

Załącznik nr 1

Opis przedmiotu zamówienia

I. Przedmiot Zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn.: **„Rozbudowa, nadbudowa wraz z wykonaniem niezbędnych urządzeń budowlanych dla Szpitala Powiatowego w Chmielniku.**
2. Zakres zamówienia, o którym mowa w ust. 1 należy zrealizować w oparciu o dokumentację projektową pn.:
 - **„ROZBUDOWA, NADBUDOWA WRAZ Z WYKONANIEM NIEZBĘDNYCH URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH DLA SZPITALA POWIATOWEGO W CHMIELNIKU”,**
 - **„ZMIANA OSTATECZNEJ DECYZJI STAROSTY KIELECKIEGO NR 1828/2021 Z DNIA 20 PAŹDZIERNIKA 2021r. ZNAK B-I.6740.12.35.2021, ZATWIERDZAJĄCEJ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY I UDZIELAJĄCEJ POZWOLENIA NA ROZBUDOWĘ I NADBUDOWĘ SZPITALA POWIATOWEGO W CHMIELNIKU WRAZ Z WYKONANIEM NIEZBĘDNYCH URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH NA DZIAŁKACH NR EWID. 960/1, 960/3, 960/4 OBRĘB GEODEZYJNY CHMIELNIK, GMINA CHMIELNIK w zakresie ZMIANY CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW BUDYNKU ORAZ ZMIANY POWIERZCHNI ZABUDOWY- ROZBUDOWY O POMIESZCZENIA PRZEZNACZONE NA DIAGNOSTYKĘ OBRAZOWĄ”,**
opracowane przez CANEA Inżynieria i Komputery- Artur Polakowski; 25-035 Kielce; Al. Legionów 3/4.
3. Podstawą do realizacji przedmiotowego zadania jest decyzja o pozwoleniu na budowę.
4. Realizacja zadania ma miejsce na terenie Szpitala Powiatowego w Chmielniku, ul. Kielecka 1-3, 26-020 Chmielnik, na działkach o numerach ewidencyjnych 960/1, 960/3, 960/4, obręb 0001 Chmielnik.
5. Zamówienie obejmuje przebudowę, rozbudowę oraz nadbudowę budynku Szpitala Powiatowego w Chmielniku wraz z wykonaniem niezbędnej infrastruktury towarzyszącej, wykonaniem wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych, rozruchem technologicznym, przeszkoleniem pracowników szpitala, dostawą i montażem wyposażenia (dotyczy budynku diagnostyki obrazowej) oraz przekazaniem obiektu do użytkowania, w tym:
 - wykonanie wszelkich prac przygotowawczych związanych z zagospodarowaniem terenu budowy, które są niezbędne do rozpoczęcia i przeprowadzenia całego procesu inwestycyjnego w sposób prawidłowy zgodny z przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami, przepisami polskiego prawa jak i wiedzą techniczną w tym m.in. zabezpieczenie placu budowy (ogrodzenie itp.), wykonanie zaplecza socjalnego i biurowego na potrzeby Zamawiającego i Wykonawcy, zaplecza na potrzeby działu administracyjno- technicznego Szpitala, zabezpieczenia kontenerowej pracowni RTG;

- wykonanie wszelkich robót budowlano- montażowych zgodnie z wielobranżową dokumentacją projektową, w tym:
 - rozbudowa szpitala o budynek administracyjno- socjalny z pomieszczeniami apteki szpitalnej oraz laboratorium na potrzeby szpitala- część A;
 - nadbudowa istniejącego budynku, w którym zlokalizowany jest blok operacyjny- część B;
 - rozbudowa szpitala o budynek podjazdu dla karettek pogotowia- część C;
 - przebudowa pomieszczeń w istniejącej części D z uwagi na realizowaną nadbudowę części B oraz dobudowę części A i C;
 - budowa budynku diagnostyki obrazowej- część E, budynek tomografu komputerowego wraz z dostawą, montażem oraz uruchomieniem urządzenia tomografu komputerowego i pozostałego wyposażenia (uzyskanie zezwolenia od Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na uruchomienie i stosowanie aparatu TK do celów diagnostyki medycznej, uzyskanie zgody na prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych z zakresu TK i opracowanie procedur badań TK);
 - zagospodarowanie terenu zewnętrznego wraz z przebudową sieci zewnętrznych (gazociąg, sieć ciepłna, kanalizacja sanitarna, wodociąg, sieć energetyczna i teletechniczna).
- wykonanie robót rozbiórkowych (budynek gospodarczy, fragment kotłowni z częścią administracyjną);
- wykonanie wszelkich niezbędnych robót zabezpieczających, pomocniczych i tymczasowych, związanych z usunięciem kolizji wykonawczych;
- wykonanie wszystkich prac określonych w treści Umowy oraz takich, które wynikają z zobowiązań nałożonych na Wykonawcę w trakcie realizacji inwestycji przez organy administracji państwowej (decyzje, postanowienia, itp.);
- opracowanie, uzgodnienie ze stosownymi organami i instytucjami projektu ochrony radiologicznej pracowni RTG zlokalizowanej na parterze części B wraz z realizacją prac obejmujących ww. dokumentację, w tym uzyskanie niezbędnych pozwoleń umożliwiających eksploatację pracowni RTG, a także opracowanie projektów warsztatowych niezbędnych do prawidłowego wykonania robót (np. na wykonanie palisady z pali wierconych zbrojonych, zabezpieczenie wykopu tzw. ścianką berlińską, itp.);
- zapewnienie kompleksowej obsługi geodezyjnej i geologicznej;
- zagospodarowanie wszelkich powstałych w trakcie realizacji inwestycji odpadów. Na wszystkie wywiezione materiały rozbiórkowe muszą być przedstawione dokumenty poświadczające ich prawidłowe zagospodarowanie lub utylizację;
- wycięcie kolidujących z inwestycją drzew, w tym także uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych pozwoleń;
- wykonanie wszelkich prac niezbędnych do uzyskania na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie realizowanych obiektów w tym opracowanie i aktualizację instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich obiektów wchodzących w skład Szpitala, a także prawidłowe oznakowanie obiektów do

ewakuacji wraz z rozmieszczeniem gaśnic oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru;

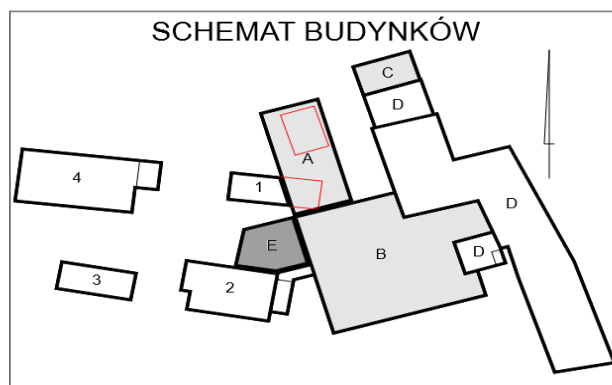
- przygotowanie dokumentacji do odbiorów technicznych, w tym m.in.: tomografu komputerowego, przyłączy mediów oraz kotłowni, przeprowadzenie odbiorów przez dostawców mediów oraz uczestnictwo w procesach odbiorowych z udziałem Zamawiającego;
- przygotowanie instrukcji eksploatacji budynku, która będzie zawierała m.in. warunki konserwacji i tabelaryczne zestawienie urządzeń wraz z typami, rodzajami, numerami fabrycznymi i wymaganiami serwisowymi związanymi z okresowymi przeglądami gwarancyjnymi i pogwarancyjnymi;
- wykonanie próbnego rozruchu technologicznego wszystkich instalacji jednocześnie przed planowanym odbiorem robót budowlanych, w tym także przeprowadzenie rozruchów technicznych przez autoryzowany serwis producenta;
- przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w 3 egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji cyfrowej (zawierającej m.in. projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami, karty materiałowe, atesty, certyfikaty, świadectwa zgodności, protokoły z prób, pomiarów i narad koordynacyjnych, uzgodnienia z Zamawiającym, instrukcje obsługi urządzeń, warunki gwarancji wraz z instrukcją eksploatacji, itp.). Wszelkie dokumenty dołączone do dokumentacji powykonawczej Wykonawca zobowiązany jest dołączyć w języku polskim;
- uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji pozwolenia na użytkowanie;
- przeszkolenie personelu technicznego i eksploatacyjnego służb Szpitala w zakresie zainstalowanych urządzeń i systemów.

Uwaga!

Wszystkie pomieszczenia w istniejących częściach B i D Szpitala, w których prowadzone będą prace (zamurowania otworów, wykucia otworów, prace instalacyjne) należy przywrócić do stanu pełnego uporządkowania wraz z zachowaniem wykończenia elementów konstrukcyjnych (ściany, podłogi, stropy, zabudowy). Przebudowywane pomieszczenia należy wykończyć zachowując standard jak w części dobudowywanej A.

Uwaga! W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć, zamontować i uruchomić tomograf komputerowy wraz z pozostałym wyposażeniem budynku diagnostyki obrazowej, a także uzyskać wszelkie niezbędne zgody dopuszczające ww. urządzenia oraz obiekt do użytkowania.

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu objętego zamówieniem.



Gdzie:

- A- projektowana rozbudowa, o segment apteki szpitalnej, laboratorium, część administracyjno- biurową i socjalną;
- B- planowana nadbudowa budynku szpitalnego;
- C- planowana rozbudowa o podjazd dla karettek;
- D- istniejąca zabudowa;
- E- planowana rozbudowa- diagnostyka obrazowa, tomograf komputerowy.

Rozbudowywana, przebudowywana i nadbudowywana powierzchnia wynosi ok. **2 409,90m²** gdzie:

- rozbudowa- A- ok. **1012,40m²** (piwnica- ok. 253,20m², parter- ok. 249,80m², I piętro- ok. 252,80m², II piętro- ok. 256,60m²);
- nadbudowa- B- ok. **1104,90m²** (I piętro- ok. 743,30m², II piętro- ok. 361,60m²);
- podjazd dla karettek- C- ok. **76,70m²**;
- przebudowa- D- ok. **97,40m²**;
- budynek diagnostyki obrazowej- ok. **118,50m²** (parter- ok. 107,10m², I piętro- ok. 11,4m²).

7. Wykonawca w ramach zamówienia na roboty budowlane, zobowiązany jest w szczególności do realizacji:

- **robót rozbiórkowych (budynek gospodarczy, fragment kotłowni z częścią administracyjną);**
- **budynku administracyjno- socjalnego z działem aptecznym, laboratorium i biurami.**

W piwnicy części A zlokalizowano zaplecze szatniowe dla personelu z oddziałów szpitala z podziałem na płeć. Zaprojektowano szatnie z umywalnią dla 50 pielęgniarek, szatnię salowych z umywalnią dla 16 kobiet, szatnie z umywalnią dla 15 mężczyzn, jedno pomieszczenie archiwalne, i pom. wypoczynku dla kobiet, magazyn, pom. porządkowe i węzeł ciepłowniczy. Na parterze zaprojektowano punkt pobrań dostępny z zewnątrz niezależnym wejściem przystosowanym dla osób niepełnosprawnych. Na terenie punktu

zlokalizowano gabinet pobrań, poczekalnie z rejestracją do wydawania wyników, WC dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Na parterze zlokalizowano także aptekę szpitalną. **Uwaga: Apteka sporządzać będzie leki w warunkach aseptycznych natomiast leki homeopatyczne nie będą wytwarzane na terenie apteki.**

Na pierwszym piętrze zlokalizowano laboratorium, na terenie którego wydzielono: pomieszczenie rozdziału i segregacji, pomieszczenie opracowywania wyników, pracownię biochemii (3 stanowiska), pracownię hematologii (2 stanowiska), pracownię analityki ogólnej (stanowiska badawcze analityki ogólnej i mikroskopowe, stanowisko komputerowe, stanowiska do obróbki materiału), pracownię serologii (stanowiska badawcze serologii grup krwi, stanowisko do obróbki materiału, stanowisko komputerowe), pomieszczenie biurowe dla kierownika laboratorium. Dodatkowo dla pracowników laboratorium (7 osób) zaprojektowano szatnię z łazienką oraz pomieszczenie socjalne i WC, dostępne z komunikacji wewnętrznej laboratorium. Na drugim piętrze zlokalizowano część administracyjną w skład której wchodzi: pom. dyrektora, pom. sekretarki, kadry i płace, pom. kierownika Działu Administracyjno-Technicznego, pom. zamówień publicznych, pom. informatyków, pom. głównego księgowego, księgowość, kasa/ pom. biurowe, trzy pom. biurowe, pom. socjalne, WC męski, WC damski, salę konferencyjną.

➤ **podjazdu dla karetok pogotowia.**

Podjazd dla karetok pogotowia został zaprojektowany przy istniejącej izbie przyjęć od strony ul. Kieleckiej.

➤ **zakładu Opiekuńczo Leczniczego- ZOL.**

Na terenie nadbudowywanej części B na pierwszym piętrze zaprojektowano trzy sale dwułożkowe z łazienkami przy salach, WC personelu, brudownik, pom. socjalne i pom. porządkowe. W istniejącej części budynku zlikwidowaną salę łóżkową należy przekształcić w gabinet zabiegowy, a w miejscu istniejącego gabinetu zaprojektowano połączenie istniejącego ZOLU z częścią nadbudowaną. W części istniejącej D zostaną połączone istniejące trzy pomieszczenia w celu powiększenia sali chorych. W sąsiedztwie sali chorych projektuje się punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym. W miejscu sterylizatorni zaprojektowano pochylnię łączącą część nadbudowaną z częścią istniejącą, różnica poziomów wynosi ok. 28cm. W sąsiedztwie pochylni zlokalizowano magazyn dla oddziału chirurgicznego.

➤ **oddziału alergologicznego.**

Oddział alergologiczny zaprojektowano na pierwszym piętrze w nadbudowywanej części B. W tym celu zaprojektowano: cztery sale dwułożkowe z łazienkami, dwie sale trzyłożkowe z łazienkami, salę pięciołożkową z łazienką i izolatkę. Ponadto wydzielono gabinet zabiegowy, dwa pom. konsultacji, gabinet spirometrii, pom. sanitarno-higieniczne dla pacjentów dostępne z komunikacji ogólnej, brudownik, WC odwiedzających, pom. lekarzy z pom. higieniczno-sanitarnym, pom. pielęgniarek z pom. higieniczno-sanitarnym, punkt pielęgniarski z pokojem przygotowawczym, sekretariat, pom. ordynatora, pom. lekarzy oraz służę z pom. przebijania personelu.

➤ **budynku diagnostyki obrazowej.**

Budynek diagnostyki obrazowej został zaprojektowany przy istniejącej części B- blok operacyjny oraz istniejącej kuchni. Główne wejście do budynku odbywa się poprzez

Szpital. Wejście na elewacji frontowej służy obsłudze technicznej sąsiadującego budynku kuchni.

➤ **instalacji, sieci wewnętrznych i zewnętrznych.**

W zakres zamówienia wchodzi również przebudowa oraz wykonanie instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, w tym w szczególności:

❖ w zakresie instalacji elektrycznych i niskoprądowych:

- rozdzielni obiektowych;
- instalacji oświetlenia ogólnego podstawowego;
- instalacji zasilania gwarantowanego- UPS;
- instalacji oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego;
- instalacji oświetlenia wejść do budynku;
- instalacji wyłącznika pożarowego;
- instalacji gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych PEL;
- instalacji zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- instalacji zasilania wind,
- instalacji zasilania instalacji teletechnicznych;
- instalacji ochrony od porażen;
- instalacji połączeń wyrównawczych;
- instalacji uziemień;
- instalacji ochrony przeciwprzepięciowej;
- instalacji odgromowej;
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru- SSP;
- instalacji oddymiania klatki schodowej;
- instalacji telewizji dozorowej- CCTV;
- instalacji kontroli dostępu KD;
- instalacji systemu przyzywowego;
- instalacji systemu okablowani strukturalnego dla sieci LAN;
- instalacji antenowej;
- instalacji niezbędnych do funkcjonowania budynku diagnostyki obrazowej;

❖ w zakresie sieci i instalacji sanitarnych:

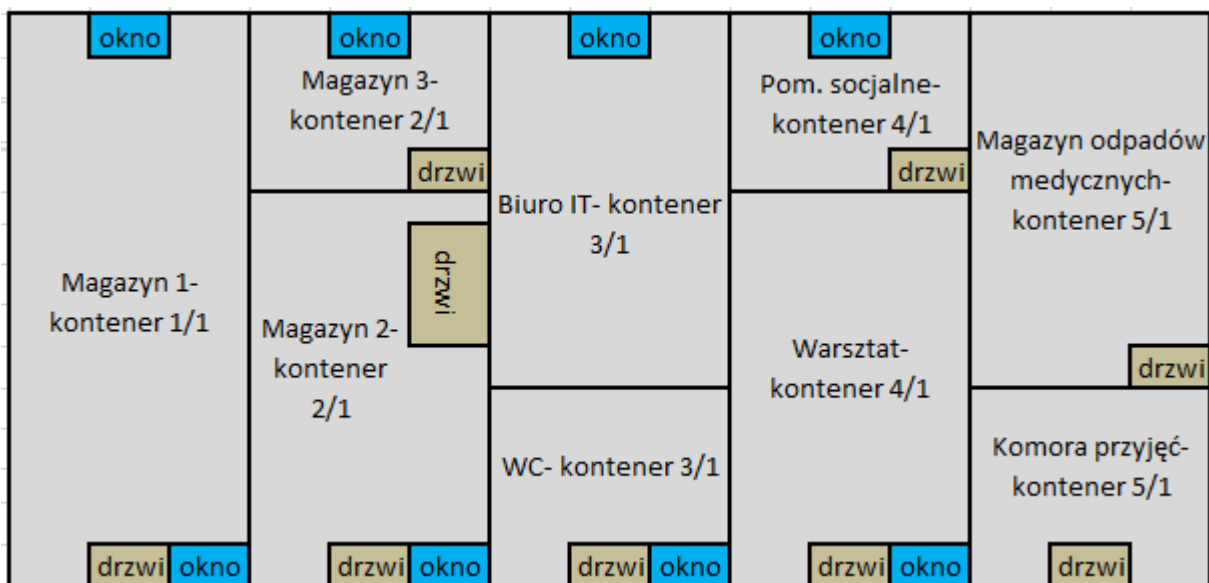
- kanalizacja sanitarna;
- kanalizacja deszczowa;
- instalacja zimnej wody;
- instalacja ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją;
- instalacja gazów medycznych (tlen medyczny, sprężone powietrze, próżnia);
- instalacja centralnego ogrzewania oraz ciepła technologicznego;
- instalacja wentylacji i klimatyzacji;
- zewnętrzna instalacja gazowa;
- instalacja hydrantowa.

