

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Adaptacja pomieszczenia zgodnie z wytycznymi normy ISO27001 pod
pomieszczenie serwerowni
dla zapewnienia poziomu cyberbezpieczeństwa
w Szpitalu w Knurowie”

.....

(pieczęć zamawiającego i podpis)

Wrzesień 2022

Strona tytułowa programu funkcjonalno-użytkowego

Nazwa zadania nadana przez zamawiającego:	„Adaptacja pomieszczenia zgodnie z wytycznymi normy ISO27001 pod pomieszczenie serwerowni dla zapewnienia poziomu cyberbezpieczeństwa w Szpitalu w Knurowie”
Adres budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy	Szpital w Knurowie, ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów
Nazwy i kody wg CPV	45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego 45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Nazwa zamawiającego oraz jego adres	Szpital w Knurowie Sp. z o.o., ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów
Autorzy opracowania	mgr inż. Grzegorz Mańka
Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego	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

.....

(pieczęć zamawiającego i podpis)

Spis treści

1	CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	4
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	9
1.2.1	<i>Wymagania ogólne.....</i>	<i>9</i>
1.2.2	<i>Zakres dokumentacji projektowej.....</i>	<i>9</i>
1.2.3	<i>Format dokumentacji projektowej.....</i>	<i>10</i>
1.2.4	<i>Projekt techniczny</i>	<i>11</i>
1.2.5	<i>Dokumentacja powykonawcza</i>	<i>11</i>
1.2.6	<i>Instrukcje.....</i>	<i>11</i>
1.2.7	<i>Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych</i>	<i>13</i>
2	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	35
3	LISTA ZAŁĄCZNIKÓW	40

1 CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zaprojektowanie i wykonanie relokacji serwerowni w Szpitalu w Knurowie.

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie:

- opracowanie projektu koncepcyjnego
- opracowanie dokumentacji projektowej,
- wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych w oparciu o opracowaną dokumentację,
- dostawa i montaż oraz uruchomienie urządzeń i wyposażenia.
- oddanie gotowego do użytkowania obiektu wraz z dokumentacją.

Zamówienie będzie realizowane w następujących etapach i terminach:

I. Etap I

1. Przygotowanie projektu technicznego w oparciu o dane z programu funkcjonalno-użytkowego, dane z wizji lokalnej. Termin realizacji zadania – 7 dni od podpisania umowy.

II. Etap II

Wykonanie robót instalacyjnych i budowlanych dla pomieszczenia serwerowni.
Termin realizacji nie dłużej niż do 30 listopada 2022

1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1. Pomieszczenie serwerowni jest zlokalizowane w przyziemiu budynku głównego Szpitala w Knurowie. Usytuowanie budynku na planie szpitala i szkic piętra przedstawiono w załączniku nr 1 do PFU.
2. Łączna powierzchnia szacowana jest na 26 m²
3. Szkic i rozmieszczenie urządzeń w pomieszczeniu zamieszczono w Załączniku nr 2
4. Liczba pomieszczeń (bez ciągów komunikacyjnych) – 1

1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1. Budynek główny szpitala jest obiektem wpisanym do gminnego rejestru zabytków. Prace należy projektować i prowadzić z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów dotyczących obiektów wpisanych do ewidencji gminnej zabytków.
2. Podczas realizacji robót należy uwzględnić ciągłe działanie pozostałych oddziałów szpitalnych. W szczególności należy zabezpieczyć teren robót przed dostępem osób nieuprawnionych oraz zabezpieczyć prowadzone prace w sposób minimalizujący uciążliwość dla pacjentów i pracowników szpitala
3. Należy uwzględnić w harmonogramach robót konieczność zachowania ciszy nocnej

1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Pomieszczenie ma zostać wykonane zgodnie z wymogami dla serwerowni, w szczególności winno być wyposażone w:

