

1. Komputer przenośny 13” (część A) – 10 szt.

lp.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność procesora	Performance Qualification Rating 1070 punktów według testu BAPCO MobileMark 2018 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO MobileMark2018, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, w jednej kości pamięci, niskonapięciowa, z możliwością rozszerzenia do min. 32GB.
3	Dysk	Wewnętrzny dysk o pojemności min. 500 GB SSD.
4	Typ ekranu	Obracany ekran o 360°, z min. 10 punktowym dotykiem, jasność min 250 nit.
5	Przekątna ekranu	13"
6	Rozdzielczość ekranu	1920x1080 (FullHD)
7	Karta Graficzna	Zintegrowana w procesorze
8	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo o mocy min. 1,5W.
9	Kamera internetowa	Rozdzielczość minimum 720p. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac + Bluetooth 5.0, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu. - Wbudowany modem WWAN HSPA+ w/GPS z LTE 4G - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze współdzielone słuchawkowe stereo/mikrofonowe (COMBO), - czytnik Smart Card, - złącze zasilania, - min. 2x SuperSpeed USB 3.1 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 1x USB 3.1 Type C drugiej generacji - Thunderbolt™ 3 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - czytnik kart multimedialnych w formacie microSD z obsługą formatu microSDXC, - slot na karty microSIM, - port lub replikator portu Display Port, - port HDMI, - port Ethernet - RJ-45 (dopuszczamy port Ethernet RJ-45 jako zewnętrzny adapter USB).
12	Urządzenie wskazujące	Wbudowany touchpad
13	Bateria i zasilacz	Bateria min. 42 WHr. Zasilacz o mocy min. 65W.
14	Waga	Max 1,45 kg z baterią.
15	System operacyjny	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL. Konieczność pracy w środowisku Active Directory.
16	Gwarancja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarancja producenta 60 miesięcy świadczona na miejscu u klienta. Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. 2. Telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> - Weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), - Czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. 3. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera.

		<p>4. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych, certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego, darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet, za pośrednictwem strony www producenta komputera, po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>5. Gwarancja na baterię 60 miesięcy</p>
17	Bezpieczeństwo	<p>1. BIOS musi posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość autoryzacji przy starcie komputera każdego użytkownika jego hasłem indywidualnym lub hasłem administratora, - kontrola sekwencji bootującej, - możliwość bootowania przez LAN, - możliwość bootowania z urządzenia USB, - funkcją blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, - BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersją BIOS, zainstalowanym fabrycznie systemem operacyjnym, a także informację o typie zainstalowanego procesora i ilości pamięci RAM. <p>2. Możliwość zapięcia linki zabezpieczającej przed kradzieżą.</p> <p>3. Zintegrowany w obudowie notebooka czytnik linii papilarnych.</p> <p>4. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0).</p>
18	Wymagania dodatkowe	<p>1. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>2. Załączony nośnik z wstępną instalacją systemu przygotowaną za pomocą MS Sysprep. Przygotowany plik WIM do instalacji za pomocą programu MS System Center Configuration Manager 2012 R2</p>
19	Akcesoria dołączone do zestawu	<p>1. Zewnętrzny napęd optyczny DVD +/- RW DL. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</p> <p>2. Pełnowymiarowa klawiatura przewodowa USB, wyspowa (typu Chicklet), z wydzieloną częścią numeryczną po prawej stronie. Klawiatura powinna cechować się trwałą konstrukcją i posiadać ciche klawisze zapewniające komfort podczas codziennej pracy na komputerze. Powinna także posiadać odłączalną podpórkę pod nadgarstki.</p> <p>3. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).</p> <p>4. Rysik dedykowany do pracy z proponowanym modelem notebook'a.</p>
20	Stacja dokująca	<p>Dedykowana do danego notebook'a, zawierająca własny dodatkowy zasilacz, zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min. 2 x SuperSpeed USB 3.0 - 9 pin USB Type A; - 2 x audio / video - DisplayPort - 20 pin DisplayPort lub HDMI (dodatkowo z adapterem DisplayPort); - 1 x sieć - Ethernet - RJ-45; - 1x złącze współdzielone słuchawkowe stereo/mikrofonowe (COMBO),
21	Monitor	<p>1. Technologia LCD TFT IPS, rozmiar od 23" do 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, jasność 250 cd/m², kontrast 1000:1 (typowy), 5000000:1 (dynamiczny), czas reakcji matrycy 8 ms, Kąty poziomy: 178 stopni; pionowy: 178 stopni,</p> <p>2. Złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x D-SUB, - 1x DVI-D (z HDCP) lub 1xHDMI (z HDCP),

