

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

„Remont bloku operacyjnego w Szpitalu w Knurowie”

.....  
(podpis i pieczęć Zamawiającego)

Maj 2021

Strona tytułowa programu funkcjonalno-użytkowego

<b>Nazwa zadania nadana przez zamawiającego:</b>	„Remont bloku operacyjnego w Szpitalu w Knurowie”
<b>Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy</b>	Szpital w Knurowie, ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów
<b>Nazwy i kody wg CPV</b>	45000000-7 Roboty budowlane 45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
<b>Nazwa zamawiającego oraz jego adres</b>	Szpital w Knurowie Sp. z o.o., ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów
<b>Autorzy opracowania</b>	mgr inż. Grzegorz Mańka
<b>Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego</b>	I. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

.....  
(podpis i pieczęć zamawiającego)

## Spis treści

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO .....</b>	<b>4</b>
1.1	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1.1	<i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....</i>	<i>5</i>
1.1.2	<i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....</i>	<i>6</i>
1.1.3	<i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i>	<i>6</i>
1.1.4	<i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....</i>	<i>7</i>
1.2	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	12
1.2.1	<i>Wymagania ogólne .....</i>	<i>12</i>
1.2.2	<i>Instrukcje .....</i>	<i>12</i>
1.2.3	<i>Instalacje elektryczne, gazów medycznych, wodno-kanalizacyjne.....</i>	<i>12</i>
1.2.4	<i>Okładziny ścienne i podłogowe .....</i>	<i>13</i>
1.2.5	<i>Meble .....</i>	<i>13</i>
1.2.6	<i>Sufity.....</i>	<i>13</i>
1.2.7	<i>Gwarancja .....</i>	<i>13</i>
1.2.8	<i>Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .....</i>	<i>14</i>
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>LISTA ZAŁĄCZNIKÓW.....</b>	<b>37</b>

# **1 CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

## **1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Wykonanie remontu bloku operacyjnego w Szpitalu w Knurowie.

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie:

- Wymiana central wentylacyjnych wraz z czyszczeniem kanałów
- Remont pomieszczeń bloku operacyjnego w zakresie opisanym w Programie,
- Oddanie gotowego do użytkowania obiektu wraz z dokumentacją.

Zamówienie będzie realizowane w jednym etapie w terminie 3 miesięcy od daty podpisania umowy, przy czym realizacja prac remontowych nie powinna spowodować przerwy w pracy bloku (rozumianej jako dostęp do co najmniej jednej sali operacyjnej) na czas dłuższy, niż 14 dni

### 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1. Blok operacyjny jest zlokalizowany na parterze budynku głównego Szpitala w Knurowie. Szkic piętra przedstawiono w załączniku nr 1 do PFU.
2. Łączna powierzchnie bloku operacyjnego szacowana jest na 345 m<sup>2</sup>
3. Liczba pomieszczeń (bez ciągów komunikacyjnych) – 13
4. Liczba sal operacyjnych – 3
5. Liczba stanowisk wybudzeniowych – 1
6. Lista pomieszczeń przewidzianych do remontu:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m <sup>2</sup>
0.23	Sala operacyjna	31,55
0.21	Myjnia lekarzy	12,05
0.20	Myjnia lekarzy	5,25
0.19	Sala operacyjna	35,25
0.18	Magazyn	12,55
0.16	Pokój lekarski	17,95
0.17	Magazyn	10,40
0.15, 0.14	Komunikacja	51,20
0.13	Pokój wybudzeń	14,55
0.12	Myjnia lekarzy	4,35
0.11	Sala operacyjna	28,65
0.10	Magazyn mat. Sterylnych	19,30
0.09	Pom. Socjalne	18,60
0.08	Komunikacja	32,30
0.07	Przedsionek	3,40
0.05, 0.06	Szatnia z węzłem sanitarnym	48,30
	<b>Razem</b>	<b>345,65</b>

### **1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Istniejący blok operacyjny wymaga natychmiastowej wymiany wentylacji. Wskutek robót związanych z wymianą wentylacji pojawia się konieczność przeprowadzenia remontu (odtworzenia) powłok i drzwi bloku operacyjnego (dla usunięcia zniszczeń wywołanych wymianą wentylacji i zastosowaniem drzwi o prawidłowej szczelności).

### **1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Z uwagi na planowany zakres prac głównym zadaniem jest wymiana układu wentylacji, a pozostałe roboty należy traktować jako roboty towarzyszące związane z usunięciem skutków prac demontażowo-montażowych. Jednakże z uwagi na funkcję pomieszczeń nie dopuszcza się działań niekompletnych polegających na częściowej wymianie powłok i okładzin. Dlatego też zaplanowano działania na poziomie minimalnym, ale kompleksowe, zapewniające utrzymanie standardu sanitarnego. W zakresie robót nie przewiduje się działań w obrębie konstrukcji budynku (nie następuje naruszenie ani zmiana konstrukcji)

Pomieszczenia sal operacyjnych oraz pokoju wybudzeń mają być klimatyzowane i wentylowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zakłada się wspólny układ wentylacji dla sali operacyjnej 0.23 i 0.11 oraz pokoju wybudzeń z podziałem czasowym i objętościowym (nie zakłada się równoczesnego użycia sali 0.23 i 0.11), W pomieszczeniach sterylnych stosować filtry HEPA.

Wszystkie pomieszczenia winny być wyposażone w oznakowanie i oświetlenie ewakuacyjne.

Kolorystyka pomieszczeń winna być przyjazna dla pacjentów i personelu. Kolorystyka podlega uzgodnieniu na etapie przygotowania realizacji.