8. Przed przystąpieniem do prac budowlanych tj. do 10 dni roboczych od dnia podpisania umowy, Wykonawca w porozumieniu z użytkownikiem Szpitala zobowiązany jest do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu koncepcji zagospodarowania zaplecza budowy wraz z lokalizacją tymczasowych pomieszczeń kontenerowych niezbędnych do

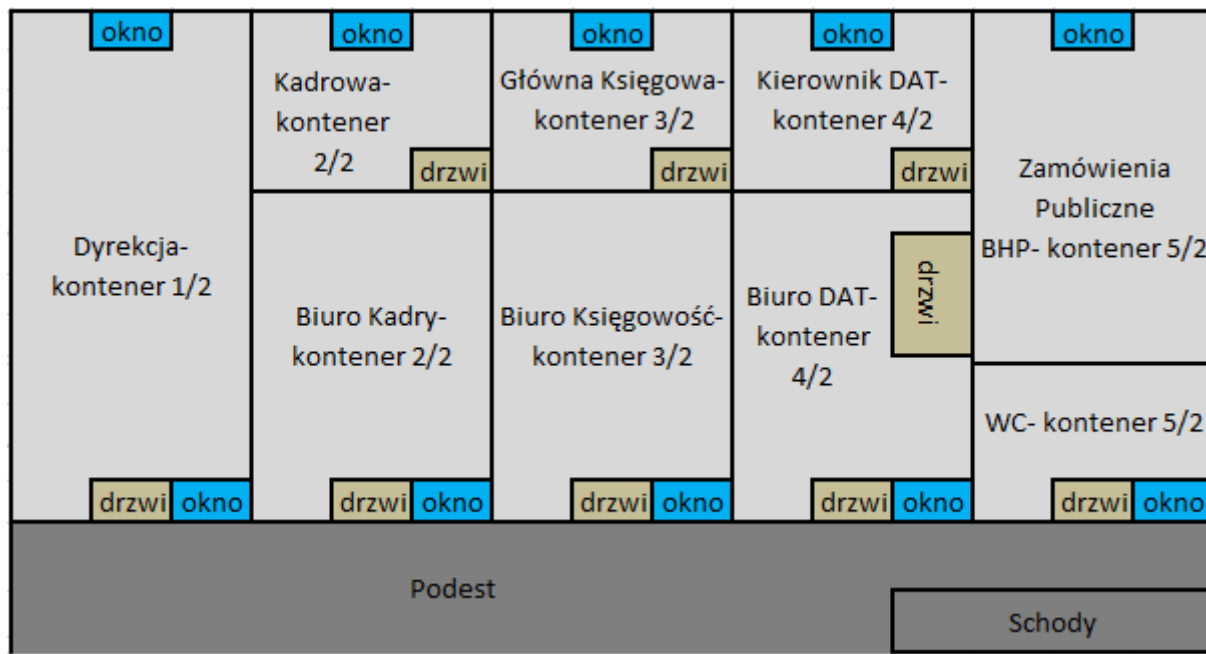
prawidłowego funkcjonowania placówki tj. kontenery na potrzeby działu Administracyjno-Technicznego oraz kontener na potrzeby pracowni RTG. Plan organizacji Placu budowy powinien uwzględniać między innymi plan logistyki budowy wraz z obsługą komunikacyjną, wjazdami i wyjazdami z budowy, placami składowymi oraz trasami komunikacji dla pieszych, jak również z rozmieszczeniem ustawienia np. dźwigów wieżowych. Aktualizowanie powyższego planu w razie potrzeb stanowi obowiązek Wykonawcy.

9. Przed przystąpieniem do robót wyburzeniowych, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dla działu administracyjno-technicznego Szpitala, kontenerowe pomieszczenia z przeznaczeniem na cele biurowe, warsztatowe, magazynowe oraz techniczne w ilości minimum 10 kontenerów o wymiarach 8,0x2,5m. Kontenery należy zlokalizować na terenie działek objętych zamówieniem w miejscu wskazanym przez służby administracyjno-techniczne Szpitala oraz wyposażyć je we wszystkie wymagane w danym obiekcie media. Z uwagi na ograniczoną powierzchnię należy przewidzieć piętrowe rozmieszczenie kontenerów zgodnie z poniższym schematem:

❖ PARTER



❖ I PIETRO



Uwaga: Przedstawiony układ kontenerów ma charakter przykładowy, informacyjny i może ulec zmianie w trakcie realizacji. W przypadku kontenerów z wewnętrzną przegrodą, należy przyjąć podział kontenera w stosunku 2/3 do 1/3 jego długości.

Kontenery należy wyposażyć i podłączyć we wszystkie niezbędne media zgodnie z poniższą specyfikacją:

❖ ***Kontener 1/1 – Magazyn nr 1***

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) gniazdo elektryczne – 4szt.;
- c) gniazdo komputerowe RJ45 – 2szt.;
- d) podłoga powierzchnia zmywalna;
- e) okna wyposażone w rolety.

❖ ***Kontener 2/1 – Magazyn nr 2 i 3***

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) gniazdo elektryczne – 4szt.;
- c) gniazdo komputerowe RJ45 – 2szt.;
- d) podłoga powierzchnia zmywalna;
- e) okna wyposażone w rolety.

❖ ***Kontener 3/1 – Biuro IT/WC***

▪ ***Biuro IT***

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
- c) gniazdo elektryczne – 6szt.;
- d) gniazdo komputerowe RJ45 – 8szt.;
- e) punkt dostępowy (teletechniczny-48 portowy) ze switchem 48-portowym oraz złączem światłowodowym 2-portowym z wykonanym przyłączem;

- f) podłoga powierzchnia zmywalna;
- g) pomieszczenie klimatyzowane;
- h) okna wyposażone w rolety.

- **WC**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
- c) gniazdo elektryczne – 1 szt.;
- d) podłoga powierzchnia zmywalna;
- e) ubikacja;
- f) umywalka (woda ciepła i zimna).

- ❖ **Kontener 4/1 – Pomieszczenie socjalne/Warsztat**

- **Pomieszczenie socjalne**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
- c) gniazdo elektryczne – 2 szt.;
- d) gniazdo komputerowe RJ45 – 8 szt.;
- e) podłoga powierzchnia zmywalna;
- f) okna wyposażone w rolety.

- **Warsztat**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
- c) gniazdo elektryczne – 6 szt.;
- d) gniazdo komputerowe RJ45 – 2 szt.;
- e) podłoga powierzchnia zmywalna;
- f) okna wyposażone w rolety.

- ❖ **Kontener 5/1 – Magazyn Odpadów Medycznych**

- **Magazyn odpadów**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) podłoga, ściany, sufit - powierzchnia zmywalna;
- c) utrzymana temp. w pomieszczeniu 1-10 °C poprzez zainstalowanie agregatu chłodniczego;
- d) odpływ do kanalizacji.

- **Komora przyjęć/Mycie wózków**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) gniazdo elektryczne – 2 szt.;
- c) umywalka (woda ciepła i zimna);
- d) dodatkowy kran woda ciepła i zimna;
- e) podłoga, ściany, sufit - powierzchnia zmywalna;
- f) odpływ do kanalizacji.

- ❖ **Kontener 1/2 – Dyrekcja**

- a) oświetlenie elektryczne;
- b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
- c) gniazdo elektryczne – 4szt.;
- d) gniazdo komputerowe RJ45 – 4szt.;

- e) podłoga powierzchnia zmywalna;
- f) pomieszczenie klimatyzowane;
- g) okna wyposażone w rolety.

❖ **Kontener 2/2 – Kadry**

- **Pomieszczenie kadrowej**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 4szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 4szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.
- **Pomieszczenie biuro kadry**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 6szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 6szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.

❖ **Kontener 3/2 – Księgowość**

- **Pomieszczenie głównej księgowej**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 4szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 4szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.
- **Pomieszczenie biuro księgowość**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 6szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 6szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.

❖ **Kontener 4/2 – Dział Administracyjno-Techniczny**

- **Pomieszczenie kierownika DAT**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 4szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 4szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;

- f) pomieszczenie klimatyzowane;
- g) okna wyposażone w rolety.
- **Pomieszczenie biuro DAT**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 6szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 6szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.

❖ **Kontener 5/2 – Zamówienia Publiczne/BHP/WC**

- **Pomieszczenie Zamówienia Publiczne/BHP**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 6szt.;
 - d) gniazdo komputerowe RJ45 – 6szt.;
 - e) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - f) pomieszczenie klimatyzowane;
 - g) okna wyposażone w rolety.
- **WC**
 - a) oświetlenie elektryczne;
 - b) ogrzewanie elektryczne (grzejnik);
 - c) gniazdo elektryczne – 1szt.;
 - d) podłoga powierzchnia zmywalna;
 - e) ubikacja;
 - f) umywalka (woda ciepła i zimna).

We wszystkich pomieszczeniach kontenerowych należy zastosować okna z roletami zewnętrznymi antywłamaniowymi o wym. szer. 100cm x wys. 130cm.

Wszystkie ww. pomieszczenia kontenerowe, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić na własny koszt, na czas realizacji zadania, tj. do momentu zakończenia wszelkich prac budowlanych oraz uzyskania prawomocnej decyzji zezwalającej na użytkowanie obiektu. Po zakończeniu prac i oddaniu zrealizowanego obiektu szpitalnego do użytkowania, Wykonawca zobowiązany jest zdemontować tymczasowe pomieszczenia kontenerowe oraz zlikwidować przyłącza do ww. obiektów. Teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

10. Zamawiający dopuszcza możliwość pełnego wyłączenia istniejącego budynku (część B- blok operacyjny, pracownia RTG i endoskopii) z eksploatacji w okresie realizacji inwestycji, przy czym okres wyłączenia nie powinien być dłuższy jak maksymalnie 100 dni. W tym czasie Wykonawca zrealizuje wszelkie niezbędne prace budowlane związane z nadbudową oraz przebudową części B, tak aby możliwe było przywrócenie do pełnego użytkowania istniejącego budynku- część B parter. Poprzez pełne użytkowanie należy rozumieć odtworzenie po zrealizowanych pracach ścian, podłóg i sufitów do stanu pierwotnego wraz z pracami porządkowymi i uruchomieniem zdemontowanego wyposażenia poszczególnych pomieszczeń. Na czas wyłączenia z eksploatacji istniejącej części B (blok operacyjny, pracownia RTG i endoskopii), Wykonawca zapewni na własny

koszt kontenerową w pełni wyposażoną pracownię RTG. Kontener pracowni RTG musi posiadać podstawowe przyłącza do wody, kanalizacji sanitarnej i energii elektrycznej. Kontener należy ustawić blisko budynku szpitala i połączyć z nim tymczasowym rękawem komunikacyjnym, służącym do transportu chorego i komunikacji personelu. Wykonawca uzyska na własny koszt wszelkie niezbędne pozwolenia i dopuszczenia ww. obiektu kontenerowego do użytkowania- w tym m.in. SANEPID. Wykonawca po przywróceniu do pełnego użytkowania istniejącego budynku – część B parter, zobowiązany jest zdemontować tymczasowe pomieszczenie kontenerowe oraz zlikwidować przyłącza do ww. obiektu. Teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Działania Wykonawcy nie mogą ograniczać funkcjonowania szpitala, tj. Wykonawca podczas prowadzenia prac zobowiązany jest zapewnić możliwość dojazdu karettek pogotowia oraz transport pacjentów do Szpitala (Izba Przyjęć). W tym celu należy wykorzystać obecnie używane wejście od strony zachodniej lub odpowiednio zaadoptować wejście od strony wschodniej (ul. Kieleckiej).

