



ŚLĄSKIE CENTRUM CHORÓB SERCA W ZABRZU

SZPITAL PROMUJĄCY ZDROWIE

Misja szpitala: „Jesteśmy, aby ratować, leczyć, dawać nadzieję...”



ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 41-800 Zabrze

www.sccs.pl

Zabrze, 01.04.2020

Dyrektor Naczelny

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Dyrektor ds. Medycznych

prof. dr hab. n. med. Piotr Przybyłowski
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sekretariat.medyczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Ekonomiczno-Administracyjnych

mgr Bożena Duda
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Techniczno-Eksploatacyjnych

mgr inż. Jacek Kaszewski
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Naczelną Pielęgniarką

mgr Monika Parys
tel. 32 373 36 43
e-mail: m.parys@sccs.pl

Główny Księgowy

mgr Janina Krzemińska
tel. 32 373 37 47
e-mail: j.krzeminska@sccs.pl

Kierownik Katedry Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii, Oddział Kliniczny Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kalarus
tel. 32 271 34 14 fax 32 373 37 92
e-mail: karzab@sum.edu.pl

Kierownik III Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
tel. 32 273 26 81 fax 32 373 38 19
e-mail: scchs@sum.edu.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Jacek Białkowski
tel./fax 32 271 34 01
e-mail: sek.kdz@sccs.pl

Kierownik Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii i Intensywnej Terapii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Piotr Knapik
tel. 32 479 34 70
e-mail: kardanest@sum.edu.pl

Centrala Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

tel. 32 373 36 00, 32 271 52 61

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Bank Gospodarstwa Krajowego, Oddział Katowice,
93 1130 1091 0003 9111 9420 0001

Fundacja Śląskiego Centrum Chorób Serca

Bank Zachodni WBK S.A. I O/Zabrze
08 1090 2037 0000 0001 0321 0905

Stowarzyszenie Transplantacji Serca

Bank BPH S.A. I O/Zabrze
55 1240 4849 1111 0000 5352 0652
(środki wyłącznie na potrzeby SCCS i leczonych chorych)

Więcej informacji na temat

Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

na stronie internetowej www.sccs.pl

Wirtualny kardiolog – interaktywna diagnoza:

www.sccs.pl/kardiolog

SCCS/EZP/246/3696/20

Uczestnicy postępowania

Dotyczy przetargu nieograniczonego na dostawę komputerów, monitorów i oprogramowania (26/EZP/20)

W związku ze zgłoszonym przez Wykonawców pytaniami do SIWZ dotyczącymi postępowania:

1. Dotyczy Pakietu nr 1 i 3

Czy Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego/oprogramowania biurowego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu?

Zamawiający odpowiada: Tak.

2. Dotyczy Pakietu nr 1

Czy Zamawiający wymaga by oprogramowanie systemowe było fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera?

Zamawiający odpowiada: Tak, Zamawiający wymaga aby oprogramowanie było fabrycznie zainstalowane.

3. Dotyczy Pakietu nr 1 i 3

Czy Zamawiający wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi trybutami legalności, na przykład z tzw.

Naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodnienia oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowaną w zależności od dostarczanej wersji?

Zamawiający odpowiada: Tak, Zamawiający chce mieć możliwość dowolnego sposobu sprawdzenia legalności zaoferowanego oprogramowania.



ŚLĄSKIE CENTRUM CHOROÓB SERCA W ZABRZU

SZPITAL PROMUJĄCY ZDROWIE

Misja szpitala: „Jesteśmy, aby ratować, leczyć, dawać nadzieję...”



ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 41-800 Zabrze

www.sccs.pl

Dyrektor Naczelny

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Dyrektor ds. Medycznych

prof. dr hab. n. med. Piotr Przybyłowski
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sekretariat.medyczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Ekonomiczno-Administracyjnych

mgr Bożena Duda
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Techniczno-Eksploatacyjnych

mgr inż. Jacek Kaszewski
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Naczelnia Pielęgniarska

mgr Monika Parys
tel. 32 373 36 43
e-mail: m.parys@sccs.pl

Główny Księgowy

mgr Janina Krzemińska
tel. 32 373 37 47
e-mail: j.krzeminska@sccs.pl

Kierownik Katedry Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii, Oddział Kliniczny Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kalarus
tel. 32 271 34 14 fax 32 373 37 92
e-mail: karzab@sum.edu.pl

Kierownik III Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
tel. 32 273 26 81 fax 32 373 38 19
e-mail: scchs@sum.edu.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Jacek Białkowski
tel./fax 32 271 34 01
e-mail: sek.kdz@sccs.pl

Kierownik Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii i Intensywnej Terapii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Piotr Knapik
tel. 32 479 34 70
e-mail: kardanest@sum.edu.pl

Centrala Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

tel. 32 373 36 00, 32 271 52 61

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Bank Gospodarstwa Krajowego, Oddział Katowice,
93 1130 1091 0003 9111 9420 0001

Fundacja Śląskiego Centrum Chorób Serca

Bank Zachodni WBK S.A. I O/Zabrze
08 1090 2037 0000 0001 0321 0905

Stowarzyszenie Transplantacji Serca

Bank BPH S.A. I O/Zabrze
55 1240 4849 1111 0000 5352 0652
(środki wyłącznie na potrzeby SCCS i leczonych chorych)

Więcej informacji na temat
Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu
na stronie internetowej www.sccs.pl
Wirtualny kardiolog – interaktywna diagnoza:
www.sccs.pl/kardiolog

4. Dotyczy Pakietu nr 1 i 3

Czy w momencie odbioru towaru Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność dostarczonego oprogramowania?

Zamawiający odpowiada: Tak.

5. Dotyczy Pakietu nr 1 i 3

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania w przypadku wystąpienia wątpliwości co do jego legalności?

Zamawiający odpowiada: Tak.

6. Dotyczy Pakietu nr 2

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia monitorów z regulacją pochylenia ekranu w zakresie - 5° - 22° zamiast zakresu - 5° - 25°? Dotyczy to zarówno monitorów 23,8" jak również monitorów 27".

Zamawiający odpowiada: Nie, Zamawiający nie wyraża zgody i podtrzymuje zapisy SIWZ w wyżej wymienionym zakresie.

7. Dotyczy Pakietu nr 2 poz. 1

Mając na uwadze minimalne wymagania rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz możliwość zwiększenia konkurencyjności składanych ofert, wnosimy o możliwość zaoferowania monitora o: Możliwości pochylenia ekranu w zakresie min. -5° - 22°.

[Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej](#)

Zamawiający odpowiada: Zamawiający nie wyraża zgody i nie zmienia zapisów SIWZ w wyżej wymienionym zakresie. Zamawiający wymaga możliwości pochylenia ekranu w zakresie min.: -5° - 25°.



