

## SPECYFIKACJA

### ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym

w trybie przetargu nieograniczonego

na

**zakup następującego sprzętu medycznego;**

- 1. Aparatura endoskopowa**
- 2. Aparat ultrasonograficzny**
- 3. System do badań EMG/NCV/EP**

Wartość zamówienia nie przekracza równowartości kwoty  
133.000 EURO

**Warszawa, 2009 r.**

---

<b>Rozdział I</b> <b>INFORMACJE OGÓLNE</b>
---

**I. INFORMACJA O ZAMAWIAJĄCYM**

Zamawiającym jest Centrum Medyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa.

Tel./fax: 22 5991800 / 22 5991806

**II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA I WARTOŚĆ ZAMÓWIENIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz.1655 ze zm.).

**Wartość zamówienia:**

Wartość zamówienia nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 133.000 euro, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy.

**III. OFERTY CZĘŚCIOWE, WARIANTOWE.**

1. Każdy Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
2. Oferta musi obejmować całość przedmiotu zamówienia.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych w rozumieniu art.2 pkt 7 ustawy.

**IV. FORMA PRZEKAZYWANIA INFORMACJI, OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW W POSTĘPOWANIU**

1. Oświadczenia, protesty, rozstrzygnięcia protestów, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem z uwzględnieniem pkt. 2.
2. Wyłączna forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań określonych przez zamawiającego, a także zmiany lub wycofania oferty.
3. W przypadku porozumieniawania się za pomocą faksu Wykonawca potwierdza niezwłocznie fakt otrzymania oświadczenia, wniosku, zawiadomienia lub informacji poprzez podpisanie pierwszej strony dokumentu i jej odesłanie na faks zamawiającego.
4. Jeżeli wykonawca przekaże oświadczenia, protesty, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem i pisemnie za datę ich złożenia przyjmuje się datę wpływu pierwszego dokumentu - dokument uważa się za złożony w terminie jeżeli jego treść dotarła do adresata przed upływem wyznaczonego terminu.

**V. OSOBY UPRAWNIONE DO KONTAKTÓW Z WYKONAWCAMI**

Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest:

imię i nazwisko: **Małgorzata Zimna**

stanowisko służbowe: **kierownik ds. administracyjno-prawnych**

tel./fax **022 599 18 00 / 022 599 18 06**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia uzupełniającego na przedmiot zamówienia określony w Rozdziale II niniejszej Specyfikacji.

---

## VII. INFORMACJE DODATKOWE

1. Ilekcioć w niniejszej Specyfikacji użyte jest pojęcie „ustawa”, bez bliźszego określenia o jaką ustawę chodzi, dotyczy ono ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz.1655 ze zm.).
2. Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **P/AM/1009** . Wskazane jest aby Wykonawcy we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływali się na ten znak.
3. Istnieje możliwość uzyskania formularza oferty w wersji elektronicznej, pod warunkiem przekazania Zamawiającemu prośby wraz z podaniem adresu poczty elektronicznej (e-mail) Wykonawcy.

## Rozdział II

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I TERMIN WYKONANIA

#### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 1/ aparatura endoskopowa - 33168100-6 – (1 szt.)
- 2/ aparat ultrasonograficzny - 33112200-0 – (1 szt.)
- 3/ system do badań EMG/NCV/EP - 33121300-7 – (1 szt.)

##### 1. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa następującego sprzętu medycznego;

- 1/ aparatura endoskopowa, (1 szt.)
- 2/ aparat ultrasonograficzny, (1 szt.)
- 3/ system do badań EMG/NCV/EP (1 szt.)

##### 2. Szczegółowy opis minimalnych wymagań technicznych dla zamawianych urządzeń zawarty jest w załączniku nr 4 do *specyfikacji*.

##### 3. Zaoferowane produkty i urządzenia których to dotyczy, muszą spełniać wymagania określone w Ustawie o wyrobach medycznych (Dz.U,z 2004r. Nr 93 poz.896) oraz być oznaczone znakiem CE.

#### II. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie musi być wykonane w terminie do 40 dni od daty podpisania umowy.

#### III. WARUNKI PŁATNOŚCI

Płatność za wykonanie przedmiotu zamówienia nastąpi w terminie 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu faktury VAT wystawionej na podstawie podpisanego bez zastrzeżeń przez obie strony Protokołu odbioru.

#### IV. GWARANCJA

- 1) Wymagane jest udzielenie następujących warunków gwarancji jakości na przedmiot zamówienia:
-

- okres gwarancji dla zaoferowanego sprzętu medycznego minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego;
- dostawca zobowiązany jest do przedłużenia okresu gwarancji przedmiotu zamówienia o czas naprawy;
- dostawca zobowiązany jest do dokonywania w okresie gwarancji bezpłatnych przeglądów i napraw zgodnie z instrukcją obsługi;
- dostawca zobowiązany jest do podjęcia działań w celu usunięcia awarii przedmiotu zamówienia nie później niż w ciągu max. 48 godzin od momentu zgłoszenia przez zamawiającego- faxem na numer telefonu podany przez Wykonawcę ;
- dostawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu obsługi dla personelu;

2. Szczegółowe warunki dotyczące gwarancji zawarte są również w załączniku nr 2 do SIWZ – wzór umowy.

### **Rozdział III**

## **WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, OFERTA ORAZ DOKUMENTY WYMAGANE OD WYKONAWCY**

### **I. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy, którzy:

- spełniają warunki określone w art. 22 ust.1 ustawy, tj.:
  - 1) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
  - 2) posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawia pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia,
  - 3) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
  - 4) nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

### **II. WYMOGI FORMALNE OFERTY**

1. Oferta musi spełniać następujące wymogi:

- a) treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji;
- b) oferta musi zostać sporządzona w języku polskim w formie pisemnej, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką;
- c) oferta i załączone do niej oświadczenia i dokumenty, wymagane przez Zamawiającego, sporządzone przez Wykonawcę muszą być podpisane; za podpisanie uznaje się własnoręczny podpis złożony (w sposób umożliwiający identyfikację osoby) przez osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentowania Wykonawcy;
- d) poprawki lub zmiany w ofercie, muszą być dokonane w sposób czytelny, parafowane własnoręcznie przez osobę (-y) podpisującą(-e) ofertę,
- e) każda strona oferty była parafowana przez osobę podpisującą ofertę.
- f) wszystkie strony oferty wraz z załącznikami były ponumerowane oraz połączone w sposób trwały,
- g) materiały nie wymagane przez Zamawiającego, tj. nie stanowiące oferty (druki i foldery reklamowe) były wyraźnie oznaczone i oddzielone od oferty,
- h) osoba podpisująca ofertę opatrzyła swój podpis pieczętą imienną.

2. W przypadku, gdy informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 153 poz.1503 ze zm.), Wykonawca powinien to wyraźnie zastrzec w ofercie i odpowiednio oznaczyć zastrzeżone informacje.

Wskazane jest wyodrębnienie dokumentów zawierających zastrzeżone informacje.

Nie podlegają zastrzeżeniu informacje obejmujące: nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, cenę oferty, termin wykonania zamówienia, okres gwarancji i warunki płatności.

### III. WYMAGANE DOKUMENTY

1. Wykonawca składa wraz z ofertą następujące dokumenty i oświadczenia:

**1.1. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu:**

- 1) **oświadczenie potwierdzające spełnianie przez Wykonawcę warunków określonych w art. 22 ust.1 ustawy**, sporządzone wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszej Specyfikacji;
- 2) **aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

**1.2. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające, że oferowany przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia:**

- oświadczenie Wykonawcy, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w Opisie przedmiotu zamówienia zawartym w Rozdziale II SIWZ.

**1.3. Inne wymagane oświadczenia i dokumenty:**

- 1) w przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik - pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy;
- 2) w przypadku, gdy ofertę składają wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia wymagane jest załączenie dokumentu pełnomocnictwa określającego zakres umocowania pełnomocnika ustanowionego do reprezentowania ich w postępowaniu, stosownie do art.23 ust.2 ustawy;

### 2. Wykonawcy zagraniczni

- 2.1. Wykonawca zagraniczny** (mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) zamiast dokumentów wskazanych w pkt 1.1, ppkt 2) – składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, **potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**.

- 2.2. Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów wskazanych w pkt 2.1. Wykonawca składa dokument zawierający oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania – wystawione z odpowiednią datą wymaganą dla tych dokumentów.

### IV. ZASADY UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU WYKONAWCÓW WYSTĘPUJĄCYCH WSPÓLNIE

1. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
  2. Wykonawcy, o których mowa w pkt 1, składają jedną ofertę, przy czym:
-

- a) wymagany dokument wskazany w podrozdziale III pkt 1.1 ppkt 2) niniejszego Rozdziału składa każdy z Wykonawców,
- b) oświadczenie potwierdzające spełnianie warunków określonych w art.22 ust.1 ustawy (wskazane w podrozdziale III pkt 1.1 ppkt 1) w części obejmującej warunki wskazane w art.22 ust.1 pkt 4 ustawy składa każdy z Wykonawców, zaś w części obejmującej warunki wskazane w art.22 ust.1 pkt 1, 2 i 3 ustawy – wszyscy Wykonawcy wspólnie,
- c) pozostałe dokumenty składają wszyscy Wykonawcy wspólnie.

#### **V. FORMA DOKUMENTÓW**

1. Wymagane dokumenty powinny być złożone **w formie oryginału lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy.**

Za osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy uznaje się osoby upoważnione do reprezentowania firmy, wskazane we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej bądź w stosownym pełnomocnictwie, które należy załączyć do oferty w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osobę udzielającą pełnomocnictwa lub poświadczoną notarialnie.

2. **W przypadku, gdy załączone do oferty dokumenty zostały sporządzone w języku obcym (w tym dokumenty składane przez Wykonawcę zagranicznego) niezbędne jest przedstawienie ich tłumaczenia na język polski, poświadczonego przez Wykonawcę.**
3. Jeżeli złożone kserokopie dokumentów będą nieczytelne lub będą budzić wątpliwości co do ich prawdziwości, Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu.

#### **VI. OPAKOWANIE OFERTY**

Ofertę należy złożyć w dwóch zamkniętych kopertach. Kopertę zewnętrzną należy oznaczyć w następujący sposób:

**Centrum Medyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Sp. z o.o.**  
**ul. Banacha 1a ; 02-097 Warszawa**  
**Oferta przetargowa**  
**„dostawa sprzętu medycznego nr sprawy: P/AM/1009”**

Koperta wewnętrzna musi być oznakowana w następujący sposób:

**“Oferta przetargowa nr sprawy: P/AM/1009”**

i zaadresowana na adres Wykonawcy, aby można ją było odesłać bez otwierania w przypadku stwierdzenia jej opóźnienia.

#### **Rozdział IV**

#### **OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

1. Wykonawca poda cenę oferty w sposób określony w Formularzu ofertowym części V -"Formularz cenowy" (załącznik nr 1 do niniejszej Specyfikacji).
  2. Stawka podatku VAT jest określana zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług ( Dz. U. Nr 54, poz. 535 z późn. zm.).
  3. Wszystkie wartości powinny być podane w złotych polskich. Cena oferty powinna być wyrażona cyfrowo i słownie oraz podana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
-

4. Ceny podane w ofercie powinny zawierać wszystkie koszty Wykonawcy związane z realizacją przedmiotu zamówienia oraz uwzględniać inne opłaty i podatki, a także ewentualne upusty i rabaty.

## **Rozdział V**

### **INFORMACJE O MIEJSCU I TERMINIE SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

#### **I. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT**

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Warszawie, **ul. Banacha 1a, blok F, pok. 208, do dnia 02.11.2009 r. do godziny 10.00.**
2. Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone bez otwierania po upływie terminu na wniesienie protestu.
3. Każdy Wykonawca składający ofertę otrzyma od Zamawiającego potwierdzenie z numerem wpływu odnotowanym także na kopercie oferty.

#### **II. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT**

Otwarcie ofert nastąpi w dniu upływu terminu składania ofert w siedzibie Zamawiającego w Warszawie, **ul. Banacha 1a, blok F, pok. 208, o godzinie 11.00.**

#### **III. PUBLICZNE OTWARCIE OFERT**

1. Otwarcie ofert jest jawne.
2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Dokonując otwarcia ofert Zamawiający poda imię i nazwisko, nazwę (firmę) i adres (siedzibę) Wykonawcy, cenę oferty, a także termin wykonania, okres gwarancji oraz warunki płatności, jeżeli ich podanie w ofercie było wymagane.

#### **IV. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA**

Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

#### **V. ZMIANA I WYCOFANIE OFERTY**

1. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę poprzez złożenie pisemnego powiadomienia przed upływem wyznaczonego terminu składania ofert.
2. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian winno zostać złożone w sposób i formie przewidzianych w niniejszej Specyfikacji dla złożenia oferty, z zastrzeżeniem, że koperta zewnętrzna będzie zawierała dodatkowe oznaczenie „ZMIANA” i zostanie podany numer wpływu z potwierdzenia, o którym mowa w podrozdziale I pkt 3 niniejszego Rozdziału.

## **Rozdział VI**

### **KRYTERIA I ZASADY OCENY OFERT**

#### **I. TRYB OCENY OFERT**

1. Zamawiający poprawia w ofercie:
  - 1) oczywiste omyłki pisarskie,
  - 2) oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
  - 3) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty,- niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

2. Oferta Wykonawcy, który w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w ust. 1 pkt 3, będzie podlegała odrzuceniu.

## II. KRYTERIA WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

Kryterium wyboru	Znaczenie
Cena oferty	100 %

## III. ZASADY OCENY OFERT WEDŁUG USTALONYCH KRYTERIÓW

1. Ocena ofert dokonywana będzie w kryterium:  
cena brutto (z podatkiem VAT) za realizację zamówienia – według następującego wzoru:

$$C = \frac{\text{najniższa cena ofertowa brutto}}{\text{cena oferty badanej brutto}} \times 100 \text{ waga kryterium}$$

2. Przyjmuje się, że 1%= 1 pkt i tak zostanie przeliczona liczba punktów ww kryterium.
3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów.
4. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Rozdział VII WZÓR UMOWY

Wzór umowy określający szczegółowe warunki, na których Zamawiający zawrze umowę w sprawie udzielenia zamówienia publicznego, stanowi załącznik nr 2 do niniejszej Specyfikacji.

## Rozdział VIII POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

1. Wykonawcom, a także innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku, w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy, przysługują środki ochrony prawnej, o których mowa w Dziale VI ustawy.
2. Protest wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym Wykonawca powziął lub w przypadku zachowania należytej staranności mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia, a jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy – w terminie 7 dni.
3. W przypadku, gdy protest dotyczy treści ogłoszenia lub postanowień Specyfikacji, protest wnosi się w odpowiednim terminie wskazanym w art.180 ust. 3 i 4 ustawy właściwym dla danego trybu postępowania i wartości zamówienia.



4. Protest winien zawierać:
- wskazanie oprotestowanej czynności lub zaniechania Zamawiającego,
  - przytoczenie zarzutów,
  - żądanie Protestującego,
  - uzasadnienie faktyczne i prawne.
5. Protest uważa się za wniesiony w terminie jeżeli przed upływem terminu na jego wniesienie Zamawiający otrzymał protest w taki sposób, że mógł się zapoznać z jego treścią.
- 1/W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert, bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu.
- 2/Od rozstrzygnięcia protestu zainteresowanemu Wykonawcy przysługuje odwołanie, z tym że w postępowaniu o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8, odwołanie przysługuje wyłącznie od rozstrzygnięcia protestu dotyczącego:
- a) wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki i zapytania o cenę;
  - b) opis sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - c) wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - d) odrzucenia oferty.
- 6.Odwołanie wnosi się do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych w terminie określonym w art.184 ust.2 ustawy.

## **Rozdział IX**

### **FORMALNOŚCI PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY**

#### **1. OGŁOSZENIE O WYNIKU POSTĘPOWANIA**

Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający powiadomi wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty podając nazwę siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano i uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy, siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w kryterium oceny ofert.
- 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
- 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

#### **2. WARUNKI ZAWARCIA UMOWY**

1. Zamawiający wskaże termin i miejsce podpisania umowy Wykonawcy, którego oferta została wybrana w zawiadomieniu o wyborze oferty.
  2. Umowa zostanie zawarta w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty.
  3. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o których mowa w ust. 3, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia została złożona tylko jedna oferta.
  4. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Specyfikacji istotnych warunków zamówienia mają zastosowanie przepisy ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
-

<b>Rozdział XII</b> <b>ZMIANA UMOWY</b>
--

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania zmian umowy w zakresie opisu przedmiotu zamówienia, jego cech oraz sposobu i terminu jego realizacji, a także Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany umowy w zakresie przeniesienia praw i obowiązków wynikających z umowy na osoby trzecie, przy zachowaniu poniższych warunków:
  - 1.1. Zmiana umowy wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy lub zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.
  - 1.2. Zmiana postanowień umowy następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
  - 1.3. Z wnioskiem o zmianę postanowień umowy może wystąpić zarówno Wykonawca, jak i Zamawiający.

#### **LISTA ZAŁĄCZNIKÓW DO SPECYFIKACJI**

Wymienione poniżej załączniki stanowią integralną część niniejszej Specyfikacji:

1. Załącznik Nr 1 do SIWZ – Formularz ofertowy.
2. Załącznik Nr 2 do SIWZ – Wzór umowy.
3. Załącznik Nr 3 do SIWZ – Oświadczenie potwierdzające spełnianie przez Wykonawcę warunków określonych w art. 22 ust 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
4. Załącznik Nr 4 do SIWZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

#### ***Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia***

*zatwierdził w dniu 23.11.2009 r.*

PREZES ZARZĄDU

Dr n. med. Ewa Trzepla

---

.....  
(miejsowość, data)

.....  
Nazwa i adres Wykonawcy

**Zamawiający:**

Centrum Medyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Sp. z o.o.  
ul. Banacha 1a  
02-097 Warszawa

**OFERTA**

**I. PRZEDMIOT OFERTY**

Oferujemy dostawę następującego sprzętu medycznego:

- 1/ aparatura endoskopowa, producent....., model.....
- 2/ aparat ultrasonograficzny, producent....., model .....
- 3/ system do badań EMG/NCV/EP, producent....., model.....

zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w Rozdziale II SIWZ i Załączniku Nr 4 do SIWZ

**II. CENA OFERTY**

Oferujemy wykonanie zamówienia za całkowitą cenę z podatkiem VAT.....zł (słownie złotych: .....).

Cena za dane urządzenie została określona w części Oferty - Formularz cenowy zgodnie z postanowieniami Rozdziału V Specyfikacji.

**III. DEKLAROWANE WARUNKI REALIZACJI ZAMÓWIENIA I PŁATNOŚCI**

Deklarujemy następujące warunki realizacji zamówienia:

- 1/ Termin dostawy nastąpi w terminie do .....dni od daty zawarcia umowy.
  - 2/ Okres gwarancji na przedmiot zamówienia: ..... miesięcy (nie mniej niż 12 miesięcy), liczony od daty podpisania bez zastrzeżeń przez strony protokołu odbioru.
  - 3/ Płatność za wykonanie przedmiotu zamówienia nastąpi w terminie 30 dni od daty doręczenia faktury VAT, wystawionej na podstawie podpisanego bez zastrzeżeń przez obie strony Protokołu odbioru.
  - 4/ Podwykonawcom zamierzamy powierzyć wykonanie zamówienia w całości / części dotyczącej ..... (określić odpowiedni zakres lub pozostawić bez wypełnienia jeżeli nie dotyczy).
-

#### IV. OŚWIADCZENIA

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się do stosowania i ścisłego przestrzegania warunków w niej określonych.
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji istotnych warunków zamówienia, tj. 30 dni od upływu terminu składania ofert.
3. Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego określone w Opisie przedmiotu zamówienia zawartym w Rozdziale II Specyfikacji.

#### V. FORMULARZ CENOWY

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Ilość sztuk	Cena jednostkowa w zł bez VAT	Stawka podatku VAT (%)*	Wartość oferty w zł z podatkiem VAT (kol. 3x4)
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-
1.					

\* zgodnie z ustawą o podatku od towarów i usług /Dz. U z 2004r, Nr 54, poz. 535 ze zm/

**Oświadczamy, że podana wyżej cena zawiera w sobie wszystkie koszty wynikające z realizacji umowy, w tym opłaty i podatki.**

#### VI. ZAŁĄCZNIKI DO OFERTY

##### 1.1. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu:

- 1) oświadczenie potwierdzające spełnianie przez Wykonawcę warunków określonych w art. 22 ust.1 ustawy, sporządzone wg wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszej Specyfikacji;
- 2) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 3) wypełniony i podpisany załącznik nr 4 do SIWZ - Opis przedmiotu Zamówienia;

##### 1.2. Inne wymagane oświadczenia i dokumenty:

- 2) w przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik - pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy;
- 3) w przypadku, gdy ofertę składają wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia wymagane jest załączenie dokumentu pełnomocnictwa określającego zakres umocowania pełnomocnika ustanowionego do reprezentowania ich w postępowaniu, stosownie do art.23 ust.2 ustawy.

.....  
(podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy)

# WZÓR U M O W Y

## U M O W A

Zawarta w Warszawie  
w dniu .....

pomiędzy:

**Centrum Medyczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Sp. z o.o.**

**UL. BANACHA 1A ; 02-097 WARSZAWA**

reprezentowaną przez: .....

zwanym w dalszej treści umowy "**Zamawiającym**"

a

.....  
.....  
.....

zwanym w dalszej treści umowy "**Dostawcą**"

### § 1

#### PRZEDMIOT UMOWY

1. Na podstawie przeprowadzonego postępowania w trybie przetargu nieograniczonego o wartość zamówienia nie przekraczającej równowartości kwoty 133.000 EURO, z dnia ....., **NA DOSTAWĘ SPRZĘTU MEDYCZNEGO tj.: Aparatura Endoskopowa, Aparat Ultrasonograficzny, System do badań EMG/NCV/EP**, zgodnie ze złożoną ofertą.
2. Szczegółowy opis aparatury i cenę brutto określa **załącznik nr 1 oraz Załącznik nr 2**, stanowiący integralną część niniejszej umowy.

### § 2

#### CENA UMOWY

1. Strony uzgadniają wartość przedmiotu umowy:

**PLN z VAT** .....

(słownie zł; ) .....

**PLN bez VAT** .....

(słownie zł; ) .....

2. W cenach jednostkowych zawierają się wszystkie koszty związane z dostawą przedmiotu zamówienia loco magazyn *Zamawiającego* (transport, opakowanie, czynności związane z przygotowaniem dostawy, ubezpieczenie, przesyłka itp.)
-

### § 3

#### WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Zamawiający przekaże należność przelewem na konto *Dostawcy* do Banku ....., po zrealizowaniu dostawy, w terminie **30 dni** od daty otrzymania przez *Zamawiającego* faktury.
2. W przypadku przekroczenia terminu płatności *Zamawiający* zapłaci odsetki ustawowe.

### § 4.

#### WARUNKI I TERMIN DOSTAWY

1. *Dostawca* zobowiązuje się dostarczyć towar transportem własnym na swój koszt do siedziby *Zamawiającego* (od poniedziałku do piątku) w godz. 8.00 do 14.00.
2. Termin dostawy: **40 dni od daty podpisania umowy**. W tym terminie nastąpi także montaż, pierwsze uruchomienie sprzętu oraz przeszkolenie personelu w zakresie użytkowania dostarczonego sprzętu.
4. *Dostawca* gwarantuje, że przedmiot umowy jest wolny od wad fizycznych i prawnych.
5. *Dostawca* udzieli minimum 12 miesięcznej gwarancji na urządzenia objęte umową. Wymagane jest udzielenie następujących warunków gwarancji jakości na przedmiot zamówienia:
  - *dostawca* zobowiązany jest do przedłużenia okresu gwarancji przedmiotu zamówienia o czas naprawy;
  - *dostawca* zobowiązany jest do dokonywania w okresie gwarancji bezpłatnych przeglądów i napraw zgodnie z instrukcją obsługi;
  - *dostawca* zobowiązany jest do podjęcia działań w celu usunięcia awarii przedmiotu zamówienia nie później niż w ciągu max. 48 godzin od momentu zgłoszenia przez *zamawiającego*- faxem na numer telefonu podany przez *Wykonawcę* ;
  - *dostawca* zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu obsługi dla personelu;
6. Dostarczony przedmiot zamówienia winien zawierać:
  - ▶ ulotki w języku polskim, zawierające wszystkie niezbędne dla bezpośredniego użytkownika informacje,
  - ▶ instrukcje w języku polskim dotyczące przedmiotu zamówienia.
7. Protokół dostawy, odbioru, montażu, pierwszego uruchomienia i szkolenia personelu.
8. *Dostawca* gwarantuje, iż oferowane wyroby medyczne spełniają wymagania określone w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93, poz. 896).

### § 5.

#### KARY UMOWNE

1. *Dostawca* jest zobowiązany do zapłaty kar umownych:
    - 1) za zwłokę w realizacji przedmiotu umowy w wysokości **0,1%** wartości niezrealizowanej części umowy, za każdy dzień zwłoki,
    - 2) w przypadku odstąpienia od umowy z winy *Dostawcy*, zapłaci *Zamawiającemu* karę umowną w wysokości 5% wartości niezrealizowanej części umowy.
  2. W razie nie uregulowania przez *Zamawiającego* płatności w wyznaczonym terminie umowy, *Dostawca* ma prawo naliczyć odsetki w wysokości ustawowej za każdy dzień zwłoki.
-

**§ 6.**

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Wyklucza się takie zmiany umowy, które byłyby niekorzystne dla *Zamawiającego*, chyba że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
2. Jakiegokolwiek zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą być dokonane w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Ewentualne cesje należności od *Zamawiającego* mogą nastąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody *Zamawiającego*.

**§ 7.**

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, oraz ustawy z dn. 29.01.2004r – prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r Nr 223, poz.1655)

**§ 8.**

Wszelkie spory pomiędzy stronami mogące wynikać z realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd Powszechny właściwy dla siedziby *Zamawiającego*.

**§ 10.**

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednej dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

- Zał. nr 1 – formularz ofertowy**
- Zał. nr 2 – opis przedmiotu zamówienia**

***Zamawiający:***

***Dostawca:***

WZÓR

.....  
miejsowość, data

**OŚWIADCZENIE**

Niniejszym oświadczam, że

.....  
*Nazwa Wykonawcy*

spełnia warunki określone w art. 22 ust. 1 pkt. 1-4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 ze zm.).

.....  
podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy

W załączeniu pisemne zobowiązanie innych podmiotów (art. 22 ust. 1 pkt 2) do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia:\*

1. ....

2. ....

3. ....

\* wypełnia Wykonawca, którego dotyczy określona sytuacja

---



Z A Ł A C Z N I K   N R   4   D O   S I W Z

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
ZESTAWIENIE WARUNKÓW WYMAGANYCH**

## Aparatura endoskopowa

Nazwa aparatu: .....

Producent: .....

L.p.	Opis parametru	Wartość graniczna	Wartość oferowana
<b>I. Video gastroskop</b>			
1.	Średnica kanału roboczego – co najmniej 2,8 mm	Tak	
2.	Średnica zewnętrzna wziernika co najwyżej 9,8 mm	Tak	
3.	Kąt obserwacji co najmniej 140°	Tak	
4.	Głębina ostrości co najmniej od 5 -100mm	Tak	
5.	Przetwornik CCD" kolor" rozdzielczość min 410 tys. pix.	Tak	
6.	Programowalne przyciski funkcjonalne na głowicy endoskopu – co najmniej trzy pozwalające na uruchomienie dostępnych funkcji procesora oraz sterowanie urządzeniami zewnętrznymi.	Tak	
7.	Kąt zagięcia końcówki endoskopu min góra / dół 210/120°, prawo/ lewo min 120/120°	Tak	
8.	Obrotowe przyłącze zapobiegające skręcaniu się końcówki podczas manewrowania aparatem.	Tak	
9.	Wyposażenie standardowe do mycia i dezynfekcji	Tak	
10.	Kleszczyki biopsyjne min 2 szt.	Tak	
11.	Możliwość dezynfekcji aparatu w posiadanej przez zamawiającego myjni automatycznej BHT.	Tak	
<b>II. Video kolonoskop</b>			
12.	Średnica kanału roboczego – co najmniej 3,8 mm	Tak	
13.	Średnica zewnętrzna wziernika co najwyżej 13,2 mm	Tak	
14.	Kąt obserwacji co najmniej 140°	Tak	
15.	Głębina ostrości co najmniej od 3 -100mm	Tak	
16.	Przetwornik CCD" kolor" rozdzielczość min 410 tys. pix.	Tak	
17.	Programowalne przyciski funkcjonalne na głowicy endoskopu – co najmniej trzy pozwalające na uruchomienie dostępnych funkcji procesora oraz sterowanie urządzeniami zewnętrznymi.	Tak	
18.	Kąt zagięcia końcówki endoskopu min góra dół 180/180°, prawo/ lewo min 160/160°	Tak	
19.	Obrotowe przyłącze zapobiegające skręcaniu się końcówki podczas manewrowania aparatem.	Tak	
20.	Wyposażenie standardowe do mycia i dezynfekcji	Tak	
21.	Kleszczyki biopsyjne min 2 szt.	Tak	
22.	Możliwość dezynfekcji aparatu w posiadanej przez zamawiającego myjni automatycznej BHT.	Tak	
<b>III. Video Procesor i źródło światła</b>			
23.	Automatyczna funkcja kontroli jasności pomiar światła : uśrednianie/punktowy	Tak	

24.	Wyostwienie obrazu w kilku stopniach min. 3 stopnie	Tak	
25.	Identyfikacja współpracującego endoskopu. Typ i nr seryjny	Tak	
26.	Zamrażanie obrazu	Tak	
27.	Źródło światła xenon	Tak	
28.	Moc oświetlenia min 100 W	Tak	
29.	Lampa zapasowa włączana w momencie awarii lampy głównej	Tak	
30.	Wbudowana pompa powietrza min 2 stopnie pracy	Tak	
31.	Współpraca z posiadanym przez zamawiającego monitorem TV	Tak	
32.	Aparat współpracujący z posiadanymi przez Zamawiającego aparatami firmy Pentax	Tak	
<b>IV. Oprogramowanie do archiwizacji z komputerem</b>			
33.	Możliwość rejestracji zdjęć i filmów. Sterowanie z głowicy endoskopu. Generowanie raportu z badania z załączeniem zdjęć. Karta akwizycyjna montowana w PC na wyposażeniu pracowni	Tak	

# Aparat ultrasonograficzny

Nazwa aparatu: .....

Producent: .....

L.p.	Opis parametru	Wartość graniczna	Wartość oferowana
<b>I. OGÓLNE</b>			
1.	Aparat stacjonarny, na czterech skrętnych kołach przeznaczony do badań echokardiograficznych, badań jamy brzusznej, badań pediatrycznych, badań naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, ze zintegrowaną stacją roboczą i systemem archiwizacji oraz urządzeniami do dokumentacji i archiwizacji sterowanymi z klawiatury.	Tak	
2.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2009	Tak	
3.	Zasilanie zgodne z Polską Normą (230 V ± 10 %; 50 Hz)	Tak	
4.	Cyfrowy monitor LCD o przekątnej ekranu min. 17" regulowany w trzech płaszczyznach niezależnie od panelu sterowania, antyrefleksowy zapewniający możliwość pracy w warunkach naturalnego/ sztucznego oświetlenia	Tak	
5.	Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania	min. 16 cm	
6.	Możliwość obrotu panelu sterowania w zakresie	min. +/- 120 st.	
7.	Wyświetlana na ekranie dynamika systemu (podać)	min. 232 dB	
8.	Liczba cyfrowych kanałów odbiorczych przetwarzania ultradźwiękowego (podać)	min. 9000	
9.	Min 8 suwaków regulacji wzmocnienia głębokościowego (TGC) oraz min 2 suwaki regulacji wzmocnienia poprzecznego (LGC) wiązki	Tak	
10.	Zakres regulacji głębokości obrazowania (podać)	Tak, od 1 do 30cm	
11.	Zakres częstotliwości pracy aparatu (podać)	Tak min. 1 do 15MHz	
12.	Liczba aktywnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych (podać)	min. 3	
13.	Możliwość rozbudowy o aktywne gniazdo do podłączenia głowicy nieobrazowej pracującej w trybie CW Doppler	Tak	
14.	Częstotliwość odświeżania obrazu („frame rate”) w trybie 2D (podać)	min. 750 Hz	
15.	Częstotliwość odświeżania w trybie Color Doppler	min. 320 Hz	
16.	Podręczna pamięć obrazów typu Cine Loop z możliwością wyboru długości pętli obrazowych (podać)	min. 1000 obrazów	
17.	Długość archiwizowanych pętli obrazowych	min. 60 sek.	
18.	Czas startu aparatu do momentu pełnego włączenia t.j uzyskania obrazu 2D	max 90 sek.	
19.	Obrazowanie Rombowe	Tak	
20.	Obrazowanie Trapezoidalne	Tak	
21.	Obrazowanie 3D tzw. „z wolnej ręki” z możliwością dalszej obróbki (np. usuwania niepotrzebnych fragmentów) bezpośrednio na aparacie	Tak	
22.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie 3D/4D	Tak	

	z głowic tzw. volumetrycznych z możliwością dalszej obróbki (np. usuwania niepotrzebnych fragmentów) bezpośrednio na aparacie z maksymalną prędkością min. 30 vps		
23.	Waga aparatu	max 100 kg	
24.	Współpraca aparatu z głowicami: 1. hased array 2. iniowe 3. onvex 4. rzezprzelykowe wielopłaszczyznowe 5. opplerowskie typu „pencil”	Tak	
<b>II. TRYBY OBRAZOWANIA</b>			
25.	Tryb pracy aparatu: - 2D - M-mode oraz Anatomiczny M-mode - Kolor M-mode - Kolor Doppler (CD) - Power Doppler (PD) - Power Doppler Kierunkowy (PD) - Kolorowy Doppler Tkankowy wysokiej częstotliwości odświeżania (powyżej 100 Hz) - Doppler Pulsacyjny (PWD) - Doppler CW - Tryb Duplex ( 2D w czasie rzeczywisty +PWD lub CD) - Tryb TRIPLEX ( 2D w czasie rzeczywisty + Kolor Doppler + PWD - Prezentacja na jednym ekranie dwóch obrazów 2D oraz 2D/CD i 2D oraz 2D/Power Doppler w czasie rzeczywistym	Tak	
26.	Możliwość płynnej zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2D (B-Mode) dla wszystkich oferowanych głowic	Tak	
27.	Tryb wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 8 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D. Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego	Tak	
28.	Możliwość rozbudowy aparatu o obrazowanie panoramiczne wykonywane bezpośrednio na aparacie na głowicach liniowych z możliwością wykonywania pomiarów min. odległości na obrazie panoramicznym	Tak	
29.	Automatyczny obrys widma dopplerowskiego na obrazie w czasie rzeczywistym z jednoczesnym wyznaczeniem parametrów przepływu typu RI, PI, stosunek S/D	Tak	
30.	Pomiary odległości min. 8 na jednym ekranie, pomiar obwodu, pomiar pola powierzchni, pomiar objętości, pomiary dopplerowskie	Tak	
31.	<b>2D</b>		
32.	Zoom min. 8-krotny dla obrazów „na żywo” oraz min. 8-krotny dla obrazów zatrzymanych	Tak	
33.	Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego klawisza (przycisku) – min. Dynamika, wzmocnienie-TGC	Tak	
34.	<b>Doppler</b>		
35.	Zakres korekcji kąta przepływu min. +/- 80°	Tak	
36.	Szerokość bramki dopplerowskiej	min. 0,5 do 25mm	

37.	Tryb TRIPLEX (B+CD+PWD)	Tak	
38.	Automatyczna optymalizacja parametrów aparatu dla PWD przy pomocy jednego klawisza (przycisku) – min PRF, baseline	Tak	
39.	Automatyczna optymalizacja częstotliwości Dopplera kolorowego w zależności od głębokości obrazowania	Tak	
<b>III. GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE</b>			
40.	Głowica sektorowa z obrazowaniem harmonicznym pracująca w trybach wymienionych w pkt. 25, o zakresie częstotliwości min. 1 – 3 MHz do badań echokardiograficznych u dorosłych, kącie widzenia 90°	Tak	
41.	Głowica convex z obrazowaniem harmonicznym, pracująca w zakresie częstotliwości min. 2 -5 Mhz, liczbie elementów min. 128, kącie widzenia 75°	Tak	
42.	Głowica liniowa z obrazowaniem harmonicznym, pracująca w zakresie częstotliwości min. 3 -12 MHz, liczbie elementów min. 128, o polu widzenia min. 35mm, do badań naczyniowych, małych narządów, narządów powierzchniowych	Tak	
43.	Możliwość rozbudowy o wysokoczęstotliwościową, szerokopasmową głowicę liniową do badań naczyniowych oraz śródoperacyjnych o zakresie częstotliwości min 7-15 MHz, długość pola widzenia max. 23 mm	Tak	
44.	Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową wielopłaszczyzną z obrazowaniem harmonicznym pracująca w zakresie częstotliwości min. 2-7 MHz	Tak	
<b>IV. OPROGRAMOWANIE APARATU</b>			
45.	Oprogramowanie zainstalowane w oferowanym aparacie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Badania brzuszne</li> <li>– Badania pediatryczne</li> <li>– Badania echokardiograficzne u dorosłych</li> <li>– Badania echokardiograficzne pediatryczne</li> <li>– Badania naczyniowe (naczyń szyjnych, obwodowych i śródoperacyjnych)</li> <li>– Badania małych narządów i narządów powierzchniowych</li> <li>– Badania mięśniowo - szkieletowe</li> </ul>	Tak	
46.	Możliwość rozbudowy o wbudowane w aparat oprogramowanie służące do analizy obrazów min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– automatyczne wyznaczanie IMT,</li> <li>– analizę ilościową badań z kontrastem (wyznaczanie krzywych zmian intensywności kontrastu w danym regionie oraz ich parametrów),</li> <li>– analizę ilościową obrazów trójwymiarowych (pomiar odległości objętości itp.),</li> <li>– badanie echokardiograficznej próby wysiłkowej (Stress Echo) z fabrycznymi protokołami do próby dwu-, trzy- i cztero- (farmakologicznej) etapowej oraz z możliwością tworzenia własnych min. sześćoetapowych protokołów użytkownika,</li> <li>– oprogramowanie do analiz ilościowych badań zainstalowane</li> </ul>	Tak	

	w aparacie tj.: automatyczna detekcja wsierdza z pakietem obliczeniowym do wyliczania i graficznej prezentacji frakcji wyrzutowej (EF) i objętości lewej komory, kodowana kolorem prezentacja przemieszczenia wsierdza, analiza Strain i Strain Rate w oparciu o kolorowego Dopplera tkankowego wysokiej częstotliwości z obliczaniem asynchronii -do analizy badań z kontrastem,		
<b>V. ARCHIWIZACJA</b>			
47.	Archiwizacja danych demograficznych, pomiarowych i obrazów w wewnętrznym archiwum na dysku twardym o pojemności co najmniej 120 GB	Tak	
48.	Wbudowana nagrywarka DVD do archiwizacji badań - eksportu obrazów i pętli obrazowych w jednym z powszechnie stosowanych formatów na płytę CD-R lub DVD (np. BMP, TIFF, JPEG, AVI)	Tak	
49.	Drukarka termiczna czarno-biała ze sterowaniem z konsoli aparatu	Tak	
50.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom send, Dicom, Print, Modality Worklist), oraz wyjście Ethernet do komunikacji w standardzie DICOM.	Tak	
<b>VI. INNE</b>			
51.	Instrukcja użytkownika w języku polskim	Tak	
52.	Instrukcja obsługi "on-line" wbudowana w aparat	Tak	
53.	Szkolenie u użytkownika w zakresie eksploatacji, obsługi i oprogramowania użytkowego aparatu.	Tak	

# System do badań EMG/NCV/EP

Nazwa aparatu: .....

Producent: .....

L.p.	Opis parametru	Wartość graniczna	Wartość oferowana
<b>I. Dane ogólne</b>			
1.	System na wózku jezdnym	Tak	
2.	Zasilanie sieciowe:	230/240 V~ ± 10%, 50 Hz lub 60 Hz	
3.	Pobór mocy:	Maks. 1000 VA	
<b>II. Elementy systemu</b>			
4.	Jednostka główna CPU:	Pentium™ IV co najmniej 256 MB RAM, Pamięć cache min. 512 kB	
5.	Przetwornik analogowo-cyfrowy:	Konwerter analogowo-cyfrowy min. 20 bitowy Min. 8 kanałów z maks. częstotliwością próbkowania do min. 40 kHz na kanał	
6.	Karta graficzna:	Wysokiej rozdzielczości min. 1024 x 768	
7.	Nośniki do przechowywania danych	Dysk twardy o pojemności min. 60 GB, napęd CDRW (min. 32x)	
8.	Standardowe interfejsy:	Poczwórne USB 2.0; Ethernet, VGA, wejście / wyjście audio; fire-wire	
9.	Wyposażenie	Klawiatura, Mysz	
<b>III. Interfejsy i przyłącza</b>			
10.	Jednostka główna i komputer:	Wejście zasilania USB 2.0 LAN Ethernet Szyba Stymulatora (dla stymulatorów zewnętrznych) Przerzutnik wyzwalający: włączone / wyłączone Przedwzmacniacz Słuchawki 1 Elektroda stymulacyjna Przełącznik sterowania nożnego Monitor VEP	
<b>IV. Oprogramowanie</b>			
11.	System operacyjny:	Microsoft™ Windows XP Professional	
12.	Oprogramowanie aplikacyjne:	Aplikacja EMG i program do analizy ilościowej EMG Oprogramowanie umożliwiające przeprowadzanie następujących badań: - W zakresie igłowego EMG; - Aktywności spontanicznej - Potencjałów w czasie Niskiej Aktywności Dowolnej - Maksymalnego Wolicjonalnego EMG - W zakresie badań NCV: - Badania Przewodnictwa Nerwowego (NCV) - Standardowe pre-instalowane protokoły: - Motoryczne NCV - Czuciowe NCV - Badanie kanału nadgarstkowego - Odpowiedź F - Test Miastonii z wydrukiem - Dystalna Latencja Motoryczna (DML) - W zakresie badań EP:	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Słuchowych Potencjałów Wywołanych (AEP)</li> <li>- Wzrokowych Potencjałów Wywołanych (VEP)</li> <li>- Somatosensorycznych Potencjałów Wywołanych (SEP)</li> <li>- Testowanie Nerwów Autonomicznych</li> <li>- Analiza zmienności rytmu HR</li> </ul>	
13.	Protokoły badań i interfejs użytkownika:	<p>Dostępne standardowe protokoły badań</p> <p>Możliwość łatwego tworzenia własnych protokołów badań</p> <p>Duża elastyczność prezentacji w czasie badań poprzez wstawianie dowolnej liczby nowych krzywych</p> <p>Wbudowane rysunki przedstawiające elektrody i mięśnie, których dotyczy badanie</p>	
14.	Raporty z badań:	Raport w formacie MS Word z możliwością dostosowania do potrzeb użytkownika i zapewniający wysoką jakość wydruku zarejestrowanych krzywych	
<b>V. Monitor</b>			
15.	Wielkość i typ:	17" płaski TFT	
16.	Rozdzielczość:	Min. 1280 x 1024	
<b>VI. Rejestracja, wyświetlanie i przechowywanie danych</b>			
17.	Wyświetlanie sygnałów:	Podstawa czasu od min. 0,5 ms/dz. do min. 6 s/dz. w min. 10 krokach oraz wartość wprowadzona ręcznie definiowane przez użytkownika programy, dowolnie konfigurowalne dla wszystkich badań	
18.	Wyzwalanie sygnału:	Sterowanie ręczne lub automatyczne poziomem i punktami określonymi przez użytkownika	
19.	Opóźnienie wyzwalania sygnału:	-10 do +10 dz. w krokach co 0,5, zależnie od podstawy czasu	
20.	Przechowywanie sygnału:	Zapisywanie badań na twardym dysku z możliwością zarchiwizowania na CD-RW	
21.	Rozdzielczość:	min. 20 bitowy przetwornik A/C z rozdzielczością amplitudową min. 2,5 nV i czasową min. 25 $\mu$ s	
22.	Funkcja dodatkowa:	Możliwość późniejszego powiększenia amplitudy sygnału w trybie off-line (powiększenie w zakresie od 0,1 do 50 razy)	
<b>VII. Uśredniacz</b>			
23.	Liczba kanałów:	min. 8 kanałów	
24.	Tryb wyświetlania i ilość uśrednianych krzywych:	Normalny; równomierny i nierównomierny, nieograniczona ilość wyświetlanych krzywych	
25.	Eliminacja artefaktów:	Stały poziom z konfigurowalną ramką czasową od chwili włączenia wyzwalacza lub nieaktywną, zależnie od programu badań	
26.	Rozdzielczość uśredniacza:	0.02 $\mu$ V/dz. do 100 mV/dz. w 10 krokach	
<b>VIII. Moduł wyzwalacza</b>			
27.	Wejście/Wyjście wyzwalacza:	Standardowe TTL (z otwartym kolektorem) Wejście / wyjście wyzwalacza pływające	
28.	Szyna stymulatora:	Możliwość przyłączenia do 8 niezależnych stymulatorów.	
29.	Regulacja wyzwalacza:	Możliwość ustawiania (w %), granice zmienności częstotliwości	



		wyzwalacza	
30.	Funkcja dodatkowa:	Programowalna sekwencja wyzwalania dla kilku niezależnych stymulatorów	
<b>IX. Wzmacniacz</b>			
31.	Liczba kanałów:	4 kanały	
32.	Czułość	min. 1 $\mu\text{V}/\text{dz.}$ (od 10 $\mu\text{V}$ dla pełnego odchylenia do 100 mV dla pełnego odchylenia), regulowana w min. 12 krokach	
33.	Rezystancja wejściowa	Min. 100 MOhm	
34.	Współczynnik CMRR:	> 115 dB dla 50 do 60 Hz > 100 dB dla 10 kHz	
35.	Filtr dolno-przepustowy (-3 dB):	Zakres min. od 0,02 Hz do 1000 Hz, ustawiany w min. 12 krokach, nachylenie min. 6 dB/oktawę	
36.	Filtr górno-przepustowy(-3 dB):	Zakres min. od 20 Hz do 15 kHz, ustawiany w min. 10 krokach, nachylenie min. 6 dB/oktawę	
37.	Szumy:	< 1 $\mu\text{V}$ RMS od 2 Hz do 10 kHz dla zawartego wejścia	
38.	Test impedancji elektrod:	Wbudowany test impedancji; zakres min. 0 - 100 k $\Omega$ przy 10 Hz w krokach co 0,5 k $\Omega$	
39.	Filtr zaporowy:	Możliwość konfigurowania, 50 Hz, 60 Hz lub wyłączony	
40.	Typ urządzenia:	Typ BF	
<b>X. Stymulator elektryczny</b>			
41.	Wyjście	1 wbudowany stymulator elektryczny	
42.	Natężenie prądu stymulacyjnego :	Zakres min. od 0 do 100 mA z możliwością ustawiania z krokiem co 1 mA	
43.	Skalowanie stymulacji:	Zakres min. od 50 $\mu\text{s}$ – 1 ms; możliwość konfigurowania z krokiem co 50 $\mu\text{s}$	
44.	Typ stymulacji:	Unipolarna jako impulsy pojedyncze, podwójne, ciąg impulsów:	
45.	Częstotliwość stymulacji:	Regulowana ręcznie, zakres min. 0,1 - 100 / s. w zależności od programu badań	
46.	Ustawienia parametrów:	Definiowanie natężenia stymulacji poprzez klawiaturę, klawiaturę funkcyjną, zdalne sterowanie, mysz lub uchwyt do stymulacji	
47.	Wyświetlacz:	Wyświetlanie na ekranie natężenia stymulacji, szerokości impulsów i rodzaju stymulacji	
48.	Typ urządzenia:	Typ BF	
<b>XI. Słuchowy stymulator klikowy</b>			
49.	Rodzaje stymulacji:	Klik (ciśnienie), klak (podciśnienie), klik-klak; szerokość impulsów ustawiana w zakresie min. od 50 $\mu\text{s}$ do 1 ms	
50.	Natężenie stymulacji:	0 do min. 130 dB SPL	
51.	Przyrost stymulacji:	w krokach co 5 dB	
52.	Polaryzacja stymulacji:	Ciśnienie, podciśnienie, naprzemiennie	

53.	Maskowanie:	Przy użyciu szumu	
54.	Wyposażenie:	Słuchawki	
55.	Typ urządzenia:	Typ BF	
56.	Funkcja dodatkowa:	Automatyczna adaptacja szumu w zależności od natężenia stymulacji	
<b>XII. Słuchowy stymulator dźwiękowy</b>			
57.	Rodzaje Stymulacji:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik, klik-klak: Klik, klik-klak; możliwość konfigurowania szerokości impulsu w zakresie min. od 50 <math>\mu</math>s do 1 ms</li> <li>• Sinusoidalny klik: pojedynczy impuls w kształcie połówki sinusoidy, z regulowanym czasem trwania w zakresie min. od 50 <math>\mu</math>s do 5ms</li> <li>• Wiązka dźwiękowa: Sinusoidalny dźwięk z obwiednią trapezową z czasem przyrostu i opadania w zakresie od 50 <math>\mu</math>s do 50 ms i całkowitym czasem trwania w zakresie min. od 150 <math>\mu</math>s do 300 ms. Dźwięk sinusoidalny obejmuje zakres częstotliwości 20-7000 Hz.</li> <li>• Pip dźwiękowy Sinusoidalny dźwięk z obwiednią liniową, sinusoidalną lub gaussowską z regulowanym czasem trwania pomiędzy min. 50 <math>\mu</math>s do 300 ms. Częstotliwość ustawiana na wartości w zakresie min. 20 - 7000 Hz.</li> </ul>	
58.	Natężenie stymulacji	0 do min. 130 dB SPL	
59.	Przyrost stymulacji:	z krokiem co 5 dB	
60.	Polaryzacja stymulacji:	Ciśnienie, podciśnienie, naprzemiennie	
61.	Maskowanie:	Szum biały	
62.	Wyposażenie:	Słuchawki:	
63.	Typ urządzenia:	Typ BF	
64.	Funkcje dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczna adaptacja w zależności do natężenia stymulacji</li> <li>• Możliwości jednoczesnego uzyskania sygnału wyjściowego po obu stronach słuchawek</li> </ul>	
<b>XIII. Stymulator Wizualny</b>			
65.	Tryby stymulacji:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odwrócenie wzoru (Pattern reversion)</li> <li>• Narastanie opadanie (Onset-Offset)</li> <li>• Miganie wzoru (Pattern flash) (z ustawianym rozmieszczeniem i wielkością standardowego celu stymulacji)</li> </ul>	
66.	Wzór:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szachownica</li> <li>• Pionowe paski</li> <li>• Poziome paski</li> </ul>	
67.	Rozmiary wzorów:	Zakres min. 5 - 800 minut kątowych	
68.	Kolory wzorów:	biały, czarny, szary, czerwony, zielony, niebieski, żółty, cyjan i karmazynowy	
69.	Pola stymulacji:	pełne, połowa, ćwiartka	

70.	Pole zogniskowania:	zmienna forma i położenie (kółka w trzech rozmiarach i kolorach, różne obrazki dla dzieci)	
71.	Tryb wyzwalania:	Zablokowany / odblokowany	
72.	Monitor:	Monitor 17" TFT lub CRT	
<b>XIV. Sterowanie sygnałem słuchowym</b>			
73.	Głośnik	Dla sterowania akustycznego fizjologicznych sygnałów wejściowych.  Głośność regulowana poprzez klawiaturę funkcyjną lub za pomocą zdalnego sterowania. Możliwość wyciszenia.	
<b>XV. Dodatkowe funkcje i cechy systemu oraz wyposażenie</b>			
74.	Baza danych	- Baza danych pacjentów	
75.	Pomiar temperatury skóry	- Wbudowany moduł pomiaru temperatury skóry	
76.	Pakiet startowy elektrod	- Pakiet startowy elektrod do EMG/NCV/EP	