Uwaga! Ze względu na skomplikowany charakter procesu związanego z wyłączeniem z eksploatacji istniejącego budynku (część B- blok operacyjny, pracownia RTG i endoskopii), termin wyłączenia z eksploatacji przedmiotowych obiektów zostanie ustalony przez przedstawicieli Szpitala Powiatowego w Chmielniku, Zamawiającego i Wykonawcę w trakcie realizacji inwestycji z minimum 30 dniowym wyprzedzeniem.

11. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej konsultacji i zgłaszania Zamawiającemu i służbom administracyjno- technicznym Szpitala z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem zamiaru prowadzenia prac w obrębie istniejącego obiektu Szpitala. Podobnie należy postępować w przypadku przełączeń wszelkich instalacji wewnętrznych i zewnętrznych. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić ciągłość w zasilaniu istniejących obiektów we wszystkie media tj. np.: energię elektryczną, wodę zimną i ciepłą, ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i instalacji ciepła technologicznego, gazy medyczne, gaz ziemny. Przepięcia instalacji gazowej oraz sieci c.o. należy zrealizować poza sezonem grzewczym. Prace związane z przebudową i nadbudową realizowane nad pracowniami diagnostyki oraz blokiem operacyjnym, obok ZOL należy prowadzić z jak największą starannością, tj. tak aby nie zakłócać pracy szpitala.

W ramach swych obowiązków Wykonawca zobowiązany jest do:

- zabezpieczenia terenu prac przed dostępem osób postronnych;
- zapewnienia służbom Szpitala dostępu do urządzeń i elementów uzbrojenia na terenie objętym pracami;
- przełożenia i ponownego zamontowania w innym miejscu, istniejących, kolidujących z pracami budowlanymi urządzeń wraz z podłączeniem wszelkich niezbędnych mediów np. klimatyzatory;
- zdemontowania oraz zabezpieczenia wszelkich elementów wyposażenia, które tego wymagają, a po zakończonych pracach ponownego ich zamontowania wraz z próbnym uruchomieniem;
- zabezpieczenia stałych elementów wyposażenia przed uszkodzeniem w istniejących obiektach- części B i D;
- zabezpieczenia realizowanych obiektów i wyposażenia przed zalaniem;

- zabezpieczenia wykopów przed zalaniem- pompowania wody;
 - składowania na terenie budowy materiałów nie wbudowanych w ograniczonych ilościach;
 - bieżącego wywożenia z terenu budowy gruzu oraz materiałów z rozbiórki;
 - utrzymania porządku na terenie wokół placu budowy, a po zakończeniu robót doprowadzenia go do należytego stanu, również po likwidacji placu budowy;
 - zapewnienia pełnej dostępności dla pacjentów oraz personelu do funkcjonujących obiektów Szpitala podczas prowadzonych prac;
 - zapewnienia w trakcie realizacji robót dróg ewakuacyjnych pożarowych;
 - przywrócenia do stanu pierwotnego terenu Szpitala, wykorzystanego na potrzeby placu budowy;
 - zapewnienia odpowiedniej kadry kierowniczej;
 - współpracy z personelem Szpitala i Zamawiającym.
12. Z uwagi na fakt, że realizacja inwestycji odbywać się będzie w czynnym budynku Szpitala, Wykonawca przed przystąpieniem do prac emitujących hałas i drgania powinien każdorazowo uzgodnić termin i miejsce wykonywania tych prac, w celu poinformowania użytkowników dla których takowe roboty mogą być uciążliwe. Niezbędne jest zapewnienie możliwości komunikacji personelu Szpitala i pacjentów poprzez budynki.
13. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca zabezpieczy dla potrzeb budowy dostawy energii elektrycznej, dostawy wody oraz innych mediów niezbędnych do wykonania zamówienia. Realizacja dostaw dla potrzeb budowy nie może zakłócać dostaw dla pozostałej czynnej części szpitala. Wszelkie przerwy w dostawie mediów muszą być uzgadniane na bieżąco z przedstawicielami Szpitala oraz Zamawiającym, a czas ich trwania winien być zminimalizowany (w szczególności energii elektrycznej i gazów medycznych).
14. Wykonawca odpowiada za gospodarkę wszystkimi materiałami pozostałymi po robotach budowlanych, powinny one zostać przetworzone z uwzględnieniem ustawy o odpadach. Wszelkie odpady powstałe w wyniku prowadzenia prac muszą być na bieżąco usuwane z terenu szpitala. Wykonawca powinien przekazywać je uprawnionym firmom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania, zbiórki lub odzysku określonych rodzajów odpadów. Przekazanie odpadów Wykonawca powinien udokumentować stosownymi kartami przekazania.
15. Po zakończeniu inwestycji, wykonawca zlikwiduje plac budowy i doprowadzi dotychczas wykorzystywany do tego celu teren do stanu pełnego uporządkowania wraz z uporządkowaniem terenu przyległego.

Uwaga!

Zamawiający zaznacza, że załączone przedmiary robót mają charakter pogładowy i są dokumentem pomocniczym dla Wykonawców w celu sporządzenia oferty. W żadnym razie przedmiary robót nie mogą być traktowane jako podstawowe dokumenty w zakresie rodzaju i ilości robót do wykonania

Załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia

Zestawienie wyposażenia dla zadania pn.: „Rozbudowa, nadbudowa wraz z wykonaniem niezbędnych urządzeń budowlanych dla Szpitala Powiatowego w Chmielniku”

Lp.	POMIESZCZENIE	SYMBOL	NAZWA	ORIENTACYJNE WYMIARY	ILOŚĆ	OPIS
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	0e/01 Komunikacja 0e/03 Przyg. pacjenta	Bb8	Krzeselko	-	3 szt.	Metalowy stelaż krzesła- chrome (błyszczący). Krzesło tapicerowane, tkanina zmywalna typu skaj. Podłokietnik wykonany z drewna. Nakładki na podłokietniki wykonane z drewna. Krzesło posiadające Atest wytrzymałości wydany przez PUR Remodex. Możliwość sztaplowania (tzn. układania jedno na drugim). Gwarancja zgodna z warunkami zamówienia, świadczona w systemie door to door, wszelkie ewentualne naprawy dokonywane przez serwisanta pod wskazanym adresem. Wymiary 600x552x880. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.
2.	0e/02 Kabina 0e/04 WC pacjenta	Xa2	Wieszak ścienny	36x7x5	2 szt.	Wieszak ścienny wykonany z aluminium. Kolor czarny. Wieszak z 4 haczykami. Wymiary wieszaka: maksymalna szerokość: 350 mm, maksymalna głębokość: 44 mm. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.
3.	0e/02 Kabina	Ba3	Taboret	40x40x60	1 szt.	Taboret wykonany z płyty meblowej o minimalnej grubości 18 mm, blat z płyty meblowej o minimalnej grubości 36mm. Okleina o minimalnej grubości 2mm. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.
4.	0e/03 Przyg. pacjenta	Gb3	Kozetka do badań	185x50x55	1 szt.	Stelaż stalowy, malowany proszkowo na biało. Stelaż na stopkach z możliwością poziomowania, wykonanych z elastycznego materiału o dużej wytrzymałości, zapewniających doskonałe przyleganie do twardych podłoży, eliminując efekt poślizgu. Leże dwusegmentowe, tapicerowane, zagłówek regulowany ręcznie za pomocą mechanizmu zapadkowego w zakresie +45 stopni. Leże wyposażone w uchwyt na prześcieradło. Długość zagłówek: 500 mm (+/- 5 mm). Grubość leża: 50 mm (+/- 5 mm). Wymiary całkowite: 1850x500x550 mm (+/- 5mm).

						<p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deklaracja zgodności CE, - wpis lub zgłoszenie do URW MiPB, - certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485, - certyfikat PN-EN ISO 9001 - projektowanie, serwis, produkcja sprzętu medycznego. <p>Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu. Należy podać producenta oraz model.</p>
5.	Oe/03 Przyg. Pacjenta Oe/05 Sterownia	Bb2*	Fotel komputerowy na kółkach	-	2 szt.	<p>Fotel biurowy, tapicerowany skórą naturalną, licową. Kolor- czarny. Tył fotela tapicerowany skórą ekologiczną o identycznej strukturze jak front fotela. Fotel wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakładki podłokietników, tapicerowane skórą, - profil lędźwiowej części oparcia, - płynną regulację wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego min 10 cm, - mechanizm ruchowy Tilt, który zapewni swobodne "bujanie się" w fotelu lub jego blokadę w pozycji do pracy, - regulowaną siłę oporu (podparcia pleców) jaką stawia fotel podczas "bujania się", - stabilną a zarazem lekką nylonową podstawę jezdną, - siedzisko o wymiarach min. 52x53 cm - podłokietnik powyżej siedziska min. 22 cm - oparcie o minimalnej wysokości 67 cm i minimalnej szerokości 53 cm, - regulowaną wysokość siedziska od podłogi 44-45cm. <p>Fotel powinien posiadać atest na wytrzymałość, stateczność, trwałość i bezpieczeństwo użytkowania. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>

