

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa **11 sztuk zestawów komputerowych** składających się z jednostki centralnej **oraz dwóch monitorów** o parametrach opisanych w poniższych tabelach.

JEDNOSTKA CENTRALNA

Typ / Rodzaj	Wymagania Zamawiającego
Procesor i wydajność ogólna zestawu komputerowego	<p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych.</p> <p>Komputer w oferowanej konfiguracji powinien osiągać w teście wydajności BAPCo® SYSmark® 2018 (https://results.bapco.com), w ramach kategorii „Overall Performance” wynik co najmniej 2060 punktów.</p> <p>Testy oferowanego sprzętu muszą być dostępne do pobrania z witryny https://results.bapco.com</p> <p>Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu komputerowego muszą pracować z natywnymi ustawieniami producenta danego podzespołu. To znaczy, że niedopuszczalne jest np. podwyższenie częstotliwości pracy procesora, karty graficznej, zmiany rozdzielczości ekranu na niższą niż natywna, zmiany częstotliwości taktowania szyny głównej lub innych podzespołów.</p> <p>Testy muszą być wykonane na urządzeniu identycznym jak zaoferowanym przez Wykonawcę z zainstalowanym systemem operacyjnym zgodnym z wymaganiami Zamawiającego w rozdzielczości 1920x1080.</p> <p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none">- liczba rdzenia minimum 8;- liczba wątków minimum 16;- wielkość pamięci cache minimum 16MB;- TDP 95 W.
Płyta główna	<p>Chipset współpracujący z procesorami wielordzeniowymi, wspierający pamięci DDR4 do 2666MHz, umożliwiający zdalne zarządzanie komputerem, dedykowany dla procesora, rekomendowany przez producenta procesora. Typ podstawki: dedykowany dla procesora.</p> <p>Wyposażona w min. 6 portów SATA3, sloty: 2x M.2, 1 x PCI Express x16 oraz min. 2 x PCI Express x1. i 1x PCI oraz min. 4 x USB 3.1 Gen2 (wyprowadzone na tył obudowy), min. 4 x USB 3.1 Gen1 (min. 2 wyprowadzone na przód obudowy). Ponadto z tyłu wyprowadzone porty: 2xPS/2, 2x DisplayPort, HDMI, VGA, 2x USB 2.0, RJ45 i 3 porty audio (nie dopuszcza się rozwiązania typu combo). Płyta główna musi być wyposażona w układ zgodny ze standardem TPM v1.2 a usunięcie układu powoduje uszkodzenie płyty głównej oraz umożliwiać montaż wizualnego systemu diagnostycznego umożliwiający diagnozowania typowych problemów z komputerem.</p>
Pamięć RAM	<p>Pamięć RAM typu DDR4, przynajmniej 16GB, z możliwością rozbudowy do minimum 64GB.</p>
Dysk twardy HDD	<p>Typ: SSD o pojemności co najmniej 240 GB, SATA lub PCI-Express z mechanizmem diagnozowania SMART osiągający szybkość odczytu przynajmniej 500 MB/s, szybkość zapisu przynajmniej 250 MB/s.</p>
Napęd optyczny	<p>Nagrywarka DVD+/-RW DL SATA.</p>