ŚLĄSKIE CENTRUM CHOROÓB SERCA W ZABRZU

SZPITAL PROMUJĄCY ZDROWIE

Misja szpitala: „Jesteśmy, aby ratować, leczyć, dawać nadzieję...”



ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 41-800 Zabrze

www.sccs.pl

Dyrektor Naczelny

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Dyrektor ds. Medycznych

prof. dr hab. n. med. Piotr Przybyłowski
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sekretariat.medyczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Ekonomiczno-Administracyjnych

mgr Bożena Duda
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Techniczno-Eksploatacyjnych

mgr inż. Jacek Kaszewski
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Naczelnia Pielęgniarska

mgr Monika Parys
tel. 32 373 36 43
e-mail: m.parys@sccs.pl

Główny Księgowy

mgr Janina Krzemińska
tel. 32 373 37 47
e-mail: j.krzeminska@sccs.pl

Kierownik Katedry Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii, Oddział Kliniczny Kardiologii SUM

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kalarus
tel. 32 271 34 14 fax 32 373 37 92
e-mail: karzab@sum.edu.pl

Kierownik III Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii SUM

prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
tel. 32 273 26 81 fax 32 373 38 19
e-mail: scchs@sum.edu.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej SUM

prof. dr hab. n. med. Jacek Białkowski
tel./fax 32 271 34 01
e-mail: sek.kdz@sccs.pl

Kierownik Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej SUM

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii i Intensywnej Terapii SUM

prof. dr hab. n. med. Piotr Knapik
tel. 32 479 34 70
e-mail: kardanest@sum.edu.pl

Centrala Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

tel. 32 373 36 00, 32 271 52 61

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Bank Gospodarstwa Krajowego, Oddział Katowice,
93 1130 1091 0003 9111 9420 0001

Fundacja Śląskiego Centrum Chorób Serca

Bank Zachodni WBK S.A. I O/Zabrze
08 1090 2037 0000 0001 0321 0905

Stowarzyszenie Transplantacji Serca

Bank BPH S.A. I O/Zabrze
55 1240 4849 1111 0000 5352 0652
(środki wyłącznie na potrzeby SCCS i leczonych chorych)

Więcej informacji na temat
Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu
na stronie internetowej www.sccs.pl
Wirtualny kardiolog – interaktywna diagnoza:
www.sccs.pl/kardiolog

8. Dotyczy Pakietu nr 2 poz. 1

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie monitorów o poborze energii – Włączone (standardowo) nie więcej niż 19W.

Zamawiający odpowiada: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie monitorów z poborem energii 19W dla urządzenia włączonego.

9. Dotyczy Pakietu nr 2 poz.2

Zamawiający w OPZ wskazał, iż wymaga dostawy monitora min 23,8", natomiast w tytule wskazuje monitor 27" - proszę o wskazanie jaką przekątną powinien posiadać dostarczony monitor?

Zamawiający odpowiada: Zamawiający informuje, iż w zakresie pakietu nr 2 poz. 2 omyłkowo w parametrach została podana przekątna min. 23.8".

W załączeniu do niniejszego pisma Zamawiający przekazuje poprawioną wersję załącznika nr 6 do SIWZ w wyżej wymienionym zakresie.

10. Dotyczy Pakietu nr 2 poz. 2

Mając na uwadze minimalne wymagania rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz możliwość zwiększenia konkurencyjności składanych ofert, wnosimy o możliwość zaoferowania monitora o: Możliwości pochylenia ekranu w zakresie min. -5° - 22°.

[Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej](#)

Zamawiający odpowiada: Zamawiający nie wyraża zgody i nie zmienia zapisów SIWZ w wyżej wymienionym zakresie. Zamawiający wymaga możliwości pochylenia ekranu w zakresie min.: -5° - 25°.

11. Dotyczy Pakietu nr 2 poz. 2

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie monitorów o poborze energii – Włączone (standardowo) nie więcej niż 19W.

Zamawiający odpowiada: Zamawiający dopuszcza zaoferowanie monitorów z poborem energii 19W dla urządzenia włączonego.



ŚLĄSKIE CENTRUM CHORÓB SERCA W ZABRZU

SZPITAL PROMUJĄCY ZDROWIE

Misja szpitala: „Jesteśmy, aby ratować, leczyć, dawać nadzieję...”



ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 41-800 Zabrze

www.sccs.pl

Dyrektor Naczelny

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Dyrektor ds. Medycznych

prof. dr hab. n. med. Piotr Przybyłowski
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sekretariat.medyczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Ekonomiczno-Administracyjnych

mgr Bożena Duda
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Dyrektor ds. Techniczno-Eksploatacyjnych

mgr inż. Jacek Kaszewski
tel./fax 32 271 76 54
e-mail: sekretariat.ekonomiczny@sccs.pl

Naczelną Pielęgniarką

mgr Monika Parys
tel. 32 373 36 43
e-mail: m.parys@sccs.pl

Główny Księgowy

mgr Janina Krzemińska
tel. 32 373 37 47
e-mail: j.krzeminska@sccs.pl

Kierownik Katedry Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii, Oddział Kliniczny Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kalarus
tel. 32 271 34 14 fax 32 373 37 92
e-mail: karzab@sum.edu.pl

Kierownik III Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiologii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Mariusz Gąsior
tel. 32 273 26 81 fax 32 373 38 19
e-mail: scchs@sum.edu.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Jacek Białkowski
tel./fax 32 271 34 01
e-mail: sek.kdz@sccs.pl

Kierownik Katedry i Oddziału Klinicznego Kardiochirurgii, Transplantologii, Chirurgii Naczyniowej i Endowaskularnej ŚUM

prof. dr hab. n. med. Marian Zembala
tel. 32 373 36 89 fax 32 278 43 34
e-mail: sek.kch@sccs.pl

Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii i Intensywnej Terapii ŚUM

prof. dr hab. n. med. Piotr Knapik
tel. 32 479 34 70
e-mail: kardanest@sum.edu.pl

Centrala Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

tel. 32 373 36 00, 32 271 52 61

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Bank Gospodarstwa Krajowego, Oddział Katowice,
93 1130 1091 0003 9111 9420 0001

Fundacja Śląskiego Centrum Chorób Serca

Bank Zachodni WBK S.A. I O/Zabrze
08 1090 2037 0000 0001 0321 0905

Stowarzyszenie Transplantacji Serca

Bank BPH S.A. I O/Zabrze
55 1240 4849 1111 0000 5352 0652
(środki wyłącznie na potrzeby SCCS i leczonych chorych)

Więcej informacji na temat

Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

na stronie internetowej www.sccs.pl

Wirtualny kardiolog – interaktywna diagnoza:

www.sccs.pl/kardiolog

12. Dotyczy zapisów SIWZ

Zgodnie z zapisami SIWZ oraz formularzy cenowych - Zamawiający wskazuje, iż postępowanie podzielone jest na 4 pakiety - oznaczone numerami 1,2,3 oraz 4, natomiast załącznik nr 6 wskazuje oznaczenie pakietów nr 1,2,4,5. Proszę o potwierdzenie, iż Zamawiający miał na myśli pakiety nr 1-4 w załączniku nr 6.

