

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 1b – Zadanie 2 – IV sala operacyjna na BOP (II piętro, budynek A)

formuła „zaprojektuj i wybuduj” | ZO nr 01/09/2026/PJ

1. Przedmiot i cel Zadania

Przedmiotem Zadania 2 jest kompleksowe zaprojektowanie i wykonanie niezrealizowanej IV Sali operacyjnej Bloku Operacyjnego, zlokalizowanej na II piętrze budynku A, wraz z pomieszczeniami, instalacjami i infrastrukturą niezbędnymi do jej uruchomienia i użytkowania.

Koncepcja A01_V02 stanowi wiążący układ funkcjonalno-przestrzenny Zadania 2. Każda proponowana przez Generalnego Wykonawcę (*dalej: GW*) korekta układu, funkcji lub lokalizacji podstawowych elementów wymaga uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego. Dopuszczalne uszczegółowienia projektowe, niewpływające na zatwierdzony układ funkcjonalny i wymagania Zamawiającego, należą do odpowiedzialności projektowej Generalnego Wykonawcy.

IV sala operacyjna ma zostać przygotowana docelowo do instalacji i eksploatacji systemu robotycznego da Vinci Xi. W pierwszym okresie eksploatacji przewiduje się system da Vinci X, jednak parametry systemu da Vinci Xi stanowią parametry wymiarujące dla przestrzeni, konstrukcji, zasilania i pozostałej infrastruktury pozostającej w zakresie Zadania 2.

IV sala operacyjna zostanie zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami dotyczącymi najwyższej klasy czystości określonymi w Wytycznych i Standardach. Dobór wielkości stropu laminarnego oraz zasadności i zakresu recyrkulacji należy do projektanta GW, z zachowaniem wymaganego rezultatu.

Szczegółowe wymagania techniczne, materiałowe, instalacyjne i wykończeniowe dla Zadania 2 określa dokument „Wytyczne funkcjonalno-techniczne i standardy wykończenia – Zadanie 1 Endoskopia i Zadanie 2 IV sala operacyjna”, w części „ZAKRES 1: SALA OPERACYJNA”, dalej zwany „Wytycznymi i Standardami”.

2. Stan istniejący i dane wejściowe

Podstawę przygotowania Oferty oraz opracowania Dokumentacji Wykonawcy stanowią w szczególności:

- Koncepcja A01_V02 – wiążący układ funkcjonalno-przestrzenny Zadania 2;
- „Wytyczne funkcjonalno-techniczne i standardy wykończenia” – w części dotyczącej IV sali operacyjnej, stanowiące wiążące wymagania funkcjonalne, techniczne, materiałowe, instalacyjne i wykończeniowe;
- karta przedinstalacyjna / readiness guide systemu da Vinci Xi, którego parametry i obciążenia należy przyjmować jako wymiarujące dla projektowania infrastruktury i sprawdzeń konstrukcyjnych;
- karta przedinstalacyjna systemu da Vinci X, przewidzianego do pracy w pierwszym okresie eksploatacji sali;
- archiwalną dokumentację konstrukcyjną z 2013 r., obejmującą projekt budowlany konstrukcji oraz obliczenia statyczne – jako materiał źródłowy i daną wejściową do projektowania, w szczególności do weryfikacji istniejącej konstrukcji oraz opracowania projektu wzmocnienia stropu pod system da Vinci Xi; dokumentację należy stosować zgodnie z Uwagą nr 2 Repozytorium;
- archiwalna dokumentacja instalacyjna oraz architektoniczne i powykonawcze materiały dotyczące II piętra i istniejącej infrastruktury, udostępniona w Repozytorium jako materiał źródłowy, stosowana zgodnie ze statusem nadanym poszczególnym dokumentom oraz Uwagą nr 1 Repozytorium;

- dokumentacja fotograficzna i filmowa istniejącej przestrzeni podstropowej i instalacji – jako materiał pomocniczy do rozpoznania stanu istniejącego;
- Materiały własne Wykonawcy z obowiązkowej wizji lokalnej, inwentaryzujące i weryfikujące możliwy do sprawdzenia stan istniejący, w szczególności strefę podstropową oraz istniejące rezerwy instalacyjne okablowania z 2013 r.

Szczegółowy wykaz dokumentów, nazwy plików oraz charakter poszczególnych materiałów określa Załącznik nr 10 – Repozytorium danych wyjściowych.

Dokumentacja archiwalna stanowi materiał źródłowy i nie jest potwierdzeniem aktualnego stanu technicznego ani wykonania istniejących elementów zgodnie z dokumentacją archiwalną. GW zobowiązany jest zweryfikować stan istniejący w zakresie możliwym do racjonalnego sprawdzenia na podstawie dokumentacji, obowiązkowej wizji lokalnej oraz inwentaryzacji wykonywanych w toku projektowania.

