|  |
| --- |
| OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA |
| **Dostawa 2 szt. mikroskopów operacyjnych dla Nowej Siedziby Szpitala Uniwersyteckiego (NSSU) wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu** |

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „>=” lub „=<” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy znaku „=” oznacza wartość wymaganą.
* Brak odpowiedzi w przypadku pozostałych warunków, punktowany będzie jako 0.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie,
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji 2018) nie jest rekondycjonowany, używany, powystawowy, jest kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa i typ:** | ……………………………………………… |
| **Producent:** | ……………………………………………… |
| **Kraj produkcji:** | ……………………………………………… |
| **Rok produkcji:** | ……………………………………………… |
| **Klasa wyrobu medycznego** | ……………………………………………… |

|  |
| --- |
| **ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE:****Dostawa 2 szt. mikroskopów operacyjnych dla Nowej Siedziby Szpitala Uniwersyteckiego (NSSU) wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot | Liczba sztuk | Cena jednostkowa brutto sprzętu (w zł) | **A:** Cena brutto sprzętu (w zł): |
| Mikroskop operacyjny | 2 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **B:** Cena brutto dostawy sprzętu do nowej siedziby Szpitala (w zł): |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **C:** Cena brutto instalacji, szkolenia i uruchomienia sprzętu w nowej siedzibie Szpitala (w zł): |
|  |

|  |
| --- |
| **ZAMÓWIENIE OPCJONALNE:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot | Liczba sztuk | Liczba miesięcy | Cena brutto miesięcznego przechowywania w magazynie 1 sztuki sprzętu (w zł) | **D:** Cena brutto przechowywania w magazynie łącznej liczby sztuk sprzętu przez zakładaną łączną liczbę miesięcy (w zł): |
| Mikroskop operacyjny | 2 | 14 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A+ B + C + D**: Cena brutto oferty (w zł) |  |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY/ WARTOŚĆ** | **PARAMETR OFEROWANY** | **OCENA PKT.** |
|  | Mikroskop operacyjny wysokiej klasy, dedykowany do zastosowań m. in. zaawansowanych procedurach neurochirurgicznych | TAK |  | - - - |
|  | Statyw podłogowy – jezdny, z blokadą do unieruchomienia układu jezdnego statywu | TAK |  | - - - |
|  | Powierzchnia mikroskopu łatwa do dezynfekcji i utrzymania w czystości | TAK |  | - - - |
|  | Precyzyjny system zawieszania i wyważania mikroskopu (6 stopni swobody) | TAK |  | - - - |
|  | Regulacja ramion mikroskopu – elektromagnetyczna lub mechaniczna | Podać |  | W pełni elektromagnetyczna – 2 pkt. Inne rozwiązania – 1 pkt. |
|  | Obrót statywu względem podstawy jezdnej min. 340[º] | TAK |  | - - - |
|  | System przesuwu głowicy XY w 3 osiach - sterowanie z rękojeści niezależnie od sprzęgieł elektromagnetycznychlub system przesuwu głowicy mikroskopu w 3 osiach (XYZ) po zwolnieniu sprzęgieł elektromagnetycznych, z systemem przesuwu głowicy w 2 osiach (XY), sterowanym z rękojeści niezależnie od sprzęgieł elektromagnetycznych | TAK, podać |  | Rękojeści sterujące rozmieszczone symetrycznie – 1 pkt.brak w/w rozwiązania – 0 pkt. |
|  | System automatycznego balansowania mikroskopu i statywu (rozwiązanie 1) lub półautomatyczny system balansowania mikroskopu i statywu, w którym po naciśnięciu jednego przycisku na statywie mikroskop kolejno zwalnia hamulce poszczególnych osi, które wymagają zbalansowania (rozwiązanie 2) | TAK, podać |  | rozwiązanie 1 – 2 pkt.rozwiązanie 2 – 1 pkt. |
|  | Możliwość ręcznego zbalansowania mikroskopu w przypadku awarii funkcji automatycznej. | Podać |  | Tak – 1 pkt. Nie – 0 pkt. |
|  | Oświetlenie prowadzone światłowodem | TAK |  | - - - |
|  | Główne źródło światła - ksenonowe moc min. 300[W] | TAK |  | - - - |
|  | Zapasowe źródło światła - ksenonowe moc min. 300[W] | TAK |  | - - - |
|  | Wskaźnik zużycia lampy wyrażony w roboczogodzinach/godzinach pracy [h] | TAK |  | - - - |
|  | System automatycznej regulacji natężenia światła w zależności od dystansu ogniskowania mikroskopu | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | System automatycznej regulacji natężenia światła w zależności od wielkości (średnicy) oświetlanego pola | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Bezcieniowe pole widzenia przy pracy w wąskich kanałach | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość zawężania oświetlanego pola operacyjnego do pracy w kanałach | TAK |  | - - - |
|  | Prowadzenie światłowodów oraz przewodów toru wizyjnego w ramionach statywu | TAK |  | - - - |
|  | Ogniskowa obiektywu min. 230-450[mm] | TAK, Podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt., Wyższy niż wymagany – 2 pkt. |
|  | Płynne sterowane (z możliwością zmiany szybkości działania), elektromotoryczne powiększenie - w zakresie min. 1:6 | TAK |  | - - - |
|  | Płynna, elektromotoryczna regulacja ostrości (fokus) - z możliwością zmiany szybkości działania | TAK |  | - - - |
|  | Funkcja zależności prędkości działania od stopnia powiększenia (duże powiększenie - mniejsza prędkość fokus, małe powiększenie – wyższa prędkość fokus) | Podać |  | Tak – 2 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Manualna regulacja funkcji focus oraz zoom w sytuacjach awaryjnych | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Sterowanie funkcjami fokus i zoom poprzez przełączniki umieszczone na bocznych uchwytach do manewrowania mikroskopem | TAK |  | - - - |
|  | Zwalnianie hamulców poprzez przełączniki umieszczone na bocznych uchwytach do manewrowania mikroskopem | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Sprzęgła elektromotoryczne / elektromagnetyczne | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość selektywnego uruchamiania sprzęgieł statywu i mikroskopu  | TAK |  | - - - |
|  | Przyłączanie wyposażenia dodatkowego (podgląd asystencki, nasadka okularowa do pracy face to face, foto, video) – za pomocą rozdzielacza optycznego | TAK |  | - - - |
|  | Łatwa i szybka zmiana strony podglądu asystenckiego | TAK |  | - - - |
|  | Podgląd asystencki stereoskopowy na ramieniu | TAK |  | - - - |
|  | Podgląd asystencki – regulacja tubusa w min. dwóch płaszczyznach z okularami o powiększeniu min. ~~12x~~ 10x | TAK, podać |  | 12x i więcej – 2 pkt.mniejsze wartości – 1 pkt. |
|  | Możliwość pochylania samej nasadki w zakresie min. 150 stopni | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Ruchy głowicy w kierunku góra-dół bez zmiany pozycji bocznego podglądu asystenckiego lub rozwiązanie z systemem bezpieczeństwa ruchu podglądu asystenckiego zabezpieczającego położenie podglądu w postaci dźwigni zwalniającej jego ruch | Podać |  | Tak – 2 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Nasadka okularowa operatora pochylna w zakresie ruchu góra-dół min. 115[º] | TAK |  | - - - |
|  | Nasadka okularowa z okularami o powiększeniu min 10x  | TAK, podać |  | - nasadka okularowa z funkcją szybkiej zmiany powiększenia realizowanej np. pokrętłem – 1 pkt.- brak w/w rozwiązania – 0 pkt. |
|  | Nasadka okularowa drugiego operatora „face to „face” – pochylna w zakresie ruchu góra-dół zakres przechyłu: min. 115 [º], powiększenie okularów: min. 10x | TAK  |  | - - - |
|  | Możliwość indywidualnych ustawień n/w parametrów: zoom, fokus, natężenie oświetlenia, konfiguracja przycisków rękojeści – min. 5 operatorów | TAK |  | - - - |
|  | Współpraca z systemami neuronawigacji (zainstalowany dwukierunkowy interfejs do pracy z systemami neuronawigacji)~~System nastrzykiwania obrazu do okularów operatora o rozdzielczości wynoszącej równe 1024 × 768 pikseli lub wyższej.~~ | TAK |  | - - - |
|  | System doprowadzający do operatora informacje o parametrach pracy mikroskopu oraz informacji z urządzeń peryferyjnych. Dopuszcza się następujące rozwiązania:* zintegrowany tzw. head-up display (rozdzielczość min. SVGA 800x600) pozwalający na naprzemienne wprowadzanie w oba okulary informacji o parametrach pracy mikroskopu oraz obrazów pochodzących z urządzeń peryferyjnych,
* monitor dotykowy (z rozdzielczością min. 1024x 768 [pikseli] i przekątną min. 6 [cali]) umieszczony nad okularami operatora, umożliwiający pracę pod folia operacyjną,
* możliwość naprzemiennego wprowadzania w oba okulary obrazów pochodzących z urządzeń peryferyjnych oraz wyświetlania parametrów pracy (co najmniej powiększenie i dystans roboczy) na głowicy mikroskopu po stronie operatora lub: możliwość naprzemiennego wprowadzania w oba okulary obrazów pochodzących z urządzeń peryferyjnych. Parametry pracy (co najmniej dystans roboczy) możliwe do odczytania na głowicy mikroskopu po stronie operatora

