

Podniesienie wydajności leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów złośliwych, poprzez skomunikowanie Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu i Szpitala Wojewódzkiego w Opolu dla zaspokojenia lepszego dostępu do świadczonych usług medycznych i optymalnego wykorzystania zasobów obu szpitali.

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

<b>TEMAT:</b>	<b>Podniesienie wydajności leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów złośliwych, poprzez skomunikowanie Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu i Szpitala Wojewódzkiego w Opolu dla zaspokojenia lepszego dostępu do świadczonych usług medycznych i optymalnego wykorzystania zasobów obu szpitali.</b>
<b>OBIEKT:</b>	<b>Opolskie Centrum Onkologii w Opolu Obiekty służby zdrowia - kat. bud. XI</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>45-061 OPOLE, UL. KATOWICKA 66A</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>OPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII w OPOLU</b>

Data opracowania: maj 2020r.

EGZ 1

## **CZEŚĆ OPISOWA - A**

### **1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI**

#### **1.0. Strona tytułowa.**

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego
- 1.2. Opis przedmiotu zamówienie wg kodów CPV

#### **2. Część opisowa.**

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe
- 2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe
  
- 2.6. Zestawienie powierzchni użytkowej

#### **3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

- 3.1. Przygotowanie terenu budowy
- 3.2. Wymagania dotyczące architektury
  - 3.2.1. Wymagania ogólne
  - 3.2.2. Wymagania szczegółowe
- 3.3. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 3.4. Wymagania dotyczące instalacji
  - 3.4.1 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
  - 3.4.2 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- 3.5. Wymagania dotyczące wykończenia
- 3.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

#### **4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót
  - 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonawcy robót
  - 4.1.2. Ogólne zasady wykonania robót
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3. Dokumenty budowy
- 4.4. Odbiór robót

## **CZEŚĆ INFORMACYJNA - B**

Załącznik nr 1 -Koncepcja

Załącznik nr 2 - Kosztorys szacunkowy

## 1.2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WG KODÓW CPV

- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie:

1. Dobudowy do budynku głównego Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu, trzykondygnacyjnego budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na działalność:
  - a) Izby Przyjęć na poziomie parteru,
  - b) dla Oddziału Chirurgii Onkologicznej z Pododdziałem Chorób Piersi na poziomie I piętra,
  - c) dla Oddziału Ginekologii Onkologicznej na poziomie II piętra;
2. Budowy łącznika pomiędzy Budynkiem Głównym Opolskiego Centrum Onkologii a Pawilonem Diagnostyczno - Zabiegowym Szpitala Wojewódzkiego wraz z budynkiem szkoleniowym,  
Lokalizację poszczególnych obiektów przedstawiono na mapie (rys. 1).

#### 2.1.1. AKTUALNY STAN BUDYNKÓW

Budynki wchodzące w skład kompleksu szpitalnego wykonano o konstrukcji tradycyjnej murowanej i modułowej. Budynki w dobrym stanie technicznym, poddawane regularnym renowacjom i naprawom. Wszelkie usterki usuwane na bieżąco.

### 2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ, STANDARD WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ I USYTUOWANIE OBIEKTÓW.

Obiekty objęte inwestycją zlokalizowane są na terenie Szpitala Wojewódzkiego i Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu. Całość terenu objętego inwestycją jest wygradzona. Główny wjazd na teren szpitali od strony zachodniej z ulicy Katowickiej. Kolejne z ulicy Kośnego.

Teren objęty inwestycją wyposażony w media, prąd, wodę, odbiór ścieków spełniające zapotrzebowanie dla obiektów.

W ramach inwestycji planuje się dobudowę i budowę obiektów, które pełniąc swoje funkcje znacznie usprawnią pracę obu szpitali oraz poprawią komfort użytkowników.