Karta grafiki	<p>Stanowiąca element płyty głównej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - karta graficzna musi umożliwić podłączenie i pracę dwóch monitorów jednocześnie używając złącz cyfrowych, - obraz na wszystkich monitorach musi umożliwić pracę w trybie rozszerzonego pulpitu.
Karta sieciowa	Stanowiąca element płyty głównej Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wake on LAN.
Karta dźwiękowa	8 kanałowa, stanowiąca element płyty głównej, w standardzie HD Audio.
BIOS	<p>Zgodny ze specyfikacją UEFI,</p> <ul style="list-style-type: none"> - w pamięci FLASH, - wbudowany system kontroli prędkości obrotowej wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów, - umożliwiający uruchomienie komputera z urządzenia podpiętego przez port USB (CD-ROM, DVD-ROM), - pamięć CMOS musi umożliwiać zapis numeru inwentarzowego komputera (ASSET TAG).
Klawiatura	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia do każdego zestawu klawiatury zgodnej z już posiadanymi klawiaturami DELL KB813 lub równoważnej o następujących parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interfejs USB, - Obsługiwana przez system operacyjny Microsoft Windows 10x64 bez konieczności instalowania dodatkowych sterowników dostarczonych przez producenta klawiatury, Niskoprofilowe klawisze. - Wbudowany czytnik SmartCard obsługujący posiadane przez Zamawiającego karty inteligentne: Gemalto IDPrime .NET 511 z dodatkowym interfejsem bezstykowym MIFARE 1k oraz Gemalto Standard Card IDPrime MD 831B Mifare Classic EV1 4K. - Klawiatura odporna na zalanie. - Klawiatura musi posiadać odłączalną podpórkę na nadgarstki.
Mysz	Mysz optyczna USB z rolką w kolorze zestawu, producenta zestawu komputerowego.
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - Midi-tower o wymiarach nie większych niż: głębokość: 430 mm, szerokość: 225 mm, wysokość: 433 mm. <p>Wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 1 wnęka pozwalająca na montaż napędu DVD+/-RW, - minimum 2 wewnętrzne zatoki 3,5", - minimum 3 dedykowane miejsce dla dysku 2,5", - możliwość zastosowania minimum 3 wentylatorów, - możliwość beznarzędziowego otwierania, - zasilacz montowany na dole. <p>Otwarcie obudowy przez wykwalifikowany personel Zamawiającego w celu rozbudowy zestawu nie może powodować utraty gwarancji.</p>
Zasilacz	Przystosowany do napięcia zmiennego 230V i częstotliwości 50 Hz, o mocy wystarczającej do bezproblemowej pracy jednostki przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty, oraz sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu. Z wentylatorem minimum 120 mm w celu zapewnienia efektywnego chłodzenia i cichej pracy.

Oprogramowanie dodatkowe	Dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające zdalną i lokalną administrację oferowanych komputerów oraz ich diagnostykę, pozwalające na: <ul style="list-style-type: none"> - zdalne i lokalne monitorowanie komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersja BIOS, - zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera oraz zainstalowanego oprogramowania, - otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - zdalny odczyt konfiguracji sprzętowej komputera oraz: - zdalne włączenie, wyłączenie oraz restart komputera w sieci, - zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, - monitorowanie i alarmowanie obciążenia CPU, zajętości dysków twardych wraz z graficznym przedstawieniem wartości w zadanym czasie w postaci wykresów.
Dodatkowe wymagania	Certyfikat ISO 9001:2000 lub ISO 9001:2008 na procesy projektowania i produkcji oferowanych komputerów. Komputer musi być certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi: <ul style="list-style-type: none"> a) Windows 10 - x64, - deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami EMC 2004/108/WE oraz R&TTE 1999/5/EWG (oznaczenia CE), - deklaracja producenta sprzętu o efektywności energetycznej oferowanego komputera zgodnie z wymaganiami programu Energy Star 6.1, - głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779, oraz wykazana z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) musi wynosić nie więcej niż 30dB.
Sterowniki	Możliwość pobrania aktualnych sterowników z witryny producenta komputera po uprzednim podaniu numeru seryjnego komputera lub kodu producenta. Do oferty należy dołączyć link do witryny, o której mowa powyżej.
System operacyjny	Preinstalowany Windows 10 x64 w wersji Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny uważa się system operacyjny spełniający standardy jakościowe systemu wymaganego przez zamawiającego oraz współpracujący bez zakłóceń z systemami i oprogramowaniem: Microsoft Office 2016, Microsoft Exchange 2013, Microsoft Active Directory, Microsoft WSUS 3.0 oraz systemem zakupionym w ramach umowy na świadczenie Usług Subskrypcji Systemu Informatycznego Wspomagania Działalności Narodowego Funduszu Zdrowia, zawartej pomiędzy Centralą Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie a Kamssoft S.A. z siedzibą w Katowicach.