2.1. Status danych wejściowych i zasady ich weryfikacji

Dokumenty i materiały udostępnione przez Zamawiającego należy stosować zgodnie ze statusem nadanym im w niniejszym OPZ oraz w Repozytorium danych wyjściowych. Dokumentacja archiwalna stanowi materiał źródłowy i dane wejściowe do przygotowania Oferty oraz opracowania Dokumentacji Wykonawcy, z uwzględnieniem zasad jej stosowania określonych w Repozytorium.

W formule „zaprojektuj i wybuduj” Generalny Wykonawca odpowiada za kompletność, prawidłowość i koordynację opracowanej przez siebie Dokumentacji Wykonawcy oraz za zaprojektowanie wszystkich elementów technicznych niezbędnych do osiągnięcia funkcji, parametrów i zakresu określonych w Dokumentacji Postępowania.

Obowiązek Generalnego Wykonawcy obejmuje w szczególności wykonanie wymaganych inwentaryzacji, sprawdzeń, obliczeń, bilansów i koordynacji międzybranżowej oraz uzupełnienie szczegółów projektowych niewskazanych wprost w dokumentacji wejściowej, jeżeli wynikają one z prawidłowego zaprojektowania zakresu określonego przez Zamawiającego.

Generalny Wykonawca zobowiązany jest podczas obowiązkowej wizji lokalnej, a następnie w toku projektowania, zweryfikować stan istniejący w zakresie racjonalnie dostępnym i możliwym do obiektywnego sprawdzenia.

Generalny Wykonawca nie może powoływać się jako na podstawę zwiększenia Wynagrodzenia, uznania Robót za dodatkowe ani przedłużenia Terminu realizacji na okoliczności dotyczące stanu istniejącego, które profesjonalny Oferent, przy zachowaniu należytej staranności, mógł racjonalnie ustalić na podstawie Dokumentacji Postępowania oraz obowiązkowej wizji lokalnej.

OPZ, Wytyczne i Standardy, dokumenty wskazane w Repozytorium danych wyjściowych jako wiążące oraz pozostałe dokumenty Postępowania należy czytać łącznie jako opis wymagań Zamawiającego.

Z zastrzeżeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa, decyzji administracyjnych oraz pisemnych wyjaśnień, zmian i uzupełnień Dokumentacji Postępowania przekazanych wszystkim Oferentom w toku Postępowania, pomiędzy OPZ a Wytycznymi i Standardami nie ustanawia się automatycznej hierarchii pierwszeństwa.

W przypadku stwierdzenia pomiędzy dokumentami rozbieżności, sprzeczności lub niejednoznaczności Oferent nie jest uprawniony do samodzielnego rozstrzygnięcia, który z rozbieżnych zapisów należy przyjąć jako wiążący, lecz zobowiązany jest zgłosić tę okoliczność Zamawiającemu do rozstrzygnięcia.

Oferent zobowiązany jest, przy zachowaniu należytej staranności wymaganej od profesjonalnego wykonawcy, przeanalizować przed złożeniem Oferty całość Dokumentacji Postępowania oraz zgłosić Zamawiającemu, w trybie pytań do Zapytania ofertowego, wszelkie rozbieżności, sprzeczności i niejednoznaczności możliwe do racjonalnego zidentyfikowania na etapie przygotowania Oferty.

Wiążące jest pisemne rozstrzygnięcie Zamawiającego przekazane Oferentom przed upływem terminu składania Ofert.

Jeżeli rozbieżność, sprzeczność lub niejednoznaczność była możliwa do racjonalnego zidentyfikowania przez profesjonalnego Oferenta przed złożeniem Oferty, a Oferent nie zgłosił jej Zamawiającemu w powyższym trybie, ryzyko wynikające z takiej rozbieżności obciąża Wykonawcę. Późniejsze rozstrzygnięcie Zamawiającego dotyczące sposobu wykonania zakresu objętego taką rozbieżnością nie stanowi podstawy do zwiększenia Wynagrodzenia, uznania Robót za dodatkowe ani przedłużenia Terminu realizacji.

Jeżeli rozbieżność zostanie ujawniona po zawarciu Umowy, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ją Zamawiającemu przed wykonaniem zakresu, którego dotyczy. Zamawiający przekazuje pisemne rozstrzygnięcie dotyczące dalszego sposobu postępowania.

3. Szczegółne wymagania i rozstrzygnięcia dla Zadania 2

Poniższe wymagania stanowią szczegółowe wytyczne Zamawiającego dla realizacji Zadania 2 i należy je stosować łącznie z wymaganiami niniejszego OPZ, Wytycznymi i Standardami, wiążącą Koncepcją A01_V02 oraz pozostałymi wiążącymi danymi wejściowymi.

