

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

1. Komputer przenośny 14" 10 szt. - CZĘŚĆ 1

Ip.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność obliczeniowa	Minimum 1400 punktów Overall Performance według testu BAPCO SysMark 25 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO SysMark, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, niskonapięciowa
3	Dysk	Wewnętrzny dysk o pojemności min. 500 GB SSD.
4	Typ ekranu	Przeciwodblaskowy, obracany ekran o 360°, z min. 10 punktowym dotykiem, jasność min 300 nit.
5	Przekątna ekranu	14"
6	Rozdzielczość ekranu	Min. 1920x1080 (FullHD)
7	Karta Graficzna	Zintegrowana w procesorze
8	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo o mocy min. 1W.
9	Kamera internetowa	Rozdzielczość min FullHD. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami oraz z wbudowaną zasuwką.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11ax Wi-Fi 6E AC + Bluetooth 5.3, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu. - Wbudowany modem WWAN min. 4G/LTE - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze uniwersalne Audio jack, - czytnik Smart Card, - min. 2x SuperSpeed USB 3.2 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 2x USB Type C w tym min 1x Thunderbolt™ 4 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - slot na karty microSIM lub nanoSIM, - 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. 50 WH. Zasilacz ze złączem USB Type C
14	Waga	Max 1,65 kg z baterią.
15	System operacyjny	Zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 11 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 autoryzacje 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 36 miesięcy 6. Gwarancja producenta na dodatkowe akcesoria

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

17	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none">1. BIOS musi posiadać następujące cechy:<ul style="list-style-type: none">- kontrola sekwencji bootującej,- możliwość bootowania przez LAN,- możliwość bootowania z urządzenia USB,- funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami,- 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. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0).
18	Wymagania dodatkowe	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. 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.2. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).3. Rysik dedykowany do pracy z proponowanym modelem notebook'a.

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

2. Komputer przenośny 15"-16" 30 szt. - CZĘŚĆ 2

Ip.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność obliczeniowa	Minimum 1400 punktów Overall Performance według testu BAPCO SysMark 25 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO SysMark, 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	Od 15,6" do 16"
6	Rozdzielczość ekranu	Min 1920x1080 (FullHD)
7	Karta Graficzna	Zintegrowana w procesorze
8	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo o mocy min. 1W.
9	Kamera internetowa	Rozdzielczość min FullHD. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami oraz z wbudowaną zasuwką.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11ax Wi-Fi 6E AC + Bluetooth 5.3, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu. - Wbudowany modem WWAN min. 4G/LTE - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze uniwersalne Audio jack, - czytnik Smart Card, - min. 2x SuperSpeed USB 3.2 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 2x USB Type C w tym min 1x Thunderbolt™ 4 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - slot na karty microSIM lub nanoSIM, - 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. 50 WH. Zasilacz ze złączem USB Type C
14	Waga	Max 2,1 kg z baterią
15	System operacyjny	Zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 11 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 typu 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 36 miesięcy. 6. Gwarancja producenta na dodatkowe akcesoria.

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

17	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS musi posiadać następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> - kontrola sekwencji bootującej, - możliwość bootowania przez LAN, - możliwość bootowania z urządzenia USB, - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami, - 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. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0).
18	Wymagania dodatkowe	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. 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. 2. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

3. Komputer przenośny 17" 40 szt. - CZĘŚĆ 3

Ip.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność obliczeniowa	Minimum 1800 punktów Overall Performance według testu BAPCO SysMark 25 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO SysMark, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, 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	Min 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 min FullHD. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami oraz z wbudowaną zasuwką.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11ax Wi-Fi 6E AC + Bluetooth 5.3, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu. - Wbudowany modem WWAN min. 4G/LTE - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - 1x złącze uniwersalne Audio jack, - czytnik Smart Card, - min. 2x SuperSpeed USB 3.2 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 2x USB Type C w tym min 1x Thunderbolt™ 4 z obsługą standardów Power Delivery i DisplayPort, - slot na karty microSIM lub nanoSIM, - port HDMI, - port Ethernet - RJ-45, - czytnik kart multimedialnych w formacie SD lub microSD
12	Urządzenie wskazujące	Wbudowany touchpad
13	Bateria i zasilacz	Bateria min. 83 WH. Zasilacz ze złączem USB Type C
14	Waga	Max 3,3 kg z baterią
15	System operacyjny	Zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 11 Professional PL. Konieczność pracy w środowisku Active Directory.

