

Pozycja 1. Komputer stacjonarny – zestaw – 30 szt.

Cechy	<ul style="list-style-type: none"> Zestaw komputerowy: komputer, monitor, UPS przeznaczony do prac biurowych: edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, obsługa poczty elektronicznej.
Komputer PC	
Obudowa, płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> Obudowa typu desktop, wielkości SFF (small form factor); płyta główna zgodna z parametrami procesora i innych podzespołów.
Zastosowany procesor i wydajność komputera (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Procesor 64 bitowy o architekturze x86; obsługujący 128GB pamięci, DDR4-2666; obsługujący magistralę PCI Express 3.0 (16 linii lub więcej); wynik testu passmark nie gorszy niż 11935 pkt
Karta graficzna (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Karta graficzna zintegrowana z procesorem obsługa rozdzielczości 4096x2304 pikseli @ 60 Hz (minimum) (zewnętrzny monitor na złączu DisplayPort); obsługa DirectX 12 i OpenGL 4.5 lub równoważnych wynik testu Passmark G3D mark minimum 1286 pkt
Pamięć RAM (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> 16GB (minimum) DDR4/2666; możliwość rozbudowy do min. 32GB.
Pamięć masowa (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Dysk w technologii SSD M2 SATA; pojemność dysku (nie mniejsza niż) 480 GB; Dysk magnetyczny o pojemności nie mniejszej niż 1000 GB
Karta sieciowa LAN (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowana, Ethernet 10/100/1000; Karta łączności bezprzewodowej WLAN w standardzie ac/a/b/g/n; Karta łączności bezprzewodowej Bluetooth standard 4.0.
Napęd nośników optycznych (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Zapis i odczyt nośników DVD +/- RW
Karta dźwiękowa (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowana, standard HD Audio.
Złącza z tyłu obudowy (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> USB 2.0 – 4 złącza; HDMI lub DisplayPort – 1 złącze; VGA – 1 złącze; Rj-45 – 1 złącze; wejście audio – 2 złącza (mikrofon/liniowe); wyjście audio – 1 złącze;
Złącza z przodu obudowy (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.1 – 2 złącza; wejście / wyjście audio – 1 złącze; czytnik kart pamięci typu SD;
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> Zasilanie 230 V AC 50Hz

Usługi gwarancyjne	<ul style="list-style-type: none"> Gwarancja producenta na okres nie krótszy niż 24 miesiące, zapewniająca przystąpienie przez serwis producenta do naprawy w siedzibie Kupującego w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu awarii.
AKCESORIA	
Wprowadzanie danych, urządzenie wskazujące (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura przewodowa; mysz optyczna przewodowa;
MONITOR	
Monitor komputerowy (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Monitor w technologii LED AH-IPS (lub równoważnej, lub lepszej), formatu 16:9; przekątna ekranu minimum 23"; rozdzielczość (nie gorsza niż) 1920x1080; kontrast (nie gorszy niż) – typowy 1000 : 1; dynamiczny 5 000 000 :1; jasność (nie gorsza niż) – typowa 250 cd/m²; kat widzenia dla CR>10, (nie gorszy niż) 178°/178°; częstotliwość pozioma (zakres minimalny) 30 – 80 kHz; częstotliwość pionowa (zakres minimalny) 56-75 Hz; wbudowane głośniki o mocy (minimum) 2 x 2W; kabel do połączenia monitora z gniazdem wysokiej rozdzielczości komputera; zasilanie 230V AC 50 Hz.
Zasilacz bezprzerwow	
Zasilacz awaryjny UPS (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> Moc wyjściowa pozorna nie mniejsza niż 700VA; moc wyjściowa czynna nie mniejsza niż 400W; 4 gniazda wyjściowe z podtrzymaniem (minimum), 1 gniazdo tylko z zabezpieczeniem przepięciowym (minimum); zimny start; zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcieniem wyjścia; powiadomienia o awarii akumulatora; czas podtrzymania przy obciążeniu o mocy 100% / 50% P_{max} – 4/13 minut – minimum w przypadku gniazd wyjściowych w standardzie IEC należy załączyć komplet (w ilości zgodnej z ilością gniazd wyjściowych) przewody zasilające IEC 320 C13 M/Ż długości 1,5m

SYSTEM OPERACYJNY, OPROGRAMOWANIE	
System operacyjny komputera	Preinstalowany system operacyjny (pełna licencja nieograniczona czasowo), zawierający funkcję: dołączenia do domeny, zabezpieczenia grupowego oraz tworzenia automatycznych kopii zapasowych w sieci.
Zainstalowane oprogramowanie biurowe	<ul style="list-style-type: none"> • Pakiet oprogramowania biurowego zawierający: <ul style="list-style-type: none"> - arkusz kalkulacyjny, - edytor tekstu, - klienta poczty elektronicznej, - tworzenie prezentacji; • oprogramowanie zapewniające otwieranie, edytowanie i zapisywanie plików w formatach: docx, pptx, xlsx; • oprogramowanie w polskiej wersji językowej współpracujące z preinstalowanym systemem operacyjnym komputera; • dożywotnia licencja edukacyjna.

Pozycja 2. Stanowisko kasowe – zestaw – 1 szt.