Realizacja w czynnym Bloku Operacyjnym – roboty należy zaprojektować, etapować i prowadzić przy założeniu zachowania ciągłości pracy pozostałych sal Bloku Operacyjnego, w zakresie każdorazowo uzgodnionym z Zamawiającym. Szczegółowe wymagania dotyczące organizacji Robót, strefowania, śluzowania, transportu, prac uciążliwych oraz wyłączeń mediów określono w pkt 8 OPZ.

Robot chirurgiczny – dostawa systemu da Vinci pozostaje po stronie Zamawiającego. Parametry systemu da Vinci Xi stanowią parametry wymiarujące dla przestrzeni, konstrukcji, zasilania i pozostałej infrastruktury; w pierwszym okresie eksploatacji przewiduje się system da Vinci X. Generalny Wykonawca odpowiada za projekt i wykonanie infrastruktury pozostającej po jego stronie oraz koordynację z dostawcą robota.

Wentylacja i klimatyzacja – dla IV sali operacyjnej należy zaprojektować i wykonać dedykowany układ wentylacji i klimatyzacji spełniający wymagania określone w Wytycznych i Standardach. Dopuszcza się chłodzenie za pomocą chłodziń freonowych; ogrzewanie należy zapewnić z istniejącej instalacji CT na dachu, bez stosowania nagrzewnicy elektrycznej. Wymagane jest osuszanie powietrza oraz zastosowanie nawilżaczy rezystancyjnych. Dobór wielkości stropu laminarnego oraz rozwiązania dotyczącego recyrkulacji należy do projektanta GW, z zachowaniem wymaganych parametrów środowiskowych i czystości sali.

Klasa czystości sali – Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania IV sali operacyjnej o najwyższej klasie czystości, umożliwiającej wykonywanie każdego rodzaju zabiegu.

Myjnia chirurgiczna – należy przewidzieć wylewki sterowane elektronicznie, zgodnie z Wytycznymi i Standardami oraz przyjętym rozwiązaniem projektowym.

Oświetlenie podstawowe – przewiduje się wymianę opraw w celu eliminacji świetlówek; należy przewidzieć wymianę opraw podstawowych zgodnie z zakresem przebudowy sufitów i wymaganiami Wytycznych i Standardów.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne – zaprojektowanie i wykonanie kompletnego, zgodnego z obowiązującymi wymaganiami oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego stanowi zakres podstawowy Zadania 2. Istniejące rezerwy okablowania należy wykorzystać po pozytywnej weryfikacji ich stanu i sprawności. Zasady dotyczące odtworzenia lub wymiany niesprawnego istniejącego okablowania określa pkt 7 OPZ.

CCTV – nie przewiduje się realizacji CCTV w ramach Zadania 2.

LAN i transmisja obrazu – istniejące rezerwy LAN należy wykorzystać po pozytywnej weryfikacji ich stanu i sprawności. Należy wykonać wszystkie nowe elementy instalacji wymagane dla docelowej funkcji sali i aparatury, w tym okablowanie do transmisji obrazu, zgodnie z Wytycznymi i Standardami.

Połączenia teleinformatyczne systemu da Vinci – należy wykonać 2 ekranowane skrętki kat. 6A w izolacji LSOH od szafy RACK do konsoli chirurgicznej oraz 2 ekranowane skrętki kat. 6A w izolacji LSOH od szafy RACK do wózka Vision, łącznie 4 przewody. Ze względu na mobilny charakter wózka Vision zakończenia należy przewidzieć w kolumnie lub w dwóch uzgodnionych lokalizacjach, umożliwiających zmianę ustawienia wózka bez wykonywania prowizorycznych tras kablowych. Zakres stanowi część podstawową Zadania 2.

Zasilanie systemu da Vinci / IT / UPS - dla głównych komponentów systemu da Vinci należy zapewnić trzy odrębne, dedykowane obwody 16 A – dla wózka Vision, wózka pacjenta i konsoli chirurga – zgodnie z wymaganiami dokumentacji przedinstalacyjnej. Zasilanie należy projektować z wykorzystaniem istniejącej rozdzielnic instalacji IT, w tym tablicy 2T-IT4. Nie przewiduje się dostawy i montażu nowej rozdzielnic IT ani nowego zasilacza UPS.

Do projektowania przyjmuje się istniejący transformator IT o mocy 8 kVA oraz centralny UPS, dla których Zamawiający wskazuje istniejący zapas mocy. GW zobowiązany jest uwzględnić powyższe dane w bilansie mocy oraz zweryfikować rzeczywisty stan fizyczny i sprawność istniejącego okablowania przewidzianego do wykorzystania.