MONITOR LCD

Typ / Rodzaj	Wymagania Zamawiającego
Format ekranu	Panoramiczny
Przekątna ekranu	27cali
Wielkość plamki	0,311 mm
Typ panela	TFT TN

Technologia podświetlania	LED
Rozdzielczość obrazu	Full HD 1920 x 1080 pikseli
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Czas reakcji matrycy	1ms
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	Typowy 1000:1, dynamiczny 20000000:1
Kąt widzenia poziomy	178 stopni
Kąt widzenia pionowy	170 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Głośniki	Stereo, wbudowane o mocy 2 Watów
Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> • 15-stykowe D-Sub, • DVI-D (z HDCP), • HDMI (z HDCP)
Zasilacz	Wbudowany w obudowę monitora
Pobór mocy (praca/spoczynek)	31/0,5 Watów
Montaż na ścianie	VESA 100 x 100 mm
Obudowa	Kolor zgodny z kolorystyką zestawu komputerowego, możliwość zabezpieczenia za pomocą Kensington Lock, możliwość pochylenia panela (tilt).
Wyposażenie dodatkowe	Wraz z monitorem należy dostarczyć kabel sygnałowy dedykowany do podłączenia monitora z oferowaną jednostką centralną za pośrednictwem łącza cyfrowego o długości minimum 1.8m
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • ENERGY STAR 6.0, • EPEAT Gold, • TUV/GS, • CE, • FCC, • EAC, • RoHS.

Dostawa **25 sztuk zestawów komputerowych** składających się z jednostki centralnej oraz **monitora** o parametrach opisanych w poniższych tabelach.

JEDNOSTKA CENTRALNA

Typ / Rodzaj	Wymagania Zamawiającego
Procesor i wydajność ogólna zestawu komputerowego	<p>Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych.</p> <p>Komputer w oferowanej konfiguracji powinien osiągać w teście wydajności BAPCo® SYSmark® 2014 (https://results.bapco.com), w ramach kategorii „Overall Performance” wynik co najmniej 1900 punktów.</p> <p>Testy oferowanego sprzętu muszą być dostępne do pobrania z witryny https://results.bapco.com.</p> <p>Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu komputerowego muszą pracować z natywnymi ustawieniami producenta danego podzespołu. To znaczy, że niedopuszczalne jest np. podwyższenie częstotliwości pracy procesora, karty graficznej, zmiany rozdzielczości ekranu na niższą niż natywna, zmiany częstotliwości taktowania szyny głównej lub innych podzespołów.</p> <p>Testy muszą być wykonane na urządzeniu identycznym jak zaoferowanym przez Wykonawcę z zainstalowanym systemem operacyjnym zgodnym z wymaganiami Zamawiającego w rozdzielczości 1920x1080.</p> <p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none">- Liczba rdzenia minimum 6,- liczba wątków minimum 6,- wielkość pamięci cache minimum 9MB,- TDP 65 W.
Płyta główna	<p>Chipset współpracujący z procesorami wielordzeniowymi, wspierający pamięci DDR4 do 2666MHz, dedykowany dla procesora, rekomendowany przez producenta procesora. Typ podstawki: dedykowany dla procesora.</p> <p>Wyposażona w min. 4 porty SATA3, sloty 1 x PCI Express x16 oraz min. 2 x PCI Express x1. oraz min. 4 x USB 3.1 Gen1 (min. 2 wyprowadzone na przód obudowy, 2 wyprowadzone na tył obudowy) min. 6 x USB 2.0 (min. 2 wyprowadzone na tył obudowy). Ponadto z tyłu wyprowadzone porty: 1xPS/2, DVI-D, HDMI, VGA, RJ45 i 3 porty audio (nie dopuszcza się rozwiązania typu combo). Płyta główna musi być wyposażona w układ zgodny ze standardem TPM v1.2 a usunięcie układu powoduje uszkodzenie płyty głównej oraz wbudowany wizualny system diagnostyczny umożliwiający diagnozowanie błędów w tym minimum: CPU, VGA i RAM.</p>
Pamięć RAM	Pamięć RAM typu DDR4, przynajmniej 8GB, z możliwością rozbudowy do minimum 32GB.
Dysk twardy HDD	Typ: SSD o pojemności co najmniej 128 GB, SATA III z mechanizmem diagnozowania SMART oraz NCQ osiągającą szybkość odczytu przynajmniej 500 MB/s, szybkość zapisu przynajmniej 250 MB/s.
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW DL SATA.
Karta grafiki	Stanowiąca element płyty głównej.
Karta sieciowa	Stanowiąca element płyty głównej Ethernet 10/100/1000 Mbps, Wake on LAN.

