Załącznik nr 1 do Ogłoszenia o zamówieniu z dnia 09.11.2026 r.

Placówka AOS:

- ul. Łagiewnicka 53 w Łodzi
- ul. Rzgowskiej 50a w Łodzi
- ul. Wujaka 5 w Łodzi

Zestaw endoskopowy (3 szt.) w skład każdego zestawu wchodzą:

1. Wideogastroskop z water-jet – 1 szt.

1. Kąt obserwacji: minimum 140°.
2. Głębia ostrości: minimum 2–100 mm.
3. Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: maksymalnie 9,3 mm.
4. Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej: maksymalnie 9,3 mm.
5. Długość robocza: 1080–1100 mm.
6. Średnica kanału roboczego: minimum 2,8 mm.
7. Dodatkowy kanał natryskowy water-jet.
8. Kąt zagięcia końcówki endoskopu, minimum:
    a. w górę: 210°,
    b. w dół: 90°,
    c. w lewo: 100°,
    d. w prawo: 100°.
9. Technologia: wbudowany przetwornik obrazu CMOS.
10. Aparat wyposażony w światłowody, bez wbudowanych diod LED w końcówce dystalnej.
11. Co najmniej cztery programowalne przyciski endoskopowe.
12. Kompatybilność z oferowanym wideoprocesorem.
13. Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu za pomocą złącza optycznego – brak elektrycznego podłączenia endoskopu do procesora.
14. Aparat w pełni zanurzalny, niewymagający nakładek uszczelniających.
15. Typ konektora: jednogniazdowy.
16. Kompatybilność z posiadanymi przez Zamawiającego procesorami typu EP-6000.
17. Ręczny tester szczelności.

2. Wideogastroskop HDTV – 1 szt.

1. Kąt obserwacji: minimum 140°.
2. Głębia ostrości: minimum 2–100 mm.
3. Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: maksymalnie 9,3 mm.
4. Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej: maksymalnie 9,3 mm.
5. Długość robocza: 1080–1100 mm.

6. Średnica kanału roboczego: minimum 2,8 mm.
7. Kąt zagięcia końcówki endoskopu, minimum:
8. w górę: 210°,
9. w dół: 90°,
10. w lewo: 100°,
11. w prawo: 100°.
12. Technologia: wbudowany przetwornik obrazu CMOS.
13. Aparat wyposażony w światłowody, bez wbudowanych diod LED w końcówce dystalnej.
14. Cztery programowalne przyciski endoskopowe.
15. Kompatybilność z oferowanym wideoprocesorem.
16. Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu za pomocą złącza optycznego – brak elektrycznego podłączenia endoskopu do procesora.
17. Aparat w pełni zanurzalny, niewymagający nakładek uszczelniających.
18. Typ konektora: jednogniazdowy.
19. Kompatybilność z posiadanymi przez Zamawiającego procesorami typu EP-6000.

3. Wideokolonoskop HDTV – 2 szt.

1. Kąt obserwacji: minimum 170°.
2. Głębia ostrości: minimum 2–100 mm.
3. Średnica zewnętrzna wziernika: maksymalnie 12,8 mm.
4. Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej: maksymalnie 12,8 mm.
5. Długość robocza: minimum 1500 mm.
6. Średnica kanału roboczego: minimum 3,8 mm.
7. Kąt zagięcia końcówki endoskopu, minimum:
8. w górę: 180°,
9. w dół: 180°,
10. w lewo: 160°,
11. w prawo: 160°.
12. Dodatkowy kanał do spłukiwania pola (Water Jet).
13. Technologia: wbudowany przetwornik obrazu CMOS.
14. Aparat wyposażony w światłowody, bez wbudowanych diod LED w końcówce dystalnej.
15. Co najmniej cztery programowalne przyciski endoskopowe.
16. Kompatybilność z oferowanym wideoprocesorem.
17. Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu za pomocą złącza optycznego – brak elektrycznego podłączenia endoskopu do procesora.
18. Aparat w pełni zanurzalny, niewymagający nakładek uszczelniających.
19. Typ konektora: jednogniazdowy.
20. Kompatybilność z posiadanymi przez Zamawiającego procesorami typu EP-6000.

4. Wideoprocesor z LED-owym źródłem światła – 1 szt.

1. Obrazowanie: minimum HDTV 1080p, SXGA, SDTV.
2. Minimalna rozdzielczość: 1920 × 1080p.
3. Cyfrowe wyjścia HDTV 1080: minimum DVI-D.
4. Standardowe wyjścia wideo: S-Video, RGB, Composite.
5. Wyjścia komunikacyjne: Ethernet/DICOM.
6. Współpraca z endoskopami ze złączem optycznym.
7. Pełna kompatybilność ze wszystkimi oferowanymi endoskopami.
8. Kompatybilność z monitorem 4K
9. Pamięć wewnętrzna: minimum 4 GB.
10. Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących USB Stick.
11. Minimum trzy aktywne tryby przysłony: automatyczny, szczytowy i średni.
12. Tryb wzmocnienia obrazu i uwydatniania struktury tkanek.
13. Zintegrowane źródło światła z procesorem w jednym urządzeniu.
14. Optyczny i cyfrowy filtr ograniczający widmo światła czerwonego, uwydatniający naczynia oraz zmiany.
15. Archiwizacja obrazów medycznych w formatach JPEG, TIFF, DICOM.
16. Możliwość zapisania dowolnej funkcji procesora, m.in. rejestracji zdjęć, filmów, wycięcia pasma światła i regulacji kontrastu oraz przesłony irysowej, na minimum jednym przycisku sterującym na panelu przednim procesora.
17. Oświetlenie główne LED.
18. Wbudowane minimum trzy diody LED.
19. Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza – trzy stopnie.
20. Żywotność wbudowanego oświetlenia głównego: minimum 10 000 godzin.
21. Możliwość podłączenia aparatów jedno- i dwukonektorowych.
22. Możliwość podłączenia aparatów z zoomem optycznym minimum ×135
23. Waga: maksymalnie 16 kg.
24. Wymiary (szer. × wys. × gł.): maksymalnie 395 × 210 × 490 mm.

5. Pompa wodna – 1 szt.

1. Sterowanie za pomocą przycisku nożnego.
2. 10-stopniowa regulacja przepływu.
3. Maksymalna wielkość przepływu: minimum 1000 ml/min.
4. Butelka na wodę o pojemności minimum 1 l.
5. Kompatybilność z oferowanymi gastroskopami i kolonoskopami.

6. Monitor LCD do zestawu – 1 szt.

1. Przekątna ekranu LCD: minimum 31,5 cala.
2. Rozdzielczość obrazu 4K: minimum 3840 × 2160 pikseli.

3. Kąt widzenia obrazu: minimum 178° w prawo/lewo oraz 178° góra/dół.
4. Cyfrowe wejścia sygnału: minimum HDMI.
5. Rejestracja i edycja obrazów statycznych oraz sekwencji wideo.
6. Raport z badania w wersji elektronicznej i papierowej, w tym wydruk zestawienia zdjęć z komentarzem.
7. Możliwość wykonywania zdjęć bezpośrednio za pomocą przycisku endoskopowego.

7. Ssak endoskopowy – 1 szt.

1. Wydajność: minimum 30 l/min.
2. Poziom hałasu: maksymalnie 37 dB.
3. Maksymalne podciśnienie: minimum 90 kPa.
4. Bezobsługowa pompa tłokowa.
5. Membranowy regulator ciśnienia.
6. Możliwość zastosowania zbiorników o różnych pojemnościach.
7. Możliwość zastosowania wkładów jednorazowych.

8. Wózek endoskopowy – 1 szt.

1. Wózek endoskopowy z podstawą jezdną.
2. Podstawa jezdna na czterech kołach, z blokadą minimum dwóch kół.
3. Minimum cztery półki do ustawienia zestawu.
4. Uchwyt do mocowania monitora w systemie VESA.
5. Wieszak na endoskop.