### 1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

#### 1. Układ wentylacji

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła wyposażone w chłodnice freonowe, nagrzewnice wodne i elektryczne wraz z pełną automatyką i okablowaniem Vn=2600 m <sup>3</sup> /h, dp=800Pa Vw=2600 m <sup>3</sup> /h dp=300Pa Wymiennik przeciwprądowy, filtracja na nawiewie M5 i F9, temperatura utrzymywana w pomieszczeniach 20 oC, wykonanie higieniczne	2 kpl.
2.	Agregaty skraplające dla chłodnic w centralach wentylacyjnych wraz z instalacją freonową, montażem oraz uruchomieniem Moc zakładana min 28 kW	2 kpl.
3.	Nawilżacze parowe wraz z wyposażeniem	4 kpl.
4.	Strop laminarny 2000x2000 z filtrami HEPA	2 kpl.
5.	Uzbrojenie instalacji (przepustnice, tłumiki, klapy przeciwpożarowe, regulatory CAV itp.)	1 kpl.
6.	Przewody i kształtki wentylacyjne o przekroju okrągłym i prostokątnym	1 kpl.
7.	Izolacja przewodów wentylacyjnych	1 kpl.
8.	Materiały instalacyjne wentylacji (zawiesia, podpory, kotwy, materiały montażowe i uszczelniające)	1 kpl.
9.	Montaż, uruchomienie i regulacja układów wentylacyjnych	1 kpl.
10.	Konstrukcje pod agregaty skraplające	1 kpl.
11.	Modernizacja układu ciepła technologicznego	2 kpl.
12.	Podłączenie nawilżaczy parowych	2 kpl.
13.	Przeróbka instalacji elektrycznych	2 kpl.
14.	Demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszonych na salach operacyjnych	2 kpl.
15.	Wykonanie prac budowlanych w obrębie wentylatorowni	1 kpl.

#### 2. Pomieszczenia

Nr pom	Nazwa i zakres prac dla pomieszczeń			
0.23	Sala operacyjna	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	1,893	m3
		Naprawa posadzek	31,55	m2
		Wylewki wyrównujące	31,55	m2
		Wykładzina posadzkowa	31,55	m2
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych z automatem alu	1	kpl
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych bez automatu, samozamykacz blokadą otwarcia alu	1	kpl
		Demontaż i zabudowa nowego okienka podawczego alu	1	kpl
		Obróbki drzwi, okien i uzupełnienia	3	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	68,73	m2
		Zabudowa szaf wnękowych	3	kpl
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Oświetlenie sali operacyjnej wraz z podłączeniem lamp	10	sz
		Dostawa i montaż zegara automatycznego	1	kpl
		Dostawa i montaż kolumny anestezjologicznej wraz z instalacją gazów medycznych (oraz skrzynką przyłączeniową gazów medycznych z alarmem)	1	kpl
0.21	Myjnia lekarzy	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	0,723	m3
		Naprawa posadzek	12,05	m2
		Wylewki wyrównujące	12,05	m2
		Wykładzina posadzkowa	12,05	m2
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	43,14	m2
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Wymiana sufitu na higieniczny	12,05	m2
		Oświetlenie myjni wraz z podłączeniem lamp	5	sz
0.20	Myjnia lekarzy	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	0,315	m3
		Naprawa posadzek	5,25	m2
		Wylewki wyrównujące	5,25	m2
		Wykładzina posadzkowa	5,25	m2
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych z automatem	1	kpl
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	31,46	m2
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Wymiana sufitu na higieniczny	5,25	m2
		Oświetlenie myjni wraz z podłączeniem lamp	5	sz
0.19	Sala operacyjna	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	2,115	m3
		Naprawa posadzek	35,25	m2
		Wylewki wyrównujące	35,25	m2



		Wykładzina posadzkowa	35,25	m2
		Powiększenie otworu drzwiowego do drzwi o szer. 100cm	1	kpl
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych bez automatu, samozamykacz blokadą otwarcia alu	1	kpl
		Demontaż i zabudowa nowego okienka podawczego alu	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	2	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	69,18	m2
		Zabudowa szaf wnękowych	3	kpl
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Oświetlenie sali operacyjnej wraz z podłączeniem lamp	10	sz
		Dostawa i montaż zegara automatycznego	1	kpl
		Dostawa i montaż kolumny anestezjologicznej wraz z instalacją gazów medycznych (oraz skrzynką przyłączeniową gazów medycznych z alarmem)	1	kpl
0.18	Magazyn	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	0,753	m3
		Naprawa posadzek	12,55	m2
		Wylewki wyrównujące	12,55	m2
		Wykładzina posadzkowa	12,55	m2
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Malowanie wraz z szpachlowaniem ścian i sufitu	76,44	m2
0.16	Pokój lekarski	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu i utylizacją	1,077	m3
		Naprawa posadzek	17,95	m2
		Wylewki wyrównujące	17,95	m2
		Wykładzina posadzkowa	17,95	m2
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Malowanie wraz z szpachlowaniem ścian	92,19	m2
0.17	Magazyn	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu i utylizacją	0,624	m3
		Naprawa posadzek	10,4	m2
		Wylewki wyrównujące	10,4	m2
		Wykładzina posadzkowa	10,4	m2
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Malowanie wraz z szpachlowaniem ścian	48,536	m2
0.15, 0.14	Komunikacja	Śluza z g-k wraz z drzwiami alu 120cm	12,722	m2
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	3	kpl
		Sufit podwieszony higieniczny	51,2	m2
		Oprawy oświetleniowe	20	szt
0.13	Pokój wybudzeń	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	0,873	m3
		Naprawa posadzek	14,55	m2
		Wylewki wyrównujące	14,55	m2
		Wykładzina posadzkowa	14,55	m2
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych bez automatu alu	1	kpl

