



Wrocławskie Centrum Zdrowia
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ
ul. Podróżnicza 26/28
53-208 Wrocław

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

(SIWZ)

DLA

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO nr WCZ/P/D -2/2018

prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej powyżej 221.000 EURO, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zmianami) – zwanej dalej: ustawą.

Na ZAMÓWIENIE PN.:

„Zakup sprzętu specjalistycznego dla potrzeb Podstawowej Opieki Zdrowotnej i Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej”

33100000 - Urządzenia medyczne
33192000-2 – Meble medyczne

Specyfikacja niniejsza zawiera:

Część I - Instrukcja dla Wykonawców (IDW)
Część II- Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)
Część III -Projekt umowy (PU)

Znak postępowania WCZ/P/D -2/2018

**Zatwierdzam:
Dyrektor WCZ SP ZOZ
Wojciech Skiba**

Wrocław, 2018-02-28

(załącznik A do SIWZ)

SIWZ

Część II

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

1. Nazwa (firma) oraz adres Zamawiającego

Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ
 ul. Podróżnicza 26/28
 53-208 Wrocław
 NIP: 894 24 60 800; REGON: 000313331

tel: 71 39 11 748 Faks: **71 39 11 759**,
 adres strony internetowej: <http://www.spzoz.wroc.pl/bip>
 Godziny urzędowania pn-pt. 7:30-15:00

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest **zakup sprzętu specjalistycznego dla potrzeb Podstawowej Opieki Zdrowotnej i Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej**. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na zadanie nr 1, na zadanie nr 2, na zadanie nr 3, na zadanie nr 4 oraz na zadanie nr 5 obejmujących następujący zakres

ZADANIE NR 1. Zakup unitu laryngologicznego – szt. 2**ZADANIE NR 2. Zakup sprzętu okulistycznego:**

- a) Laser okulistyczny -szt.1
 b) Tonometr – szt. 1
 c) Dioptrymierz – szt. 1
 d) Kasetka okulistyczna – szt. 2

ZADANIE NR 3. Zakup fotelu ginekologicznego – szt. 2**ZADANIE NR 4. Zakup aparatu USG – szt. 1****ZADANIE NR 5. Zakup tomografu laserowego OCT – szt. 1**

Użyte w elementach opisu przedmiotu zamówienia nazwy własne lub znaki towarowe materiałów, urządzeń, technologii służą tylko określeniu wymaganego standardu jakości. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych materiałów, urządzeń i technologii o parametrach równoważnych, pod warunkiem spełniania kryteriów równoważności. Obowiązkiem wykonawcy będzie wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i technologie spełniają kryteria równoważności.

2. Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia**Zadanie 1****Unit laryngologiczny nr 1- szt.**

Lp.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3	Jednomodułowy unit laryngologiczny z wyposażeniem, posiadający min. 4 skrzętne kółka umożliwiające łatwe przemieszczanie. Wykonany w całości ze stali cynkowanej galwanicznie , pokryty farbą antybakteryjną o drobnoziarnistej strukturze, z możliwością wyboru przez Zamawiającego koloru z palety RAL dla wszystkich elementów stalowych z wyłączeniem elementów ze stali nierdzewnej.
4	Możliwość dobrania różnych kolorów dla min. 3 dowolnych, malowanych proszkowo części unitu

5	Powierzchnia unitu z trwałego materiału odpornego na czynniki chemiczne i ścieranie, ze szczególnym uwzględnieniem cokołu od frontu i z tyłu unitu wykonanego ze stali nierdzewnej.
6	Unit o wymiarach: - szerokość: w granicy 900 mm -920 mm - głębokość: w granicy 480 mm - 545 mm
7	Unit posiadający blat roboczy niezależny od blatu na instrumentarium, stanowiący integralną całość z unitem, usytuowany na wysokości 750 mm \pm 50 mm, wykonany w całości ze stali cynkowanej galwanicznie, pokryty farbą antybakteryjną o drobnoziarnistej strukturze, umożliwiającą umieszczenie pudełka zawierającego 100 szt. rękawiczek jednorazowych
8	2 poziomy podświetlany blat na instrumentarium zamykany pokrywą wykonaną z przezroczystego materiału, umożliwiającą podgląd ilościowy narzędzi bez podnoszenia pokrywy. Szerokość blatu 400 mm \pm 50 mm. Blat wyposażony w tace ze stali nierdzewnej
9	Zestaw tac ze stali nierdzewnej na instrumentarium na wyższy i niższy poziom narzędziowy
10	Dodatkowa półka zintegrowana z unitem, wykonana ze szkła akrylowego usytuowana w górnej części unitu nad instrumentarium o szerokości blatu instrumentarium
11	Unit posiada wysuwany blat roboczy ze stali nierdzewnej z mechanizmem miękkiego domykania
12	Unit posiadający min. 1 w pełni wysuwaną szufladę(wysokości min. 75 mm) z mechanizmem miękkiego domykania i możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi
13	Panel sterowania (zawierający manometr ssaka oraz przyciski funkcyjne) umiejscowiony od frontu z lewej bądź prawej strony (do wyboru) pod łatwo zmywalną taflą szkła.
14	Jeden z przycisków funkcyjnych ("przycisk opcjonalny") można przypisać dowolnej funkcji (np. wyzwolenie pracy videoprintera lub wyzwolenie "stopklatka" dla kamery endoskopowej zamiast przycisku nożnego)
15	Unit posiada system wizualnej informacji pracy unitu na panelu sterowania: - zielony ciągły - czerwony ciągły - czerwony pulsujący
16	Wbudowane źródła światła LED min. 1 sztuka z płynną regulacją natężenia światła w zakresie 0 -100% mocy, gniazdo światłowodu typu „Storz”
17	Unit posiada wbudowany szybki podgrzewacz lusterek włączany przyciskiem i wyłączający się samoczynnie po upływie 14 - 16 sek.
18	Min. 5 wbudowanych pojemników/kuwet do dezynfekcji i przechowywania endoskopów sztywnych, w tym przynajmniej 2 kuwety podgrzewane
19	Unit wyposażony w min. 1 podgrzewaną kuwetę na endoskopy o średnicy do 10 mm - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia
20	Unit wyposażony w min. 1 podgrzewaną kuwetę na endoskopy o średnicy do 4 mm - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia
21	Podgrzewane kuwety posiadają możliwość płynnej regulacji temperatury
22	Unit wyposażony w 3 kuwety ze stali nierdzewnej do przechowywania nasopharyngoskopu - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia

23	Kuweta do dezynfekcji ze stali nierdzewnej na brudne narzędzia wysuwana z unitu w wkładką typu język
24	Unit posiadający samozamykającą śmietniczkę otwierana nogą z demontowanym bez użycia narzędzi dnem na potrzeby mycia i dezynfekcji.
25	Uchwyt/wieszak na lampę czołową usytuowaną w bocznej części unitu.
26	Ruchomy wysięgnik min. dla: drenu ssaka, światłowód
27	Kolumna mikroskopu lub monitora mocowana bezpośrednio do unitu
28	Uchwyt monitora mocowany do kolumny mikroskopu lub monitora
29	Uchwyt na kamerę endoskopową z możliwością zamocowania w dowolnym miejscu unitu bez użycia jakichkolwiek narzędzi
30	Unit wyposażony w min. jeden światłowód z zagiętym adapterem (90°), dł. min. 180 cm
31	Wbudowany system ssania o wydajności min. 40l/min i -0,85 bar, aktywowany/dezaktywowany automatycznie po podniesieniu/opuszczeniu drenu ssaka, wyposażony w pompę bezolejową bezwibracyjną do zastosowania w urządzeniach z mikroskopem.
32	Dren ssaka antybakteryjny - pokryty wewnątrz jonami srebra
33	Unit wyposażony w elektroniczny regulator do płynnej regulacji siły ssania
34	Unit wyposażony w manometr siły ssania
35	Układ płukania drenu ssaka do automatycznego czyszczenia za pomocą wody pod ciśnieniem układowym
36	Ssak wyposażony w urządzenie z elastyczną częścią dystalną umożliwiającą dobranie odpowiedniego kąta do czyszczenia (ssanie/irygacja w tym samym czasie) każdej z 6 zatok przy użyciu jednego narzędzia.
37	Miska do płukania ucha posiadająca podłączenie drenu ssaka, wycięcie na ucho małe oraz duże
38	Wymagany unit z podłączeniem do instalacji wod-kan.
39	Przyłącze wodne posiada elektrozawór, którym steruje unit.
40	Kamera medyczna
41	Głowica kamery PAL z przetwornikiem 1/3 " CCD
42	Rozdzielczość przetwornika min. 752x582 Pixeli
43	Głowica posiada min. 3 programowalne przyciski funkcyjne pozwalające na zaprogramowanie 6 funkcji
44	Procesor kamery posiada ustawienia dla min. 5 różnych użytkowników
45	Procesor kamery posiada m.in.: - filtr dla nasopharyngoskopów likwidujący tzw. "efekt mora" - funkcje zamrażania obrazu „Freeze”
46	Procesor kamery posiada wyjścia min. 2 x S-Video (do podłączenia monitora) i video-grabbera
47	Możliwość podłączenia klawiatury komputerowej w celu wpisania danych pacjenta
48	Waga głowicy kamery (bez obiektywu i przewodu) max. 90g
49	Fotel laryngologiczny
50	Fotel laryngologiczny z regulacją siedziska góra/dół, zmianą położenia oparcia pleców, posiadający zagłówek i podnózek

51	Podłokietniki odchylane na boki z możliwością szybkiego demontażu
52	Elektryczna regulacja wysokości siedziska min. 490 - 680 mm,
53	Fotel umożliwia obrót 360° wokół osi i blokady w dowolnej pozycji
54	Sterownik przewodowy do sterowania wysokością fotela
55	Podstawa fotela na nóżkach pozwalających na wypoziomowanie fotela
56	Zagłówek regulowany w płaszczyźnie góra/dół, przód/tył w celu optymalnego oparcia głowy
57	Możliwość wyboru koloru tapicerki fotela spośród przynajmniej 25 kolorów
58	Nośność fotela min. 180 kg (rodzic+dziecko)
59	Taboret lekarski
60	Wysokość siedziska regulowana w zakresie 530-660 mm
61	Średnica siedziska min. 570mm
62	Podstawa na pięciu podwójnych kółkach
63	Podnóżek pierścieniowy
64	Oparcie dla pleców z regulacją głębokości
65	Lampa czołowa
66	Lampa czołowa, bezprzewodowa LED z akumulatorem na czepcu
67	Czepiec z regulacją obwodu i głębokości
68	Akumulator Li-Ion min. 700mA
69	Dystans pracy w przedziale min. 20-60cm
70	Średnica plamki światła zależna od dystansu min. 8-115mm
71	Czas pracy min. 3,5 godziny
72	Waga lampy z akumulatorami max. 350g
73	W komplecie ładowarka sieciowa
74	Optyki sztywne
75	Otoskop 0° - Ø 3 mm dł. w zakresie 60mm-70mm, Autoklawowalny - 1szt.
76	Sinuskop 0° - max. Ø3 mm dł. w zakresie 140mm-150mm, Autoklawowalny - 1szt.
77	Laryngoskop 70°, Ø 7 lub 8 mm, dł. w zakresie 190 - 210mm, Autoklawowalna - 1 szt.
78	Optyka giętka - Nasofaryngoskop
79	Średnica Ø 3,4 mm
80	Pole widzenia min. 80°
81	Dł. robocza max. 300 mm
82	Głęb. widzenia 1-50mm
83	Zagięcie końcówki góra/dół min. 150°
84	Monitor medyczny
85	Monitor medyczny min. 17" w kolorze białym z frontem pokrytym szkłem ułatwiającym utrzymanie monitora w należytej czystości, wejścia/wyjścia : VGA, DVI, S-Video,
86	Oprogramowanie

87	Oprogramowanie - licencja programu do archiwizacji danych (nagrywanie obrazów wideo, wydruk raportów, etc.)
88	umożliwia nagrywanie oraz wybór interesujących klatek z tego nagrania do umieszczenia w raporcie, w zależności od konfiguracji sprzętowej jest to moduł do współpracy z kamerą medyczną
89	umożliwia odbiór listy zleconych badań z nadrzędnego systemu zarządzania ruchem pacjentów za pomocą funkcji Modality Worklist protokołu DICOM.
90	umożliwia wysyłanie danych za pośrednictwem protokołu DICOM do systemu nadrzędnego (PACS)(DICOM STORE). Dane obejmują zdjęcia lub filmy i raporty z wizyt
91	Oprogramowanie współpracuje z systemem posiadanym przez Zamawiającego
92	Wideograbber - karta umożliwiająca podpięcie sygnały z kamery medycznej do komputera
93	Przycisk nożny USB - 2 szt.
94	Zestaw komputerowy:
95	Komputer PC, min. Intel Core i5-7400 (4 rdzenie), RAM 4 GB, Dysk: 128 GB SSD SATA III, Windows 10 Pro, Monitor LED min: 21,5", 1920 x 1080 (FullHD) Klawiatura Mysz
96	Potwierdzenie parametrów w postaci oryginalnych katalogów, instrukcji obsługi lub oświadczenia producenta.
97	Gwarancja (zgodnie z ofertą Wykonawcy-kryterium nr 3 oceny ofert)
98	Gwarancyjna obsługa serwisowa wszystkich elementów urządzenia w okresie min. 24 od daty uruchomienia przez serwis w cenie urządzenia
99	Przeszkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi i konserwacji w miejscu użytkowania sprzętu. / Minimum 2 terminy szkoleń/

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

Unit laryngologiczny nr 2 – szt. 1

Lp.	Parametry techniczne bezwzględnie wymagane
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3	Jednomodułowy unit laryngologiczny z wyposażeniem, posiadający min. 4 skrętne kółka umożliwiające łatwe przemieszczanie. Wykonany w całości ze stali cynkowanej galwanicznie , pokryty farbą antybakteryjną o drobnoziarnistej strukturze, z możliwością wyboru przez Zamawiającego koloru z palety RAL dla wszystkich elementów stalowych z wyłączeniem elementów ze stali nierdzewnej.
4	Możliwość dobrania różnych kolorów dla min. 3 dowolnych, malowanych prosz-

	kowo części unitu
5	Powierzchnia unitu z trwałego materiału odpornego na czynniki chemiczne i ścieranie, ze szczególnym uwzględnieniem cokołu od frontu i z tyłu unitu wykonanego ze stali nierdzewnej.
6	Unit o wymiarach: - szerokość: w granicy 900 mm - 920 mm - głębokość: w granicy 480 mm - 545 mm
7	Unit posiadający blat roboczy niezależny od blatu na instrumentarium, stanowiący integralną całość z unitem, usytuowany na wysokości 750 mm \pm 50 mm, wykonany w całości ze stali cynkowanej galwanicznie, pokryty farbą antybakteryjną o drobnoziarnistej strukturze, umożliwiającą umieszczenie pudełka zawierającego 100 szt. rękawiczek jednorazowych
8	2 poziomy podświetlany blat na instrumentarium zamykany pokrywą wykonaną z przezroczystego materiału, umożliwiającą podgląd ilościowy narzędzi bez podnoszenia pokrywy. Szerokość blatu 400 mm \pm 50 mm. Blat wyposażony w tace ze stali nierdzewnej
9	Zestaw tac ze stali nierdzewnej na instrumentarium na wyższy i niższy poziom narzędziowy
10	Dodatkowa półka zintegrowana z unitem, wykonana ze szkła akrylowego usytuowana w górnej części unitu nad instrumentarium o szerokości blatu instrumentarium
11	Unit posiada wysuwany blat roboczy ze stali nierdzewnej z mechanizmem miękkiego domykania
12	Unit posiadający min. 1 w pełni wysuwaną szufladę (wysokości min. 75 mm) z mechanizmem miękkiego domykania i możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi
13	Panel sterowania (zawierający manometr ssaka oraz przyciski funkcyjne) umiejscowiony od frontu z lewej bądź prawej strony (do wyboru) pod łatwo zmywalną taflą szkła.
14	Jeden z przycisków funkcyjnych ("przycisk opcjonalny") można przypisać dowolnej funkcji (np. wyzwolenie pracy videoprintera lub wyzwolenie "stopklatka" dla kamery endoskopowej zamiast przycisku nożnego)
15	Unit posiada system wizualnej informacji pracy unitu na panelu sterowania: - zielony ciągły - czerwony ciągły - czerwony pulsujący
16	Wbudowane źródła światła LED min. 1 sztuka z płynną regulacją natężenia światła w zakresie 0 - 100% mocy, gniazdo światłowodu typu „Storz”
17	Unit posiada wbudowany szybki podgrzewacz lusterek włączany przyciskiem i wyłączający się samoczynnie po upływie 14 - 16 sek.
18	Min. 5 wbudowanych pojemników/kuwet do dezynfekcji i przechowywania endoskopów sztywnych, w tym przynajmniej 2 kuwety podgrzewane
19	Unit wyposażony w min. 1 podgrzewaną kuwetę na endoskopy o średnicy do 10 mm - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia
20	Unit wyposażony w min. 1 podgrzewaną kuwetę na endoskopy o średnicy do 4 mm - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia
21	Podgrzewane kuwety posiadają możliwość płynnej regulacji temperatury

22	Unit wyposażony w 3 kuwety ze stali nierdzewnej do przechowywania nasopharyngoskopu - kuwety z rozkręcanym dnem w celu wyczyszczenia
23	Kuweta do dezynfekcji ze stali nierdzewnej na brudne narzędzia wysuwana z unitu w wkładką typu język
24	Unit posiadający samozamykającą śmietniczkę otwierana nogą z demontowanym bez użycia narzędzi dnem na potrzeby mycia i dezynfekcji.
25	Uchwyt/wieszak na lampę czołową usytuowaną w bocznej części unitu.
26	Ruchomy wysięgnik min. dla: drenu ssaka, światłowód
27	Kolumna mikroskopu lub monitora mocowana bezpośrednio do unitu
28	Uchwyt monitora mocowany do kolumny mikroskopu lub monitora
29	Uchwyt na kamerę endoskopową z możliwością zamocowania w dowolnym miejscu unitu bez użycia jakichkolwiek narzędzi
30	Unit wyposażony w min. jeden światłowód z zagiętym adapterem (90°), dł. min. 180 cm
31	Wbudowany system ssania o wydajności min. 40l/min i -0,85 bar, aktywowany/dezaktywowany automatycznie po podniesieniu/opuszczeniu drenu ssaka, wyposażony w pompę bezolejową bezwiburacyjną do zastosowania w urządzeniach z mikroskopem.
32	Dren ssaka antybakteryjny - pokryty wewnątrz jonami srebra
33	Unit wyposażony w elektroniczny regulator do płynnej regulacji siły ssania
34	Unit wyposażony w manometr siły ssania
35	Układ płukania drenu ssaka do automatycznego czyszczenia za pomocą wody pod ciśnieniem układowym
36	Ssak wyposażony w urządzenie z elastyczną częścią dystalną umożliwiającą dobranie odpowiedniego kąta do czyszczenia (ssanie/irygacja w tym samym czasie) każdej z 6 zatok przy użyciu jednego narzędzia.
37	Miska do płukania ucha posiadająca podłączenie drenu ssaka, wycięcie na ucho małe oraz duże
38	Wymagany unit z podłączeniem do instalacji wod-kan.
39	Przyłącze wodne posiada elektrozawór, którym steruje unit.
40	Kamera medyczna
41	Głowica kamery PAL z przetwornikiem 1/3 " CCD
42	Rozdzielczość przetwornika min. 752x582 Pixeli
43	Głowica posiada min. 3 programowalne przyciski funkcyjne pozwalające na zaprogramowanie 6 funkcji
44	Procesor kamery posiada ustawienia dla min. 5 różnych użytkowników
45	Procesor kamery posiada m.in.: - filtr dla nasopharyngoskopów likwidujący tzw. "efekt mora" - funkcje zamrażania obrazu „Freeze”
46	Procesor kamery posiada wyjścia min. 2 x S-Video (do podłączenia monitora) i videograbbera
47	Możliwość podłączenia klawiatury komputerowej w celu wpisania danych pacjenta
48	Waga głowicy kamery (bez obiektywu i przewodu) max. 90g
49	Fotel laryngologiczny

50	Fotel laryngologiczny z regulacją siedziska góra/dół, zmianą położenia oparcia pleców, posiadający zagłówek i podnózek
51	Podłokietniki odchylane na boki z możliwością szybkiego demontażu
52	Elektryczna regulacja wysokości siedziska min. 490 - 680 mm,
53	Fotel umożliwia obrót 360° wokół osi i blokady w dowolnej pozycji
54	Sterownik przewodowy do sterowania wysokością fotela
55	Podstawa fotela na nóżkach pozwalających na wypoziomowanie fotela
56	Zagłówek regulowany w płaszczyźnie góra/dół, przód/tył w celu optymalnego oparcia głowy
57	Możliwość wyboru koloru tapicerki fotela spośród przynajmniej 25 kolorów
58	Nośność fotela min. 180 kg (rodzic+dziecko)
59	Taboret lekarski
60	Wysokość siedziska regulowana w zakresie 530-660 mm
61	Średnica siedziska min. 570mm
62	Podstawa na pięciu podwójnych kółkach
63	Podnózek pierścieniowy
64	Oparcie dla pleców z regulacją głębokości
65	Lampa czołowa
66	Lampa czołowa, bezprzewodowa LED z akumulatorem na czepcu
67	Czepiec z regulacją obwodu i głębokości
68	Akumulator Li-Ion min. 700mA
69	Dystans pracy w przedziale min. 20-60cm
70	Średnica płamki światła zależna od dystansu min. 8-115mm
71	Czas pracy min. 3,5 godziny
72	Waga lampy z akumulatorami max. 350g
73	W komplecie ładowarka sieciowa
74	Optyki sztywne
75	Otoskop 0° - Ø 3 mm dł. w zakresie 60mm-70mm, Autoklawowalny - 1szt.
76	Sinuskop 0° - max. Ø3 mm dł. w zakresie 140mm-150mm, Autoklawowalny - 1szt.
77	Laryngoskop 70°, Ø 7 lub 8 mm, dł. w zakresie 190 - 210mm, Autoklawowalna - 1 szt.
78	Optyka giętka - Nasofaryngoskop
79	Średnica Ø 2,8 mm
80	Pole widzenia min. 80°
81	Dł. robocza max. 300 mm
82	Głębina widzenia 1-50mm
83	Zagięcie końcówki góra/dół min. 150°
84	Monitor medyczny

85	Monitor medyczny min. 17" w kolorze białym z frontem pokrytym szkłem ułatwiającym utrzymanie monitora w należytej czystości, wejścia/wyjścia : VGA, DVI, S-Video,
86	Oprogramowanie
87	Oprogramowanie - licencja programu do archiwizacji danych (nagrywanie obrazów wideo, wydruk raportów, etc.)
88	umożliwia nagrywanie oraz wybór interesujących klatek z tego nagrania do umieszczenia w raporcie, w zależności od konfiguracji sprzętowej jest to moduł do współpracy z kamerą medyczną
89	umożliwia odbiór listy zleconych badań z nadrzędnego systemu zarządzania ruchem pacjentów za pomocą funkcji Modality Worklist protokołu DICOM.
90	umożliwia wysyłanie danych za pośrednictwem protokołu DICOM do systemu nadrzędnego (PACS)(DICOM STORE). Dane obejmują zdjęcia lub filmy i raporty z wizyt
91	Oprogramowanie współpracuje z systemem posiadanym przez Zamawiającego
92	Wideograbber - karta umożliwiająca podpięcie sygnały z kamery medycznej do komputera
93	Przycisk nożny USB - 2 szt.
94	Zestaw komputerowy:
95	Komputer PC, min. Intel Core i5-7400 (4 rdzenie), RAM 4 GB, Dysk: 128 GB SSD SATA III, Windows 10 Pro, Monitor LED min: 21,5", 1920 x 1080 (FullHD) Klawiatura Mysz
96	Potwierdzenie parametrów w postaci oryginalnych katalogów, instrukcji obsługi lub oświadczenia producenta.
97	Gwarancja (zgodnie z ofertą Wykonawcy-kryterium nr 3 oceny ofert)
98	Gwarancyjna obsługa serwisowa wszystkich elementów urządzenia w okresie min. 24 od daty uruchomienia przez serwis w cenie urządzenia
99	Przeszkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi i konserwacji w miejscu użytkowania sprzętu. / Minimum 2 terminy szkoleń/

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Kozanów, ul. Dokerska 9 , 54-142 Wrocław**

Zadanie 2

a) LASER OKULISTYCZNY - 1 szt.

LP	PARAMETRY WYMAGANE
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018

LASER	
3	Lasery o długość fali promieniowania 1064 nm zintegrowany z lampą szczelinową
4	Czas trwania impulsu do maks. 4 ns
5	energia wiązki: min.9 mJ dla pulsu pojedynczego, min.. 22 mJ dla pulsu podwójnego, min. 34 mJ dla pulsu potrójnego
6	wielkość ogniska do 10 μ m (w powietrzu)
7	Focus shift w zakresie min. 300 μ m, z pozycją 0
8	Długość fali lasera celowniczego 670nm
9	Promień celujący -system min. 4-punktowy z regulacją natężenia wiązki
10	Chłodzenie powietrzem, konwekcyjne
11	Przełom optyczny w powietrzu przy wartości energii nie większej niż 2,5 mJ
12	Regulacja poziomu energii w min. 21 krokach
Lampa Szczelinowa	
13	Powiększenie - mikroskop Galileusza z min. pięciostopniowym zmieniaczem powiększeń w zakresie min. 5 do 31 x.
14	Lampa szczelinowa z układem prowadzenia szczeliny typu ZEISS
15	Okular: powiększenie min.10.0x korekcja: min. +5/-8 dpt PD: min. 55 - 75 mm
16	Szerokość szczeliny: regulowana płynnie w zakresie min. 0-14 mm
17	Wysokość szczeliny regulowana skokowo w zakresie min. 0-14 mm
18	Płynnie regulowane oświetlenie
19	Dostępne filtry lampy szczelinowej
20	Dźwignia szybkiego blokowania podstawy jezdnej lampy szczelinowej w czasie zabiegu
21	Konsola sterownicza funkcji lasera nie zintegrowana z lampą szczelinową lub stolikiem umożliwiającą jej położenie w dowolnym miejscu
22	Pokrętło blokujące ruch podstawy jezdnej lampy dla celów transportowych aparatu
23	Fiksator zewnętrzny z dwoma wielkościami punktu

24	Stolik elektryczny
25	Soczewka do irydotomii i kapsulotomii

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

b) TONOMETR – 1 szt.

Lp.	PARAMETRY WYMAGANE
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3	Kserokopia ważnych posiadanych dopuszczeń do obrotu zgodnie z wymogami ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93, poz. 896)
4	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.) [mm]
5	Masa [kg]
6	Zasilanie
7	Zakres pomiarowy od 0 do 60 mmHg
8	Źródło światła: diodowe
9.	Długość fali: 880 nm
10.	Wielkość energii na wyjściu podczas pomiaru: <100 mikroW
11.	Rodzaj oświetlenia przedniego odcinak oka: dioda o długości fali 780 nm
12.	Możliwość wyboru trybów pomiarowych: manualny, automatyczne naprowadzanie, automatyczne naprowadzanie i pomiar
13.	Możliwość ustawiania parametrów zarówno za pomocą pulpitu jak i ekranu
14.	Sterowanie tonometrem zarówno za pomocą joysticka jak i dotykowego ekranu
15.	Elektryczna regulacja podbródka za pomocą przycisków góra/dół umieszczonych na korpusie aparatu
16.	Wskaźnik położenia podbródka i całej głowicy aparatu (wysokość) umieszczony na pulpicie
17.	Przycisk „packing” pozwalający na automatyczne ustawienie aparatu do pozycji wyjściowej/transportowej
18.	Graficzna informacja wykonania poprawności pomiaru umieszczona na pulpicie z następującymi oznaczeniami: Zielony- poprawny Pomarańczowy – dopuszczający Czerwony – błędny
19.	Możliwość korekcji pomiarów przez wynik pachymetrii
20.	Wbudowana termiczna drukarka
21.	Zakresy ruchu: w osi Y: 40mm, w osi X: 88mm w osi Z: 45mm
22.	Zakres ruchu podbródka: 70mm

23.	Przekątna wyświetlacza: 5,7 cali
24.	Wyjście RS 232C

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

c) DIOPTRMIERZ – 1 szt.

Lp.	PARAMETRY WYMAGANE
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3	Kserokopia ważnych posiadanych dopuszczeń do obrotu zgodnie z wymogami ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93, poz. 896)
4	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.) [mm]
5	Masa [kg]
6	Zasilanie
7	Zakres pomiaru sfery +/- 25D
8	Zakres pomiaru cylindra +/- 9,99D
9.	Skoki pomiarowe: 0,01, 0,12, 0,25
10.	Zakres pomiar osi od 0 do 180 stopni
11.	Zakres ADD od 0 do 9,99 D
12.	Zakres pomiaru pryzmy: od 0 do 9,99
13.	Czas jednego pomiaru: do 0.035s
14.	Długość fali pomiarowej: 660nm
15.	Średnica wiązki: 3mm//10 mm
16.	Średnica soczewki: 0d 20 do 100 mm
17.	Wyświetlacz LCD 4,0"
18.	2 przyciski do obsługi MENU na pulpicie
19.	Waga urządzenia nie przekraczająca 5kg
20.	Wymiary: 200x260x436 mm

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

d) KASETA OKULISTYCZNA – 2 szt.

PARAMETRY WYMAGANE
<p>Kaseta okulistyczna</p> <p>Zakres szkielek sferycznych: 39 par dla szkielek wklęsłych (-) oraz wypukłych (+) w zakresach:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.25D do 6.00D w krokach co 0.25

- 6.50D do 10.00D w krokach co 0.50
- 11.00D do 14.00D w krokach co 1.00
- 16.00D do 20.00D w krokach co 2.00
- Zakres szkieł cylindrycznych: 20 par dla szkieł wklęsłych (-) i wypukłych (+) w zakresach:
- 0.25D do 4.00D w krokach co 0.25
- 4.50D do 6.00D w krokach co 0.50
- Zakres szkieł pryzmatycznych:
- 14 szkieł: 0.5(2) 1.0(2) 2.0(2) 3.0(2) 4.0(2) 5.0 6.0 8.0 10.0
- Akcesoria 10 szkieł: Maddox, krzyż wygrawerowany na szkle, Pin hole (2), okluder, szczelina, czerwony filtr, zielony filtr, cylinder skrzyżowany, szkło o wartości OD
- Wszystkie szkła w **metalowych** oprawkach, nie ograniczających pola widzenia, cylindry wyraźnie zaznaczone kolorem oraz szlifem na szkle, dodatkowo oś cylindra ustawiona jest w osi uchwytu szkła, co ułatwia pracę w ciemnym pomieszczeniu.

Oprawki próbne

Pełna regulacja podstawy nosa

- Regulacja długości zauszników
- Regulacja rozstawu źrenic
- Obrót cylindra
- Możliwość jednoczesnego zainstalowania 4 szkieł próbnych

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

Zadanie 3

Fotel ginekologiczny – 2 szt.

