**Załącznik nr 2 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem urządzeń i dostarczeniem instrukcji stanowiskowej oraz jej wdrożeniem

do **Ośrodka Wsparcia Badań Klinicznych w Białymstoku**

**Zestaw składający się z dwóch komór metabolicznych z wyposażeniem i oprzyrządowaniem.**

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany wpisać poniżej nazwę i oznaczenie zaoferowanego urządzenia (typ/model/numer katalogowy, pełną nazwę i kraj producenta) w sposób zgodny z oznaczeniami, które znajdą się w materiałach informacyjnych.

**Nazwa i adres Wykonawcy: ………………………………………………………………………………………………….**

**Typ/Model/Numer katalogowy (jeśli dotyczy): …………………………………………………………………….**

**Producent - pełna nazwa ………………………………………………………………………………………………………**

**Kraj producenta: …………………………………………………………………………………………………………………..**

**Rok produkcji: 2025**

1. **WYMAGANIA TECHNICZNE, UŻYTKOWE I FUNKCJONALNE**

Opis zestawu

1. Zestaw, przeznaczony do badań nad procesami metabolicznymi człowieka w ściśle kontrolowanych warunkach środowiskowych, składający się z dwóch komór metabolicznych.
2. Każda komora ma stanowić szczelne, hermetyczne pomieszczenie o powierzchni w przedziale 12 – 14 m3, o wymiarach wewnętrznych nie mniejszych niż 2,8 x 2,0 x 2,2 m (dł. x szer. x wys.), zaprojektowane z myślą o wygodzie uczestników badań i dokładności pomiarów.
3. Zewnętrzne wymiary pomieszczeń powinny wynosić nie więcej niż 3,6 x 2,8 x 2,8 m (dł. x szer. x wys.).
4. Ściany komory wykonane są z paneli izolacyjnych o grubości co najmniej 85 mm, zapewniających wysoką szczelność i izolację termiczną – R o wartości co najmniej 4 (K \*m2/W). Zewnętrzna i wewnętrzna powierzchnia paneli izolacyjnych, pokryta blachą ocynkowaną o grubości min. 0,5 mm. **(profil do uzgodnienia z Użytkownikiem po podpisaniu umowy).**
5. Wewnątrz komory znajduje się wentylowana ściana, która eliminuje martwe strefy powietrzne. Komora ma być wyposażona w okno z tyłu umożliwiające widok na zewnątrz.
6. Kanały wentylacyjne, okablowanie, i inne niezbędne media zostaną wbudowane w ściany.
7. Zestaw zabezpieczony przed spadkiem napięcia w postaci wbudowanego lub zewnętrznego systemu UPS

Charakterystyka komór metabolicznych i wyposażenie

1. Komora metaboliczna musi być wyposażona w śluzy umożliwiające przekazywanie posiłków oraz pobieranie próbek biologicznych bez zakłócania warunków badania.
2. Dwa dodatkowe przepusty umożliwiające przeprowadzanie okablowania na potrzeby eksperymentów
3. System pozwalający na precyzyjną kontrolę parametrów środowiskowych, co gwarantuje niezmienne warunki podczas całego przebiegu badania.
4. Wewnątrz każdej z komór znajdują się łóżko, biurko, armatura, umywalka, toaleta mrożąca, lustro, TV. Instalacja komór daje możliwość podłączenia urządzeń do prądu oraz internetu (gniazda elektryczne, sieciowe – ilość i rozmieszczenie **do uzgodnienia z Użytkownikiem po podpisaniu umowy**), które zapewniają komfort pacjentom podczas dłuższych sesji badawczych.
5. Wnętrze wyłożone materiałem HPL (rodzaj i kolorystyka **do uzgodnienia z Użytkownikiem po podpisaniu umowy),** łatwym w czyszczeniu
6. **Zewnętrza** część komory pokryta okładziną na bazie płyty wiórowej(**rodzaj i** **kolorystyka** **do uzgodnienia z Użytkownikiem po podpisaniu umowy)**
7. Każda z komór jest dostosowana do umieszczenia w niej sprzętu treningowego, takiego rowerka stacjonarnego i bieżni (**wymieniony sprzęt dostarczony wraz z komorą**). Urządzenia te powinny być w pełni kompatybilne z systemem pomiarowym komory, umożliwiając monitorowanie parametrów metabolicznych pacjenta podczas wysiłku fizycznego. Dzięki temu komora pozwala na badanie wydatku energetycznego i spalania substratów zarówno w stanie spoczynku, jak i podczas aktywności fizycznej.
8. Dodatkowo w każdym pomieszczeniu muszą być zamontowane kratki wlotu powietrza o wymiarach nie mniejszych niż 1500x500mm, kratki wylotu powietrza o wymiarach min. 350x250mm – co najmniej dwie, wylot zużytego powietrza o średnicy co najmniej 80mm. Zamontowane powinno być również oświetlenie ściemniane.
9. Każda z komór posiada skrzydło drzwiowe z możliwością awaryjnego odblokowania zarówno z zewnątrz jak i wewnątrz

Kontrola klimatu

1. System klimatyzacyjny komory pozwala na precyzyjną regulację temperatury w zakresie min. 17–25°C z dokładnością nie gorszą niż 1°C oraz wilgotności w zakresie co najmniej od 45 do 75 %Rh z dokładnością i stabilnością nie gorszą niż 5%Rh.
2. Jednostki klimatyzacyjne i wymienniki ciepła, umieszczone nad sufitem, umożliwiają regulację warunków środowiskowych w komorze, wspierając różnorodne potrzeby badawcze, w tym symulacje różnych warunków termicznych.
3. Komora jest wyposażona w zaawansowany system wymiany powietrza z filtrami oraz układem rekuperacji, zapewniający przepływ świeżego powietrza w zakresie min. 10-50 m3/h oraz przepływem powietrza recyrkulacyjnego o wydajności w zakresie min. 10-500 m3/h który zapewnia stały dopływ świeżego powietrza oraz utrzymuje odpowiednie ciśnienie i przepływ wewnątrz pomieszczenia.
4. System wyposażony w elementy klasy przemysłowej: czujniki temperatury, wilgotności i ciśnienia oraz zawory, dostarczający próbki powietrza do systemu analitycznego, co pozwala na precyzyjne obliczanie wydatku energetycznego.
5. Wszystkie elementy systemu wentylacji i klimatyzacji, okablowanie i rurociągi składające się z prefabrykowanych, wstępnie przetestowanych komponentów.

System analizy danych

1. System analityczny komory metabolicznej, umożliwia pomiary zużycia tlenu (O₂) i produkcji dwutlenku węgla (CO₂), co pozwala na dokładne określenie wydatku energetycznego oraz utleniania substratów.
2. System jest wyposażony w technologię kondycjonowania próbek, która zapewnia stabilność wyników. Próbki powietrza są osuszane, kontrolowane pod względem temperatury i ciśnienia, a następnie analizowane przez niezależne, przemysłowej klasy analizatory gazowe. Wszystkie próbki powietrza są analizowane przez dwa niezależne zestawy analizatorów, w celu zapewnienia wysokiego poziomu dokładności.
3. Komputery sterujące powinny być z wbudowanym oprogramowaniem sprzętowym specyficznym dla kalorymetru, służącym do sterowania, kalibracji systemu i wstępnego przetwarzania danych z czujników, komunikujący się z centralnym komputerem do gromadzenia danych i oprogramowaniem do analizy.
4. Oprogramowanie zbiera dane ze wszystkich czujników w całym systemie (pomieszczenia, analizatory, urządzenia do obróbki powietrza) i przechowuje surowe dane w rozdzielczości czasowej nie mniejszej niż 5 sekund. Wszystkie dane surowe i obliczone są przechowywane w plikach csv, co ułatwia ich analizę i archiwizację.
5. Wraz z komorami metabolicznymi zostaną dostarczone szafy sterownicze, które zapewniają pełną kontrolę nad wszystkimi elementami elektrycznymi i systemami wewnątrz komory. Każda szafa sterownicza zostanie podłączona do czujników oraz siłowników, umożliwiając łatwe zarządzanie ustawieniami temperatury, wilgotności i przepływu powietrza w każdym pomieszczeniu niezależnie. Interfejs użytkownika wbudowany w szafę pozwala badaczowi na łatwą obsługę – zarówno poprzez ekran dotykowy na szafie, jak i zdalnie z pulpitu sterowniczego w pomieszczeniu laboratoryjnym. Każda szafa sterownicza zawiera następujące elementy:
   1. ekran sterujący,
   2. konfigurowalne alarmy
   3. złącze do podłączenia systemy BMS,
   4. kompletny sterownik bazujący na technologii PLC,
   5. rodzielnia elektryczna do wszystkich elementów systemu,
   6. dedykowany pakiet oprogramowania do sterowania, odczytu czujników i komunikacji
6. Dodatkowo zostanie dostarczony zestaw do spalania metanolu umożliwiający walidację systemu. Zestaw powinien zawierać palnik metanolowy, pojemnik bezpieczny i wagę analityczną precyzyjną.

