

Załącznik nr 1 do SIWZ / Załącznik nr 1 do Umowy

Budową budynku oddziałów onkologii dziecięcej wraz w łącznikiem, stanowiący III etap inwestycji obejmującej rozbudowę budynku głównego Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu wraz z zagospodarowaniem terenu oraz robotami towarzyszącymi

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
(SOPZ)**

Opracował:
Dział Inwestycyjno-Techniczny UMP

Poznań, marzec 2020 r.

1. Informacje ogólne

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wybudowanie budynku oddziałów onkologii dziecięcej wraz z łącznikiem przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu .

Zamawiający posiada dokumentację projektową w/w budynku wraz z pozwoleniem na budowę.

Zamawiający informuje, że środki finansowe, które zamierza przeznaczyć na realizację niniejszego zamówienia będą pochodzić z otrzymanego dofinansowania w związku z realizacją przez UMP projektu pn.: Poprawa jakości opieki nad dziećmi i młodzieżą z chorobą nowotworową w województwie wielkopolskim poprzez przebudowę i rozbudowę budynku Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera U.M. im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu oraz zakup niezbędnego wyposażenia współfinansowanego ze środków EFRR w ramach Działania 1.1. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020.

W związku z powyższym, w sytuacji braku przyznania zamawiającemu ww. środków finansowych zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowania na podstawie art. 93 ust. 1a pkt 1 ustawy Pzp."

1.2. Termin realizacji

Zamawiający przewiduje na wykonanie robót budowlano-instalacyjnych okres 668 dni kalendarzowych z możliwością skrócenia terminu o 120 dni (skrócenie terminu jest jednym z kryteriów oceny ofert na etapie postępowania przetargowego).

Wykonawca przy planowaniu wszystkich swoich prac musi brać pod uwagę fakt iż wybudowanie obiektu objętego postępowaniem jest prowadzone na funkcjonującym obiekcie/terenie szpitalnym, z założeniem że funkcjonowanie szpitala bezwarunkowo ma pierwszeństwo we wszystkich aspektach związanych z wykonywaniem przez Wykonawcę prac, w tym uzgadnianiu tras transportów, sposobu poruszania się po obiekcie/terenie, terminów i godzin dostaw i wywozów, przyłączenia/przełączenia i wykonania wszelkich instalacji mających wpływ na prawidłowe funkcjonowanie jednostki. Powyższe Wykonawca musi każdorazowo uzgodnić z osobami odpowiedzialnymi za działanie szpitala oraz uwzględnić w Planie organizacji i Harmonogramie.

1.3. Lokalizacja i podstawowe parametry

Budowa budynku oddziałów onkologii dziecięcej wraz z łącznikiem, stanowiący III etap inwestycji obejmującej rozbudowę budynku głównego Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego wraz z zagospodarowaniem terenu oraz robotami towarzyszącymi została przewidziana przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu. Lokalizacja inwestycji została przyjęta zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego– realizacja na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce

Budynek zaprojektowano jako jednobryłowy mieszczący pomieszczenia związane z funkcjonowaniem oddziału onkologii dziecięcej, połączony z budynkiem głównym szpitala w parterze łącznikiem mieszczącym poczekalnię oraz salę seminaryjną wraz z pomieszczeniami pomocniczymi oraz połączony z budynkiem bloków operacyjnych istniejącą klatką schodową w kondygnacji podziemnej oraz nowoprojektowanym szybem windowym dwukondygnacyjnym.

1.4. Warunki realizacji

- Przedmiot zamówienia należy realizować zgodnie z SIWZ oraz załącznikami do SIWZ.
- Udostępnione w ramach SIWZ przedmiary robót sporządzone przez „A.DO XXI Sp. z o.o.” stanowią jedynie materiał pomocniczy ułatwiający Wykonawcy sporządzenie oferty. Wykonawca jest zobowiązany do samodzielnego określenia rodzajów i zakresów robót budowlanych koniecznych do wykonania w ramach zamówienia. Zmiana lub rozszerzenie wartości przedmiarowych przez Wykonawcę nie będzie stanowiło podstawy do roszczeń o zwiększenie wynagrodzenia.
- Wykonawca zobowiązany jest ustanowić przy realizacji zadania kierownika budowy z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Zadaniem kierownika będzie wykonywanie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Budowlane oraz koordynacja całości robót.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać tablice informacyjne o projekcie wraz z wizualizacją wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym
- Przy prowadzeniu robót budowlanych, do kierowania którymi jest wymagane przygotowanie zawodowe w specjalności techniczno-budowlanej innej niż posiada kierownik budowy, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić ustanowienie właściwego kierownika robót w danej specjalności.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca za pośrednictwem powołanego kierownika budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ oraz instruktarze stanowiskowe z IBWR dla robót szczególnie niebezpiecznych i na bieżąco prowadzić szkolenia pracowników oddelegowanych do realizacji zadania. Plan BIOZ oraz instruktarze stanowiskowe z IBWR powinny być stale dostępne na Placu Budowy. Wykonawca na każde żądanie Zamawiającego jest zobowiązany niezwłocznie przekazać aktualną listę szkoleń. Plan BIOZ oraz instruktarze stanowiskowe Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z inspektorami nadzoru i ostatecznie przekazać Zamawiającemu.
- Pracownicy Wykonawcy oraz wszystkich dalszych podwykonawców zobowiązani są do przestrzegania przepisów BHP oraz do stosowania środków ochrony osobistej, w szczególności do noszenia kasków, kamizelek, obuwia roboczego.
- Wykonawca zobowiązany jest do powołania koordynatora ds. BHP.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do umieszczenia na terenie budowy, w widocznym miejscu, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – zgodnie z prawem budowlanym.
- Przekazanie terenu budowy, oraz odbiory częściowe i końcowy nastąpią protokołarnie, w obecności kierownika budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego i kierownika projektu przedstawiciela Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania instalacji przyłączeniowych do wykonywanego budynku.

- Wykonawca zobowiązany jest zgłosić inspektorowi nadzoru zauważone podczas przekazania terenu usterki i uszkodzenia w pobliskiej infrastrukturze i żądać wpisania ich do protokołu.
- Wszelkie zauważone podczas zleconych prac lub po ich zakończeniu usterki i uszkodzenia pobliskiej infrastruktury, co do których będzie zachodziło podejrzenie powstania w wyniku działalności Wykonawcy, a nie wpisane wcześniej do protokołu przekazania terenu, Wykonawca będzie zobowiązany naprawić na swój koszt.
- Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do przebywania wyłącznie na przekazanym protokolarnie obszarze.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia, wygradzenia oraz prawidłowego oznaczenia stref i tras podczas transportu materiałów i sprzętu oraz obsługi budowy.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót, zobowiązany jest zabezpieczyć pobliską infrastrukturę zlokalizowaną wzdłuż tras komunikacyjnych mogącą ulec uszkodzeniu podczas realizacji zadania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie studzienek instalacyjnych oraz zieleni.
- Transport materiałów i sprzętu będzie możliwy wyłącznie po drogach komunikacyjnych wg uzgodnień z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu zaaprobowanych przez Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest zadbać o bezkolizyjne włączanie się do ruchu drogowego podczas transportu materiałów budowlanych lub sprzętu. Ewentualne czasowe zajęcie pasa drogowego oraz wartość dopuszczalnych obciążeń jezdni należy wcześniej ustalić z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu.
- Wszelkie roboty ulegające zakryciu muszą być z wyprzedzeniem zgłoszone i odebrane przez Inspektora nadzoru właściwej branży przed zakryciem. Niezachowanie powyższego może skutkować nakazem dokonania odkrycia zakrytych robót lub instalacji na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- Na całości protokolarnie przekazanego terenu obowiązuje bezwzględny zakaz palenia tytoniu oraz spożywania i przebywania pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.
- Podczas realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest prowadzić systematyczną, co najmniej raz w tygodniu, dokumentację fotograficzną z przebiegu prac, obejmującą wszystkie prowadzone roboty ze szczególnym uwzględnieniem robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających. Dokumentacja zdjęciowa przekazana Zamawiającemu w formie cyfrowej na płytach CD lub DVD stanowić będzie integralną część protokołów przerobowych oraz końcowej dokumentacji powykonawczej zadania. Zdjęcia muszą być we właściwy sposób opisane i posegregowane w celu łatwej identyfikacji miejsca.
- Wykonawca zobowiązany jest do przedkładania do akceptacji Zamawiającego propozycji rozwiązań materiałowych dla wszystkich branż w postaci wypełnionej Karty Zatwierdzenia Materiałów i Urządzeń, stanowiącej załącznik do umowy; do wykazu Wykonawca zobowiązany jest załączyć dokumenty, takie jak: karty techniczne, aprobaty techniczne, niezbędne do weryfikacji, czy zaproponowane materiały spełniają wymagania Zamawiającego oraz dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie; (dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, muszą być zgodne z przepisami prawa, obowiązującymi w tym zakresie) Wykonawca zobowiązany jest uzyskać każdorazowo zatwierdzenia w/w kart materiałowych na wbudowywane materiały, urządzenia, sprzęt, systemy, i inne przed ich zamówieniem i wbudowaniem.

- Warunkiem ostatecznego odbioru robót jest dostarczenie przez Wykonawcę kompletnej z punktu widzenia Zamawiającego dokumentacji powykonawczej, wykonanej zgodnie ze wzorem przedstawionym w załączniku do SIWZ oraz umowy.
- W przypadku wątpliwej jakości robót, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych testów, prób, badań wykonanych robót bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.
- W węźle ciepła, pomieszczeniu przyłącza wody, maszynowniach wody lodowej, rozdzielniach elektrycznych, central wentylacyjnych Wykonawca zobowiązany jest zawiesić na ścianie schematy technologiczne w formacie minimum A2.
- Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt do dokonywania w okresie gwarancji przeglądów konserwacyjnych, serwisu, napraw wbudowanych materiałów oraz urządzeń, w tym wymiany materiałów eksploatacyjnych w tych urządzeniach-systemach, które wymagane są przez ich producentów w okresie udzielonej gwarancji przez Wykonawcę. Przeglądy będą realizowane zgodnie z harmonogramem gwarancyjno-serwisowym sporządzonym przez Wykonawcę na cały okres gwarancji oraz załączonym do dokumentacji powykonawczej w tym w wersji elektronicznej w formacie xls..
- Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie na rzecz Zamawiającego wszelkich innych niezbędnych uzgodnień, opinii, certyfikatów, pozwoleń i innych dokumentów zapewniających możliwość prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie,
- Wykonawca sporządzi wykaz środków trwałych zawierający również urządzenia i elementy wyposażenia obiektu wraz z kosztem zakupu i miejscem montażu zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U. 2016 poz. 1864 ze zmianami).
- Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest opracować, w szczególności, następujące dokumentacje: wszelkie dokumentacje warsztatowe/wykonawcze w tym elementów elewacji, ślusarskich, balustrad, projekty stropów typu filigran, projekty podkonstrukcji pod montowane urządzenia i instalacje, instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zawierającą m.in. symulację ewakuacji ,pozwolenia wodno-prawne na czas budowy- jeśli będą wymagane, projekt organizacji budowy i zaplecza technicznego, wszelkie harmonogramy w tym robót, przeglądów, plan BIOZ; projekty przebudowy kolidującej infrastruktury technicznej - w przypadku gdy zaistnieje taka konieczność; świadectwo energetyczne obiektu, instrukcje użytkowania

- wersja elektroniczna powinna zawierać wersję edytowalną opracowania w formacie .doc (dokumenty tekstowe), .xls (arkusze kalkulacyjne), .dwg (rysunki) oraz wersję do odczytu. Pliki przeznaczone do odczytu winny być udostępniane w formacie .pdf, i winny być zoptymalizowane, rozdzielczość materiałów w postaci graficznej nie powinna przekraczać 150-200 dpi. Płyta CD/DVD może zawierać więcej niż jedno opracowanie, dokumentacje - 2 egz. w wersji drukowanej i 2 egz. w wersji elektronicznej

- Teren szpitala klinicznego im. Jonschera -SK5- jest uzbrojony w sieć elektroenergetyczną, sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć telekomunikacyjną i inne, jednakże nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych. Podczas

robót ziemnych należy zwrócić uwagę na stan odkrytych przewodów sieci i powiadomić o ich stanie użytkownika i odpowiednich gestorów sieci. W przypadku kolizji planowanych lub prowadzonych prac budowlanych z istniejącą siecią Wykonawca w swoim zakresie przebuduje sieć lub w inny sposób rozwiąże zaistniałą kolizję po wcześniejszym uzyskaniu warunków technicznych lub zgody użytkownika i gestora sieci.

