

Opis przedmiotu zamówienia

1. Komputer stacjonarny TYP 1 – 70 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1	Typ komputera	Komputer stacjonarny.
2	Zastosowanie	Komputer dla pracowników korzystających z podstawowych aplikacji biurowych
3	Wydajność	Wydajność mierzona testami programu PCMark 10 przy rozdzielczości obrazu 1920 x 1080 pikseli z paletą kolorów minimum 32 bit nie mniejsza niż 3300 punktów
4	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> - w technologii SSD - o pojemności nie mniejszej niż 250 GB - wykorzystujący interfejs SATA lub M.2
5	Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 8GB pamięci RAM - pozostawiony jeden wolny slot na instalację dodatkowej pamięci
6	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - małowymiarowa typu desktop - o sumie wymiarów zewnętrznych nie przekraczającej 87 cm - o wysokości nie większej niż 10 cm - fabrycznie przystosowana do pracy w poziomie i pionie - z możliwością zapięcia linki zabezpieczającej - o stonowanej kolorystyce i wzornictwie
7	Karta grafiki	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwiająca wyświetlanie obrazu w maksymalnej rozdzielczości znamionowej monitora oferowanego jako monitor komputerowy do komputera stacjonarnego Typ 1 (pkt 2.) - z portem cyfrowym umożliwiającym bez stosowania przejściówek komunikację z w/w monitorem
8	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowana z płytą główną - posiadająca zamontowany w obudowie multimedialny głośnik
9	Napęd DVD	<ul style="list-style-type: none"> - posiadający przynajmniej funkcję czytnika płyt DVD - zamontowany wewnątrz obudowy komputera
10	Komunikacja	<p>Minimum jedna karta sieciowa Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsługująca prędkości 100 i 1000 Mbps - ze złączem RJ-45 - zintegrowana z płytą główną - umożliwiająca obsługę trybu PXE

an
ok
ok

M *ELL*

11	Porty zewnętrzne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne z przodu obudowy o parametrach nie gorszych niż: <ul style="list-style-type: none"> - minimum 2 szt. USB 2.0 lub USB 3.0 - minimum 1 szt. wyjście słuchawek lub Audio Combo (wyjście słuchawek i wejście audio) 2. Dostępne z tyłu obudowy o parametrach nie gorszych niż: <ul style="list-style-type: none"> - minimum 1 szt. USB 3.0 - minimum 3 szt. USB 2.0 lub USB 3.0, - minimum 1 szt. VGA lub DVI, - minimum 1 szt. DVI lub DisplayPort, - minimum 1 szt. RJ45 (karta sieciowa)
12	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - licencja pozwalająca na użytkowanie MS Windows 10 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej - system operacyjny MS Windows klasy Professional w wersji językowej PL ma być preinstalowany fabrycznie - nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu
13	Dodatkowe wymagania	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS komputera z możliwością: <ul style="list-style-type: none"> - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOS-u (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS - blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej - kontroli sekwencji startowej wraz z wyłączeniem z niej poszczególnych typów urządzeń - startu systemu z urządzenia USB - blokowania uruchamiania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - obsługi trybu PXE - w polach „asset tag” wpisania unikalnego numeru seryjnego zgodnego z numerem na naklejce obudowy, program SMBCFG w sekcji SYSTEM\Serial Number : wartość musi wskazywać numer seryjny danego komputera. 2. Płyta główna oraz karta sieciowa obsługująca rozwiązanie „Wake on LAN”. 3. Układ szyfrujący na płycie głównej pozwalającego m.in. na przechowywanie w nim kluczy szyfrujących, układ zgodny ze specyfikacją TCG 1.2 /TPM v1.2
14	Spełnianie wymagań certyfikatów, standardów i normy	<ul style="list-style-type: none"> - deklaracja zgodności CE - certyfikat ISO 9001:2000 lub ISO 9001:2008 lub ISO 9001:2015 na proces projektowania i produkcji oferowanych komputerów - zgodność ze standardem Energy Star lub EPEAT Gold - maksymalna głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779, oraz wykazana z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) nie wyższa niż 35dB
15	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> - pełnowymiarowa - układ klawiszy typu QWERTY US-International - ze złączem USB i kablem o długości przynajmniej 1,8m
16	Mysz komputerowa	<ul style="list-style-type: none"> - optyczna, przewodowa - z rolką do przewijania - ze złączem USB i kablem o długości przynajmniej 1,8m