		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	58,43	m2
		Sufit podwieszony higieniczny	14,55	m2
		Oprawy oświetleniowe	6	szt
		Wentylacja mechaniczna pomieszczenia (podłączona do układu klimatyzacji Sali nr 0.23)	1	kpl
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	Kpl
		Montaż paneli ściennych nadłóżkowych	2	kpl
0.12	Myjnia lekarzy	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	0,261	m3
		Naprawa posadzek	4,35	m2
		Wylewki wyrównujące	4,35	m2
		Wykładzina posadzkowa	4,35	m2
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych z automatem	1	kpl
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych bez automatu alu	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	2	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	26,88	m2
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Wymiana sufitu na higieniczny	4,35	m2
		Oświetlenie myjni wraz z podłączeniem lamp	5	sz
0.11	Sala operacyjna	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	1,719	m3
		Naprawa posadzek	28,65	m2
		Wylewki wyrównujące	28,65	m2
		Wykładzina posadzkowa	28,65	m2
		Demontaż drzwi i zabudowa nowych bez automatu, samozamykacz blokadą otwarcia	1	kpl
		Demontaż i zabudowa nowego okienka podawczego alu	1	kpl
		Obróbki drzwi, okien i uzupełnienia	2	kpl
		Przedścianki wraz z wykładziną ścienną	73,05	m2
		Zabudowa szaf wnękowych	3	kpl
		Przebudowa instalacji i dostosowanie do przedścianek	1	kpl
		Oświetlenie sali operacyjnej wraz z podłączeniem lamp	10	sz
		Dostawa i montaż kolumny anestezjologicznej	1	kpl
		Wykonanie układu wentylacji mechanicznej współpracującego z naprzemiennie z salą operacyjną nr 0.23	1	kpl
		Dostawa i montaż zegara automatycznego	1	kpl
		Dostawa i montaż sufitu laminarnego	1	kpl
		Wymiana sufitu w Sali operacyjnej	1	Kpl
		Dostawa i montaż kolumny anestezjologicznej wraz z instalacją gazów medycznych (oraz skrzynką przyłączeniową gazów medycznych z alarmem)	1	kpl
0.10	Magazyn mat. Sterylnych	Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl

0.09	Pom. Socjalne	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu i utylizacją	1,116	m3
		Naprawa posadzek	18,6	m2
		Wylewki wyrównujące	18,6	m2
		Wykładzina posadzkowa	18,6	m2
		Drzwi płycinowe	1	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Malowanie wraz z szpachlowaniem ścian	91,16	m2
0.08	Komunikac ja	Śluza z g-k wraz z drzwiami alu 120cm	6,1824	m2
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	1	kpl
		Zabudowa nad drzwiami	1	kpl
		Sufit podwieszony higieniczny	32,3	m2
		Oprawy oświetleniowe	10	szt
0.07	Przedsione k	Drzwi płycinowe	2	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	2	kpl
		Malowanie wraz z szpachlowaniem ścian	31,99	m2
		Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu i utylizacją	0,204	m3
		Naprawa posadzek	3,4	m2
		Wylewki wyrównujące	3,4	m2
		Wykładzina posadzkowa	3,4	m2
0.05, 0.06	Szatnia z węzłem sanitarnym	Skucie posadzek wraz z wyniesieniem gruzu	2,898	m3
		Naprawa posadzek	48,3	m2
		Wylewki wyrównujące	48,3	m2
		Izolacja podposadzkowa	48,3	m2
		Posadzka z płytek	48,3	m2
		Rozbiórka ścianek działowych wraz z wyniesieniem i utylizacją	20	m2
		Skucie płytek wraz z wyniesieniem i utylizacją	140	m2
		Przygotowanie podłoża	140	m2
		Izolacja ścian	80	m2
		Płytkowanie ścian	80	m2
		Zabudowa ścianek HPL	25	m2
		Wykonanie instalacji wod-kan wraz z białym montażem	1	kpl
		Wykonanie wentylacji wyciągowej w obrębie węzłów sanitarnych	1	kpl
		Drzwi płycinowe	2	kpl
		Obróbki drzwi i uzupełnienia	2	kpl

## **1.2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca przed rozpoczęciem prac dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych doboru central wentylacyjnych i w uzasadnionych wypadkach dostosuje je tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU.

Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Roboty powinny być tak realizowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawa rozwiązań powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak aby budynki, budowle, urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą, bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie łatwego dostępu w celu inspekcji, oczyszczenia, obsługi i napraw. Wszystkie dostarczone urządzenia i wyposażenie powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby bezawaryjnie pracowały we wszystkich warunkach eksploatacyjnych.

Wszystkie Roboty powinny być dostarczone i wykonane w systemie metrycznym.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną Terenu Budowy, zatwierdzi ją i zdeponuje u inwestora.

### **1.2.2 Instrukcje**

Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim.

Wykonawca przeszkoli Personel Zamawiającego. Celem szkolenia jest zapewnienie wybranemu Personelowi Zamawiającego niezbędnej wiedzy na temat technologii, zasad eksploatacji i obsługi urządzeń i instalacji.

### **1.2.3 Instalacje elektryczne, gazów medycznych, wodno-kanalizacyjne**

We wszystkich pomieszczeniach objętych remontem należy poprowadzić nowe instalacje elektryczne wraz z wymianą gniazd wtykowych, wyłączników oświetleniowych i podłączyć je do istniejącej rozdzielni.

W salach operacyjnych oraz w pokoju wybudzeń należy wykonać nowe instalacje gazów medycznych, przy czym w salach należy je przyłączyć do kolumn

anestezjologicznych, a w Sali wybudzeń do paneli ściennych. Zapewnić odciąg gazów anestetycznych.

Instalacje wykonać jako kryte. Podejścia do urządzeń podłączyć do istniejącej instalacji z wymianą pionów żeliwnych na PVC w koordynacji z robotami remontowymi w innych kondygnacjach

#### **1.2.4 Okładziny ścienne i podłogowe**

Wykonawca wykona okładziny ścienne zmywalne, z tworzyw sztucznych, na przedściankach, dostosowane do pomieszczeń, w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym. Naroża zostaną zabezpieczone kształtkami ochronnymi.

Okładziny podłogowe należy wykonać jako szczelne, spawane, bez ostrych załamania na styku ściana/podłoga. W pomieszczeniach sal operacyjnych wykładziny antyelektrostatyczne z zastosowaniem dodatkowego uziemienia, zgodnie z przepisami.

Ścianki w węzłach sanitarnych wykonać z tworzywa HPL

Przybory wykonać do otwierania za pomocą łokcia lub bezdotykowe

#### **1.2.5 Meble**

Stosować szafy i blaty dostosowane do mycia i dezynfekcji w warunkach bloku operacyjnego

#### **1.2.6 Sufity**

Sufity należy wykonać jak dla pomieszczeń sterylnych (szczelne). W salach operacyjnych stosować sufity z nawiewem laminarnym

#### **1.2.7 Gwarancja**

1. Gwarancja na urządzenia wentylacyjne min. 5 lat od daty odbioru
2. Gwarancja na roboty budowlane min. 5 lat od daty odbioru
3. Gwarancja na sprzęt medyczny min. 3 lata od daty odbioru
4. Przeglądy techniczne na sprzęt medyczny: Wykonawca zapewni bezpłatne przeglądy techniczne minimum raz na rok w okresie trwania gwarancji

## **1.2.8 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

### **1.2.8.1 Część ogólna**

- a. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego  
„Remont bloku operacyjnego w Szpitalu w Knurowie”
- b. Przedmiot i zakres robót budowlanych,  
Przedmiotem zadania jest remont bloku operacyjnego z wymianą wentylacji. Zakres realizacji zadania zostały opisane w niniejszym programie.
- c. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych  
Roboty tymczasowe:
  - przygotowanie zaplecza placu budowy
  - wykonanie tymczasowych przyłączy elektrycznychPrace towarzyszące:
  - dokumentacja powykonawcza
- d. Informacje o terenie budowy:
  - Teren budowy znajduje się w Knurowie, na II kondygnacji Szpitala, w budynku głównym.
  - Teren budowy jest w dyspozycji Zamawiającego. Prace charakteryzujące się dużym natężeniem hałasu należy prowadzić wyłącznie w godzinach od 6 do 22.
  - Podczas prac należy zachować szczególną ostrożność aby nie dopuścić do zakłócenia pracy innych działów Szpitala.
  - Wykonawca jest zobowiązany zapewnić warunki pracy zgodne z obowiązującymi przepisami BHP.
  - Brak jest zaplecza dla potrzeb wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do budowy zaplecza tymczasowego.
- e. Nazwy i kody:  
45000000-7 Roboty budowlane  
45215141-7 Roboty budowlane w zakresie sal operacyjnych  
45223200-8 Roboty konstrukcyjne

f. Powołanie na przepisy prawa, normatywy oraz zgodność Robót z Normami

Ilekcroć w tym PFU wymieniona jest podstawa prawna działań w postaci tytułu dokumentu/dziennika urzędowego lub normy etc. należy przez nią rozumieć aktualnie obowiązujący dokument regulujący określone w przywołanym dokumencie zagadnienia w tym Eurokody. W treści niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU) podane są odnośniki do Norm. Normy te winny być traktowane jako integralna część Programu Funkcjonalno - Użytkowego.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania również innych Polskich Norm w tym w szczególności Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w przypadku ich braku normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, które mają związek z wykonaniem prac objętych umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w umowie.

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych Norm.

g. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i/lub projektowaniem i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów przy sporządzaniu Dokumentów Wykonawcy i podczas prowadzenia robót. Ważniejsze akty prawne oraz normy i przepisy branżowe związane z realizacją umowy podane zostały w Części Informacyjnej niniejszego PFU.

h. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- stosować się do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska,
- stosować się do ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach.

Podczas wykonywania i zakończenia Robót Wykonawca powinien:

- podjąć wszelkie niezbędne kroki w celu przestrzegania przepisów i norm związanych z ochroną środowiska na terenie i poza terenem Teren Budowy oraz aby uniknąć szkód lub niedogodności dla osób, przedsiębiorstw publicznych lub innych, w każdym przypadku, włączając zanieczyszczenia i hałas wynikające z zastosowanej metodologii. Zgodnie z powyższymi wymaganiami Wykonawca zwróci szczególną uwagę na miejsca lokalizacji warsztatów, magazynów, placów składowych, tymczasowych składowisk urobku i dróg dojazdowych. Zastosuje niezbędne środki ostrożności oraz środki ochronne w celu zapobiegania w trakcie transportu i budowy:

- zanieczyszczeniu powietrza przez pył i gazy
- zanieczyszczeniu środowiska przez odpady
- hałasowi, wibracjom
- zagrożeniu pożarowemu, eksplozjom i innym nadzwyczajnym zdarzeniom, związanym ze środowiskiem, podczas wykonywania robót
- zanieczyszczeniu podłoża przez paliwa i smary

Powstające w trakcie budowy odpady należy przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia do ich odzysku lub unieszkodliwiania

i. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną lokalizacji Terenu Budowy. Wizję lokalną należy również przeprowadzić na terenach w pobliżu Terenu Budowy, na które Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.

Zapis taki należy przekazać Zamawiającemu.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego i Użytkownika

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Robót przez Wykonawcę mają być naprawione na



koszt Wykonawcy, przy czym należy przywrócić stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

j. Fotograficzna dokumentacja budowy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zdjęć z postępu Robót. Zdjęcia należy wykonywać podczas fazy budowlanej w takich odstępach, aby pokazać kluczowe fazy postępu Robót w tym dokumentować roboty zanikowe.

Wykonawca dostarczy również foldery na zdjęcia w sztywnych okładkach dla każdego z dwóch zestawów fotografii i pliki bądź negatywy.

k. Bezpieczeństwo budowy

Uwagi ogólne

Obiekty budowlane należy projektować i budować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający:

spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania, wentylacji oraz łączności,
- ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Do obiektów i urządzeń z nimi związanych należy zapewnić dojście i dojazd umożliwiające dostęp odpowiednio do przeznaczenia i sposobu ich użytkowania oraz wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określonych w przepisach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie do Robót wszystkich środków bezpieczeństwa

i zabezpieczeń przed kradzieżą i aktami wandalizmu przez cały okres od rozpoczęcia do zakończenia Robót.

Teren budowy na czas trwania robót budowlanych będzie chroniony, a koszty poniesie wykonawca robót.

## **Bezpieczeństwo i wyposażenie BHP**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy, Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169/2003 poz. 1650).

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.

Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- Używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży
- Właściwe drabiny, podesty i kładki
- Właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawieszami, linami, hakami itp.
- Drogi ewakuacyjne
- Odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków

- Właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, łazienkami i toaletami,
- Właściwe zabezpieczenia p.poż Robót i urządzeń Terenu Budowy.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych - Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Terenie Budowy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie umownej.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca wykona instrukcję przeciwpożarową.

Wykonawca podejmie wszelkie niezbędne działania w celu uniknięcia pożaru na terenie wykonywania Robót, w budynkach lub w ich pobliżu, i zapewni wszystkie urządzenia do gaszenia wszystkich pożarów, które mogą wystąpić na terenie. Na Terenie Budowy niedopuszczalne jest palenie śmieci lub odpadów.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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 personel Wykonawcy.

Bezpieczeństwo pożarowe wymaga uwzględnienia:

przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określających w szczególności:

- zasady oceny zagrożenia wybuchem i wyznaczania stref zagrożenia wybuchem,

- warunki wyposażania budynków lub ich części w instalacje sygnalizacyjno-alarmowe i stałe urządzenia gaśnicze,
- zasady przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
- wymagania dotyczące dróg pożarowych,
- wymagań Polskich Norm dotyczących w szczególności zasad ustalania:
  - gęstości obciążenia ogniowego pomieszczeń i stref pożarowych,
  - klas odporności ogniowej elementów budynku,
  - stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budynku,
  - niepalności materiałów budowlanych,
  - stopnia palności materiałów budowlanych,
  - dymotwórczości materiałów budowlanych,
  - toksyczności produktów rozkładu spalania materiałów.

W momencie, kiedy w pobliżu miejsca wykonywania Robót istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem spowodowane obecnością zbiorników paliwa lub innych niebezpiecznych obiektów lub urządzeń, Wykonawca natychmiast zawiadomi władze lokalne i Zamawiającego o wystąpieniu takich zagrożeń. Wykonawca spełni wszystkie wymagania zabezpieczenia p/poż. i będzie stosował się do wszystkich zaleceń władz lokalnych wydanych w celu ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej.

Wykonawca zapewni stałą obecność personelu wyszkolonego w zakresie ochrony p/poż. oraz dostępność urządzeń p/poż. i będzie zapobiegał i gasił pożary niezależnie od przyczyn ich powstania.

### **Pierwsza pomoc**

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał we stanie gotowym do użycia wszelkie wyposażenie niezbędne do udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach lub wypadkach. Wyposażenie to musi znajdować się na Terenie Budowy w gotowości do użycia i zawsze, kiedy na Terenie Budowy przebywa i pracuje personel. Wykonawca zapewni, iż we wszystkich miejscach, w których przeprowadzane są roboty zawsze znajdować się będzie osoba posiadająca wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy i zdolna udzielić takiej pomocy jeśli zdarzy się wypadek.

Wykonawca przed rozpoczęciem Robót przedłoży Zamawiającemu listę swoich pracowników wyszkolonych w udzielaniu pierwszej pomocy

### **Postępowanie w razie nagłych konieczności**

Wykonawca będzie w ten sposób organizował Roboty, iż w przypadku zaistnienia nagłych konieczności związanych z wykonywanymi Robotami będzie w stanie zwołać swoich pracowników poza normalnymi godzinami pracy do przeprowadzenia Robót w pilnych przypadkach. Zamawiający będzie dysponował listą numerów telefonicznych i nazwisk pracowników dostępnych o każdej porze dnia i nocy, którzy są odpowiedzialni za postępowanie w razie pilnej konieczności.

Wykonawca zapozna się i poinformuje swoich pracowników o wszelkich lokalnych ustaleniach odnośnie postępowania w razie nagłych konieczności.