- Wykonawca zobowiązany jest wykonać Inwentaryzację dendrologiczną tabelaryczną i graficzną drzew lub krzewów przeznaczonych do zamierzonego usunięcia a kolidujących z budową obiektu objętego postępowaniem w tym PZT wraz ze złożeniem wniosku w imieniu Zamawiającego w Wydziale Ochrony Środowiska i uzyskaniem wszelkich zgód na ich usunięcie. W wycenie należy uwzględnić ewentualne opłaty i projekt nasadzeń rekompensujących, wraz z kosztem wykonania tych nasadzeń.
- zakres zamówienia obejmuje pierwsze wyposażenie obiektu w niezbędne elementy wynikające z konieczności uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu
- Komunikacja na teren budowy ma być zapewniona i realizowana zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego Projektem Organizacji
- Umieszczenie na ogrodzeniu wszelkich banerów informacyjnych oraz reklamowych należy uprzednio uzgodnić z Zamawiającym oraz odpowiednimi jednostkami samorządu terytorialnego i MKZ.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. W okresie trwania robót objętych zakresem umowy Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.
- **Uzgodnienie zastosowanych materiałów - akceptacja próbek**
 - Każda wykonywana część obiektu, widoczna po zakończeniu prac, wymaga przed realizacją uzgodnienia próbek z Inwestorem i Projektantem. Odbywać się to będzie w następujący sposób:
 - główne powierzchnie z betonu, które nie podlegają tynkowaniu - wewnętrzne i zewnętrzne – w związku z koniecznością uzyskania jednolitej i skoordynowanej z innymi elementami kolorystyki, faktury i sposobu wykończenia Wykonawca wykona na budowie próbkę o szerokości ok. 2 metry i wysokości ok. 2 metry dla ścian, stropów i posadzek, pokazujące nawierzchnię i kolorystykę betonu,
 - wnętrza (sufity, ściany i posadzki, itp.) oraz elewacje – przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki kolorystyczne oraz wnętrz (sufitów, innych ścian i posadzek) i elewacji na budynku. Po wstępnym zaakceptowaniu faktury i koloru przedstawionych małych próbek, Wykonawca wykona wzorcowy fragment 1,5 m x 2 m w ustalonym miejscu obiektu, które stanowić będą punkt odniesienia – wzorzec przy odbiorze prac,
 - zgodnie z zapisem powyżej akceptacji przez Zamawiającego podlega każda wykonywana część obiektu, w szczególności ta widoczna po

- zakończeniu prac – dlatego należy przedstawić do akceptacji również obudowy instalacji, skrzynki instalacyjne itp.,
- wyposażenie – dla wszystkich elementów wyposażenia obitego przedmiotem zamówienia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu trzy rodzaje danego elementu, z których zostanie wybrany jeden.
 - Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę niezwłocznie usunięte z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z poniesieniem odpowiedzialności technicznej i kosztowej
- Odbiory robót - w zależności od ustaleń odpowiednich STWiOR i umowy, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
 - odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - wg stanu zaawansowania robót,
 - odbiorowi ostatecznemu,
 - odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru .

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Nie jest uważany za potwierdzenie częściowego wykonania warunków umowy i nie rodzi on skutków prawnych, a w szczególności nie skutkuje on rozpoczęciem biegu jakichkolwiek terminów gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi i nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności z powyższych tytułów, a także nie rodzi prawa do częściowej zapłaty Wynagrodzenia

Odbiór wg stanu zaawansowania robót

Możliwe są odbiory c wg stanu zaawansowania robót wcześniej zakończonych prac.

Odbiór wg stanu zaawansowania robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru wg stanu zaawansowania robót dokonuje się pod warunkiem przedłożenia przez Wykonawcę HRF, o którym mowa w Umowie - w terminie 3 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę – na podstawie protokołu przerobowego przedstawionego przez Wykonawcę, podpisanego przez

kierowników robót branżowych, których protokół dotyczy oraz kierownika budowy i inspektorów nadzoru Zamawiającego, na koniec każdego miesiąca kalendarzowego.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego i Inspektora nadzoru inwestorskiego, zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, które zostały wprowadzone w trakcie realizacji umowy,
- dzienniki budowy,
- kompletne oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonanych robót z projektem budowlanym, pozwoleniem na budowę oraz przepisami i normami
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST ewentualnie PZJ (Program Zapewnienia Jakości),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ewentualnie PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- inne dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie
- oświadczenie o przeniesieniu wszelkich majątkowych praw autorskich do utworów wchodzących w skład zrealizowanego obiektu wraz z wszelkimi wymaganymi licencjami

- dokumentów niezbędnych do rozliczenia inwestycji zgodnie z klasyfikacją środków trwałych – z jednoczesnym sklasyfikowaniem tych środków w formie odrębnego zestawienia.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór dokonywany przed upływem okresu gwarancji i rękojmi; Zamawiający wyznaczy termin odbioru pogwarancyjnego nie później niż na 30 dni przed upływem okresu gwarancji i rękojmi i powiadomi o nim pisemnie Wykonawcę.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

1.5. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia określa dokumentacja techniczna autorstwa pracowni „A.DO XXI Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Trybunalska 38, 60-325 Poznań”, składająca się w szczególności z:

- Projektu Budowlanego pn. „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu” data opracowania 03.10.2016 r.,
- Projektu Wykonawczego „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu” data opracowania marzec 2017 r.,
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót pn. „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu”,
- Pełnobrażowych Przedmiarów Inwestorskich pn.: „Przebudowa i rozbudowa o oddz. Onkologii Zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji działka nr 6/6, 7/14 arkusz 17, obręb Jeżyc, adres: 60-572 Poznań, ul. Szpitalna 27/33,
- Scenariusza Pożarowego „dla budynku onkologii dziecięcej Zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu”, data opracowania marzec 2017 r

1.6. Zakres przedmiotu zamówienia

W zakres przedmiotu zamówienia wchodziły roboty budowlano-instalacyjne w zakresie:

- robót przygotowawczych terenu inwestycji,
- budowa budynku onkologii,
- budowa łącznika wraz z włączeniem do szpitala w istniejącą infrastrukturę wraz z jej przebudową i dostosowaniem,
- wykonanie połączenia z obiektem bloków operacyjnych w kondygnacji piwnicznej i szybem windowym w istniejącą infrastrukturę wraz z jej przebudową i dostosowaniem
- zagospodarowanie terenu w zakresie zewnętrznych instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych, oświetlenia terenu, monitoringu, wykonanie wewnętrznego układu parkingowo – drogowo – pieszego połączonego z istniejącym układem komunikacyjnym, małej architektury, elementów ogrodzenia

Obszar zakresu przedmiotu zamówienia został w sposób graficzny przedstawiony między innymi na rysunkach: „Z-01 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU dla branży PZT i SANITARNEJ, DR-01 PLAN SYTUACYJNY, E-10 PLAN TRAS KABLI ZASILACYCH”, stanowiących element dokumentacji projektowej.

Przedmiot zamówienia należy realizować zgodnie z SIWZ oraz załącznikami do SIWZ w tym dokumentacją projektową wymienioną w p. 1.5. z uwzględnieniem uszczegółowienia wybranych elementów zamówienia, wg p.2. SOPZ

W przypadku różnic w dokumentacji projektowej pomiędzy projektem budowlanym a wykonawczym, należy stosować rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym i/lub korzystniejsze pod względem zapewnienia jakości wykonania przedmiotu niniejszego postępowania.

2. Uszczegółowienie przedmiotu zamówienia

Opisane w niniejszym punkcie zmiany - uzupełnienia w stosunku do dokumentacji projektowej, które podczas przygotowywania wyceny Wykonawca zobowiązany jest samodzielnie dokonać kwalifikacji ww. robót w odpowiednich grupach robót.