Obiekty wchodzące w skład inwestycji:

- 1) Trzykondygnacyjny budynek z przeznaczeniem na działalność Izby Przyjęć, Oddziału Chirurgii Onkologicznej z Pododdziałem Chorób Piersi i Oddziału Ginekologii Onkologicznej przy budynku Onkologii

Przewiduje się dobudowę do budynku Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu obiektu, którego pomieszczenia przeznaczone zostaną dla personelu szpitala. Inwestycja zlokalizowana na poziomie 0, I oraz II piętra budynku przewiduje

przeniesienie znajdujących się dotychczas na tych kondygnacjach pomieszczeń administracyjnych i socjalnych lekarzy oraz pielęgniarek do planowej dobudowy. W ich miejscu powstaną dodatkowe sale chorych. W rezultacie istniejące dotychczas pomieszczenia personelu zyskują większą powierzchnię, a w ich miejscu powstają dodatkowe miejsca dla pacjentów.

Konstrukcja podłogi i ściany dobudowanego obiektu w tradycyjnej technologii, całość pokryta dachem płaskim.

a) Charakterystyczne parametry obiektu projektowanego:

- Przeznaczenie budynku: obiekt służby zdrowia
- Powierzchnia zabudowy: 656,0 m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku (projektowanego): ~1.968,0 m<sup>3</sup>
- Podpiwniczenie: brak
- Ilość kondygnacji: maksymalnie 3
- Powierzchnia użytkowa: poziom 0 - 232,7 m<sup>2</sup>, piętro I - 169,75 m<sup>2</sup>; piętro II 175,1 m<sup>2</sup>
- Poziom posadowienia I piętra: +4,05 m nad poziomem terenu
- Maksymalna wysokość zabudowy: 11 m

b) Standard wykończenia budynku i pomieszczeń:

- elewacja zgodna z istniejącą łączonych budynków
- stolarka drzwiowa: drzwi wejściowe z obu stron łącznika dostosować do istniejących w szpitalu (stolarka aluminiowa)
- stolarka drzwiowa wewnętrzna wzmocniona typu PORTA ENDURO lub równoważne (kolor do uzgodnienia)
- posadzki poliuretanowe w części dotyczącej dobudowy
- ściany: wyłożone tapetą z włókna szklanego, malowane farbami np. lateksowymi odpornymi na zmywanie.

## **2) Łącznik pomiędzy budynkiem głównym Opolskiego Centrum Onkologii a Pawilonem Diagnostyczno - Zabiegowym Szpitala Wojewódzkiego**

Przewiduje się budowę łącznika pomiędzy Budynkiem Głównym Opolskiego Centrum Onkologii a Pawilonem Diagnostyczno-Zabiegowym Szpitala Wojewódzkiego, na wzór istniejącego łącznika między tym budynkiem a Budynkiem Głównym Szpitala Wojewódzkiego z panelami fotowoltaicznymi na dachu. Obiekt łączyć będzie przedmiotowe budynki na poziomie I piętra. Inwestycja umożliwi sprawne i komfortowe poruszanie się pomiędzy głównymi budynkami obu szpitali bez konieczności wychodzenia na zewnątrz. Dodatkowo przewiduje się rozbudowę w tym łączniku poczty pneumatycznej, która będzie stanowiła rozszerzenie istniejącego systemu austriackiego producenta Sumetzberger pozwalającą na bezpośredni, szybki przekaz z OCO materiałów do badań w laboratorium Szpitala Wojewódzkiego.

Konstrukcja podłogi i ściany dobudowanego obiektu oparte na słupach żelbetowych okrągłych, całość pokryta dachem płaskim.

a) Charakterystyczne parametry obiektu projektowanego:

- Przeznaczenie budynku: obiekt służby zdrowia
- Powierzchnia zabudowy: 221,0 m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku (projektowanego): ~663,0 m<sup>3</sup>
- Podpiwniczenie: brak
- Ilość kondygnacji: maksymalnie 2
- Powierzchnia użytkowa: 187,6 m<sup>2</sup>;
- Poziom posadowienia I piętra: +4,05 m nad poziomem terenu przy budynku Onkologii; +5,36 nad poziomem terenu przy Zakładzie Medycyny Nuklearnej
- Maksymalna wysokość zabudowy: 10 m
- Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych 40 kW

b) standard wykończenia budynku i pomieszczeń:

- Elewacja zachowanie istniejącej kolorystyki szpitala.
- stolarka drzwiowa: drzwi wejściowe z obu stron łącznika dostosowane do istniejących w obu szpitalach spełniające wymogi ppoż.;
- posadzka: hol i klatka schodowa - płytki typu gress z cokolikiem na wysokość min.15 cm, korytarz - wykładzina typu tarkett lub równoważne wywinięta na ścianę min.15 cm;
- ściany: wyłożone tapetą z włókna szklanego, malowane farbami np. lateksowymi odpornymi na zmywanie.

### 2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na podstawie informacji podanych w punkcie 2.1.1. o aktualnym stanie budynków, wynikają następujące uwarunkowania:

1. program użytkowy musi zmieścić się na będącej do dyspozycji powierzchni zabudowy;
2. zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego;
3. w budynkach istniejących należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające konstrukcję i stan obiektu, a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych;
4. transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych obiektów funkcjonujących w ramach kompleksu;
5. teren robót budowlanych winien być wyгородzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób wyгородzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;
6. materiały z robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z uwagi na ograniczone miejsce na ich składowanie;
7. wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie powinny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia;
8. nawierzchnie terenu, w razie zniszczenia, po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

## 2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Po wybudowaniu obiektów opisanych w punkcie 2.2. zespół budynków Szpitala Wojewódzkiego i Opolskiego Centrum Onkologii poprawi swoje właściwości funkcjonalno - użytkowe. Dobudowa obiektu przeznaczonego na pomieszczenia laboratoryjne przy budynku Pulmonologii pozwoli na utworzenie komfortowej, przestrzennej poczekalni dla pacjentów oczekujących na badania, a pomieszczenia laboratoryjne będą większe i wygodniejsze zarówno dla pacjentów, jak i przebywającego tam personelu. Budowa budynku administracyjno - socjalnego przeznaczonego dla personelu oddziału onkologicznego umożliwi utworzenie nowych miejsc dla pacjentów. Projektowane łączniki znacznie usprawnią komunikację między oddziałami szpitala, a nowo projektowana sala szkoleniowa pozwoli na swobodne organizowanie szkoleń, konferencji, wykładów, zebrań.

## 2.5. SZCZEGÓŁOWE WŁASNOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Program użytkowy przewiduje następujące przeznaczenie poszczególnych obiektów:

### 1) Trzykondygnacyjny budynek z przeznaczeniem na działalność Izby Przyjęć, Oddziału Chirurgii Onkologicznej z Pododdziałem Chorób Piersi i Oddziału Ginekologii przy budynku OCO

Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
	<b><u>Izba Przyjęć:</u></b>	<b>232,7 m<sup>2</sup></b>
0.1	Wiatrołap	12,5
0.2	Toaleta niepełnosprawnych	6,5
0.3	Rejestracja	20,5
0.4	Poczekalnia	46,5
0.5	Pokój badań	15,5
0.6	Łazienka	9,2
0.7	Pokój badań	12,5
0.8	Pokój badań	12,5
0.9	Korytarz	42,0
0.10	Kaplica	49,0
0.11	Toaleta niepełnosprawnych	6,0
	<b><u>Piętro I Oddział Chirurgii:</u></b>	<b>169,75 m<sup>2</sup></b>
1.1	Izolotka	10,0
1.1a	Śluza	11,55
1.2	Łazienka - izolotka	4,0
1.3	Pomieszczenie porządkowe	3,7
1.4	Toaleta	4,1
1.5	Toaleta	4,1
1.6	Sala spotkań	11,5
1.7	Pokój pielęgniarki oddziałowej	18,2
1.8	Gabinet kierownika Oddziału	17,8
1.9	Sekretariat	18,0

Podniesienie wydajności leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów złośliwych, poprzez skomunikowanie Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu i Szpitala Wojewódzkiego w Opolu dla zaspokojenia lepszego dostępu do świadczonych usług medycznych i optymalnego wykorzystania zasobów obu szpitali.

