

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY:**

**„MODERNIZACJA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH A, B, D, E, F, Ł, N, O, PG, U PIM  
MSWiA W CELU DOSTOSOWANIA WARUNKÓW PRACY DO PONADNORMATYWNYCH  
TEMPERATUR I WILGOTNOŚCI W OKRESIE WIOSENNO-LETNIM. W FORMULE  
ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”**

**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. Kamil Kapturski, nr up. MAZ/0394/PWBS/21 w spec. sanitarnej**

**DATA OPRACOWANIA**

**Lipiec 2024**

INSPEKTOR DZIAŁU INWESTYCYJ I REMONTÓW  
KAMIL KAPTURSKI  
upr. nr MAZ/0394/PWBS/21

**Kody robót budowlanych wg Numerycznego Słownika Głównego  
wspólnego słownika zamówień (CPV):**

Zakres prac projektowych:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;  
79930000-2 Specjalne usługi projektowe;

Roboty w zakresie instalacji budowlanych:

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne;  
45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych;  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych;  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne;  
45320000-6 Roboty izolacyjne;  
45321000-3 Izolacja cieplna;  
45232460-4 Roboty sanitarne;  
45262522-6 Prace murarskie;  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe;

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;  
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących;  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe;  
45451000-3 Dekorowanie;

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Funkcjonalno Użytkowy, w dalszej części dokumentu zwany PFU, który jest materiałem bazowym do realizacji Zamówienia pod nazwą „MODERNIZACJA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH A, B, D, E, F, Ł, N, O, PG, U PIM MSWiA W CELU DOSTOSOWANIA WARUNKÓW PRACY DO PONADNORMATYWNYCH TEMPERATUR I WILGOTNOŚCI W OKRESIE WIOSENNO-LETNIM. w FORMULE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”.

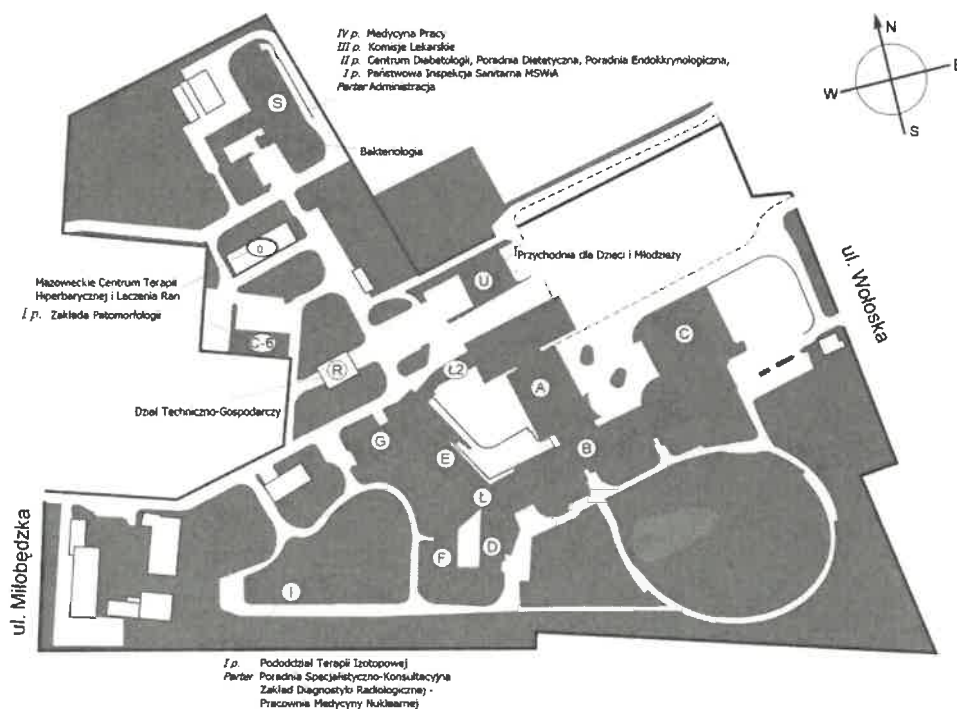
Materiał zawarty w niniejszym PFU są wytycznymi dla Wykonawcy do wykonania kompleksowej realizacji zadania „pod klucz”. Zawiera wszystkie niezbędne informacje do przygotowania oferty przetargowej, a w późniejszym etapie (po podpisaniu umowy realizacyjnej) do całościowego wykonania zadania.

Zamówienie oraz PFU dotyczy dostawy i montażu urządzeń chłodniczych wraz z przeprowadzeniem uruchomienia, odbiorów i przekazania do użytkowania wykonanych prac.

### 1.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego PFU dotyczy dostawy i montażu urządzeń chłodniczych wraz z niezbędną infrastrukturą konieczną do uruchomienia urządzeń tj. instalacji elektrycznej, instalacji kanalizacyjnej w budynkach Państwowego Instytutu Medycznego. Prace montażowe zaplanowano na oddziałach medycznych/klinikach w poszczególnych budynkach kompleksu PIM:

Poniżej przedstawiono plan całego obiektu PIM MSWiA:



Plan obiektów Centralnego Szpitala Klinicznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Warszawie

**RYSUNEK 1 – Plan PIM MSWiA w Warszawie**

Budynek	Piętro	Pomieszczenie	Klinika	Rodzaj	Moc chłodnicza	Jednostki wewnętrzne
Budynek E	1	E.1.01	KOS Kardiologia	wew+zew	2,5 kW	1
	5	VRF dla 11 pomieszczeń	Endokrynologia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	11
	6	Gabinet Lekarski Duży	Dermatologia	wew+zew	5 kW	1
Budynek B	4	Gł. Zabiegowy	Neurochirurgia	wew+zew	2,5 kW	1
	4	4.17 Pokój lekarski	Torakochirurgia	VRF/Multisplit	2,5 kW	1
	4	4.22 Sala Chorych	Torakochirurgia		5 kW	1
	4	4.21 Pomieszczenie monitorowania	Torakochirurgia		2,5 kW	1
	4	4.01 Gabinet Zabiegowy	Torakochirurgia		2,5 kW	1
	4	4.12 Magazyn leków	Torakochirurgia		2,5 kW	1
	4	4.10 Pracownia bronchoskopia	Torakochirurgia		3,5 kW	1
	0	Kierownik Elektrodziagnostyki Centrum Diagnostyki Radiologicznej	Zakład Diagnostyki Radiologicznej	wew+zew	2,5 kW	1
Budynek F	4	VRF dla 16 pomieszczeń	Chirurgia Ogólna i Nauczyniowa	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	16
	5	Pokój lekarski	OIT 2	wew+zew	3,5 kW	1
	5	Magazyn	OIT 2	wew+zew	2,5 kW	1
	5	Gabinet Zabiegowy	OIT 2	wew+zew	2,5 kW	1
	0	29 (duża sala ćwiczeń)	ZUL	2 wew + 2 zew	2 x 7 kW	2
Budynek N	0	41	ZUL	wew+zew	3,5 kW	1
	-1		Sterylizacja	2 sztuki wew+ 2 sztuki zew	2 x 3,5 kW	2
	2	2.16	Hematologia	wew+zew	2,5 kW	1
		2.17	Hematologia	wew+zew	2,5 kW	1
Budynek PG	0	0/24	Stacja Dializ	wew+zew	2,5 kW	1
	5	5/38 Sala Pacjentów	OIT 3	wew+zew	5 kW	1
	5	5/8 Gabinet Lekarski	OIT 3	wew+zew	2,5 kW	1
	5	Duża sala Oit 3	OIT 3	2 wew + 2 zew	2 x 5 kW	2
	4	VRF dla 8 pomieszczeń	Transplantologia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	8
	5	multisplit dla 4 pomieszczeń	Transplantologia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	4
	7	VRF dla 14 pomieszczeń	Kardiologia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	14
Budynek Ł	5	Punkt konsultacyjny nr 1	Okulistyka	wew+zew	3,5 kW	1
	5	Pracownia Laserowa	Okulistyka	wew+zew	3,5 kW	1
	2	Gabinet 5	Neurologia	1 zew + 2 wew	2x2,5 kW	2
	6	Gabinet 10	Dermatologia	wew+zew	2,5 kW	1
Budynek D	5	Sala zabiegowa	Okulistyka	wew+zew	3,5 kW	1
	4	D.4.07 Pokój lekarski	OIT 1	VRF/Multisplit	3,5 kW	1
	4	Sekretariat	OIT 1	VRF/Multisplit	2,5 kW	1
	4	Kierownik Kliniki	OIT 1	VRF/Multisplit	2,5 kW	1
	4	2-Ca Kierownika	OIT 1	VRF/Multisplit	2,5 kW	1
	4	Gabinet Zabiegowy	OIT 1	VRF/Multisplit	2,5 kW	1
Budynek U	6	VRF dla 8 pomieszczeń	Dermatologia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	8
	2	VRF dla 22 pomieszczeń	Pedriatria	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	22
Budynek A	4	VRF dla 9 pomieszczeń	Kardiochirurgia	VRF/Multisplit	szczególno w oddzielnym arkuszu	10
Budynek O	1	VRF dla 11 pomieszczeń	Hotel	VRF/Multisplit	11x2kW	11

tabela 1 poniżej uzupełnienie do tabeli 1

Oddział Kardiochirurgii Bud A 4 piętro	
Pomieszczenie	Moc
Konsola PAIT	5 kW
1.5 Sala PAIT	2x3.5kW
6.7 Sala PAIT	3.5 kW
8.9 Sala PAIT	2.5 kw
10. Izolatka	2.5 kw
23. Pokój pielęgniarstwa	2.5 kw
11.12 Sala Transplantacyjna	2.5 kw
10 Magazyn sprzętu	2.5 kw
Korytarz przy wejściu (sufitowy)	3.5 kW