2.1. Roboty przygotowawcze

2.1.1. Uzbrojenie zaplecza: Dla potrzeb zaplecza budowy należy wykonać przyłącza wod.-kan. i energii elektrycznej z sieci znajdującej się na terenie działki Zamawiającego, dokładna lokalizacja do ustalenia na etapie przekazania placu budowy, wszelkie rozbiórki nawierzchni stykowych wraz z późniejszym odtworzeniem. Z uwagi na brak mocy na cele budowane należy przewidzieć agregat i w pierwszej kolejności wykonać zasilanie obiektu zgodnie z projektem instalacji elektrycznych rys. E-10. Długość kabli zasilających należy przyjąć taką, aby można było je przełączyć do docelowych rozdzielnic. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania rozdzielnic tymczasowej na potrzeby zasilania placu budowy, wraz z układem pomiarowym. Układ pomiarowy podlega odbiorowi przez Zamawiającego, należy przygotować go do plombowania. Opłaty za zużycie energii wg uzgodnień z Działem Eksploatacji i Inwestycji oraz z Działem Administracyjno-Gospodarczym Szpitala im. K. Jonschera.

2.1.2. Drogi tymczasowe dla potrzeb komunikacji i transportu

2.1.3. Tereny zielone: Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację dendrologiczną tabelaryczną i graficzną drzew lub krzewów przeznaczonych do zamierzonego usunięcia a kolidujących z budowa obiektu objętego postępowaniem w tym PZT wraz ze złożeniem wniosku w imieniu Zamawiającego w Wydziale Ochrony Środowiska i uzyskaniem wszelkich zgód na ich usunięcie. W wycenie należy uwzględnić ewentualne opłaty i projekt nasadzeń rekompensujących, wraz z kosztem wykonania tych nasadzeń wraz z kosztem pielęgnacji w okresie wymaganym przez wydział ochrony Środowiska. W pracach związanych z usuwaniem należy przewidzieć :

- wycinkę wybranych drzew i krzewów wraz z wykarczowaniem korzeni,
- usunięcie wolnych pni wraz z wykarczowaniem korzeni,
- oczyszczenie terenu z wolnych gałęzi i krzewów,
- uzupełnienie dołów po zlikwidowanych drzewach i pniach, ziemią w stanie biologicznym umożliwiającym wzrost zieleni (dotyczy zieleni poza obrysem wykopu)
- niwelacja i wyrównanie terenu po wycinkach.

2.1.4. Ogrodzenie placu budowy

2.1.4.1. Demontaż i oczyszczenie tymczasowego ogrodzenia ażurowego wraz z transportem w obrębie Poznania

2.1.4.2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pełnego ogrodzenia placu budowy oraz do utrzymania oraz bieżącej kontroli stanu i kompletności ogrodzenia, uniemożliwiającej dostęp na obszar inwestycji osób postronnych.

2.2. Numeracja pomieszczeń

Przewiduje się wprowadzenie niezależnego sposobu numeracji pomieszczeń, stosowanego na etapie użytkowania budynku. Numeracja taka zostanie przekazana przez Zamawiającego w trakcie realizacji zadania. Wykonawca zobowiązany jest zastosować przekazaną numerację wykonując następujące elementy :

- klucze,
- informacja wizualna,
- BMS,
- dokumentacja powykonawcza (na rysunkach, obok numeracji projektowej, należy umieścić numerację pomieszczeń otrzymaną od Zamawiającego),
- wszelkie inne elementy, w których wykorzystywana będzie numeracja pomieszczeń na etapie użytkowania budynku.

2.2.1. System jednego klucza

Wszystkie drzwi należy wyposażyć w system jednego klucza. Klucze należy przygotować w oparciu o poniższe założenia:

- należy zapewnić opracowanie przez podmiot wykonujący system klucza (zgodnie z wymaganiami przekazanymi na etapie realizacji) schemat systemu jednego klucza na schemacie należy wskazać zakres uprawnień danego klucza, ilość kluczy danego rodzaju, (dokładną ilość kluczy należy ustalić w oparciu o rzuty architektoniczne kondygnacji projektu wykonawczego),

- I poziom :klucz generalny (5 szt.) ;
- II poziom klucz techniczny (5szt.) klucz komunikacja (3szt.),klucz kondygnacyjny (3szt.);

III na kondygnacji : klucz gabinetu (3 szt.), klucz pokoje osobowe (3 szt.),
klucz laboratoria (3 szt.), klucz socjalny (3 szt.)

IV klucz indywidualne do każdego pomieszczenia (3 szt.)

- oznaczenie kluczy należy wykonać poprzez wygrawerowanie na kluczu nr pomieszczenia oraz nr porządkowego klucza, np. 0.25 -1-
- matrycę kluczy należy przekazać Zamawiającemu.

Informacja o sposobie numeracji pomieszczeń zostanie przekazana przez Zamawiającego w trakcie realizacji zadania.

2.2.2. Informacja wizualna

Przewiduje się montaż informacji wizualnej w postaci tablic.

W ramach przedmiotu zamówienia przewiduje się następujące grupy tablic:

- tablica ścienna główna przy wejściu głównym do budynku
- tablica ścienna przy wejściach łączących obiekt z budynkiem głównym oraz z blokami operacyjnymi
- tablice ściene zbiorcze dla każdej kondygnacji ,
- tablice sufitowa dla każdej wyodrębnianej jednostki,
- tablice ściene dla każdego pomieszczenia,
- tablice nadzwiowe

Szczegółowe informacje w zakresie:

- numeracji pomieszczeń,
 - nazewnictwa pomieszczeń,
 - kolorystyki odpowiadającej danej jednostce,
 - nazwisk pracowników,
- zostaną przekazane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zadania.

2.2.2.1. Tablica ścienna główna Tablicę ścienną główną należy wykonać o wymiarach zbliżonych do 200cm x 250cm. Na tablicy należy umieścić nazwę budynku (dokładna nazwa zostanie wskazana Wykonawcy na etapie realizacji zadania), wymienić wszystkie jednostki w budynku (lista zostanie wskazana Wykonawcy na etapie realizacji zadania) wraz z numeracją odpowiadających im pomieszczeń oraz kolorystyką odpowiadającą danej jednostce. Tablica rozdzielona na sekcje na których łatwo umieścić nazwę pomieszczenia i np. numer lub piętro.

2.2.2.2. Tablice ściene zbiorcze dla każdej kondygnacji Tablice ściene zbiorcze dla każdej kondygnacji należy wykonać o wymiarach zbliżonych do 120cm x 130cm, w ilości odpowiadającej ilości biegów schodowych prowadzących na daną kondygnację. Na tablicy należy umieścić nazwę kondygnacji, wymienić wszystkie jednostki na danej kondygnacji wraz z numeracją odpowiadających im pomieszczeń oraz kolorystyką odpowiadającą danej jednostce.

2.2.2.3. Tablice sufitowe Tablice sufitowe (wolnowiszące) dla każdej jednostki należy wykonać o wymiarach zbliżonych do 120cm x 60cm, w ilości po dwie dla każdej jednostki, jako wiszące na cięgnach i dokotwione do stropu. Na tablicy należy umieścić nazwę jednostki na danej kondygnacji wraz z kolorystyką odpowiadającą danej jednostce.