1.10	Pokój lekarzy	22,8
1.10	Korytarz	44,0
	<b><u>Piętro II Oddział Ginekologii:</u></b>	<b>175,1 m<sup>2</sup></b>
2.01	Izolotka	10,0
2.01a	śluza	6,1
2.03	Pomieszczenie porządkowe	4,0
2.04	Toaleta personel	3,3
2.05	Sala spotkań	10,8
2.06	Kuchenska	16,0
2.07	Pokój pielęgniarki oddziałowej	18,2
2.08	Sekretariat	18,0
2.09	Gabinet kierownika Oddziału	18,0
2.10	Łazienka lekarzy	3,2
2.11	Łazienka kierownika Oddziału	6,0
2.13	Pokój lekarzy	29,0
2.14	Korytarz	28,5

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

### 3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca zobowiązany jest posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

#### 3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej.

- szczegółowa inwentaryzacja budynków istniejących w zakresie budowlanym i instalacyjnym w miejscach projektowanych dobudów i połączeń z łącznikami wraz z ekspertyzą techniczną,
- kompletny projekt budowlany wraz z uzyskaną Decyzją o pozwoleniu na budowę
- kompletny projekt wykonawczy wykonany zgodnie z aktualnymi Warunkami Technicznymi i przepisami prawa budowlanego, zawierający:
  1. projekt architektoniczny,
  2. projekt instalacji branżowych (sanitarnych i elektrycznych) zapewniających prawidłowe funkcjonowanie obiektu
  3. opracowania kosztowe (przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie),
  4. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla wszystkich branż,

#### 3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiego mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja - tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji (koncepcji), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji rozwiązań.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych (w tym dobór średnic i spadków kanałów, dobór urządzeń i innych) oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

### **3.1.3. Przygotowanie terenu budowy.**

Teren budowy posiada przyłącze wody i elektroenergetyczne. Punkty podłączenia wskaże Zamawiający. Oba przyłącza muszą być opomiarowane co zapewni Wykonawca we własnym zakresie. Wywozu gruzu z rozbiórki dachów papy do utylizacji oraz pozostałych odpadów budowlanych Wykonawca dokonywać będzie na odpowiednie wysypisko miejskie.

Teren budowy nie może całkowicie, w sposób uniemożliwiający korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownika do już funkcjonujących obiektów. Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi dokładny opis przygotowania terenu budowy.

## **3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**



### 3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów .

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie, a także wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

### 3.2.2.Wymagania szczegółowe

#### **3.2.2.1. Ławy oraz ściany fundamentowe/piwniczne.**

Ławy oraz ściany fundamentowe/piwniczne poniżej poziomu terenu oraz do wysokości poziomu parteru wykonać jako żelbetowe z betonu C20/25 zabezpieczyć izolacją pionową w postaci wysokoplastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej. Parametry techniczne i użytkowe takie jak masy firmy DEITERMANN Superflex 10 lub równoważne. Ocieplić ściany materiałem izolacyjnym o wsp. co najmniej  $\lambda=0,031\text{W/mK}$  i grubości 15 cm zastosować materiał typu styrodur XPS lub równoważne. Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej  $U_g = 0,20[\text{W/m}^2\text{K}]$ .

#### **3.2.2.2. Ściany.**

##### Zewnętrzne nośne

Ściany nośne o konstrukcji żelbetowej z betonu C20/25 szkieletowe z wypełnieniem cegłą poroteryzowaną. Ocieplenie ścian przewidzieć o grubości umożliwiającej uzyskanie odpowiednich współczynników przenikania ciepła - ściany zewnętrzne co najmniej  $U_g = 0,20[\text{W/m}^2\text{K}]$ .

Termoizolację ścian zaprojektować i wykonać z zapewnieniem minimalizacji mostków cieplnych i nieszczelności w osłonowych elementach budynku. Termoizolację montować na kołki i klej.

##### Wewnętrzne nośne

Ściany nośne o konstrukcji żelbetowej z betonu C20/25 szkieletowe z wypełnieniem cegłą poroteryzowaną.

##### Wewnętrzne działowe

Ściany działowe wykonane z ceramiki poroteryzowanej maksymalnej gr.19 cm.

#### **3.2.2.3. Dach.**

Dachy wykonać jako monolityczne ,pokryte papą, izolować termicznie wełną mineralną o łącznej gr.30cm wsp.  $\lambda=0,031$ . Ocieplenie dachu przewidzieć o grubości umożliwiającej uzyskanie odpowiednich współczynników przenikania ciepła - ściany zewnętrzne co najmniej  $U_g = 0,15[\text{W/m}^2\text{K}]$ .