6.	0e/03 Przyg. Pacjenta 0e/04 WC pacjenta 0e/06 Tomograf	Xa7	Dozownik mydła w płynie+ poj. środka dezynfekującego + poj. na ręczniki papierowe + zamocowanie	-	3 kpl.	<p>Dozownik na mydło w płynie Dozownik łokciowy wykonany z wytrzymałego plastiku ABS wraz z pojemnikiem o poj. min. 500 ml, przeznaczony do dozowania mydła w płynie, mycia i pielęgnacji rąk. Uruchamianie łokciem lub grzbietem dłoni. Plastikowy bez elementów metalowych i transparentnych, koloru białego. Dostosowany do pojemników o poj. min. 500 ml. Możliwość dezynfekcji wszystkich elementów dozownika (wyjmowana pompka dozująca). Regulowana ilość dozowanego preparatu (0,5ml, 1ml lub 1,5ml). Dozowanie preparatów od góry pojemnika. Możliwość szybkiego demontażu całego dozownika (np. w celu umycia lub dezynfekcji ściany) bez konieczności odkręcania śrub. Dozownik wyposażony w tackę zabezpieczającą przed kapaniem podczas pobierania preparatu i zabezpieczającą powłoki akrylowe przed preparatami alkoholowymi. Możliwość zamontowania do dozownika kolorowych ramion. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu. Dozownik na środek dezynfekcyjny Dozownik łokciowy wykonany z wytrzymałego plastiku ABS wraz z pojemnikiem o poj. min. 500 ml, przeznaczony do dozowania preparatów do dezynfekcji, mycia i pielęgnacji rąk. Uruchamianie łokciem lub grzbietem dłoni. Plastikowy bez elementów metalowych i transparentnych, koloru białego. Dostosowany do pojemników o poj. min. 500 ml. Możliwość dezynfekcji wszystkich elementów dozownika (wyjmowana pompka dozująca). Regulowana ilość dozowanego preparatu (0,5ml, 1ml lub 1,5ml). Dozowanie preparatów od góry pojemnika. Możliwość szybkiego demontażu całego dozownika (np. w celu umycia lub dezynfekcji ściany) bez konieczności odkręcania śrub. Dozownik wyposażony w tackę zabezpieczającą przed kapaniem podczas pobierania preparatu i zabezpieczającą powłoki akrylowe przed preparatami alkoholowymi. Możliwość zamontowania do dozownika kolorowych ramion. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu. Pojemnik na ręczniki papierowe Dozownik na ręczniki w roli min. 350 m. Bezdotykowy dozownik w kolorze białym, zamykany na klucz, do ręczników w rolce, wykonany z ABS. Mechanizm zamykający na kluczyk lub za pomocą przycisku (wybór systemu). Okienko do kontroli ilości rolki w dozowniku. Wymiary 43x32,60x24,10 (+-2%) (długość, szerokość, wysokość w cm). Konstrukcja</p>
----	--	-----	---	---	--------	--

						<p>bez stref w których gromadzi się kurz. Posiadający system odcinający automatycznie odcinki o długości nie mniejszej niż 25 cm. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
7.	Oe/03 Przyg. pacjenta	Ea1	Biurko lekarskie	120x60x74	1 szt.	<p>Biurko z słupkiem, z 4 szufladami zamykanymi na klucz jednocześnie, półka pod klawiaturę, blat gr. min. 36mm. Wymagania techniczne do mebli płytynowych- Korpusy mebli oraz fronty wykonane z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm laminowanej obustronnie, charakteryzującej się wysoką odpornością na ścieranie w klasie higieniczności E1. Płyta meblowa w jednolitym wybarwieniu na całości mebla. Wszystkie nieosłonięte krawędzie mebla zabezpieczone okleiną PCV 1 mm lub jeśli wymaga tego konstrukcja 2 mm (fronty) oraz krawędzie fazowane na promień min. 0,5 gr. okleiny. W przypadku zastosowania płyt laminowanych o strukturze drewna, słoje powinny być ułożone wzdłuż dłuższej krawędzi. Kolor płyty oraz blatów dostosowany do wymagań Zamawiającego. Szuflady typu skrzynkowego (boki metalowe) z systemem krytych prowadnic z pełnym wysuwem z funkcją cichego domyku, regulacja frontu 3D. Udźwig min. 30</p>

					<p>kg. Półki zabezpieczone przed wypadaniem i przypadkowym wyciągnięciem poprzez system łączący półkę z bokiem szafy, półki oklejone z 4 stron. Zamontowane półki muszą posiadać pełną regulację wysokości bez konieczności użycia narzędzi. Zawiasy z cichym domykaniem. Uchwyty metalowe. W przypadku, gdy wymaga tego konstrukcja należy zastosować zamki patentowe lewe i prawe, w ciągach szuflad – zamki centralne nie dotyczy szafek zlewozmywakowych i umywalkowych. Meble posadowione na nóżkach metalowych, malowanych proszkowo o wysokości min. 150 mm z możliwością poziomowania w zakresie min. 20 mm. Ścianka tylna szaf, szafek i regałów wykonana z płyty HDF min. 3,2 mm. Meble montowane za pomocą mimośrodków, nie dopuszcza się zewnętrznych widocznych połączeń w celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki – nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego ustawienia. Blaty biurek, stolików o grubości min. 36 mm z płyty laminowanej. Uchwyty C-kształtne o rozstawie min. 128 mm, wykonane z metalu. Biurka, stoliki wsparte na stelażu metalowym malowanym proszkowo, profil nogi o przekroju 50x50 mm. Błat wsparty na ramie metalowej malowanej proszkowo po całym obwodzie. Meble, jako gotowy wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez NIZP-PZH) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach, placówkach medycznych i dydaktycznych.</p> <p>Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
--	--	--	--	--	--

8.	Oe/03 Przyg. pacjenta	Ck1	Szafka stojąca medyczna	80x60x85	1 szt.	<p>Szafka stojąca, 2-drzwiowa z 1 półką, pod blat. Wymagania techniczne do mebli płytynowych- Korpusy mebli oraz fronty wykonane z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm laminowanej obustronnie, charakteryzującej się wysoką odpornością na ścieranie w klasie higieniczności E1. Płyta meblowa w jednolitym wybarwieniu na całości mebla. Wszystkie nieosłonięte krawędzie mebla zabezpieczone okleiną PCV 1 mm lub jeśli wymaga tego konstrukcja 2 mm (fronty) oraz krawędzie fazowane na promień min. 0,5 gr. okleiny. W przypadku zastosowania płyt laminowanych o strukturze drewna, słoje powinny być ułożone wzdłuż dłuższej krawędzi. Kolor płyty oraz blatów dostosowany do wymagań Zamawiającego. Szuflady typu skrzynkowego (boki metalowe) z systemem krytych prowadnic z pełnym wysuwem z funkcją cichego domyku, regulacja frontu 3D. Udźwig min. 30 kg. Półki zabezpieczone przed wypadaniem i przypadkowym wyciągnięciem poprzez system łączący półkę z bokiem szafy, półki oklejone z 4 stron. Zamontowane półki muszą posiadać pełną regulację wysokości bez konieczności użycia narzędzi. Zawiasy z cichym domykaniem. Uchwyty metalowe. W przypadku, gdy wymaga tego konstrukcja należy zastosować zamki patentowe lewe i prawe, w ciągach szuflad – zamki centralne nie dotyczy szafek zlewozmywakowych i umywalkowych. Meble posadowione na nóżkach metalowych, malowanych proszkowo o wysokości min. 150 mm z możliwością poziomowania w zakresie min. 20 mm. Ścianka tylna szaf, szafek i regałów wykonana z płyty HDF min. 3,2 mm. Meble montowane za pomocą mimośrodów, nie dopuszcza się zewnętrznych widocznych połączeń w celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki – nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego ustawienia. Blaty biurka, stolików o grubości min. 36 mm z płyty laminowanej. Uchwyty C-kształtne o rozstawie min. 128 mm, wykonane z metalu. Biurka, stoliki wsparte na stelażu metalowym malowanym proszkowo, profil nogi o przekroju 50x50 mm. Blat wsparty na ramie metalowej malowanej proszkowo po całym obwodzie. Meble, jako gotowy wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez NIZP-PZH) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach, placówkach medycznych i dydaktycznych.</p> <p>Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
----	-----------------------	-----	-------------------------	----------	--------	--

9.	Oe/03 Przyg. pacjenta	Dk1	Błat typu Corian	-	0,8 mb (wymiary blatu dostosować do wymiarów szafki Ck1)	<p>Wymagania techniczne do mebli płytynowych- Korpusy mebli oraz fronty wykonane z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm laminowanej obustronnie, charakteryzującej się wysoką odpornością na ścieranie w klasie higieniczności E1. Płyta meblowa w jednolitym wybarwieniu na całości mebla. Wszystkie nieosłonięte krawędzie mebla zabezpieczone okleiną PCV 1 mm lub jeśli wymaga tego konstrukcja 2 mm (fronty) oraz krawędzie fazowane na promień min. 0,5 gr. okleiny. W przypadku zastosowania płyt laminowanych o strukturze drewna, słoje powinny być ułożone wzdłuż dłuższej krawędzi. Kolor płyty oraz blatów dostosowany do wymagań Zamawiającego. Szuflady typu skrzynkowego (boki metalowe) z systemem krytych prowadnic z pełnym wysuwem z funkcją cichego domyku, regulacja frontu 3D. Udźwig min. 30 kg. Półki zabezpieczone przed wypadaniem i przypadkowym wyciągnięciem poprzez system łączący półkę z bokiem szafy, półki oklejone z 4 stron. Zamontowane półki muszą posiadać pełną regulację wysokości bez konieczności użycia narzędzi. Zawiasy z cichym domykaniem. Uchwyty metalowe. W przypadku, gdy wymaga tego konstrukcja należy zastosować zamki patentowe lewe i prawe, w ciągach szuflad – zamki centralne nie dotyczy szafek zlewozmywakowych i umywalkowych. Meble posadowione na nóżkach metalowych, malowanych proszkowo o wysokości min. 150 mm z możliwością poziomowania w zakresie min. 20 mm. Ścianka tylna szaf, szafek i regałów wykonana z płyty HDF min. 3,2 mm. Meble montowane za pomocą mimośrodów, nie dopuszcza się zewnętrznych widocznych połączeń w celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki – nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego ustawienia. Błaty biurek, stolików o grubości min. 36 mm z płyty laminowanej lub typu Corian w wybranych pomieszczeniach. Uchwyty C-kształtne o rozstawie min. 128 mm, wykonane z metalu. Biurka, stoliki wsparte na stelażu metalowym malowanym proszkowo, profil nogi o przekroju 50x50 mm. Błat wsparty na ramie metalowej malowanej proszkowo po całym obwodzie. Meble, jako gotowy wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez NIZP-PZH) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach, placówkach medycznych i dydaktycznych. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
----	-----------------------	-----	------------------	---	--	---