2.2.2.4. Tablice naścienne dla każdego pomieszczenia Tablice naścienne dla każdego pomieszczenia należy wykonać o wymiarach zbliżonych do 18cm x 14,5cm, po jednej przy każdych drzwiach. Na tablicy należy umieścić numer pomieszczenia, nazwę pomieszczenia oraz nazwę jednostki wraz z kolorystyką odpowiadającą danej jednostce. Tablice montować na ścianie, w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, na wysokości wzroku, po stronie klamki.

2.2.2.5. Tablice nadzwiowe

2.2.2.5.1. Tablice nadzwiowe dla pomieszczeń sanitarnych o wymiarach zbliżonych do 12cm x 12cm, po jednej na każdych drzwiach do pomieszczeń sanitarnych. Tablice montować na środku drzwi, na wysokości wzroku.

2.2.2.5.2. Tablice nadzwiowe dla pomieszczeń lekarze, gabinety, laboratoria, pielęgniarki i inne. Tablice, w przypadku pomieszczenia jednoosobowego, należy wykonać o wymiarach zbliżonych do 18cm x 12cm, w przypadku pomieszczeń wieloosobowych wymiar pionowy tablicy należy powiększyć odpowiednio o ilość wymiennych pasków.

Ostateczne wzory i podział zostanie ustalone w trakcie budowy z Użytkownikiem. Podstawą ich konstrukcji są profile aluminiowe, wypełnianie blacha aluminiowa, płyt kompozytowe, płyty magnetyczne

2.3. Wyposażenie

Wyposażenie należy zakupić , dostarczyć, zamontować i uruchomić zgodnie z zestawieniami, opisem i projektem wykonawczym i wymaganiami Zamawiającego, spełniające wymagania stawiane dla obiektów szpitalnych z pominięciem następujących elementów:

2.3.1. Wyposażenie medyczne

- dygestoria ze stołem do wykrawania i przechowywania odpadów
- dygestoria
- szafy z wyciągiem na materiały formalinowa
- wirówki
- szafy do suszenia preparatów
- procesory tkankowy
- urządzenia do zatapiania preparatów
- mikrotomy
- zaklejarki
- barwiarki
- kriostaty
- mikroskopy
- szafy na odczynniki
- Cytometry
- łoże – komory laminarna
- łóżka szpitalne

- aparaty USG
- wózki na odpady ze stali
- szafy na leki
- kozetki medyczne
- inkubatory
- wyciągi nastołowe
- chłodziarki farmaceutyczne
- łaźnia wodna (pom. -1.22)
- BenchMark (-1.22)
- drukarki do kostek (-1.18)

2.3.2. Wyposażenie niemedyce – wyłączone z dostawy w ramach zamówienia

- Mikrofalówki, czajniki
- Lodówki wolnostojące
- Ekspresy do kawy

2.3.3.. Stolarka drzwiowa

Do każdych drzwi należy zastosować odbojniki/stopery ściennie do zapobiegania uszkodzeniom ścian przez wystające z płaszczyzny drzwi okucia (klamki, samozamykacze);

2.3.4. Rewizje ściennie

Wszelkie otwory ściennie rewizyjne należy zabudować drzwiczkami rewizyjnymi o wielkości umożliwiającej swobodny dostęp do instalacji oraz wymianę urządzeń. Należy zamontować drzwiczki rozwierane (nie wciskane) z uchwytem (np. wklęsłym). Rewizje, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.

2.3.5. Uchwyty na flagi i ochrona przed ptakami

2.3.5.1. Uchwyty na flagi Na elewacji należy zamontować trójramienny uchwyt na flagi (łącznie 2 sztuki) ze stali nierdzewnej lub cynkowanej ogniowo.

2.3.5.2. Ochrona przed ptakami Na wszystkich gzymsach i parapetach, w szczególności nad i pod wszystkimi wnękami okiennymi (na całej długości wnęki), należy zamontować systemowe zabezpieczenia przed ptakami w postaci dwóch równoległych prętów umocowanych na dwóch podstawach oddalonych od siebie o 50cm (pręty uginające się i obracające w przypadku, gdy ptak próbuje usiąść na którymś z prętów).

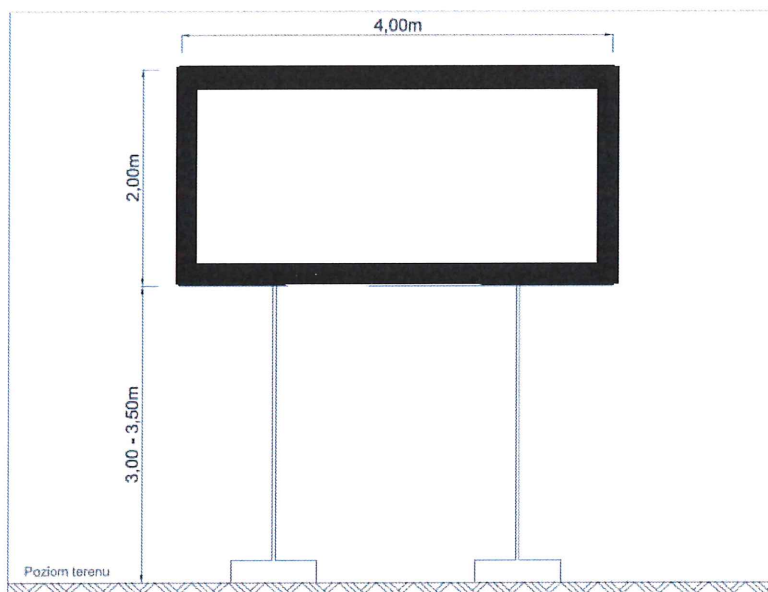
2.3.6. Windy

W zakresie dostawy wykonani i montażu dźwigów osobowych oprócz wyposażenia opisanego w projekcie powinny również zostać wyposażone w przycisk z oznaczeniem alfabetem Braille'a oraz komunikaty dźwiękowe

2.4. Banery Tablice informacyjne -

Należy wykonać i zmontować na budowie dwa banery informacyjne z grafiką przedstawiającą wizualizację planowanej inwestycji. Do prefabrykacji banerów konieczne jest przygotowanie projektu warsztatowego konstrukcji stalowej wraz z podwalinami, który należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego oraz zamieścić w dokumentacji powykonawczej. Baner informacyjny z oświetleniem Baner powinien spełniać poniższe wymogi:

- podkonstrukcja wykonana z kształtowników stalowych ocynkowanych ogniowo
- wymiary zgodnie z rysunkiem poniżej
- wymiar powierzchni z grafiką: 4,0m x 2,0m
- blenda panelu informacyjnego wykonana z materiału typu dibond (panele kompozytowe)
- grafika informacji wizualnej z materiału odpornego na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV (gwarancja trwałości i koloru minimum 5 lat),
- montaż na budowie
- oświetlenie i instalacja zasilająca wykonanie zgodnie z przepisami
- po wykonaniu montażu należy wykonać pomiary sprawności instalacji oraz sprawdzić poprawność działania wykonanej instalacji oświetlenia.