Dane uzyskiwane z komory metabolicznej

1. Dane podstawowe (bezpośrednie) obejmują pomiar objętości dwutlenku węgla wydychanego przez pacjenta, pomiar objętości tlenu zużywanego przez pacjenta, poziom aktywności oraz temperaturę ciała mierzoną za pomocą czujników dousznych lub naskórnych, z rozdzielczością czasową co najmniej 1-minutową, 5-minutową oraz 30-minutową.
2. Dane uzyskiwane z oprogramowania obejmują dodatkowo wydatek energetyczny (EE), czyli całkowitą energię wydatkowaną przez pacjenta, wskaźnik wymiany oddechowej (RER), który wskazuje na typ utlenianego substratu oraz utlenianie węglowodanów, informujące o ilości węglowodanów spalanych przez organizm pacjenta. Dodatkowo, aplikacja pozwala określić koszt aktywności fizycznej, jako metaboliczny koszt ruchu o różnej intensywności, termogenezę poposiłkową, czyli energię zużywaną na trawienie posiłków oraz podstawową przemianę materii (BMR) — spoczynkowy wydatek energetyczny pacjenta. Oprogramowanie umożliwia również pomiar spoczynkowego metabolizmu, czyli wydatku energetycznego w stanie spoczynku, metabolizmu podczas snu, pozwalającego na analizę nocnych procesów metabolicznych oraz reakcji na wysiłek fizyczny, czyli zużycia energii podczas ćwiczeń o różnej intensywności, co umożliwia ocenę VO₂ max i analizę metabolicznego efektu intensywnych ćwiczeń.

Wdrożenie z zakresu obsługi

1. Zakres obsługi zestawu obejmuje obszary, które zapewnią pełne przygotowanie personelu do obsługi i prowadzenia badań w komorze metabolicznej gdzie:
   1. Technicy zostaną wdrożeni w zakresie podstawowej diagnostyki usterek, drobnych napraw oraz wezmą praktyczny udział w instalacji, w celu lepszego zrozumienia systemu i jego funkcji.
   2. Specjaliści poznają podstawowe zasady działania systemu, codzienną obsługę, systemy bezpieczeństwa, procedury weryfikacji poprawności pracy systemu, zalecenia dotyczące procedur dla uczestników badań oraz zarządzanie danymi. Wdrożenie powinno trwać co najmniej 2 dni, przeprowadzane na miejscu, dla grupy co najmniej 8 uczestników.
   3. Zakres wdrożenia dla badaczy i koordynatorów koncentruje się na projektowaniu badań z wykorzystaniem komór kalorymetrycznych, interpretacji danych oraz zarządzaniu danymi. Wdrożenie obejmuje także możliwości współpracy z przemysłem i innymi instytutami badawczymi. Wymiar czasowy: minimum 1 dzień, przeprowadzane na miejscu, dla grupy co najmniej 8 uczestników.
2. **WYMAGANIA OGÓLNE**
3. Komora metaboliczna objęta jest min. 5 letnią gwarancją, która rozpoczyna się z momentem uruchomienia i obejmuje cały zestaw, z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych, takich jak filtry i gazy kalibracyjne. Gwarancja zapewnia, że wszelkie wady systemu, wynikające z błędów produkcyjnych lub instalacyjnych, będą naprawiane przez producenta.
4. Przedmiot zamówienia fabrycznie nowy
5. Oferowany przedmiot zamówienia kompletny, po zainstalowaniu i uruchomieniu gotowy do użytku zgodnie z jego przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów inwestycyjnych. Zakupy materiałów eksploatacyjnych i zużywalnych, w tym wyrobów medycznych jednorazowego użytku, nie są zakupami inwestycyjnymi,
6. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje, itp. oraz spełniający wszelkie wymogi w zakresie norm bezpieczeństwa obsługi. Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu, na każde żądanie, dokumentów potwierdzających spełnienie w/w wymogów,
7. Wszelkie oprogramowanie komputerowe wchodzące w skład przedmiotu zamówienia musi być w języku polskim i/lub języku angielskim:
   * + licencja lub licencje na oprogramowanie/oprogramowania przekazane Zamawiającemu muszą być nieograniczone czasowo, upoważniające do korzystania z oprogramowania w zakresie niezbędnym do wykorzystywania wszystkich funkcji urządzenia,
     + aktualizacja oprogramowania będzie dostarczana i instalowana na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji niezwłocznie po jej wprowadzeniu do obrotu, bez konieczności zwracania się o aktualizację przez Użytkownika,
     + aktualizacja oprogramowania, również pochodzącego od podmiotów trzecich, będzie dostarczana i instalowana na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji na zestaw niezwłocznie po jej wprowadzeniu do obrotu, bez konieczności zwracania się o aktualizację przez Użytkownika.

