojami pensjonariuszy w sanatorium	$R'_{A,1}$	$\geq 48$
VII.8	Ściana między pokojami pensjonariuszy w sanatorium	$R'_{A,1}$	$\geq 48$

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie powołuje się na normę PN-B-02151-4:2015-06.

Stosowanie wymagań normy w odniesieniu do wskazanych w niej pomieszczeń ma na celu: zmniejszenie hałasu w pomieszczeniach poprzez ograniczenie jego składowej, jaką jest hałas pogłosowy, zapewnienie zrozumiałości mowy umożliwiającej właściwe użytkowanie pomieszczeń przeznaczonych do komunikacji słownej.

W normie PN-B-02151-4:2015-06 znajdują się następujące zalecenia akustyczne dotyczące obiektów służby zdrowia:

W gabinetach lekarskich, gabinetach zabiegowych - ograniczenie pogłosu dla polepszenia komunikacji.

Wymagania akustyczne: na całej powierzchni sufitu należy zastosować materiały dźwiękochłonne o  $\alpha_w \geq 0,8$ .

Korytarze w szpitalach i przychodniach lekarskich - w celu ograniczenia wzmocnienia dźwięku oraz jego zasięgu przestrzennego w tych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią chłonność akustyczną.

Wymagania akustyczne: na całej powierzchni sufitu należy zastosować materiały dźwiękochłonne o  $\alpha_w \geq 0,6$ .

Klatki schodowe w obiektach służby zdrowia - w celu ograniczenia wzmocnienia dźwięku oraz jego zasięgu przestrzennego należy zapewnić odpowiednią chłonność akustyczną.

Wymagania akustyczne: Materiały dźwiękochłonne instalowane pod spocznikami i podestami.

Należy zaprojektować: pokrycie całej powierzchni spoczników i podestów dźwiękochłonnymi panelami w klasie pochłaniania dźwięku A o współczynniku pochłaniania dźwięku  $\alpha_w \geq 0,8$ .

**10.5. Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz \ruchomego – do ustalenia z Zamawiającym.**

W zakresie wykończenia wnętrz **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż przyjęte w poniższej tabeli.

Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia.

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującą wiedzą techniczną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zamawiającego, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz dostarczyć i zamontować.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi

Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.

Kolorystyka przyjętych materiałów wykończenia wnętrz oraz wyposażenia ruchomego – do akceptacji Zamawiającego.

Lista wyposażenia medycznego zawarta w tabeli poniżej jest listą poglądową. Przed opracowaniem projektów technicznych listę i rodzaj sprzętu medycznego należy uzgodnić z Użytkownikiem.

Lista wyposażenia meblowego zawarta w tabeli poniżej jest listą poglądową. Przed opracowaniem projektów technicznych listę i rodzajumeblowania należy uzgodnić z Użytkownikiem.

Lokalizacja kontroli dostępu zawarta w tabeli poniżej jest listą poglądową. Przed opracowaniem projektów technicznych lokalizację i rodzaj kontroli dostępu należy dodatkowo uzgodnić.

W poniższej tabeli nie ujęto urządzeń Instalacji Systemu Sygnalizacji Pożarowej (SSP), Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego (DSO) oraz oddymiania dróg ewakuacyjnych. Rozmieszczenie urządzeń SSP, DSO oraz urządzeń oddymiania wynikające z obowiązujących przepisów, unormowań prawnych i przyjętego rozwiązania projektowego dotyczącego pełnej ochrony przeciwpożarowej obiektu zawarte będzie w projekcie technicznym.



**11. Tabela nr VI: Tabela wykończenia i wyposażenia pomieszczeń:**

**UWAGA:** WSZYSTKIE PODANE PONIŻEJ PARAMETRY PRODUKTÓW REFERENCYJNYCH SĄ PODANE JAKO PRZYKŁADY I WYZNACZNIKI JAKOŚCI DANEGO PRODUKTU. ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA INNE PRODUKTY O JAKOŚCI I PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ TE PRZEDSTAWIONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

**UWAGA:** W PRZYPADKU KIEDY W DOKUMENTACJI ZAMAWIAJĄCY ODNOSI SIĘ DO NORM, OCEN TECHNICZNYCH, SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH I SYSTEMÓW REFENCJI TECHNICZNYCH NALEŻY ROZUMIEĆ, ŻE DOPUSZCZA WYSPECYFIKOWANE ROZWIĄZANIA LUB RÓWNOWAŻNE.

**UWAGA:** KOLUMNA „WYPOSAŻENIE CAŁKOWITE” ZAWIERA SPIS DOCELOWEGO WYPOSAŻENIA POMIESZCZEŃ TJ. WYPOSAŻENIA RUCHOMEGO, SANITARNEGO, STAŁEGO ITP. KOLUMNA TA PEŁNI FUNKCJĘ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY W CELU UMOŻLIWIENIA DOSTOSOWANIA POMIESZCZENIA POD TE URZĄDZENIA. W ZAKRESIE WYKONAWCY NATOMIAST JEST DOSTARCZENIE I MONTAŻ WYPOSAŻENIA WYSPECYFIKOWANEGO W KOLUMNIE „WYPOSAŻENIE STAŁE W ZAKRESIE WYKONAWCY”

BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNE	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ	BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ
NAZWA	NAZWA	NAZWA	NAZWA	NAZWA	NAZWA	NAZWA
<u>WEZEL SANITARNY</u> <u>Kondygnacja 0</u> Ł0.01 – W.S. 4,42 m2	<u>ŚLUZA</u> <u>SZATNIOWA</u>	<u>NOWE PRZEGRODY:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). <b>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</b></li><li>- Ściany działowe w systemie G-K wewnątrz pom. sanitarnych <b>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</b></li><li>- wykonanie stropu G-K <b>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</b></li></ul> <u>STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna <b>(wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</b></li></ul>	<u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie tynków <b>(wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2)</b></li><li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li></ul> <u>POSADZKI:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li><li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li></ul> <u>SUFITY:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem wykonawcy</li></ul>	<u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u> <u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem wykonawcy</li></ul>	<u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u> <u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem wykonawcy</li></ul>	<u>WYMAGANE MEDIA:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li><li>wentylacja wyciągowa</li><li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li><li>Instalacja gniazd 230V – zasilenie podstawowe</li><li>Instalacja oświetlenia – 2 obwody - zasilenie podstawowe i rezerwowe z agregatu/praca na ciemno/instalacja oświetlenia awaryjnego</li><li>Instalacja wod – kan.</li><li>gniazdo 230V przy wejściu do pomieszczenia /montaż dopuszczalny jedynie w 3 strefie ochronnej/</li></ul>
<b>Kondygnacja 0</b>  Ł0.02 Szatnia 4,20 m2		<u>NOWE PRZEGRODY:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). <b>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</b></li><li>wykonanie stropu G-K <b>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</b></li></ul> <u>STOLARKA I ŚLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna</li></ul>	<u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie tynków <b>(wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</b></li><li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li></ul> <u>POSADZKI:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li><li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li></ul> <u>SUFITY:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem</li></ul>	<u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u> <u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem wykonawcy</li></ul>	<u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u> <u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>poza zakresem wykonawcy</li></ul>	<u>WYMAGANE MEDIA:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li><li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li><li>instalacja gniazd 230V- zasilanie podstawowe</li><li>instalacja oświetlenia – min. 2 obwody /zasilanie podstawowe i rezerwowane z agregatu/</li><li>oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i kierunkowe</li></ul>