Pediatria budynek U				
Pomieszczenie	Ilość	Rodzaj	Moc	Uwagi
1	1	Standard	3,5 kW	
2	1	Standard	3,5 kW	
3	1	Standard	2,5 kW	
4	1	Standard	2,5 kW	
5	1	Standard	2,5 kW	
6	1	Standard	2,5 kW	
7	1	Standard	2,5 kW	
8	1	Standard	2,5 kW	
9	1	Standard	2,5 kW	
10	1	Standard	2,5 kW	
11	1	Standard	2,5 kW	
12	1	Standard	2,5 kW	
13	1	Standard	2,5 kW	
14	1	Standard	2,5 kW	
15	1	Standard	2,5 kW	
16	1	Standard	2,5 kW	
17	1	Standard	2,5 kW	
18	1	Standard	2,5 kW	
19	1	Standard	2,5 kW	
20	1	Standard	2,5 kW	
21	1	Standard	2,5 kW	
22	1	Standard	2,5 kW	

Dermatologia budynek D 6 piętro				
Pomieszczenie	Ilość	Rodzaj	Moc	Uwagi
Rejestracja	1	Sufitowy	3,5 kW	
Gabinet 2	1	Standard	2,5 kW	
Gabinet 6	1	Standard	2,5 kW	
Gabinet 7	1	Standard	2,5 kW	
Gabinet 8	1	Standard	2,5 kW	
Gabinet Zabiegowy	1	Standard	2,5 kW	
Gabinet Zabiegowy	1	Standard	2,5 kW	
Socjalny	1	Standard	2,5 kW	

Transplantologia budynek PG 4 i 5 piętro				
Pomieszczenie	Ilość	Rodzaj	Moc	Uwagi
4/36	1	Standard	2,5 KW	piętro 4
4/37	1	Standard	2,5 KW	piętro 4
4/34	1	Standard	2,5 KW	piętro 4
4/33	1	Standard	2,5 KW	piętro 4
4/26	1	Standard	3,5 kw	piętro 4
4/27	1	Standard	3,5 kw	piętro 4
4/28	1	Standard	3,5 kw	piętro 4
4/29	1	Standard	3,5 kw	piętro 4
5/33	1	Standard	2,5 KW	piętro 5
5/34a	1	Standard	2,5 KW	piętro 5
5/31	1	Standard	3,5 kw	piętro 5
5/30	1	Standard	3,5 kw	piętro 5

Endokrynologia bud E 5 piętro	
Pomieszczenie	Moc
5.04	2.5 kw
5.05	2.5 kw
5.33	2.5 kw
5.34	2.5 kw
5.43	2.5 kw
5.44	2.5 kw
5.45	2.5 kw
5.46	2.5 kw
5.47	2.5 kw
5.15	3.5 kw
5.18	3.5 kw

Oddział Diagnostyki Kardiologii budynek PG 7p.				
Pomieszczenie	Ilość	Rodzaj	Moc	Uwagi
7/19 Sala Diagnostyki	1	Standard	5KW	
7/18 Pokój Lekarski	1	Standard	2,5 KW	
7/17 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/16 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/15 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/14 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/13 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
Pokój Oddziałowej	1	Standard	2,5 KW	
7/31 Pokój Socjalny	1	Standard	2,5 KW	
7/30 Gabinet Zabiegowy	1	Standard	2,5 KW	
7/27 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/26 Sala Chorych	1	Standard	2,5 KW	
7/25 Pracownia Echo	1	Standard	2,5 KW	
7/24 Pracownia Holter	1	Standard	2,5 KW	

Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej 4p budynek B				
Pomieszczenie	Ilość	Rodzaj	Moc	Uwagi
Sekretariat	1	Standard	2,5 KW	
Pokój Lekarski	1	Standard	5 KW	
Sala 1	1	Standard	2,5 KW	
Sala 2	1	Standard	2,5 KW	
Sala 3	1	Standard	2,5 KW	
Pokój Lekarski	1	Standard	2,5 KW	
Pokój Socjalny	1	Standard	2,5 KW	
Sala Pooperacyjna A	1	Standard	5 KW	
Pokój Zabiegowy	1	Kasetowy	2,5 KW	
Sala Opatunkowa Aseptyczna	1	Kasetowy	2,5 KW	
Sala 4	1	Standard	2,5 KW	
Sala 5	1	Standard	3,5 KW	
Sala 6	1	Standard	3,5 KW	
Pokój Prof. Andziak	1	Standard	2,5 KW	
korytarz	1	Sufitowy	3,5 KW	
pokój odziałowej	1	Standard	3,5 KW	

Załącznik nr 1 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku A piętro 4  
Załącznik nr 2 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B parter  
Załącznik nr 3 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B piętro 4  
Załącznik nr 4 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B piętro 5  
Załącznik nr 5 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 4  
Załącznik nr 6 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 5  
Załącznik nr 7 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 6  
Załącznik nr 8 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 1  
Załącznik nr 9 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 5  
Załącznik nr 10 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 6  
Załącznik nr 11 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F piętro -1  
Załącznik nr 12 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F parter  
Załącznik nr 13 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 2  
Załącznik nr 14 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 5  
Załącznik nr 15 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 6  
Załącznik nr 16 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku N piętro 2  
Załącznik nr 17 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG parter  
Załącznik nr 18 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 4  
Załącznik nr 19 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 5  
Załącznik nr 20 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 7  
Załącznik nr 21 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku U piętro 1  
Załącznik nr 22 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B dach  
Załącznik nr 23 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D dach  
Załącznik nr 24 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E dach  
Załącznik nr 25 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F dach  
Załącznik nr 26 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku N dach  
Załącznik nr 27 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku U dach  
Załącznik nr 28 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku A dach  
Załącznik nr 29 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku O piętro 1



### 1.3 Stan aktualny

Budynki A, B, D, E, F, Ł, N, PG, U pełnią funkcję szpitala. Na poszczególnych piętrach budynków znajdują się poradnie, kliniki, oddziały medyczne. Na kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia techniczne, zaplecze, magazyny leków oraz magazyny i Centralna Sterylizatornia.

Szczegółowe opisy pomieszczeń wraz z powierzchniami znajdują się w części opisu rysunkowej opracowania tj. załącznikach. Celem poprawnej identyfikacji pomieszczeń w zestawieniach budynków wpisano nazwy lub numery pomieszczeń aby zapewnić poprawną lokalizację.

Budynki zlokalizowane są na terenie Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA przy ul. Wołoskiej 137 w Warszawie (02-507). Teren szpitala znajduje się na działkach o nr ewidencyjnych : fragment działki o nr ew. 8/7 z obrębu 146505\_8.0116 w Warszawie.

Budynek A posiada 8 kondygnacje nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek A

- Konstrukcja budynku A - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek B posiada 7 kondygnacje nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek B

- Konstrukcja budynku B - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)

- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek D posiada 7 kondygnacje nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek D

- Konstrukcja budynku D - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek E posiada 7 kondygnacji nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek E

- Konstrukcja budynku E - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek F posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

#### Budynek F

- Konstrukcja budynku F - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

#### Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek Ł posiada 7 kondygnacji nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

#### Budynek Ł

- Konstrukcja budynku Ł - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

#### Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek N posiada 4 kondygnacji nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

#### Budynek N

- Konstrukcja budynku N - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek PG posiada 11 kondygnacji nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek PG

- Konstrukcja budynku PG - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

Budynek U posiada 3 kondygnacji nadziemne oraz jedną kondygnację podziemną

Ogólny opis konstrukcji budynku, instalacji technicznych oraz materiałów wykończeniowych budynków:

Budynek U

- Konstrukcja budynku U - żelbetowa- słupowa, stropy żelbetowe, korytkowe, prefabrykowane,
- ściany zewnętrzne - murowane
- dach: konstrukcja żelbetowa, pokrycie dachu – papa termozgrzewalna
- schody: żelbetowe monolityczne
- ściany wewnętrzne: płyty GK i z cegły ceramicznej pełnej
- stolarka okienna i drzwiowa : PCV i aluminiowa
- elewacja: tynk na warstwie styropianu

Wyposażenie w instalacje techniczne:

- Instalacje sanitarne (wod-kan, C.O., wentylacja mechaniczna)
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe (teletechniczne)
- Instalacje przeciwpożarowe

W 2023 zakończono termomodernizację budynków A,B, D, E, F, Ł w której wymieniono/zmodernizowano instalacje sanitarne (wod-kan, wentylacja, CO).