Istniejące okablowanie i rezerwy z 2013 r. – w zakresie podstawowym Zadania 2 GW zobowiązany jest do inwentaryzacji i weryfikacji istniejących rezerw okablowania, w szczególności dotyczących zasilania, LAN i oświetlenia awaryjnego, oraz do ich wykorzystania w zakresie, w jakim ich rzeczywisty stan techniczny i sprawność umożliwiają dalsze wykorzystanie.

Odtworzenie lub wymiana istniejącego okablowania z 2013 r., przewidzianego do wykorzystania, które w wyniku weryfikacji okaże się uszkodzone, niesprawne, technicznie niezdatne do dalszego użytkowania albo faktycznie nieistniejące pomimo wskazania jego rezerwy w danych wejściowych, stanowi Pozycję Warunkową określoną w pkt 7 OPZ.

Pozycja Warunkowa nie obejmuje wykonania nowych obwodów, tras ani okablowania wymaganych przez docelowe rozwiązanie projektowe, technologię sali, aparaturę lub obowiązujące wymagania, jeżeli konieczność ich wykonania nie wynika z negatywnej weryfikacji stanu istniejącego okablowania.

Gazy medyczne – do projektowania przyjmuje się jako daną wejściową Zamawiającego, że istniejące centralne źródła gazów medycznych posiadają wydajność i zapas wystarczające dla Zadania 2. GW wykona bilans zapotrzebowania dla Zadania 2 oraz zaprojektuje i wykona wymagane lokalne instalacje i punkty poboru.

Konstrukcja pod system da Vinci Xi – projekt i wykonanie wymaganego wzmocnienia stropu pod system da Vinci Xi stanowią zakres podstawowy Zadania 2. GW wykona wymagane obliczenia i opracuje rozwiązanie konstrukcyjne z uwzględnieniem parametrów i obciążeń systemu da Vinci Xi określonych w dokumentacji przedinstalacyjnej oraz wymagań określonych w Wytycznych i Standardach.

Kolumny medyczne – dla IV sali operacyjnej należy przewidzieć rozwiązanie obejmujące kolumnę chirurgiczną i anestezjologiczną, obie w systemie podwieszanym do sufitu i w lokalizacji określonej przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Użytkownikiem, Architektem oraz dostawcą systemu da Vinci. Dostawa kolumn pozostaje po stronie Zamawiającego.

Generalny Wykonawca w ramach podstawowej Ceny Zadania 2 zobowiązany jest do uwzględnienia kolumn w Dokumentacji Wykonawcy oraz wykonania kompletnej infrastruktury niezbędnej do ich montażu i użytkowania, w tym wymaganych konstrukcji wsporczych i mocowań, instalacji elektrycznych, gazów medycznych, połączeń wyrównawczych oraz pozostałych wymaganych przyłączy i interfejsów.

Rozwiązanie należy skoordynować z polem pracy systemu da Vinci Xi, w szczególności z lokalizacją i zakresem ruchu wózka pacjenta oraz pozostałych elementów systemu.

4. Zakres projektowy Generalnego Wykonawcy

W formule „zaprojektuj i wybuduj”, z uwzględnieniem zasad dotyczących danych wejściowych określonych w pkt 2.1 OPZ, Generalny Wykonawca zobowiązany jest opracować na własny koszt kompletną i skoordynowaną międzybranżowo Dokumentację Wykonawcy, obejmującą wszystkie branże i opracowania niezbędne do prawidłowej realizacji, uruchomienia, odbioru i użytkowania Zadania 2.

Dokumentację Wykonawcy należy opracować na podstawie niniejszego OPZ, Wytycznych i Standardów, wiążącej Koncepcji A01_V02, danych wejściowych Zamawiającego, dokumentacji technicznej aparatury, dokumentacji istniejącej oraz wyników inwentaryzacji i weryfikacji wykonanych przez GW.

Szczegółowe rozwiązania techniczne, dobór rozwiązań projektowych, koordynacja międzybranżowa oraz zapewnienie kompletności Dokumentacji Wykonawcy pozostają po stronie GW, w granicach wymagań i danych wejściowych określonych przez Zamawiającego.

4.1. Zakres Dokumentacji Wykonawcy

Generalny Wykonawca opracuje projekt technologiczno-wykonawczy wszystkich branż wymaganych dla realizacji Zadania, obejmujące w szczególności:

- architekturę i technologię medyczną w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania IV sali operacyjnej i pomieszczeń przynależnych;
- konstrukcję, w tym projekt wzmocnienia stropu dla systemu da Vinci Xi;
- instalacje wodociągowe i kanalizacyjne;
- wentylację, klimatyzację i automatykę;
- instalacje gazów medycznych;
- instalacje elektryczne, w tym zasilanie systemu da Vinci Xi oraz wymagane zasilanie rezerwowe;
- instalacje teletechniczne i niskoprądowe;
- dokumentację warsztatową i montażową.

Dokumentacja musi być skoordynowana międzybranżowo, z systemem da Vinci Xi/X oraz pozostałą aparaturą i wyposażeniem dostarczonym przez Zamawiającego.

4.2. Inwentaryzacje, obliczenia i sprawdzenia

GW wykona inwentaryzacje, pomiary, obliczenia, bilanse i sprawdzenia techniczne niezbędne do prawidłowego opracowania Dokumentacji Wykonawcy oraz weryfikacji możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury.

Zakres obejmuje w szczególności:

- bilans mocy elektrycznej Zadania 2, z uwzględnieniem systemu da Vinci Xi i pozostałej aparatury;
- uwzględnienie w bilansie mocy istniejącej infrastruktury IT i centralnego UPS oraz weryfikację stanu technicznego, sprawności i możliwości wykorzystania istniejących rezerw okablowania z 2013 r.;
- obliczenia konstrukcyjne i projekt wzmocnienia stropu;
- bilans zapotrzebowania na gazy medyczne dla Zadania 2;
- sprawdzenia wymagane dla koordynacji infrastruktury z aparaturą Zamawiającego.

4.3. Etapowanie projektowania

Dokumentacja Wykonawcy będzie opracowywana i przekazywana Zamawiającemu etapami, w sposób umożliwiający realizację robót w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Etap 1 – zakresy krytyczne:

W terminie do 3 tygodni od dnia zawarcia Umowy Generalny Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia dokumentację technologiczno-wykonawczą obejmującą co najmniej:

- kwalifikację formalnoprawną Zadania, wraz ze wskazaniem wymaganego trybu realizacji i wykazem czynności formalnoprawnych niezbędnych do rozpoczęcia oraz zakończenia Robót;
- rozwiązania technologiczno-funkcjonalne skoordynowane z A01_V02;
- projekt wzmocnienia stropu w zakresie umożliwiającym rozpoczęcie robót konstrukcyjnych;
- rozwiązania wentylacji i klimatyzacji w zakresie krytycznym, wraz z wymaganymi bilansami;
- bilans mocy oraz rozwiązania zasilania systemu da Vinci Xi/X i pozostałych odbiorów;
- instalacje gazów medycznych oraz infrastrukturę aparatury w zakresie warunkującym rozpoczęcie Robót;
- wyniki weryfikacji istniejących rezerw okablowania z 2013 r., stanowiące podstawę ewentualnego uruchomienia PW1-Z2;
- inne opracowania, których brak uniemożliwiłby rozpoczęcie danego frontu Robót.

Dokumentacja Etapu 1 powinna być opracowana w stopniu umożliwiającym Zamawiającemu weryfikację i zatwierdzenie rozwiązań mających wpływ na rozpoczęcie oraz dalsze prowadzenie Robót.

Etap 2 – pozostałe zakresy i branże

Pozostała Dokumentacja Wykonawcy może być opracowywana i przekazywana krocząco, z zastrzeżeniem, że dokumentacja dotycząca danego frontu Robót musi zostać zatwierdzona przed rozpoczęciem Robót, których dotyczy.

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze mogą rozpocząć się po zatwierdzeniu Etapu 1, z zastrzeżeniem spełnienia pozostałych wymagań formalnych i organizacyjnych wynikających z Umowy.

4.4. Zatwierdzanie Dokumentacji Wykonawcy

Dokumentacja Wykonawcy podlega weryfikacji, opiniowaniu i zatwierdzaniu na zasadach określonych w ZO i Umowie. Dokumentacja dotycząca danego zakresu Robót musi zostać zatwierdzona przed rozpoczęciem Robót, których dotyczy. Zatwierdzenie Dokumentacji Wykonawcy nie zwalnia GW ani projektantów działających na jego rzecz z odpowiedzialności za jej prawidłowość, kompletność i koordynację.

4.5. Uzgodnienia, kwalifikacja formalnoprawna i formalności

Ustalenie właściwej kwalifikacji formalnoprawnej Robót objętych Zadaniem należy do obowiązków projektowych Generalnego Wykonawcy. Kwalifikacji dokonują projektanci Generalnego Wykonawcy posiadający odpowiednie uprawnienia, na podstawie Dokumentacji Postępowania, wyników wymaganych inwentaryzacji i sprawdzeń, przyjętych rozwiązań projektowych oraz obowiązujących przepisów.

