

Zadanie 4 – Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia**Zakup systemu do badań Holter wraz z rejestratorami EKG i RR.**

Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż systemu do badań holterowski wraz z dostawą 18 szt. rejestratorami EKG i 12 szt. rejestratorów RR. System do badań winien posiadać licencję bezterminową dla 3 stanowisk. Stanowiska komputerowe winny być wyposażone w stacje robocze z monitorami wraz z urządzeniem wielofunkcyjnym monochromicznym.

Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane.

Wykonawca składający ofertę zobligowany jest do złożenia szczegółowej specyfikacji oferowanego sprzętu.

L.p.	Parametry wymagane	Parametry graniczne	Parametr oferowany
1	2	3	4
1.	Nazwa własna	TAK PODAĆ	
2.	Producent	TAK PODAĆ	
3.	Kraj pochodzenia	TAK PODAĆ	
4.	Model	TAK PODAĆ	
5.	Rok produkcji	TAK PODAĆ	
6.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe ani demonstracyjne, rok produkcji 2023.	TAK	
REJESTRATOR EKG			
7.	Przesyłanie badań za pomocą kabla USB lub za pomocą czytnika kart SD	TAK	
8.	Pamięć ≥ 4GB	TAK	
9.	Nocny zapis krzywej oddechowej	TAK	
10.	Zapis pozycji pacjenta	TAK	
11.	Złącze HDMI dla ograniczenia artefaktów	TAK	
12.	Zapis 3 lub 12 kanałowego EKG (wystarczy użyć odpowiedniego kabla 3, 4, 7 lub 10 elektrodowego)	TAK	
13.	3, 4 lub 7 elektrodowy kabel dla 3 kanałowego EKG	TAK	
14.	Wszystkie typy kabli z kolorowymi oznaczeniami elektrod-odprowadzeni	TAK	
15.	10 elektrodowy kabel dla 12 kanałowego EKG	TAK	
16.	Osobny zapis SAECG w 1024 Hz oraz 16 bitach	TAK	
17.	Podgląd EKG, tętna, czasu badania, daty, poziomu naładowania baterii w dowolnym momencie na ekranie LCD	TAK	
18.	Niezależny kanał dla rozrusznika o częstotliwości próbkowania 10240 / sek.	TAK	
19.	16 bitowa rozdzielczość przetwornika analogowo-cyfrowego w zakresie częstotliwości pomiędzy 0.05 do 150 Hz.	TAK	
20.	Zapis min do 5 dni.	TAK	
21.	Zasilanie z max 2 baterii AAA/ lub akumulatorów.	TAK	
22.	Szybkie połączenie ze stacją komputerową przez USB.	TAK	

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

23.	Waga rejestratora max. 110g (z bateriami)		
24.	Wymiary rejestratora: max. 105 x 65 x 24 mm		
25.	Próbkowanie 4,096 Hz, zapis do pamięci 128 Hz.	TAK	
26.	Zabezpieczenie przed impulsami kardiowertera	TAK	
27.	Dostępne kable 3, 4, 5, 7 oraz 10 odprowadzeniowe.	TAK	
28.	Dodatkowe, wewnętrzne zasilanie do podtrzymywania zapisu w trakcie wymiany baterii/akumulatorów.	TAK	
29.	Możliwość stosowania u dorosłych lub pediatrycznych pacjentów bez ograniczenia ze względu na wiek, płeć, wagę, wzrost	TAK	
30.	Możliwość stosowania u dzieci poniżej 10 kg wagi	TAK	
31.	Rejestrator kompatybilny z dostarczonym oprogramowaniem	TAK	
32.	Oprogramowanie rejestratora w języku polskim	TAK	
33.	Wskaźnik niskiej baterii: sygnał dźwiękowy i komunikat na wyświetlaczu	TAK	
REJESTRATOR RR			
34.	Oprogramowanie w języku polskim	TAK	
35.	Komunikacja z rejestratorem poprzez kabel USB-C - USB	TAK	
36.	Wbudowana baza danych pacjentów	TAK	
37.	Wyświetlanie w formie tabelarycznej wszystkich wykonanych pomiarów z zaznaczeniem pomiarów wykonanych na żądanie i znaczników zdarzeń pacjenta. Możliwość zaznaczenia okresu „białego fartucha”	TAK	
38.	Możliwość ręcznego wpisania komentarza do każdego pomiaru lub wybrania z listy proponowanych komentarzy	TAK	
39.	Informacja o błędnym pomiarze	TAK	
40.	Możliwość usuwania pomiarów z analizy	TAK	
41.	Prezentacja wyników pomiarów ciśnienia częstości rytmu w formie graficznej (2 typy wykresów)	TAK	
42.	Możliwość ręcznej edycji progów ciśnienia dla wykonanego badania	TAK	
43.	Możliwość automatycznego ustawienia progów ciśnienia wg norm JNC7/AHA i ESH	TAK	
44.	Możliwość rekonfiguracji okresów badania (zakresów czasowych) dla wykonanego badania	TAK	
45.	Wbudowany kalkulator progów pediatrycznych	TAK	
46.	Możliwość edycji danych pacjenta	TAK	
47.	Możliwość wpisania (i edycji) przez lekarza wywiadu, aktualnego leczenia z podaniem leków, ich dawki i częstotliwości podawania, opisu	TAK	
48.	Prezentacja wyników statystycznych badania: SYS, DIA, HR, MAP, PP, ładunek BP, spadek podczas snu. Wszystkie wyniki (z wyjątkiem spadku podczas snu) z podziałem na okresy i łącznie dla całego badania	TAK	
49.	Możliwość zdefiniowania do dwunastu okien czasowych, dla których ma być wykonana analiza statystyczna	TAK	
50.	Prezentacja średnich godzinowych w formie tabelarycznej wartości: SYS, DIA, HR, MAP, PP, PRP/1000	TAK	
51.	Prezentacja średnich godzinowych w formie graficznej. Prezentacja krzywych: SYS, DIA HR, PP, PRP/1000.	TAK	
52.	Możliwość porównania 2 badań tego samego pacjenta w formie tabelarycznej i graficznej poprzez prezentację: - tabeli ze średnimi godzinowymi obydwu badań i różnicą wartości dla SYS, DIA, HR, MAP, PP, PRP/1000 - trendów średnich godzinowych wszystkich wartości z tabeli	TAK	

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

	- trendu różnic wartości pomiędzy badaniami		
53.	Wbudowana analiza AASI	TAK	
54.	Możliwość wyboru automatycznego podsumowania badania na podstawie norm JNC7/AHA, ESH, pediatrycznej AHA	TAK	
55.	Możliwość konfiguracji raportu	TAK	
56.	Możliwość eksportu raportu w formie pliku PDF	TAK	
57.	Możliwość eksportu wykonanego badania do pliku ASCII, XML, GDT. Wbudowany konfigurator eksportu	TAK	
58.	Możliwość eksportu wybranego badania za pomocą poczty e-mail	TAK	
59.	Możliwość konfiguracji kolorystyki i typów wykresów	TAK	
60.	Możliwość testu poprawności komunikacji oprogramowania z rejestratorem	TAK	
61.	Możliwość programowania różnych konfiguracji ustawień oprogramowania.	TAK	
62.	Możliwość współpracy z rejestratorem wyposażonym w funkcję pomiaru ciśnienia centralnego.	TAK	
63.	Możliwość konfiguracji wielu użytkowników z dostępem chronionym hasłem	TAK	
64.	Funkcja automatycznego wylogowania użytkownika po określonym (konfigurowalnym) okresie bezczynności	TAK	
65.	Instrukcja użytkownika oprogramowania w języku polskim	TAK	
66.	Pomiar ciśnienia metodą oscylometryczną ze stopniową deflacją	TAK	
67.	Programowanie min. 3 okresów pomiarowych z poziomu dedykowanego oprogramowania	TAK	
68.	Programowanie częstości pomiarów dla każdego okresu z poziomu dedykowanego oprogramowania: 5/10/15/20/30/45/60/90/120min	TAK	
69.	Aparat wyposażony w gniazdo USB -C/ USB do komunikacji z komputerem	TAK	
70.	Pojemność pamięci: min. 600 pomiarów		
71.	Możliwość wykonania do 250 pomiarów	TAK	
72.	Zakres pomiarów ciśnienia: - skurczowego 40÷260mmHg - rozkurczowego 25÷200mmHg	TAK	
73.	Dokładność: $\pm 2\%$ lub $\pm 3\text{mmHg}$ (w zależności, która wartość jest większa)	TAK	
74.	Zakres pomiaru tętna: 40÷200bpm	TAK	
75.	W zestawie z rejestratorem (standardowo): pokrowiec i pasek biodrowy, 2 rozmiary wielorazowych mankietów (rozmi.: M i L), baterie, instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
76.	Rejestrator wyposażony w przycisk do: - ręcznego wykonania pomiaru poza zaprogramowanym harmonogramem - włączania/wyłączania urządzenia	TAK	
77.	Wbudowany wyświetlacz LCD z możliwością prezentacji wykonanego pomiaru ciśnienia, tętna, ikon dzień/noc, symbolu baterii przy niskim stanie naładowania baterii/akumulatora	TAK	
78.	Prezentacja wartości napięcia źródła zasilania rejestratora przy jego uruchomieniu	TAK	
79.	Wymiary rejestratora: maks. 100x70x30 (mm)	TAK	
80.	Waga rejestratora: maks. 235 g (z bateriami)	TAK	
81.	Zasilanie za pomocą max 2 baterii lub akumulatorów AA lub AAA	TAK	

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

82.	Możliwość stosowania u dorosłych lub pediatrycznych pacjentów bez ograniczenia ze względu na wiek, płeć, wagę, wzrost		
83.	Możliwość stosowania u dzieci poniżej 10 kg wagi	TAK	
84.	Walidacja rejestratora przez: - ESH (Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego), - BHS (Brytyjskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego), - AAMI (Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Aparatury Medycznej)	TAK	
OPROGRAMOWANIE SYSTEMU			
85.	Ocena zapisów 3- lub 12-kanalowych rejestratorów	TAK	
86.	Możliwość edycji każdego pobudzenia, jego oceny, reklasyfikacji i pomiaru.	TAK	
87.	Możliwość tworzenia własnych wzorców.	TAK	
88.	Możliwość dodatkowego grupowania pobudzeń - dodawanie, łączenie szablonów, wyszukiwanie pobudzeń podobnych do wybranych przez operatora w ramach poszczególnych grup templetów	TAK	
89.	Możliwość automatycznej reklasyfikacji pobudzeń wg poszczególnych kanałów EKG (autosortowanie wielogniskowe VE)	TAK	
90.	Dodatkowe narzędzia do szybkiej oceny poszczególnych pobudzeń: sekwencja, złożenie, wykres Poincare'a dla każdego szablonu	TAK	
91.	Możliwość oznaczania fragmentów EKG jako artefakt	TAK	
92.	Arytmie komorowe: tachykarde komorowe, pary, bigeminie/trigeminie, VE, R/T	TAK	
93.	Arytmie nadkomorowe: napadowe częstoskurcze, tachykarde, bradykarde, SVE, pauzy.	TAK	
94.	Możliwość zmiany czasu trwania pauz bezpośrednio w oknie przykładów zdarzeń i automatycznej reanalizy badania	TAK	
95.	Przykłady Min. i Max HR	TAK	
96.	Możliwość odrzucenia zdarzeń nieprawidłowych pojedynczo, strony, wszystkich.	TAK	
97.	Możliwość automatycznego zapamiętywania przykładów z każdego typu zdarzeń do raportu	TAK	
98.	Prezentacja histogramów pobudzeń VE, SVE, normalnych: odstęp, %przedwczesności, pole powierzchni. Histogram odstępów R-R	TAK	
99.	Możliwość szybkiego przeglądania zapisu przez stronicowanie.	TAK	
100.	Możliwość ustawienia rozdzielczości 30s/wiersz i prezentacja wartości HR i ST dla każdej minuty	TAK	
101.	Analiza migotania przedsionków: - automatyczne wykrywanie epizodów migotania, - możliwość edycji epizodów, dodawania i usuwania - możliwość oceny odstępów pomiędzy poszczególnymi pobudzeniami - możliwość szybkiej oceny zmian załamka P	TAK	

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

	- możliwość usuwania pobudzeń nadkomorowych z okresów migotania - możliwość zamiany pobudzeń komorowych na zabierowane		
102.	Analiza ST: - ocena przemieszczenia i nachylenia ST z całego zapisu EKG niezależnie dla każdego kanału - możliwość zmiany kryteriów uniesienia/obniżenia ST i linii bazowej dla każdego kanału	TAK	
103.	Analiza alternansu załamka T: - 24 godzinny histogram amplitudy załamka T - pomiar amplitudy - możliwość ustawienia parametrów analizy (ilość ewolucji, różnica amplitudy)	TAK	
104.	Analiza zmienności rytmu zatokowego w dziedzinie czasu i częstotliwości: - możliwość zmiany progów częstotliwościowych - możliwość podziału 24h na 2 podokresy - plot Lorenza z kolorowym oznaczeniem rodzajów pobudzeń, możliwością wyświetlania tylko wybranych pobudzeń. Prezentacja pasków EKG dla wybranych elementów wykresu	TAK	
105.	Analiza QT: - prezentacja trendów QT i QTc z podaniem wartości - histogram wartości QTc w poszczególnych przedziałach czasowych - ocena skorygowanego QT z możliwością wyboru zakresu HR - informacja o max. wartościach QT i QTc wraz z czasem wystąpienia - wartości statystyczne QTc - prezentacja markerów pomiarowych dla analizy QT na zapisie EKG	TAK	
106.	Analiza późnych potencjałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, wybór zespołów QRS do analizy	TAK	
107.	Ocena pracy różnych typów stymulatorów	TAK	
108.	Dodatkowy kanał dla wizualizacji pików rozrusznika	TAK	
109.	24-godzinny histogram „beat to beat”, „spike to spike”, „beat to spike”, „spike to beat”	TAK	
110.	Wieloparametrowa analiza bezdechu sennego, tabela czynników ryzyka	TAK	
111.	Wektokardiografia: - możliwość przeglądu i analizy pętli wektokardiograficznych z pierwszych 6 minut zapisu EKG wykreślonych w sposób ciągły	TAK	
112.	Poincare – Plot Lorenza. Możliwość analizy 24 godzinnego badania przy użyciu wykresu Poincare. Możliwość analizy i porównania grup pobudzeni przy użyciu funkcji złożenie.	TAK	
113.	Prezentacja w formie tabeli istotnych zdarzeń EKG np. HR, ST arytmie. Możliwość przejścia do zapisu EKG.	TAK	
114.	Tworzenie raportów w oparciu o szablony zdefiniowane przez użytkownika	TAK	
115.	Możliwość utworzenia konta dla każdego użytkownika	TAK	
116.	Możliwość nadawania różnych uprawnień każdemu użytkownikowi	TAK	
117.	Możliwość ograniczania wglądu do archiwum badań dla użytkowników	TAK	
118.	Możliwość rozbudowy oprogramowania o moduł telekonsultacji badań – wysyłanie badań do zdalnej oceny z poziomu oprogramowania diagnostycznego przy pomocy	TAK	

Nr postępowania: M-2373-08/2023

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

	bezpiecznego łącza VPN		
119.	Tworzenie raportów w formacie PDF z poziomu programu - możliwość automatycznego zapisu raportu do wskazanej uprzednio lokalizacji	TAK	
120.	Możliwość edycji nazwy pliku raportu uwzględniająca datę urodzenia, imię, nazwisko, płeć, nr PESEL, czas i data wykonania badania	TAK	
121.	Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB , USB lub HDMI z możliwością wyświetlenia zapisu EKG oraz poziomu szumów z każdego odprowadzenia na ekranie komputera, karty SD (W przypadku HDMI – odpowiednie gniazdo w stacji roboczej)	TAK	
122.	Opis badania winien być autoryzowany przez osobę opisującą badanie w formie elektronicznej	TAK	
123.	Menu programu i raporty w języku polskim	TAK	
124.	Zabezpieczenie dostępu do programu kluczem sprzętowym i hasłem	TAK	
125.	Możliwość stworzenia nieograniczonej ilości kont użytkownika	TAK	
126.	Możliwość nadawania różnych uprawnień dla każdego użytkownika	TAK	
127.	System kompatybilny z systemem Windows 7 lub nowszym		
128.	Możliwość pracy w środowisku lokalnym i sieciowym	TAK	
129.	Współpraca z ACTIVE DIRECTORY	TAK	
130.	System logów monitorujący działania w oprogramowaniu takie jak: logowanie, kasowanie danych, zmiany w opisach etc.	TAK	
131.	Licencja na oprogramowanie bezterminowa	TAK	
Stacja robocza – komputer - 3 szt.			
132.	Nazwa własna	Tak Podać	
133.	Producent	Tak Podać	
134.	Kraj pochodzenia	Tak Podać	
135.	Model	Tak Podać	
136.	Rok produkcji	Tak Podać	
137.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe ani demonstracyjne, rok produkcji 2023.	Tak	
138.	komputery będą wykorzystywane do obsługi oprogramowania klienckiego systemów medycznych, elektronicznego obiegu dokumentacji oraz aplikacji biurowych i edukacyjnych	TAK	
139.	procesor zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 12000 pkt w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net ; wsparcie dla sprzętowej wirtualizacji	TAK	
140.	<i>Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.</i>	TAK	
141.	minimum 8 GB RAM	TAK	
142.	możliwość rozbudowy do minimum 32 GB	TAK	

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

143.	minimum dwa sloty na pamięć operacyjną z czego jeden wolny do dalszej rozbudowy	TAK	
144.	zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej	TAK	
145.	obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4	TAK	
146.	w technologii SSD o pojemności minimum 500 GB	TAK	
147.	karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną	TAK	
148.	Karta sieciowa obsługująca standard 10/100/1000BASE-T	TAK	
149.	co najmniej 4 złącza USB 3.2 Typ A, w tym co najmniej dwa z przodu obudowy	TAK	
150.	co najmniej 4 złącza USB 2.0 Typ A, w tym co najmniej dwa z przodu obudowy	TAK	
151.	złącze cyfrowe HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort	TAK	
152.	przewodowa lub bezprzewodowa klawiatura USB polska w układzie programisty	TAK	
153.	porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki (zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy) – dopuszcza się rozwiązanie combo	TAK	
154.	mysz optyczna, przewodowa lub bezprzewodowa na USB, min. 2 przyciski z rolką (może być powiązana z klawiaturą)	TAK	
155.	wbudowany w obudowę napęd optyczny z funkcją nagrywarki DVD +/-RW	TAK	
156.	Możliwość montażu dodatkowego dysku SATA	TAK	
157.	Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek zajmujących inne wymagane porty i sloty w komputerze itp.	TAK	
158.	Standard SFF (Small Form Factor)	TAK	
159.	zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2 lub nowszej	TAK	
160.	wewnętrzny zasilacz 230V z przewodem wyposażonym we wtyczką europejską	TAK	
161.	przeciwprzepięciowa listwa zasilająca z 5 gniazdami z uziemieniem, zabezpieczenie linii L-N, bezpiecznik automatyczny, dł. przewodu 1.5 lub 3m(do uzgodnienia z Zamawiającym)	TAK	
162.	Oprogramowanie stacji roboczej	TAK	
163.	<p>system operacyjny:</p> <p><u>Wymagania minimalne:</u> Zainstalowany system operacyjny 64bit PL. Klucz licencji trwale zapisany w BIOS, przy instalacji, reinstalacji nie wymaga się podania klucza</p> <p>System musi spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ○ klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, ○ dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych; • interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim; • możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru 	TAK	

	<p>instalowanych poprawek;</p> <ul style="list-style-type: none">• możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;• darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;• internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;• wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;• zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;• wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);• funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;• interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta;• możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;• zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;• zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;• zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;• funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego;• funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika;• zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;• wbudowany system pomocy w języku polskim;• możliwość przystosowania stanowiska dla osób	
--	--	--

	<p>niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <ul style="list-style-type: none">• możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę należy rozumieć zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;• wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;• automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;• wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;• rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;• system posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;• wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;• wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;• zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;• rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;• rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;• graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;• transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; • zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;• udostępnianie modemu;• oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;• możliwość przywracania plików systemowych;• system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);• możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów	
--	---	--

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

	<p>identyfikacyjnych sprzętu).</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość stosowania zasad grupy – zarządzanie komputerami, kontami i grupami użytkowników, dostęp do plików i drukarek • system musi umożliwiać członkostwo w domenie opartej na LDAP 		
164.	Wparcie techniczne		
165.	dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji)	TAK	
166.	deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera, Certyfikat TCO powyżej 5,0 dla monitora ekranowego (załączyć do oferty) lub równoważne	TAK	
167.	Min. 2-letnia gwarancja producenta, świadczona w miejscu instalacji komputera w trybie naprawy następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii	TAK	
168.	serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta	TAK	
Monitor Ekranowy			
169.	Nazwa własna	Tak Podać	
170.	Producent	Tak Podać	
171.	Kraj pochodzenia	Tak Podać	
172.	Model	Tak Podać	
173.	Rok produkcji	Tak Podać	
174.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe ani demonstracyjne, rok produkcji 2023.	Tak	
175.	rodzaj matrycy: LCD VA lub IPS	TAK	
176.	powłoka matrycy: matowa	TAK	
177.	przekątna ekranu: min. 23,8" (16:9)	TAK	
178.	jasność: nie gorsza niż 250 cd/m2	TAK	
179.	kontrast statyczny: nie gorszy niż 1000:1	TAK	
180.	wielkość plamki: maks. 0,275 x 0,275 mm	TAK	
181.	czas reakcji matrycy: maks. 5 ms (Gray-to-Gray)	TAK	
182.	rozdzielczość natywna: min. 1920 x 1080 przy 75 Hz	TAK	
183.	regulacja kąta pochylenia	TAK	
184.	złącza wideo: HDMI i/lub DisplayPort (złącza cyfrowe tożsame z portami oferowanego komputera)	TAK	
185.	głośniki	TAK	
186.	wejście audio	TAK	
187.	wyjście audio	TAK	
188.	monitor musi posiadać komplet kabli, w tym odpowiedni do złącza kabel do sygnału cyfrowego tożsamy z portem wideo zastosowanym w komputerze, kabel HDMI lub kabel DisplayPort do oferowanego komputera, kabel zasilający	TAK	
189.	minimum 2-letnia gwarancja producenta	TAK	
190.	serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,	TAK	

Nr postępowania: M-2373-08/2023

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

Urządzenie wielofunkcyjne – 2 szt.			
191.	Nazwa własna	Tak Podać	
192.	Producent	Tak Podać	
193.	Kraj pochodzenia	Tak Podać	
194.	Model	Tak Podać	
195.	Rok produkcji	Tak Podać	
196.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe ani demonstracyjne, rok produkcji 2023.	Tak	
197.	Drukarka czarno-biała laserowa	TAK	
198.	Szybkość druku, skanu min 34 (stron/min)	TAK	
199.	Automatyczny druk dwustronny	TAK	
200.	Typ skanera CIS	TAK	
201.	Rozdzielczość optyczna skanera min 1200x1200.19x19.200 dpi	TAK	
202.	Rozdzielczość druku w czerni min 1200x1200	TAK	
203.	Max. Format skanowania 210x297 mm	TAK	
204.	Min. rozdzielczość kopiowania 600x600	TAK	
205.	Zmniejszenie / powiększenie min 25-400	TAK	
206.	Podajnik papieru min 250 stron	TAK	
207.	Taca odbiorcza min 120 stron	TAK	
208.	Pamięć min 128 MB	TAK	
209.	Wyposażony w wyświetlacz	TAK	
210.	Obsługa formatów nośników min A4, A5, A6	TAK	
211.	Poziom hałasu max 50dB	TAK	
212.	Złącze LAN	TAK	
213.	Złącze USB	TAK	
214.	Waga max do 15 kg	TAK	
215.	Obsługiwane systemy min.. Windows 7- 11, Windows server 2008-2019,	TAK	
216.	Oprogramowanie na płycie CD lub inna forma	TAK	
Inne wymagania dotyczące sprzętu			
217.	W zestawie z rejestratorem RR i EKG futerał z paskiem, pasek biodrowy, 3 rodzaje mankietów mankiet standardowy (S,M, L) (mankiety wyposażone w elastyczne rękawy zapobiegające się zsuwaniu z ramienia), akumulatory/ baterie , ładowarka, walizka	TAK	
218.	Gwarancja min. 24 miesiące kryterium zgodnie z SWZ	Tak Podać	
219.	Min. 2 przeglądy w ramach gwarancji z uwzględnieniem poz.56	Tak	
220.	Fabrycznie nowe części zamienne wykorzystywane w procesie naprawy	Tak	
221.	Wszystkie wymieniane materiały zużywalne w okresie gwarancji fabrycznie nowe	Tak	
222.	Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny realizowany przez podmiot z siedziba na terenie Polski posiadający odpowiednie uprawnienia	Tak	
223.	Szkolenie personelu z obsługi sprzętu	Tak	
224.	W przypadku naprawy w okresie gwarancji udostępnienie sprzętu zamiennego na czas naprawy.	TAK	
Dokumentacja do całości			

Nr postępowania: M-2373-08/2023

Załącznik 2a do SWZ

Załącznik 2a do umowy nr M-2373-08/2023-02 z dnia

225.	Materiały informacyjne	Tak	
226.	Instrukcja użytkowania i inne dokumenty (karta gwarancyjna, paszport) w wersji papierowej i elektronicznej	Tak	
227.	Certyfikat CE lub świadectwo dopuszczenia do obrotu w UE. Wszystkie podstawowe elementy składowe jednego producenta lub równoważny	Tak	
228.	Walidacja rejestratorów przez min. ESH (Europejskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego) AAMI (Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Aparatury Medycznej)	TAK	

.....
/ Podpis Oferenta/

.....

/Miejscowość, data/