		<ul style="list-style-type: none"> - 1x DisplayPort, - 3 x USB 2.0 lub USB 3.0, <p>3. PIVOT.</p> <p>4. Wbudowana kamera internetowa z mikrofonem, o rozdzielczości minimum 720p</p> <p>5. Wbudowane głośniki stereo o mocy min. 2x5W</p> <p>6. Gwarancja 60 miesięcy,</p> <p>7. Wraz z monitorem zostanie dostarczony komplet kabli sygnałowych oraz kabel zasilający.</p>
--	--	--

2. Komputer przenośny 15'' (część B) – 38 szt.

lp.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność procesora	Performance Qualification Rating 1120 punktów według testu BAPCO MobileMark 2018 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO MobileMark2018, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, w jednej kości pamięci, niskonapięciowa, z możliwością rozszerzenia do min. 32GB.
3	Dysk	Wewnętrzny dysk o pojemności min. 500 GB SSD.
4	Typ ekranu	Przeciwodblaskowy, bez obsługi dotykowej, jasność min 250 nit.
5	Przekątna ekranu	15,6"
6	Rozdzielczość ekranu	1920x1080 (FullHD)
7	Karta Graficzna	Zintegrowana w procesorze
8	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo o mocy min. 1,5W.
9	Kamera internetowa	Rozdzielczość minimum 720p. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac + Bluetooth 5.0, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu - Wbudowany modem WWAN HSPA+ w/GPS z LTE 4G. - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze współdzielone słuchawkowe stereo/mikrofonowe (COMBO), - czytnik Smart Card, - złącze zasilania, - min. 3x SuperSpeed USB 3.0 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 1x USB 3.1 Type C drugiej generacji - Thunderbolt™ 3 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - czytnik kart multimedialnych w formacie MicroSD z obsługą formatu MicroSDXC, - slot na karty microSIM, - port lub replikator portu Display Port, - port HDMI, - port Ethernet - RJ-45 (dopuszczamy port Ethernet - RJ-45 jako zewnętrzny adapter USB).
12	Urządzenie wskazujące	Wbudowany touchpad
13	Bateria i zasilacz	Bateria min. 68 WHr. Zasilacz o mocy min. 65W
14	Waga	Max 2,1 kg z baterią
15	System operacyjny	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL. Konieczność pracy w środowisku Active Directory
16	Gwarancja	1. Gwarancja producenta 60 miesięcy świadczona na miejscu u klienta. Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.

		<p>2. Telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. <p>3. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>4. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych, certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego, darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet, za pośrednictwem strony www producenta komputera, po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p> <p>5. Gwarancja na baterię 60 miesięcy</p>
17	Bezpieczeństwo	<p>1. BIOS musi posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość autoryzacji przy starcie komputera każdego użytkownika jego hasłem indywidualnym lub hasłem administratora, - kontrola sekwencji bootującej, - możliwość bootowania przez LAN, - możliwość bootowania z urządzenia USB, - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, - BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersją BIOS, zainstalowanym fabrycznie systemem operacyjnym, a także informację o typie zainstalowanego procesora i ilości pamięci RAM. <p>2. Możliwość zapięcia linki zabezpieczającej przed kradzieżą.</p> <p>3. Zintegrowany w obudowie notebooka czytnik linii papilarnych.</p> <p>4. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0).</p>
18	Wymagania dodatkowe	<p>1. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>2. Załączony nośnik z wstępną instalacją systemu przygotowaną za pomocą MS Sysprep. Przygotowany plik WIM do instalacji za pomocą programu MS System Center Configuration Manager 2012 R2</p>
19	Akcesoria dołączone do zestawu	<p>1. Zewnętrzny napęd optyczny DVD +/- RW DL. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</p> <p>2. Pełnowymiarowa klawiatura przewodowa USB, wyspowa (typu Chicklet), z wydzieloną częścią numeryczną po prawej stronie. Klawiatura powinna cechować się trwałą konstrukcją i posiadać ciche klawisze zapewniające komfort podczas codziennej pracy na komputerze. Powinna także posiadać odłączalną podpórkę pod nadgarstki.</p> <p>3. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).</p>
20	Stacja dokująca	<p>Dedykowana do danego notebook'a, zawierająca własny dodatkowy zasilacz, zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min. 2 x SuperSpeed USB 3.0 - 9 pin USB Type A; - 2 x audio / video - DisplayPort - 20 pin DisplayPort lub HDMI (dodatkowo z adapterem DisplayPort); - 1 x sieć - Ethernet - RJ-45; - 1x złącze współdzielone słuchawkowe stereo/mikrofonowe (COMBO),