1. Instalację elektryczną dla zasilania szaf serwerowych
2. Instalację klimatyzacji dla zapewnienia właściwej temperatury pracy serwerów
3. Instalację gaśniczą dobraną do wymagań pomieszczeń serwerowni
4. Ściany pomieszczenia należy wykonać w zabudowie suchej, z płyt ognioodpornych
5. Drzwi do pomieszczenia wyposażać w system elektronicznej kontroli dostępu
6. Wentylację i kanalizację dostosować do zastosowanego systemu gaśniczego
7. Zainstalować postument/konstrukcję dla zainstalowania szaf serwerowych

1.1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przewidywany zakres prac:

1	Instalacja rozdziału zasilania 1 kpl
2	Trasy kablowe ok. 20 mb
3	Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego 4 punkty
4	Instalacja gniazdkowa 10 punktów
5	Instalacje zasilnia – technologia 10 punktów
6	Instalacja alarmu pożarowego (SAP) 2 punkty
7	Instalacja ekwipotencjalna – 1 kpl
8	Instalacja kontroli dostępu (KD) 1 punkt
9	Instalacja wyłącznika ppoż. 1 punkt
10	System gaszenia (SUG) - środek gaśniczy FK5-1-12 (Novec 1230) lub równoważny 1 kpl
11	Test szczelności 1 kpl
12	Uruchomienie instalacji 1 kpl
13	Pomiary ochronne i natężenia oświetlenia 1 kpl
14	Uruchomienie i test systemu gaszenia (SUG) 1 kpl
15	Dokumentacja powykonawcza z uzgodnieniem rzeczoznawcy ds. ppoż. 3 kpl
16	Przeszkolenie personelu 4 osoby

1	Demontaż istniejących urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej 2000 kg
2	Uzbrojenie instalacji (wentylator, klapy ppoż, przepustnice z siłownikami) 1 kpl
3	Przewody i kształtki wentylacyjne ok. 30 mb
4	Materiały instalacyjne wentylacji 1 kpl
5	Montaż, uruchomienie i regulacja układu wentylacyjnego 1 kpl
6	Urządzenia klimatyzacyjne o mocy Qch 2x7,0kW wraz ze sterowaniem do pracy naprzemiennej 2 kpl
7	Materiały instalacyjne układów klimatyzacji 2 kpl, ok 30 mb
8	Montaż, uruchomienie układów klimatyzacji 2 kpl
9	Czujnik temperatury i wilgotności 1 kpl

1	Roboty demontażowe, rozbiórkowe, utylizacja 1 kpl
2	Dostawa i montaż drzwi p.poż. 2 szt
3	Uzupełnienie istniejących tynków, przygotowanie ścian, malowanie ok. 100 m ²
4	Naprawa posadzek, przygotowanie pod wykładziny, ułożenie wykładzin ok. 27 m ²
5	Dostawa i montaż sufitów podwieszonych, obudowy g-k ok. 27 m ²
6	Czujnik zalania 1 kpl

1.1.4.1 Klimatyzacja

Układ klimatyzacji powinien zapewniać prace urządzeń w serwerowni z utrzymaniem temperatury 18-24 °C i wilgotności do 65%.

Układ klimatyzacji należy wykonać jako podwójny ze sterowaniem do pracy naprzemiennej.

1.1.4.2 Wymagania dla pomieszczenia

Pomieszczenie należy dostosować do wymagań określonych w § 2 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie warunków organizacyjnych i technicznych dla podmiotów świadczących usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz wewnętrznych struktur organizacyjnych operatorów usług kluczowych odpowiedzialnych za cyberbezpieczeństwo.

1.1.4.3 Wymagania dla układu wentylacji

System wentylacji należy zaprojektować i wykonać z uwzględnieniem funkcji pomieszczenia i wyposażenia w system gaszenia SUG.

1.1.4.4 Wymagania dla układu gaszenia

System gaszenia SUG należy zaprojektować z zastosowaniem środków gaśniczych bezpiecznych dla ludzi oraz nie powodujących uszkodzeń urządzeń zabudowanych w pomieszczeniu

1.1.4.5 Wymagania dla instalacji elektrycznej

Instalację elektryczną wyprowadzić z istniejącej rozdzielnicy znajdującej się przy pomieszczeniu. Należy wykonać odrębne obwody dla celów zasilania urządzeń informatycznych, urządzeń klimatyzacji i wentylacji, oświetlenia, gniazd innych, niż przeznaczone dla urządzeń informatycznych

1.1.4.6 Wymagania dla zabezpieczeń i kontroli dostępu

Pomieszczenie wyposażać w czujniki:

1. Otwarcia drzwi
2. Obecności (ruchu)

Pomieszczenie wyposażać w kamerę IP pozwalającą na obserwację całego pomieszczenia (kamera dookólna lub zestaw kamer). Kamera winna posiadać niezależne źródło światła lub podczerwieni)

Drzwi wyposażać w zamki sterowane kluczem i elektronicznie.

1.2 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1 Wymagania ogólne

Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego (założeń bilansowych i jakościowych) 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.

Ponadto Wykonawca podczas wykonywania projektu wstępnego dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz zweryfikuje wszystkie przekazane przez Zamawiającego informacje.

Roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań projektowych 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 zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym.

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenia eksploatacyjne oraz warunki klimatyczne. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną terenu budowy, zatwierdzi ją i zdeponuje u inwestora.

1.2.2 Zakres dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą:

1. Koncepcję - określającą podstawowe dane dla inwestycji, ze wskazaniem wybranych technologii oraz wyszczególnieniem głównych urządzeń i instalacji

oraz wskazaniem Dostawców (w celach informacyjnych dla potrzeb określenia zgodności z wymaganiami programu funkcjonalno-użytkowego).

2. Projekt techniczny/branżowy dla celów realizacji Robót. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również w wymaganiach Zamawiającego.
3. Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy.
4. Instrukcje eksploatacji.

1.2.3 Format dokumentacji projektowej

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentacji

projektowej w znormalizowanym rozmiarze. Dopuszczalne są następujące rozmiary:

- A0 (841 mm x 1189 mm)
- A1 (594 mm x 841 mm)
- A3 (297 mm x 420 mm)
- A3 – profil (wielokrotność A3, wysokość 420mm)
- A4 (210 mm x 297 mm)
- A4 – profil (wielokrotność A4, wysokość 297mm)

Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione chyba, że zostało to uzgodnione z Zamawiającym.

Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze formatu A4.

Wersja cyfrowa Dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki, schematy, diagramy – format rysunku wektorowego typu *.dwg lub *.dxf oraz *.pdf;
- opisy, zestawienia, specyfikacje – format plików tekstowych *.doc; format plików arkusza kalkulacyjnego *.xls;
- harmonogramy – format plików arkusza kalkulacyjnego *.xls.

Wersja cyfrowa Dokumentacji projektowej zostanie przekazana na dysku DVD.

Dokumentację projektową Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w 4 egzemplarzach w wersji drukowanej i elektronicznej do zatwierdzenia. Każdy egzemplarz zostanie odpowiednio oznakowany. Wykonawca przygotuje i uzgodni z Zamawiającym tabelę

przekazania Dokumentacji dla wszystkich jej stadiów, która określać będzie odbiorców poszczególnych egzemplarzy Dokumentacji.

1.2.4 Projekt techniczny

Wykonawca wykona projekt po uzyskaniu wymaganych pozwoleń lub w celu ich uzyskania. Projekt obejmuje Rysunki i opisy wszystkich elementów Robót. Projekt przedstawiać będzie szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów Robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację (ilościową i jakościową) Urządzeń i Materiałów

1.2.5 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie, jak w Dokumentacji wykonawczej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane. Dokumentacja powykonawcza może być sporządzona poprzez naniesienie zmian kolorem czerwonym w dokumentacji wykonawczej. Dokumentacja powykonawcza musi być podpisana przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru oraz oznakowana wyraźnym napisem „Dokumentacja Powykonawcza”.

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w trzech egzemplarzach. Jeżeli w trakcie procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót, Wykonawca dokona właściwej korekty rysunków powykonawczych tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadała wymaganiom opisanym powyżej.

1.2.6 Instrukcje

Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim. Przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia remontu Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do przeglądu 4 egzemplarze w języku polskim Projektu Budowlanego (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i in.). Wykonawca winien również przedkładać Zamawiającemu do informacji wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, uzgodnienia, itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania.

Niezależnie od stanu prac projektowych i rysunków związanych z uzyskaniem Pozwolenia na Budowę Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe, itp. wraz ze szczegółami dotyczącymi budowy i ukończenia obiektów. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu.

Wykonawca zapewni sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów – autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez:

- kontrole zgodności wykonania Robót z treścią Dokumentacji projektowej dokonywane przez projektantów – autorów. Kontrole takie odbywać się będą na każdym ważnym etapie Robót, lecz nie rzadziej niż 1 raz w ciągu 2 tygodni. Każda kontrola projektantów – autorów udokumentowana zostanie wpisem do Dziennika Budowy o stanie realizacji Robót.
- weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów, załączone do Dokumentacji powykonawczej.

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

1.2.7 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.2.7.1 Część ogólna

- a. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego
„Adaptacja pomieszczenia zgodnie z wytycznymi normy ISO27001 pod pomieszczenie serwerowni dla zapewnienia poziomu cyberbezpieczeństwa w Szpitalu w Knurowie”
- b. Przedmiot i zakres robót budowlanych,
Przedmiotem zadania jest przebudowa pomieszczeń serwerowni wraz z wykonaniem robót instalacyjnych..
- 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, w przyziemiu 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:

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

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

Ileokroć 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.

Tam, gdzie w umowie istnieje odniesienie do konkretnej normy lub przepisu, które mają być spełnione przez dostarczane towary i materiały lub wykonane roboty i próby, stosuje się zapisy tej zmiany lub edycji, która obowiązywała 28 dni przed końcowym terminem składania ofert, o ile w kontrakcie wyraźnie nie zapisano inaczej. Tam, gdzie obowiązują normy i przepisy krajowe lub lokalne odnoszące się jedynie do danego obszaru lub regionu, dopuszcza się zgodność z innymi przepisami, które zapewniają taką samą lub wyższą jakość wykonania niż normy i przepisy wyszczególnione, pod warunkiem, że Zamawiający będzie miał wgląd w takie normy i wyrazi zgodę na piśmie na zastosowanie zamienników. Różnice pomiędzy wyspecyfikowanymi normami a zaproponowana

alternatywą muszą być dokładnie przedstawione przez Wykonawcę na piśmie i przedłożone Zamawiającemu, w dwóch kopiach, na co najmniej 7 dni kalendarzowych przed terminem, w którym Wykonawca chce, aby Zamawiający zatwierdził zamienniki. W związku z tym wszystkie pozycje i materiały, które mają spełniać uznane normy muszą być jasno i wyraźnie opisane za wyjątkiem przypadków, kiedy oznaczenie takie jest niepraktyczne; wówczas odniesienia do norm, które spełniają dane pozycje muszą być zawarte w odpowiedniej dokumentacji i dokumentach wysyłkowych.

Bez uzyskania zgody Zamawiającego na piśmie nie wolno zamawiać żadnych Materiałów ani usług według zamiennych norm.

W przypadku, kiedy Zamawiający określi, że proponowane odstępstwa od norm nie zapewniają równej lub wyższej jakości, Wykonawca będzie stosował się do norm zawartych w dokumentacji. Zamiennik normy nie będzie zaakceptowany, jeśli naraża on Zamawiającego na podwyżkę kosztów Robót.

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. Przystąpienie do Robót

Rozpoczęcie prac może nastąpić wyłącznie na podstawie projektów opracowanych przez uprawnionych projektantów, uzgodnionych z Zamawiającym i zatwierdzonych ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę oraz zatwierdzonych przez Zamawiającego.

i. Zgodność Robót z umową

Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z Dokumentami Kontraktowymi, zatwierdzonymi przez Zamawiającego Dokumentami Wykonawcy i poleceniami Zamawiającego.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.

Wszystkie wykonane Dokumenty Wykonawcy, Roboty i dostarczone Materiały i Urządzenia będą zgodne z umową. Dane określone w Kontrakcie będą uważane za wartości docelowe.

Cechy Materiałów i Urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z umową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

j. 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 wód podziemnych i zakłócaniu stosunków wodnych na terenach sąsiednich
- zanieczyszczeniu dróg dojazdowych (utrzymanie dróg w czystości)
- zanieczyszczeniu podłoża przez paliwa i smary

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

k. 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 w dwóch egzemplarzach przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy. Jeśli nie ma żadnych uszkodzeń, Wykonawca prześle Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy, również i w tym przypadku z załączonymi fotografiami.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Zamawiającego, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego, Użytkownika i wszelkich innych zainteresowanych Władz.

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.

I. 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.

m. 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.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji

dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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.

Bezpieczeństwo konstrukcji

Obiekty i urządzenia z nimi związane powinny być projektowane i wykonywane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- zniszczenia całości lub części budynku,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja obiektów powinna spełniać warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji. Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w obiekcie oraz w jego pobliżu, a także zniszczenie wyposażenia lub przechowywanego mienia. Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące

konstrukcji nie są dotrzymywane. Oznacza to, że w konstrukcji obiektu nie mogą wystąpić:

- lokalne uszkodzenia, w tym również rysy, które mogą ujemnie wpływać na przydatność użytkową, trwałość i wygląd konstrukcji, jej części, a także przyległych do niej nie konstrukcyjnych części budynku,
- odkształcenia lub przemieszczenia ujemnie wpływające na wygląd konstrukcji i jej przydatność użytkową, włączając w to również funkcjonowanie maszyn i urządzeń oraz uszkodzenia części nie konstrukcyjnych budynku i elementów wykończenia,
- drgania dokuczliwe dla ludzi lub powodujące uszkodzenia budynku, jego wyposażenia oraz przechowywanych przedmiotów, a także ograniczające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Warunki bezpieczeństwa konstrukcji uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Wzniesienie obiektu w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu budowlanego nie może powodować zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

Bezpieczeństwo użytkowania

Obiekty należy realizować z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych,
- obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- niebezpiecznego promieniowania,
- zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,
- nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,
- występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchni,
- niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,
- ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego,

- nadmiernego hałasu i drgań.

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.

Obiekty i urządzenia z nimi związane powinny być realizowane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez czas wynikający z przepisów,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty,
- możliwość ewakuacji ludzi,
- oznaczenia dróg przeciwpożarowych,

a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

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.

n. Teren Budowy

Dostęp do Terenu Budowy

W czasie określonym w umowie Zamawiający przekaże 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.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Oprócz tego Wykonawca dochowa warunku zapewnienia maksymalnej ochrony wszystkich składników majątkowych i materiałów przez cały czas trwania Kontraktu.

Wykonawca zapewni ogrodzenie, oświetlenie, ochronę i dozór Robót, aż do czasu ich ukończenia.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność

ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

- Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.
- Wykonawca zorganizuje i będzie utrzymywał Teren Budowy i Roboty w sposób, który zminimalizuje wpływ na użytkowanie pozostałych części Szpitala. Wszędzie tam, gdzie może wystąpić konflikt wymaganiami użytkowania Szpitala Wykonawca z wyprzedzeniem nie mniejszym niż 7 dni powiadomi Zamawiającego i Zamawiającego o tym fakcie oraz zaproponuje sposób postępowania. Wykonawca będzie w tym zakresie stosował się do instrukcji Zamawiającego i Zamawiającego.
- Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.
- Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Robót poza Terenem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.
- Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy.

Wykonawca będzie współpracował z personelem eksploatacyjnym, aby zapewnić ciągłe funkcjonowanie zakładu. Wykonawca zapewni także przez cały czas bezpieczny dostęp do wszystkich jednostek personelowi obsługi.

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.

o. Oznakowanie Terenu Budowy

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.04.108.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww rozporządzeniem.

p. Urządzenie, utrzymanie i likwidacja Zaplecza Budowy

Wykonawca zbuduje Zaplecze Budowy (na podstawie wykonanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu), spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy i rozbiórki, włączając w to koszty pozwoleń i zajęcia terenu.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia na dokonanie podłączeń niezbędnych mediów do Zaplecza Budowy. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi w okresie wykonywania Robót opłatami.

Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty wygląd. W przypadku użycia elementów fabrycznie nienowych winny być uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do swojego pierwotnego stanu.

1.2.7.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości Materiały 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,
- zgodne postanowieniami Kontraktu, zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy i poleceniami Zamawiającego,
- 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 umowie i z tego tytułu Wykonawcy nie należą się żadne dodatkowe płatności. Na teren budowy nie wolno zwozić żadnych materiałów dopóki nie będą spełnione następujące warunki:

- Zamawiający otrzymał od producenta zalecenia odnośnie składowania materiałów na terenie budowy;
- Teren, na którym materiał będzie składowany jest zidentyfikowany i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Każda partia materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla robót muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca sporządzi listę materiałową zawierającą wszystkie pozycje głównych urządzeń i materiałów, które Wykonawca zamierza zastosować, wraz z ich charakterystyką oraz dokumentami potwierdzającymi ich zgodność z wymaganiami umowy. Lista podlegać będzie zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca będzie aktualizował listę w przypadku zmian. Wykonawca będzie stosował w

projektowaniu i w robotach wyłącznie urządzenia i materiały zgodne z zatwierdzoną przez Zamawiającego listą materiałową.

1.2.7.3 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 umowy, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

1.2.7.4 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.

1.2.7.5 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 zaprojektowania (w granicach określonych w umowie), zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z umową oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad.
- Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty Wykonawcy wyspecyfikowane w umowie 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 umową.
- 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.

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 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.

1.2.7.6 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. Potwierdzenie zgodności następuje przez wpis w ewidencji urządzeń lub dzienniku budowy

1.2.7.7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;

Ze względu na ryczałtowy charakter rozliczenia nie prowadzi się obmiaru robót. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji urządzeń i elementów posiadających numery seryjne pozwalającej na ich późniejsze zlokalizowanie w terenie. Ewidencja winna być podpisana przez Wykonawcę i Zamawiającego po zamontowaniu urządzenia.

1.2.7.8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych;

Roboty budowlane odbierane są protokolarnie dla każdego etapu określonego w harmonogramie przez Wykonawcę, a następnie dla całości zadania. Podstawą odbioru końcowego jest skuteczne przeprowadzenie rozruchu oraz przedstawienie dokumentacji powykonawczej.

1.2.7.9 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących;

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

1.2.7.10 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. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – Załącznik nr 3;
2. 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-91/B-01811: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania ogólne.
- PN-B-03002.-1999: Konstrukcje murowe.
- PN-63/B-06251: Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-77/B-06200: Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.
- PN-87/B-02151/02: Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Dopuszczalna wartość poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- 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 napięciu znamionowym nieprzekraczającym 0,6/1kV
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej.
Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-80/M-47340.20 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.
- PN-82/H-93215 Walcówki i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- PN-86/B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna.
Wymagania.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-89/H-84023/06 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia
betonu. Gatunki.
- PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe.
Zasady doboru.
- PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badania przyczepności
powłok ochronnych
- 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-84/B-03230 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowanych. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03207:2002 Konstrukcje stalowe. Konstrukcje z kształowników 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-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
- 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.

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

a) kopię mapy zasadniczej,

Zamawiający nie dysponuje aktualną mapą zasadniczą do celów opiniodawczych oraz mapą do celów projektowych dla terenu na którym będzie realizowana inwestycja. Pozyskanie aktualnej mapy do celów opiniodawczych oraz wykonanie pomiarów geodezyjnych i sporządzenie mapy zasadniczej do celów projektowych, w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji, jest objęte zakresem zamówienia i będzie ujęte w cenie.

- b) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wizji lokalnej przed przystąpieniem do przygotowania koncepcji. Wykonawca zapozna się ze stanem istniejącym obiektu.

3 Lista załączników

Załącznik nr 1–Usytuowanie budynku na planie szpitala i szkic piętra

Załącznik nr 2 – Rozmieszczenie planowanych pomieszczeń

Załącznik nr 1 Usytuowanie budynku na planie szpitala i szkic piętra

Plik dwg.

Załącznik nr 2 –Rozmieszczenie planowanych pomieszczeń