10.	0e/03 Przyg. Pacjenta 0e/04 WC pacjenta 0e/06 Tomograf	U	Umywalka	55x42	3 szt.	<p>Umywalka z półpostumentem o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiary min. 55x42cm, - długość niecki min. 540mm, - głębokość niecki min. 120mm, - wykonana z ceramiki sanitarnej, - położenie niecki: na środku, - położenie otworu na baterie: 1 nacięcie, 1 otwór, 1 nacięcie, - rodzaj przelewu: standardowy. <p>Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
11.	0e/05 Sterownia	Ce8	Szafka	90x40x160	2 szt.	<p>Szafka stojąca, 2-drzwiowa z 2 półkami. Wymagania techniczne do mebli płycinowych- Korpusy mebli oraz fronty wykonane z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm laminowanej obustronnie, charakteryzującej się wysoką odpornością na ścieranie w klasie higieniczności E1. Płyta meblowa w jednolitym wybarwieniu na całości mebla. Wszystkie nieosłonięte krawędzie mebla zabezpieczone okleiną PCV 1 mm lub jeśli wymaga tego konstrukcja 2 mm (fronty) oraz krawędzie fazowane na promień min. 0,5 gr. okleiny. W przypadku zastosowania płyt laminowanych o strukturze drewna, słoje powinny być ułożone wzdłuż dłuższej krawędzi. Kolor płyty oraz blatów dostosowany do wymagań Zamawiającego. Szuflady typu skrzynkowego (boki metalowe) z systemem krytych prowadnic z pełnym wysuwem z funkcją cichego domyku, regulacja frontu 3D. Udźwig min. 30 kg. Półki zabezpieczone przed wypadaniem i przypadkowym wyciągnięciem poprzez system łączący półkę z bokiem szafy, półki oklejone z 4 stron. Zamontowane półki muszą posiadać pełną regulację wysokości bez konieczności użycia narzędzi. Zawiasy z cichym domykaniem. Uchwyty metalowe. W przypadku, gdy wymaga tego konstrukcja należy zastosować zamki patentowe lewe i prawe, w ciągach szuflad – zamki centralne nie dotyczy szafek zlewozmywakowych i umywalkowych. Meble posadowione na nóżkach metalowych, malowanych proszkowo o wysokości min. 150 mm z możliwością poziomowania w zakresie min. 20 mm. Ścianka tylna szaf, szafek i regałów wykonana z płyty HDF min. 3,2 mm. Meble montowane za pomocą mimośrodków, nie dopuszcza się zewnętrznych widocznych połączeń w celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki – nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego ustawienia. Blaty biurek, stolików o grubości min. 36 mm z płyty laminowanej. Uchwyty C-kształtne o rozstawie min. 128 mm, wykonane z</p>

						<p>metal. Biurka, stoliki wsparte na stelażu metalowym malowanym proszkowo, profil nogi o przekroju 50x50 mm. Błat wsparty na ramie metalowej malowanej proszkowo po całym obwodzie. Meble, jako gotowy wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez NIZP-PZH) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach, placówkach medycznych i dydaktycznych.</p> <p>Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
12.	Oe/05 Sterownia	Ea5	Biurko narożne	160x700x74	1 szt.	<p>Biurko narożne z 2 słupkami, z 4 szufladami zamykanymi na klucz jednocześnie, półka pod klawiaturę, blat gr. min 36mm. Wymagania techniczne do mebli płytynowych- Korpusy mebli oraz fronty wykonane z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm laminowanej obustronnie, charakteryzującej się wysoką odpornością na ścieranie w klasie higieniczności E1. Płyta meblowa w jednolitym wybarwieniu na całości mebla. Wszystkie nieosłonięte krawędzie mebla zabezpieczone okleiną PCV 1 mm lub jeśli wymaga tego konstrukcja 2 mm (fronty) oraz krawędzie fazowane na promień min. 0,5 gr. okleiny. W przypadku zastosowania płyt laminowanych o strukturze drewna, słoje powinny być ułożone wzdłuż dłuższej krawędzi. Kolor płyty oraz blatów dostosowany do wymagań Zamawiającego. Szuflady typu skrzynkowego (boki metalowe) z systemem krytych prowadnic z pełnym wysuwem z funkcją cichego domytku, regulacja frontu 3D. Udźwig min. 30 kg. Półki zabezpieczone przed wypadaniem i przypadkowym wyciągnięciem poprzez system łączący półkę z bokiem szafy, półki oklejone z 4 stron. Zamontowane półki muszą posiadać pełną regulację wysokości bez konieczności użycia narzędzi. Zawiasy z cichym</p>

						<p>domykaniem. Uchwyty metalowe. W przypadku, gdy wymaga tego konstrukcja należy zastosować zamki patentowe lewe i prawe, w ciągach szuflad – zamki centralne nie dotyczy szafek zlewozmywakowych i umywalkowych. Meble posadowione na nóżkach metalowych, malowanych proszkowo o wysokości min. 150 mm z możliwością poziomowania w zakresie min. 20 mm. Ścianka tylna szaf, szafek i regałów wykonana z płyty HDF min. 3,2 mm. Meble montowane za pomocą mimośrodków, nie dopuszcza się zewnętrznych widocznych połączeń w celu ułatwienia mycia i dezynfekcji. Wszystkie szafki muszą posiadać dwa własne boki – nie dopuszcza się łączenia szafek w ciągi ze wspólnym bokiem. Każdy mebel musi posiadać możliwość samodzielnego ustawienia. Blaty biurek, stolików o grubości min. 36 mm z płyty laminowanej. Uchwyty C-kształtne o rozstawie min. 128 mm, wykonane z metalu. Biurka, stoliki wsparte na stelażu metalowym malowanym proszkowo, profil nogi o przekroju 50x50 mm. Błat wsparty na ramie metalowej malowanej proszkowo po całym obwodzie. Meble, jako gotowy wyrób muszą posiadać atest higieniczny (wystawiony przez NIZP-PZH) dopuszczający ich stosowanie w laboratoriach, placówkach medycznych i dydaktycznych. Rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu.</p>
13.	0e/05 Sterownia 0e/06 Tomograf	T, Ve5	Tomograf wraz z konsolą operatora, stacjami opisowymi- 2szt. oraz oprogramowaniem	-	1 kpl.	<p>Należy podać pełną nazwę, model, numer katalogowy - oferowanego cyfrowego rentgenowskiego tomografu komputerowego oraz producenta/firmę, kraj pochodzenia, klasę wyrobu medycznego. Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 12 miesięcy przed datą dostawy/ montażu, nieużywany, nie po ekspozycyjny, kompletny. Po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy – użycia, zgodnie ze swym przeznaczeniem wyrobu medycznego - bez dodatkowych jakichkolwiek zakupów i inwestycji. Żadna jego część składowa, wyposażenie nie była częścią rekondycjonowaną, powystawową i nie była wykorzystywana wcześniej przez innego użytkownika.</p> <p>Wymagania podstawowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ System zapewniający (w trakcie jednego pełnego obrotu 360° układu lampa rtg – detektor) uzyskanie minimum 128 warstw dla skanu spiralnego lub aksjalnego. ➤ Zastosowanie algorytmów rekonstrukcji iteracyjnej iDose4, ASIR-V lub SAFIRE lub innych równoważnych, umożliwiających redukcję dawki promieniowania we wszystkich dostępnych badaniach w relacji do

					<p>standardowej metody rekonstrukcji z zachowaniem tej samej jakości obrazu.</p> <p>Gantry/ stół</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gantry o średnicy otworu [cm] ≥ 70. ➤ Rzeczywista ilość aktywnych rzędów detektorów o wymiarze detektora w osi Z < 1mm (submilimetrycznych) min. 64. ➤ Szerokość zespołu aktywnych detektorów obrazowych w osi Z minimum 40 mm. ➤ Maksymalny zakres przesuwu stołu, bez elementów metalowych, umożliwiające skanowanie min. 180 cm. ➤ Maksymalne obciążenie blatu stołu w czasie ruchu wzdłużnego przy zachowaniu maksymalnej dokładności pozycjonowania min. 200 kg. ➤ Wyposażenie stołu min: <ul style="list-style-type: none"> - materac, - podgłówek do badania głowy, - podgłówek do pozycji na wznak, - pasy stabilizujące, - podpórka pod ramię, kolana i nogi. ➤ Sterowanie gantry (w tym ruchów stołu) z paneli dotykowych znajdujących się po obu stronach otworu gantry. <p>Generator/ lampa RTG</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rzeczywista moc generatora min. 55 kW. ➤ Minimalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych maks. 70 kV. ➤ Maksymalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych min. 140 kV. ➤ Wartość prądu anodowego lampy wykorzystywana w protokołach badań dla napięcia 120 kV >400 mA. ➤ Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy min 7 MHU. ➤ Szybkość chłodzenia anody min. 1500 KHU/min. ➤ Powierzchnia małego ogniska lampy, mm²- należy podać. ➤ Powierzchnia dużego ogniska lampy, mm²- należy podać. <p>Parametry skanu</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Najkrótszy czas pełnego obrotu (360°) układu lampa rtg - detektor \leq
--	--	--	--	--	---