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

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 typu udzielonej gwarancji. 3. Firma serwisująca musi posiadać autoryzacje 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 36 miesięcy 6. Gwarancja producenta na dodatkowe akcesoria
17	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS musi posiadać następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> - 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. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0).
18	Wymagania dodatkowe	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	Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

4. Komputer stacjonarny typu AiO 24" 3 szt. - CZĘŚĆ 4

Ip.	Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
1	Wydajność obliczeniowa	Minimum 1500 punktów Overall Performance według testu BAPCO SysMark 25 w niemodyfikowanym scenariuszu zasilania BAPCO SysMark, przy nominalnej rozdzielczości ekranu komputera.
2	Pamięć RAM	Min. 16GB, w jednej kości pamięci, niskonapięciowa, z możliwością rozszerzenia do min. 64GB.
3	Dysk	Wewnętrzny dysk o pojemności min. 1 TB SSD.
4	Typ ekranu	Przeciwodblaskowy, bez obsługi dotykowej, jasność min 250 nit.
5	Przekątna ekranu	Min 23,5"
6	Rozdzielczość ekranu	Min 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 min FullHD. Wbudowana z przodu w obudowę matrycy wraz z dwoma mikrofonami.
10	Łączność	<ul style="list-style-type: none"> - Karta sieciowa WLAN 802.11ax Wi-Fi 6E AC + Bluetooth 5.3, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu. - LAN 10/100/1000 Mbps
11	Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - Złącze zasilania - 1x złącze uniwersalne Audio jack, - min. 2x SuperSpeed USB 3.2 - 9 pin USB Type A (w tym 1 szt. z możliwością szybszego ładowania), - min 1x USB Type C, - port HDMI, - port Ethernet - RJ-45, - czytnik kart multimedialnych w formacie SD lub microSD
12	System operacyjny	Zgodność z systemem operacyjnym Microsoft Windows 11 Professional PL. Konieczność pracy w środowisku Active Directory.
13	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 typu 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 producenta na dodatkowe akcesoria

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

14	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none">1. BIOS musi posiadać następujące cechy:<ul style="list-style-type: none">- 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. Komputer musi posiadać, zintegrowany w płycie głównej, aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0).
15	Wymagania dodatkowe	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
16	Akcesoria dołączone do zestawu	<ol style="list-style-type: none">1. Pełnowymiarowa klawiatura 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.2. Bezprzewodowa mysz optyczna USB, o rozdzielczości minimum 1000 DPI, z rolką i minimum 3 przyciskami (trzeci przycisk w rolce).

Załącznik nr 1 do SWZ - opis przedmiotu zamówienia

5. Monitor z wbudowaną kamerą i głośnikami 40 szt. - CZĘŚĆ 5

Część składowa / Cechy podstawowe	Parametry nie gorsze niż
Ekran	Technologia LCD TFT IPS, rozmiar od 23" do 24", rozdzielczość min 1920x1080 pikseli, jasność min 250 cd/m2, kontrast 1000:1 (typowy), czas reakcji matrycy maks 8 ms, Kąty poziomy: 178 stopni; pionowy: 178 stopni.
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> - min 1x HDMI, - min 1x wejście DisplayPort, - 1x wyjście DisplayPort, - min 3x USB 3.0, - 1x RJ45, - 1x USB type C downstream, - 1x USB type C upstream (funkcja DisplayPort 1.4, funkcja power delivery do min 90 W).
Kamera Internetowa	Wbudowana kamera internetowa z mikrofonem, o rozdzielczości minimum FullHD.
Głośniki	Wbudowane głośniki stereo o mocy min. 2x5W (dopuszczamy możliwość zastosowania głośników w formie dedykowanego Speaker Bar producenta monitora, montowanego na obudowie monitora).
Gwarancja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gwarancja producenta 60 miesięczna świadczona zdalnie tzn. zdalna diagnoza i wysyłka urządzenia zastępczego (na czas naprawy) lub nowego urządzenia zgodnie z wynikami przeprowadzonej diagnozy. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. 2. Telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta monitora, 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 oraz szczegółowej konfiguracji technicznej - czasu obowiązywania i typu udzielonej gwarancji. 3. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta monitora.
Wymagania dodatkowe	Wraz z monitorem zostanie dostarczony komplet kabli sygnałowych oraz kabel zasilający.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: