**Załącznik nr 2 do SWZ**

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZEŚĆ NR 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**CENTRUM BADAŃ KLINICZNYCH UMB**

1. **Drukarka 3D wraz z myją - 1 zestaw.**

**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.

1. **Drukarka 3D - 1 szt.- Modyfikacja pkt A, ppkt. 4**

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

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

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

**Rok produkcji: 2024……………………………………………………………………………………………………………….**

**Nazwa, adres, nr tel., e-mail serwisu gwarancyjnego):**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………….**

1. **Myjka- 1 szt.**

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

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

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

**Rok produkcji: 2024……………………………………………………………………………………………………………….**

**Nazwa, adres, nr tel., e-mail serwisu gwarancyjnego):**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………….**

## WYMAGANIA TECHNICZNE, UŻYTKOWE I FUNKCJONALNE

1. **Drukarka 3D - 1 szt.**
2. Urządzenie drukujące w technologii SLA, która wykorzystuje ciekłą żywicę fotopolimerową i źródło światła UV do tworzenia trójwymiarowych obiektów;
3. Drukarka zawiera:
   1. Monochromatyczny wyświetlacz LCD z wysokowydajnym układem soczewek do rozdzielczości nie mniejszą niż 2560 x 1620 pikseli oraz przekątną ekranu wynoszącą co najmniej 5,96 cala;
4. Żywotność wyświetlacza LCD nie mniejsza niż 2000 godzin;
5. Obszar roboczy drukarki nie mniejszy niż 120 ~~170~~ x 80 x 150 mm;
6. Czas naświetlania warstwy nie większy niż w zakresie od 1,3 do 2,4 sekundy, w zależności od materiału i wysokości warstwy;
7. Czas przechyłu nie dłuższy niż 3 sekundy;
8. Obsługiwana wysokość warstwy powinna być w przedziale nie gorszym niż od 0,025- 0,1 mm;
9. Minimalna wysokość warstwy powinna wynosić 0,01 mm;
10. Urządzenie obsługuje materiały:
    1. Żywice światłoczułe;
    2. Materiały wymagające długiego naświetlania;
11. Drukarka ma możliwość łączenia za pomocą USB, Wi-Fi, oraz LAN;
12. Urządzenie posiada rozbudowany interfejs sieciowy;
13. Urządzenie posiada zabezpieczenia:
    1. Czujnik poziomu żywicy;
    2. Zbiornik zabezpieczający pod mechanizmem tiltu, chroniący wewnętrzne komponenty przed niewielkim rozlaniem żywicy;
14. Urządzenie wyposażone w tylny wentylator z filtrem węglowym dla zminimalizowania wydzielania zapachu;
15. Urządzenie wyposażone w układ chłodzenia LCD poprawiający wydajność i wydłużający trwałość komponentów;
16. Drukarka posiada sterownik zapewniający płynne i precyzyjne sterowanie silnikami krokowymi (funkcja automatycznego bazowania);
17. Platforma robocza urządzenia, montowana na szybkozłączu utrzymującym stan kalibracji;
18. Urządzenie posiada asystenta konfiguracji do szybkiego i łatwego ustawienia parametrów;
19. Urządzenie posiada ruchomy, przechylny zbiornik:

* zapobiegający przesunięciom warstw;
* umożliwiający mieszanie żywicy;
* umożliwiający szybsze drukowanie;

1. Zbiornik na żywicę wyposażony w łatwo dostępną folię FEP, co pozwala na łatwą wymianę, szybką konserwację oraz minimalizuje czas przestojów drukarki;
2. Zużycie energii podczas drukowania nie większe niż ~100W (±5W);
3. Wymiary drukarki nie większe niż (szer. x gł. x wys.) 230 x 240 x 400 mm;
4. **Myjka - 1 szt.**

## Urządzenie wielofunkcyjne, kompatybilne z drukarką 3D, umożliwiające przygotowanie i obróbkę wydruku:

* Nagrzewanie żywicy przed drukowaniem;
* Mycie;
* Suszenie;
* Utwardzanie wydrukowanego modelu;