### **Dostęp do Terenu Budowy**

W czasie określonym w umowie Zamawiający przekaze Teren Budowy Wykonawcy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót jak i terenu oczyszczalni oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną i utrzymaniem Robót wraz z Terenem Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie.

Tam gdzie potrzebne jest podłączenie się do istniejących struktur, rurociągów, itd. lub odcięcie zasilania prądem dla zakładu lub jego części, Wykonawca uzgodni, z pięciodniowym wyprzedzeniem, swój program i metody pracy z personelem eksploatacyjnym, za pośrednictwem Zamawiającego.

Rozbiórka lub usuwanie istniejących jednostek, rurociągów i instalacji będących w eksploatacji nie jest dopuszczalna do czasu zastąpienia lub wprowadzenia tymczasowej alternatywnej jednostki, rurociągu lub instalacji do eksploatacji.

Harmonogram ewentualnych wyłączeń elementów układu należy ustalać każdorazowo z Zamawiającym. Żadne roboty tymczasowe ani trwałe, które będą miały wpływ na normalny tryb eksploatacji istniejących

urządzeń, nie będą rozpoczynane bez wcześniejszego uzgodnienia i uzyskania akceptacji Zamawiającego.

Wymagana jest ciągła eksploatacja Szpitala. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę jakiegokolwiek części Szpitala, co zagrażałoby ciągłości eksploatacji, Wykonawca niezwłocznie usunie takie uszkodzenia. Jeżeli Wykonawca nie usunie wszelkich uszkodzeń w ciągu 2 godzin, Zamawiający zleci wykonanie takich napraw obciążając ich kosztami Wykonawcę.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji nad i pod powierzchnią ziemi.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca zasięgnie informacji na temat istnienia i zapozna się z rozplanowaniem linii elektrycznych, telefonicznych oraz wszystkich wsporników, części i wyposażenia z nimi związanego na terenie przeznaczonym do prowadzenia prac. W zakresie prac na obiektach istniejących niezbędna jest wizja lokalna, zapoznanie się z istniejącą dokumentacją obiektów oraz miejscowa inwentaryzacja. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenia i zabezpieczenie przed uszkodzeniami wszystkich urządzeń, sieci i instalacji w trakcie trwania Robót.

Wszelkie prace realizowane w pobliżu istniejących instalacji obiektowych winny być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności i odpowiednich zabezpieczeń. Zakres zabezpieczeń winien być przedstawiony do zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz winien spełniać wszystkie istniejące w tym zakresie przepisy.

Koszty naprawienia uszkodzonych instalacji obciążają Wykonawcę. W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 2 godzin od ich wystąpienia.

**1.2.8.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości**

**Materiały i urządzenia**

Wszelkie urządzenia i rurociągi wykonywać z materiałów odpornych na korozję. Urządzenia narażone na działanie środków chemicznych winne być wykonane z materiałów odpornych na działanie tych środków.

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych)
- spełniające wymagania obowiązujących norm właściwych dla przeznaczenia i zastosowania danego materiału, posiadające wymagane prawem certyfikaty, atesty, deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- nowe i nieużywane.
- muszą posiadać certyfikat CE

Należy stosować Urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne. Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami umowy i poleceniami Zamawiającego. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Zamawiającemu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Materiały (wyroby budowlane) i urządzenia narażone na korozyjne oddziaływanie środowiska powinny być wykonane z materiałów odpornych na dany rodzaj korozji lub odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

Materiały oraz wykonanie materiałowe Urządzeń powinno być takie, aby nie zachodziło ryzyko wstąpienia korozji galwanicznej.

Za dobór odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego (uzgodnionym z Zamawiającym) wszystkich elementów stalowych potrzebnych do realizacji



inwestycji jak i związanych ze specyfiką pracy i otoczenia odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z harmonogramem budowy.

Urządzenia i materiały należy przechowywać zgodnie z instrukcjami producentów. Wszelkie koszty związane z przechowywaniem i zabezpieczeniem Materiałów i Urządzeń uważa się za zawarte w Kontrakcie i z tego tytułu Wykonawcy nie należą się żadne dodatkowe płatności.

#### **1.2.8.3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;**

Zamawiający nie wymaga szczególnych właściwości dla sprzętu i maszyn poza obowiązkiem zachowania zgodności z wymaganiami określonymi przez przepisy odrębne. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w umowie, wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub 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.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

#### **1.2.8.4 Wymagania dotyczące środków transportu**

Zamawiający nie wymaga szczególnych właściwości dla środków transportu poza obowiązkiem zachowania zgodności z wymaganiami określonymi przez przepisy odrębne. Ponadto, ze względu na stan dróg dojazdowych Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wizji lokalnej i doboru środków transportu do rzeczywistych warunków dojazdu do obiektu.

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia odnośnie do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Zamawiającego będą usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Wykonawca podejmie wszelkie możliwe działania konieczne do tego, aby pojazdy wjeżdżające i opuszczające Teren Budowy nie nanosiły błota lub innych substancji na sąsiednie drogi i chodniki, a w razie wystąpienia takiego zanieczyszczenia natychmiast je usunie. Wymaganie to obejmuje również utwardzone powierzchnie składowiska Zamawiającego.

**1.2.8.5 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne**

Wykonawca powinien zapewnić obecność na Terenie Budowy odpowiedniej liczby wykwalifikowanych robotników i innego niezbędnego personelu, odpowiednich maszyn i urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania niezbędnego do wdrożenia projektu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, zatwierdzonych Dokumentach Wykonawcy, a także w normach i wytycznych. 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 rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze.

Zasadniczy zakres zobowiązań Wykonawcy obejmuje w szczególności niżej zadania:

- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania i ukończenia Robót określonych zgodnie z Kontraktem oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad.
- Wykonawca dostarczy na Teren Budowy Materiały, Urządzenia i Dokumenty Wykonawcy wyspecyfikowane w Kontrakcie oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi (tymczasowe lub stałe) konieczne do wykonania Robót.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty Tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej Urządzeń i Materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Kontraktem.
- Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze.
- Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki Sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady.
- Wykonawca wytyczy Roboty w nawiązaniu do punktów, linii i poziomów odniesienia sprecyzowanych w Kontrakcie lub podanych w powiadomieniu Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części Robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach czy wyosiowaniu Robót.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli ten warunek nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszone. Wszystkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

Spotkania odbywać się będą regularnie w odstępach od dwóch do czterech tygodni i przeprowadzane będą w biurze Zamawiającego lub i na miejscu inwestycji w zależności od tego jak ustali Zamawiający. Jeżeli sytuacja będzie

tego wymagać Zamawiający może zarządzić większą częstotliwość spotkań. W miarę potrzeb organizowane będą też inne spotkania.

Zapewnienie obecności producentów urządzeń, podwykonawców itp. zainteresowanych stron jest obowiązkiem Wykonawcy.

### **Przejścia przewodów przez przegrody budowlane**

Przejścia przewodów przez betonowe ściany obiektów budowlanych należy wykonywać jako szczelne i elastyczne w specjalnych tulejach ochronnych dla przejść szczelnych.

### **Urządzenia technologiczne**

Elementy stalowe urządzeń technologicznych powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnych zabezpieczonych przed korozją odpowiednio do warunków pracy układu lub innych materiałów posiadających Aprobaty Techniczne i Atesty PZH.

### **Rurociągi technologiczne i armatura sterująca procesami technologicznymi**

Rurociągi technologiczne powinny być wykonane z materiałów gwarantujących długotrwałe i bezawaryjne funkcjonowanie instalacji. Zaleceni wytwórcy rur, armatury, kształtek i urządzeń – firmy posiadające certyfikat jakości. Instalacje gazów medycznych wykonywać jako wyrób medyczny.

#### ***1.2.8.6 Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;***

Przed zamontowaniem urządzeń lub elementów, do których dostęp jest utrudniony, a w szczególności urządzeń i elementów montowanych pod powierzchnią ziemi Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania potwierdzenia przez Zamawiającego zgodności z dokumentacją projektową oraz przedstawienia stosownych certyfikatów lub atestów.

#### ***1.2.8.7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;***

Wykonawca na bieżąco będzie prowadził obmiar robót dla celów dokumentowych. W przypadku, gdy zakres zrealizowanych robót będzie znacząco odbiegał od zakresu określonego w niniejszym programie (o ponad +15% i więcej) wykonawca zwróci się do Zamawiającego o udzielenie dodatkowego zamówienia na realizację robót. W przypadku, gdy zakres zrealizowanych robót będzie istotnie mniejszy (o -15% lub więcej) Wykonawca otrzyma wykona roboty zamienne o takim samym charakterze w innym miejscu szpitala bez dodatkowego wynagrodzenia w czasie uzgodnionym z Zamawiającym. W pozostałych przypadkach wynagrodzenie uznaje się jako ryczałtowe.

**1.2.8.8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych;**

Roboty budowlane odbierane są protokolarnie dla całości zadania. Podstawą odbioru końcowego jest skuteczne przeprowadzenie rozruchu i regulacji układu wentylacji

**1.2.8.9 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;**

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące nie podlegają rozliczeniu i są prowadzone na wyłączny koszt Wykonawcy

**1.2.8.10 Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.**

Dokumentami odniesienia są: projekt budowlany, projekty wykonawcze, normy i aprobaty techniczne oraz notatki służbowe sporządzane w miarę potrzeb wspólnie z Zamawiającym

## **2 Część informacyjna**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów – wypis z planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego – Załącznik nr 3;
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Załącznik nr 4;
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe 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 projektowania i prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych 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 kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **Normy:**

- PN-87/B-02151/02: Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Dopuszczalna wartość poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- PN-81/B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-85/H-74306: Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1 MPa.
- PN-76/E-05125: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-92/E-05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN/E-05009/443: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przepięciowa.
- PN-93/E-05009/51: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.



- PN-91/E-05009/54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-90/E-06401: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 0,6/1kV
- PN-62/B-10144      Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-63/B-06251      Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne.
- PN-80/M-47340.20 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-06200:2002    Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
- PN-90/B-03200      Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03215:1998    Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie
- PN-EN 10088-1:1998      Stale odporne na korozję Gatunki
- PN-EN ISO 2808:2000      Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki
- PN-B-03207:2002    Konstrukcje stalowe. Konstrukcje z kształtowników i blach profilowanych na zimno. Projektowanie i wykonanie.
- PN-ISO 3443-8:1994      Tolerancje w budownictwie Kontrola wymiarowa robót
- PN-ISO 7976-1:1997      Tolerancje w budownictwie Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy
- PN-ISO 7976-2:1997      Tolerancje w budownictwie Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych
- PN-90/B-14501      Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-81914:2002      Farby dyspersyjne stosowane do wewnątrz.
- PN-69/B-10280      Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodnorozpuszczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-92/N-01255      Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- PN-92/N-01256.01:1992    Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

- PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
- PN-93/N-01256.03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy
- PN-N-01256-3/A1:1997 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy (Zmiana A1)
- PN-93/N-01256.03/Az2:2001 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy (Zmiana Az2)
- PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe
- PN-N-01256-4:1997/Az1:2003 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe (Zmiana Az1)
- PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa
- PN-EN 1074-3:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna
- PN-EN 1074-4:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 4: Zawory napowietrzająco – odpowietrzające
- PN-EN 1074-5:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 5: Armatura regulująca
- PN-EN 817:2000 Armatura sanitarna. Baterie mechaniczne (PN 10). Ogólne wymagania techniczne.
- PN-EN 12451:2004(U) Armatura sanitarna. Ciśnieniowe zawory spłukujące i samoczynnie zamykane zawory do pisuarów PN 10
- PN-EN 10220:2003 Rury stalowe bez szwu i ze szwem. Wymiary i masy na jednostkę długości
- PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania

- PN-81/B-10700/04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z poli(chlorku winylu) i polietylenu.
- PN-EN 1349:2002 (U) Armatura sterująca procesami przemysłowymi
- Inne aktualne PN (EN-PN)

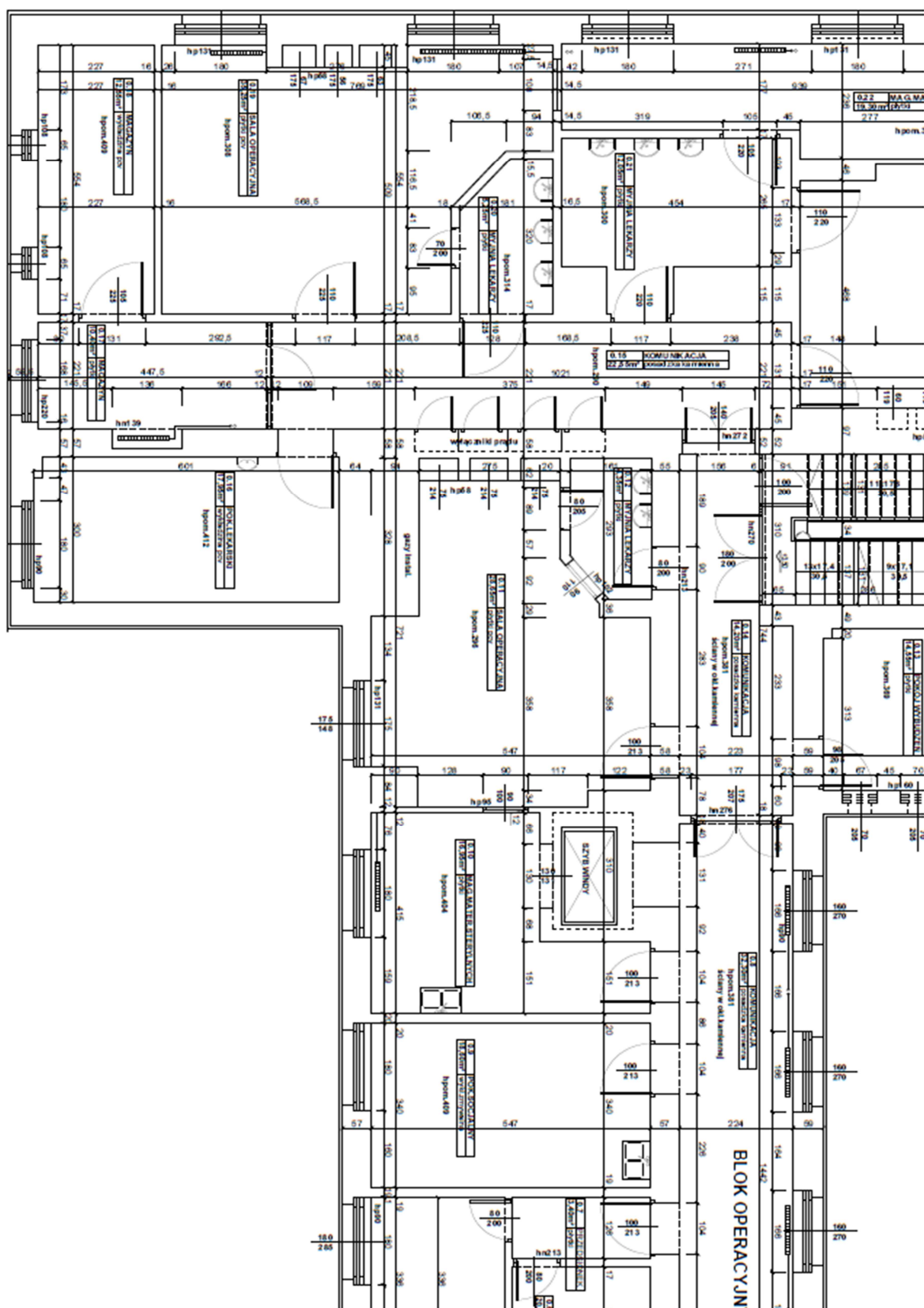
Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia, spełniając wymagania określone w poniższych dokumentach (z późniejszymi zmianami):

- Ustawie Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej wraz z przepisami wykonawczymi
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawie z dnia z dnia 24 sierpnia 1991 r o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawie z dnia z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody –
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy –
- • Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz.U.2010.109.719,
- Aktualnie obowiązujących przepisach i normach;

- Zasadach wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
- a) kopię mapy zasadniczej,  
Nie jest wymagana.
  - b) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem  
Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wizji lokalnej przed przystąpieniem do prac. Wykonawca zapozna się ze stanem istniejącym.

### **3 Lista załączników**

**Załącznik nr 1** –Szkic piętra



Inwentaryzacja w formacie .dwg jest załącznikiem do PFU