Dla urządzeń montowanych na dachu muszą być przewidziane rozwiązania umożliwiające łatwe ich serwisowanie bez konieczności używania drabin lub innych przenośnych konstrukcji.

Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla dachów co najmniej  $U_g = 0,15[\text{W/m}^2\text{K}]$ .

Podniesienie wydajności leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów złośliwych, poprzez skomunikowanie Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu i Szpitala Wojewódzkiego w Opolu dla zaspokojenia lepszego dostępu do świadczonych usług medycznych i optymalnego wykorzystania zasobów obu szpitali.

#### 3.2.2.4. Stolarka okienna i drzwiowa.

Minimalne wymagania dla stolarki okiennej  $U_g = 0,9[W/m^2K]$ , dla stolarki drzwiowej zewnętrznej  $U_g = 1,3[W/m^2K]$ .

### 3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

#### Układ konstrukcyjny budynków

Całość układu konstrukcyjnego wykonać jako monolityczny żelbetowy słupowo - ryglowy z betonu C20/25 .

### 3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

#### 3.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

##### 3.4.1.1. Wstęp.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowane ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Elementy instalacji wpływających na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone dla użytkownika w zakresie podstawowej armatury (określenie głównego zaworu gazu, głównego zaworu wody, głównego włącznika instalacji elektroenergetycznej itp.).

Zapewnić ogrzewanie pomieszczeń z dostosowaniem typu i charakterystyki instalacji grzewczej do proponowanych źródeł ciepła.

Zakres instalacji określić można jako: instalację grzewczą dla wybranych pomieszczeń wraz ze źródłem ciepła z istniejącej kotłowni.

Przy projektowaniu i wykonawstwie w zakresie instalacji sanitarnych należy uwzględnić następujące punkty:

- Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Materiały powinny posiadać i urządzenia aktualne: aprobaty techniczne, atesty higieniczne PZH, certyfikaty m.in. bezpieczeństwa B, deklaracje zgodności.
- Przepusty instalacyjne, tuleje ochronne, instalacje CO, wz, wc, cyrkulac., przewody inst. wentylacji i klimatyzacji i inne w ścianach lub stropach oddzielenia pożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia, np. CP601 w systemie HILTI lub równoważne.
- Instalacje powinny być wykonane jako kryte (szachty instalacyjne), w bruzdach, zabudowa płytami g-k/chyba, że przepisy określające warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane stanowią inaczej (dla instalacji gazów technicznych).
- W trakcie prac montażowych instalacji, urządzeń sanitarnych i przyborów należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe mocowanie do stelaży, konstrukcji

wsporczych, zawiesia, podpory ślizgowe, punkty stałe, uchwyty, obejmmy np. w systemie HILTI lub równoważnym.

Przy materiałach instalacyjnych, przyborach sanitarnych i urządzeniach nazwy własne podano tylko jako przykładowe, określające jedynie oczekiwany standard jakościowy. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia o standardzie równoważnym lub wyższym.

#### **3.4.1.2. Instalacja C.O.**

Podstawowe źródło ciepła:

wszystkie pomieszczenia ogrzewane instalacją grzewczą wodną dwururową z końcowymi punktami grzewczymi jako grzejniki z zaworami termoregulacji.

W zakresie przewodów przewidzieć główne przewody sieciowe wodnej instalacji grzewczej z rur tworzywowych np. PP lub rur miedzianych lutowanych.

#### **3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych**

##### **3.4.2.1. Wstęp.**

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

##### **3.4.2.2. Rozdzielnice główne i piętrowe.**

###### **3.4.2.2 Rozdzielnice piętrowe i zasilanie dedykowane**

Zamawiający udostępni zasilanie elektryczne dla projektowanych obszarów dobudowy z istniejących oddziałowych tablic piętrowych usytuowanych w głównych korytarzach na poszczególnych kondygnacjach. W każdej tablicy piętrowej należy zaprojektować nowe pole zasilające projektowaną dobudowę budynku „A” oraz łącznik. Jednocześnie należy zaprojektować nowy WLZ zasilający pion wspomnianych tablic piętrowych i poprowadzić go z rozdzielni budynkowej „A” usytuowanej w przyziemiu budynku „A” . Odległość rozdzielni „A” w poziomie (wzdłuż korytarza w przyziemiu) do pionowego szachtu, z którego zasilane są tablice piętrowe wynosi 40 m.

Zasilanie obwodów dedykowanych do poszczególnych projektowanych pomieszczeń dobudowy należy poprowadzić z zaprojektowanej tablicy rozdzielczej TK A10

zabudowanej w korytarzu 1.11 dobudowy. Tablicę tą należy zasilić z istniejącej tablicy TK A0 zainstalowanej w rozdzielni budynkowej „A” w przyziemiu budynku. W tablicy tej należy zabudować nowe pole wyjściowe, z którego należy zasilić tablicę TK A10.

### **3.4.2.3. Oświetlenie LED.**

Oświetlenie podstawowe wymienić na LED. Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszonych i zwykłych, naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności. Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z normami. Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych. Doświetlać wydzielone stanowiska pracy.

### **3.4.2.4. Poczta pneumatyczna.**

**Przedmiotem zamówienia jest rozszerzenie istniejącego systemu poczty pneumatycznej austriackiego producenta Sumetzberger o średnicy 160mm o nową linię, która połączy Opolskie Centrum Onkologii z laboratorium w Szpitalu Wojewódzkim w Opolu wraz z montażem 3 stacji (1 stacja automatyczna nadawczo-odbiorcza usytuowana na poziomie I piętra Oddziału Chirurgii Onkologicznej w pobliżu Bloku Operacyjnego w Opolskim Centrum Onkologii oraz dwóch stacji ( 1stacja automatyczna nadawczo-odbiorcza oraz 1 stacja automatyczna samowyladowcza) w Laboratorium pawilonu diagnostyczno-zabiegowego Szpitala Wojewódzkiego).**

**W ramach powyższej realizacji instalacji Wykonawca jest zobowiązany do instalacji i uruchomienia rozszerzenia gwarantując kompatybilność i spójność z istniejącym systemem zgodnie z opisem technicznym załączonym do powyższego opisu w załączniku „Opis Techniczny Poczty Pneumatycznej” oraz zakresem opisanym poniżej**

**Zakres realizacji obejmuje m.in.:**

- a) przygotowanie projektu dla powyższego rozszerzenia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego
- b) dostarczenie materiału (2szt automatycznych stacji nadawczo-odbiorczej typu DST-R w obudowie metalowej z koszem odbiorczym i sygnalizatorem, 1szt stacji automatycznej samowyladowczej, 4szt zwrotnicy systemowej W3F , 1szt dmuchawy SU 6 2,3Kw wraz z automatycznym falownikiem oraz zwrotnicą powietrzną, oprogramowaniem liniowym do rozszerzenia istniejącej jednostki sterującej , ok. 400m rurociągu wraz z łukami, mufami i akcesoriami montażowymi oraz kablem zasilająco optycznym, 20szt opasek przeciwpożarowych HILTI z ochroną na kabel, pojemniki 4szt C160K oraz 4szt pojemników samowyladowczych C160 APA wraz z oprogramowaniem i chipami, woreczki BIOHAZARD 2000szt
- c) roboty związane z montażem technologii systemu poczty pneumatycznej
- d) montaż 3 stacji

**Podniesienie wydajności leczenia chorób cywilizacyjnych, w tym nowotworów złośliwych, poprzez skomunikowanie Opolskiego Centrum Onkologii w Opolu i Szpitala Wojewódzkiego w Opolu dla zaspokojenia lepszego dostępu do świadczonych usług medycznych i optymalnego wykorzystania zasobów obu szpitali.**

- e) modyfikacja i rozszerzenie jednostki sterującej o dodatkową linię wraz z oprogramowaniem
  - f) przeszkolenie personelu wyznaczonego przez Centrum Onkologii do obsługi stacji PP
  - g) transport i koordynację techników
  - h) dokumentację powykonawczą.
3. Ponadto Zamawiający wymaga:
- a) aby nowo instalowane rozszerzenie systemu PP było w pełni kompatybilne i spójne z istniejącym systemem Sumetzberger w Wojewódzkim Szpitalu w Opolu zarządzanym przez jeden system wraz ze sterowaniem w jednym miejscu. Nie jest dopuszczalna żadna zmiana oprogramowania, a także zamiana podzespołów w istniejących komponentach systemu które są aktualnie objęte gwarancją producenta Sumetzberger
  - b) nowe zainstalowane stacje oraz komponenty muszą działać bezproblemowo z wszystkimi funkcjonalnościami, które są obecnie używane przez system poczty pneumatycznej Sumetzberger zainstalowany w Wojewódzkim Szpitalu w Opolu
  - c) rozszerzenie o nowe stacje oraz podłączenie ich do istniejącego systemu Sumetzberger nie może spowodować utraty gwarancji dla istniejącego systemu, a także nie może dojść do naruszenia istniejących zobowiązań umownych, oraz warunków autorskich jak i licencyjnych producenta.

W związku z powyższym, aby potwierdzić powyższe wymagania Zamawiający wymaga od Wykonawcy rozszerzenia systemu dołączenia przed przygotowaniem projektu certyfikatu producenta Sumetzberger zaświadczającego, że jest autoryzowanym wykonawcą oraz jego pracownicy zostali przeszkoleni z montażu i serwisowania systemów poczty pneumatycznej Sumetzberger i mogą wykonywać powyższe prace związane z montażem i rozbudową systemów Sumetzberger.

### **3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA**

- a. Należy stosować materiały jednego systemu (producenta), np. mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.
- b. Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności.
- c. Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).

### **3.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Naruszoną w trakcie robót budowlanych darń trawnika uzupełnić.

Teren po zakończeniu robót związanych z realizacją inwestycji doprowadzić do stanu przed rozpoczęciem robót.

Inwestor wymaga aby przy realizacji inwestycji Wykonawca przestrzegał zasad opisanych w „Szczegółowej inwentaryzacji zieleni z opinią dendrologiczną i projektem gospodarki drzewostanu” wykonanej na potrzeby przedmiotowej inwestycji - stanowiącej załącznik do PFU.

**Uwaga:**

- *Wykonawca zobowiązany będzie do fizycznego usunięcia drzew i krzewów z terenu inwestycji na swój koszt i własnym sprzętem.*
- *Koszty administracyjne określone na podstawie decyzji administracyjnej związane z opłatą środowiskową za usunięcie drzew i krzewów z terenu objętego inwestycją spoczywać będą na Inwestorze.*

#### **4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

###### **4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

###### **4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.**

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami 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. Polecenia Inżyniera 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.

###### **4.1.3. Przekazanie placu budowy.**

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże Kierownikowi Budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne punktów tyczenia obiektu, współrzędne reperów, Dziennik Budowy, Księgę Obmiaru Robót oraz Dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną.

Zamawiający przekaże Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych Umową, w formie określonej przez inwestora.

Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego

Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### **4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.**

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

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

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

#### **4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych 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 sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

#### **4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących ich właścicielem potwierdzenie informacji dotyczących mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.



Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

#### **4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

#### **4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **4.1.12. Materiały.**

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrz.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

#### **4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 156/2006r, póź. 1118, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

#### **4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Celem kontroli jakości robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. powyżej.

#### **4.4. DOKUMENTY BUDOWY**

##### Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika zgodnie z

obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny techniką trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę przekazania na budowę dokumentacji projektowej;
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót;
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził;
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **4.5. ODBIÓR ROBÓT**

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
  - dokumentację projektową z naniesionymi zmianami;
  - specyfikacje techniczne;
  - uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu;

- ustalenia techniczne;
  - dziennik budowy;
  - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ;
  - atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
  - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru a wykonanych zgodnie z ST i PZJ;
  - sprawozdania techniczne;
  - inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.
2. Sprawozdania techniczne zawierać będą:
- zakres i lokalizację wykonanych robót;
  - wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej;
  - uwagi dotyczące warunków realizacji robót;
  - datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Sporządził: Andrzej Wider

Załączniki:

- Szczegółowa inwentaryzacji zieleni z opinią dendrologiczną i projektem gospodarki drzewostanu:
- część opisowa
  - część rysunkowa

Opis techniczny systemu poczty pneumatycznej