## Urządzenie zawiera nie mniej niż 4 taśmy UV LED do utwardzania wydruków;

1. Urządzenie emituje światło UV o długości fali co najmniej 405 nm;
2. Maksymalna moc UV LED nie mniejsza niż 52 W;
3. Średnia próba mocy nie większa niż 130 W;
4. Maksymalna temperatura pracy urządzenia w zakresie co najmniej od 16°C do 38°C wewnątrz pomieszczenia;
5. Urządzenie posiada:
   1. Komorę roboczą ze stali nierdzewnej;
   2. Funkcję podgrzewania żywicy;
   3. Funkcje mycia przy pomocy magnetycznego mieszadła wytwarzającego wir i oczyszczenia wydruku z resztek żywicy;
   4. Funkcję suszenia wydruku po ukończeniu mycia;
   5. Funkcje utwardzania wydruku przy pomocy co najmniej 4 taśm UV LED;
6. Zużycie energii przez urządzenie nie większe niż:
7. Nagrzewanie /suszenie ≤ 135 W;
8. Utwardzanie UV 50W;
9. Mycie 6W;
10. Zasilanie urządzenia nie większe niż:
11. Wejście: 100-240 VAC, 50/60 Hz, maksymalnie 2,0 A;
12. Wyjście: 24 V, 6,67 A, 160 W;
13. Wymiary urządzenia nie większe niż (szer. x gł. x wys.) 220 x 235 x 345 mm;

## WYMAGANIA OGÓLNE

* 1. Przedmiot zamówienia fabrycznie nowy, nie powystawowy, produkowany seryjnie,
  2. 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,
  3. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje (w szczególności deklaracje zgodności CE świadczące o zgodności urządzeń z europejskimi warunkami bezpieczeństwa oraz certyfikaty zgodności CE, jeśli zaoferowane urządzenie je posiada), 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.
  4. Wszelkie oprogramowania komputerowe wchodzące w skład przedmiotu zamówienia muszą być w języku polskim i/lub języku angielskim:

1. 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,
2. 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,
3. aktualizacja oprogramowania, również pochodzącego od podmiotów trzecich, będzie dostarczana i instalowana na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji na urządzenie niezwłocznie po jej wprowadzeniu do obrotu, bez konieczności zwracania się o aktualizację przez Użytkownika.
4. Materiały informacyjne (np. prospekty i/lub foldery i/lub inne dokumenty) oferowanego sprzętu. **UWAGA:** Zamawiający nie wymaga potwierdzenia w materiałach informacyjnych wszystkich parametrówtechnicznych, eksploatacyjnych, jakościowych i funkcjonalnych danego sprzętu, które są wymagane w opisie przedmiotu zamówienia. W sytuacji, gdy Zamawiający będzie miał wątpliwości co do prawdziwości wymaganych parametrów zaoferowanego sprzętu, może wystąpić do Wykonawcy z prośbą o wyjaśnienia lub dostarczenie dodatkowych materiałów informacyjnych potwierdzających parametry techniczne, eksploatacyjne, jakościowe i funkcjonalne wymagane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia. Wskazane jest oznaczenie załączonych dokumentów informacyjnych w celu właściwej identyfikacji przez Zamawiającego poszczególnych parametrów (numer z oznaczeniem jakiego parametru/wyposażenia dotyczy). Do dostawy (wraz z urządzeniem) dostarczona instrukcja stanowiskowa (dopuszcza się instrukcję obsługi) w języku polskim w wersji papierowej i/lub w wersji elektronicznej (np. Pamięć USB).

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.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 4 do SWZ**

# OCENA WARUNKÓW GWARANCJI – CZĘŚĆ NR 2

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

**CENTRUM BADAŃ KLINICZNYCH UMB**

**Drukarka 3D wraz z myją - 1 zestaw. – Modyfikacja pkt. 1, 2, 3;**

**Oferowany okres gwarancji:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Gwarancja:**

1. Okres gwarancji **nie krótszy niż 12 miesięcy**
2. **Okres punktowany od 12 miesięcy do 24 miesięcy.**
3. **UWAGA:**
4. długość okresu gwarancji musi zostać określona w pełnych miesiącach,
5. w przypadku, gdy Wykonawca:

* nie wpisze żadnego okresu gwarancji - Zamawiający przyjmie, że Wykonawca udziela minimalnego okresu gwarancji (12 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 ( 12 miesięcy) - Zamawiający odrzuci ofertą jako niezgodną z SWZ.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 5 do SWZ**

# WARUNKI GWARANCJI, RĘKOJMI I SERWISU GWARANCYJNEGO – CZĘŚĆ NR 2

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

**CENTRUM BADAŃ KLINICZNYCH UMB**

**Drukarka 3D wraz z myją - 1 zestaw.**

**WARUNKI GWARANCJI, RĘKOJMI I SERWISU GWARANCYJNEGO**

1. Pod określeniem "urządzenie" rozumie się wszystkie wyroby, a także oprogramowanie, dostarczone i uruchomione w ramach wykonania przedmiotowego zamówienia.
2. Okres gwarancji na urządzenie rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru urządzenia.
3. Okres rękojmi na urządzenia rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru i wynosi 24 miesiące.
4. W okresie gwarancji przeglądy konserwacyjne / serwisowe wynikające z wymagań wytwórcy będą wykonane na koszt Wykonawcy.
5. Przeglądy konserwacyjne / serwisowe i testy będą przeprowadzane w terminie uzgodnionym z Bezpośrednim Użytkownikiem danego urządzenia.
6. Wykonawca przeprowadzi w okresie gwarancji co najmniej jeden przegląd urządzenia rocznie. Ostatni przegląd stanu technicznego w okresie gwarancji, będzie zrealizowany nie wcześniej niż 60 dni 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 dołączonym do urządzenia.
8. Niezależnie od zapisów w karcie gwarancyjnej, obowiązują zapisy zawarte w niniejszym załączniku i w SWZ, 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   
    w ciągu 1 dnia roboczego (soboty, niedziele i dni świąteczne ustawowo wolne od pracy nie sądniami 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, liczonym 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 serwis przez co najmniej 10 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**

# PROCEDURA DOSTAW I ODBIORÓW URZĄDZEŃ – CZĘŚĆ NR 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**CENTRUM BADAŃ KLINICZNYCH UMB**

**Drukarka 3D wraz z myją - 1 zestaw.**

## PROCEDURA DOSTAW URZĄDZEŃ

1. Zamawiający poinformuje Wykonawcę na minimum 30 dni wcześniej o planowanej dacie rozpoczęcia instalacji systemu w miejscu docelowym.
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 np. stropu lub ścian w pomieszczeniu w którym zostanie zainstalowane urządzenie.~~ 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.) 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.

## PROCEDURA ODBIORU URZĄDZEŃ

1. 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.
2. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru osobie uprawnionej przez Zamawiającego do kontaktu z Wykonawcami tj. osobie wskazanej w umowie jako odpowiedzialnej za realizację przedmiotu zamówienia. Wymaga się zgłoszenia gotowości nie później niż na 1 dzień przed terminem odbioru.
3. Odbiór zakończy się podpisaniem bezusterkowego protokołu odbioru, po kompleksowej realizacji przedmiotu zamówienia. Ważność protokołu odbioru potwierdzą łącznie podpisy trzech osób:
4. wykonawcy (lub przedstawiciela Wykonawcy) przedmiotu zamówienia,
5. bezpośredniego Użytkownika (lub osoby upoważnionej) przedmiotu zamówienia,
6. osoby odpowiedzialnej (lub upoważnionej) za realizację przedmiotu zamówienia   
   z Działu Zaopatrzenia UMB.
7. Protokół odbioru będzie sporządzony w 2 egzemplarzach.
8. 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):
9. instrukcje obsługi urządzenia;
10. kartę gwarancyjną;
11. paszport techniczny urządzenia;
12. Z chwilą podpisania protokołu odbioru na Zamawiającego przechodzi ryzyko utraty lub uszkodzenia urządzenia.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**