Karta dźwiękowa	8 kanałowa, stanowiąca element płyty głównej, w standardzie HD Audio.
BIOS	Zgodny ze specyfikacją UEFI, - w pamięci FLASH, - wbudowany system kontroli prędkości obrotowej wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów, - umożliwiający uruchomienie komputera z urządzenia podpiętego przez port USB (CD-ROM, DVD-ROM), - pamięć CMOS musi umożliwiać zapis numeru inwentarzowego komputera (ASSET TAG).
Klawiatura	Zamawiający wymaga dostarczenia do każdego zestawu klawiatury zgodnej z już posiadanymi klawiaturami DELL KB813 lub równoważnej o następujących parametrach: - Interfejs USB. - Obsługiwana przez system operacyjny Microsoft Windows 10x64 bez konieczności instalowania dodatkowych sterowników dostarczonych przez producenta klawiatury. - Niskoprofilowe klawisze. - Wbudowany czytnik SmartCard obsługujący posiadane przez Zamawiającego karty inteligentne: Gemalto IDPrime .NET 511 z dodatkowym interfejsem bezstykowym MIFARE 1k oraz Gemalto Standard Card IDPrime MD 831B Mifare Classic EV1 4K. - Klawiatura odporna na zalanie. - Klawiatura musi posiadać odłączalną podpórkę na nadgarstki. - Polski układ klawiatury QWERTY.
Mysz	Mysz optyczna USB z rolką w kolorze zestawu, producenta zestawu komputerowego.
Obudowa	- Midi-tower o wymiarach nie większych niż: głębokość: 430 mm, szerokość: 225 mm, wysokość: 433 mm Wyposażona w: - minimum 1 wnęka pozwalająca na montaż napędu DVD+/-RW, - minimum 2 wewnętrzne zatoki 3,5", - minimum 3 dedykowane miejsce dla dysku 2,5", - możliwość zastosowania minimum 3 wentylatorów, - możliwość beznarzędziowego otwierania, - zasilacz montowany na dole. Otwarcie obudowy przez wykwalifikowany personel Zamawiającego w celu rozbudowy zestawu nie może powodować utraty gwarancji.
Zasilacz	Przystosowany do napięcia zmiennego 230V i częstotliwości 50 Hz. O mocy wystarczającej do bezproblemowej pracy jednostki przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty, oraz sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu. Z wentylatorem minimum 120mm w celu zapewnienia efektywnego chłodzenia i cichej pracy.