#### **1.4 Założenia funkcjonalno-użytkowe**

Dostawa i montaż urządzeń chłodniczych z certyfikatem Eurovent na czynnik R32 ma na celu poprawienie komfortu termicznego w pomieszczeniach medycznych z uwagi na ocieplenie klimatu tj. ponad normatywne temperatury zewnętrzne ponad 35C oraz wysoką wilgotność powietrza powyżej 70%.

Modernizowane pomieszczenia wymagają reżimu temperaturowego oraz zmniejszonej wilgotności powietrza tj. temperatury 15C-22C oraz wilgotności 55% z uwagi na ich przeznaczenie tj.:

magazyny leków oraz pomieszczenia w których są te leki składowane i wydawane ; gabinety zabiegowe; gabinety lekarskie; gabinety pielęgniarstwa.

W pomieszczeniach: socjalnych, sale chorych, pokoje hotelowe nie mamy utrzymanego reżimu temperaturowego 20C-24C oraz wilgotności powietrza do 55% co powoduje dyskomfort dla użytkowników. Obecna temperatura w pomieszczeniach wynosi ponad 27-28C przy wilgotności 85%. Uniemożliwiając prowadzenie działalności medycznej, usługowej oraz konieczność utylizacji leków.

Zadanie ma być zrealizowane jako kompleksowe, przekazane Zamawiającemu z dokonaniem niezbędnych odbiorów umożliwiających użytkowanie bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego wraz z kompletem dokumentów technicznych po wykonanych pracach. W tabeli 1 opisano budynki , piętra na których należy wykonać modernizację, sugerowaną moc chłodniczą urządzeń jednak nie mniejszą niż opisaną, sugerowany system chłodniczy , ilość pomieszczeń do modernizacji.

#### **1.5 Zakres części i zadań**

Przedsięwzięcie „Modernizacja części pomieszczeń w budynkach A, B, D, E, F, Ł, N, O, PG, U PIM MSWiA w celu dostosowania warunków pracy do ponadnormatywnych temperatur i wilgotności w okresie wiosenno-letnim.” w trybie "zaprojektuj i wybuduj" planowane jest do wykonania jako następujące zadania:

Etap I – Wykonanie kompletnych, uszczegóławiających dokumentacji projektowych,

Etap II – Modernizacja pomieszczeń w budynkach wymienionych w tabeli 1– prace budowlano remontowe.

Etap III - Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń oraz przeprowadzenie odbiorów i przekazanie do użytkowania.

#### **UWAGA !**

*Wykonawca będzie wykonywał prace w czynnym obiekcie – Instytut na czas prowadzenia przez Wykonawcę prac nie zostanie zamknięty i będzie funkcjonował w normalnym trybie, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na funkcjonowanie obiektu. Ponadto należy szczerze wygrodzić (np. za pomocą płyty OSB lub gk wraz z folią) zakres prowadzonych prac od czynnej części szpitala . Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych.*

## **1.6 ZAKRES PRAC**

Obowiązkiem Wykonawcy po rozstrzygnięciu postępowania przetargowego jest przygotowanie kompletnego harmonogramu prac przewidzianych do wykonania wg niniejszego PFU. Zamawiający uznaje, że projekt techniczny sporządzony przez Wykonawcę jest dokumentacją do wykonania zadania, a ewentualne zmiany lub elementy, które należy doprojektować/uszczegółowić, które wystąpią podczas realizacji zadania będą wkalkulowane w kwotę całkowitą. Wszędzie gdzie w dokumentacji technicznej wpisane są nazwy własne materiałów/urządzeń Zamawiający rozumie to jako wbudowanie materiału/urządzeń wskazanego w dokumentacji lub zastosowanie materiału/urządzenia równoważnego pod kątem parametrów, po zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wykonawca po rozstrzygnięciu przetargu zobowiązany jest do doprojektowania elementów nie ujętych w dokumentacji z załącznikami od nr 1-28 uwzględniając zapisy PFU.

Zakres robót obejmuje:

prace budowlane:

- instalacje wewnętrzne rozprowadzone w korytach technicznych,
- ewentualne demontaże/montaż sufitów podwieszonych celem poprowadzenia instalacji
- ewentualny demontaż/montaż szachtów instalacyjnych
- bruzdy w ścianie pod okablowanie do zadajników temperaturowych,
- prace wykończeniowe i malarskie po bruzdowaniach,