Cechy	<ul style="list-style-type: none"> • Zestaw komputerowy: komputer, monitor, UPS przeznaczony do prac biurowych: edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, obsługa poczty elektronicznej.
Komputer PC	
Obudowa, płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • Obudowa typu desktop, wielkości SFF (small form factor); • płyta główna zgodna z parametrami procesora i innych podzespołów.
Zastosowany procesor i wydajność komputera (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor 64 bitowy o architekturze x86; • obsługujący 128GB pamięci, DDR4-2666; • obsługujący magistralę PCI Express 3.0 (16 linii lub więcej); • wynik testu passmark nie gorszy niż 11935 pkt
Karta graficzna (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Karta graficzna zintegrowana z procesorem • obsługa rozdzielczości 4096x2304 pikseli @ 60 Hz (minimum) (zewnętrzny monitor na złączu DisplayPort); • obsługa DirectX 12 i OpenGL 4.5 lub równoważnych • wynik testu Passmark G3D mark minimum 1286 pkt
Pamięć RAM (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • 16GB (minimum) DDR4/2666; • możliwość rozbudowy do min. 32GB.
Pamięć masowa (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Dysk w technologii SSD M2 SATA; • pojemność dysku (nie mniejsza niż) 480 GB; • Dysk magnetyczny o pojemności nie mniejszej niż 1000 GB

Karta sieciowa LAN (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana, Ethernet 10/100/1000; • Karta łączności bezprzewodowej WLAN w standardzie ac/a/b/g/n; • Karta łączności bezprzewodowej Bluetooth standard 4.0.
Napęd nośników optycznych (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Zapis i odczyt nośników DVD +/- RW
Karta dźwiękowa (o parametrach nie gorszych niż)	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana, standard HD Audio.
Złącza z tyłu obudowy (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 – 4 złącza; • HDMI lub DisplayPort – 1 złącze; • VGA – 1 złącze; • RJ-45 – 1 złącze; • wejście audio – 2 złącza (mikrofon/liniowe); • wyjście audio – 1 złącze;
Złącza z przodu obudowy (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.1 – 2 złącza; • wejście / wyjście audio – 1 złącze; • czytnik kart pamięci typu SD;
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie 230 V AC 50Hz
Usługi gwarancyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja producenta na okres nie krótszy niż 34 miesiące, zapewniająca przystąpienie przez serwis producenta do naprawy w siedzibie Kupującego w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu awarii.
AKCESORIA	
Wprowadzanie danych, urządzenie wskazujące (zestaw minimalny)	<ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura przewodowa; • mysz optyczna przewodowa; • czytnik kodów kreskowych 1D: <ul style="list-style-type: none"> - dekodowanie kodów kreskowych 1D wraz z kodami GS1 DataBarTM, - złącze USB, zasilanie z USB, - szybkość skanowania 72 linie/s, - poziomy zakres skanowania – 50°, - automatyczne wyzwalanie skanowania, - podstawka stołowa.
MONITOR	

<p>Monitor komputerowy (o parametrach nie gorszych niż)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor w technologii LED AH-IPS (lub równoważnej, lub lepszej), formatu 16:9; • przekątna ekranu minimum 23"; • rozdzielczość (nie gorsza niż) 1920x1080; • kontrast (nie gorszy niż) – typowy 1000 : 1; dynamiczny 5 000 000 :1; • jasność (nie gorsza niż) – typowa 250 cd/m²; • kat widzenia dla CR>10, (nie gorszy niż) 178°/178°; • częstotliwość pozioma (zakres minimalny) 30 – 80 kHz; • częstotliwość pionowa (zakres minimalny) 56-75 Hz; • wbudowane głośniki o mocy (minimum) 2 x 2W; • kabel do połączenia monitora z gniazdem wysokiej rozdzielczości komputera; • zasilanie 230V AC 50 Hz.
<p>Zasilacz bezprzerwow</p>	
<p>Zasilacz awaryjny UPS (o parametrach nie gorszych niż)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moc wyjściowa pozorna nie mniejsza niż 700VA; • moc wyjściowa czynna nie mniejsza niż 400W; • 4 gniazda wyjściowe z podtrzymaniem (minimum), 1 gniazdo tylko z zabezpieczeniem przepięciowym (minimum); • zimny start; • zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcim wyjścia; • powiadamiania o awarii akumulatora; • czas podtrzymania przy obciążeniu o mocy 100% / 50% P_{max} – 4/13 minut – minimum • w przypadku gniazd wyjściowych w standardzie IEC należy załączyć komplet (w ilości zgodnej z ilością gniazd wyjściowych) przewody zasilające IEC 320 C13 M/Ż długości 1,5m
<p>SYSTEM OPERACYJNY, OPROGRAMOWANIE</p>	
<p>System operacyjny komputera</p>	<p>Preinstalowany system operacyjny (pełna licencja nieograniczona czasowo), zawierający funkcję: dołączenia do domeny, zabezpieczenia grupowego oraz tworzenia automatycznych kopii zapasowych w sieci.</p>

Zainstalowane oprogramowanie biurowe	<ul style="list-style-type: none"> • Pakiet oprogramowania biurowego zawierający: <ul style="list-style-type: none"> - arkusz kalkulacyjny, - edytor tekstu, - klienta poczty elektronicznej, - tworzenie prezentacji; • oprogramowanie zapewniające otwieranie, edytowanie i zapisywanie plików w formatach: docx, pptx, xlsx; • oprogramowanie w polskiej wersji językowej współpracujące z preinstalowanym systemem operacyjnym komputera; • dożywotnia licencja edukacyjna.
Drukarka fiskalna	<ul style="list-style-type: none"> • graficzny wyświetlacz • obcinacz paragonu – automatyczny • możliwość ustawienie graficznego nagłówka paragonu • rolka papieru o długości min. 80m • wyprowadzenie wszystkich złącz od dołu • wydruk kodów kreskowych na paragonie • Liczba nazw towarowych nie mniejsza niż 350 000 • Termiczny mechanizm drukujący • prędkość druku minimum 120 mm/sek • szerokość papieru min. 57 mm • złącza komunikacyjne(min.): RS232, USB, złącze szuflady • szerokość max. 129 mm • głębokość max. 237 mm • wysokość max. (z wyświetlaczem) 237 mm • waga max. 2kg