2.5. Zabudowa instalacji

Jeżeli w projekcie przewidziano odcinki dowolnej instalacji elektrycznej lub sanitarnej, które nie są prowadzone w bruzdzie lub podtynkowo, a dla których nie uwzględniono zabudowy, należy taką zabudowę wykonać. Zabudowa powinna być wykonana z dwóch warstw płyty gipsowo-kartonowej na stelażu 50mm z wypełnieniem w postaci izolacji akustycznej z wełny mineralnej.

2.6. Badania identyczności mieszanki betonowej przeznaczonej do zastosowań konstrukcyjnych oraz badań zagęszczenia gruntu zgodnie z planem pobierania i badania próbek

2.6.1. Badania identyczności mieszanki betonowej

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania badań identyczności mieszanki betonowej przez akredytowane laboratorium budowlane. W ramach wykonywanych badań, laboratorium zobowiązane jest do pobrania próbek w miejscu betonowania, transportu, pielęgnacji próbek oraz przeprowadzenia badań identyczności dla wytrzymałości betonu na ściskanie (każdorazowo należy wykonywać badania dla wytrzymałości 7-dniowej i 28-dniowej) oraz konsystencji mieszanki betonowej, w przypadku elementów narażonych na działania atmosferyczne również na mrozoodporność, a w przypadku fundamentów i ścian stykających się z gruntem – na wodoszczelność. Niedopuszczalne jest wykonywanie któregokolwiek z ww. etapów przez osoby niebędące pracownikami akredytowanego laboratorium. Należy wykonać następującą ilość pobrań i badań: - w przypadku fundamentów: min. 3-krotnie w każdym tygodniu, ale nie mniej niż jedno pobranie na każde 200m³, - w przypadku pozostałych elementów betonowych: min. 3-krotnie w każdym tygodniu, ale nie mniej niż jedno pobranie na każde 400m³. Ilość wykonywanych próbek przy każdym pobraniu należy ustalić w oparciu o normę PN-EN 206:2014 „Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”, status produkcji (certyfikowana lub niecertyfikowana kontrola produkcji prowadzona przez producenta) oraz ilość przewidzianych rodzajów badań wytrzymałość na ściskanie 7-dniowa, wytrzymałość na ściskanie 28-dniowa, ewentualnie wodoodporność i mrozoodporność).

2.6.2. Badania zagęszczenia gruntu

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania badań zagęszczenia gruntu przez akredytowane laboratorium budowlane. Należy wykonać następującą ilość badań: - w przypadku zagęszczenia gruntu pod płytą fundamentową: badania w min. 3 miejscach wskazanych przez inspektora nadzoru, - w przypadku zagęszczenia gruntu pod pozostałe fundamenty: badania w min. 1 miejscu dla danego fundamentu, wg wskazania inspektora nadzoru, - w przypadku dróg i chodników: badania w odległości co max. 75m w miejscach wskazanych przez inspektora nadzoru. Badania należy przeprowadzać za pomocą następujących urządzeń: - grunt pod fundamentami o miąższości do 0,5m: płyta dynamiczna, - grunt pod fundamentami o miąższości powyżej 0,5m: sonda dynamiczna, - grunt pod drogami i chodnikami: płyta VSS.

2.7. Informacje szczegółowe w branży sanitarnej

2.7.1. Uwagi ogólne

Prace należy wykonywać zgodnie z STWiOR, Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Instalacji oraz przywołanymi w projektach wykonawczych normami branżowymi. Wszystkie prace związane z instalacjami sanitarnymi muszą być wykonywane zgodnie z poszczególnymi projektami wykonawczymi oraz budowlanymi dla danej instalacji oraz w sposób zapewniający prawidłowe ich funkcjonowanie na potrzeby całego budynku Onkologii Dziecięcej wraz z łącznikiem oraz terenu zewnętrznego, na którym prowadzone będą prace. W przypadku wystąpienia konieczności Wykonawca powinien przedstawić projekt warsztatowy, który wymaga akceptacji Inwestora oraz Inspektora Nadzoru. Prace należy prowadzić w sposób bezkolizyjny z funkcjonowaniem czynnego szpitala a wszystkie prace na jego terenie należy zgłosić z wyprzedzeniem oraz uzgodnić z Działem Eksploatacji i Inwestycji Szpitala oraz Inspektorem Nadzoru.

W zakresie wykonawcy będzie koordynacja międzybranżowa oraz rozwiązywanie ewentualnych kolizji w porozumieniu z projektantem. W celu właściwej koordynacji międzybranżowej prace należy prowadzić z zachowaniem odpowiedniej technologii montażu, która polegać będzie na zachowaniu odpowiedniej kolejności montażu poszczególnych instalacji. Należy rozpocząć od montażu instalacji wentylacji i kanalizacji sanitarnej a na końcu instalacje gazów medycznych, próżni oraz sprężonego powietrza.

Dokumentacja projektowa wzajemnie się uzupełnia, część opisowa oraz rysunkowa (rzuty, schematy, rozwinięcia), jak również międzybranżowo.

Ustanowiony Kierownik Robót Sanitarnych będzie zgłaszał z wyprzedzeniem co najmniej 2-dniowym do odbioru roboty częściowe, zanikające zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora harmonogramem wykonywania robót.

Wykonawca powinien wykonać wszystkie niezbędne badania, opracowania oraz zgłoszenia niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie całego zadania inwestycyjnego objętego pozwoleniem na budowę.

2.7.2. Uwagi szczegółowe

- Armatura oraz urządzenia muszą być zamontowane zgodnie z DTR i dobrą sztuką inżynierską oraz połączone z instalacjami w sposób łatwo-rozłączny poprzez zastosowanie śrubunków, kołnierzy, złączek.
- Wszystkie urządzenia muszą być dostarczone z własną automatyką zapewniającą pełną funkcjonalność oraz monitoring i sterowanie również poprzez system BMS.
- Stosować manometry o zakresie 150% ciśnienia roboczego, minimum 6 bar, wielkość tarczy min. 100mm, montować w komplecie z zaworem manometrycznym.
- Stosować termometry zanurzeniowe, stojące (tarcza w pozycji pionowej), zakres 150% temperatury roboczej, maksymalnej.
- Węzły przyłączeniowe z armaturą do nagrzewnic i chłodnic wentylacyjnych na zewnątrz budynku powinny być zabudowane w sposób zabezpieczający przed czynnikami atmosferycznymi, np.: w dodatkowej wolnej sekcji centrali wentylacyjnej.
- Wszystkie przejścia instalacyjne przechodzące przez ściany zewnętrzne wykonać

jako wodo- i gazo-szczelne.

- Urządzenia montowane na dachu budynku montować na konstrukcji wsporczej ze stali ocynkowanej ogniowo, kotwionej do konstrukcji budynku. Centrale wentylacyjne i urządzenia chłodnicze typu Split montować na podkonstrukcji z przekładką gumową, skraplacze agregatów chłodniczych na wibroizolatorach.

- Wszystkie zawory regulacyjne, antyskażeniowe, które posiadają gniazda pod króćce pomiarowe należy wyposażyć we właściwe króćce.

- Wszystkie rozdzielacze instalacji CO, CT i WL wyposażyć w spusty min DN25 z odprowadzeniem do kanalizacji. Rozdzielacze oraz wszystkie odejścia muszą być wyposażone w termometry oraz manometry wg powyższych wytycznych.

- Należy wykonać oznakowanie instalacji, w sposób umożliwiający identyfikację danej instalacji, poprzez oklejenie taśmami we właściwym kolorze dla danej instalacji i strzałkami wskazującymi kierunek przepływu. Instalacje wentylacyjne należy opisać wg linii wentylacyjnych, np. N1, W1. Wszystkie urządzenia należy opisać symbolem wg projektu wykonawczego. Lokalizację urządzeń oraz armatury, znajdującej się ponad sufitem podwieszanym lub w zabudowie należy oznakować w sposób widoczny z poziomu pomieszczenia.

- Do odbioru końcowego sieci kanalizacyjnych należy wyczyścić wszystkie odcinki rur oraz studni wraz z kinetami oraz przedstawić protokół oraz raport video z inspekcji TV wszystkich odcinków.

- Należy przewidzieć podejścia wod-kan do wszystkich urządzeń przewidzianych do wyposażenia zgodnie z projektem architektonicznym. W przypadku gdy na etapie realizacji, Zamawiający nie dostarczy wyposażenia, które będzie dostarczane wg odrębnego postępowania, wówczas Wykonawca zakończy instalacje zaworami odcinającymi oraz zaślepi je korkami.

- Dla montażu stelaży pod miski ustępowe i umywalki należy wykonać przedścianki instalacyjne, poręcze dla niepełnosprawnych montować na stelażach, armaturę montować na odpowiednich konsolach ukrytych w ściankach.

- Wszystkie podejścia pod urządzenia i przybory sanitarne wykonać jako schowane w przedściankach lub w bruździe ściennej.

- Dostęp do rewizji kanalizacyjnych oraz armatury zapewnić poprzez odpowiedniej wielkości drzwiczki rewizyjne umożliwiające łatwy dostęp. Armaturę odcinającą oraz regulacyjną montować w miejscach umożliwiających łatwy dostęp.

- Na instalacjach izolowanych cieplnie stosować mankiety aluminiowe na zakończeniach izolacji, np. przed i za armaturą.

- W pomieszczeniach technicznych należy umieścić na ścianie oprawiony schemat w formacie minimum A2 dla danej instalacji z legendą oraz oznakowaniem poszczególnych jej elementów na instalacji oraz armaturze.

- Przewody chłodnicze prowadzone na zewnątrz budynku należy dodatkowo zabezpieczyć płaszczem z blachy ocynkowanej lub aluminiowej.

- Dla wykonanej instalacji wentylacyjnej należy przeprowadzić próbę szczelności dla wybranych ciągów wentylacyjnych (minimum po jednym dla linii nawiewnej i wyciągowej oraz dla kanałów o przekroju prostokątnym i okrągłym – łącznie minimum cztery dla poszczególnego budynku). Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności należy wykonać pomiary wydajności powietrza oraz pomiary hałasu dla wszystkich pomieszczeń.

- Dla wszystkich urządzeń nie będących w zakresie Wykonawcy, w szczególności dla dygestoriów Wykonawca będzie musiał wyposażyć pomieszczenia dla tych urządzeń we wszystkie instalacje wg projektu wykonawczego wraz z systemem kompensacji powietrza dla dygestoriów i odciągów miejscowych. Po stronie Wykonawcy będzie montaż i uruchomienie dygestoriów dostarczonych przez Zamawiającego wraz z wykonaniem wszystkich wymaganych pomiarów i protokołów wydajności instalacji wentylacyjnej oraz wymaganych prędkości przepływu powietrza w dygestoriach wykonanych przez osoby do tego uprawnione.

2.8. Informacje szczegółowe w branży elektrycznej

Podstawą wykonania robót jest projekt autorstwa A.DO XXI Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Trybunalska 38, 60-325 Poznań.

2.8.1. Instalacja elektryczna:

- Zasilanie budynku, budowy

Zasilanie budynku należy wykonać z istniejącej stacji transformatorowej, wskazanej na planie zagospodarowania terenu jako zasilanie docelowe. Ze względu na brak możliwości tymczasowego zasilania placu budowy, Wykonawca zobowiązany jest wykonać zasilanie docelowe budynku, zakończone tymczasową rozdzielnicą budowlaną z pomiarem energii elektrycznej. Instalacja tymczasowa zasilania placu budowy jest w zakresie i na koszt Wykonawcy. Długość kabli należy przyjąć z zapasem umożliwiającym późniejsze przełączenie do docelowej rozdzielni, bez konieczności mufowania. Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem i normą N-SEP-E-004. Z uwagi na znaczne zagęszczenie sieci na terenie Szpitala, niewykluczone jest, że mogą wystąpić podczas prowadzonych robót, instalacje niezainwentaryzowane na mapie. Zobowiązuje się Wykonawcę do zachowania należytej ostrożności, a w przypadku doprowadzenia do awarii do jej niezwłocznego usunięcia na własny koszt, w porozumieniu ze służbami technicznymi Szpitala. Przed rozpoczęciem wykopu, należy uzgodnić ze Szpitalem harmonogram oraz technologię robót. Zamawiający nie dopuszcza do długotrwałych utrudnień komunikacyjnych, przy przejściach przez drogi wewnętrzne, chodniki, roboty należy prowadzić bezwykopowo.

- Rozdzielnica główna, wentylacji, piętrowe, komputerowe

Wykonawca przed rozpoczęciem prefabrykacji winien przedstawić zamawiającemu projekt warsztatowy wraz ze szczegółowym schematem, widokiem oraz wskazać proponowaną aparaturę. Wszystkie przyłączane do rozdzielni przewody i kable z oznacznikami, łączone poprzez opisane listwy zaciskowe. Rozdzielnice zlokalizowane w ciągach komunikacyjnych, należy wbudować w sposób umożliwiający dostęp do kabli i przewodów. W miejscach ogólnodostępnych nie dopuszcza się odkrytych tras kablowych, w szczególności przy rozdzielnicach.

- Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia należy wykonać w technologii LED. Oprawy oświetleniowe wymagają akceptacji zamawiającego oraz architekta. Zamawiający dopuszcza oprawy inne niż wskazane w projekcie po przedstawieniu i akceptacji obliczeń i projektu zamiennego. Wszystkie oprawy należy podwiesić do elementów konstrukcyjnych, w sposób nieobciążający sufitów podwieszanych. Okablowanie należy prowadzić podtynkowo, w trasach kablowych, w przestrzeni międzysufitowej i lekkich zabudowach, w rurach osłonowych sztywnych oraz giętkich o minimalnej odporności na ściskanie 320N.

- Instalacja siły i gniazd wtyczkowych

Instalację siły należy prowadzić w dedykowanych trasach kablowych, podtynkowo, a w przestrzeni międzysufitowej i lekkich zabudowach, w rurach osłonowych sztywnych oraz giętkich o minimalnej odporności na ściskanie 320N. Lokalizacja koryt kablowych silnoprądowych została ujęta na rzutach oświetlenia. Należy je wykonać w przestrzeni międzysufitowej, poniżej innych instalacji, z uwzględnieniem projektowej wysokości sufitu podwieszanego. Wykonawca zobowiązany jest do skoordynowania z pozostałymi branżami ostatecznej lokalizacji tras, w tym do usunięcia kolizji. Do montażu należy używać wyłącznie systemowe kształtki, łączniki, akcesoria, itp. Osprzęt elektryczny o podwyższonej odporności z opisem obwodu w systemie adresowym. Opisowi podlegają również puszki rozgałęźne.

- Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać zgodnie z projektem oraz aktualnym wydaniem PN-EN 62305. Zaprojektowany uziom należy połączyć z istniejącym uziomem budynku głównego i uziomem bloków operacyjnych. Na budynku, należy skoordynować rozmieszczenie zwodów oraz sztyc odgromowych z elementami budowlanymi i sanitarnymi. Ewentualne zmiany należy uzgodnić z zamawiającym i projektantem.

- Połączenia wyrównawcze

Połączenia wyrównawcze należy wykonać z aktualnie obowiązującymi normami.

2.8.2.Instalacja automatyki (BMS).

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu wykonawczego, na podstawie wytycznych AKPiA, autorstwa biura A.DO XXI, oraz uzyskania akceptacji projektu przez przedstawiciela Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do narzucania projektantowi poszczególnych rozwiązań projektowych. W zakresie jest integracja wszystkich wskazanych elementów instalacji z poszczególnych branż.

2.8.3.Instalacje niskoprądowe

Zakres robót słaboprądowych obejmuje:

- Trasy kablowe słaboprądowe i E-90

Trasy kablowe słoboprądowe należy wykonać w przestrzeni międzysufitowej, poniżej innych instalacji, z uwzględnieniem projektowej wysokości sufitu podwieszanego. Trasy kablowe E-90 wykonywać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta oraz warunkami technicznymi. Wykonawca zobowiązany jest do skoordynowania z pozostałymi branżami ostatecznej lokalizacji tras, w tym do usunięcia kolizji. Do montażu należy używać wyłącznie systemowe kształtki, łączniki, akcesoria, itp.

- System Sygnalizacji Pożaru

System Sygnalizacji Pożaru obejmuje ochronę całkowitą budynku. Centralę ppoż należy połączyć w sieć z istniejącymi na obiekcie. Realizowane funkcje przez SSP muszą być spójne ze Scenariuszem Pożarowym. Wszelki odstępstwa od założeń projektowych muszą być uzgodnione z Zamawiającym i projektantem.

- Dźwiękowy System Ostrzegawczy

W budynku zaprojektowano wykonanie DSO. Funkcjonowanie DSO musi być zgodne ze Scenariuszem Pożarowym. Sterowane z SSP zgodnie z matrycą.

- Sieć strukturalna

Sieć strukturalną należy wykonać wg projektu. Standard materiałów i rozwiązań należy uzgodnić z Działem Informatyki Szpitala.

- Kontrola dostępu i domofonowa

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania systemu kontroli dostępu i domofonów zgodnie ze standardem przyjętym w Szpitalu.

- Telewizja RTV

Wszystkie pomieszczenia, w których znajdują się gniazda TV naziemne, należy wyposażyć w telewizory, zamontować je na uchwycie ściennym oraz uruchomić. Parametry techniczne:

Typ telewizora	LED
Przekątna ekranu	42-43 cale
Kolor	Czarny
Format HD	4K UHD
Rozdzielczość ekranu	Min. 3840x2160
HDR	TAK
Smart TV	TAK
Komunikacja	Bluetooth, Wi-Fi Direct
Złącza HDMI	Min. 3
Złącza USB	Min. 2
System dźwięku	2.0
Technologia dźwięku	Dolby Digital Plus
Klasa efektywności energetycznej	A
Tuner	DVB-C, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2
Wejście RF (naziemna/kablowa/satelitarna)	1/1/2
Wejście komponentowe	1

Wejście kompozytowe AV	1
Ethernet (LAN)	TAK
Wyjście audio cyfrowe (optyczne)	TAK
Język	Polski
Dopasowany do wieszaka VESA	TAK

- Telewizja dozorowa CCTV

System CCTV ma za zadanie uzupełnienie pozostałych systemów i zapewnienie właściwego poziomu ochrony budynku oraz monitorowanie stanu pacjentów w wybranych pomieszczeniach. Kodowany sygnał z kamer IP przesyłany będzie do dedykowaną siecią LAN do serwera wizyjnego.

- System przywoławczy

Należy wykonać zgodnie z projektem.

- Instalacja multimedialna

Salę seminaryjną należy wyposażać zgodnie z projektem i zestawieniem materiałowym. Ponadto należy wbudować pętlę indukcyjną wzmacniającą sygnał audio dla osób niedosłyszących korzystających z aparatów słuchowych i zintegrować z ogólnym nagłośnieniem.

Ze względu na włączenie budynku Onkologii w istniejącą część szpitala, wymaga się od poszczególnych instalacji/systemów aby były kompatybilne z istniejącymi. Nie dopuszcza się systemów, które nie zapewnią integracji.

2.9. Zdjęcia ternu inwestycji







Załączniki do szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia (SOPZ):

Załącznik nr 1 Decyzja Prezydenta Miasta Poznania nr 389/2017 z dnia 22.02.2017 o udzieleniu pozwolenia na budowę.

Załącznik nr 2 Dokumentacja projektowa pn.:

- 01 Projekt Budowlany pn. „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu” data opracowania 03.10.2016 r.,
- 02 Projekt Wykonawczy „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu” data opracowania marzec 2017 r.,
- 03 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót pn. „Przebudowa i rozbudowa o budynek onkologii zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji na terenie działek nr 6/6, 7/14 ark. 17, obręb Jeżyce położonych przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu”,
- 04 Pełnobranżowe Przedmiarów Inwestorskich pn.: „Przebudowa i rozbudowa o oddz. Onkologii Zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przewidziane do realizacji działka nr 6/6, 7/14 arkusz 17, obręb Jeżyc, adres: 60-572 Poznań, ul. Szpitalna 27/33,
- 05 Scenariusz Pożarowy „dla budynku onkologii dziecięcej Zespołu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, przy ul. Szpitalnej 27/33 w Poznaniu”, data opracowania marzec 2017 r