Oświadczam, że zaoferowany przez reprezentowanego przeze mnie Wykonawcę wskazany wyżej przedmiot zamówienia spełnia wymagania techniczne, eksploatacyjne, jakościowe   
i funkcjonalne przedstawione w powyższych tabelach, oraz wszystkie dotyczące go pozostałe wymagania wymienione w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i w załącznikach do niej.

**Nazwa, adres, osoba do kontaktu, nr tel., e-mail serwisu gwarancyjnego:………………………………………………………………………………………..………………………**

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 4 do SWZ**

**ocenA WARUNKÓW GWARANCJI**

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem urządzeń i dostarczeniem instrukcji stanowiskowej oraz jej wdrożeniem

do **Ośrodka Wsparcia Badań Klinicznych w Białymstoku**

**Zestaw składający się z dwóch komór metabolicznych z wyposażeniem i oprzyrządowaniem.**

Okres gwarancji nie krótszy niż 60 miesiące

**Okres punktowany od 60 miesięcy do 72 miesięcy.**

**UWAGA:**

* 1. długość okresu gwarancji musi zostać określona w pełnych miesiącach,
  2. w przypadku, gdy Wykonawca:

– nie wpisze żadnego okresu gwarancji, Zamawiający przyjmie, że Wykonawca udziela minimalnego okresu gwarancji (**60 miesięcy**),

– wpisze okres gwarancji w niepełnych miesiącach, Zamawiający do obliczeń w zakresie kryterium „Okres gwarancji” przyjmie okres dokonując zaokrąglenia w dół,

– wpisze okres gwarancji krótszy niż minimalny (**60 miesięcy**), Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z wymaganiami.

**Oferowany okres gwarancji: …………………………**

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany wpisać powyżej oferowany okres gwarancji.

kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy

**Załącznik nr 5 do SWZ**

**WARUNKI GwarancjI, rękojmi I serwisu gwarancyjnego**

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem urządzeń i dostarczeniem instrukcji stanowiskowej oraz jej wdrożeniem

do **Ośrodka Wsparcia Badań Klinicznych w Białymstoku**

**Zestaw składający się z dwóch komór metabolicznych z wyposażeniem i oprzyrządowaniem.**

1. Pod określeniem "zestaw" rozumie się wszystkie wyroby, a także oprogramowanie, dostarczone i uruchomione w ramach wykonania przedmiotowego zamówienia.
2. Okres gwarancji na zestaw rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru urządzenia.
3. Okres rękojmi na zestaw rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru i wynosi 24 miesiące.
4. W okresie gwarancji przeglądy konserwacyjne / serwisowe wynikające z wymagań wytwórcy i testy elementów zastawu, walidacja oraz naprawy urządzeń wchodzących w składa zestawu będą wykonane na koszt Wykonawcy, co oznacza w szczególności, że materiały i części zamienne zastosowane do napraw, przeglądów stanu technicznego, konserwacji, regulacji oraz praca i dojazd zespołu serwisowego w okresie gwarancyjnym – będą na koszt Wykonawcy.
5. Przeglądy konserwacyjne / serwisowe będą przeprowadzane w terminie uzgodnionym z Bezpośrednim Użytkownikiem danego urządzenia.
6. Wykonawca przeprowadzi w okresie gwarancji co najmniej jeden przegląd urządzenia rocznie (jeśli producent zaleca częstsze przeglądy konserwacyjne / serwisowe, to wtedy zgodnie z punktem 4). Ostatni przegląd stanu technicznego w okresie gwarancji, będzie zrealizowany nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem zakończenia okresu gwarancji.
7. Wykonawcą ww. przeglądów i napraw będzie serwis potwierdzający każdorazowo swoje czynności w dostarczonej przez Zamawiającego karcie technicznej lub w paszporcie technicznym lub innym dokumencie dołączonym wraz z zestawem
8. Niezależnie od zapisów w karcie gwarancyjnej, obowiązują zapisy zawarte w niniejszym załączniku, chyba że poszczególne zapisy w karcie lub paszporcie są korzystniejsze dla Zamawiającego.
9. Celem wykonania usług serwisowych, serwis Wykonawcy uzyska dostęp do urządzenia w terminie ustalonym z Bezpośrednim Użytkownikiem urządzenia.
10. Czas reakcji serwisu od chwili powiadomienia do rozpoczęcia naprawy – maksimum do 3 dni roboczych (soboty, niedziele i dni świąteczne ustawowo wolne od pracy nie są dniami roboczymi). Za reakcję serwisu uważa się także kontakt telefoniczny lub zdalną diagnozę i naprawę przez przedstawiciela serwisu.
11. Naprawa, tj. usunięcie wad lub usterek przedmiotu zamówienia zakończy się w terminie maksimum do 3 dni roboczych liczonych od dnia przystąpienia do naprawy.
12. Jeżeli zajdzie konieczność naprawy poza miejscem zainstalowania urządzenia, Wykonawca odbierze uszkodzoną część składową urządzenia i dostarczy ją do Bezpośredniego Użytkownika po zakończonej naprawie na własny koszt i ryzyko.
13. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany podzespołu urządzenia na nowy (fabrycznie identyczny egzemplarz) po 3 naprawach gwarancyjnych w terminie 7 dni roboczych, liczonych od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego do Wykonawcy czwartego wystąpienia wady/usterki danego podzespołu.
14. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
15. Roszczenia z tytułu gwarancji mogą być dochodzone także po upływie terminu gwarancji, jeżeli Zamawiający zgłosił Wykonawcy istnienie wady w okresie gwarancji.
16. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w którym niemożliwe było używanie urządzenia ze względu na jego niesprawność, przy czym każdy pełny dzień niesprawności urządzenia powoduje przedłużenie okresu gwarancji o jeden dzień. Za dzień/dni niesprawności urządzenia uważa się także dzień/dni, podczas których wykonywana jest naprawa. Czas planowych przeglądów i testów zgodnych z wymaganiami wytwórcy urządzenia nie wydłuża okresu gwarancji.
17. Wykonawca umowy zapewni dostęp do części zamiennych i serwisu przez co najmniej 8 lat od daty protokołu odbioru.
18. Korzystanie z uprawnień z tytułu rękojmi nastąpi na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym.

kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy**Załącznik nr 6 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem urządzeń i dostarczeniem instrukcji stanowiskowej oraz jej wdrożeniem

do **Ośrodka Wsparcia Badań Klinicznych w Białymstoku**

**Zestaw składający się z dwóch komór metabolicznych z wyposażeniem i oprzyrządowaniem.**

1. **PROCEDURA DOSTAWY URZĄDZEŃ**
2. Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia (po podpisaniu umowy) Zamawiający wskaże uprawnioną osobę - Bezpośredniego Użytkownika z którą Wykonawca będzie prowadził uzgodnienia dotyczące procedur dostawy i odbioru przedmiotu zamówienia,
3. Dostawa, rozładunek, wniesienie, zainstalowanie, uruchomienie urządzeń i dostarczenie instrukcji stanowiskowej oraz jej wdrożenie będzie zrealizowane staraniem i na koszt Wykonawcy. Wyklucza się angażowanie pracowników UMB do czynności rozładunku lub wnoszenia urządzeń,
4. Urządzenia zostaną dostarczone w odpowiednich oryginalnych opakowaniach, zapewniających zabezpieczenie przedmiotu dostawy przed wpływem jakichkolwiek szkodliwych czynników,
5. Urządzenia zostaną dostarczone do pomieszczeń wskazanych przez Bezpośredniego Użytkownika lub osobę upoważnioną,
6. Wykonawca odpowiada za to, aby instalowanie oraz uruchamianie urządzeń było przeprowadzone przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie oraz uprawnienia, jeżeli są wymagane z mocy prawa,
7. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z podłączeniem urządzeń i/lub elementów wyposażenia do istniejących instalacji i/lub koszty modyfikacji tych instalacji. Wykonawca ponosi też koszty ewentualnych robót budowlanych, związanych z dostosowaniem stropu (wzmocnienie) lub ścian w pomieszczeniu w którym zostanie zainstalowany zestaw. **Wykonawca zdemontuje elementy sufitu podwieszanego (po uzyskaniu zgody Zamawiającego i Gwaranta robót budowlanych) znajdującego się w pomieszczeniu i po podłączeniu komór metabolicznych do niezbędnych instalacji ponownie sufit zamontuje.** W zakresie Wykonawcy jest zabezpieczenie miejsc, w których będzie prowadzony montaż, instalacja i uruchomienie sprzętu. Wykonawca zobowiązuje się do pozostawienia miejsc, w których będą prowadzone prace montażowe i instalacyjne w stanie gotowym wykończonym,
8. Wykonawca jest zobowiązany do uprzątnięcia i zabrania ze sobą opakowań i innych materiałów (palet, kartonów, folii itp.) oraz utylizacji zgodnie z zasadą DNSH po dostarczonych urządzeniach z pomieszczeń, do których dostarczono urządzenia oraz z wszystkich innych pomieszczeń, w których znajdowałyby się powyższe opakowania i materiały,
9. Wszelkie uszkodzenia mienia Zamawiającego powstałe z winy Wykonawcy podczas wykonania czynności związanych z dostawą i montażem przedmiotu zamówienia Wykonawca usunie we własnym zakresie i na własny koszt,
10. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ryzyko utraty lub uszkodzenia przedmiotu zamówienia dostarczonego i pozostawionego w pomieszczeniach lub na terenie Użytkownika/Zamawiającego przed podpisaniem protokołu odbioru.
11. **PROCEDURA ODBIORU URZĄDZEŃ**
12. Procedura odbioru rozpocznie się do 3 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Gotowość do odbioru może być zgłoszona i przyjęta przez Zamawiającego wyłącznie: po dostarczeniu i uruchomieniu wszystkich urządzeń wchodzących w skład zamówienia, wdrożeniu instrukcji stanowiskowej oraz po ustaleniu dogodnego terminu z Bezpośrednim Użytkownikiem. Wyklucza się odbiór częściowy.
13. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru osobie uprawnionej przez Zamawiającego do kontaktu z Wykonawcami tj. osobie wskazanej w umowie jako odpowiedzialnej za realizację przedmiotu zamówienia.
14. Odbiór zakończy się podpisaniem bezusterkowego protokołu odbioru, po kompleksowej realizacji przedmiotu zamówienia. Ważność protokołu odbioru potwierdzą łącznie podpisy trzech osób:

- Wykonawcy (lub przedstawiciela Wykonawcy) przedmiotu zamówienia;

- Bezpośredniego Użytkownika (lub osoby upoważnionej) przedmiotu zamówienia;

- Osoby odpowiedzialnej (lub upoważnionej) za realizację przedmiotu zamówienia z Działu Zaopatrzenia UMB.

1. Protokół odbioru będzie sporządzony w 2 egzemplarzach.
2. Z chwilą podpisania protokołu odbioru Wykonawca przekaże Użytkownikowi następujące dokumenty w języku polskim (bezwzględnym warunkiem podpisania protokołu odbioru jest dostarczenie wszystkich kompletnych niżej wymienionych dokumentów):
   * + Instrukcję stanowiskową / instrukcję obsługi urządzeń;
     + Paszport urządzeń
     + Kartę gwarancyjną.
3. Z chwilą podpisania protokołu odbioru na Zamawiającego przechodzi ryzyko utraty lub uszkodzenia urządzenia.

kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy