

Kardio-Med Silesia Sp. z o. o.
ul. M. C. Skłodowskiej 10C
41-800 Zabrze

Nr rej. 2/Z/2016

Zabrze, dn. 29.01.2016r.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenia zamówienia na
**„Dostawę aparatury medycznej wraz z montażem
oraz przeszkoleniem personelu”**
w ramach

Strategiczny program badań naukowych i prac rozwojowych „Profilaktyka i
leczenie chorób cywilizacyjnych” – STRATEGMED

**Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu
migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest
finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II
konkursu STRATEGMED**

Spis treści :

- Rozdział 1 Zamawiający
- Rozdział 2 Opis przedmiotu Zamówienia
- Rozdział 3 Opis sposobu przygotowania oferty
- Rozdział 4 Opis sposobu obliczania ceny oferty
- Rozdział 5 Wymagania Zamawiającego
- Rozdział 6 Dokumenty wymagane od Wykonawców
- Rozdział 7 Kryteria oceny
- Rozdział 8 Termin realizacji zamówienia
- Rozdział 9 Składanie ofert
- Rozdział 10 Sposób porozumiewania się
- Rozdział 11 Termin związania ofertą
- Rozdział 12 Otwarcie, ocena ofert, wybór oferty najkorzystniejszej, unieważnienie postępowania
- Rozdział 13 Osoby upoważnione do kontaktów z Wykonawcami
- Rozdział 14 Zagadnienia dotyczące umowy

Załączniki (1 – 5)

- załącznik nr 1 formularz oferty
- załącznik nr 2 oświadczenie Wykonawcy
- załącznik nr 3 istotne postanowienia umowy
- załącznik nr 4 wykaz dostaw
- załącznik nr 5 (5.1 – 5.4) formularz cenowy
- załącznik nr 6 (6.1 – 6.5) opis przedmiotu zamówienia/parametry techniczne/wymagania

I. ZAMAWIAJĄCY

Kardio-Med Silesia Sp. z o. o.

ul. M. C. Skłodowskiej 10c, 41-800 Zabrze

Tel. 032/ 3733837

Strona internetowa : www.kmptm.pl

Adres e-mail do kontaktów z Zamawiającym: biuro@kmptm.pl

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem niniejszego postępowania jest dostawa aparatury medycznej wraz z montażem oraz przeszkoleniem przez Wykonawcę personelu zamawiającego zgodnie z załącznikami nr 5.1-5.4, 6.1-6.5, a w szczególności:
Zadanie 5.1: Echokardiograf stacjonarny, Echokardiograf przenośny
Zadanie 5.2: Bieżnia z zestawem do testów wysiłkowych
Zadanie 5.3: Aparat EKG
Zadanie 5.4: Holter
Zamówienie musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz opisem przedmiotu zamówienia – Załączniki nr 6.1 – 6.5(specyfikacja techniczna).
2. Miejsce realizacji przedmiotu zamówienia: y budynek Kardio-Med Silesia Spółka z o. o. w Zabrzu ul. M. C. Skłodowskiej 10C.
3. Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej.
4. KODY CPV:
33100000-1 urządzenia medyczne
33112340-3 echokardiografy
33121500-9 elektrokardiogram
33112100-9 ultrasonograf do badania serca
5. Wykluczamy możliwość składania ofert wariantowych.
6. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych tj. na poszczególne Zadania.
7. Wykonawcy mogą składać ofertę wspólnie.
8. Zamawiający dopuszcza realizację zadania przez podwykonawców w zakresie transportu oraz montażu przedmiotu zamówienia.
9. Wykonawca wskaże w ofercie zakres prac wykonywanych przez podwykonawców.
10. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania podwykonawców.
11. Zamówienie jest współfinansowane ze środków Strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych” – STRATEGMED Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II konkursu STRATEGMED
12. Zamawiający może unieważnić postępowanie, jeżeli środki, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane.

III. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Aby oferta mogła brać udział w ocenie powinna spełniać wymogi niniejszej specyfikacji.
2. Oferta składana przez Wykonawcę winna być sporządzona w języku polskim.
3. Ofertę stanowią załączniki: nr 1, nr 2, nr 4, nr 5.1 – 5.4, nr 6.1 – 6.5 oraz inne wymagane SIWZ dokumenty i oświadczenia woli podpisane przez Wykonawcę.
4. Wykonawca winien spełniać wszystkie warunki wymagane w punkcie V.
5. Oferta winna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, co musi wynikać z załączonych do oferty dokumentów.
6. Wszystkie kartki Oferty winny być połączone w sposób trwały uniemożliwiający ich wysunięcie się, ponumerowane a każda kartka podpisana /zgodnie z pkt 5/.
7. Wszelkie poprawki lub zmiany w ofercie winny być podpisane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę /zgodnie z pkt 5/.
8. Zamawiający poprawia oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek. Przez oczywiste omyłki rachunkowe Zamawiający rozumie wadliwy wynik działania arytmetycznego przy założeniu, że właściwie podana jest liczba jednostek miar i cena jednostkowa netto.
9. Jeżeli cenę oferty podano rozbieżnie słownie i liczbą lub podano różne ceny w różnych częściach oferty, przyjmuje się, że prawidłowo podano ten zapis, który odpowiada dokonaniem obliczeniu ceny.
10. Zamawiający poprawia w ofercie oczywiste omyłki pisarskie.
11. Zamawiający poprawia w ofercie inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty - niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
12. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
13. Ofertę należy umieścić w kopercie zamkniętej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści.
14. Kopertę należy zaadresować na:
Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu dla Kardio-Med Silesia Sp. z o. o.
ul. M. C. Skłodowskiej 10C
41-800 Zabrze
oraz oznaczona napisem:

**„Oferta do postępowania o udzielenia zamówienia na
Dostawę aparatury medycznej wraz z montażem
oraz przeszkoleniem personelu”
w ramach**

**Strategiczny program badań naukowych i prac rozwojowych „Profilaktyka i
leczenie chorób cywilizacyjnych” – STRATEGMED**

**Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu
migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest finansowany
przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II konkursu
STRATEGMED**

15. Koperta musi być również opisana nazwą i adresem Wykonawcy.
16. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:

- 1) jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (z zastrzeżeniem Rozdziału III pkt 8-11);
 - 2) wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w pkt. 11.
 - 3) zawiera błędy w obliczeniu ceny z zastrzeżeniem pkt.8;
 - 4) Wykonawca nie złożył wyjaśnień lub/oraz nie uzupełnił braków oferty we wskazanym terminie;
 - 5) Ofertę złożył Wykonawca w stosunku do którego otwarto likwidację lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego;
17. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona wykonawcy bez otwierania.
18. Wykonawca może zastrzec w ofercie informacje stanowiące **TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA** (wg art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji). W tym celu winien:
- nazwy dokumentów w ofercie stanowiące informacje zastrzeżoną powinny być w wykazie załączników wyróżnione graficznie ,
 - dokumenty stanowiące informacje zastrzeżone winny być spięte i włożone w oddzielną nieprzeźroczystą okładkę, wewnątrz okładki winien być spis zawartości podpisany przez wykonawcę
 - zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za następstwa spowodowane brakiem właściwego zabezpieczenia w/w informacji.

IV . OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY.

1. Wykonawca w przedstawionej ofercie winien zaoferować cenę kompletną, jednoznaczną i ostateczną obejmującą wszystkie przewidywane koszty realizacji Przedmiotu zamówienia.
2. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Stawki i ceny wymienione przez Wykonawcę w Ofercie nie będą podlegać korektom w trakcie wykonywania kontraktu, z wyjątkiem przypadków wymienionych w istotnych postanowieniach umowy.
4. Przy wyliczeniu ceny przyjmuje się zasadę, że wartość brutto tworzy cena netto powiększona o podatek VAT.

V. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy złożyli oświadczenie zgodnie z wzorem z załącznika nr 2 tj. oraz dokumenty potwierdzające, że:
 - 1) Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie konieczne dla realizacji zamówienia.
 - 2) Dysponują odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
 - 3) Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej mi realizację zamówienia.

- 4) Zadanie nr 1: dysponują doświadczeniem zawodowym rozumianym jako zrealizowanie w ciągu 3 ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert co najmniej 2 dostaw urządzeń medycznych o wartości minimum 190.000,00 zł każda;
- 5) Zadanie nr 2: dysponują doświadczeniem zawodowym rozumianym jako zrealizowanie w ciągu 3 ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert co najmniej 2 dostaw urządzeń medycznych o wartości minimum 85.000,00 zł każda;
- 6) Zadanie nr 3: dysponują doświadczeniem zawodowym rozumianym jako zrealizowanie w ciągu 3 ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert co najmniej 2 dostaw urządzeń medycznych o wartości minimum 6.000,00 zł każda;
- 7) Zadanie nr 4: dysponują doświadczeniem zawodowym rozumianym jako zrealizowanie w ciągu 3 ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert co najmniej 2 dostaw urządzeń medycznych o wartości minimum 25.000,00 zł każda;
- 8) Oferta złożona przez Wykonawcę, nie podlega odrzuceniu na podstawie zapisów Rozdziału III pkt. 16.5) siwz.
2. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu będzie polegała na ocenie czy załączony dokument potwierdza spełnianie warunku udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia czy nie spełnia.
3. W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólnie warunki określone w pkt. 1. 1) - 7) Wykonawcy muszą spełnić wspólnie.

VI. DOKUMENTY WYMAGANE OD WYKONAWCÓW

1. Zamawiający wymaga złożenia następujących dokumentów:
 - 1) Wypełniony, podpisany przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania wykonawcy Formularz oferty stanowiący załącznik nr 1,
 - 2) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 3) Oświadczenie/a wykonawcy (załącznik nr 2)
 - 4) Wykaz dostaw w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że dostawy zostały wykonane należycie (załącznik nr 5);
 - 5) Podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy Formularz stanowiący odpowiednio Załącznik nr 5.1 – 5.4 – Formularz cenowy.
 - 6) Podpisany przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy Formularz stanowiący odpowiednio Załącznik nr 6.1 – 6.5 - Parametry techniczne.
 - 7) Broszury techniczne, katalogi, instrukcje oferowanego przedmiotu zamówienia potwierdzające parametry wymagane Załącznikiem nr 6.1 – 6.5.
2. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia, solidarnie odpowiadając za realizację zamówienia. Wówczas Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia

- albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego i załączają stosowne pełnomocnictwo do oferty.
3. Zamawiający zwraca się do Wykonawcy o wyjaśnienie niejasności złożonej oferty lub/oraz uzupełnienie braków oferty w określonym przez siebie terminie. Wyjaśnienia i uzupełnienia oferty nie mogą prowadzić do zmiany ceny oferty, z zastrzeżeniem Rozdziału III pkt 8-9. Uzupełnione dokumenty muszą potwierdzać spełnianie warunków postawionych w siwz na dzień upływu terminu składania ofert.
 4. W przypadku gdy Wykonawca dołączy jako załącznik do oferty kopię dokumentu, kopia ta winna być poświadczona za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy. Poświadczenie przez Wykonawcę powinno być opatrzone imienną pieczętą i podpisem osoby upoważnionej, datą i napisem „za zgodność z oryginałem”. W przypadku nieczytelnej kserokopii, zamawiający wezwie Wykonawcę do okazania oryginału dokumentu dla porównania go z przedstawioną nieczytelną kopią.
 5. W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólnie każdy z Wykonawców musi złożyć oddzielnie dokumenty określone w pkt. 1.2).

VII. KRYTERIA OCENY OFERT

Przy wyborze i ocenie złożonych Ofert Zamawiający kierować się będzie następującymi kryteriami:

Zadanie nr 1: cena 90% parametry techniczne 10%

Zadanie nr 2: najniższa cena

Zadanie nr 3: najniższa cena

Zadanie nr 4: najniższa cena

Kryterium ceny będzie rozpatrywane na podstawie ceny podanej przez oferenta w Formularzu oferty

Ocena dla zadania 1 będzie liczona na podstawie wzoru:

$$\frac{\text{cena najniższa spośród ofert}}{\text{cena badanej oferty}} \times 90\% + \frac{\text{ilość punktów w kryterium parametry techniczne badanej oferty}}{\text{najwyższa ilość punktów w kryterium parametry techniczne spośród ofert}} \times 10\%$$

Kryterium ceny będzie rozpatrywane na podstawie ceny podanej przez Wykonawcę w Formularzu oferty

VIII . TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia: do 42 dni od daty zawarcia umowy.

IX. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferty należy składać w siedzibie Kardio-Med Silesia Sp. z o.o., ul. M. C. Skłodowskiej 10C, 41-800 Zabrze.
2. Termin składania ofert upływa dnia **05.02.2016 r. o godz. 10.00.**

Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II konkursu STRATEGMED

3. Oferty złożone po tym terminie zostaną niezwłocznie zwrócone Wykonawcom.
4. Jeżeli oferta wpłynie do Zamawiającego pocztą lub inną drogą (np. pocztą kurierską), o terminie złożenia Oferty decyduje termin dostarczenia Oferty do Zamawiającego, a nie termin np. wysłania Oferty listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
6. Wykonawca może dokonać modyfikacji lub wycofać złożoną Ofertę, jeśli pisemne powiadomienie o tej modyfikacji lub wycofaniu zostanie złożone Zamawiającemu przed upływem terminu składania Ofert.
7. Powiadomienie o modyfikacji lub wycofaniu Oferty przez Wykonawcę winno być sporządzone na piśmie i oznaczone odpowiednio: „Modyfikacja” lub „Wycofanie”.
8. Żadna Oferta nie może być modyfikowana lub wycofana po upływie terminu składania Ofert.

X. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ

1. Wykonawca może zwracać się pisemnie lub elektronicznie (biuro@kmptm.pl) z zapytaniem o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie.
3. Jeżeli udzielone wyjaśnienia doprowadzą do zmiany specyfikacji, to zamawiający przedłuża termin składania ofert o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w dokumentacji postępowania.
4. Zamawiający może również samodzielnie dokonać zmiany specyfikacji z jednoczesnym przedłużeniem terminu składania ofert o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w dokumentacji.
5. Zamawiający przewiduje porozumiewanie się z wykonawcami w formie: faksem, mailem, pisemnie.

XI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 60 dni.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
3. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy z wnioskiem o przedłużenie okresu związania oferty o czas nie dłuższy niż 30 dni.
4. Wykonawca może samodzielnie przedłużyć okres związania oferty.

XII. OTWARCIE, OCENA OFERT, WYBÓR OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ, UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA

1. Otwarcie ofert nastąpi dnia **05.02.2016r. o godz. 11.00** w siedzibie Zamawiającego, Zabrze, ul. M.C. Skłodowskiej 10C.
2. Otwarcie ofert jest jawne.
3. Podczas otwarcia ofert podawana jest do wiadomości kwota, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na realizację zamówienia oraz nazwy i adresy Wykonawców wraz z cenami ofert.
4. W przypadku, gdy Wykonawca nie był obecny przy otwarciu ofert Zamawiający prześle, na pisemny wniosek, informację zawierającą nazwy i adresy Wykonawców, których oferty zostały otwarte oraz ceny tych ofert.
5. Ocena, porównanie i wybór najkorzystniejszej Oferty ostatecznej będzie przeprowadzone przez Komisję powołaną przez Zamawiającego (w postępowaniach w których jest powołana).
6. Wybór oferty najkorzystniejszej/unieważnienie postępowania podlega zatwierdzeniu przez Zarząd.
7. Jeżeli cena najkorzystniejszej oferty jest wyższa niż kwota, którą Zamawiający może przeznaczyć na realizację zamówienia Zamawiający może unieważnić postępowanie.
8. Jeżeli w postępowaniu nie została złożona żadna oferta lub wszystkie złożone oferty podlegają odrzuceniu Zamawiający unieważnia postępowanie.
9. Informację:
 - o wyborze najkorzystniejszej oferty/unieważnieniu postępowania,
 - wykonawcach których oferty zostały odrzuconezamawiający wyśle niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty do uczestników postępowania.
10. Ogłoszenie o wyniku zostanie również umieszczone w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego i na jego stronie internetowej.

XIII. OSOBY UPOWAŻNIONE DO KONTAKTÓW Z WYKONAWCAMI

Osobą upoważnioną do kontaktu z Wykonawcami jest :

Małgorzata Pietrzak: m.pietrzak@kmptm.pl; biuro@kmptm.pl

XIV. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE UMOWY

1. Istotne postanowienia jakie zawiera umowa i przewidywane możliwości oraz warunki dokonania w niej zmian zawiera załącznik nr 3.
2. Wykonawca jest zobowiązany stawić się w siedzibie Zamawiającego w Zabrzu w terminie 3 dni roboczych (pn-pt w godzinach od 8.00 do 16.00) od dnia zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej lub w wyznaczonym terminie celem podpisania umowy.

3. W przypadku, gdy wybrany Wykonawca nie stawi się zgodnie z pkt 2 Zamawiający ma prawo zawrzeć umowę z Wykonawcą, którego oferta znajduje się na następnym miejscu wg kryteriów oceny ofert.
4. Jeżeli oferta Wykonawców, składających ofertę wspólnie, zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego przedłożą oni na żądanie Zamawiającego umowę regulującą współpracę tych Wykonawców, zawierającą w swojej treści co najmniej następujące postanowienia:
 - zawiązania porozumienia co najmniej na czas nie krótszy niż czas trwania umowy w sprawie zamówienia publicznego,
 - wskazanie Pełnomocnika, jako podmiot dokonujący rozliczeń,
 - zapis o wspólnej i solidarnej odpowiedzialności w zakresie realizowanego zamówienia,
 - zakaz zmiany Partnerów (Wykonawców) wspólnie realizujących dane zamówienie publiczne w trakcie obowiązywania umowy w sprawie zamówienia publicznego.

W sprawach nie unormowanych niniejszą dokumentacją ma zastosowanie:

- kodeks cywilny
- Regulamin udzielania zamówień Zamawiającego dostępny na stronie <http://www.kmptm.pl>

Zatwierdzam

Adam Konka

Prezes Zarządu

Kardio-Med Silesia Sp. z o. o.

(nazwa Wykonawcy)

data

FORMULARZ OFERTY

W odpowiedzi na ogłoszenie o Postępowaniu o udzielenia zamówienia na „Dostawę aparatury medycznej wraz z montażem oraz przeszkoleniem personelu” w ramach Strategiczny program badań naukowych i prac rozwojowych „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych” – STRATEGMED

Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II konkursu STRATEGMED
oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie objętym Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia za cenę:

Zadanie nr 1

cena brutto złotych, stawka VAT

Słownie cena brutto:.....

Zadanie nr 2

cena brutto złotych, stawka VAT

Słownie cena brutto:.....

Zadanie nr 3

cena brutto złotych, stawka VAT

Słownie cena brutto:.....

Zadanie nr 4

cena brutto złotych, stawka VAT

Słownie cena brutto:.....

Termin płatności – do 30 dni licząc od dnia otrzymania faktury przez Zamawiającego.

1. Oświadczamy, że spełniamy wszystkie wymagania zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i przyjmujemy je bez zastrzeżeń oraz, że otrzymaliśmy wszystkie konieczne informacje potrzebne do przygotowania oferty.
2. Oświadczamy, że wszystkie złożone przez nas dokumenty są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym.
3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
4. Oświadczamy, że zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i w przypadku wyboru naszej oferty – deklarujemy gotowość podpisania umowy na warunkach określonych w projekcie umowy stanowiących załącznik nr 3 do SIWZ w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
5. Oświadczam, że dysponuję dokumentami dopuszczającymi oferowany przedmiot zamówienia do obrotu na terenie kraju i zobowiązuję się do ich dostarczenia na każde wezwanie Zamawiającego, w terminie przez niego wskazanym.
6. Podwykonawcom zlecę nw. zadania:
.....
.....
.....
7. Oświadczam, że ponoszę pełną odpowiedzialność za działania podwykonawców.
8. Nasz adres e-mail do odbierania korespondencji:
9. Nasz nr faksu
10. Termin wykonania: do 42 dni od daty zawarcia umowy.
11. Oferowany okres gwarancji: zgodnie z formularzem parametry techniczne – Załącznik nr 6.1 – 6.5 licząc od daty odbioru końcowego.

Załącznikami do niniejszej oferty są :

1.
2.
3.
4.

.....

(podpis upoważnionego przedstawiciela)

.....
(pieczęć adresowa Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE

I. Składając ofertę oświadczam, że:

1. Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie konieczne dla realizacji zamówienia.
2. Dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej mi realizację zamówienia.
4. Oferta złożona przez Wykonawcę, którego reprezentuję nie podlega odrzuceniu na podstawie zapisów Rozdziału III pkt. 16.5) siwz.

....., dn.

(podpis upoważnionego przedstawiciela)

(istotne postanowienia umowy)

UMOWA NR/16

zawarta w dniuw pomiędzy:

Kardio-Med Silesia Spółka z o. o. z siedzibą w Zabrze, ul. M. C. Skłodowskiej 10C,
zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego
prowadzonym przez Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000396540, NIP 648-276-15-15, Regon
242742607

reprezentowaną przez:

Adama Konkę – Prezesa Zarządu

a

.....
zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym przez:

.....
o następującej treści:

§1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa aparatury medycznej wraz z montażem przeszkoleniem personelu zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy (Załącznik nr 5.1-5.4 do siwz).
2. Aparatura medyczna odpowiada parametrom technicznym wymienionym w załączniku nr 2 (Załącznik nr 6.1-6.5 do siwz).

§2

1. Za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy kwotę zł brutto.
Słownie:
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany, w drodze pisemnego aneksu, ceny brutto przedmiotu umowy w przypadku zmiany stawki podatku VAT nieznanej przy podpisywaniu umowy. Cena netto pozostanie bez zmian.
3. Cena przedmiotu umowy obejmuje w szczególności:

- a) koszty sprzedaży z uwzględnieniem wymaganych podatków, opłat i należności celnych z cłem w przypadku urządzenia sprowadzonego spoza UE;
 - b) koszty uzyskania wymaganych przepisami certyfikatów, zezwoleń, licencji, atestów i innych dokumentów niezbędnych do obrotu dostarczonym w ramach umowy przedmiotem zamówienia.
 - c) koszty dostarczenia przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności: koszty zabezpieczenia dla potrzeb transportu oraz koszty rozładunku przedmiotu zamówienia;
 - d) koszty montażu i instalacji oraz uruchomienia przedmiotu zamówienia, w tym m.in. koszty bieżącego usuwania odpadów wynikające z dostaw, montażu i instalacji,
 - e) wszystkie koszty konieczne do poniesienia w celu prawidłowej realizacji zamówienia
 - f) koszty szkolenia pracowników Zamawiającego; Instruktaż stanowiskowy w miejscu instalacji dla personelu medycznego wskazanego przez Zamawiającego potwierdzony certyfikatami
 - g) koszty serwisu w okresie gwarancji, w tym również przeglądy techniczne, czynności konserwacyjne oraz koszt wszystkich części zamiennych w przypadku awarii;
 - h) w kosztach trzeba uwzględnić nw. warunki instalacyjne:
 - Przedmiot zamówienia kompletny i po zainstalowaniu gotowy do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów
 - Przygotowanie drogi transportu i transport do pomieszczeń instalacji
 - Dostosowanie pomieszczeń i instalacji do warunków pracy przedmiotu zamówienia
 - Wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych po zainstalowaniu urządzenia
4. W przypadku gdy Wykonawcą jest konsorcjum, członkowie konsorcjum są dłużnikami i wierzycielami solidarnymi zobowiązań i praw wynikających z umowy.

§3

1. Strony postanawiają że odbiór/odbioru wykonania przedmiotu umowy nastąpią na podstawie protokołów zdawczo – odbiorczych wedle wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do umowy. Szkolenia zostaną potwierdzone protokołem odbycia szkoleń.
2. Miejscem dostawy jest budynek Kardio-Med Silesia Sp. z o. o. w Zabrze ul. M. C. Skłodowskiej 10C.
3. Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym planowane terminy realizacji z co najmniej siedmiodniowym wyprzedzeniem.

§ 4

1. Wykonawca zobowiązany jest wystawić Zamawiającemu Fakturę VAT na podstawie podpisanego przez strony protokołu zdawczo – odbiorczego oraz protokołu szkoleń.
2. Zamawiający ureguluje należność faktury za prawidłowo wykonany przedmiot umowy w terminie do 30 dni od jej otrzymania.
3. Żadna ze Stron nie jest uprawniona do przeniesienia swoich praw i zobowiązań z tytułu niniejszej umowy bez uzyskania pisemnej zgody drugiej Strony.

§5

Wykonanie przedmiotu umowy (dostawa, montaż, instalacja oraz uruchomienie, szkolenie) nastąpi w terminie: 42 dni od daty zawarcia umowy.

§ 6

1. Na przedmiot umowy Wykonawca daje gwarancję na okres wskazany w Załączniku nr 6.1-6.5 do siwz licząc od momentu podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego.
2. Czas reakcji na zgłoszenie awarii zgodnie z Załącznikiem nr 6.1-6.5 do siwz (jeżeli dotyczy), czas usunięcia zgłoszonych wad lub usterek i wykonania napraw w terminie zgodnie z Załącznikiem nr 6.1-6.5 do siwz od daty zgłoszenia przez Zamawiającego faksem na nr lub mailem na adres Przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, godz. 8.00-17.00.
3. W wypadku nie wywiązywania się z obowiązku określonego w pkt.2 Zamawiający ma prawo usunąć wady lub usterki we własnym zakresie (również za pośrednictwem osób trzecich) i obciążyć Wykonawcę kosztami ich usunięcia.
4. W razie konieczności sprowadzenia części niezbędnych do naprawy z zagranicy, czas naprawy wynosić będzie nie dłużej niż określono w Załączniku nr 6.1-6.5 do siwz.
5. W przypadku trzykrotnej awarii tego samego elementu lub urządzenia Wykonawca zobowiązany jest do wymiany wadliwego elementu na nowy wolny od wad.
6. Gwarancją nie są objęte:
 - a) uszkodzenia i wady dostarczanego sprzętu wynikłe na skutek:
 - eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania się Zamawiającego do instrukcji obsługi sprzętu, mechanicznego uszkodzenia powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady,
 - samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby)
 - b) uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi tzw. Siła wyższa (pożar, powódź, zalanie itp.),
 - c) materiały eksploatacyjne.

§7

1. Ustala się następujące kary umowne:
 - a) w przypadku zwłoki Wykonawcy w realizacji przedmiotu umowy Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kary umownej w wysokości po 0,2 % wartości brutto umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - b) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za odstąpienie od umowy na skutek okoliczności leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10 % wartości brutto umowy;
 - c) Za zwłokę w usuwaniu wad lub usterek w okresie gwarancji 0,05 % wartości brutto umowy.
2. Strony mają prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego zastrzeżone kary umowne.
3. Dostarczenie przedmiotu umowy niezgodnego z jakimkolwiek warunkiem umowy Zamawiający może uznać za niewykonanie umowy.

§8

1. Bieżący nadzór nad realizacją umowy ze strony Zamawiającego będzie sprawował w zakresie odbioru urządzenia pracownik Zamawiającego.
2. Odpowiedzialnym za realizację zamówienia ze strony Wykonawcy będzie

§9

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany postanowień Umowy w sytuacji konieczności wprowadzenia zmiany w zakresie niezbędnym do jej należytego wykonania, w szczególności, gdy nastąpiła:
 - 1) zmiana terminu wykonania umowy z przyczyn niezawinionych przez Wykonawcę, z tym, że nie więcej niż o 2 miesiące,
 - 2) zmiana w obowiązujących przepisach prawa mająca wpływ na przedmiot i warunki Umowy skutkująca niemożnością należytego wykonania przedmiotu Umowy,
 - 3) możliwość zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technicznych od istniejących w chwili podpisania Umowy, o ile nie zwiększy to kwoty wynagrodzenia Wykonawcy,
 - 4) niemożność dostarczenia przedmiotu umowy wskazanego w ofercie Wykonawcy, zgodnie z załącznikiem nr 6.1-6.5 do siwz, dopuszcza się wtedy możliwość zastąpienia go modelem nowszym o parametrach co najmniej takich jak urządzeń z oferty, za cenę taką samą lub niższą. Zamawiający ma prawo do decyzji czy wyrazi zgodę na inne urządzenie,
 - 5) możliwość dostarczenia w ramach umowy przedmiotu umowy spełniającego wymagania SIWZ, lecz o parametrach lepszych niż przedmiot umowy zaoferowany pierwotnie (w ofercie do postępowania o udzielenia zamówienia publicznego). Przedmiot umowy będzie dostarczony za uprzednią pisemną

- zgoda Zamawiającego, po cenie określonej w niniejszej umowie bądź niższej,
- 6) zmiana polityki cenowej przez producenta przedmiotu umowy lub Wykonawcę, dopuszcza się możliwość obniżenia ceny przedmiotu umowy.
 - 7) wydłużenia terminu gwarancji, w sytuacji przedłużenia jej przez producenta/Wykonawcę
2. Zmiany bądź uzupełnienia niniejszej umowy mogą wystąpić jedynie w formie pisemnej.

§ 10

1. Zamawiający może odstąpić od umowy jeżeli:
 - a) zostanie wszczęte postępowanie o ogłoszenie upadłości Wykonawcy,
 - b) zostanie podjęta likwidacja Wykonawcy,
 - c) Zamawiający może odstąpić od umowy w części lub w całości jeżeli Wykonawca opóźni się z realizacją przedmiotu umowy o co najmniej 14 dni.
2. Wykonawcy nie przysługuje odszkodowanie za odstąpienie Zamawiającego od umowy z winy Wykonawcy.
3. Jeżeli umowa zostanie rozwiązana, Wykonawca powinien natychmiast wstrzymać jej realizację oraz opuścić miejsce wykonywania umowy możliwie jak najszybciej.
4. W przypadku odstąpienia od umowy Strony zachowują prawo egzekucji kar umownych.
5. W sprawach nienormowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

§11

Wszelkie spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w sądzie właściwym miejscowo siedzibie Zamawiającego.

§ 12

Niniejsza umowa sporządzona została dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Wykonawca:

Zamawiający:

Załącznik do umowy nr
Zabrze, dn.....

PROTOKÓŁ ZDAWCZO – ODBIORCZY

Przekazujący				Odbierający		
				Kardio-Med Silesia Spółka z o. o. ul. M. C. Skłodowskiej 10C 41-800 Zabrze		
Numer i data umowy						
Osoba instalująca						
Data instalacji i uruchomienia						
Okres gwarancji						
Lp.	Numer pakietu i pozycja	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy (wypełnia Odbierający)	Kod kreskowy (wypełnia Odbierający)
1.						
2.						
3.						
4.						
Wykonane czynności (uwagi)						
Przedstawiciel firmy dokona szkolenia personelu medycznego w ustalonym wspólnie terminie						
Pieczęć i podpis osoby instalującej				Pieczęć i podpis odbierającego		

Załącznik nr 4

.....

Pieczęć Wykonawcy

**Wykaz dostaw
/spełniających wymogi specyfikacji istotnych warunków
zamówienia/**

LP	Opis zrealizowanej dostawy	Nazwa Odbiorcy	Wartość dostaw	Data wykonania

.....

Data

.....

podpis Wykonawcy



Strategiczny program badań naukowych i prac
rozwojowych „Profilaktyka i leczenie chorób
cywilizacyjnych” – STRATEGMED



Projekt pt.: „Nieinwazyjny monitoring we wczesnym wykrywaniu migotania przedsionków (AF)” o Akronimie NOMED-AF jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach II konkursu STRATEGMED

Załącznik nr 5.1

Zadanie nr 1

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis	Ilość	Jm	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1	Echokardiograf stacjonarny	Załącznik nr 6.1	1	szt.			
2	Echokardiograf przenośny	Załącznik nr 6.2	1	szt.			
RAZEM:							

Oświadczam, że ww. pozycje spełniają wymagania opisane w Załączniku nr 6.1-6.2

.....

Podpis Wykonawcy

Załącznik nr 5.2

Zadanie nr 2

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis	Ilość	Jm	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1	Bieżnia z zestawem do testów wysiłkowych	Załącznik nr 6.3	1	zestaw			
2	Spiroergometr	Załącznik nr 6.3	1	szt.			
RAZEM:							

Oświadczam, że ww. pozycje spełniają wymagania opisane w Załączniku nr 6.3

.....

Podpis Wykonawcy

Załącznik nr 5.3

Zadanie nr 3

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis	Ilość	Jm	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1	Aparat EKG	Załącznik nr 6.4	1	szt.			
RAZEM:							

Oświadczam, że ww. pozycje spełniają wymagania opisane w Załączniku nr 6.4

.....

Podpis Wykonawcy

Załącznik nr 5.4

Zadanie nr 4

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis	Ilość	Jm	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT	Wartość brutto
1	Holter	Załącznik nr 6.5	1	zestaw			
RAZEM:							

Oświadczam, że ww. pozycje spełniają wymagania opisane w Załączniku nr 6.5

.....

Podpis Wykonawcy

Załącznik nr 6.1

Nazwa urządzenia: Echokardiograf stacjonarny				
Miejsce przeznaczenia: Poradnia				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne			
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2015/2016, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II	Parametry ogólne			
1.	Liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania min. 2 000 000	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor kolorowy LCD, min. 19"	Tak, podać	Wartość najwyższa – 3 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
3.	Monitor umieszczony na ruchomym wysięgniku, regulacja lewo-prawo min.(+/- 180°), pochył przód-tył min.(+/-45°)	Tak, podać	Bez oceny	
4.	Min. 3 aktywne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych	Tak, podać	Min. 4 gniazda równoważne – 2 pkt. Inne rozwiązanie – 0 pkt.	
5.	Panel dotykowy wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku (jak w tablecie)	Tak	Bez oceny	
6.	Panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację położenia we wszystkich kierunkach	Tak, podać	Bez oceny	
7.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla CD i obrazu 2D min. 2000 klatek	Tak, podać	Bez oceny	

8.	Dynamika aparatu min. 270 dB	Tak	Bez oceny	
9.	Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu min. 320 GB	Tak, podać	Bez oceny	
10.	Nagrywarka DVD-R/RW oraz porty USB wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG	Tak, podać	Bez oceny	
11.	Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu min. 1,0 MHz do 15,0 MHz	Tak, podać	Bez oceny	
12.	Możliwość zmiany wysokości konsoli min. 20 cm	Tak, podać	Bez oceny	
13.	Videoprinter czarno-biały małego formatu, wbudowany w aparat	Tak	Bez oceny	
14.	Zasilanie 230V +/- 10 %	Tak	Bez oceny	
15.	Protokół komunikacji DICOM 3.0 do przesyłania obrazów i danych min. klasy DICOM PRINT STORE, WORKLIST, raporty strukturalne (SR) osób dorosłych, naczyniowe	Tak	Bez oceny	
16.	Raporty dla każdego rodzaju i trybu badania z możliwością dołączenia obrazów do raportów	Tak	Bez oceny	
17.	Waga aparatu maksymalnie 90 kg	Tak, podać	Bez oceny	
III	Obrazowanie i prezentacja obrazu			
1.	Zakres głębokości penetracji do min. 30 cm	Tak, podać	Bez oceny	
2.	Obrazowanie harmoniczne, Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy)	Tak	Bez oceny	
3.	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1000 Hz	Tak, podać	Bez oceny	
4.	Wbudowany moduł EKG wraz z zestawem kabli	Tak	Bez oceny	

5.	Doppler pulsacyjny (PWD) rejestrowane prędkości maksymalne (przy zerowym kącie bramki) min. od -7,5 m/s do 0 oraz od 0 do +7,5 m/s; Color Doppler (CD) rejestrowane prędkości maksymalne min. -300 cm/s do 0 oraz 0 do +300 cm/s	Tak, podać	Bez oceny	
6.	Power Doppler (PD); Power Doppler	Tak	Bez oceny	
7.	Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV), min. 1-10 mm	Tak, podać	Bez oceny	
8.	Doppler fali ciągłej, o rejestrowanych, mierzonych prędkościach min. 12 m/s. (przy zerowym kącie bramki)	Tak, podać	Bez oceny	
9.	Tryb Triplex (B+ CD/PD + PWD)	Tak	Bez oceny	
10.	Tryb Triplex (B+ CD/PD + CWD)	Tak/Nie	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
11.	Doppler Tkankowy Spektralny oraz kolorowy	Tak	Bez oceny	
12.	Anatomiczny M-mode	Tak	Bez oceny	
13.	Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym jeden standardowy B-mode drugi obraz B-mode + Color Doppler	Tak	Bez oceny	
14.	Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pełnymi pakietami pomiarowymi do badań min.: kardiologicznych osób dorosłych, naczyniowych (w tym TCD), brzusznych	Tak, podać	Bez oceny	
15.	Dual Doppler	Tak/Nie	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
16.	Anatomiczny M-Mode z 3 kursorów (funkcja kardiologiczna) w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Tak/Nie	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
IV	Funkcje użytkowe			
1.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym min. 8x	Tak, podać	Bez oceny	

2.	Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 7 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D na wszystkich zaoferowanych głowicach liniowych. Wymóg pracy dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego	Tak/Nie	Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
3.	Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szумы, np. SRI lub równoważne	Tak, podać	Bez oceny	
4.	Automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (min. S, D, PI, RI, HR)	Tak, podać	Bez oceny	
5.	Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera	Tak	Bez oceny	
6.	Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji w aplikacjach	Tak	Bez oceny	
7.	Pomiar odległości, min. 8 pomiarów	Tak	Bez oceny	
8.	Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości	Tak	Bez oceny	
V	Głowice ultradźwiękowe			
1.	Głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 4,0 – 10,0 MHz; obrazowanie harmoniczne; liczba elementów akustycznych min. 192	1 szt. , podać	Bez oceny	
2.	Szerokopasmowa, elektroniczna głowica sektorowa ze zmienną częstotliwością pracy do badań kardiologicznych i transkranialnych minimalna ilość elementów akustycznych w głowicy 64 Zakres częstotliwości pracy głowicy min. 2 – 4,5 MHz; obrazowanie w technice II harmonicznej	1 szt. , podać	Bez oceny	

3.	Głowica convex (min. 190 elementów akustycznych); szerokopasmowa o zakresie częstotliwości (emitowanych) min. 2,0 – 6,0 MHz, Kąt widzenia min. 70°; Możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, obrazowanie harmoniczne	1 szt., podać	Bez oceny	
	Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania oferty:			
4.	Głowice pediatryczne: a) Głowica sektorowa pediatryczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 3,0 MHz -8,0 MHz; kąt widzenia min. 90°; (ilość elementów min. 80); obrazowanie harmoniczne	Tak, podać typ i parametry	Bez oceny	
5.	Możliwość rozbudowy o opcję automatycznego pomiaru kompleksu Intima Media	Tak	Bez oceny	
6.	Oprogramowanie do badania LVO z użyciem środków kontrastujących oraz oprogramowanie do prób wysiłkowych Stress Echo	Tak	Bez oceny	
7.	Możliwość rozbudowy o zaawansowane oprogramowanie w aparacie do oceny min.: a) oprogramowanie kardiologiczne do obiektywnej oceny globalnej lewej komory i odcinkowej ruchomości ścian za pomocą technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie B-mode (tzw. speckle tracking) b) oprogramowanie w aparacie zawierające analizę Strain i Strain Rate z badań wykonanych w trybie kolorowego Dopplera tkankowego wysokiej rozdzielczości c) oprogramowanie do analizy StressEcho	Tak, podać	Bez oceny	
VII	Stacja opisowa			
1.	Zewnętrzna stacja robocza umożliwiająca podłączenie min. 3 urządzeń diagnostyki obrazowej oparta na transmisji danych DICOM wyposażona w monitor min. 24", komputer z systemem operacyjnym i pakietem Office lub równoważnym, drukarkę, napęd CD/DVD oraz dysk twardy min. 1 TB	Tak	Bez oceny	

2.	Pełny arkusz kalkulacyjny kardiologiczny wykonywanych badań wraz z możliwością tworzenia własnych kalkulacji pomiarowych w technice dwuwymiarowej	Tak	Bez oceny	
	Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania oferty:			
3.	Zaawansowane oprogramowanie kliniczne umożliwiające minimum: - analizę ROI - analizę wysiłkową - analizę dwuwymiarowych obrazów serca - analizę odkształcenia i synchronii przy użyciu nowej technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie 2D	Tak	Bez oceny	
4.	Automatyczną analizę funkcji kurczliwości lewej komory 2D bazującą na funkcji śledzenia markerów ultrasonograficznych. Wynik w postaci wykresu „Bull-Eye”	Tak	Bez oceny	
5.	Strain, Strain Rate z analizą ilościową (minimum 4 krzywych) bazujące na Dopplerze Kolorowym Tkankowym	Tak	Bez oceny	
VIII	Pozostałe wymagania			
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	Bez oceny	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	

6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
8.	Zagwarantowanie aparatu zastępczego lub sondy zastępczej na okres naprawy	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
11.	Broszury producenta	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
podpis Wykonawcy

Załącznik nr 6.2

Nazwa urządzenia: Echokardiograf przenośny			
Miejsce przeznaczenia: Poradnia			
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne		
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	
3.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2015/2016	Tak	
II	Parametry ogólne		
1.	Aparat przenośny z wózkiem	Tak, podać	
2.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa	Tak	
3.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Tak	
4.	Przekątna ekranu	Min. 15"	
5.	Panel dotykowy wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku	Tak/Nie Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
6.	Możliwość regulacji wysokości pulpitu/konsoli aparatu/wózka góra/dół	Min. 15 cm, podać	
7.	Możliwość regulacji ekranu lewo-prawo niezależnie od konsoli	Tak/Nie Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
8.	Minimum cztery niezależne, skrętne koła z blokadą skrętu lub ustawieniem do jazdy na wprost	Tak	
9.	Wózek do oferowanego aparatu z min. 3 aktywnymi portami do podłączenia głowic obrazowych	Tak/Nie Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt.	
10.	Waga aparatu z akumulatorem oraz stacją DVD	Maks. 9,5 kg, podać	
11.	Aparat z wejściem EKG do podłączenia kabli	Tak	
12.	Ilość przetwarzanych kanałów nadawczo – odbiorczych	Min. 58000, podać	
13.	Zakres stosowanych częstotliwości pracy (określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z aparatem)	Min. 2,0÷12,0 MHz, podać	
14.	Zakres głębokości obrazowania (głębokość penetracji)	Min. 3÷30 cm (w zależności od głowicy), podać	
15.	Dynamika aparatu	Min. 170 dB, podać	
16.	Zasilanie sieciowe	220 – 240 V	
17.	Zasilanie akumulatorowe, akumulator wbudowany w ultrasonograf	Tak	
18.	Czas pracy wbudowanego akumulatora	Min. 45 min	

III	Archiwizacja		
1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności min. 64 GB	Tak, podać pojemność dysku Wartość najwyższa – 3 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
2.	Możliwość zapamiętania obrazów na dysku aparatu bez konieczności wprowadzania danych pacjenta. Aparat automatycznie nadaje tymczasowe oznaczenie rekordu, który można zmienić po wykonaniu badania	Tak	
3.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania	Tak, min. 1000 obrazów	
4.	Zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku USB w formatach	Tak	
5.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku w formatach, min. JPG lub BMP, AVI	Tak	
6.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparat wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM)	Tak	
IV	Tryb obrazowania		
1.	2-D, 2D+M, M- Mode, M-mode anatomiczny, Kolor M-Mode, Doppler spektralny – PWD, Doppler Angiologiczny (Power Doppler), Doppler angiologiczny, Doppler kolorowy – CD, Doppler fali ciągłej – CW, Doppler tkankowy spektralny i kolorowy	Tak, podać	
2.	Maksymalna częstotliwość odświeżania (Frame Rate) dla obrazu 2D	Min. 740 obr./s, podać	
3.	Praca w trybie wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej na częstotliwości podstawowej i harmonicznej, na głowicy liniowej; aparat wyposażony standardowo w funkcję redukcji artefaktów szumowych obrazowania 2D (np. SRI)	Tak, opisać zastosowaną technologię	
4.	Automatyczna optymalizacja obrazu B-Mode przy pomocy jednego przycisku (m. in. wzmocnienia Gain i kompensacji wzmocnienia głębokościowego – TGC). Automatyczna optymalizacja obrazu PW przy pomocy jednego przycisku (m. in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF/skali i wzmocnienia spektrum), dostępna na wszystkich głowicach	Tak, opisać zastosowaną technologię	
5.	Obrazowanie harmoniczne	Tak	
6.	Rejestrowana prędkość Dopplera PW min. 6 m/s (przy zerowym kącie bramki), szerokość bramki Dopplera PW min. 1 do 15 mm; zakres regulacji korekcji kąta Dopplera PW min. +/- 0 – 80°	Tak, podać	
7.	Zakres prędkości dla Dopplera ciągłego CW min. 12 m/s	Tak, podać	
8.	Rejestrowana prędkość Dopplera kolorowego min. 4,2 m/s; regulacja uchyłności (Steer) wiązki Dopplera w sposób płynny lub skokowy min. +/- 15°	Tak, podać	
9.	Powiększenie bez straty rozdzielczości obrazu w czasie rzeczywistym min. x5	Tak, podać	

10.	Obrazowanie 3D radiologiczne, dostępne min. z głowicy konweksowej	Tak	?
11.	Obrazowanie trapezoidalne oraz romboidalne	Tak	
12.	Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym typu B+B, B+B/CD	Tak	
13.	Możliwość porównania obrazów uzyskanych „na żywo” podczas badania z obrazem z pamięci aparatu zachowanym na dysku twardym na jednym ekranie	Tak	
14.	Pełny pakiet do badań: naczyniowych obwodowych, kardiologicznych, brzusznych	Tak	
15.	Automatyczne obrysowanie i wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S, D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum oraz po zamrożeniu	Tak	
16.	Programy pomiarów: min. 8 odległości na jednym obrazie, obwód, objętość	Tak, podać	
17.	Możliwość wprowadzania własnych opisów i komentarzy do raportu	Tak	
18.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG pacjenta	Tak	
19.	Wejścia zewnętrznych sygnałów: ekg	Tak	
V	Pozostałe wymagania		
1.	Gniazda USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive)	Tak, podać	
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	
4.	Wyjście (VGA, s-video lub DVI)	Tak	
5.	Aktywne oprogramowanie DICOM umożliwiające przesyłanie danych ultrasonograficznych do systemów archiwizacyjnych lub stacji roboczej	Tak, pełny zakres	
6.	Torba/futerał do transportu aparatu wraz z głowicami	Tak	
VI	Głowice		
1.	Szerokopasmowa, elektroniczna głowica sektorowa ze zmienną częstotliwością pracy do badań kardiologicznych i transkranialnych Zakres częstotliwości pracy głowicy min. 2 – 4 MHz (+/- 0,5 MHz); głębokość obrazowania min. 24 cm, min. 4 optymalizacje częstotliwości; minimalna ilość elementów akustycznych w głowicy 80; obrazowanie w technice II harmonicznej (min. 4 optymalizacje częstotliwości)	Tak, podać	

2.	Szerokopasmowa, elektroniczna głowica liniowa ze zmienną częstotliwością pracy do badań naczyniowych, małych i powierzchniowych narządów Zakres częstotliwości pracy głowicy min. 4 – 12 MHz; min. 3 optymalizacje częstotliwości; Długość czoła głowicy maks. 40mm; obrazowanie w technice II harmonicznej	Tak, podać	
3.	Możliwość rozbudowy: Wejście do ICE (z pakietem obrazowania) Opcja kliniczna echokardiografii wewnątrzsercowej - 2D ICE (ang.: IntraCardiac Echo) Oprogramowanie do wsparcia echokardiografii wewnątrzsercowej w trybie 2D w czasie rzeczywistym w celu obrazowania struktur serca i przepływu krwi	Tak/Nie Tak – 2 pkt. Nie – 0 pkt.	
VII	Pozostałe		
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela	Tak, załączyć do umowy	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	
5.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	
6.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	
7.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	
8.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	
9.	Oryginalne materiały producenta tj. broszury techniczne, instrukcje	Tak, załączyć do oferty	

.....
podpis Wykonawcy

Załącznik nr 6.3

Nazwa urządzenia: Bieżnia z zestawem do testów wysiłkowych Spiroergometr			
Miejsce przeznaczenia: Poradnia			
Ilość: 1 zestaw			
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne		
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	
3.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2015/2016	Tak	
II	System do prób wysiłkowych		
1.	Stacja robocza	Wymagany komputer z procesorem min. Intel Core i3, 2 GB RAM, dysk 500GB, nagrywarka DVD R/RW +/-, system operacyjny Windows 7 Professional 32 bit lub lepszy, kolorowy monitor min. LCD 21,5" – 2 szt., drukarka laserowa kolorowa	
2.	Oferowany zestaw w pełni wyposażony w niezbędne akcesoria do natychmiastowego wykonywania badań ergospirometrycznych i wysiłkowych EKG	Tak	
3.	Całość montowana na mobilnym wózku wyposażonym w ramię na 2 monitory oraz uchwyty na butle i wzorzec objętości	Tak	
4.	Integracja ergospirometru i próby wysiłkowej w zakresie przekazywania pomiarów, sterowania bieżnią i danych pacjenta w czasie łącznego wykonywania obu testów	Tak	
5.	Możliwość wykonywania niezależnie próby wysiłkowej, spiroergometrycznej oraz obu testów jednocześnie	Tak	
6.	Wbudowana lokalna baza danych pacjentów i badań	Tak	
7.	Cyfrowy moduł akwizycji sygnału EKG, odporny na impuls defibrylatora	Tak	
8.	Oprogramowanie i dokumentacja w języku polskim	Tak	
9.	Impedancyjna kontrola podłączenia elektrod z wizualizacją oporności każdej elektrody	Tak	
10.	Akwizycja sygnału EKG z częstotliwością próbkowania min. 4000 próbek/sekundę/kanal	Tak	
11.	Pasma przenoszenia sygnału EKG 0,05-150 Hz	Tak	

12.	Podgląd i rejestracja 12 kanałów EKG na ekranie o wysokiej rozdzielczości 1920x1080 pikseli w czasie rzeczywistym	Tak	
13.	Wykonywanie standardowych 12-odprowadzeniowych badań EKG spoczynkowych i wysiłkowych	Tak	
14.	Różne formaty wizualizacji i wydruku EKG, m.in.: 3, 6, 6+6 i 12 kanałów	Tak	
15.	Analiza EKG obejmująca położenie i nachylenie odcinka ST dla wszystkich odprowadzeń oraz ST/HRmax	Tak	
16.	Automatyczne i ręczne ustawianie punktów pomiarowych dla analizy ST	Tak	
17.	Prezentacja uśrednionych zespołów QRS	Tak	
18.	Częstość rytmu serca, wartość limitu tętna - wyświetlana podczas całego badania. Możliwość wyboru kryterium określenia tętna maksymalnego, osobno dla kobiet i mężczyzn	Tak	
19.	Aktualna prędkość i nachylenie bieżni – wyświetlane podczas całego badania	Tak	
20.	Ciągła prezentacja wartości wykonanej pracy i obciążenia	Tak	
21.	Prezentacja bieżących zmian położenia ST w odprowadzeniu	Tak	
22.	Prezentacja uśrednionego QRST na zespole referencyjnym z numerycznym opisem parametrów ST dla 12 odprowadzeń	Tak	
23.	Prezentacja trendów ST, HR, MET, BP w czasie badania z jednoczesnym podglądem bieżącego EKG	Tak	
24.	Prezentacja 12 median bieżących	Tak	
25.	Prezentacja na ekranie wartości zmierzonego ciśnienia skurczowego i rozkurczowego	Tak	
26.	Standardowe protokoły wysiłkowe i możliwość wprowadzenia własnych programów	Tak	
27.	Analiza arytmii	Tak	
28.	Filtry cyfrowe nie wprowadzające zniekształceń w obrębie odcinka ST	Tak	
29.	Sterowanie przebiegiem badania, wydrukiem raportów, pracą bieżni	Tak	
30.	Możliwość konfiguracji raportów końcowych	Tak	
31.	Tworzenie i rejestracja raportów	Tak	
32.	Wydruk raportów na drukarce laserowej w formacie A4	Tak	

33.	Możliwość podglądu całego raportu na ekranie przed wydrukiem	Tak	
34.	Obsługa podstawowych protokołów sterujących: Bruce, modyf. Bruce, Naughton z możliwością zaprogramowania protokołów własnych, w tym protokołu typu RAMP	Tak	
35.	Możliwość ręcznego sterowania bieżnią oraz utrzymania i zmiany danego etapu	Tak	
36.	Możliwość współpracy z cykloergometrem i bieżnią	Tak	
37.	Archiwizacja pełnych badań na dysku twardym, płycie CD i DVD	Tak	
38.	Możliwość wielokrotnego retrospektywnego przeglądania zapisanych badań i ponowienia analizy	Tak	
39.	Możliwość przeglądania i drukowania zapamiętanych w trakcie badania przykładów EKG	Tak	
40.	Integracja systemu z zestawem do ergospirometrii	Tak	
41.	Możliwość rozbudowy o interfejs HL7 i DICOM do komunikacji z informatycznym systemem zarządzania danymi medycznymi	Tak	
III	Bieżnia diagnostyczna		
7.	Zakres prędkości ruchowego pasa	Min. 0-20km/h	
8.	Skok zmiany prędkości ruchowego pasa	Maks. 0,1km/h	
9.	Zakres kąta nachylenia	Min. 0-25%	
10.	Skok zmiany nachylenia	Maks. 0,5%	
11.	Taśma antypoślizgowa i antystatyczna	Tak	
12.	Nośność bieżni	Min. 200kg	
13.	Długość pasa ruchowego	Min. 150cm	
14.	Szerokość ruchowego pasa	Min. 45cm	
15.	Bieżnia sterowana komputerowo	Tak	
16.	Przycisk awaryjnego zatrzymania	Tak	
17.	Zasilanie jednofazowe 230V, 50Hz	Tak	
18.	Bieżnia wyposażona w poręcz z przodu i po bokach pasa	Tak	
IV	Spiroergometr		
1.	Ocena gazów oddechowych metodą oddechu po oddechu	Tak	
2.	Próbkowanie z częstotliwością 100 Hz stężenia O ₂ i CO ₂ oraz przepływu i wentylacji (pomiar śródoddechowe), prezentacja cyklu oddechowego na ekranie	Tak	

3.	Mierzone parametry, min.: BF, TV, VE, VE/VO ₂ , VE/VCO ₂ , PETO ₂ , PETCO ₂ , PACO ₂ , HR, VO ₂ /HR, FIO ₂ , FEO ₂ , FICO ₂ , FECO ₂ , VO ₂ , VCO ₂ , VO ₂ /kg, VCO ₂ /kg, METS, RER, pętle: przepływ-objętość	Tak	
4.	Automatyczne i ręczne określanie progów wentylacyjnych VT1 oraz VT2 metodą V-Slope i równoważników wentylacyjnych	Tak	
5.	Pomiar pojemności minutowej serca metodą pośrednią Wassermanna lub równoważną	Tak	
6.	Pomiary podstawowej przemiany materii BMR/RMR i spalania substratów energetycznych metodą kalorymetrii pośredniej	Tak	
7.	Pomiary spirometryczne w zakresie testów VC, FVC, MVV	Tak	
8.	Funkcja kinetyki O ₂ (wyznaczania długu tlenowego, deficytu tlenu i opóźnienia)	Tak	
9.	Interpretacja testu spiroergometrycznego na bazie algorytmu Wassermanna	Tak	
10.	Prezentacja 9 paneli Wassermanna	Tak	
11.	Możliwość wprowadzania parametrów gazometrycznych krwi po badaniu	Tak	
12.	Zestaw ekranów wzorcowych oraz możliwość tworzenia własnych w zakresie wyboru parametrów i wykresów (metodą „drag and drop”)	Tak	
13.	Możliwość definiowania własnych parametrów i wzorów obliczeniowych	Tak	
14.	Tworzenie własnych protokołów wysiłkowych na bieżnię (profile liniowe i schodkowe o nieregularnym czasie trwania i przyrostach obciążenia) w sposób graficzny i przy użyciu tabeli	Tak	
15.	System kompatybilny z bieżniami i cykloergometrami różnych producentów w tym bieżnią dostarczoną w zestawie	Tak	
16.	Cyfrowa turbina optyczna wielorazowego użytku do pomiarów przepływu i objętości o oporach przepływu poniżej 0,1 kPa/l/s przy 16 l/s	Tak	
17.	Czujnik stężenia tlenu (O ₂) o czasie odpowiedzi poniżej 100 ms	Tak	
18.	Czujnik stężenia dwutlenku węgla (CO ₂) na podczerwień o czasie odpowiedzi poniżej 100 ms	Tak	
19.	Zakresy pomiarowe: - dla O ₂ min. 0-55% z dokł. poniżej 0,1%, - dla CO ₂ min. 0-12% z dokł. poniżej 0,1%, - przepływ min. 0-20 l/s z dokł. poniżej 2%, - wentylacja min. 0-280 l/min.	Tak	

20.	Zestaw do kalibracji gazowej i objętościowej; kalibracja gazowa z użyciem butli nie częściej niż co dwa tygodnie	Tak	
21.	Butla z gazem kalibracyjnym	Tak	
22.	Kalibracja przepływomierza dla różnych zakresów pomiarowych	Tak	
23.	System automatycznej kontroli jakości wykonywanych pomiarów oraz kalibracji z sygnalizowaniem użytkownikowi występujących błędów	Tak	
24.	Zestaw wzorcowych raportów końcowych z możliwością tworzenia własnych	Tak	
25.	Eksport do arkusza kalkulacyjnego z możliwością wyboru parametrów oraz faz i charakterystycznych momentów badania; możliwość określania czasu uśredniania parametrów	Tak	
26.	Aplikacja w języku polskim dedykowana również do pracy z ekranem dotykowym	Tak	
27.	Możliwość rozbudowy systemu o automatyczny pomiar ciśnienia krwi i pulsoksymetrię SpO2 z czujnikiem na palec lub ucho	Tak	
28.	Zestaw wyposażony w niezbędne akcesoria do natychmiastowego wykonywania badań ergospirometrycznych	Tak	
V	Defibrylator		
1.	Aparat przenośny z torbą transportową lub kieszeniami na akcesoria	Tak	
2.	Zintegrowane zasilanie akumulatorowo – sieciowe	230 V ± 10 %, 50 Hz	
3.	Ładowanie akumulatorów z sieci 230 V AC – zewnętrzna lub wbudowana ładowarka	Tak	
4.	Czas pracy z akumulatorów	Min. 80 minut monitorowania lub min. 100 defibrylacji energią 200J	
5.	Niska waga kompletnego urządzenia	Poniżej 8,5 kg	
6.	Defibrylacja		
7.	Synchroniczna i asynchroniczna	Tak	
8.	Dwufazowa fala defibrylacji	W zakresie energii min. od 5 do 200 J	
9.	Dostępne poziomy energii zewnętrznej	Min. 18	
10.	Defibrylacja ręczna i automatyczna AED	Tak	
11.	Automatyczna regulacja parametrów defibrylacji z uwzględnieniem impedancji ciała pacjenta	Tak	
12.	Tryb AED z algorytmem wykrywającym ruch pacjenta	Tak	

13.	Łyżki defibrylacyjne zintegrowane dla dorosłych i dzieci	Tak	
14.	Defibrylacja przez łyżki twarde i elektrody naklejane	Tak	
15.	EKG		
16.	Odczyt co najmniej 3 odprowadzeń EKG	Tak	
17.	Alarmy częstości akcji serca	Tak	
18.	Wzmocnienie EKG w zakresie co najmniej 0,5 do 3 cm/Mv	Tak	
19.	Rejestracja		
20.	Prezentacja zapisu EKG – minimum 2 kanały na ekranie z możliwością prezentacji kaskady sygnału EKG	Tak	
21.	Czytelny kolorowy ekran o przekątnej minimum 5"	Tak	
22.	Wydruk EKG na papierze	Tak	
23.	Pamięć wewnętrzna wszystkich rejestrowanych danych	Tak	
24.	Transmisja danych do stacji odbiorczej lub zapis danych na karcie pamięci (np. USB) lub interfejs LAN, Wi-Fi	Tak	
25.	Inne wymagania		
26.	Wbudowany moduł pomiaru SpO ₂ w zakresie 1 – 100% z czujnikiem typu klips dla dorosłych i na płatek ucha	Tak, odporne na artefakty ruchowe i niską perfuzję obwodową	
27.	Funkcja automatycznego samotestowania bez udziału użytkownika, bez konieczności manualnego włączania urządzenia w trybie pracy akumulatorowej oraz z zasilania zewnętrznego 230V z dokumentowaniem stanu urządzenia	Tak	
28.	Akcesoria	Elektrody defibrylacyjne – zewnętrzne – wielokrotnego użytku – 1 komplet dla dorosłych i dzieci Elektrody defibrylacyjne – zewnętrzne – jednorazowego użytku – 10 par dla dorosłych Czujnik pomiarowy SpO ₂ Kabel EKG – 1 komplet	
29.	Polska wersja językowa	Tak	
VI	Kardiomonitor		

1.	Monitor przeznaczony dla wszystkich grup wiekowych – noworodków, dzieci i dorosłych. Budowa kompaktowa wraz ze zintegrowanymi pomiarami min. EKG / PR / RESP / NIBP / SPO2 / Temp	Tak	
2.	Ekran TFT LCD o przekątnej min. 12,1", rozdzielczość 800x600 dpi, zintegrowany w jednej obudowie z jednostką centralną. Zawiera wbudowany uchwyt do transportu wraz ze zintegrowanym zaczepem do zawieszenia na poręczy łóżka. Waga do 5,5 kg	Tak	
3.	Obsługa za pomocą pokrętle oraz przycisków funkcyjnych. Menu w języku polskim. Ekran dotykowy	Tak	
4.	Wyświetlanie – co najmniej 8 przebiegów. Możliwość edycji kolorów parametrów, ustawiania dowolnej kolejności oraz szerokości ich wyświetlania. Możliwość dezaktywacji wybranych parametrów. Dostępne tryby pracy min.: - tryb dużych znaków - tryb 7-ekg - tryb z trendami dynamicznymi - tryb oxyCRG - tryb nocny z mniejszym podświetleniem ekranu - tryb standby	Tak	
5.	Bezpieczeństwo – urządzenie przeznaczone do pracy ciągłej, min. IPX1. Temperatura pracy min. 5-40°C. Urządzenie spełnia min. następujące normy: IEC 60601-1-2:2004, IEC 61000-3-3.	Tak	
6.	Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów	Tak	
7.	Alarmy - co najmniej 3 stopniowy system alarmów. Granice alarmowe ustawiane w jednym wspólnym menu. Min. 7 poziomów głośności z zabezpieczeniem ograniczającym wyciszenie alarmów do zera. Pamięć min. 100 zdarzeń alarmowych	Tak	
8.	Zasilanie - sieciowe 100-240V 50Hz. Własne zasilanie akumulatorowe – czas pracy do min. 2,5 godzin (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Akumulator bez efektu pamięci. Akumulatory wymienne bez użycia narzędzi	Tak	
9.	Proste aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość przenoszenia danych pacjentów zapisanych na USB celem ich odczytu na innym kardiomonitorze	Tak	
10.	Oprogramowanie do obliczania dawek leków, obliczenia hemodynamiczne, obliczenia utlenowania oraz obliczenia wentylacyjne	Tak	
11.	Łączność - wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, USB, gniazdo przywołania pielęgniarki oraz gniazdo synchronizacji syg. EKG	Tak	

12.	Możliwość pracy w systemie centralnego monitoringu (komunikacja LAN) z możliwością wysyłania danych w standardzie HL7	Tak	
13.	EKG. Monitorowanie EKG 3-5 odpr. wraz z wykrywaniem arytmii. Klasyfikacja min. 12 rodzajów zaburzeń rytmu. Wyświetlanie PVC Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG	Tak	
14.	Pamięć min. 2 godziny krzywej EKG w czasie rzeczywistym oraz min. 200 zdarzeń arytmii	Tak	
15.	Możliwość jednoczesnej prezentacji min. 3 kanałów EKG oraz innych krzywych (bez używania trybu 7 EKG bądź 12 EKG	Tak	
16.	Pomiar oraz alarmy odchylenia ST w zakresie min. od -2,5 do +2,5 mV z min. 7 odprowadzeń jednocześnie. Możliwość dostosowania punktów pomiarowych ST przez Użytkownika	Tak	
17.	Możliwość analizy zmian czynności serca z dowolnie wybranego przedziału czasowego. Wyświetlanie danych min. średniego HR oraz %odchyień od normy. Prezentacja wyników w postaci wykresu kołowego bądź słupkowego	Tak	
18.	RESPIRACJA. Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 0-120 odd./min. Alarm bezdechu regulowany w zakresie min. 10-60 sekund	Tak	
19.	SPO2. Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej oraz wskaźnika perfuzji. Zmiana tonu odczytu pulsu z SPO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SPO2	Tak	
20.	Pomiar tętna w zakresie min. 30-300./min. Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Nellcor bądź FAST	Tak	
21.	Możliwość stosowania oryginalnych czujników wiodących producentów min. Nellcor oraz Massimo, przy zastosowaniu dedykowanych, opcjonalnych kabli połączeniowych	Tak	
22.	NIBP. Oscylometryczna metoda pomiaru. Tryb auto w zakresie min. 1-480 minut. Zakres ciśnienia skurczowego min. 30-250 mmHg. Pamięć min. 1000 wyników pomiarowych NIBP	Tak	
23.	Monitorowanie dynamicznego ciśnienia krwi z ostatnich min. 24 godzin. Prezentacja wyników w postaci słupkowej oraz cyfrowej. Prezentacja najwyższych, najniższych oraz średnich wyników pomiarowych	Tak	
24.	TEMPERATURA. Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Zakres pomiaru 0-50°C	Tak	

25.	Podstawa jezdna na 5 kołach z koszem na akcesoria oraz z rączką	Tak	
26.	Akcesoria - mankiet do pomiaru NIBP, rozmiar średni dla dorosłych 27-35cm - przewód NIBP - kabel EKG 3-odprowadzeniowy typu żabka - wielorazowy czujnik SPO2 typu klips dla dorosłych - 1 bateria	Tak	
VII	Zestaw do reanimacji		
1.	Zestaw reanimacyjny, ambulatorium (torba z wyposażeniem)	Tak	
2.	Zestaw reanimacyjny zapewniający wszystkie procedury ratownicze	Tlenoterapia bierna; Tlenoterapia aktywna i odsysanie; Intubacja i udrożnienie dróg oddechowych; Ampulatorium/podawanie płynów, iniekcje; Indywidualna ochrona ratowników	
3.	Butla tlenowa stalowa 2l (pełna)	Tak	
4.	Usztywniona i zabezpieczona torba	Tak	
5.	Reduktor tlenowy z szybkozłączem typu AGA O2 ze skokową regulacją przepływu od 0-25 l/min ze złączką tlenową	Tak	
6.	Przewód tlenowy 10m	Tak	
7.	Worek samorozprężalny silikonowy – umożliwiający wentylację bierną i czynną 100% tlenem ze złączką i rezerwuałem tlenu 2500ml, przewodem tlenowym niezłamującym długości 10m	Tak	
8.	Maski twarzowe do prowadzenia oddechu zastępczego dla dorosłych i dla dzieci	Tak	
9.	Filtry antybakteryjne 5 szt.	Tak	
10.	Ssak ręczny Helbig	Tak	
11.	Laryngoskop McIntosh z łyżkami nr 1, 2, 3	Tak	
12.	Rurki ustno gardłowe Guedala komplet (6 rozmiarów)	Tak	
13.	Kleszcze Magilla	Tak	
14.	Rurki intubacyjne (6, 7, 8, 9)	Tak	
15.	Latarka diagnostyczna	Tak	
16.	Kompres gazowy 5 x 5 cm – 3 szt.	Tak	
17.	Ampulatorium	Tak	
18.	Strzykawki jednorazowe (2, 5, 10, 20 ml) po 2 szt.	Tak	
19.	Igły jednorazowe (1.1, 0.8) po 5 szt.	Tak	
20.	Wenflony (0.8, 1.0, 1.2, 1.4) po 2 szt.	Tak	

21.	Przyrząd do przetaczania płynów	Tak	
22.	Staza zaciskowa	Tak	
23.	Sól fizjologiczna 0,9% 250 ml – 2 szt.	Tak	
24.	Plaster poinekcyjny	Tak	
25.	Płyn do dezynfekcji AHD2000	Tak	
26.	Rękawiczki ambulatoryjne – 10 szt.	Tak	
27.	Nożyczki ratownicze	Tak	
28.	Nóż do cięcia pasów i zbijania szyb	Tak	
VIII	Pozostałe		
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela	Tak, załączyć do umowy	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	?
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	
5.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	
6.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	
7.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	
8.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	
9.	Oryginalne materiały producenta tj. broszury techniczne, instrukcje	Tak, załączyć do oferty	

.....

podpis Wykonawcy

Załącznik nr 6.4

Nazwa urządzenia: Aparat EKG			
Miejsce przeznaczenia: Poradnia			
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne		
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	
3.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2015/2016	Tak	
II	Parametry ogólne		
1.	Aparat 12 kanałowy z analizą i interpretacją dla dzieci i dorosłych	Tak	
2.	Kolorowy ekran graficzny LCD 3,8" z możliwością podglądu 12 lub 8 odprowadzeń EKG jednocześnie lub w grupach po 3	Tak	
3.	Rozdzielczość ekranu min. 320 x 240 pikseli	Tak	
4.	Wymiar ekranu min. 60 x 80 mm	Tak	
5.	Waga poniżej 9 kg	Tak	
6.	Klawiatura alfanumeryczna i klawisze funkcyjne	Tak	
7.	Pasma przenoszenia min. 0,05 – 300 Hz	Tak	
8.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator wewnętrzny bezobsługowy	Tak	
9.	Papier termiczny składanka formatu A4 (210 mm)	Tak	
10.	Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 25;50 dla badania rytmu i 25;50 w trybie auto	Tak	
11.	Rejestracja jednoczasowa sygnału EKG z 12 odprowadzeń wg Eithovena, Goldberga, Wilsona	Tak	
12.	Liczba drukowanych odprowadzeń nie mniej niż: 3, 3+1, 3+3, 6, 12	Tak	
13.	Wydruk w trybie automatycznym min. 12 odprowadzeń jednocześnie	Tak	
14.	Formaty wydruku: standard i Cabrera	Tak	
15.	Rejestracja w trybie automatycznym i ręcznym	Tak	
16.	Czułość (mm/mV) : 5;10;20	Tak	
17.	Filtr zakłóceń sieciowych (HZ) 50	Tak	
18.	Wykonywanie pomiarów: HR, PR, QRS, QT, QTc oraz pomiary osi P, R, T	Tak	
19.	Wykrywanie impulsów stymulatora	Tak	

20.	Częstotliwość próbkowania dla detekcji impulsów stymulatora: minimum 8 000 próbek /s / kanał	Tak	
21.	Częstotliwość cyfrowego próbkowania EKG dla analizy i zapisu: minimum 1000 próbek / s / kanał	Tak	
22.	Rozdzielczość przetwarzania a/c min.20 bitów	Tak	
23.	Cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowych i pływania linii izoelektrycznej	Tak	
24.	Pamięć min. 100 zapisów EKG	Tak	
25.	Interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku PenDrive	Tak	
26.	Wbudowany bufor do 5 minut bieżącego zapisu EKG	Tak	
27.	Możliwość wydruku EKG z pamięci aparatu ze zmienionymi parametrami czułości , prędkości , zastosowanego filtra i w innym formacie wydruku	Tak	
28.	Możliwość rozbudowy o interfejs komunikacji LAN, WLAN i USB	Tak	
29.	Możliwość rozbudowy o interfejs DICOM i XML	Tak	
30.	Kabel EKG, wyposażony w: 10-elektrodowy kabel pacjenta dla 12-tu standardowych odprowadzeń: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6	Tak, 2 szt. lub w przypadku kabli składających się z dwóch części: min. 1 kabel zbiorczy i 2 zestawy 10-odprowadzeń z możliwością wymiany pojedynczych uszkodzonych przewodów	
31.	Aparat zainstalowany na wózku kolumnowym	Tak	
32.	W wyposażeniu elektrody klamrowe i przyssawkowe oraz ryza papieru	Tak	
III	Pozostałe		
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela	Tak, załączyć do umowy	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	
5.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	

6.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	
7.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	
8.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	
9.	Oryginalne materiały producenta tj. broszury techniczne, instrukcje	Tak, załączyć do oferty	

.....

podpis Wykonawcy

Załącznik nr 6.5

Nazwa urządzenia: Holter			
Miejsce przeznaczenia: Poradnia			
Strategiczny program badań naukowych i prac			
Ilość: 1 zestaw rozwojowych „Profilaktyka i leczenie chorób			
cywilizacyjnych” – STRATEGMED			
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne		
1.	Producent	Podać	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	
3.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2015/2016	Tak	
II	System analizy holterowskiej	1 szt.	
1.	Oprogramowanie analizujące kompatybilne z MS Windows dostarczonym wraz ze stanowiskiem komputerowym	Tak	
2.	Obsługa rejestratorów 3- i 12-kanalowych	Tak	
3.	Akwizycja do min. 48 godzin zapisu EKG	Tak	
4.	Definiowanie praw dostępu i haseł dla różnych typów użytkowników	Tak	
5.	Tryb pracy programu retrospektywny, prospektywny lub superimpozycji	Tak	
6.	Skanowanie prospektywne metodą stronicowania lub superimpozycji z automatycznymi kryteriami zatrzymania	Tak	
7.	Możliwość zmiany kryteriów skanowania przed i w trakcie analizy retrospektywnej i prospektywnej	Tak	
8.	Możliwość zmiany kryteriów zatrzymania skanowania w trakcie analizy prospektywnej	Tak	
9.	Przeglądanie zapisu EKG metodą stronicowania lub metodą nakładania pobudeń	Tak	
10.	Klasyfikacja nadkomorowych i komorowych zaburzeń rytmu serca-pobudeń pojedynczych, par i częstoskurczów, tachy- i bradykardii	Tak	
11.	Przeglądanie pełnego zapisu EKG z 12 odprowadzeń	Tak	
12.	Przeglądanie EKG, wzorców, tabeli arytmii, trendów i histogramów	Tak	
13.	Znakowanie kolorem poszczególnych typów pobudeń	Tak	
14.	Nieograniczona liczba wzorców pobudeń	Tak	
15.	Możliwość dodawania i usuwania podudeń	Tak	
16.	Wykrywanie zaburzeń epizodów Bigemini i Trigemini	Tak	
17.	Detekcja tachykardii komorowej i nadkomorowej	Tak	
18.	Rytm minimalny, średni, maksymalny wykrywany tylko z pobudeń normalnych lub wszystkich	Tak	
19.	Synchroniczna praca w kilku oknach jednocześnie - możliwość jednoczesnej prezentacji kilku sekcji analizy	Tak	

20.	Automatyczne wykrywanie migotania przedsionków	Tak	
21.	Ocena niedokrwienia na podstawie analizy ST w 12 odprowadzeniach EKG i możliwość edycji tych epizodów	Tak	
22.	Obliczanie i kwantyfikacja zmienności R-R	Tak	
23.	Analiza kardiostymulatorów jedno- i dwujamowych, wykrywanie błędów stymulacji	Tak	
24.	Natychmiastowy dostęp do zaznaczonych przez pacjenta fragmentów EKG na podstawie znaczników zdarzeń oraz możliwość ich edycji	Tak	
25.	Możliwość powtórzonego skanowania badania przy użyciu do analizy innych odprowadzeń	Tak	
26.	Dokonywanie pomiarów amplitud załamków i czasu trwania podokresów EKG z użyciem kursorów	Tak	
27.	Identyfikacja epizodów tachykardii i bradykardii	Tak	
28.	Możliwość wyboru przykładów EKG do raportu końcowego	Tak	
29.	Możliwość automatycznego dodawania przykładów	Tak	
30.	Możliwość konfigurowania ankiety pacjenta	Tak	
31.	Możliwość konfigurowania i podglądania raportu końcowego na ekranie przed wydrukiem	Tak	
32.	Analiza QT	Tak	
33.	Możliwość wyboru korekcji QT: liniowej, Bazett'a lub Fridericia	Tak	
34.	Wybór opcji RR prior, RRc lub RR16 dla interwałów RR używanych z QTc	Tak	
35.	Trendy QT/QTc zawierające wartości minimalne, średnie i maksymalne	Tak	
36.	Trendy QT/QTc wyświetlane wspólnie z rytmem serca i trendami interwałów RR	Tak	
37.	Analiza HRV czasowa	Tak	
38.	Możliwość integracji z PACS/HIS za pomocą interfejsu HL7 lub DICOM	Tak	
39.	Oprogramowanie i instrukcje w języku polskim	Tak	
III	Rejestrator holterowski 3-kanalowy	5 szt.	
1.	Rejestrator cyfrowy z pamięcią typu Flash	Tak	
2.	Rejestracja w trybie 3 kanałowym	Tak	
3.	Rejestracja do 168 godzin na jednej baterii	Tak	
4.	Kontrola podłączenia elektrod	Tak	
5.	Przycisk zdarzeń pacjenta	Tak	

6.	Automatyczna rejestracja czasu rozpoczęcia badania	Tak	
7.	Wykrywanie impulsów stymulatora, 10 000 próbek/sekundę/kanal	Tak	
8.	Możliwość wprowadzania identyfikatora ID pacjenta	Tak	
9.	Minimum 12-bitowy przetwornik analogowo-cyfrowy	Tak	
10.	Pasma częstotliwości rejestrowanego sygnału EKG od 0,05 do 60 Hz	Tak	
11.	Zasilanie rejestratora z jednej baterii 1,5V AAA	Tak	
12.	Sygnalizacja stanu baterii	Tak	
13.	Sygnalizacja odpadnięcia elektrody	Tak	
14.	Sygnalizacja pracy rejestratora	Tak	
15.	Wymiary rejestratora poniżej 100x80x25 mm	Tak	
IV	System holterowski ciśnienia	1 szt.	
1.	Pomiar metodą oscylometryczną	Tak	
2.	Badanie minimum 24 godzin oraz badanie przedłużone do 7 dni	Tak	
3.	Wbudowany akcelerometr rejestrujący aktywność ruchową pacjenta w osiach XYZ	Tak	
4.	Automatyczna detekcja pomiarów z dnia i nocy	Tak	
5.	Pamięć Flash pozwalająca na zapis 2700 pomiarów ciśnienia krwi oraz 7 dni ciągłego monitorowania aktywności ruchowej	Tak	
6.	Wymiana akumulatorów nie powoduje utraty ustawień rejestratora ani danych pomiarowych	Tak	
7.	Zakres pomiarowy ciśnienia skurczowego 60-280 mmHg	Tak	
8.	Zakres pomiarowy ciśnienia rozkurczowego 30-160 mmHg	Tak	
9.	Zakres pomiarowy tętna 30-180 uderzeń/minutę	Tak	
10.	Regulowane w przedziale 24-godzin 4 interwały, każdy konfigurowalny w odstępach co 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45, 60, 75, 90, 105 lub 120-minutowych	Tak	
11.	Możliwość randomizacji do 75% w obrębie interwałów	Tak	
12.	Pomiar na żądanie	Tak	
13.	Możliwość natychmiastowego przzerwania pomiaru	Tak	
14.	Dodatkowe zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem w mankiecie	Tak	
15.	Zasilanie z maks. 2 akumulatorów typu AA	Tak	

16.	Wyświetlacz z wyświetlaniem czasu, parametrów mierzonych oraz statusu aparatu	Tak	
17.	Funkcja blokady wyświetlania parametrów mierzonych na wyświetlaczu	Tak	
18.	Sygnalizacja rozładowania akumulatorów	Tak	
19.	Sygnalizacja nieszczelności	Tak	
20.	W zestawie 2 mankiety: standardowy oraz dla osób otyłych	Tak	
21.	W zestawie ładowarka + 2 kpl. akumulatorów typu AA	Tak	
22.	W zestawie etui na rejestrator	Tak	
23.	Komunikacja z PC przez port USB	Tak	
24.	Oprogramowanie umożliwiające programowanie i odczyt rejestratorów oraz wydruk raportu	Tak	
25.	Prezentacja tabelaryczna zarejestrowanych pomiarów, wykresy ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz tętna, wykres aktywności ruchowej z akcelerometru	Tak	
26.	Archiwum badań pozwalające na szybką reanalizę ze zmienionymi kryteriami oceny	Tak	
V	Stanowisko komputerowe		
1.	Komputer z ekranem min. 20"		
2.	System operacyjny Windows 8.1 Professional lub lepszy		
3.	Drukarka laserowa		
VI	Pozostałe		
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy potwierdzone przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela	Tak, załączyć do umowy	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	
5.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	

6.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	
7.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	
8.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	
9.	Oryginalne materiały producenta tj. broszury techniczne, instrukcje	Tak, załączyć do oferty	

.....
podpis Wykonawcy