Generalny Wykonawca uzyska wymagane dla przyjętych rozwiązań projektowych uzgodnienia, opinie i sprawdzenia, w tym właściwych rzeczoznawców – jeżeli ich udział jest wymagany przepisami lub charakterem Zadania.

Jeżeli zgodnie z dokonaną kwalifikacją formalnoprawną realizacja Zadania wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, dokonania zgłoszenia, przeprowadzenia procedury dotyczącej zmiany sposobu użytkowania albo przeprowadzenia innej procedury administracyjnej, GW przygotuje kompletną wymaganą dokumentację oraz przeprowadzi właściwą procedurę w granicach pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego.

Zamawiający udzieli wymaganych pełnomocnictw oraz złoży oświadczenia i podpisze dokumenty, które zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagają działania inwestora.

Jeżeli prawidłowa kwalifikacja formalnoprawna nie wymaga przeprowadzenia procedury administracyjnej, obowiązek GW obejmuje uzyskanie i przygotowanie uzgodnień, opinii, sprawdzeń i dokumentów wymaganych dla prawidłowego zaprojektowania, wykonania, odbioru i użytkowania Zadania.

Koszty prawidłowej kwalifikacji formalnoprawnej oraz czynności projektowych i formalnoprawnych wymaganych dla realizacji zakresu określonego w Dokumentacji Postępowania są objęte Ceną Zadania.

4.6. Udział projektantów w realizacji Robót

GW zapewni w ramach wynagrodzenia udział autorów Dokumentacji Wykonawcy w toku realizacji Zadania w zakresie niezbędnym do wyjaśniania rozwiązań projektowych, uzgadniania zmian oraz aktualizacji Dokumentacji Wykonawcy. Jeżeli w związku z realizacją opracowanej przez GW Dokumentacji Wykonawcy wymagane będzie sprawowanie nadzoru autorskiego, GW zapewni jego wykonywanie w ramach wynagrodzenia za Zadanie 2.

4.7. Prawa do Dokumentacji Wykonawcy

Prawa do Dokumentacji Wykonawcy, w tym zasady przeniesienia autorskich praw majątkowych i wykonywania praw zależnych, określa Umowa. Wymagane przeniesienie praw i udzielenie związanych z nimi uprawnień jest objęte wynagrodzeniem Generalnego Wykonawcy.

5. Zakres robót budowlanych i instalacyjnych – wymagania minimalne

GW wykona kompletne Roboty budowlane, instalacyjne, montażowe i towarzyszące niezbędne do osiągnięcia wymaganej funkcji i standardu IV sali operacyjnej, zgodnie z wiążącą Koncepcją A01_V02, niniejszym OPZ, Wytycznymi i Standardami oraz zatwierdzoną Dokumentacją Wykonawcy.

Zakres obejmuje w szczególności:

- roboty rozbiórkowe, budowlane i wykończeniowe oraz zabudowę meblową stałą objętą Wytycznymi i Standardami;
- kompletną, dedykowaną instalację wentylacji i klimatyzacji IV sali wraz z automatyką;
- instalacje sanitarne i gazy medyczne;
- instalacje elektryczne i teletechniczne, w tym zasilanie systemu da Vinci, oświetlenie podstawowe i awaryjne, LAN, transmisję obrazu, uziemienia i połączenia wyrównawcze;
- wymagane dostosowania i wpięcia do istniejących instalacji oraz systemów przeciwpożarowych;
- projekt i wykonanie wzmocnienia stropu dla systemu da Vinci Xi;
- infrastrukturę budowlaną i instalacyjną niezbędną do montażu i użytkowania aparatury oraz wyposażenia dostarczanego przez Zamawiającego.

Szczegółowe wymagania materiałowe, techniczne i wykonawcze określają Wytyczne i Standardy; szczególne rozstrzygnięcia i granice zakresu określają pkt 3, 6 i 7 niniejszego OPZ.

6. Aparatura medyczna i wyposażenie Zamawiającego

Dostawa systemu da Vinci X/Xi oraz aparatury i wyposażenia medycznego określonych poniżej pozostaje po stronie Zamawiającego. GW odpowiada za zaprojektowanie i wykonanie infrastruktury budowlanej i instalacyjnej oraz koordynację niezbędną do ich montażu, podłączenia i eksploatacji.

6.1. System da Vinci X / Xi

IV sala operacyjna ma zostać przygotowana docelowo pod system da Vinci Xi. W pierwszym okresie eksploatacji przewiduje się system da Vinci X, jednak parametry da Vinci Xi stanowią parametry wymiarujące dla przestrzeni, konstrukcji, zasilania, infrastruktury instalacyjnej i koordynacji sali.

Generalny Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wymagania aktualnych kart przedinstalacyjnych obu systemów i skoordynować rozwiązania z dostawcą urządzenia.

Dla systemu da Vinci należy wykonać dedykowane połączenia teleinformatyczne: 2 ekranowane skrętki kat. 6A w izolacji LSOH od szafy RACK do konsoli chirurgicznej oraz 2 ekranowane skrętki kat. 6A w izolacji LSOH od szafy RACK do wózka Vision (łącznie 4 przewody). Ze względu na mobilny charakter wózka Vision zakończenia należy przewidzieć w kolumnie lub w dwóch uzgodnionych lokalizacjach, umożliwiających zmianę ustawienia wózka bez wykonywania prowizorycznych tras kablowych.

Dla głównych komponentów systemu należy zapewnić trzy odrębne, dedykowane obwody 16 A – dla wózka Vision, wózka pacjenta i konsoli chirurga – zgodnie z wymaganiami dokumentacji producenta.

6.2. Pozostała aparatura i wyposażenie

Poza systemem da Vinci przewiduje się standardowe wyposażenie sali operacyjnej, w szczególności:

- lampę operacyjną;
- kolumnę medyczną / kolumny medyczne;
- stół operacyjny;
- aparat do znieczulania;
- diatermię.

Zamawiający przyjmuje, że powyższe wyposażenie nie powoduje istotnego dodatkowego obciążenia bilansu mocy ponad typowy zakres wyposażenia sali operacyjnej. GW uwzględni wymagane przyłącza, mocowania, przestrzenie i interfejsy zgodnie z danymi technicznymi urządzeń przekazanymi na potrzeby opracowania Dokumentacji Wykonawcy.

7. Pozycja warunkowa i granice ceny podstawowej

Pozycje Warunkowe podlegają odrębnej wycenie w TRCK i nie są objęte podstawową Ceną Zadania 2. Ich realizacja następuje wyłącznie po pisemnym uruchomieniu przez Zamawiającego na zasadach określonych w ZO i Umowie.

O ile przy danej pozycji nie wskazano inaczej, zakres podstawowy obejmuje niezbędną inwentaryzację, weryfikację, projektowanie i koordynację, natomiast Pozycja Warunkowa obejmuje wskazany dodatkowy fizyczny zakres Robót lub dostaw.

PW1-Z2 – odtworzenie lub wymiana istniejącego okablowania z 2013 r.

W zakresie podstawowym Zadania 2 GW zobowiązany jest do inwentaryzacji i weryfikacji istniejących rezerw okablowania z 2013 r., w szczególności dotyczących zasilania, LAN i oświetlenia awaryjnego, oraz do wykorzystania tych elementów w zakresie, w jakim ich stan techniczny i sprawność pozwalają na dalsze wykorzystanie.

PW1-Z2 obejmuje wyłącznie fizyczne odtworzenie lub wymianę istniejącego okablowania i rezerw przewidzianych do wykorzystania, jeżeli w wyniku wymaganej weryfikacji zostanie stwierdzone, że są one uszkodzone, niesprawne, technicznie niezdatne do dalszego użytkowania albo faktycznie nie istnieją pomimo wskazania ich w danych wejściowych.

PW1-Z2 nie obejmuje wykonania nowych obwodów, tras ani okablowania, których wykonanie wynika z docelowego rozwiązania projektowego, technologii sali, aparatury lub obowiązujących wymagań niezależnie od stanu istniejących rezerw. Taki zakres stanowi część podstawową Zadania 2.

Realizacja PW1-Z2 następuje wyłącznie po pisemnym uruchomieniu przez Zamawiającego.

8. Realizacja robót w czynnym obiekcie szpitalnym / Bloku Operacyjnym

Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie szpitalnym, w bezpośrednim sąsiedztwie funkcjonujących sal Bloku Operacyjnego, zgodnie z zasadami organizacji i bezpieczeństwa określonymi w ZO i Umowie.

W ramach powyższego GW zobowiązany jest w szczególności do:

- opracowania przed rozpoczęciem Robót i uzgodnienia z Zamawiającym planu organizacji Robót, obejmującego odpowiednio etapowanie, strefowanie, komunikację, transport materiałów i odpadów oraz zasady prowadzenia prac mogących oddziaływać na funkcjonowanie BOP;
- podpisania z Zamawiającym porozumienia o współpracy pracodawców w sprawie zapewnienia pracownikom bezpieczeństwa i higienicznych warunków pracy oraz ustanowienia koordynatora do spraw BHP, a także zasad współdziałania pracodawców uwzględniających sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników;
- wykonania i utrzymywania szczelnych pyłowo wygrodzień stref robót oraz wymaganych śluz, a także stosowania rozwiązań ograniczających pylenie i rozprzestrzenianie zanieczyszczeń poza strefę Robót;
- prowadzenia transportu materiałów, urządzeń, gruzu i odpadów trasami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym;
- wykonywania prac powodujących ponadstandardowy hałas, pylenie lub inne istotne uciążliwości w terminach i godzinach uzgodnionych z Zamawiającym;
- zachowania ciągłości działania instalacji i mediów obsługujących czynne części BOP i Szpitala, z wyjątkiem planowanych i uprzednio uzgodnionych wyłączeń;
- uprzedniego uzgadniania z Zamawiającym planowanych wyłączeń mediów, prac uciążliwych oraz innych działań mogących wpływać na funkcjonowanie Bloku Operacyjnego lub Szpitala, w terminach i na zasadach określonych w Umowie;
- koordynacji własnych Robót z robotami prowadzonymi równolegle na terenie Szpitala, w tym z wykonawcą nadbudowy łącznika oraz innymi wykonawcami wskazanymi przez Zamawiającego, w tym – w zakresie uprzednio uzgodnionym z Zamawiającym – koordynacji korzystania ze wspólnego zaplecza oraz logistyki budowy;

- bieżącej koordynacji organizacyjnej i logistycznej z Zamawiającym, personelem Bloku Operacyjnego i Inwestorem Zastępczym w zakresie kolizji frontów robót, dostępu do pomieszczeń i obszarów wspólnych;
- koordynacji terminów przygotowania pomieszczeń i infrastruktury z terminami dostaw, montażu i uruchomienia robota oraz pozostałej aparatury dostarczanej przez Zamawiającego.
- Koszty organizacji, zabezpieczenia, koordynacji i prowadzenia Robót wynikające z realizacji Zadania w czynnym obiekcie szpitalnym, obowiązkowej wizji lokalnej oraz informacji przekazanych Oferentom przed terminem składania Ofert, należy uwzględnić w Cenie Oferty.

9. Próby, pomiary, odbiory i dokumentacja powykonawcza

Próby, odbiory oraz dokumentację powykonawczą należy wykonać na zasadach określonych w ZO i Umowie.

Dla Zadania 2 zakres obejmuje w szczególności:

- pomiary, regulację i uruchomienie instalacji wentylacji i klimatyzacji, w tym funkcji osuszania i nawilżania, oraz potwierdzenie osiągnięcia wymaganych parametrów;
- badania i pomiary niezbędne do potwierdzenia osiągnięcia określonych przez Zamawiającego parametrów środowiskowych i czystości IV sali operacyjnej;
- wymagane pomiary ochronne i testy funkcjonalne instalacji elektrycznych, w tym infrastruktury zasilającej system da Vinci oraz instalacji IT i zasilania rezerwowego;
- wymagane próby i odbiory instalacji gazów medycznych;
- testy funkcjonalne instalacji teletechnicznych objętych Zadaniem;
- wymagane badania właściwości posadzki prądoprzewodzącej;
- przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej i odbiorowej wymaganej Umową.

GW oraz projektanci działający na jego rzecz zobowiązani są, w zakresie dotyczącym opracowanej przez nich dokumentacji i wykonanych Robót, do udziału w wymaganych odbiorach, kontrolach i czynnościach prowadzonych z udziałem właściwych organów lub innych podmiotów zewnętrznych, w tym Państwowej Inspekcji Sanitarnej, jeżeli udział taki będzie wymagany zgodnie z ostateczną kwalifikacją formalnoprawną Zadania.

GW przygotowuje i przekazuje dokumenty oraz udzieli wyjaśnień, niezbędnych do przeprowadzenia wymaganych procedur odbiorowych i administracyjnych, zgodnie z podziałem obowiązków określonym w OPZ, Wytycznych i Standardach, ZO i Umowie.

10. Wykaz Załączników

Dla Zadania 2 wiążące zastosowanie mają:

- Koncepcja A01_V02 – wiążący układ funkcjonalno-przestrzenny;
- „Wytyczne funkcjonalno-techniczne i standardy wykończenia – Zadanie 1 Endoskopia i Zadanie 2 IV sala operacyjna” – część „ZAKRES 1: SALA OPERACYJNA”;
- karty przedinstalacyjne / readiness guide da Vinci X i da Vinci Xi;
- Załącznik nr 10 – Repozytorium danych wyjściowych, zawierający wykaz pozostałych dokumentów.

Dokumenty wskazane w Repozytorium jako materiały archiwalne lub źródłowe stosuje się na zasadach określonych w pkt 2 i 2.1 OPZ.