Oprogramowanie dodatkowe	Dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające zdalną i lokalną administrację oferowanych komputerów oraz ich diagnostykę, pozwalające na: <ul style="list-style-type: none"> - zdalne i lokalne monitorowanie komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersja BIOS, - zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera oraz zainstalowanego oprogramowania, - otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - zdalny odczyt konfiguracji sprzętowej komputera oraz: - zdalne włączenie, wyłączenie oraz restart komputera w sieci, - zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, - monitorowanie i alarmowanie obciążenia CPU, zajętości dysków twardej wraz z graficznym przedstawieniem wartości w zadanym czasie w postaci wykresów.
Dodatkowe wymagania	Certyfikat ISO 9001:2000 lub ISO 9001:2008 na procesy projektowania i produkcji oferowanych komputerów. Komputer musi być certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi: <ul style="list-style-type: none"> a) Windows 10 - x64, - deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami EMC 2004/108/WE oraz R&TTE 1999/5/EWG (oznaczenia CE), - deklaracja producenta sprzętu o efektywności energetycznej oferowanego komputera zgodnie z wymaganiami programu Energy Star 6.1, - głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779, oraz wykazana z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) musi wynosić nie więcej niż 30dB.
Sterowniki	Możliwość pobrania aktualnych sterowników z witryny producenta komputera po uprzednim podaniu numeru seryjnego komputera lub kodu producenta. Do oferty należy dołączyć link do witryny, o której mowa powyżej.
System operacyjny	Preinstalowany Windows 10 x64 w wersji Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny uważa się system operacyjny spełniający standardy jakościowe systemu wymaganego przez zamawiającego oraz współpracujący bez zakłóceń z systemami i oprogramowaniem: Microsoft Office 2016, Microsoft Exchange 2013, Microsoft Active Directory, Microsoft WSUS 3.0 oraz systemem zakupionym w ramach umowy na świadczenie Usług Subskrypcji Systemu Informatycznego Wspomagania Działalności Narodowego Funduszu Zdrowia, zawartej pomiędzy Centralą Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie a Kamssoft S.A. z siedzibą w Katowicach.

MONITOR LCD

Typ / Rodzaj	Wymagania Zamawiającego
Format ekranu	Panoramiczny
Przekątna ekranu	21,5 cala
Wielkość plamki	0,248 mm
Typ panela	TFT TN
Technologia podświetlania	LED

Rozdzielczość obrazu	Full HD 1920 x 1080 pikseli
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Czas reakcji matrycy	2ms
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast	Typowy 1000:1, dynamiczny 20000000:1
Kąt widzenia poziomy	170 stopni
Kąt widzenia pionowy	160 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Głośniki	Stereo, wbudowane o mocy 1 Wata
Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> • 15-stykowe D-Sub • DVI-D (z HDCP) • HDMI (z HDCP) • DisplayPort
Zasilacz	Wbudowany w obudowę monitora
Pobór mocy (praca/spoczynek)	19/0,3 Watów
Montaż na ścianie	VESA 100 x 100 mm
Obudowa	Kolor zgodny z kolorystyką zestawu komputerowego, możliwość zabezpieczenia za pomocą Kensington Lock, możliwość pochylenia panela (tilt).
Wyposażenie dodatkowe	Wraz z monitorem należy dostarczyć kabel sygnałowy dedykowany do podłączenia monitora z oferowaną jednostką centralną za pośrednictwem łącza cyfrowego o długości minimum 1.8m
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> • ENERGY STAR 6.0 • EPEAT Gold • TUV/GS • CE • FCC • EAC • RoHS

CZEŚĆ 2

Dostawa **10 sztuk komputerów przenośnych** o parametrach nie gorszych niż:

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Wyświetlacz	UWVA, o przekątnej 14" panoramiczny, podświetlenie LED Full HD z matową powłoką antyrefleksyjną
Rozdzielczość	1920x1080

Procesor	Dedykowany do rozwiązań mobilnych, wyposażony: minimum 4 rdzenie, minimum 8 wątków, umożliwiający osiągnięcie w teście PassMark - CPU Mark: średni wynik minimum 7670 punktów.
Pamięć RAM	min. 8 GB DDR4 z możliwością rozbudowy do minimum 32 GB za pomocą moduł SODIMM
Dysk twardy	min. 250 GB SSD połączony za pośrednictwem magistrali PCI-Express
Karta graficzna	Z wyjściem HDMI
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany mikrofon
Interfejsy	3 x USB 3.1 Gen 1 (przynajmniej jedno z funkcją ładowania) 1 x USB 1 Type-C 1 Audio (combo) 1 AC power 1 RJ-45 1 HDMI 1.4 1 x VGA 1 złącze do podłączenia stacji dokującej
Zabezpieczenia	Wbudowany układ TPM Embedded Security Chip 2.0, Wbudowany czytnik linii papilarnych.
Sloty	Wbudowany czytnik SmartCard obsługujący posiadane przez Zamawiającego karty inteligentne: Gemalto IDPrime .NET 511 z dodatkowym interfejsem bezstykowym MIFARE 1k oraz Gemalto Standard Card IDPrime MD 831B Mifare Classic EV1 4K. Wbudowany czytnik kart pamięci microSD.
Komunikacja bezprzewodowa	Bezprzewodowa karta obsługująca standard 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth 4.2.
Klawiatura/tochpad	Klawiatura w układzie QWERTY odporna na zalanie, Touchpad z możliwością obsługi wielopunktowych gestów i stuknięć.
Zintegrowana kamera	Wbudowana HD
Bateria	Li-ion o pojemności min. 48Wh pozwalająca na min. 12 godzin pracy.
Waga	Maksymalnie 1.73 kg.
Zasilanie	Przystosowany do napięcia zmiennego 230V i częstotliwości 50 Hz, o mocy wystarczającej do jednoczesnego ładowania wbudowanej baterii i pracy urządzenia.
Wymiary maksymalne	Wysokość 21 mm, szerokość 350 mm, głębokość 240 mm.

System operacyjny	Preinstalowany Windows 10 x64 w wersji Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny uważa się system operacyjny spełniający standardy jakościowe systemu wymaganego przez zamawiającego oraz współpracujący bez zakłóceń z systemami i oprogramowaniem: Microsoft Office 2016, Microsoft Exchange 2013, Microsoft Active Directory, Microsoft WSUS 3.0 oraz systemem zakupionym w ramach umowy na świadczenie Usług Subskrypcji Systemu Informatycznego Wspomagania Działalności Narodowego Funduszu Zdrowia, zawartej pomiędzy Centralą Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie a Kamssoft S.A. z siedzibą w Katowicach.
-------------------	--

Dostawa 2 sztuk komputerów przenośnych o parametrach nie gorszych niż:

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Wyświetlacz	IPS, o przekątnej 14" panoramiczny, podświetlenie LED Full HD z matową powłoką antyrefleksyjną
Rozdzielczość	1920x1080
Procesor	Dedykowany do rozwiązań mobilnych, wyposażony: minimum 4 rdzenie, minimum 8 wątków, umożliwiający osiągnięcie w teście PassMark - CPU Mark: średni wynik minimum 7670 punktów.
Pamięć RAM	min. 8 GB DDR4 z możliwością rozbudowy do minimum 32 GB za pomocą moduł SODIMM
Dysk twardy	min. 250 GB SSD połączony za pośrednictwem magistrali PCI-Express
Karta graficzna	Z wyjściem HDMI
Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany mikrofon
Interfejsy	2 x USB 3.1 Gen 1 (przynajmniej jedno z funkcją ładowania) 1 x Thunderbolt (USB Type-C) 1 Audio (combo) 1 AC power 1 RJ-45 1 HDMI 1.4b 1 złącze do podłączenia stacji dokującej.
Zabezpieczenia	Wbudowany układ TPM Embedded Security Chip 2.0
Sloty	Wbudowany czytnik SmartCard obsługujący posiadane przez Zamawiającego karty inteligentne: Gemalto IDPrime .NET 511 z dodatkowym interfejsem bezstykowym MIFARE 1k oraz Gemalto Standard Card IDPrime MD 831B Mifare Classic EV1 4K.
Komunikacja bezprzewodowa	Bezprzewodowa karta obsługująca standard 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth 4.2
Klawiatura/tochpad	Klawiatura w układzie QWERTY odporna na zalanie, z podświetlaniem klawiszy, Touchpad z możliwością obsługi wielopunktowych gestów i stuknięć,
Zintegrowana kamera	Wbudowana HD

Bateria	Li-ion o pojemności min. 50Wh pozwalająca na min. 13 godzin pracy.
Waga	Maksymalnie 1.48 kg.
Zasilanie	Przystosowany do napięcia zmiennego 230V i częstotliwości 50 Hz, o mocy wystarczającej do jednoczesnego ładowania wbudowanej baterii i pracy urządzenia.
Wymiary maksymalne	Wysokość 18 mm, szerokość 330 mm, głębokość 235 mm.
System operacyjny	Preinstalowany Windows 10 x64 w wersji Professional lub równoważny. Za równoważny system operacyjny uważa się system operacyjny spełniający standardy jakościowe systemu wymaganego przez zamawiającego oraz współpracujący bez zakłóceń z systemami i oprogramowaniem: Microsoft Office 2016, Microsoft Exchange 2013, Microsoft Active Directory, Microsoft WSUS 3.0 oraz systemem zakupionym w ramach umowy na świadczenie Usług Subskrypcji Systemu Informatycznego Wspomagania Działalności Narodowego Funduszu Zdrowia, zawartej pomiędzy Centralą Narodowego Funduszu Zdrowia w Warszawie a Kamssoft S.A. z siedzibą w Katowicach.

WYMAGANIA DODATKOWE:

- 1) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.
- 2) Wszelkie dostarczone urządzenia muszą spełniać obowiązujące w Polsce normy bezpieczeństwa.
- 3) Urządzenia muszą być objęte gwarancją minimum **36 miesięcy** od daty dostawy i podpisania protokołu odbioru, w siedzibie Zamawiającego, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.
- 4) Naruszenie plomb gwarancyjnych jednostek centralnych przez Zamawiającego nie może powodować utraty gwarancji.
- 5) W przypadku awarii dysku twardego komputera Zamawiający zastrzega sobie aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego, przy udziale pracowników Zamawiającego. W razie potwierdzenia uszkodzenia dysku Wykonawca dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u zamawiającego.
- 6) W okresie gwarancyjnym wykonawca dokona nieodpłatnej konserwacji - o ile jest ona wymagana do utrzymania gwarancji
- 7) Koszty transportu do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca
- 8) Do oferty należy dołączyć poświadczoną przez Wykonawcę kopię certyfikatu CE uzyskanego dla oferowanego sprzętu.
- 9) Do oferty należy dołączyć specyfikację zawierającą informację na temat producenta i modelu oferowanego przez Wykonawcę sprzętu oraz informację w postaci tabeli przedstawiającej parametry pożądane przez Zamawiającego oraz parametry, które posiada sprzęt oferowany przez Wykonawcę. Dotyczy to również konieczności wskazania producenta i modelu poszczególnych komponentów składających się na oferowaną jednostkę centralną.
- 10) Zamawiający zastrzega sobie prawo zażądania od Wykonawców dostarczenia egzemplarza testowego zaoferowanego zestawu komputerowego na okres 14 dni po otwarciu ofert.

Przeprowadzone testy mogą umożliwić ewentualną weryfikację spełniania przez oferowany produkt wszystkich żądanych parametrów wyspecyfikowanych w załącznikach SIWZ. Wykonawca, do którego zwróci się Zamawiający dostarczy egzemplarz testowy na własny koszt w ciągu 5 dni.

- Dostarczony egzemplarz musi być w pełni zgodny z ofertą.
- Wraz ze sprzętem powinna zostać dostarczona dokumentacja techniczna i dokładny opis elementów składowych sprzętu. Spis ten będzie stanowić jednocześnie protokół przekazania.