		(wymagania wg tabeli nr V, pkt.3)	wykonawcy			
<b>Kondygnacja 0</b> Ł.0.03 Komunikacja 10,52 m2	<b>KOMUNIKACJA</b>	<b>NOWE PRZEGRODY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</li> <li>wykonanie stropu G-K (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</li> </ul> <b>STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka drzwiowa wewnętrzna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</li> </ul>	<b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <b>POSADZKI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <b>SUFITY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b>  <b>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b>  <b>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<b>WYMAGANE MEDIA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>instalacja gniazd 230V- zasilanie podstawowe</li> <li>instalacja oświetlenia – min. 2 obwody /zasilanie podstawowe i rezerwowane z agregatu/</li> <li>oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i kierunkowe</li> <li>kontrola dostępu KD do pomieszczeń</li> </ul>
<b>Poczekalnie</b> <b>Kondygnacja 0</b> Ł.0.04 Poczekalnia I Ł.0.05 Poczekalnia II 67,17 m2 41,42 m2	<b>KOMUNIKACJA</b>	<b>NOWE PRZEGRODY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</li> </ul> <b>STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka drzwiowa aluminiowa wewnętrzna p.poż (wymagania wg tabeli nr V, pkt.4)</li> </ul> <b>ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka drzwiowa aluminiowa zewnętrzna, dwuskrzydłowa (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.8)</li> <li>Ślusarka okienna (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.14.)</li> <li>Świetliki dachowe EI 30</li> </ul>	<b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</li> <li>Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych do pełnej wysokości, zawartość lotnych związków organicznych poniżej 1 g/l. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego (wymagania wg Tabeli nr V pkt.6.)</li> <li>Tapeta winylowa ścienna, łatwo zmywalna, o dwutonowej, bezkierunkowej strukturze splotu lnu o matowym</li> </ul>	<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b>  <b>WYPOSAŻENIE TECHNICZNE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie siedzisk łatwo zmywalnych montowanych do posadzki w poczekalniach – ilość wg rysunku i uzgodnień z użytkownikiem</li> <li>wykonanie elementów wewnętrznej małej architektury w postaci donic i siedzisk wraz z nasadzeniami w postaci roślin doniczkowych wewnętrznych np. fikus, monstera, palmy itp. – dobór roślin w projekcie wykonawczego wnętrz</li> <li>wykonanie balustrady stalowej, malowanej proszkowo, wysokość min. 110 cm, dł. około 24,69 m</li> </ul>	<b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b>  <b>WYPOSAŻENIE TECHNICZNE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie siedzisk łatwo zmywalnych montowanych do posadzki w poczekalniach – ilość wg rysunku i uzgodnień z użytkownikiem</li> <li>wykonanie elementów wewnętrznej małej architektury w postaci donic i siedzisk wraz z nasadzeniami w postaci roślin doniczkowych wewnętrznych np. fikus, monstera, palmy itp. – dobór roślin w projekcie wykonawczego wnętrz</li> </ul>	<b>WYMAGANE MEDIA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>instalacja gniazd 230V- zasilanie podstawowe</li> <li>instalacja oświetlenia – min. 2 obwody /zasilanie podstawowe i rezerwowane z agregatu/</li> <li>oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i kierunkowe</li> <li>instalacja hydrantowa</li> <li>Oddymianie – jeżeli konieczne</li> </ul>

		<p>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.10.)</p> <p><b>PODKONSTRUKCJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje</li> </ul> <p>(wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</p>	<p>wyglądzie w korytarzach od wys. 1,5m do wys. Sufitu. W wybranych miejscach podkład winylowy z fototapetą. – w Poradni Medycyny Pracy (wymagania wg Tabeli nr V pkt.6.)</p> <p><b>WYKOŃCZENIE SUFITÓW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie sufitów podwieszonych: <ul style="list-style-type: none"> <li>sufity podwieszane rozbieralne 60x60cm (pozostałe pomieszczenie)</li> </ul> </li> </ul> <p>(wymagania wg tabeli nr V pkt. 7.)</p> <p><b>POSADZKI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych, (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 5.)</li> <li>wykonanie posadzki kauczukowej (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 5.)</li> </ul>			
<p><b>Kondygnacja 0</b> Ł.0.06 Restauracja 45,58 m2</p>		<p><b>NOWE PRZEGRODY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB).</li> </ul> <p>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie stropu G-K</li> </ul> <p>(wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</p> <p><b>STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka drzwiowa aluminiowa wewnętrzna</li> </ul> <p>(wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</p> <p><b>ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA:</b></p>	<p><b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków</li> </ul> <p>(wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą lateksową zmywalną, bakteriostatyczną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych do pełnej wysokości, zawartość lotnych związków organicznych poniżej 1 g/l. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego</li> </ul> <p>(wymagania wg Tabeli</p>	<p><b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b></p> <p><b>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</b></p> <p><b>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b>WYMAGANE MEDIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>instalacja gniazd 230V- zasilanie podstawowe</li> <li>instalacja oświetlenia – min. 2 obwody /zasilanie podstawowe i rezerwowane z agregatu/</li> <li>oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i kierunkowe</li> <li>instalacja hydrantowa</li> </ul> <p>Oddymianie jeżeli konieczne</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka okienna (<b>wymagania wg tabeli nr V, pkt.14.)</b></li> </ul> <p><b>PODKONSTRUKCJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje (<b>wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</b></li> </ul>	<p><b>nr V pkt.6.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tapeta winylowa ścienna, łatwo zmywalna, o dwutonowej, bezkierunkowej strukturze splotu lnu o matowym wyglądzie w korytarzach od wys. 1,5m do wys. Sufitu. W wybranych miejscach podkład winylowy z fototapetą. – w Poradni Medycyny Pracy (<b>wymagania wg Tabeli nr V pkt.6.)</b></li> </ul> <p><b>WYKOŃCZENIE SUFITÓW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie sufitów podwieszonych: - sufity podwieszane rozbieralne 60x60cm (pozostałe pomieszczenie) (<b>wymagania wg tabeli nr V, pkt. 7.)</b></li> </ul> <p><b>POSADZKI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych, (<b>wymagania wg Tabeli nr V pkt. 5.)</b></li> <li>wykonanie posadzki kauczukowej (<b>wymagania wg Tabeli nr V pkt. 5.)</b></li> </ul>			
<p><b>Kondygnacja 0</b> Ł.0.07 Pokój socjalny personelu kuchni 6,50 m2</p>	<p><b><u>POKOJE SOCJALNE</u></b></p>	<p><b><u>NOWE PRZEGRODY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (<b>wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</b></li> <li>wykonanie stropu G-K (<b>wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</b></li> </ul> <p><b><u>STOLARKA I ŚLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA:</u></b></p>	<p><b><u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (<b>wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</b></li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>POSADZKI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>SUFITY:</u></b></p>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYMAGANE MEDIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>Instalacja oświetlenia – zasilenie podstawowe/ rezerwowane z agregatu</li> <li>Instalacja gniazd 230V/ zasilenie podstawowe i rezerwowane z agregatu</li> <li>Kontrola dostępu</li> <li>Instalacja wod - kan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.3)</li> </ul> <p><b>PODKONSTRUKCJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje (wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>			
<b>Kondygnacja 0</b> Ł.0.08 pom. termoportów 7,13 m2		<p><b><u>NOWE PRZEGRODY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</li> <li>wykonanie stropu G-K (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</li> </ul> <p><b><u>ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ślusarka okienna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.14.)</li> </ul> <p><b><u>STOLARKA I ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</li> </ul> <p><b>PODKONSTRUKCJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje (wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</li> </ul>	<p><b><u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>POSADZKI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>SUFITY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYMAGANE MEDIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>Instalacja oświetlenia – zasilenie podstawowe/ rezerwowane z agregatu</li> <li>Instalacja gniazd 230V/ zasilenie podstawowe i rezerwowane z agregatu</li> <li>Kontrola dostępu</li> <li>Instalacja wod - kan</li> </ul>
<b>Kondygnacja 0</b> B.2.24 zmywalnia 11,00 m2		<p><b><u>NOWE PRZEGRODY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</li> <li>wykonanie stropu G-K (wymagania wg tabeli nr IV,</li> </ul>	<p><b><u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>POSADZKI:</u></b></p>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYMAGANE MEDIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>wentylacja wyciągowa</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>Instalacja oświetlenia – zasilenie podstawowe/ rezerwowane z agregatu</li> <li>Instalacja gniazd 230V/</li> </ul>



		<p><b>pkt.15.)</b></p> <p><b><u>STOLARKA I ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</li> <li>Okienko podawcze aluminiowe 120x70cm</li> </ul> <p><b><u>PODKONSTRUKCJE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje (wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>SUFITY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>			<p>zasilenie podstawowe i rezerwowane z agregatu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalacja siłowa 400V</li> <li>Kontrola dostępu</li> <li>Instalacja wod - kan</li> </ul>
<p><b>Kondygnacja 0</b> B.2.24 przygotowalnia 10,24 m2</p>		<p><b><u>NOWE PRZEGRODY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie nowych ścian działowych REI 30 (zgodnie warunkami ochrony p.poż określonymi w PAB). (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.11.)</li> <li>wykonanie stropu G-K (wymagania wg tabeli nr IV, pkt.15.)</li> </ul> <p><b><u>STOLARKA I ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stolarka drzwiowa wewnętrzna (wymagania wg tabeli nr V, pkt.3.)</li> <li>Okienko podawcze aluminiowe 120x70cm</li> </ul> <p><b><u>PODKONSTRUKCJE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podkonstrukcji pod urządzenia technologiczne i instalacje (wymagania wg tabeli nr V, pkt.9.)</li> </ul>	<p><b><u>WYKOŃCZENIE ŚCIAN:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie tynków (wymagania wg Tabeli nr V pkt. 2):</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>POSADZKI:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie warstw podposadzkowych,</li> <li>pozostałe wykończenie poza zakresem wykonawcy</li> </ul> <p><b><u>SUFITY:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYPOSAŻENIE SANITARNE:</u></b></p> <p><b><u>WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poza zakresem wykonawcy</li> </ul>	<p><b><u>WYMAGANE MEDIA:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna</li> <li>wentylacja wyciągowa</li> <li>Instalacja freonowa grzewczo - chłodząca</li> <li>Instalacja oświetlenia – zasilenie podstawowe/ rezerwowane z agregatu</li> <li>Instalacja gniazd 230V/ zasilenie podstawowe i rezerwowane z agregatu</li> <li>Instalacja siłowa 400V</li> <li>Kontrola dostępu</li> <li>Instalacja wod - kan</li> </ul>

## **12. Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia w instalacje i sprzęt**

W zakresie wyposażenia technologicznego **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Wszystkie zastosowane **materiały** powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia.

**Roboty** należy prowadzić zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującą wiedzą techniczną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zamawiającego, definiującej usługę do wykonania, **Wykonawca** zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania, **Wykonawca** zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz dostarczyć i zamontować.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

**Wszystkie rozwiązania oraz wprowadzone przez Wykonawcę zmiany muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.**

**Zamieszczony wykaz przedstawia minimalne wymagania Zamawiającego co do instalacji i sprzętu.**



### **13. Wymagania w zakresie konstrukcji**

W zakresie konstrukcji **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż przyjęte w niniejszym opracowaniu.

Wszystkie zastosowane **materiały** powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia.

**Roboty** należy prowadzić zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującą wiedzą techniczną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zamawiającego, definiującej usługę do wykonania, **Wykonawca** zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania, **Wykonawca** zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz dostarczyć i zamontować.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

**Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.**

Założenie konstrukcyjne

Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe opisane w projekcie budowlanym będą stanowić podstawę do wykonania projektu wykonawczego.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wykonać wszelkie niezbędne analizy, opinie i ekspertyzy wymagane przepisami.

Podstawy prawne wykonanych obliczeń.

Obliczenia wytrzymałościowe na podstawie norm:

PN-EN 1990 Eurokod Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1 – Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, część 1-1 Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 1991-1-3 – Eurokod 1: oddziaływania na konstrukcje , część 1-3 Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem

PN-EN 1991-1-4 – Eurokod 1: oddziaływania na konstrukcje , część 1-4 Oddziaływania ogólne – Obciążenie wiatrem

PN-EN 1991-1-2006 Eurokod1: Oddziaływanie na konstrukcje . Cześć 1-2 oddziaływania ogólne . Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.

PN-EN 1993-1-21:2007 Eurokod3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Cześć 1-2: Reguły ogólne-obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.

PN-90/B-03200 – konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2 Projektowanie konstrukcji z betonu Część 1-1 Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1997-1 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne Część 1 Zasady ogólne

PN-EN 1996-1-1 Eurokod 6 Projektowanie konstrukcji murowych Część 1-1 Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

## **14. Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia w instalacje i sprzęt**

### **Wymagania minimalne dotyczące wyposażenia w instalacje i sprzęt**

W zakresie wyposażenia technologicznego **Zamawiający** wymaga opracowania dokumentacji, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Wszystkie zastosowane **materiały** powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia.

**Roboty** należy prowadzić zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującą wiedzą techniczną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zamawiającego, definiującej usługę do wykonania, **Wykonawca** zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania, **Wykonawca** zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz dostarczyć i zamontować.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

**Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.**

**Zamieszczony wykaz przedstawia minimalne wymagania Zamawiającego co do instalacji i sprzętu.**

### **14.1. Wymagania w zakresie instalacji wod.-kan.**

#### **14.1.1. Stan istniejący**

Budynek Ł posiada instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji doprowadzonej do miejsc, gdzie są istniejące punkty poboru. Instalację wykonano z rur z polipropylenu łączonych przez zgrzewanie. Instalacja kanalizacyjna doprowadzona jest do istniejących urządzeń sanitarnych. Rury, PCV i PP niskosumowe.

#### **14.1.2. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” ( z późniejszymi zmianami), Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.) Instalację wykonać z rur polipropylenowych PP łączonych przez zgrzewanie, Rury z PP jednorodne, PN 16 i PN 20, dla instalacji wody ciepłej i cyrkulacji wzmocnione wkładką aluminiową lub włóknem szklanym. . Przewody wodociągowe należy wyposażać w armaturę odcinającą i regulacyjną ( instalacja cyrkulacji)

#### **Połączenia z armaturą**

Przed przystąpieniem do montażu armatury należy dokonać oględzin jej powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej.

Powierzchnie powinny być gładkie, czyste, pozbawione wad powierzchniowych w stopniu uniemożliwiającym spełnienie wymagań norm.

Armatura winna odpowiadać wymaganiom określonym w DT.

Wysokość ustawienia armatury czerpalnej nad podłogą lub przybozem należy wykonać zgodnie z DT i wymaganiami określonymi w WTWiO dla instalacji wodociągowych (zeszyt nr 7 COBRTI INSTAL). Zastosowanie rodzajów połączeń armatury z instalacją należy wykonać przestrzegając instrukcji wydanych przez producentów materiałów.

Armatura stosowana w instalacjach wodociągowych powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) danej instalacji.

W przypadkach koniecznych, wynikających z Dokumentacji Projektowej, powinna być stosowana armatura przemysłowa lub specjalna.

Zawory przelotowe z kurkiem spustowym należy zainstalować w najniższych punktach instalacji oraz na każdym pionie wodociągowym. Zawory te powinny być zlokalizowane w miejscach łatwo dostępnych.

Jeżeli w DT nie podano specjalnych wymagań, wysokość ustawienia armatury czerpalnej powinna być następująca: zawory czerpalne do zlewów oraz baterie ścienne do umywalek, zmywaków, zlewozmywaków: 0,25 - 0,35 m nad przybozem, licząc od górnej krawędzi przedniej ścianki przyboru do osi wylotu podejścia czerpalnego.

Jeżeli w projekcie nie są podane specjalne wymagania, oś armatury czerpalnej ściennej powinna pokrywać się z osią symetrii przyboru.

Do baterii i zaworów czerpalnych stojących należy stosować łączniki elastyczne, ograniczające rozchodzenie się hałasu i drgań powodowanych działaniem tej armatury.

#### **Izolacje termiczne**

Na przewodach zimnej wody należy wykonać izolację przeciwwoszeniową o grubości zgodnej z wymaganiami określonymi w RMI z dn 12.04.2002 r. z późn. zmianami. Instalacje wody ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym o grubości zgodnej z wymaganiami określonymi w RMI z dn. 12.04.2002 r. z późn. zmianami

#### **14.1.3. Instalacja p.poż.**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” ( z późniejszymi zmianami) ,Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.). Instalacja przeciwpożarowa powinny posiadać przewody w postaci rur stalowych ocynkowanych dwuwarstwowo. Powinny być one zgodne z normą PN-74/H74200 bądź PN-81/B10700.

W skład instalacji przeciwpożarowej w zależności od wymagań należy wyposażyć w stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne wężkowe i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, zestaw hydroforowy z certyfikatem CNBOP.

Izolacje termiczne

Na przewodach zimnej wody należy wykonać izolację przeciwwoszeniową o grubości zgodnej z wymaganiami określonymi w RMI z dn 12.04.2002 r. z późn. zmianami.

#### **14.1.4. Kanalizacja sanitarna**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” ( z późniejszymi zmianami) ,Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.)