roboty sanitarne

- rozprowadzenie instalacji freonowych (miedzianych) w szachtach/ścianach, na dachach budynku, brzdach ściennych,
- Wewnątrz pomieszczenia instalacje rozprowadzone w korycie instalacyjnym
- w ciągach komunikacyjnych montowane na sztywno do stropy/ścian
- montaż izolacji zimnochronnych spełniających NRO na instalacji freonowej,
- montaż jednostek wewnętrznych oraz zewnętrznych chłodniczych,
- w systemach VRF każda jednostka wewnętrzna musi być sterowana zadajnikiem naściennym, jednostki typu Split pilotem,
- podłączenie instalacji skroplin (PVC-U lub równoważne) z jednostek wewnętrznych do istniejących pionów kanalizacyjnych (konieczne nowe trójniki instalacyjne) lub umywalek w toaletach. Podejścia skroplin zakończone syfonem ściennym przed włączeniem,
- w przypadku braku grawitacyjnego spływu kondensatu dopuszczalny jest montaż pomp skroplin,
- rozprowadzenie instalacji sanitarnych, elektrycznych na dachach, balkonach lub przy budynku
- rozruch, testy, próby ciśnieniowe dla wykonanych instalacji oraz uruchomienie urządzeń

roboty elektryczne

- instalacje elektryczne,
- rozbudowa piętrowych rozdzielnic elekt. trasy kablowe,
- montaż zadajników ściennych bądź statywów pod pilot,
- pomiary instalacji elektrycznych

Roboty związane z modernizacją pomieszczeń :

### **1.6.1 Gabinety zabiegowe, lekarskie, pielęgniarskie, socjalne temperatura w pomieszczeniu 20C-24C wilgotność powietrza do 55%:**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**1.6.2 Magazyny przechowywania leków oraz narkotyków temperatura w pomieszczeniu 15C-22C wilgotność powietrza do 55%:**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**1.6.3 Sala chorych temperatura w pomieszczeniu 20-24C:**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**1.6.4 Sala gimnastyczna 22C-25C wilgotność powietrza do 55%::**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**1.6.5 Pomieszczenie monitorowania 20C-24C wilgotność powietrza do 55%:**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**1.6.6 pokoje hotelowe 20C-24C wilgotność powietrza do 55%:**

1. Wykonanie zabezpieczeń pomieszczeń w których prowadzone są prace od funkcjonującej części budynku na czas prac budowlanych
2. bruzdowanie w ścianach na potrzeby montażu instalacji freonowych/elektrycznych
3. montaż instalacji freonowych /elektrycznych/skroplin
4. szpachlowanie oraz malowanie ścian w których wykonywano prace
5. montaż jednostek zewnętrznych , jednostek wewnętrznych chłodniczych
6. Wykonanie prób, testów i uruchomienie instalacji

**Prace na Dachu**

W przypadku systemów VRF agregaty chłodnicze należy zamontować na dachach poszczególnych budynków PIM. W przypadku agregatów chłodniczych typu split, multisplit urządzenia należy montować jak najbliżej jednostek wewnętrznych z zachowaniem dostępu serwisowego do urządzenia zamontowanego na zewnątrz budynku. Instalacje freonowe/elektryczne rozprowadzone na dachu należy zamontować w korytach technicznych. Urządzenia posadowione na systemowych podporach. Izolacje zimnochronne muszą spełniać NRO. Zamontowane muszą posiadać certyfikaty Eurovent potwierdzające parametry urządzeń. Instalacje elektryczne podłączyć do najbliższej zlokalizowanych rozdzielni elektrycznej.

#### **Prace rozbiórkowe oraz demontażowe.**

Wszystkie prace należy prowadzić w sposób nie zakłócający pracy obiektu oraz w sposób nie zagrażający urządzeniom oraz systemom informatycznym. Materiały przeznaczone do utylizacji należy zutylizować a pozostałe przekazać Zamawiającemu. Zakres prac powinien być tak wykonany, aby pomieszczenie było gotowe do wykonania prac budowlanych.

#### **Prace budowlane**

W pomieszczeniach objętych przedmiotową adaptacją należy wykonać wszelkie prace budowlane wynikające z dokumentacji projektowej,

#### **Instalacje elektryczne**

Pomieszczenia objęte modernizacją należy wyposażyć w instalację elektryczną dla zapewnienia ciągłości zasilania urządzeń. Należy wykonać instalację wg projektu technicznego. Wykonać instalację elektryczną oraz teleinformatyczną zawierającą układy zabezpieczające.

W ramach tego zadania należy uwzględnić:

- montaż instalacji (oprzewodowanie) dla nowego urządzenia chłodniczego,
- rozbudowa istniejących rozdzielni elektrycznych o zabezpieczenia do nowych urządzeń (wcześniej należy sprawdzić czy dana lokalna rozdzielnia posiada zapas mocy do zasilania instalacji). W razie braku rezerwy mocy należy wykonać dodatkowe zasilania z rozdzielni głównych danych budynków i zakończyć rozdzielnicą lokalną dedykowaną dla zasilania urządzeń chłodniczych).
- Każda jednostka wewnętrzna musi posiadać dedykowane zabezpieczenie nadmiarowo prądowe oraz zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- urządzenia typu split sterowane pilotami
- urządzenia chłodnicze wewnętrzne systemów VRF sterowane zadajnikami naściennymi,

#### **1.7 Wytyczne do przygotowania dokumentacji projektowych i powykonawczych**

Dokumentację powykonawczą należy przygotować w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 wersji elektronicznej edytowalnej na płycie CD lub innym trwałym nośniku (rysunki w formacie dwg (AutoCad)). Dokumentacja musi zawierać m.in. rysunki, oświadczenia, protokoły odbiorowe oraz karty katalogowe użytych materiałów i urządzeń wraz z gwarancjami.

Wszystkie dokumentacje muszą być opracowywane w porozumieniu z Zamawiającym i przez niego zatwierdzone.

W projektach wykonawczych Wykonawca powinien wyszczególnić wszystkie niezbędne roboty budowlane i instalacyjne wraz z niezbędnymi ekspertyzami jeżeli będą konieczne dotyczącymi niniejszego projektu.

Dokumentacja projektowa powinna umożliwiać swobodną realizację prac, pozwalając w trakcie tych prac na bezpieczne użytkowanie istniejących, funkcjonujących pomieszczeń w rejonie placu budowy (chyba, że udostępnienie niektórych pomieszczeń Wykonawcy wynika z faktycznej potrzeby przeprowadzenia w nich prac budowlanych – w tym wypadku Zamawiający dołoży wszelkich starań w celu umożliwienia dostępu do w/w pomieszczeń Wykonawcy). Instalacje chłodnicze mają na celu zmniejszyć temperaturę oraz wilgotność



powietrza w modernizowanych pomieszczeniach. Prace projektowe należy wykonać zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004r. (Dz. U.2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami. Zastosowania się do obowiązujących przepisów (w tym w szczególności higieniczno-sanitarnych, przeciw pożarowych oraz BHP i ergonomii), norm.

### **1.8 Gwarancja, serwis, konserwacja**

Wykonawca, w trakcie trwania gwarancji na całość zamówienia, jest zobowiązany do wykonywania przeglądów i konserwacji dostarczonych urządzeń zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń, obowiązującymi przepisami, wiedzą techniczną oraz ustaleniami z Zamawiającym.

Przeglądy serwisowe i konserwacja będą wykonywane z częstotliwością mającą zapewnić prawidłowe funkcjonowanie dostarczonych urządzeń w trakcie trwania gwarancji na całość zamówienia. W czasie wykonywania przeglądów serwisowych Wykonawca jest zobowiązany do usuwania na bieżąco wszelkich nieprawidłowości i uszkodzeń występujących w procesie użytkowania urządzeń.

O wszystkich stwierdzonych nieprawidłowościach i uszkodzeniach należy informować Zamawiającego. Materiały niezbędne do wykonania prac serwisowych i konserwacyjnych w trakcie trwania gwarancji dostarcza i montuje Wykonawca.

Z chwilą zakończenia okresu gwarancji Wykonawca przekaze Zamawiającemu urządzenia i sprzęt w stanie pełnej sprawności.

Czas przystąpienia do weryfikacji zgłoszenia 12 h, do usunięcia awarii sprzętu i urządzeń w okresie gwarancji wynosi 24 h od chwili zawiadomienia przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy Wykonawca nie przystąpi do usunięcia awarii w przeciągu 24 h od momentu otrzymania zgłoszenia, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia tej naprawy innej firmie, a kosztami naprawy zostanie obciążony Wykonawca.

Okres gwarancji na urządzenia 36 miesięcy, okres gwarancji na prace instalacyjno-budowlane 60 miesięcy.

### **1.9 UWAGI KOŃCOWE**

Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem nowym, nieużywanym wcześniej w innych projektach.

Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie posiadał świadczenia gwarancyjne oparte o świadczenia serwisowe i gwarancyjne producenta sprzętu.

Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta dla użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

Wraz z dostawą sprzętu należy dostarczyć dokument wydany przez producenta, poświadczający datę produkcji sprzętu.

Podczas całego okresu gwarancji sprzęt dostarczony w ramach zamówienia będzie przez Wykonawcę konserwowany i serwisowany, zgodnie z wytycznymi producentów oraz ogólną praktyką i wiedzą techniczną. W okresie gwarancji zakup i wymiana wszelkich części zużywalnych i eksploatacyjnych znajduje po stronie Wykonawcy. Po każdorazowym wykonaniu ww. czynności zostanie przez Wykonawcę zostanie sporządzony protokół serwisowy przekazany do działu Eksploatacji Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia poprzez numery seryjne czy dostarczony sprzęt spełnia wszystkie wyżej wymienione warunki.

W przypadku niespełnienia przez sprzęt któregośkolwiek z wyżej wymienionych punktów Zamawiający nie dokona odbioru wykonanych prac zgodnie z warunkami umowy. Nie

dotrzymanie terminu realizacji zamówienia wynikającego z powyższych powodów, skutkować będzie naliczeniem kar przez Zamawiającego zgodnie z umową.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodnie z opracowanymi zatwierdzonym przez Inwestora projektem wykonawczym

Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby ,dla których producent:

a. dokonał oceny zgodności wyrobu z wymaganiami dokumentu odniesienia wg. określonego systemu oceny zgodności,

b. wydał krajową (lub europejską) deklarację zgodności z dokumentem odniesienia wg. określonego systemu oceny zgodności,

c. o znakował wyrób znakiem CE lub WE zgodnie z obowiązującym i przepisami.

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń przeciwpożarowych w zakresie stref pożarowych. Należy przed odbiorem instalacji upewnić się czy zostały zabezpieczone wszystkie przejścia przez granice stref pożarowych przez ściany i stropy.

Roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie zakłócały codziennego harmonogramu prac Instytutu.

Wszystkie prace powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania obowiązujących przepisami pomiarów, testów i sporządzenia dokumentacji powykonawczej.

Zastosowane w PFU wskazania pochodzenia wyrobów służą określeniu standardów cech technicznych i jakościowych. Wykonawca może zastosować wskazany lub równoważny, inny wyrób spełniający wymogi techniczne i jakościowe oraz posiadający właściwości użytkowe nie gorsze niż określone w PFU Zamawiającego z preferencją parametrów korzystniejszych spełniających te same wymagania jakościowe, funkcjonalne i techniczne wskazanego oraz posiadające właściwości użytkowe spełniające wymogi określone dla przedmiotu opisanego w PFU Zamawiającego.

Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia został opisany za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 101 ust. 1 – 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

## **1.10 Odbiór robót**

### **1.10.1 Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu; odbiorowi takiemu podlegają np. przewody i inne instalacje prowadzone w tynku.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do wewnętrznego dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie (możliwie szybko) przez Inspektora Nadzoru.

### **1.10.2 Odbiór końcowy.**

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem skierowanym do Inwestora .

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca powinien przygotować dokumentację odbiorową.

W trakcie odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, tworzące dokumentację odbiorową:

- dokumentacja powykonawcza – zaktualizowany po wykonaniu robót projekt wykonawczy z naniesionymi w trakcie wykonawstwa zmianami,
- protokoły z przeprowadzonych odbiorów częściowych ,
- protokoły z przeprowadzonych badań (pomiarów i sprawdzeń),
- deklaracje zgodności, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, itp. z dokumentami odniesienia na zastosowane wyroby i urządzenia,
- uwagi i zalecenia Inspektorów Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania ich zaleceń,
- dokumenty gwarancyjne :
  - gwarancja na wykonane roboty budowlane
  - gwarancja na urządzenia
- inne dokumenty wymagane na podstawie obowiązujących przepisów i norm oraz dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Jeśli komisja powołana do odbioru stwierdzi, że pod względem przygotowania dokumentacyjnego wykonane roboty nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

Załączniki:

- Załącznik nr 1 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku A piętro 4
- Załącznik nr 2 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B parter
- Załącznik nr 3 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B piętro 4
- Załącznik nr 4 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B piętro 5
- Załącznik nr 5 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 4
- Załącznik nr 6 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 5
- Załącznik nr 7 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D piętro 6
- Załącznik nr 8 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 1
- Załącznik nr 9 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 5
- Załącznik nr 10 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E piętro 6
- Załącznik nr 11 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F piętro -1
- Załącznik nr 12 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F parter
- Załącznik nr 13 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 2
- Załącznik nr 14 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 5
- Załącznik nr 15 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku Ł piętro 6
- Załącznik nr 16 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku N piętro 2
- Załącznik nr 17 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG parter
- Załącznik nr 18 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 4
- Załącznik nr 19 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 5
- Załącznik nr 20 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku PG piętro 7
- Załącznik nr 21 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku U piętro 1
- Załącznik nr 22 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku B dach

Załącznik nr 23 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku D dach  
Załącznik nr 24 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku E dach  
Załącznik nr 25 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku F dach  
Załącznik nr 26 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku N dach  
Załącznik nr 27 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku U dach  
Załącznik nr 28 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku A dach  
Załącznik nr 29 stanowi inwentaryzacja architektoniczna pomieszczeń budynku O piętro 1