Rafał Wzrostek

17	Zasilanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagane dostarczenie kabla zasilającego z wtyczką pasującą do gniazda elektrycznego typu E i F („hybrydowa”, „unischuko”) 2. Wymogi dotyczące zasilacza: <ul style="list-style-type: none"> – jednofazowy przystosowany do napięcia 230 V i prądu przemiennego 50 Hz – o sprawności min. 85 % – mocy umożliwiającej bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu go w dodatkowe urządzenia zasilane poprzez porty i gniazda rozszerzeń.
----	-----------	---

2. Monitor komputerowy do komputera stacjonarnego TYP 1 – 70 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1	Typ monitora	Monitor do współpracy z komputerem stacjonarnym Typ 1 (pkt 1)
2	Parametry	<ul style="list-style-type: none"> – monitor LCD o przekątnej minimum 22”, ale nie większej niż 24” – format obrazu: panoramiczny – rozdzielczość natywna co najmniej 1920 x 1080 – co najmniej jeden port DVI lub DisplayPort – wbudowany hub USB z kablem łączącym o długości minimum 1,8 m i co najmniej 2 szt. portów USB w wersji 2.0 lub 3.0 – przewód sygnału cyfrowego o długości minimum 1,8 m, umożliwiający komunikację z zamawianym komputerem Typ 1 (pkt. 1) – przewód zasilający z wtyczką pasującą do gniazda elektrycznego typu E i F („hybrydowa”, „unischuko”) – regulacja wysokości monitora w zakresie min. 10 cm – możliwość pochylania panelu wyświetlacza.
3	Deklaracje i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – deklaracja zgodności CE dla monitora – zgodność ze standardem Energy Star lub EPEAT Silver

3. Komputer stacjonarny TYP 2 – 30 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1	Typ komputera	Komputer stacjonarny.
2	Zastosowanie	Komputer dla pracowników korzystających z aplikacji analitycznych i pracowników komórek informatycznych.

3	Wydajność	Wydajność mierzona testami programu PCMark 10 przy rozdzielczości obrazu 1920 x 1080 pikseli z paletą kolorów minimum 32 bit nie mniejsza niż 4000 punktów
4	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> - w technologii SSD - o pojemności nie mniejszej niż 512 GB - wykorzystujący interfejs SATA lub M.2
5	Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 16GB pamięci RAM - pozostawiony jeden wolny slot na instalację dodatkowej pamięci
6	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - małowymiarowa typu desktop - o sumie wymiarów zewnętrznych nie przekraczającej 87 cm - o wysokości nie większej niż 10 cm - fabrycznie przystosowana do pracy w poziomie i pionie - z możliwością zapięcia linki zabezpieczającej - o stonowanej kolorystyce i wzornictwie
7	Karta grafiki	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwiająca wyświetlanie obrazu w maksymalnej rozdzielczości znamionowej monitora oferowanego jako monitor komputerowy do komputera stacjonarnego Typ 2 (pkt. 4.) - z portem cyfrowym umożliwiającym bez stosowania przejściówek komunikację z w/w monitorem
8	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowana z płytą główną - posiadająca zamontowany w obudowie multimedialny głośnik
9	Napęd DVD	<ul style="list-style-type: none"> - posiadający przynajmniej funkcję czytnika płyt DVD - zamontowany wewnątrz obudowy komputera
10	Komunikacja	<p>Minimum jedna karta sieciowa Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsługująca prędkości 100 i 1000 Mbps - ze złączem RJ-45 - zintegrowana z płytą główną - umożliwiająca obsługę trybu PXE
11	Porty zewnętrzne	<p>3. Dostępne z przodu obudowy o parametrach nie gorszych niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 2 szt. USB 2.0 lub USB 3.0 - minimum 1 szt. wyjście słuchawek lub Audio Combo (wyjście słuchawek i wejście audio) <p>4. Dostępne z tyłu obudowy o parametrach nie gorszych niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 1 szt. USB 3.0 - minimum 3 szt. USB 2.0 lub USB 3.0, - minimum 1 szt. VGA lub DVI, - minimum 1 szt. DVI lub DisplayPort, - minimum 1 szt. RJ45 (karta sieciowa)
12	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> - licencja pozwalająca na użytkowanie MS Windows 10 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej - system operacyjny MS Windows klasy Professional w wersji językowej PL ma być preinstalowany fabrycznie - nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu

13	Dodatkowe wymagania	<p>4. BIOS komputera z możliwością:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOS-u (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS - blokady/wyłączenia portów USB, COM, karty sieciowej - kontroli sekwencji startowej wraz z wyłączeniem z niej poszczególnych typów urządzeń - startu systemu z urządzenia USB - blokowania uruchamiania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - obsługi trybu PXE - w polach „asset tag” wpisania unikalnego numeru seryjnego zgodnego z numerem na naklejce obudowy, program SMBCFG w sekcji SYSTEM\Serial Number : wartość musi wskazywać numer seryjny danego komputera. <p>5. Płyta główna oraz karta sieciowa obsługująca rozwiązanie „Wake on LAN”.</p> <p>6. Układ szyfrujący na płycie głównej pozwalającego m.in. na przechowywanie w nim kluczy szyfrujących, układ zgodny ze specyfikacją TCG 1.2 /TPM v1.2</p>
14	Spełnianie wymagań certyfikatów, standardów i normy	<ul style="list-style-type: none"> - deklaracja zgodności CE - certyfikat ISO 9001:2000 lub ISO9001:2008 lub ISO 9001:2015 na proces projektowania i produkcji oferowanych komputerów - zgodność ze standardem Energy Star lub EPEAT Gold - maksymalna głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779, oraz wykazana z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) nie wyższa niż 35dB
15	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> - pełnowymiarowa - układ klawiszy typu QWERTY US-International - ze złączem USB i kablem o długości przynajmniej 1,8m
16	Mysz komputerowa	<ul style="list-style-type: none"> - optyczna, przewodowa - z rolką do przewijania - ze złączem USB i kablem o długości przynajmniej 1,8m
17	Zasilanie	<p>4. Wymagane dostarczenie kabla zasilającego z wtyczką pasującą do gniazda elektrycznego typu E i F („hybrydowa”, „unischuko”)</p> <p>5. Wymogi dotyczące zasilacza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednofazowy przystosowany do napięcia 230 V i prądu przemiennego 50 Hz - o sprawności min. 85 % - mocy umożliwiającej bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu go w dodatkowe urządzenia zasilane poprzez porty i gniazda rozszerzeń.

BAKOV
 624
 M
 JLL

4. Monitor komputerowy do komputera stacjonarnego TYP 2 – 30 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1	Typ monitora	Monitor do współpracy z komputerem stacjonarnym Typ 2 (pkt 3)
2	Parametry	<ul style="list-style-type: none"> - monitor LCD o przekątnej minimum 27" - format obrazu: panoramiczny - rozdzielczość natywna co najmniej 2560 x 1440 - co najmniej jeden port DVI lub DisplayPort - wbudowany hub USB z kablem łączącym o długości minimum 1,8 m i co najmniej 2 szt. portów USB w wersji 2.0 lub 3.0 - przewód sygnału cyfrowego o długości minimum 1,8 m, umożliwiający komunikację z zamawianym komputerem Typ 2 (pkt. 3) - przewód zasilający z wtyczką pasującą do gniazda elektrycznego typu E i F („hybrydowa”, „unischuko”) - regulacja wysokości monitora w zakresie min. 10 cm - możliwość pochylania panelu wyświetlacza.
3	Deklaracje i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - deklaracja zgodności CE dla monitora - zgodność ze standardem Energy Star lub EPEAT Silver

Niniejszy formularz stanowił będzie podstawę do sporządzenia załącznika nr 1 do umowy po uzupełnieniu o informacje dotyczące producenta oraz modelu, określone w specyfikacjach technicznych – pkt. III.4 SIWZ.

Imię i nazwisko uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy:

..... /

Data

podpis

Wzrost
M. S. 2018