Lp.	PARAMETRY WYMAGANE
1.	Fotel fabrycznie nowy
2.	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3.	Konstrukcja fotela kolumnowa wykonana ze stali lakierowanej proszkowo
4.	Leże fotela 3-segmentowe: segment głowy, segment pleców, segment siedziska,
5.	Podstawa oraz kolumna nośna zabezpieczone osłonami wykonanymi ze stali malowanej proszkowo.
6.	Segmenty leża wykonane z zastosowaniem pianki i tapicerki odpornej na mycie i dezynfekcją. Kolorystyka tapicerki dostępna w min. 15 kolorach
7.	Elektryczna regulacja wysokości.
8.	Elektryczna regulacja segmentu pleców .
9.	Elektryczna regulacja nachylenia segmentu siedziska.
10.	Wszystkie funkcje elektryczne realizowane ze sterownika nożnego wbudowanego w podstawę fotela.
11.	Regulacja segmentu głowy.
12.	Pozycja Trendelenburga
13.	Szerokość leża min. 580 mm
14.	Długość leża 1300mm (+/- 50mm)
15.	Obciążenie robocze min. 150kg

16.	Zasilanie: 230V, 50Hz
17.	Pobór mocy: max. 160 VA
18.	Podstawa fotela stabilna, zabudowana, stopień zintegrowany z podstawą fotela wykonany ze stali nierdzewnej
19.	Wyposażenie: podpórki rąk w formie pałków wykonane ze stali malowanej proszkowo, obszyte materiałem tapicerskim, - podpórki podudzia typu Goepela mocowane do szyn bocznych w segmencie siedziska - odchylana i wyjmowana owalna miska ze stali nierdzewnej, - uchwyt na podkład jednorazowy za segmentem pleców, - tapicerowany podglówek
20.	Gwarancja (zgodnie z ofertą Wykonawcy-kryterium nr 3 oceny ofert)

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.:

Przychodnia Kozanów, ul. Dokerska 9 , 54-142 Wrocław - 1 szt.

Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław - 1 szt.

Zadanie 4

Aparat USG – szt. 1

Lp.	PARAMETRY WYMAGANE
1.	Aparat fabrycznie nowy
2.	Rok produkcji aparatu wymagany 2018
3.	Konstrukcja
4.	Konstrukcja i oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – wprowadzone do produkcji i eksploatacji w 2014
5.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.
6.	Przetwornik cyfrowy
7.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej
8.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania
9.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych
10.	Dynamika systemu
11.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przepłotu.
12.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: górną-dół, lewo-prawo
13.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę
14.	Zakres częstotliwości pracy
15.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop)
16.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw.

	Cineloop)
17.	Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie
18.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode
19.	Regulacja głębokości pola obrazowania
20.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika
21.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy
22.	Obrazowanie i prezentacja obrazu
23.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M
24.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B
25.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD)
26.	Obrazowanie harmoniczne
27.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)
28.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD)
29.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy
30.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach
31.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)
32.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki)
33.	Regulacja bramki dopplerowskiej
34.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej
35.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej
36.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie
37.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich
38.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wie-

	loma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)
39.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound”
40.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach
41.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)
42.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym
43.	Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych
44.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku
45.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 30 map
46.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu
47.	Archiwizacja obrazów
48.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem twardym o pojemności min. 320 GB
49.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM
50.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD
51.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku
52.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki
53.	Videoprinter czarno-biały
54.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive
55.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps
56.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)
57.	1. Funkcje użytkowe
58.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym
59.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu
60.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie
61.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów
62.	Podświetlany pulpit sterowniczy w min. 2 kolorach
63.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu
64.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie

65.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzusznym • Ginekologiczno-położniczym • Małych narządów • Naczyniowym • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowym • Ortopedycznym • Kardiologicznym • Pediatrycznym
66.	Główce ultrasonograficzne
67.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.
68.	Zakres częstotliwości pracy
69.	Liczba elementów
70.	Kąt skanowania
71.	Obrazowanie harmoniczne
72.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.
73.	Zakres częstotliwości pracy.
74.	Liczba elementów
75.	Szerokość pola skanowania
76.	Obrazowanie harmoniczne
77.	Obrazowanie trapezowe
78.	Głowica Endowaginalna , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.
79.	Zakres częstotliwości pracy
80.	Liczba elementów
81.	Kąt skanowania
82.	Promień
83.	Obrazowanie harmoniczne
84.	Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)
85.	Możliwość rozbudowy o brązowanie w trybie Dopplera Ciągłego (CWD) o zakresie prędkości min. +/- 15 m/s
86.	Możliwość rozbudowy o głowicę kardiologiczną Phased Array min. 1,0-5,0 MHz, kąt obrazowania min. 90 st., obrazowanie harmoniczne
87.	Możliwość rozbudowy systemu o wielopłaszczyznowe głowice przezprzełykowe
88.	Możliwość rozbudowy systemu o wbudowany w aparat moduł Stress Echo + moduł EKG
89.	Możliwość rozbudowy o funkcję i oprogramowanie umożliwiające badanie i pomiar sprężystości naczyń
90.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne na głowicach Liniowych
91.	Możliwość rozbudowy systemu o objętościową głowicę Liniową 3D/4D (skanującą automatycznie), min. 4,0-13,0 MHz, min. 190 elementów, obrazowanie harmoniczne min. 4

	pasma częstotliwości
92.	Możliwość rozbudowy systemu o głowicę Rectalną dwupłaszczyznową w układzie Convex/Convex min. 4,0-8,0 MHz, min. 190 elementów, kąt skanowania min. 120 stopni dla każdej płaszczyzny, promień max. R10 mm, obrazowanie harmoniczne
93.	Możliwość rozbudowy systemu o bezprzewodowy (podczerwień) programowalny pilot zdalnego sterowania
94.	Inne
95.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer)
96.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)
97.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)
98.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)
99.	Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist) wszystkie niezbędne licencje muszą być zaimplementowane w momencie montażu urządzenia i połączone do systemu PACS WCZ SPZOZ w zakresie DICOM Worklist i Store

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**

Zadanie 5

TOMOGRAF LASEROWY OCT -- 1 szt.

LP	PARAMETRY WYMAGANE
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany : 2018
3	Tomograf laserowy w technologii spektralnej koherentnej tomografii optycznej umożliwiający obrazowanie struktur tylnego i przedniego odcinka oka poprzez tworzenie przekrojów wzdłuż osi gałki ocznej
4	Dioda superluminescencyjna o długości fali 840 nm
5	Rozdzielczość osiowa aparatu (w tkance) min. 5 μ
6	Szybkość skanowania min. 27000 A-skanów na sekundę
7	Minimalna średnica źrenicy wymagana przy badaniu - 2,5 mm lub mniej
8	Podgląd na dno oka – rekonstrukcja obrazów typu LSO ze skanów o szybkości przetwarzania min. 65000 A-skanów na sekundę
9	Podgląd na oko pacjenta za pomocą kamery video CCD działającej w paśmie podczerwieni o rozdzielczości min. 1200 x 1000 pikseli
10	Wykonywanie skanów z możliwością ich przeglądania w osiach X,Y oraz Z
11	Możliwość wykonywania skanów w postaci zespołów linii i pól o wymiarach min. 6 x 6 mm

12	Możliwość szybkiej zmiany położenia obszaru skanowania widocznego w oknie podglądu dna oka za pomocą klawiatury lub myszki komputerowej
13	Możliwość szybkiej zmiany położenia wewnętrznego punktu fiksacyjnego widocznego w oknie podglądu dna oka za pomocą klawiatury lub myszki komputerowej
14	Automatyczne rozpoznawanie oka prawego/lewego
15	Zakres kompensacji wady wzroku badanego min. +/- 15 D
16	Stolik elektryczny
17	Drukarka kolorowa
18	Zbiórca raport wydruku zawierający pomiar grubości płamki i włókien RNFL z odniesieniem do baz normatywnych na jednej stronie kartki (dla jednego oka)
19	Funkcja tworzenia trójwymiarowych map powierzchni siatkówki
20	Automatyczny pomiar grubości siatkówki z funkcją automatycznego wyznaczania środka płamki
21	Wbudowana baza normatywna grubości siatkówki w płamce
22	Tworzenie map różnic grubości siatkówki w czasie
23	Tworzenie trójwymiarowych modeli (segmentacja) map siatkówki, nabłonka barwnikowego siatkówki oraz wewnętrznej błony granicznej oraz pomiaru
24	Tworzenie ze skanów, trójwymiarowych modeli siatkówki z możliwością ich cięcia w płaszczyznach (3D)
25	Automatyczny pomiar grubości włókien nerwowych z funkcją tworzenia map grubości
26	Wbudowana normatywna baza danych dla włókien nerwowych
27	Tworzenie wykresów trendu zmian jaskrowych dla pomiarów grubości włókien nerwowych oraz pomiarów parametrów tarczy nerwowej poszczególnych badań pacjenta.
28	Obiektywna analiza tarczy nerwu wzrokowego tj. obliczanie pola powierzchni tarczy i zagłębienia oraz RIM
29	Baza normatywna dla analizy tarczy nerwu wzrokowego
30	Pomiar warstwy komórek drobnozwojowych w płamce z odniesieniem do bazy normatywnej
31	Wspólna mapa grubości włókien nerwowych wokół tarczy nerwu wzrokowego oraz komórek drobnozwojowych w płamce
32	<p>Obrazowanie przedniego odcinka pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obrazowanie całej przedniej komory na jednym skanie. Obszar skanu min. 15,5 x 5,5 mm • Pomiar struktur przedniej komory: głębokość komory, dystans od kąta do kąta, grubość rogówki • Obiektywny pomiar kątów przesączenia z uwzględnieniem parametrów AOD500, AOD750, TISA500, TISA750 • Mapy pachymetryczne grubości rogówki o średnicy min. 6 mm • Skany wysokiej rozdzielczości rogówki tj. min. 4096 A-skanów na B-skan o długości linii min. 6 mm
33	Skaner, system archiwizujący, komputer sterujący, podgląd na dno oka, monitor o przekątnej ekranu min. 19", sterowanie podpórką pod czoło i brodę pacjenta, zintegrowane w jednej obudowie aparatu
34	Bezprzewodowa klawiatura i myszka komputerowa
35	Min. 5 portów USB
36	Komputer o pamięci wewnętrznej RAM min. 4GB i wielkości dysku twardego min. 750 GB
37	System rejestracji szczegółów anatomicznych siatkówki dla obiektywnych i powtarzalnych porównań grubości płamki i włókien nerwowych
38	Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist) wszystkie niezbędne licencje muszą być zaimplementowane w momencie montażu urządzenia i podłączone do systemu PACS WCZ SPZOZ w zakresie DICOM Worklist i Store

Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt w miejscu użytkowania tj.: **Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa 50; 53-433 Wrocław**