Zamawiający odpowiada: Zamawiający wyjaśnia, iż załączniku nr 6 omyłkowo podano numerację pakietów 1, 2, 4, 5. W załączeniu do niniejszego pisma Zamawiający przekazuje poprawioną wersję załącznika nr 6 do SIWZ z prawidłową numeracją pakietów.

Dodatkowo Zamawiający udostępnia tabelę z wynikami testów procesorów na podstawie której Zamawiający będzie weryfikował parametr „procesor” w zakresie punktów podanych w załączniku nr 6.

W związku ze zmianami treści SIWZ Zamawiający, zgodnie z treścią art. 12a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, zmienia termin składania i otwarcia ofert w wyżej wymienionym postępowaniu:

Nowy termin składania ofert: 08.04.2020 godz. 09:00.

Nowy termin otwarcia ofert: 08.04.2020 godz. 09:15.

Z poważaniem,

DYREKTOR
ds. techniczno-eksploatacyjnych
mgr inż. Jacek Kaszewski

W załączeniu:

załącznik nr 6 do SIWZ (parametry techniczne),

tabela z wynikami testów procesorów

Pakiet 1**Laptop standardowy**

W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć specyfikację techniczną zaoferowanego produktu umożliwiającą weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający.

Producent:

Model:

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Procesor	Procesor osiągający min. 8500 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB 2666MHz non-ECC w jednej kości. Nie dopuszcza się pamięci wlutowanych na płycie głównej komputera	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 512 GB SSD NVMe Możliwość rozbudowy komputera do konfiguracji dwudyskowej – przygotowana zatoka na dysk 2,5”.	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem	Tak	
Wypożyczenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane w obudowie komputera: głośniki stereo (2x2W), port słuchawek i mikrofonu typu COMBO, kamera video 720p z mechaniczną zastoną obiektywu, dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute).	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Obudowa	Wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzujący się wzmocnioną konstrukcją, tzw. „business rugged”, według normy Mil-Std-810G tj. taki, który zaliczył (co najmniej) następujące testy z wynikiem pozytywnym: - Wibracje- Metoda 514.X - Uderzenia- Metoda 516.X - Wysoka Temperatura- Metoda 501.X - Niska Temperatura- Metoda 502.X - Zmienna Temperatura- Metoda 503.X - Wilgotność- Metoda 507.X - Wysokość- Metoda 500.X - Piasek i pył- Metoda 510.X W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G, i pozytywnie przeszedł testy w zakresie minimum wyżej wymienionych. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność w wskazanym wyżej przez Zamawiającego zakresie. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	Tak	
Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym Windows 10 64 bit. System zapewnia funkcję automatycznej instalacji darmowych aktualizacji i poprawek oraz umożliwia pracę w domenie Active Directory System umożliwia uruchomienie i pracę oprogramowania Infinitt firmy INFINITT Healthcare (system wymaga przeglądarki Internet Explorer)	Tak	
System diagnostyczny	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia błędów zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego. System umożliwiający wykonanie minimum następujących czynności diagnostycznych: - wykonanie testu: pamięci ram, procesora, pamięci masowej, matrycy lcd, magistrali pci-e, płyty głównej (chipset, usb), - identyfikację jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: notebook (producent, numer konfiguracji, model, numer seryjny), bios (wersja oraz data wydania bios), procesor (nazwa, taktowanie, liczba rdzeni oraz liczba obsługiwanych wątków przez procesor), pamięć ram (ilość zainstalowanej pamięci ram wraz z obsadzeniem, taktowanie pamięci), dysk twardy (model, numer seryjny, wersja oprogramowania sprzętowego, pojemność, temperatura), LCD (producent, model, rozdzielczość) - możliwość zapisania wyniku przeprowadzonych testów na nośniku zewnętrznym np. USB	Tak	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS wraz z datą produkcji BIOS - nr seryjnym komputera - Ilości zainstalowanej pamięci RAM oraz możliwość odczytania informacji o obciążeniu, szybkości i rodzaju z poziomu BIOS lub w zaimplementowanym systemie diagnostycznym - typie procesora i jego prędkości - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej - nr inwentarzowym (tzw. Asset Tag) - wymagane wolne pole do edycji przez administratora - nr seryjnym płyty głównej komputera - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - możliwość zaawansowanego zarządzania dostępem do BIOS poprzez mechanizm wielopozowych haseł umożliwiających co najmniej: - możliwość ustawienia hasła Administratora - możliwość ustawienia hasła na zainstalowanym dysku SSD/HDD - możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password - możliwość przeglądania ustawień BIOS z poziomu użytkownika bez możliwości zmiany ustawień BIOS - możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego. - możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. - możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, karty WiFi, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, bluetooth - możliwość niezależnego włączenia/wyłączenia płytki dotykowej oraz manipulatora (joysticka) - funkcja bezpiecznego usuwania danych z dysku dostępna z poziomu BIOS	Tak	
Ekran	Matowy, matryca TFT 15,6" z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość FHD 1920x1080, 250nits, kontrast 700:1 w technologii IPS Kąt otwarcia pokrywy ekranu min. 180 stopni	Tak	
Interfejsy / Komunikacja	4x USB, z czego minimum 3xUSB 3.1 Gen. 1. Złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, RJ-45, HDMI min. 1.4b, złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej.	Tak	
Dokowanie	Zaoferowany komputer musi umożliwiać podłączenie dedykowanej przez producenta stacji dokującej za pomocą złącza USB-C lub dedykowanego złącza	Tak	
Karta sieciowa LAN	10/100/1000 wspierająca WOL oraz PXE Boot	Tak	
Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie min. AX Bluetooth	Tak	
Klawiatura	Klawiatura odporna na zalanie cieczą, układ US, z wbudowanym joystickiem do obsługi wskaźnika myszy, klawiatura wyposażona w 2 stopniowe podświetlanie przycisków.	Tak	
Czytnik linii papilarnych	Brak czytnika linii papilarnych	Tak	
Akumulator	Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia do 12 godzin – załączyć test Mobile Mark 2014 lub kartę katalogową oferowanego komputera potwierdzającą czas pracy na zasilaniu bateryjnym. Ponadto komputer ma być wyposażony w system szybkiego ładowania akumulatora, który umożliwia szybkie naładowanie akumulatora notebooka w czasie 60 minut od 0% do 80%.	Tak	
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny 65W	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Certyfikaty, oświadczenia i standardy	- Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat: - ISO 9001:2000 - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy (IDLE) wynosząca maksymalnie 28 dB (załączyć oświadczenie producenta) - Oświadczenie potwierdzające, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G, i pozytywnie przeszedł testy w zakresie metod wymienionych w sekcji Obudowa.	Tak	
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z akumulatorem: 2 kg Grubość notebooka nie większa niż: 2 cm	Tak	
Oprogramowanie do aktualizacji sterowników	Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.	Tak	
Gwarancja	Gwarancja min 36 miesięcy na miejscu u Zamawiającego. W przypadku uszkodzenia dysku, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń. Serwis urządzeń realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.	36 m-cy 0 pkt. 48 m-cy 10 pkt.	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wsparcie techniczne producenta	- Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera - Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. - Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie 9:00-18:00 - Wsparcie techniczne świadczone przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego dla urządzeń i preinstalowanego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie. Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta. Możliwość zagwarantowania naprawy na następny dzień roboczy przy założeniu, że usterka zostanie zgłoszona w sposób skuteczny do godziny 11:00. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.	Tak	