21	Monitor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Technologia LCD TFT IPS, rozmiar od 23" do 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, jasność 250 cd/m², kontrast 1000:1 (typowy), 5000000:1 (dynamiczny), czas reakcji matrycy 8 ms, Kąty poziomy: 178 stopni; pionowy: 178 stopni, 2. Złącza: <ul style="list-style-type: none"> - 1x D-SUB, - 1x DVI-D (z HDCP) lub 1xHDMI (z HDCP), - 1x DisplayPort, - 3 x USB 2.0 lub USB 3.0, 3. PIVOT. 4. Wbudowana kamera internetowa z mikrofonem, o rozdzielczości minimum 720p 5. Wbudowane głośniki stereo o mocy min. 2x5W 6. Wraz z monitorem zostanie dostarczony komplet kabli sygnałowych oraz kabel zasilający.
----	---------	---

3. Komputer przenośny 17" (część C) – 10 szt.

lp.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność procesora	Performance Qualification Rating 1200 punktów według testu BAPCO MobileMark 2018 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO MobileMark2018, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, w jednej kości pamięci, niskonapięciowa, z możliwością rozszerzenia do min. 32GB.
3	Dysk	Wewnętrzny dysk o pojemności min. 500 GB SSD.
4	Typ ekranu	Przeciwodblaskowy, bez obsługi dotykowej, jasność min 250 nit.
5	Przekątna ekranu	Min. 17,3"
6	Rozdzielczość ekranu	1920x1080 (FullHD)
7	Karta Graficzna	Zintegrowana w procesorze
8	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo o mocy min. 1,5W.
9	Kamera internetowa	Rozdzielczość minimum 720p. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac + Bluetooth 5.0, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu - Wbudowany modem WWAN HSPA+ w/GPS z LTE 4G. - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze współdzielone słuchawkowe stereo/mikrofonowe (COMBO), - czytnik Smart Card, - złącze zasilania, - min. 3x SuperSpeed USB 3.0 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 1x USB 3.1 Type C drugiej generacji - Thunderbolt™ 3 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - czytnik kart multimedialnych w formacie microSD z obsługą formatu MicroSDXC, - slot na karty microSIM, - port lub replikator portu Display Port, - port HDMI, - port Ethernet - RJ-45
12	Urządzenie wskazujące	Wbudowany touchpad
13	Bateria i zasilacz	Bateria min. 95 WHr. Zasilacz o mocy min. 240W
14	Waga	Max 3,3 kg z baterią

15	System operacyjny	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL. Konieczność pracy w środowisku Active Directory
16	Gwarancja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarancja producenta 60 miesięcy świadczona na miejscu u klienta. Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. 2. Telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. 3. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera. 4. Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych, certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego, darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet, za pośrednictwem strony www producenta komputera, po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. 5. Gwarancja na baterię 60 miesięcy
17	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS musi posiadać następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> - możliwość autoryzacji przy starcie komputera każdego użytkownika jego hasłem indywidualnym lub hasłem administratora, - kontrola sekwencji bootującej, - możliwość bootowania przez LAN, - możliwość bootowania z urządzenia USB, - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, - BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersją BIOS, zainstalowanym fabrycznie systemem operacyjnym, a także informację o typie zainstalowanego procesora i ilości pamięci RAM. 2. Możliwość zapięcia linki zabezpieczającej przed kradzieżą. 3. Zintegrowany w obudowie notebooka czytnik linii papilarnych. 4. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0).
18	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 2. Załączony nośnik z wstępną instalacją systemu przygotowaną za pomocą MS Sysprep. Przygotowany plik WIM do instalacji za pomocą programu MS System Center Configuration Manager 2012 R2
19	Akcesoria dołączone do zestawu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zewnętrzny napęd optyczny DVD +/- RW DL. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 2. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: