**Część I zamówienia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SYMULATOR DO WIRTUALNEJ ULTRASONOGRAFII** | | | |
| **Pełna nazwa, model** | |  | |
| **Producent, nazwa, adres** | |  | |
| **Kraj pochodzenia** | |  | |
| **Liczba sztuk: 1** | |  | |
| **Rok produkcji nie starszy niż 2018 rok:** | |  | |
| **Lp.** | **SZCZEGÓŁOWY OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH, FUNKCJONALNYCH I UŻYTKOWYCH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE/ należy podać, opisać każdy**  **wymagany parametr** |
|  | Zaawansowany symulator do treningu badań ultrasonograficznych oraz interwencyjnych na różnorodnych wirtualnych pacjentach | TAK |  |
|  | Skład zestawu:   1. Komputer all in one z min. 23” monitorem dotykowym, 2. Klawiatura, mysz komputerowa 3. Mobilna platforma z obrotowym stołem o regulowanej wysokości 4. Przełącznik/pedał nożny 5. Fantom mężczyzny 6. Fantom kobiety 7. Pas ginekologiczny płodu 8. Przełącznik nożny 9. Sonda ultrasonograficzna 10. Sonda ultrasonograficzna zakrzywiona 11. Sonda transwaginalna | TAK,podać |  |
|  | Symulator z realistycznym fantomem kobiety i fantomem mężczyzny z realistycznymi punktami orientacyjnymi oraz realistycznym wirtualnym pacjentem do ćwiczenia obrazowania oraz diagnostyki różnorodnych anatomii i patologii | TAK |  |
|  | Możliwość użycia emulowanych (naśladujących) sond ultrasonograficznych do zabiegów przezklatkowych, przezbrzusznych, przezprzełykowych i przezpochwowych | TAK |  |
|  | Realistyczny, namacalny manekin z wymiennym wkładem umożliwiającym na szybkie przepięcie manekinów w trakcie trwającego szkolenia bez konieczności odłączania wkładu lub wkładu z manekinem od komputera podczas przepinania | TAK |  |
|  | Mobilna platforma z obrotowym stołem z możliwością regulacji jego wysokości, na min 4 kołach | TAK |  |
|  | Wielkość stołu dostosowana do manekinów/fantomów, umożliwiająca wykonanie badania ultrasonograficznego na manekinie w pozycji leżące, siedzącej i stojącej | TAK |  |
|  | Platforma wyposażona w uchwyty do odkładania sond ultrasonograficznych oraz zamocowania komputera all-in-one wraz z ekranem dotykowym, klawiaturą oraz myszką | TAK |  |
|  | Realistyczny przełącznik sondy dla  natychmiastowego zamiennego podejścia: TTE/TEE, TAS/TVS | TAK, podać |  |
|  | Złożony obraz ultrasonograficzny, zbliżony do rzeczywistego, przedstawiający wspólne atrybuty i artefakty ultrasonograficzne | TAK |  |
|  | Dostępne podstawowe i zaawansowane narzędzia modyfikowania oraz kontroli obrazu ultrasonograficznego | TAK |  |
|  | Możliwość „zamrażania” i „odmrażania” na ekranie obrazu USG poprzez naciśnięcie przełącznika/pedału nogą, bez konieczności oderwania rąk od sondy | TAK |  |
|  | Przechwytywanie zrzutów ekranu do plików bez odrywania rąk od sondy | TAK |  |
|  | Zaawansowane narzędzia diagnostyczne min: Doppler w kolorze, CW, PW, M-mode, funkcja pomiarów umożliwiająca opis położenia, wielkości i wymiarów badanych organów i stwierdzonych nieprawidłowości | TAK,podać |  |
|  | Zróżnicowany zakres normalnych i nieprawidłowych scenariuszy przedstawiający realistyczną anatomię i patologię | TAK |  |
|  | Szkolenie w pełnym zakresie rzeczywistej procedury: rozpoczęcie od przypadłości  pacjenta i wyników badań, do badania i dokumentacji, wraz z interpretacją kliniczną i raportowaniem wyników | TAK |  |
|  | Zadania proceduralne i zadania proceduralne „krok po kroku” stwarzające możliwość samodzielnego uczenia się | TAK |  |
|  | Zaawansowane środowisko edukacyjne optymalizuje indywidualną krzywą uczenia, oferując zewnętrzne wizualizacje, etykiety anatomiczne, samouczki oraz natychmiastowy feedback z ćwiczenia | TAK |  |
|  | Monitoring postępu ćwiczącego umożliwiający min. przechwytywanie dokładności i skuteczności pomiarów, analizy obrazów, monitorowanie postępu przez ćwiczącego | TAK, podać |  |
|  | Możliwość tworzenia scenariuszy klinicznych przy użyciu pojedynczego przypadku, dostosowując złożoność diagnostyczną do poziomu doświadczenia ucznia | TAK |  |
|  | System pomagający wykonywanie zadań administracyjnych związanych z prowadzeniem szkolenia lub warsztatu. Biblioteka kursów z biblioteką gotowych do użycia kursów opartych na symulatorze oraz z platformą do projektowania nowych. Kursy mogą obejmować treści dydaktyczne online, szkolenie praktyczne oparte na biegłości oraz ocenę i ocenę wyników | TAK |  |
|  | Moduł podstawowych umiejętności ultrasonografii | TAK |  |
|  | Moduł echokardiografii przyłóżkowej, min 10 różnych zadań i klinicznych przypadków do nauki i ćwiczenia | TAK |  |
|  | Moduł zaawansowanego echo | TAK |  |
|  | Moduł eFAST i RUSH min  11 różnych zadań pediatrycznych/dorosłych dla nauki i ćwiczenia standardowego uzyskiwania obrazu, dokumentowania i klinicznego raportowania w środowisku klinicznym | TAK,podać |  |
|  | Moduł jamy brzusznej.  Przypadki pacjenta zawierające najczęstsze scenariusze przeprowadzone przez lekarzy, radiologów, lekarzy urazowych i na intensywnej terapii | TAK,podać |  |
|  | Moduł podstawowej ultrasonografia przezpochwowej | TAK |  |
|  | Moduł położniczy: pierwszy trymestr | TAK |  |
|  | Moduł położniczy: drugi trymestr  Moduł drugiego trymestru ciąży zawierający poruszający się płód, kompletną ewaluację 20 tygodniowego płodu z prawidłowymi i nieprawidłową anatomią. | TAK |  |
|  | Moduł neurosonografii płodu | TAK |  |
|  | Moduł echa płodu  Przypadki wymagające diagnozy w różnym wieku ciąży wraz z całkowitą oceną serca 20 tygodniowego płodu | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowania biblioteki modułów o wersję VR (wirtualnej rzeczywistości) dla modułu położniczego w drugim trymestrze ciąży | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowania biblioteki modułów o wersję VR (wirtualnej rzeczywistości) dla modułu Trauma (eFAST i RUSH) | TAK |  |
| Razem cena brutto: | | |  |

W lewej kolumnie tabeli podane są parametry danych elementów zamówienia, stanowiące minimum wymagane przez zamawiającego. Wykonawca poda w prawej kolumnie oferowane parametry elementów oferty. Jeśli wykonawca oferuje parametry danego elementu zamówienia w danej części dokładnie takie, jakich oczekuje zamawiający, powinien w prawej kolumnie zaznaczyć, że element ten jest zgodny z oczekiwaniem zamawiającego, albo zostawić miejsce w danym wierszu niewypełnione. Nie ma konieczności przepisywania przez wykonawcę parametrów, które są tożsame z oczekiwaniami zamawiającego, podanymi w lewej kolumnie.