Laptop wydajny z grafiką

W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć specyfikację techniczną zaoferowanego produktu umożliwiającą weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający.

Producent:

Model:

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Procesor	Procesor osiągający min. 9400 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB 2666MHz non-ECC w jednej kości. Nie dopuszcza się pamięci wlutowanych na płycie głównej komputera	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 512 GB SSD NVMe Możliwość rozbudowy komputera do konfiguracji dwudyskowej – przygotowana zatoka na dysk 2,5”.	Tak	
Karta graficzna	Dedykowana z własną pamięcią min 2GB GDDR5	Tak	
Wypożenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane w obudowie komputera: głośniki stereo (2x2W), port słuchawek i mikrofonu typu COMBO, kamera video 720p z mechaniczną zastoną obiektywu, dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute).	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Obudowa	Wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzujący się wzmocnioną konstrukcją, tzw. „business rugged”, według normy Mil-Std-810G tj. taki, który zaliczył (co najmniej) następujące testy z wynikiem pozytywnym: - Wibracje- Metoda 514.X - Uderzenia- Metoda 516.X - Wysoka Temperatura- Metoda 501.X - Niska Temperatura- Metoda 502.X - Zmienna Temperatura- Metoda 503.X - Wilgotność- Metoda 507.X - Wysokość- Metoda 500.X - Piasek i pył- Metoda 510.X W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć: Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G, i pozytywnie przeszedł testy w zakresie minimum wyżej wymienionych. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność w wskazanym wyżej przez Zamawiającego zakresie. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.	Tak	
Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym Windows 10 64 bit. System zapewnia funkcję automatycznej instalacji darmowych aktualizacji i poprawek oraz umożliwia pracę w domenie Active Directory System umożliwia uruchomienie i pracę oprogramowania Infinitt firmy INFINITT Healthcare (system wymaga przeglądarki Internet Explorer)	Tak	
System diagnostyczny	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia błędów zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego. System umożliwiający wykonanie minimum następujących czynności diagnostycznych: - wykonanie testu: pamięci ram, procesora, pamięci masowej, matrycy lcd, magistrali pci-e, płyty głównej (chipset, usb), - identyfikację jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: notebook (producent, numer konfiguracji, model, numer seryjny), bios (wersja oraz data wydania bios), procesor (nazwa, taktowanie, liczba rdzeni oraz liczba obsługiwanych wątków przez procesor), pamięć ram (ilość zainstalowanej pamięci ram wraz z obsadzeniem, taktowanie pamięci), dysk twardy (model, numer seryjny, wersja oprogramowania sprzętowego, pojemność, temperatura), LCD (producent, model, rozdzielczość) - możliwość zapisania wyniku przeprowadzonych testów na nośniku zewnętrznym np. USB	Tak	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS wraz z datą produkcji BIOS - nr seryjnym komputera - Ilości zainstalowanej pamięci RAM oraz możliwość odczytania informacji o obciążeniu, szybkości i rodzaju z poziomu BIOS lub w zaimplementowanym systemie diagnostycznym - typie procesora i jego prędkości - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej - nr inwentarzowym (tzw. Asset Tag) - wymagane wolne pole do edycji przez administratora - nr seryjnym płyty głównej komputera - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - możliwość zaawansowanego zarządzania dostępem do BIOS poprzez mechanizm wielopozowych haseł umożliwiających co najmniej: - możliwość ustawienia hasła Administratora - możliwość ustawienia hasła na zainstalowanym dysku SSD/HDD - możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password - możliwość przeglądania ustawień BIOS z poziomu użytkownika bez możliwości zmiany ustawień BIOS - możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego. - możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. - możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, karty WiFi, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, bluetooth - możliwość niezależnego włączenia/wyłączenia płytki dotykowej oraz manipulatora (joysticka) - funkcja bezpiecznego usuwania danych z dysku dostępna z poziomu BIOS	Tak	
Ekran	Matowy, matryca TFT 15,6" z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość FHD 1920x1080, 250nits, kontrast 700:1 w technologii IPS Kąt otwarcia pokrywy ekranu min. 180 stopni	Tak	
Interfejsy / Komunikacja	4x USB, z czego minimum 3xUSB 3.1 Gen. 1. Złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, RJ-45, HDMI min. 1.4b, złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej.	Tak	
Dokowanie	Zaoferowany komputer musi umożliwiać podłączenie dedykowanej przez producenta stacji dokującej za pomocą złącza USB-C lub dedykowanego złącza	Tak	
Karta sieciowa LAN	10/100/1000 wspierająca WOL oraz PXE Boot	Tak	
Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie min. AX Bluetooth	Tak	
Klawiatura	Klawiatura odporna na zalanie cieczą, układ US, z wbudowanym joystickiem do obsługi wskaźnika myszy, klawiatura wyposażona w 2 stopniowe podświetlanie przycisków.	Tak	
Czytnik linii papilarnych	Brak czytnika linii papilarnych	Tak	
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny 65W	Tak	
Akumulator	Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia do 12 godzin – załączyć test Mobile Mark 2014 lub kartę katalogową oferowanego komputera potwierdzającą czas pracy na zasilaniu bateryjnym. Ponadto komputer ma być wyposażony w system szybkiego ładowania akumulatora, który umożliwia szybkie naładowanie akumulatora notebooka w czasie 60 minut od 0% do 80%.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Certyfikaty, oświadczenia i standardy	- Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat: - ISO 9001:2000 - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy (IDLE) wynosząca maksymalnie 28 dB (załączyć oświadczenie producenta) - Oświadczenie potwierdzające, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G, i pozytywnie przeszedł testy w zakresie metod wymienionych w sekcji Obudowa.	Tak	
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z akumulatorem: 2 kg Grubość notebooka nie większa niż: 2 cm	Tak	
Oprogramowanie do aktualizacji sterowników	Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.	Tak	
Gwarancja	Gwarancja min .36 miesięcy na miejscu u Zamawiającego. W przypadku uszkodzenia dysku, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzeń. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia potwierdzającego, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta oraz potwierdzające udzieloną gwarancję.	36 m-cy 0 pkt. 48 m-cy 10 pkt.	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wsparcie techniczne producenta	- Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera - Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. - Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie 9:00-18:00 Wsparcie techniczne świadczone przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego dla urządzeń i preinstalowanego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie. Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta. Możliwość zagwarantowania naprawy na następny dzień roboczy przy założeniu, że usterka zostanie zgłoszona w sposób skuteczny do godziny 11:00. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.	Tak	

Komputer stacjonarny standardowy

W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć specyfikację techniczną zaoferowanego produktu umożliwiającą weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający.

Producent:

Model:

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Procesor	Procesor osiągający min. 13420 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB 2666MHz non-ECC w jednej kości z możliwością rozbudowy do min 32 GB Jeden slot wolny	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 512 GB SSD NVMe SED	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem	Tak	
Wypożażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, obudowa wyposażona w głośnik.	Tak	
Obudowa	- Typu SFF z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, wyposażona w min. 3 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzna typu SLIM, 1 szt. 3,5" wewnętrzna., 1 szt. 2,5 wewnętrzna - Zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92%, przy 50% obciążeniu z gniazdem zasilania monitora (nie dopuszcza się stosowania konwerterów, przejściówek itp. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami;	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym Windows 10 64 bit. System zapewnia funkcję automatycznej instalacji darmowych aktualizacji i poprawek oraz umożliwia pracę w domenie Active Directory System umożliwia uruchomienie i pracę oprogramowania Infinit Healthcare firmy INFINITT Healthcare (system wymaga przeglądarki Internet Explorer)	Tak	
BIOS	BIOS - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - Modelu komputera - Numerze seryjnym - wersji BIOS, - dacie produkcji BIOS, - ilości, częstotliwości taktowania i sposobu obciążenia kanałów pamięciami RAM, - modelu płyty głównej - nazwie komputera - typie procesora wraz z informacją o częstotliwości taktowania - producencie, modelu oraz pojemności zainstalowanego dysku twardego - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-u z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- Możliwość włączania/wyłączania sprzętowego wsparcia wirtualizacji w procesorze liczby aktywnych rdzeni procesora; - Możliwość włączania/wyłączania technologii SpeedStep oraz Turbo - Możliwość wyboru trybu pracy systemu chłodzenia komputera spośród co najmniej w trzech ustawień: automatyczny, maksymalna wydajność CPU oraz maksymalna prędkość wentylatorów. - Możliwość monitorowania temperatury rdzenia procesora, obudowy procesora oraz temperatury wewnątrz obudowy komputera oraz prędkości obrotowej wentylatora. - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego (dla wszystkich rodzajów dysków twardych w tym dysków M.2). - Możliwość ustawienia poziomu zabezpieczenia BIOS-u za pomocą hasła co najmniej na dwóch poziomach: - Standardowy: umożliwiający skasowanie hasła za pomocą zworki na płycie głównej - Silny: umożliwiający zresetowanie hasła jedynie poprzez interwencję serwisu - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera - Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych. W przypadku włączenia jedynie przednich lub jedynie tylnych lub jedynie używanych portów wymagana jest możliwość określenia czy włączone mają być jedynie porty USB do których podłączona jest klawiatura i mysz lub możliwość wyłączenia portów do których podłączone są pamięci masowe lub hub USB.	Tak	
Dodatkowe oprogramowanie	Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: - Informowanie administratora o otwarciu obudowy - Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernację komputera w sieci, - Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - Tworzenie raportów stanu jednostki, - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS, - Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, - Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami, - Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, - Włączenie lub wyłączenie BOOTowania portów USB, - W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu,	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Ergonomia	- Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 21 dB (potwierdzony stosownym dokumentem producenta komputera – oświadczenie producenta). - Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); - Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) oraz posiadać zamek na klucz nie wystający poza linię obudowy. - Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 700 mm. - Objętość nie większa niż 8 l.	Tak	
Płyta główna	z wbudowanymi: - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 - 1 złącze M.2-2280 umożliwiający zamontowanie modułu SSD NVMe (PCI-Express 2.0) Obsługa kart wyłącznie o niskim profilu, minimum 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącz SATA 3.0 NCQ w tym min 1 złącze eSATA, płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty minimalnie: - 1 x DVI - 1 x Display Port - 2 x PS/2 - 1 x RJ-45 - 1 x Audio: line-in - 1 x Audio: line-out - 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy - 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy - 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty wewnątrz obudowy. Porty te powinny być wlutowane w płytę główną nie dopuszcza się portów wyprowadzonych z płyty głównej na zewnątrz komputera za pomocą przewodów, taśm itp. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM co najmniej w wersji 2.0) - Wewnętrzna nagrywarka DVD +/-RW typu slim - Zintegrowany w obudowie czytnik kart SD	Tak	
Urządzenia wskazujące	Klawiatura USB w układzie QWERTY US 105 klawiszy Mysz	Tak	
Normy i standardy	Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: - Deklaracja zgodności CE - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zamawiający wymaga:	- dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi - odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu). - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram	Tak	
Gwarancja	Gwarancja min.48 miesięcy na miejscu u Zamawiającego. W przypadku uszkodzenie dysku, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń. Serwis urządzeń realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.	48 m-cy 0 pkt. 60 m-cy 10 pkt.	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wsparcie techniczne producenta	- Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera - Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. - Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie 9:00-18:00 Wsparcie techniczne świadczone przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego dla urządzeń i preinstalowanego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie. Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta. Możliwość zagwarantowania naprawy na następny dzień roboczy przy założeniu, że usterka zostanie zgłoszona w sposób skuteczny do godziny 11:00. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.	Tak	

Komputer stacjonarny wydajny

W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć specyfikację techniczną zaoferowanego produktu umożliwiającą weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający.

Producent:

Model:

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Procesor	Procesor osiągający min. 15920 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB 2666MHz non-ECC w jednej kości z możliwością rozbudowy do min 32 GB Jeden slot wolny	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 512 GB SSD NVMe SED	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem	Tak	
Wypożażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, obudowa wyposażona w głośnik.	Tak	
Obudowa	Typu SFF z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, wyposażona w min. 3 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzna typu SLIM, 1 szt. 3,5" wewnętrzna., 1 szt. 2,5 wewnętrzna. Zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92%, przy 50% obciążeniu z gniazdem zasilania monitora (nie dopuszcza się stosowania konwerterów, przejściówek itp. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami;	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym Windows 10 64 bit. System zapewnia funkcję automatycznej instalacji darmowych aktualizacji i poprawek oraz umożliwia pracę w domenie Active Directory System umożliwia uruchomienie i pracę oprogramowania Infinit Healthcare firmy INFINITT Healthcare (system wymaga przeglądarki Internet Explorer)	Tak	
BIOS	Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - Modelu komputera - Numerze seryjnym - wersji BIOS, - dacie produkcji BIOS, - ilości, częstotliwości taktowania i sposobu obciążenia kanałów pamięci RAM, - modelu płyty głównej - nazwie komputera - typie procesora wraz z informacją o częstotliwości taktowania - producencie, modelu oraz pojemności zainstalowanego dysku twardego - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-u z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz w tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera - Możliwość włączania/wyłączania sprzętowego wsparcia wirtualizacji w procesorze liczby aktywnych rdzeni procesora; - Możliwość włączania/wyłączania technologii SpeedStep oraz Turbo - Możliwość wyboru trybu pracy systemu chłodzenia komputera spośród co najmniej w trzech ustawień: automatyczny, maksymalna wydajność CPU oraz maksymalna prędkość wentylatorów. - Możliwość monitorowania temperatury rdzenia procesora, obudowy procesora oraz temperatury wewnątrz obudowy komputera oraz prędkości obrotowej wentylatora. - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego (dla wszystkich rodzajów dysków twardych w tym dysków M.2). - Możliwość ustawienia poziomu zabezpieczenia BIOS-u za pomocą hasła co najmniej na dwóch poziomach: - Standardowy: umożliwiający skasowanie hasła za pomocą zworki na płycie głównej - Silny: umożliwiający zresetowanie hasła jedynie poprzez interwencję serwisu - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, modułu TPM z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
BIOS	- Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. - Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych. W przypadku włączenia jedynie przednich lub jedynie tylnych lub jedynie używanych portów wymagana jest możliwość określenia czy włączone mają być jedynie porty USB do których podłączona jest klawiatura i mysz lub możliwość wyłączenia portów do których podłączone są pamięci masowe lub hub USB.	Tak	
Dodatkowe oprogramowanie	Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: - Informowanie administratora o otwarciu obudowy - Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernację komputera w sieci, - Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - Tworzenie raportów stanu jednostki, - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS, - Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy, - Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami - Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników, - Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USB - W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Ergonomia	- Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 21 dB (potwierdzony stosownym dokumentem producenta komputera – oświadczenie producenta). - Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); - Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) oraz posiadać zamek na klucz nie wystający poza linię obudowy. - Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 700 mm. - Objętość nie większa niż 8 l.	Tak	
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty minimalnie: - 1 x DVI - 1 x Display Port - 2 x PS/2 - 1 x RJ-45 - 1 x Audio: line-in - 1 x Audio: line-out - 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy - 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wymagania dodatkowe	- 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty wewnątrz obudowy. Porty te powinny być wlutowane w płytę główną – nie dopuszcza się portów wyprowadzonych z płyty głównej na zewnątrz komputera za pomocą przewodów, taśm itp. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM co najmniej w wersji 2.0) - Wewnętrzna nagrywarka DVD +/-RW typu slim - Zintegrowany w obudowie czytnik kart SD	Tak	
Płyta główna	z wbudowanymi: - 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16) - 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 - 1 złącze M.2-2280 umożliwiający zamontowanie modułu SSD NVMe (PCI-Express 2.0) Obsługa kart wyłącznie o niskim profilu, minimum 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącz SATA 3.0 NCQ w tym min 1 złącze eSATA, płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera	Tak	
Urządzenia wskazujące	Klawiatura USB w układzie QWERTY US 105 klawiszy Mysz	Tak	
Normy i standardy	Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: - Deklaracja zgodności CE - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Zamawiający wymaga:	dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi -odpowiadającej normie ISO 9001 (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu). Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram	Tak	
Gwarancja	Gwarancja min. 48 miesięcy na miejscu u Zamawiającego. W przypadku uszkodzenie dysku, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń. Serwis urządzeń realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta	48 m-cy 0 pkt. 60 m-cy 10 pkt.	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
Wsparcie techniczne producenta	- Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera - Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. - Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie 9:00-18:00 Wsparcie techniczne świadczone przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego dla urządzeń i preinstalowanego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie. Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta. Możliwość zagwarantowania naprawy na następny dzień roboczy przy założeniu, że usterka zostanie zgłoszona w sposób skuteczny do godziny 11:00. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Wszystkie komponenty i podzespoły komputera muszą pochodzić od jednego producenta lub muszą być przez niego certyfikowane. Wymagane oświadczenie producenta, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg.	Tak	

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Wartość wymagana	Ilość Punktów	Potwierdzenie spełnienia parametru
Laptop standardowy oraz Laptop wydajny z grafiką	System diagnostyczny: zaimplementowany dźwiękowy system diagnostyczny producenta umożliwiający identyfikację następujących zdarzeń: - Awaria głównej magistrali systemowej - Awaria wentylatora - Awaria modułu pamięci - Awaria karty rozszerzeń (M.2, PCIe) - Awaria modułu TPM - Awaria dedykowanej karty graficznej (PCIe) -Awaria zintegrowanej karty graficznej (w CPU) -Awaria połączenia pomiędzy jednostką, a wyświetlaczem	Nie	0 p.	
	System musi umożliwiać automatyczne rozpoznanie błędu z wykorzystaniem dedykowanego urządzenia wraz z bezpłatnym oprogramowaniem producenta na podstawie dźwięków emitowanych przez uszkodzony komputer. Rozpoznawanie błędów musi być w pełni automatyczne, tak aby operator na urządzeniu otrzymywał każdorazowo opis błędu wraz z proponowanym rozwiązaniem problemu. Diagnostyka uszkodzonego urządzenia musi odbywać się bezstykowo tzn. wyklucza się używanie jakichkolwiek urządzeń podłączanych do jakichkolwiek portów lub slotów zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz komputera	Tak	20 p.	
Komputer stacjonarny standardowy oraz Komputer stacjonarny wydajny	Certyfikowane oprogramowanie umożliwiające w bezpieczny (bezpowrotny) sposób usunięcie danych z dysku twardego z poziomu BIOS-u bez względu na stań czy obecność systemu operacyjnego.	Nie	0 p.	
		Tak	20 p.	

.....
podpis Wykonawcy

Parametry techniczne pakiet nr 2

Monitor 23,8" bezramkowy

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
1	Przekątna min. 23,8", monitor przystosowany do pracy wielomonitorowej tzw. bezramkowy	Tak	
2	Matryca – IPS	Tak	
3	Współczynnik proporcji - 16:9	Tak	
4	Jasność cd/m ² -250	Tak	
5	Rozdzielczość – 1920x1080	Tak	
6	Kąty widzenia w poziomie / w pionie - 178/178	Tak	
7	Złącza – HDMI x1, D-Sub x1, Display Port x1, wyjście słuchawkowe x1	Tak	
8	Obrotowa podstawa w zakresie min +/- 45°	Tak	
9	Możliwości pochylenia ekranu w zakresie min. -5° - 25°		
10	Możliwość regulacji wysokości ekranu w zakresie min 120mm	Tak	
11	Wbudowane głośniki 2x2W	Tak	
12	Pobór energii - Włączone (standardowo) nie więcej niż 18W	Tak	
13	Gwarancja min. 48 m-cy	48 m-cy – 0 pkt 60 m-cy – 10 pkt.	
14	Produkt nowy, pochodzi z polskiej dystrybucji i jest dedykowany na rynek polski.	Tak	

Monitor 27" bezramkowy

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
1	Przekątna min. 27", monitor przystosowany do pracy wielomonitorowej tzw. bezramkowy	Tak	
2	Matryca – IPS	Tak	
3	Współczynnik proporcji - 16:9	Tak	
4	Jasność cd/m2 -250	Tak	
5	Rozdzielczość – 1920x1080	Tak	
6	Kąty widzenia w poziomie / w pionie - 178/178	Tak	
7	Złącza – HDMI x1, D-Sub x1, Display Port x1, wyjście słuchawkowe x1	Tak	
8	Obrotowa podstawa w zakresie min +/- 45°	Tak	
9	Możliwości pochylenia ekranu w zakresie min. -5° - 25°		
10	Możliwość regulacji wysokości ekranu w zakresie min 120mm	Tak	
11	Wbudowane głośniki 2x2W	Tak	
12	Pobór energii - Włączone (standardowo) nie więcej niż 18W	Tak	
13	Gwarancja min. 48 m-cy	48 m-cy – 0 pkt 60 m-cy – 10 pkt.	
14	Produkt nowy, pochodzi z polskiej dystrybucji i jest dedykowany na rynek polski.	Tak	

Model urządzenia	Parametry przedmiotu zamówienia	Wartość wymagana	Ilość Punktów	Potwierdzenie spełnienia parametru
Monitor 23,8" bezramkowy	Pobór energii w trybie oszczędzanie / uśpienia nie przekracza 0,5W	Nie Tak	0 p. 20 p.	
Monitor 27" bezramkowy	Pobór energii w trybie oszczędzanie / uśpienia nie przekracza 0,5W	Nie Tak	0 p. 20 p.	

.....
podpis Wykonawcy

Parametry techniczne Pakiet nr 3 Pakiet biurowy

Wymagania ogólne

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
1	Interfejs aplikacji musi być całkowicie w języku polskim	TAK	
2	Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim	TAK	
3	Licencja umożliwiająca instalację wcześniejszych wersji pakietu	TAK	
4	Licencja grupowa dla podmiotów edukacyjnych	TAK	

Aplikacje wchodzące w skład pakietu

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
5	Edytor tekstu	TAK, podać nazwę	
6	Arkusz kalkulacyjny	TAK, podać nazwę	
7	Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji	TAK, podać nazwę	
8	Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych	TAK, podać nazwę	
9	Narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych	TAK, podać nazwę	
10	Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych	TAK, podać nazwę	
11	Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)	TAK, podać nazwę	

Minimalna funkcjonalność edytora tekstu

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
12	Edycja i formatowanie tekstu w języku polskim	TAK	
13	Wstawianie i formatowanie tabel	TAK	
14	Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych	TAK	
15	Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)	TAK	
16	Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków	TAK	
17	Automatyczne tworzenie spisów treści	TAK	
18	Formatowanie nagłówków i stopek stron	TAK	
19	Sprawdzanie pisowni w języku polskim	TAK	
20	Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników	TAK	
21	Nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywanie czynności	TAK	
22	Określanie układu strony (pionowa/pozioma)	TAK	
23	Wydruk dokumentów	TAK	
24	Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną	TAK	
25	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft Word 2003/2007/2010/2013/2016 (wraz z identycznym odwzorowaniem graficznym dokumentu)	TAK	
26	Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji	TAK	

Minimalna funkcjonalność arkusza kalkulacyjnego

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
27	Tworzenie raportów tabelarycznych	TAK	
28	Tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych	TAK	
29	Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.	TAK	
30	Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)	TAK	
31	Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych	TAK	
32	Wyszukiwanie i zmienianie danych	TAK	
33	Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego	TAK	
34	Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie	TAK	
35	Nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywanie czynności	TAK	
36	Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem	TAK	
37	Zapis wielu arkuszy w jednym pliku	TAK	
38	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft Excel 2003/2007/2010/2013/2016	TAK	

Minimalna funkcjonalność aplikacji do przygotowywania i prowadzenia prezentacji

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
40	Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego	TAK	
41	Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek	TAK	
42	Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu	TAK	
43	Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji	TAK	
44	Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera	TAK	
45	Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo	TAK	
46	Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego	TAK	
47	Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym	TAK	
48	Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów	TAK	
49	Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera	TAK	
50	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft PowerPoint 2003/2007/2010/2013/2016 (wraz z identycznym odwzorowaniem graficznym prezentacji)	TAK	

Minimalna funkcjonalność aplikacji do tworzenia i wypełniania raportów elektronicznych

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
51	Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania	TAK	
52	Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.	TAK	
53	Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.	TAK	
54	Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.	TAK	
55	Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.	TAK	
56	Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. Web service).	TAK	
57	Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.	TAK	
58	Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.	TAK	

Minimalna funkcjonalność aplikacji do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
59	Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych	TAK	
60	Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów	TAK	
61	Edycję poszczególnych stron materiałów	TAK	
62	Podział treści na kolumny	TAK	
63	Umieszczanie elementów graficznych	TAK	
64	wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej	TAK	
65	Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji	TAK	
66	Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF	TAK	
67	Wydruk publikacji	TAK	
68	Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK	TAK	

Minimalna funkcjonalność aplikacji do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
69	Tworzenie i edycja tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.	TAK	
70	Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów	TAK	
71	Definiowanie relacji pomiędzy tabelami	TAK	
72	Obsługa formularzy do wprowadzania i edycji danych	TAK	
73	Tworzenie raportów	TAK	
74	Edycja danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych	TAK	
75	Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.	TAK	
76	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft Access 2003/2007/2010/2013/2016	TAK	

Minimalna funkcjonalność aplikacji do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
77	Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego	TAK	
78	Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców	TAK	
79	Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną	TAK	
80	Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy	TAK	
81	Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia	TAK	
82	Zarządzanie kalendarzem	TAK	
83	Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom	TAK	
84	Przeglądanie kalendarza innych użytkowników	TAK	
85	Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach	TAK	
86	Zarządzanie listą zadań	TAK	
87	Zlecanie zadań innym użytkownikom	TAK	
88	Zarządzanie listą kontaktów	TAK	
89	Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom	TAK	
90	Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników	TAK	
91	Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom	TAK	
92	Możliwość eksportu i importu poczty do plików formatu eml / pst	TAK	
93	Pełna integracja z serwerem Microsoft Exchange 2007	TAK	

.....

podpis Wykonawcy

Parametry techniczne pakiet nr 4

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełnienia parametru
1	System operacyjny Android 9.0 Pie	Tak	
2	Procesor Qualcomm Snapdragon 670, 8-rdzeniowy, 2 x 2,0 + 6 x 1,7 GHz	Tak	
3	Pojemność 64 GB	Tak	
4	Pamięć RAM 4 GB	Tak	
5	Przekątna ekranu: 10,5 cala Rozdzielczość ekranu: 2560 x 1600 pikseli Format ekranu: 16:10 Typ matrycy: Super AMOLED Funkcje ekranu: Multi-touch 10 punktowy	Tak	
6	Karta bezprzewodowa Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth Modem 4G/LTE Łączność bezprzewodowa: Wi-Fi Direct, WiFi 802.11 ac, modem 4G/LTE	Tak	
7	Obsługa Asystenta: Google Aparat przedni: 8 Mpix Aparat tylny: 13 Mpix Funkcje aparatu: autofocus, GeoTagging, nagrywanie filmów 4K 2160p, stabilizacja wideo, tryb HDR, wykrywanie twarzy Czujniki: czujnik oświetlenia, G-sensor Głośnik, Mikrofon, Moduł GPS, Tuner DVB-T Informacje dodatkowe: GPS, Glonass, Beidou, Galileo	Tak	
8	Czytnik kart pamięci: microSD/SDHC/SDXC do 512 GB Rodzaj SIM: nano SIM Złącze USB: USB typ C Złącze słuchawkowe	Tak	
9	Pojemność baterii/akumulatora: 7040 mAh Maksymalny czas pracy do: 14 h	Tak	
10	Gwarancja: min 24 miesiące	24 m-ce -0 pkt. 36 m-cy 10 pkt.	
11	Wyposażenie: instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, ładowarka sieciowa, kabel USB	Tak	
12	Dołączone etui ochronne	Tak	

.....
podpis Wykonawcy

CPU Benchmarks

Over 1,000,000 CPUs Benchmarked

CPU Mega List

Below is a list of all single socket CPU types that appear in the charts. By clicking the column headings you can sort the CPUs, you can also filter your search by selecting one of the drop down categories or by using the range sliders. Clicking on a specific processor name will take you to the chart it appears in and will highlight it for you.

Single CPU Systems *Last Updated: 25th of February 2020*

[Reset Filters](#)
[Enable Pagination](#)

CPU Name	Price ¹	CPU Mark	CPU Value ²	Thread Mark	Thread Value ³	TDP (W)	Power Perf. ⁴	Test Date ⁵	Socket	Category
		 40000		 4000		 400				
AMD Ryzen Threadripper 3990X	\$3,799.99	55444	14.59	2874	0.76	280	198	Feb 2020	sTRX4	Desktop
AMD Ryzen Threadripper 3970X	\$1,959.95	48280	24.63	2832	1.50	280	172	Dec 2019	sTRX4	Desktop
AMD EPYC 7742	\$4,618.13	48062	10.41	2317	0.50	225	213	Sep 2019	SP3	Server
AMD Ryzen Threadripper 3960X	\$1,639.99	46232	28.19	2937	1.79	280	165	Dec 2019	sTRX4	Desktop
AMD EPYC 7702P	\$4,783.99	46067	9.63	2259	0.47	200	230	Sep 2019	SP3	Server
AMD EPYC 7452	\$2,196.99	38257	17.41	2232	1.02	155	246	Nov 2019	SP3	Server
AMD Ryzen 9 3950X	\$749.99	35708	47.61	2983	3.88	105	340	Nov 2019	AM4	Desktop
Intel Xeon W-3275M @ 2.50GHz	\$7,453.00*	34638	4.65	2488	0.33	205	168	Jan 2020	FCLGA3647	Server
Intel Xeon W-3175X @ 3.10GHz	\$3,083.49	33538	10.88	2006	0.65	255	131	Mar 2019	FCLGA3647	Server
AMD Ryzen 9 PRO 3900	NA	32899	NA	3018	NA	65	506	Sep 2019	AM4	Desktop
Intel Xeon W-3265 @ 2.70GHz	\$4,551.37*	32235	7.08	2342	0.51	205	157	Sep 2019	FCLGA3647	Server
AMD Ryzen 9 3900X	\$479.95	31955	66.58	2938	6.12	105	304	Jul 2019	AM4	Desktop
Intel Xeon Platinum 8268 @ 2.90GHz	\$6,005.98*	31689	5.28	2084	0.35	205	154	Jun 2019	FCLGA3647	Server
AMD EPYC 7302P	\$903.99	30994	34.29	2248	2.49	155	199	Nov 2019	SP3	Server
AMD Ryzen 9 3900	NA	30975	NA	2957	NA	65	476	Oct 2019	AM4	Desktop
Intel Core i9-10980XE @ 3.00GHz	\$979.00*	30908	31.57	2547	2.60	165	187	Dec 2019	FCLGA2066	Desktop
Intel Xeon Gold 6254 @ 3.10GHz	\$3,630.00	30018	8.27	2277	0.63	200	150	Jun 2019	FCLGA3647	Server
Intel Core i9-9980XE @ 3.00GHz	\$2,409.00*	29689	12.32	2463	1.02	165	179	Dec 2018	FCLGA2066	Desktop
Intel Core i9-10940X @ 3.30GHz	\$890.99*	29150	32.72	2525	2.83	165	176	Dec 2019	FCLGA2066	Desktop
Intel Xeon Platinum 8168 @ 2.70GHz	\$5,890.00*	29131	4.95	2073	0.35	205	142	Oct 2017	FCLGA3647	Server
Intel Xeon Gold 6212U @ 2.40GHz	\$2,000.00*	28917	14.46	1936	0.97	165	175	Nov 2019	FCLGA3647	Server