



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 W CZ/P/D -3/2019

prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 221.000 EURO, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 ze zmianami) – zwanej dalej: ustawą.

Na ZAMÓWIENIE PN.:

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

33100000 - Urządzenia medyczne

Specyfikacja niniejsza zawiera:

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

Znak postępowania W CZ/P/D -3/2019

**Zatwierdzam:
Dyrektor W CZ SP ZOZ
Wojciech Skiba**

Wrocław, 2019-05-24

(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.**
2. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na zadanie nr 1, na zadanie nr 2 oraz na zadanie nr 3 obejmujących następujący zakres

ZADANIE NR 1. Zakup aparatu KTG – szt. 1**ZADANIE NR 2. Zakup sprzętu okulistycznego:**

- a) Lampa szczelinowa -szt. 2
- b) Tonometr bezdotykowy – szt. 1
- c) Polomierz- szt. 1
- d) Autorefraktometr – szt. 1

ZADANIE NR 3. Zakup aparatu USG – szt. 1

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

3. Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia**Zadanie 1****Aparat KTG – 1 szt.**

L.p.	Wymagania techniczne aparatu
1	Rok produkcji 2019
2	Aparat fabrycznie nowy
3	Minimum 7" kolorowy wyświetlacz TFT (800 X 480) typ LCD obrotowy ekran
4	Sondy minimum 9 elementów krystalicznych
5	Wyświetlacz 3 kanałowy(FHR I, FHR II, UC)
6	W zestawie sondy do monitorowania ciąży bliźniaczej i pojedynczej, sondy, marker, pasy, żel USG oraz papier. Termiczny
7	Monitorowanie ultradźwiękowe doppler FHR:FHR zakres BPM: 30 ~ 240, FHR dokładność : ±2%

8	Wykrywanie ruchów płodu: auto detekcja ruchów płodu
9	Monitorowanie skurczów macicy: Zakres UC: 0-99 jednostek względnych, rozdzielczość: 1, Dokładność: +-1%
10	Drukarka termiczna
11	Możliwość ustawienia: wysokich/niskich wartości, czasu i daty, kontrastu wydruków (min. 3 poziomy), wielkości FHR
12	Funkcje: zaznaczania, automatycznego wydruku, offset FHR II, wydruk FM, referencje UC
13	Komunikacja: RS-232
14	Komunikaty dźwiękowe: dopplera z kontrolą natężenia, zakresu tętna, braku papieru, usterki sondy, niskiego poziomu naładowania baterii
15	Zasilanie: wejściowe 100-240 VAC, 50/60HZ
16	Wbudowana bateria
17	Wodoodporne sondy
INNE WYMAGANIA	
18	Gwarancja na cały aparat zgodnie z ofertą
19	Instrukcja obsługi w języku polskim
20	Certyfikat CE na aparat
21	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) Lampa szczelinowa -szt. 2

L.p.	Wymagania techniczne lampy
1	Lampa fabrycznie nowa
2	Rok produkcji lampy wymagany: 2019
3	Źródło światła LED
4	Powiększenia 10x, 16x, 25x
5	Okular 12,5 x
6	Rzeczywiste pole widzenia 8,5-26 mm
7	Regulacja rozstawu źrenic 50-80 mm
8	Maksymalna długość szczeliny 14 mm
9	Długość szczeliny regulowana płynnie 0 – 14 mm
10	Szerokość szczeliny regulowana płynnie 1.8 – 13 mm
11	Skala projekcji szczeliny 1.16X
12	Średnica plamki 0.3 / 5.5 / 9 / 14 mm
13	Filtry: żółty (w mikroskopie lampy), niebieski, zielony (bezczerwienny), czerwony

14	Rotacja szczeliny $\pm 90^\circ$ regulowana płynnie
15	Kąty pionowego pochyłu szczeliny - 0° - 5° - 10° - 15° - 20°
16	Lampka fiksacyjna mocowana na podbródku
17	Dyfuzor
18	Optyka z systemem wielowarstwowych powłok antyrefleksyjnych
19	Specyfikacja zasilania 100V / 120V / 230V / 240V CA $\pm 10\%$, 50/60 Hz
20	Napięcie robocze -10%+20% 12V CA; -15V DC $\pm 5\%$
21	Zakres regulacji wysokości podbródka minimum 75 mm
22	Stolik elektryczny w zestawie
	INNE WYMAGANIA
23	Gwarancja na lampę zgodnie z ofertą
24	Instrukcja obsługi w języku polskim
25	Certyfikat CE na lampę
26	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 - 1 szt.

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

b) Tonometr bezdotykowy – szt. 1

L.p.	Wymagania techniczne tonometru
1.	Tonometr fabrycznie nowy
2.	Rok produkcji tonometru wymagany: 2019
	Tonometria
3.	Zakres pomiaru 1-60 mmHg
4.	Ustawienia zakresów pomiarowych: 1-40 mmHg, 1-60 mmHg, (możliwość pracy z funkcją automatycznej kontroli siły poddmuchu APC i bez funkcji APC)
5.	Funkcja automatycznej kontroli siły poddmuchu (APC)
6.	Funkcja automatycznego śledzenia oka pacjenta w trzech płaszczyznach (możliwość pracy w trybie manualnym)
7.	Funkcja autostartu (możliwość pracy w trybie manualnym)
8.	Funkcja AI - automatyczne wykrywanie najlepszej wartości; funkcja AC - automatyczne dopełnianie badania
9.	Odległość robocza: 11 mm +/- 2mm
	Pachymetria
8.	W pełni bezkontaktowy pomiar – pachymetria optyczna
9.	Wbudowana kamera Scheimpfluga

10.	Zakres pomiarowy: 150 do 1300 μm
	Pozostałe wymagania
11.	Obrazowanie kąta przesączenia
12.	Drukarka termiczna z automatycznym odcinaniem papieru
13.	Kolorowy, uchylny monitor LCD (minimum 5,7 cala)
14.	Zabezpieczenie przed traumatyzacją rogówki
15.	Kompensacja IOP o grubość rogówki
16.	Elektrycznie sterowany podbródek
17.	Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych i czytnika kart czipowych
18.	Wbudowane złącza: RS-232C, USB, LAN
19.	Zasilanie: AC 100–240V; 50/60 Hz Pobór energii: 100 VA
20.	Gwarancja na tonometr zgodnie z ofertą
21.	Instrukcja obsługi w języku polskim
22.	Certyfikat CE na tonometr
23.	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

c) Polomierz- szt. 1

L.P	Wymagania techniczne polomierza
1	Polomierz fabrycznie nowy
2	Rok produkcji polomierza wymagany: 2019
3	Promień czaszy pomiarowej: 30cm
4	Podświetlenie czaszy: - Białe 10asb ($3,2 \text{ cd/m}^2$) dla bodźca zielonego i czerwonego - Białe 31.5asb (10 cd/m^2) dla bodźca białego - Żółte 100 cd/m^2 dla bodźca niebieskiego Automatyczna regulacja jasności
5	Jasność bodźca: 0.03 asb do 10000 asb w 15 3dB lub 45 1dB krokach
6	Zakres testowego pola (dla jednego oka) 50° i 80° z przesuwającym punktem fiksacyjnym
7	Fiksatory: Centralny, odchylony o 30° od centrum w teście dla kierowców, krzyżowy (dla ubytku w centrum pola widzenia)
8	Oświetlenie czaszy: Diodowe
9	Bodziec: Rozmiar Goldman I, II, III, IV, V

10	Kontrola fiksacji: Cyfrowa analiza obrazu z kamery CCD, kontrola fiksacji metodą Hejli-Krakau
11	Podbródek: Regulowany elektrycznie w dwóch osiach
12	Strategie: Screeing, Neurological, Threshold, Fast Threshold, Smart Threshold, 2-Zone, 3-Zone, Quantify Defect, Constant, Binocular, Bi-Driving, Targeted Perimetry
13	Pola testowe w perymetrii statycznej- Z koncentrycznym układem punktów: Macula, Central 22°, Central 30°, Full, Driving, Wide, Glaucoma, Peripheral - Z prostokątnym układem punktów: Macula, 10-2, 24-2, 30-2 Możliwość edycji własnych pól testowych na podstawie pól standardowych
14	Parametry perymetrii kinetycznej- Do 8 izopter w obrębie jednego badania - Indywidualne parametry bodźca (kolor, wielkość, szybkość ruchu) dla każdej izoperty
15	Prezentacja wyników badania: - w skali numerycznej, kolorowej, szarości bądź kropkowej, - jako wartości bezwzględne w dB, wzgórze widzenia, odchyłka od normy wiekowej, wykresy prawdopodobieństwa występowania defektu, - jako krzywa defektu (Bebiego), - w postaci mapy znormalizowanej.
16	Wbudowany komputer PC
17	Monitor dotykowy LCD o przekątnej min.22"
18	Stolik elektryczny na dwa urządzenia
19	Kolorowa drukarka laserowa
20	Gwarancja na polomierz zgodnie z ofertą
21	Instrukcja obsługi w języku polskim
22	Certyfikat CE na polomierz
23	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

d) Autorefraktometr – szt. 1

L.p.	Wymagania techniczne autorefraktometru
1	Aparat fabrycznie nowy
2	Rok produkcji aparatu wymagany: 2019
3	Pomiar refrakcji
4	Ocena zmętnienia
5	Pomiar akomodacji
6	Zakres pomiarowy sfery: -30 D do +25 D
7	Dokładność pomiarowa sfery: 0,01D; 0,12D; 0,25D

8	Cylinder: od 0D do 12D krok pomiarowy: 0,01D; 0,12D; 0,25D
9	Oś: od 0° do 180°
10	Minimalna mierzalna średnica źrenicy
11	Pomiar refrakcji przy zaawansowanej zaćmie i wszczepionych soczewkach IOL
12	Pomiar refrakcji metodą Strefowego Obrazowania Źrenicy (wbudowana dioda SLD) – dla obszaru do 3,5mm i do 6 mm
13	Automatyczny pomiar średnicy źrenicy
14	Retroiluminacja
15	Pomiar akomodacji
16	Automatyczne śledzenie oka pacjenta w 3D z funkcją autostartu pomiaru. Możliwość pracy w trybie manualnym za pomocą dżojsitka
17	Wyświetlacz
18	Wbudowana drukarka termiczna z odcinakiem papieru
19	Interfejsy: RS-232, LAN, USB
20	Zasilanie
21	Zużycie prądu
22	Funkcja oszczędzania energii (automatyczne „uśpienie” urządzenia po zadanym okresie bezczynności)
23	Gwarancja na autorefraktometr zgodnie z ofertą
24	Instrukcja obsługi w języku polskim
25	Certyfikat CE na autorefraktometr
26	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 3

Aparat USG – szt. 1

LP.	Wymagania techniczne aparatu
a)	Rok produkcji 2019
b)	Aparat fabrycznie nowy
Konstrukcja i konfiguracja	
1.	Liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania min. 4 700 000
2.	Monitor kolorowy LCD, min. 21" o rozdzielczości min. 1920x1080 px
3.	Monitor umieszczony na wysięgniku, regulacja lewo-prawo (+/- 90°), pochył przód-tył (+/-45°)
4.	Min. 4 aktywne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych
5.	Panel dotykowy min. 12" wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku (jak w tablecie)
6.	Panel sterowania (konsola) umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację położenia góra/dół min. 20cm oraz obrót min. +/- 150°
7.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla CD i obrazu 2D min. 2000 klatek oraz

	zapis Dopplera min. 45 sekund
8.	Dynamika aparatu min. 270 dB
9.	Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu min. 500 GB
10.	Nagrywarka DVD-R/RW oraz porty USB wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG
11.	Videoprinter czarno-biały małego formatu, zintegrowany z aparatem, sterowany z konsoli a
12.	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. Koszt połączenia DICOM do systemu PACS WCZ SPZOZ po stronie Wykonawcy.
Obrazowanie i prezentacja obrazu	
13.	Zakres głębokości penetracji do min. 30 cm
14.	Obrazowanie harmoniczne
15.	Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy)
16.	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1850 obr./s
17.	Obrazowanie trapezoidalne na głowicach liniowych
18.	Doppler pulsacyjny (PWD) rejestrowane prędkości maksymalne (przy zerowym kącie bramki) min. od -9,5m/s do 0 oraz od 0 do +9,5 m/s; Color Doppler (CD) rejestrowane prędkości maksymalne min. -300 cm/s do 0 oraz 0 do +300 cm/s.
19.	Power Doppler (PD); Power Doppler z oznaczeniem kierunku przepływu
20.	Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV) Min. 0,5-20 mm
21.	Tryb Triplex (B+ CD/PD + PWD)
22.	Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym jeden standardowy B-mode drugi obraz B-mode + Color Doppler
23.	Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pakietami pomiarowymi do badań: jamy brzusznej, naczyniowych, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, ginekologicznych, położniczych, echokardiografii płodu, urologicznych, pediatrycznych.
Funkcje użytkowe	
24.	Minimum 15-krotne powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym
25.	Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu)
26.	Automatyczna optymalizacja widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF)
27.	Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic, z min. 9 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D.
28.	Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej na zaoferowanych głowicach typu convex i liniowych. Wymóg pracy dla trybu 2D.
29.	Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szумы, np. SRI lub równoważne
30.	Automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (min. S, D, PI, RI, HR)
31.	Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera
32.	Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji w aplikacjach
33.	Pomiar odległości, min. 8 pomiarów
34.	Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości
Głowice ultradźwiękowe	
35.	Głowica typu microconvex szerokopasmowa do badań pediatrycznych o zakresie częstotliwości emitowanych min. 5.0 - 8.0 MHz ; liczba elementów akustycznych min. 250, kąt widzenia min. 115°

36.	Głowica convex szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 2.0 – 6.0 MHz, liczba elementów akustycznych min. 300, Kąt widzenia min. 70°; obrazowanie harmoniczne
37.	Głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 4.0 – 12.0 MHz; obrazowanie harmoniczne; liczba elementów akustycznych min. 250; Długość czoła głowicy (FOV) max. 39 mm.
38.	Głowica edowaginalna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 4.0 - 9.0 MHz; obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 180°, ilość elementów akustycznych min 250
Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania oferty	
39.	Możliwość rozbudowy o: głowica sektorowa pediatryczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 3.0 MHz -8.0 MHz; obrazowanie harmoniczne; kąt widzenia min. 90°; (ilość elementów min. 90) Tryby pracy min. 2D, Color Doppler, PW Doppler, CW Doppler, Doppler tkankowy
40.	Możliwość rozbudowy o: głowica sektorowa (ilość elementów min. 80) szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 2.0 MHz -4.0 MHz; obrazowanie harmoniczne; kąt widzenia min. 90°; min. 5 optymalizacji częstotliwości harmonicznych
41.	Możliwość rozbudowy: głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 5.0 – 12.0 MHz; obrazowanie harmoniczne, liczba elementów akustycznych min. 500; Długość czoła głowicy (FOV) min. 48 mm
42.	Możliwość rozbudowy o: elastografia odkształceniowa (Strain) z pełną kwantyfikacją ilościową i jakościową.
43.	Możliwość rozbudowy o doppler fali ciągłej o rejestrowanych i wyświetlanych prędkościach min. od -25 m/s do 0 oraz od 0 do +25 m/s (przy zerowym kącie bramki);
44.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3D/4D z głowic tzw. wolumetrycznych; prędkość odświeżania min. 25 VPS; możliwość rozbudowy o oprogramowanie do obrazowania i oceny trójwymiarowego echa serca płodu (STIC)
45.	Możliwość rozbudowy o głowice objętościowe typu konweks (min. 2-6MHz; min. 350 elementów akustycznych) oraz endowaginalna (min. 3-9 MHz, min. 160° (FOV); obrazowanie 3D/4D
46.	Możliwość rozbudowy o funkcję DICOM Query/retrieve
Inne wymagania	
47.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer) zgodnie z ofertą
48.	Instrukcja obsługi w języku polskim
49.	Certyfikat CE na aparat i głowice
50.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski
51.	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