Instalacje wykonać jako niskoszumową, bezciśnieniową, kielichową łączoną na wcisk dostosowaną do odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych, komunalnych oraz przemysłowych o wysokim stopniu agresywności, , a także o podwyższonej temperaturze. Przewody kanalizacyjne z pomieszczeń zaplecza restauracji powinny być wyposażone w uszczelki odporne na działanie tłuszczu

Rury i kształtki z PP muszą zapewnić:

Wysoki stopień tłumienia hałasu (do 16 dB)

Odporność na działanie ścieków o temperaturze do 95°C

Możliwość montażu w budynku i w gruncie (zakres zastosowanie BD)

Instalacje kanalizacji podposadzkowej w gruncie lub płycie fundamentowej wykonać z rur HDPE

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewniać odizolowanie przewodów od przegród budowlanych i ograniczenia rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem.

Na przewodach spustowych (pionach) należy stosować na każdej kondygnacji co najmniej jedno mocowanie stałe, zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągów, a dla przewodów z PVC i PP dodatkowo co najmniej jedno takie mocowanie przesuwane.

Wszystkie elementy przewodów spustowych powinny być mocowane niezależnie.

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów z PVC i PP łączonych za pomocą połączeń rozłącznych powinna być rozwiązana przez pozostawienie w kielichach w czasie montażu rur i kształtek luzu kompensacyjnego oraz przez właściwą lokalizację mocowań stałych i przesuwnych.

Kompensację wydłużeń termicznych przewodów łączonych przez klejenie należy zapewniać przez zastosowanie kompensatorów.

Przewody kanalizacyjne powinny spełniać następujące warunki umożliwiające ich oczyszczenie:

- pionowe przewody spustowe powinny być wyposażone w rewizje służące do czyszczenia przewodów; na najniższej kondygnacji lub w miejscach, w których występuje zagrożenie zatkania przewodów,
- czyszczeniaki powinny mieć szczelne zamknięcia, umożliwiające łatwą eksploatację, lecz utrudniające dostęp osobom niepowołanym,
- przewody kanalizacyjne poziome należy również wyposażyć w rewizje lub czyszczeniaki,

Zamknięcie przeciwwalewowe należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych oraz zakładać w sposób nie tamujący odpływu ścieków z wyżej położonych urządzeń.

#### **14.1.5. Zabezpieczenia ognioochronne**

Zabezpieczenia wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (z późniejszymi zmianami), Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.) Rodzaje produktów do zabezpieczenia ppoż. przejść instalacyjnych ze względu na zastosowany materiał rury:

##### **Zabezpieczenie rur palnych**

Ochronę przepustów instalacyjnych składających się z rur palnych wykonać poprzez kołnierze ognioochronne i opaski ognioochronne.

##### **Zabezpieczenie rur niepalnych**

Ochronę przepustów instalacyjnych składających się z rur niepalnych bez izolacji lub z izolacją z wełny mineralnej wykonać używając specjalnych pęczniących lub ablacyjnych farb oraz mas ognioochronnych.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

Przy zabezpieczeniu rur niepalnych można użyć również płyty ognioochronnych z wełny mineralnej, pokrytymi farbami ablacyjnymi.

**Zabezpieczenie rur niepalnych w izolacji palnej**

Do zabezpieczenia rur niepalnych w palnej izolacji, stosować opaski ognioochronne, wykonane z materiału na bazie grafitu. Instalację z takich rur można zabezpieczyć również płytami z wełny kamiennej.

**Przepusty kombinowane**

Zabezpieczenia takich przejść wykonać przy użyciu wełny mineralnej z zastosowaniem farb i mas szpachlowych, Jest to masa ognioochronna o działaniu endotermicznym. Płyty z wełny mineralnej umieszcza się między instalacjami a przegrodą, a wełnę zabezpiecza się masą ognioochronną. Następnie instalacje przechodzące przez przepust zabezpieczyć jak w przypadku pojedynczych przejść.

**Za prawidłowy dobór zabezpieczeń ppoż. odpowiada projektant.**

#### **14.2. Wymagania w zakresie instalacji ogrzewania i ciepła wentylacyjnego**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (z późniejszymi zmianami) „Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).

##### **14.2.1. Instalacja centralnego ogrzewania**

###### **14.2.1.1. Stan istniejący.**

Istniejący budynek Ł wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania wykonaną z rur polipropylenowych stabilizowanych, prowadzoną po ścianach i pod stropem kondygnacji -1 oraz w pionach instalacyjnych. Instalacja wyposażona jest w armaturę regulacyjną i zaporową oraz odcinającą. Element grzewczy stanowią grzejniki grzejniki stalowe płytowe.

###### **14.2.1.2. Opis projektowanej instalacji-freonowych grzewczo chłodzących**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).

Instalację freonową grzewczo chłodzącą zaprojektować jako energooszczędne z czynnikiem chłodniczym R32. Instalacja ma na celu w sezonie zimowym ogrzać powierzchnie nowo projektowane, w lato je schłodzić. centralnego ogrzewania pracować będzie w systemie zamkniętym dwururowym, z przewodami rozdzielczymi ułożonymi w posadzkach lub w sufitach podwieszanych. Instalacje prowadzone w posadzkach/sufitach wykonać z rur miedzianych. Instalacje freonowe łączonych przez lutowanie. Należy przewidzieć urządzenia energooszczędne z możliwością odzysku energii na podgrzewanie wody użytkowej. Instalacja ma na celu zapewnić komfort pracy użytkownika w zależności od warunków atmosferycznych na zewnątrz.

Jednostki grzewczo chłodzące ściennie lub sufitowe, rodzaj urządzenia uzależniony od pomieszczeń oraz przeznaczenia. Urządzenia przeznaczone są do stosowania w obiektach służby zdrowia i innych obiektach o podwyższonych wymaganiach higienicznych.

W zależności od rodzaju pomieszczenia zadajniki klimatyzacyjne naścienne lub piloty

- Zakres regulacji 16-28 stopni Celsjusza przez cały rok.

- Możliwość ograniczania i blokowania zakresu nastaw

#### **14.3. Wymagania w zakresie wentylacji, klimatyzacji**

Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).

##### **○ Wymagania w zakresie wentylacji, klimatyzacji**

W zakresie wentylacji, klimatyzacji Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji, która będzie zawierała wszystkie rozwiązania w zakresie opisanym w niniejszym PFU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania rozwiązań w standardzie nie gorszym niż przyjęte w niniejszym PFU.

Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia i uzgodnienia.

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującą wiedzą techniczną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Zmawiającego, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego.

Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu, a niezbędne do prawidłowego działania Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć w ofercie oraz dostarczyć i zamontować.

Dokumentacja projektowa, niniejsze opracowanie, SIWZ oraz wszystkie inne dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi.

Wszystkie wprowadzone przez Wykonawcę zmiany i rozwiązania muszą uzyskać ostateczną akceptację Zamawiającego.

Niniejsze opracowanie jest częścią wielobranżowego programu funkcjonalno-użytkowego, które należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi opracowaniami branżowymi i opisuje zamówienie, którego przedmiotem jest zaprojektowanie i wykonanie robót w zakresie instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz instalacji chłodniczych.

#### ▪ **Układy chłodnicze i klimatyzacyjne**

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać w budynku instalację chłodniczą zasilającą chłodnice w centralach wentylacyjnych, przyjmując następujące założenia:

- Źródło chłodu - agregat/agregaty freonowe czynnik R32 (dobór dla temperatury zewnętrznej 35°C dla lata (chłodzenie), -20C dla zimy (grzanie))

z możliwością sterowania oraz monitorowania w BMS,

- Źródło chłodu powinno być rozpatrywane całościowo

Lokalizację agregatu chłodniczego należy ustalić z Inwestorem na etapie wykonywania projektu.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane ( za wyjątkiem przegród wydzielenia pożarowego) należy wykonać w tulejach ochronnych utwierdzonych w przegrodzie, umożliwiających wzdlużne przemieszczanie się przewodu. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem zostanie wypełniona materiałem plastycznym lub elastycznym, niepowodującym uszkodzenia przewodu. Dla przejść przewodów przez przegrody wydzieleni pożarowych stosować uszczelnienia ogniochronne np. w postaci kołnierzy ogniowych lub innych zabezpieczeń posiadających aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania.

W przypadku wybranych pomieszczeń, wskazanych w części wentylacyjnej i technologicznej należy zastosować miejscowe urządzenia chłodnicze. Należy zastosować wysokosprawne układy freonowe w oparciu o urządzenia inwerterowe ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego R32 (VRF, VRV) lub układy typu Split/Multisplit. W przypadku pomieszczeń technicznych wymagających chłodzenia należy stosować urządzenia do pracy całorocznej. Należy zaprojektować i wykonać system odprowadzenia skroplin ze wszystkich miejscowych urządzeń do chłodzenia powietrza w sposób grawitacyjny ( z możliwości podłączenia do instalacji kanalizacyjnej, włączenie poprzez syfon ).

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania schematów instalacji z opisaniem głównych elementów oraz wartości charakterystycznych dla instalacji.

Instalację należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 6).

Wykonawca instalacji zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich prób i badań, które należy potwierdzić protokołami. Ponadto Wykonawca przed przekazaniem instalacji do użytku, zobowiązany jest do przeszkolenia obsługi w zakresie podstawowych czynności niezbędnych do prawidłowej eksploatacji.

### **Opis instalacji wentylacji i klimatyzacji**

Wszystkie pomieszczenia będące w zakresie opracowania muszą być wentylowane mechanicznie oraz wybrane pomieszczenia dodatkowo klimatyzowane. Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne mają za zadanie stworzyć właściwy mikroklimat dla personelu medycznego i pacjentów oraz zapewnić odpowiednią czystość i układ ciśnienia powietrza w pomieszczeniach Szpitala. W celu uniknięcia łączenia w jednym układzie wentylacyjnym pomieszczeń o różnym poziomie wymagań sanitarnych zastosować należy indywidualne układy klimatyzacyjne bądź wentylacyjne. Podział na zespoły należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych.

Instalacje klimatyzacji, wentylacji nawiewno - wywiewnych muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, w sposób zapewniający normatywną krotność wymian powietrza.

Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne służące do obsługi oddziału należy lokalizować w pomieszczeniach technicznych, na dachu budynku lub na terenie zewnętrznym. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny być wyposażone w wymienniki do odzysku ciepła (np. glikolowe, wymienniki krzyżowe), filtry powietrza o klasie wymaganej przepisami oraz wytycznymi technologicznymi, nagrzewnice wodne lub elektryczne oraz chłodnice, jak również powinny posiadać kompletny układ regulacji automatycznej. Zastosowany układ regulacji automatycznej powinien być zaprojektowany i wykonany tak, by można było podłączyć sterowanie instalacjami sanitarnymi do centralnego układu BMS.

Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne należy zasilić czynnikiem grzejnym i chłodniczym. Do ogrzewania powietrza należy wykorzystać istniejący czynnik grzewczy z istniejącej instalacji CT biegnącej w podziemiu budynku D i Ł lub agregaty freonowe przy braku możliwości nagrzewnice elektryczne. W zakresie zadania należy przewidzieć doprowadzenie czynnika cieplnego oraz rozprowadzenie i podłączenie do poszczególnych odbiorników. Do chłodzenia powietrza należy zaprojektować system instalacji chłodniczej, urządzenia chłodnicze należy dobierać dla temperatury zewnętrznej 35°C. Dopuszcza się zastosowanie chłodnic freonowych w centralach.

Nawilżanie powietrza powinno być realizowane przez nawilżacze parowe elektryczne wyposażone we własne wytwornice pary. W przypadku, gdy jakość wody w Szpitalu nie będzie spełniała wytycznych producenta urządzeń, należy zaprojektować i wykonać system uzdatniania wody.

Przy wykonywaniu instalacji wentylacji mechanicznej ogólnej należy stosować:

- kanały i kształtki o przekroju prostokątnym z blachy stalowej ocynkowanej typu AI w klasie szczelności minimum B, wg PN-EN 1507:2007,
- kanały i kształtki o przekroju okrągłym z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro w klasie szczelności minimum B, wg PN-EN 12237:2005.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne na dachu w izolacji oraz płaszczy z blachy stalowej. Połączenia przewodów wentylacyjnych typu AI należy wykonać za pomocą profili systemowych. Połączenia przewodów wentylacyjnych typu Spiro należy wykonać za pomocą złączek wewnętrznych (łączenie kanałów) lub złączek zewnętrznych (połączenia kształtek). Kanały należy mocować przy pomocy podwieszeń i podpór z zastosowaniem podkładek gumowych. Maksymalny odstęp pomiędzy podporami przewodów wentylacyjnych nie powinien być większy niż 2-3 m, przy czym podpory nie powinny znajdować się w miejscach połączeń przewodów. Kanały pionowe łączące maszynownie lub centrale na dachu lub terenie zewnętrznym z obsługiwaną kondygnacją należy prowadzić w miejscach istniejących szachtów instalacyjnych, bądź też wykorzystując inne lokalizacje uzgodnione z Inwestorem oraz Architektem biorąc pod uwagę możliwości konstrukcyjne budynku.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające sterowane poprzez istniejący system detekcji/sygnalizacji pożaru, o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), przy czym przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych.



Wszystkie urządzenia wentylacji należy podłączyć do instalacji SSP (ew. należy wykonać odrębny system monitorujący stan położenia klap przeciwpożarowych (klapa otwarta/klapa zamknięta).

Wykonanie prefabrykacji kształtek przyłączeniowych do urządzeń wentylacyjnych należy wykonać po sprawdzeniu wymiarów połączeń w dostarczonych urządzeniach. Kanały wentylacyjne należy wyposażyć w rewizje zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 5), które umożliwią w przyszłości czyszczenie instalacji. Kanały powinny być zaizolowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. izolacja powinna spełnić wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065, ze zmianami).

Należy zaprojektować tak instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, aby praca odbywała się w pełni automatycznie. Należy przewidzieć sterowanie oraz monitoring pracy układów wentylacyjnych w BMS. Rola obsługi powinna sprowadzać się do uruchomienia poszczególnych zespołów, kontroli pracy, przeglądów bieżących i konserwacji. Należy przewidzieć, że zespoły będą pracować bez przerwy, ewentualne wyłączenia spowodowane będą wymianą filtrów, koniecznością czyszczenia lub awarią zespołów. Pracą zespołów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych powinien sterować układ regulacji automatycznej, który w zależności od wyposażenia zespołu będzie realizował następujące funkcje:

- regulacja temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczeń,
- regulacja wilgotności względnej w pomieszczeniach,
- zabezpieczenie nagrzewnic elektrycznych przed przegrzaniem,
- zabezpieczenie nagrzewnic wodnych przed zamarznięciem,
- zabezpieczenie wymienników odzysku ciepła przed oszronieniem,
- sterowanie pracą wentylatorów,
- sterowanie pracą urządzeń chłodniczych,
- sterowanie pracą nawilżaczy parowych,
- sygnalizacja pracy wentylatorów,
- sygnalizacja stanu zabrudzenia filtrów w centrach,
- sygnalizacja stanu zabrudzenia filtrów w nawiewnikach/wywiewnikach,
- sygnalizacja stanów alarmowych.

Rozdzielnice zasilająco-sterująca dla poszczególnych zespołów należy umieścić w maszynowni wentylacyjnej lub w pobliżu lokalizacji central wentylacyjnych w przypadku ich instalacji na dachu. Wyposażenie powinno obejmować elementy regulacyjne i sterujące automatyki, elementy siłowe (wyłącznik główny, bezpieczniki, styczniki, transformatory), elementy sygnalizujące stany awaryjne zespołów. Układy automatycznej regulacji należy wyposażyć w sterowniki swobodnie programowalne o nieulotnej pamięci programu (nie dopuszcza się stosowania sterowników z podtrzymaniem baterijnym pamięci). Sterowniki powinny stanowić jednolity system dla całego obiektu. Dopuszcza się stosowanie sterowników wyłącznie jednego producenta. Każdy sterownik powinien posiadać wbudowany wyświetlacz LCD oraz przycisk z lampką LED koloru czerwonego informującego o awarii układu.

#### **14.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

##### **14.4.1.1. Istniejące i projektowane instalacje elektryczne**

Stan istniejący

Istniejący budynek szpitala posiada kablówce złącze elektryczne zasilania podstawowego oraz rezerwowanego agregatem prądowym.

Na poziomie piwnic zlokalizowana jest rozdzielnica główna budynkowa Ł szpitala.

UWAGA:

Wszystkie prace związane z przełączeniami należy bezwzględnie ustalić z działem technicznym szpitala i kierownikami poszczególnych oddziałów szpitalnych.

#### **14.4.1.2. Rozdział energii elektrycznej**

##### **Wymagania Inwestora**

Zasilanie projektowanej rozbudowy należy wykonać z rozdzielni głównej budynku Ł poprzez rozdzielnie pośrednie. Z projektowanych rozdzielni zasilone zostaną wszystkie obwody oświetleniowe i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia oraz części kuchni cateringowej.

Zasilenie odbiorów komputerowych i rezerwowanych należy wykonać z sekcji rezerwowanej projektowanej rozdzielni. Linie zasilające należy wykonać kablami i przewodami miedzianymi układanymi, w korytkach, w przestrzeni stropu podwieszonego, o odpowiedniej klasie odporności na rozprzestrzenianie ognia (klasa CPR).

#### **14.4.1.3. Instalacja oświetlenia podstawowego**

Obwody oświetleniowe należy zasilic z projektowanej rozdzielni oświetlenia:

- podstawowego
- rezerwowanego agregatem prądotwórczym

Obwody oświetleniowe należy podzielić w taki sposób, aby w każdym pomieszczeniu minimum 50% opraw było zasilonych ze źródła zasilania rezerwowanego agregatem prądotwórczym.

Główne ciągi przewodów poprowadzić w korytkach zlokalizowany w przestrzeni między stropowej korytarzy.

Pojedyncze przewody w przestrzeniach między stropowych układać natynkowo w rurkach bez halogenowych.. Poza przestrzeniami między stropowymi w pomieszczeniach przewody układać podtynkowo.

Średnie eksploatacyjne wartości natężenia oświetlenia w obrębie pola zadania nie powinny być mniejsze niż:

sale chorych	300lx,
gabinet diagnostyczno-zabiegowy	500lx,
zaplecze zabiegów pielęgn.	500lx,
punkt pielęgniarstwa	500lx,
pokoje socjalne	200lx,
pokoje lekarzy, oddziałowej	500lx,
pokoje do pracy biurowej	500lx,
kuchnia oddziałowa	300lx,
łazienki, WC, toalety	200lx,
szatnie, śluzy	200lx,
pomieszczenia techn.	200lx,
pom. porządkowe, korytarze	100lx,
Wiatrołap, schowek, magazyny	100lx,

Oświetlenie należy wykonać zgodnie z parametrami określonymi w normie PN-EN 12464-11:2012: „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Oświetlenie w pomieszczeniach powinno spełniać następujące warunki:

- równomiernie rozłożone punkty świetlne,
- oprawy lamp powinny zapewniać światło rozproszone, zbliżone do dziennego,
- punkty świetlne (źródła światła) powinny być prawidłowo osłonięte, aby chronić wzrok przed olśnieniem,
- rzędy opraw oświetleniowych powinny być rozmieszczone segmentowo, równolegle do ścian z oknami.

Projektując oświetlenie należy kierować się analizą techniczno-ekonomiczną.

W analizie tej należy uwzględnić:

- parametry źródeł światła,
- rodzaj zastosowanych opraw oświetleniowych,
- zakładaną trwałość i niezawodność urządzeń oświetleniowych,
- komfort pracy i zdrowie ludzi,

spełnienie wymagań technicznych oświetlanych powierzchni,

- zakładane nakłady finansowe na realizację projektu,

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- oszczędność energii elektrycznej i jej koszt zakupu,
- koszty serwisowania urządzeń oświetleniowych podczas zakładanego okresu eksploatacji.

Oprawy referencyjne stanowiące minimalne wymogi dla opraw w pomieszczeniach określić na etapie projektu budowlanego.

Należy zastosować do wszystkich opraw wewnętrznych źródła światła LED.

W salach chorych należy przewidzieć wypust elektryczny obwodu oświetleniowego na potrzeby oświetlenia miejscowego, nocnego oraz ogólnego.

**14.4.1.4. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.**

W pomieszczeniach rozbudowy należy wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Oświetlenie to zapewni możliwość bezpiecznego opuszczenia pomieszczeń obiektu w przypadku zaniku zasilania pozostałych rodzajów oświetlenia, szczególnie oświetlenia podstawowego ogólnego oraz bezpieczną ewakuację na wypadek pożaru. Oświetlenie ewakuacyjne musi zapewnić natężenie oświetlenia 5 lx na poziomie podłogi na drodze ewakuacyjnej. Oświetlenie ewakuacyjne wykonać z wykorzystaniem oddzielnych opraw wyposażonych w akumulator o czasie podtrzymania 2h. Oświetlenie ewakuacyjne należy uzupełnić typowymi oprawami kierunkowymi, pracującymi w trybie na ciemno (PN/PA). Oprawy te zlokalizować przy drzwiach ewakuacyjnych i załamaniach ciągów ewakuacyjnych - służyć do wskazania najkrótszej drogi wyjścia z pomieszczeń. Przy hydrantach należy zapewnić 5lx oświetlenia awaryjnego.

**14.4.1.5. Instalacja gniazd wtyczkowych**

Obwody gniazd wtyczkowych zasilic z projektowanych rozdzielnic.

Główne ciągi przewodów prowadzić w korytarzach w korytkach instalacyjnych w przestrzeni między stropowej. W przestrzeniach między stropowych pojedyncze przewody układać natynkowo w rurkach bez halogenowych.. Poza przestrzeniami między stropowymi w pomieszczeniach przewody układać podtynkowo.

Minimalnym wymogiem jest również zastosowanie w każdym pomieszczeniu przynajmniej jednego gniazda porządkowego 230V w odległości maksimum 8 metrów pomiędzy nimi.

Przy każdej umywalce w łazience przy salach chorych, w pokojach personelu, gabinetach należy umieścić jedno gniazdo 230V IP44.

W całym obiekcie należy stosować gniazda 230V o maksymalnym prądzie 16A.

**14.5. INSTALACJE TELETECHNICZNE**

Wytyczne dla Punktów Elektryczno-Logicznych (PEL) dla potrzeb access point'ów

Należy zaprojektować i wykonać Punkty Elektryczno-Logiczne dla potrzeb access point'ów. Punkty zlokalizować w miejscach najbardziej dogodnych dla tego typu instalacji. Gniazda montować w przestrzeni sufitu podwieszanego.

Gniazda znajdujące się na korytarzach należy wyposażać w blokadę mechaniczną uniemożliwiającą wpięcie się do sieci przez nieupoważnione osoby.

Parametry Punktów Elektryczno-Logicznych dla potrzeb access point'ów:

- gniazda instalacji teleinformatycznej i elektroenergetycznej winny się znajdować w jednolitych zespołach,
- jedno pojedyncze, jednofazowe gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 230V, 16A,
- jedno podwójne gniazdo RJ45 - przystosowane do pracy z okablowaniem minimum w kategorii 6A (gniazda w kat. 6),
- gniazda w systemie M45,
- gniazda 230V montować tak, aby zaciski fazowe (L) znajdowały się po lewej stronie, neutralne (N) po prawej stronie, a zaciski ochronne (PE) u góry gniazda. Gniazda oznaczyć numerem obwodu oraz numerem gniazda,
- puszki natynkowe kompatybilne z gniazdami M45,

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- puszki natynkowe gniazd wtyczkowych muszą należeć do tej samej linii wzorniczej, co puszki gniazd instalacji teleinformatycznej,

Dla Punktów Elektryczno-Logicznych należy zapewnić trasy kablowe. Trasy wykonać przy pomocy koryt lub rurek PCV instalowanych nad sufitem podwieszonym. Dla gniazd 230V w Punktach Elektryczno-Logicznych zapewnić przewody 3x2,5mm<sup>2</sup>. Łączenie odcinków przewodów wykonać poprzez zaciski w gniazdach wtykowych. Instalacja kontroli dostępu i domofonowa.

Przy wejściu do gabinetu diagnostyki radiologicznej należy zainstalować czytniki kontroli dostępu z uwierzytelnieniem za pomocą kodem PIN i kartą 125kHz do wyboru przez Użytkownika na etapie uruchomienia systemu oraz system domofonowy..

Kontrolery przejść zastosować z możliwością programowania za pomocą sieci LAN (zintegrować z istniejącą instalacją). Przejścia z kontrolą dostępu muszą posiadać zasilanie poprzez zasilacz buforowy umożliwiający autonomiczną pracę przez czas minimum 18 godzin. Kontroler przejść należy umieścić w miejscu trudno dostępnym.

Instalacje należy wpiąć w system szpitalny

Elektrozaczepy rewersyjne w drzwiach objętych kontrolą dostępu należy zasilć napięciem stałym 12V DC.

W przypadku zagrożenia pożarowego przejścia na drogach ewakuacyjnych objęte kontrolą dostępu muszą posiadać możliwość trwałego odblokowania w celu umożliwienia ewakuacji osób ze strefy zagrożonej.

#### 4.3. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożarowej i DSO.

Należy wykonać instalację SSP i włączyć w system budynkowy. Należy wykonać Dźwiękowy System Ostrzegawczy.

#### 4.4. Instalacja telewizji dozorowej.

Przewiduje się zainstalowanie systemu telewizji dozorowej opartej na standardzie IP który funkcjonuje na terenie szpitala, będzie składał się z:

- kamer wewnętrznych o rozdzielczości minimum 4 mpx z licencjami;

Kamery należy umieścić na ciągach korytarzowych oddziału oraz przed wejściami objętymi kontrolą dostępu. System należy okablować zgodnie z wytycznymi producenta.

Projektowane kamery należy włączyć w istniejący system monitoringu szpitala.

Ostateczną lokalizację i ilość kamer uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu wykonawczego.

Minimalne wymagania dla kamer wewnętrznych:

- rozdzielczość 4Mpx, 2560x1440
- przetwornik 1/2,7'' Progressive Scan CMOS
- czułość 0,03Lux/F2.0 lub 0lux przy wł. IR
- podświetlacz IR: TAK
- smart IR: TAK, min. 12 diod
- zasięg podświetlacza IR: min. 25m
- kąt widzenia: H:95°, V:50°
- ogniskowa: 2.8mm
- prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 25kl/s przy 4Mpx
- stosunek sygnału do szumu: >65dB
- balans bieli: automatyczny
- kontrola wzmocnienia: AGC
- redukcja szumów: Tak
- strefy prywatności: 8
- kompensacja tła: BLC/HLC/DWDR
- materiał obudowy: aluminium
- gwarancja: 36miesięcy
- pobór mocy max: 3,8W (IR wł.)

## **BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

- temperatura pracy: -40°C do 60°C
- zasilanie: 12V DC
- klasa szczelności: IP66
- obudowa kopułkowa- menu OSD dostępne z poziomu rejestratora.

### 4.5. Instalacja systemu kolejkowego.

W poczekalni należy zainstalować system dzięki któremu możliwe będzie wezwanie pacjenta na badanie z (pomieszczeń sterowni (projektowanej oraz istniejącej). System ma stanowić rozbudowę istniejącego systemu kolejkowego. Wezwanie pacjenta odbywać się będzie na podstawie głosowego wywołania lub pobrania z biletomatu indywidualnego numeru. Wyświetlacze zbiorcze należy zainstalować w poczekalni. Biletomat należy zainstalować w rejestracji. Wszystkie dostarczone urządzenia mają zostać objęte standardową gwarancją producenta.

## **15. WARUNKI ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH**

**Dokumentacja** projektowa zostanie opracowana zgodnie z programem funkcjonalno–użytkowym (wraz z koncepcją), wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, Polskich Norm i przepisów branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w języku polskim.

**Projekt** techniczny oraz wykonawczy musi zostać pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego pod względem funkcjonalnym i jakości proponowanych rozwiązań i materiałów.

**Wykonawca** prac projektowych zapewni:

- sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności i kompletności z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi przez osobę uprawnioną (uprawnienia bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności) lub rzeczoznawcę budowlanego
- dołączenie do każdego etapu dokumentacji wykazu opracowań oraz pisemnego oświadczenia o kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (zwane dalej SST), opracowane przez Wykonawcę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego DZ.U. 2021 poz. 2454 stanowiąc będą część projektu wykonawczego i muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

**Projekt** wykonawczy musi zostać pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego. W razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej, **Wykonawca** prac projektowych będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia jej ponownie do akceptacji.

**Wykonawca** prac projektowych i budowlanych uzyska wszelkie zezwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do realizacji inwestycji oraz dostarczy dokumentację w ilości zdefiniowanej w Umowie.

**Wykonawca** prac projektowych zapewni sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji inwestycji, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

**Wykonawca robót budowlanych** opracuje oraz przekaze Zamawiającemu do akceptacji:

- projekt organizacji placu budowy/terenu budowy
- harmonogram robót
- projekt tymczasowej organizacji ruchu
- plan BIOZ

**Zamawiający** w terminach określonych w umowie udostępni i przekaze Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji inwestycji.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Wykonawca** zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

**Wykonawca** zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

**Wykonawca** wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe na wskazanym przez Zamawiającego terenie.

**Wykonawca** jest zobowiązany jest na własny koszt do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika itp.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy.

**Wykonawca** zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego odgródzenia rejonu robót od ogólnych traktów komunikacyjnych Szpitala oraz zastosować przegrody zapobiegające rozprzestrzenianiu się kurzu i hałasu na rejon Szpitala nie objęty przebudową.

**Wykonawca** usunie na własny koszt wszelkie uszkodzenia w materii Szpitala, spowodowane z jego winy również nieumyślnie, podczas prowadzenia robót.

**Wykonawca** zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

**Wykonawca** zapewni ochronę obiektu oraz mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejścia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

**Wykonawca** wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

### **15.1. Przygotowanie terenu budowy**

**Wykonawca** zapewni ilość niezbędnych kontenerów wg aktualnych potrzeb oraz wg przewidzianego zatrudnienia na budowie. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę.

**Materiały**, które dostarczane będą na budowę jako zabezpieczone przed wodą opadową (zafoliowane palety), należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami.

**Materiały i urządzenia** wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania.

**Odpady** powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu i kurzu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Roboty** należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

**Wszyscy pracownicy** muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.

**Strefy** niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie prace należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

**Do realizacji robót** stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, w tym w obiektach służby zdrowia, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

**Na zastosowane materiały**, wyroby budowlane i urządzenia techniczne, w tym wyposażenie medyczne, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby powinny spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej. **Maszyny i urządzenia** oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

#### **15.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu**

Teren budowy obejmujący przebudowę pomieszczeń szpitala wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- wydzielenie terenu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych, według przygotowanego wcześniej projektu organizacji placu budowy, uzgodnionego z Zamawiającym obejmującymi również oddzielenie terenów objętych przebudową i terenów normalnej pracy Szpitala
- oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych BIOZ
- zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanego budynku w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac
- przygotowanie zaplecza socjalnego budowy

**Wykonawca** na czas prowadzenia robót zapewni ochronę obiektu i mienia na przejętym terenie budowy.

**Wykonawca** wyznaczy miejsca składowania odpadów.

**Wykonawca** przygotowuje zaplecze budowy, w skład którego będą wchodzić:

biuro budowy, szatnie, umywalnie, jadalnię i magazyn sprzętu.

**Materiały**, które dostarczane będą na budowę jako zabezpieczone przed wodą opadową (zafoliowane palety), należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami.

**Materiały i urządzenia** wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania.

**Odpady** powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

**Roboty** należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

**Wszyscy pracownicy** muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.

**Strefy** niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie prace należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

**Do realizacji robót** stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, w tym w obiektach służby zdrowia, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

**Na zastosowane materiały**, wyroby budowlane i urządzenia techniczne, w tym wyposażenie medyczne, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia.

**Wszystkie zastosowane materiały i wyroby** powinny spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej. Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

### **15.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń**

**Wszelkie wyroby** i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymagom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

**Atesty i certyfikaty** jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

**Wykonawca** zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.

**Zamawiający** zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania, ich jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyki lub renomy producenta.

**Wykonawca** zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

**Źródła** uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz



świadczenia badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

**Wszystkie** odpowiednie **materiały** pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikając będą z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

**Materiały nieodpowiadające** wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych**

**Wykonawca** jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

**Sprzęt używany** do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i SST.

**Sprzęt będący własnością Wykonawcy** bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**Wykonawca** dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### **15.4. Wymagania dotyczące środków transportu**

**Wykonawca** jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

**Liczba środków transportu** będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.

**Wykonawca** stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

**Środki transportu** nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

**Wykonawca** będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**Pojazdy** lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na ukończoną część budowy. W przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń, Wykonawca będzie zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego na własny koszt.

#### **Wymagania dotyczące wykonania robót**

**Wszystkie** wykonane **roboty** będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

**W przypadku zaistnienia rozbieżności** Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

**Przy wykonywaniu robót** należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, **Wykonawca** ma również obowiązek stosowania się do nich.

**Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Zamawiający może sprawdzić wytyczenie robót lub wyznaczenie wysokości, czynność ta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

**Decyzje Zamawiającego** dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie. Podstawą do akceptacji materiałów i elementów robót będą Karty materiałowe z załącznikami technicznymi.

**Roboty dodatkowe** i zamienne mogą być prowadzone tylko na podstawie pisemnego zlecenia ze strony Zamawiającego. Inspektorzy Nadzoru Inwestorskiego oraz użytkownicy docelowi nie mają prawa zlecać Wykonawcy takich robót, mogą jedynie wnioskować o ich wykonanie jako elementy niezbędne dla wykonania zadania.

#### **15.5. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych**

**Wykonawca** jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych.

**Wykonawca** zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. **Wykonawca** będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

**Zamawiający** ma prawo zażądać świadectwa od Wykonawcy, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający zastrzega sobie nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. W takim przypadku Zamawiający przekaze Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

**Wszystkie koszty** związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**Pobieranie próbek.** Próbkę będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Normatywne pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany.

**Badania i pomiary.** Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

**Raporty z badań.** Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

**Badania prowadzone przez Zamawiającego.** Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjach technicznych. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **15.6. Dokumentacja budowy**

**Dziennik budowy.** Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

**Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:**

- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencja budowy

**Przechowywanie dokumentów budowy.** Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

**Zaginięcie** któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

### **15.7. Odbiory**

**Odbiorom** podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

**Wykonawca** jest zobowiązany do informowania Zamawiającego w terminach określonych Umową o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym przekazaniem informacji w formie pisemnej o dokonaniu takiego wpisu. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru robót w terminach określonych w Umowie.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, lub braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu, Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

**Odbiór końcowy** ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po, sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Zgłoszenie to może nastąpić po wykonaniu wszystkich robót, potwierdzonych stosownymi wpisami w Dzienniku budowy przez Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego, dostarczeniu dokumentacji powykonawczej zaakceptowanej przez Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w tym dostarczenia dokumentów - oświadczeń Państwowej Straży Pożarnej oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej o braku sprzeciwu na użytkowanie przebudowywanej części obiektu (art. 56 ustawy Prawo Budowlane). Najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej umową dokumentacji powykonawczej.

**Zamawiający** wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

**Odbiór prac, robót, czynności** wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.

**Zamawiający** ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Podpisanie bezusterkowego protokołu końcowego robót budowlanych uprawnia Wykonawcę do uzyskania ostatecznego pozwolenia na użytkowanie obiektu przez Zamawiającego.

Po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie i przekazaniu jej Zamawiającemu, strony umowy podpiszą protokół ostateczny wykonania przedmiotu umowy.

**Zamawiający** wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

**Dokumenty** do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (powykonawczą)
- Specyfikacje techniczne
- Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- Recepty i ustalenia technologiczne
- Dziennik Budowy
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- Certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne wbudowanych materiałów
- Instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu, schematy technologiczne, dokumentację techniczno–ruchową, instrukcję bezpieczeństwa eksploatacji, w tym instrukcję bezpieczeństwa pożarowego
- Protokoły z przeprowadzonych przez Wykonawcę szkoleń personelu użytkownika (Zamawiającego) w zakresie obsługi urządzeń, wyposażenia i eksploatacji obiektu
- Protokoły nadzorów autorskich.

#### **15.8. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących**

**Wykonawca** będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych bez dodatkowego wynagrodzenia.

#### **15.9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest 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 uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, SST i w dokumentacji projektowej, a także w obowiązujących przepisach.

Ceny jednostkowe lub ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami wyposażenie wraz z kosztami zakupu
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Wartość ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

#### **15.10. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**15.11. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót**

**Wykonawca** będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

**Wykonawca** będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

**15.12. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

**Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części.

**Wykonawca** odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

**Wykonawca** będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

**Wykonawca** zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

**15.13. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu BiOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

**15.14. Stosowanie się do przepisów prawa**

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wynikających z następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane – Dz.U.2020.poz.1333 z dnia 2020.08.03
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2020 r. poz. 2351, Dz.U. z 2020 r. poz. 1608)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2019, poz. 595)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 2 grudnia 2010 r. Dz. U. nr 238 poz. 1579 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 10 maja 2013 r. w/s ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1129)

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2019 poz. 1839
- Ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

**Wykonawca** będzie przestrzegać praw patentowych oraz autorskich i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

**15.15. Dokumenty odniesienia**

W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w poszczególnych dokumentach, przyjmuje się następującą hierarchię ważności dokumentów odniesienia:

umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, w tym Program funkcjonalno–użytkowy oraz wytyczne realizacyjne opracowane przez Zamawiającego

- projekt architektoniczno-budowlany
- projekt techniczny
- projekt wykonawczy
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- aktualne normy techniczne
- aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, deklaracje, świadectwa dopuszczenia itp.
- przepisy prawa powszechnie obowiązującego
- oferta wykonawcy
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**



**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**1. INFORMACJE OGÓLNE**

**Zamawiający** dysponuje dokumentami administracyjnymi i technicznymi określającymi warunki formalne i techniczne realizacji inwestycji wymienionymi w pkt. 9.1.

Pozostałe materiały niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej oraz decyzji, uzgodnień i zgód formalnych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca uzyska we własnym zakresie, zgodnie z przyjętą w umowie formułą wynagrodzenia.

**1.1. Dokumenty administracyjno-techniczne**

**1.1.1. Dokumenty formalno-prawne:**

- Oświadczenie o posiadaniu praw do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Projekt koncepcyjny

**Przepisy związane**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane – Dz.U.2020.poz.1333 z dnia 2020.08.03
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej – Dz.U. nr 112 poz. 654 z późn. Zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2020 r. poz. 2351, Dz.U. z 2020 r. poz. 1608)
- Obwieszczenie ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. nr 169 poz. 1650
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 402)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii (Dz.U. 2016 poz. 2218) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego - Dz.U. nr 140 poz. 1143 z późniejszymi zmianami
- Sposób postępowania podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne ze zwłokami pacjenta w przypadku śmierci pacjenta - Dz.U. 2012 r. poz. 420
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M. P. Nr 19, poz. 231)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz. U. Nr 124, poz. 1030.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWiA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 2021, poz.1722)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. Nr 120, poz. 1126
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych – Ministerstwo Gospodarki przestrzennej i Budownictwa; Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1989 – tom I-IV
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Z 2003r, Nr 80, poz. 717) tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 293
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody. Dz. U. z 2004r, Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami. (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 55)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, Dz. U. z 2001r, Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach, Dz. U. z 2001r, Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego Dz.U. 2007 nr 93 poz. 623
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz.U. 2019 poz. 2448
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 2 grudnia 2010 r. Dz. U. nr 238 poz. 1579 w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2019 poz. 1839
- Ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania - Dz.U.2019.728 z dnia 2019.04.19

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**III. ZAŁĄCZNIKI**

**BUDOWA POCZEKALNI CENTRUM DIAGNOSTYKI RADIOLOGICZNEJ PIM MSWIA**

NA DZ. EW. O NUMERZE 8/6, J. EW. NR 146505\_8.0116.8/7, OBRĘB 1-01-16 PRZY UL. WOŁOSKIEJ 137 W WARSZAWIE

**ZAŁĄCZNIK NR 1: KONCEPCJA**

I. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Nr poz.	Nazwa dokumentu	Nr str.
A-01	Schemat kondygnacji 0	