Systemy powinny zapewniać co najmniej wprowadzanie obrazów z systemu IGS, sygnału video np. z endoskopu, neuromonitoringu lub system doprowadzania do operatora informacji o parametrach pracy mikroskopu bez informacji z urządzeń peryferyjnych wyświetlany jest na wyświetlaczu umieszczonym bezpośrednio nad głową operatora oraz na dotykowym ekranie LCD na statywie | TAK |  | - - - |
|  | Kolorowa kamera video Full HD, w technologii 3CCD lub CMOS  | TAK, podać |  | - kamera zintegrowana (tj. bez użycia adapterów, nie zwiększająca wymiarów głowicy mikroskopu, nie generująca strat światła i nie ograniczająca swobody operatora) – 1 pkt.,brak w/w rozwiązania – 0 pkt. |
|  | Zintegrowany system zapisu obrazów i sekwencji video | TAK |  | - - - |
|  | Zapis obrazów i sekwencji video – full HD | Podać |  | Tak – 2 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | System zarządzania danymi pacjenta – w tym przechowywanie plików pacjenta z obrazami lub sekwencjami video (np. z urządzeń diagnostycznych) bezpośrednio w pamięci operacyjnej mikroskopu z możliwością ich szybkiego podglądu na monitorze lub:przechowywanie plików pacjenta z obrazami lub sekwencjami bezpośrednio na dołączonym dysku USB oraz w skonfigurowanej lokalizacji sieciowej z możliwością ich szybkiego podglądu na monitorze | TAK |  | - - - |
|  | Kolorowy monitor, klasy LCD, zintegrowany z mikroskopem – przekątna min. 19 [‘] | TAK, podać |  | - wartość wymagana – 0 pkt.,- wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Możliwość regulacji ostrości na ekranie monitora niezależnie od ostrości w okularach mikroskopu | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Monitor umieszczony na regulowanym ramieniu | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Wizualizacja kontrastu ICG  | TAK,Podać |  | ~~- - -~~Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Pomiar przepływów naczyniowych w zabiegach naczyniowych | Podać |  | Tak – 2 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Wizualizacja kontrastu z wykorzystaniem 5-ALA w zabiegach usunięcia glajaków | TAK,Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | System odsysania powietrza z obłożeń operacyjnych | Podać |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | Pedał nożny do sterowania funkcjami mikroskopu takimi jak: zoom, fokus, regulacja natężenia światła, XY | TAK |  | - - - |
|  | W cenie oferty – obłożenia operacyjne**UWAGA:** *należy dostarczyć min 40 [szt.] obłożeń operacyjnych do każdego mikroskopu.* | TAK |  | - - - |

**Warunki gwarancji, serwisu i szkolenia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | PARAMETR | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy)[liczba miesięcy]*UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 10 lat.* | => 24 |  | Najdłuższy okres – 30 pkt.Inne – proporcjonalnie mniej względem najdłuższego okresu |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat (peryferyjny sprzęt komputerowy – min. 5 lat – dopuszcza się wymianę na sprzęt lepszy od zaoferowanego) | tak |  | - - - |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś  innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać z w pełni sprawnego sprzętu | tak |  | - - - |
|  | **WARUNKI SERWISU:** |  |
|  | Zdalna diagnostyka przez chronione łącze z możliwością rejestracji i odczytu online rejestrów błędów, oraz monitorowaniem systemu(uwaga – całość ewentualnych prac i wyposażenia sprzętowego, które będzie służyło tej funkcjonalności po stronie wykonawcy) | podać |  | tak – 3 pkt.nie – 0 pkt. |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta).Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | tak |  | - - - |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | tak |  | - - - |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 48 [godz.] | tak |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok  | tak |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | tak |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | tak |  | - - - |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | tak |  | - - - |
|  | Sprzęt/y będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy  | tak |  | - - - |
|  | **SZKOLENIA:** |  |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 10 osób z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach) w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby Zamawiającego, możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6 -ciu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | tak |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (min. 2 osoby) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, diagnostycznych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6-iu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | tak |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu informatycznego umożliwiania zdalnej diagnostyki, wymagań konferencyjnych, wpięcia urządzenia w system gromadzenia dokumentacji medycznej szpitala, diagnostyki i konfiguracji (min. 2 osoby) | tak |  | - - - |
|  | Liczba i okres szkoleń:* pierwsze szkolenie - tuż po instalacji systemu, w wymiarze do 2 dni roboczych
* dodatkowe, w razie potrzeby, w innym terminie ustalonym z kierownikiem pracowni,

*Uwaga – szkolenia dodatkowe dla wszystkich grup w co najmniej takiej samej liczbie osób jak podano w powyższych punktach* | tak |  | - - - |
|  | **DOKUMENTACJA:** |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych. | tak |  | - - - |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji. | tak |  | - - - |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)*UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta* | tak |  | - - - |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | tak |  | - - - |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.*UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | Tak |  | - - - |