					<p>0,5[s].</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w akwizycji wielowarstwowej z akwizycją min. 128 warstw $\leq 0,625$ mm. ➤ Matryca rekonstrukcyjna obrazów min. 512 x 512. ➤ Szybkość rekonstrukcji obrazów w czasie rzeczywistym w rozdzielczości 512 x 512 (z wykorzystaniem FBP), minimum 40 obrazów/s. ➤ Szybkość rekonstrukcji obrazów w czasie rzeczywistym w rozdzielczości 512 x 512 (z wykorzystaniem rekonstrukcji iteracyjnej), minimum 20 obrazów/s. ➤ Maksymalne dostępne rekonstruowane pole widzenia FOV, użyteczne diagnostycznie, minimum 50 cm. ➤ Maksymalny zakres wartości pitch (rozumianego zgodnie z definicją IEC) dla trybu skanowania helikalnego $\geq 1,5$. ➤ Minimalna wartość współczynnika pitch (rozumianego zgodnie z definicją IEC) dla trybu skanowania helikalnego $\leq 0,15$. ➤ Zakres (długość) pola badania bez elementów metalowych minimum 180 cm w skanie spiralnym (całe badanie bez konieczności zmiany pozycji pacjenta). ➤ Oprogramowanie umożliwiające rekonstrukcję iteracyjną (np. AIDR3D, iDose4, Safire lub inne, nazwa wg nomenklatury producenta) Iteracyjny algorytm rekonstrukcji, automatycznie przetwarzający wielokrotnie dane surowe (RAW) w obszarze projekcji i obrazu, poprawiający jakość obrazu i rozdzielczość nisko kontrastową oraz zapewniający usuwanie i zapobieganie szumom i artefaktom obrazowym. ➤ Ilość nastaw poziomu redukcji dawki predefiniowanych dla protokołów klinicznych w iteracyjnej technice rekonstrukcji dla tego samego zestawu danych surowych. ➤ Dedykowany, iteracyjny algorytm redukcji artefaktów w obrazach CT spowodowanych przez obiekty metalowe, głównie implanty ortopedyczne, endoprotezy działający w rutynowych protokołach badań bez wykonywania dodatkowego skanu. ➤ Zestaw protokołów pediatrycznych umożliwiających automatyczny dobór mAs w zależności od wagi pacjenta. ➤ Modulacja dawki promieniowania wyzwalana sygnałem EKG.
--	--	--	--	--	---

					<p>Parametry jakościowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x,y,z dla wszystkich trybów skanowania submilimetrowego $\leq 0,4$ mm z dokładnością 2%. ➤ Rozdzielczość niskokontrastowa określona na fantomie 20 cm Catphan dla obiektów o nominalnym poziomie kontrastu 0.3%, przy napięciu ≥ 120 kV i grubości warstwy 10 mm, body CTDI phantom (IEC 60601-2-44, Ed. 3), nie gorsza niż 4 mm. <p>Konsola operatora</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Konsola operatora jednostanowiskowa, jednomonitorowa lub dwumonitorowa. ➤ Monitor lub monitory obrazowe kolorowe LCD minimum 21". ➤ Ilość nieskompresowanych obrazów (512 x 512) możliwych do zapisania w bazie danych konsoli min 200 tys. ➤ System archiwizacji CD/DVD z automatycznym dogrywaniem przeglądarki DICOM oraz z możliwością odtwarzania. ➤ Dwukierunkowy interkom do komunikacji głosowej z pacjentem. ➤ Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: <ul style="list-style-type: none"> - Send/Receive, - Basic Print, - Retrieve, - Storage, - Worklist (stanowisko operatora). ➤ Zabezpieczenie hasłem protokołów skanowania zapewniające spójność pracy. ➤ Komunikaty ostrzegawcze dotyczące dawki. ➤ Komunikat o dawce wyświetlającej się przed zaplanowaną akwizycją oraz gdy przekroczona zostanie określona wartość CTDIvol lub DLP. ➤ Obliczanie całkowitej dawki ekspozycyjnej (DLP lub CTDIvol), jaką uzyskał pacjent w trakcie badania i jej prezentacja na ekranie konsoli operatorskiej wraz z możliwością archiwizacji.
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kompletny zestaw protokołów do badań wszystkich obszarów anatomicznych (w tym badań neurologicznych, onkologicznych, perfuzyjnych, kolonoskopii wirtualnej, kardiologii, angiografii, badań płuc, pediatrycznych) z możliwością ich projektowania i zapamiętywania. ➤ Synchronizacja startu badania spiralnego z poziomem środka kontrastującego na podstawie automatycznej analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie. ➤ MIP (Maximum Intensity Projection). ➤ VRT (Volume Rendering Technique). ➤ MPR, reformatowanie wielopłaszczyznowe. ➤ Oprogramowanie do wirtualnej kolonoskopii. ➤ Pomiary analityczne i geometryczne. ➤ Aplikacja do analizy guzków płucnych z funkcją segmentacji za pomocą pojedynczego kliknięcia myszy. ➤ Aplikacja do oceny perfuzji mózgu generująca kolorowe mapy definiujące minimum następujące parametry CBF, CBV, MTT i TTP. ➤ Aplikacja do wirtualnej kolonoskopii z funkcją automatycznej segmentacji. <p>Serwer aplikacyjny i stacje opisowe – 2szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Należy podać producenta, nazwę i wersję oprogramowania. ➤ Interfejs sieciowy zgodny z DICOM 3.0 zgodny z następującymi klasami serwisowymi: <ul style="list-style-type: none"> • Send / Receive, • Basic Print, • Query / Retrieve, • Storage Commitment.
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dedykowany przez producenta systemu serwer w obudowie rack o minimalnych parametrach: <ul style="list-style-type: none"> • zainstalowane dwa procesory sześciordzeniowe osiągające min. 16000 pkt. w teście Passmark, • RAM: 4x 8GB, • HDD: 3x 1,8 TB SAS 10k. ➤ System pracujący w architekturze klient – serwer. ➤ Bezterminowe licencje na dostarczone oprogramowanie. ➤ System musi zapewniać przeglądanie obrazów w jakości diagnostycznej, rekonstrukcje i funkcje zaawansowanej wizualizacji w technologii cienkiego klienta (dane obrazowe nie są przechowywane na stacji klienckiej). ➤ Oprogramowanie systemu umożliwi wyświetlanie w jakości diagnostycznej badań wielu modalności min. CT, MR. ➤ Natychmiastowy dostęp w ramach jednego wspólnego serwera aplikacyjnego do wszystkich badań oraz zaawansowanych aplikacji do ich analizy, bez konieczności przełączania się pomiędzy różnymi serwerami oraz bez konieczności ściągania badania na konsolę lekarską. ➤ Całkowita liczba licencji na jednocześnie pracujących użytkowników systemu wynosi min. 2. Każdy z użytkowników ma jednoczesny dostęp do każdej z aplikacji klinicznych. ➤ Licencja obejmuje wszystkie funkcjonalności systemu, z aplikacjami klinicznymi włącznie. Każdy jednoczesny użytkownik systemu musi mieć dostęp do tych samych funkcjonalności i aplikacji klinicznych w tym samym czasie. ➤ Możliwość importu i eksportu badań z/do nośnika USB i CD/DVD, również w przypadku brakujących plików DICOMDIR.
--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> ➤ Archiwizacja badań pacjentów na CD/DVD/USB w standardzie DICOM 3.0. ➤ Zdalny dostęp z pełną funkcjonalnością (również spoza sieci lokalnej) do systemu pozwalający na instalację klienta i ocenę obrazów i pracę w każdej zaawansowanej aplikacji, również w jakości diagnostycznej. ➤ Import i wyświetlanie danych w formatach niediagnostycznych, min. JPEG, TIFF, AVI. ➤ Zapis wyników i zrzutu z ekranu i wysłanie do systemu PACS jako DICOM Secondary Capture. ➤ Obsługa i wyświetlanie badań wielu modalności, min. CT, MR, DX, CR, US, NM, PT, SR, XA. ➤ Możliwość jednoczesnej edycji badań min. 4 różnych pacjentów. Przełączanie pomiędzy badaniami różnych pacjentów niewymagające zamykania załadowanych badań. ➤ Jednoczesne ładowanie min. dwóch zestawów danych tego samego pacjenta, również z różnych modalności (np. z CT, PET/CT i MR). ➤ Jednoczesna prezentacja i odczyt, z automatyczną synchronizacją przestrzenną, danych obrazowych PET-CT, SPECT-CT, CT-CT i MR-MR. ➤ Dedykowane narzędzia do przeglądania wielu zestawów danych – min. synchronizacja przewijania, punkt referencyjny, linia referencyjna (Smart Link, 3D Reference Point lub zgodnie z nomenklaturą producenta). ➤ Automatyczna synchronizacja wyświetlanych serii badania niezależna od grubości warstw. Możliwość synchronicznego wyświetlania min. 4 serii badania. ➤ Zestaw predefiniowanych układów wyświetlania/layoutów, skojarzony z zastosowaną aplikacją, np. onkologiczną (Hanging Protocol, Display Protocol lub zgodnie z nomenklaturą producenta). Możliwość
--	--	--	--	--	--	---

					<p>indywidualnego dopasowania i konfiguracji przez każdego z użytkowników z opcją zapisu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jednoczesne wyświetlanie tej samej serii badania w osobnych oknach przeglądarki z różnymi ustawieniami okna (np. kostne i tkanek miękkich) z zapewnieniem synchronizacji. ➤ Min. 6 predefiniowanych poziomów okien dla badań CT z możliwością zmiany ustawień i przypisania skrótów klawiszowych. ➤ MIP (Maximum Intensity Projection). ➤ MinIP (Minimum Intensity Projection). ➤ Rekonstrukcja Surface MIP lub równoważne np. VRT. ➤ VIP (Volume Intensity Projection). ➤ VRT (Volume Rendering Technique). ➤ Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej. ➤ Prezentacja Cine. ➤ Pomiary odległości, kąta, powierzchni, objętości, długości po krzywej. ➤ Wyświetlanie histogramów oraz pomiary gęstości HU. ➤ Gama predefiniowanych przed producenta protokołów VR z możliwością ich interaktywnej edycji (każda zmiana wprowadzona w edytorze będzie natychmiast widoczna na wyświetlanym obrazie) i zapisu. ➤ Interaktywne definiowanie i wizualizowanie tkanek/wyodrębnianie organów poprzez automatyczne zastosowanie i zmiana palety VR z jednego kliknięcia na obrazie anatomicznym (Volume Explorer lub zgodnie z nomenklaturą producenta). ➤ Narzędzia edycji i segmentacji VR, w tym dodawanie/odejmowanie ROI w 3D, erozja/dylatacja, kształtowanie warstwa po warstwie z opcją interpolacji.
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ Możliwość segmentacji i definiowania tkanek, automatycznego obliczania objętości oraz jednoczesnej, interaktywnej wizualizacji wszystkich/wybranych wysegmentowanych tkanek (Tissue Management lub zgodnie z nomenklaturą producenta). ➤ Możliwość eksportu danych w formacie gotowym dla drukarek 3D (min. format STL, VTK). ➤ Fuzja badań z różnych modalności min.: PET-CT, SPECT-CT, NM-CT, CT-CT, CT-MR i MR-MR. ➤ Specjalistyczne oprogramowanie umożliwiające rozwinięcie analizowanego naczynia na płaszczyźnie, automatyczny pomiar pola powierzchni w płaszczyźnie prostopadłej do osi centralnej naczynia oraz automatyczny pomiar stenozy. ➤ Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego. ➤ Specjalistyczne oprogramowanie do oceny perfuzji mózgu diagnostyki udarów mózgu wraz z automatycznym wyznaczaniem oraz prezentacją kolorowych map perfuzyjnych, dla min. CBV, CBF, MTT. ➤ Specjalistyczne oprogramowanie do oceny perfuzji mózgu umożliwiające automatycznie tworzenie dwubarwnych map sumacyjnych (w celu szybkiego rozróżnienia trwale i odwracalnie uszkodzonej tkanki mózgowej). ➤ Zmiana przezroczystości danych PET/CT (Alpha Blending lub zgodnie z nomenklaturą producenta) oraz pomiar SUV w 2D i 3D. ➤ Automatyczna rejestracja danych różnych modalności poddanych fuzji wraz z narzędziami do ręcznej edycji. ➤ Fuzja obrazów anatomicznych i funkcjonalnych, np. obrazów dyfuzji i morfologicznych MR. ➤ Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii naczyń, dróg
--	--	--	--	--	---

					<p>powietrznych, jelita grubego itp. wzdłuż wyznaczonej przez użytkownika dowolnej krzywej.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM.➤ Dedykowane oprogramowanie do wizualizacji, oceny i pomiarów naczyń w badaniach angiografii CT i MR pod kątem zmian naczyniowych. W pełni automatyczne narzędzia do analizy badań angiograficznych CT, tj. usuwanie kości, ekstrakcja linii środkowej, etykietowanie naczyń (min. aorta, tętnice biodrowe, tętnice nerkowe, tętnice szyjne), detekcja wewnętrznych i zewnętrznych konturów naczynia. Możliwość rozwinięcia analizowanego naczynia na płaszczyźnie oraz analizy widoku przekroju poprzecznego z automatycznym obliczaniem minimalnej i maksymalnej średnicy oraz pomiarem pola powierzchni naczynia i jego światła. Dedykowane narzędzia pomiarowe, w tym pomiar punktowy, pomiar odcinka naczynia, automatyczne obliczanie stenozy oraz pomiary tętniaka.➤ Dedykowany algorytm usuwania kości w obrębie głowy i szyi w badaniach CTA, niewymagający badania bez użycia środka kontrastowego (inny niż DSA).➤ Oprogramowanie do oceny ilościowej i jakościowej badań perfuzji CT mózgu z automatycznym wyznaczeniem oraz prezentacją kolorowych map perfuzyjnych CBV, CBF, MTT, TTP i PS. Automatyczne tworzenie dwubarwnych map sumacyjnych w celu rozróżnienia trwale i odwracalnie uszkodzonej tkanki mózgowej. Automatyczna segmentacja i zaznaczenie kolorem na obrazie
--	--	--	--	--	---

					<p>struktury naczyniowej mózgu. Możliwość uzyskania wyników (map parametrycznych i sumacyjnych) automatycznie w archiwum PACS oraz na skrzynce e-mail bez konieczności otwierania badania.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Dedykowane zaawansowane oprogramowanie do oceny płuc i dróg oddechowych, zapewniające automatyczną segmentację obu płuc, wszystkich płatów płuc i dróg oddechowych z ilościową analizą objętości i gęstości płuc (dla każdego płuca i płata) oraz wyświetlaniem histogramu gęstości płuc. Automatyczna identyfikacja obszarów o niskim tłumieniu (np. rozedmy) w oparciu o dwa progi gęstości, konfigurowalne przez użytkownika. Automatyczna ocena ilościowa wyznaczonych obszarów dla obu płuc i wszystkich płatów z prezentacją VR. Automatyczna segmentacja dróg oddechowych, ekstrakcja i etykietowanie linii środkowej, z widokiem endoskopowym i cMPR prostopadłym do linii środkowej. Automatyczny pomiar dróg oddechowych, w tym min. średnicy światła, grubości ściany itp.➤ Automatyczna segmentacja obu płuc oraz automatyczna segmentacja i klasyfikacja zmian w płucach typu „mleczna szyba” (GGO) i zagęszczenia miąższowe (consolidations). Automatyczna analiza objętości obu płuc i wysegmentowanych zmian z obliczeniem obciążenia zmianami każdego z płuc i całości płuc (w %), dostępna w formie tabelarycznej. Wizualizacja 2D i 3D w/w segmentacji. Możliwość uzyskania wyników automatycznie w archiwum PACS, bez konieczności otwierania badania.➤ Tworzenie sprawozdań w celu wydruku na papierze wyników klinicznych ze stacji lekarskiej, włączając wyświetlanie obrazów kluczowych i ramek wyników. Sprawozdanie dostępne dla rozpowszechnienia zwykłego na papierze lub elektronicznego do
--	--	--	--	--	---

					<p>lekarzy kierujących, pacjentów lub zapisów lekarskich. Sprawozdanie do zapisu jako plik PDF w celu transmisji cyfrowej lub do wydruku na papierze oraz możliwość zapisu jako DICOM secondary capture lub DICOM embeded PDF do przechowywania w obrębie systemu PACS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM. ➤ Automatyczny import wcześniejszych badań z archiwum PACS. ➤ Stanowisko diagnostyczne (stacja kliencka serwera) - konsola lekarska dwumonitorowa - 2 komplety- komputer +1 monitor diagnostyczny + 1 monitor opisowy min 19". ➤ Przekątna monitora diagnostycznego z aktywną matrycą typu Flat ≥ 24 " z podświetleniem LED. <p>Niezbędne wyposażenie systemu CT</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zestaw fantomów do kalibracji systemu. ➤ Automatyczny bezwkładowy wstrzykiwacz kontrastu specjalizowany do Tomografu Komputerowego <ul style="list-style-type: none"> • Wstrzykiwacz bezwkładowy, 3 kanałowy do skanera CT (2 źródła kontrastu i 1 źródło NaCl). • Mocowanie na stojaku podłogowym. • Możliwość bezpośredniego zastosowania dwóch butelek z kontrastem każdego z dostępnych producentów środków cieniujących o pojemności od 50ml do 500ml oraz NaCl o pojemności do 1000ml. • Możliwość podtrzymania temperatury wstępnie podgrzanego środka kontrastowego.
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> • Ultradźwiękowy system wykrywania pęcherzyków powietrza w wężykach wstrzykiwacza. • Możliwość przeprowadzenia testu iniekcji sola fizjologiczną w celu oceny właściwego umieszczenia dostępu. • Możliwość wyboru z przygotowanego przez producenta menu wstrzykiwacza rozmiaru wkłucia indywidualnie dla każdego pacjenta. • Dwie identyczne konsole sterujące z interfejsem w języku polskim z możliwością wprowadzenia wszystkich parametrów badania (objętość płynów i prędkość podania, czas opóźnienia, marka i stężenie kontrastu, rozmiar wkłucia) zarówno w pokoju badań jak i w sterowni. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sieciowa drukarka kolorowa laserowa do wydruków uzyskanych wyników, rekonstrukcji, analiz, perfuzji itp. ➤ Automatyczna nagrywarka płyt DVD z nadrukiem wraz ze stacją sterującą. ➤ Koczek ochronny 60x90 cm, odpowiednik 0,5mm Pb. <p>Wymagania dodatkowe</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instrukcje obsługi w języku polskim w formie drukowanej i w wersji elektronicznej na płytach CD (wraz z dostawą aparatu). ➤ Wszystkie urządzenia medyczne dopuszczone do obrotu w Polsce zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym m.in. deklaracje CE, karta katalogowa (opis techniczny), certyfikaty sprzętu. ➤ Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski. ➤ Wykonawca jest zobowiązany (w cenie oferty) do montażu i uruchomienia oferowanego systemu z wyposażeniem. ➤ Podłączenie oferowanego aparatu do posiadanego przez
--	--	--	--	--	--

					<p>Zamawiającego systemu PACS/RIS. Pozyskanie licencji leży po stronie Wykonawcy.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Wykonawca jest zobowiązany (w cenie oferty) do wykonania wszystkich wymaganych pomiarów i testów.➤ Uzyskanie zezwolenia od Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na uruchomienie i stosowanie aparatu TK do celów diagnostyki medycznej zainstalowanego w Szpitalu Powiatowym w Chmielniku.➤ Wykonanie testów akceptacyjnych po zainstalowaniu urządzenia oraz w okresie gwarancji – zawarte w cenie oferty.➤ Wykonanie w cenie oferty testów odbiorczych/specjalistycznych.➤ UPS podtrzymanie min. 3 min. dla każdego stanowiska diagnostycznego. <p>Szkolenie</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Szkolenie techniczno-aplikacyjne w miejscu instalacji, potwierdzone odpowiednim dokumentem. W wymiarze min. 5 dni po 5 godzin. W terminach uzgodnionych z użytkownikiem (terminy szkolenia mogą być wyznaczone po ostatecznym odbiorze systemu).➤ Paszport techniczny (uzupełniony) przy odbiorze. <p>Serwis i gwarancja</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 10 lat. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych.➤ Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.➤ Okres gwarancji – zgodnie z warunkami zamówienia min. 60 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń (bez wyłączeń i
--	--	--	--	--	--

						<p>limitu badań) na dostarczony sprzęt (z lampą) i dopuszczeniem do eksploatacji przez Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Bezpłatne przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji- zgodnie z warunkami zamówienia min. 60 m-cy, z min. 1 przeglądem okresowym w ciągu roku w tym ostatni na zakończenie gwarancji.➤ Zdalna diagnostyka i usuwanie części usterek bez konieczności wizyt serwisu w miejscu instalacji systemu.➤ Gwarantowany czas reakcji serwisu max. 48 h w dni robocze (z uwzględnieniem zdalnej diagnostyki).➤ Czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 4 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 10 dni roboczych.
--	--	--	--	--	--	--