

LP	Nazwa	Ilość
1.	Notebook typ 4 ze stacją dokującą i monitorem	12
2.	Notebook typ 2 ze stacją dokującą i monitorem	3
3.	Ultrabook typ 2 ze stacją dokującą i monitorem	10
4.	Tablet typ 1	2

1. Notebook typ 4 ze stacją dokującą i monitorem

LP	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z matowym lub antyrefleksyjnym ekranem LCD o przekątnej 15,6", o rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1920x1080
2.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie używany służbowo głównie w miejscu pracy oraz w terenie, do pracy z aplikacjami biurowymi oraz internetem.
3.	Procesor	Klasy x86, zaoferowany procesor musi uzyskiwać wynik nie mniejszy niż 4600 punktów w teście Passmark CPU Mark zgodnie z zestawieniem opublikowanym na stronie WWW: https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html w dniu ogłoszenia niniejszego postępowania a stanowiącym Załącznik Nr 9 do SIWZ
4.	Pamięć operacyjna RAM	8 GB
5.	Dysk twardy	Min. 256 GB SSD
6.	Karta graficzna	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej lub dedykowana.
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Co najmniej 3-komorowa, Litowo-jonowa
9.	System operacyjny	System 64-bitowy. System operacyjny powinien zapewnić kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami . Parametry kompatybilności : - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2008 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI - zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie dołączony nośnik z oprogramowaniem.
10	Wymagania dodatkowe	- Wbudowane porty i złącza: 3x USB w tym co najmniej 1xUSB 3.0, złącze/złącza słuchawek i mikrofonu, RJ-45, D-Sub (może być uzyskane przy zastosowaniu przejściówki), wbudowany czytnik kart pamięci SD - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 wspierająca PXE zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, - Bluetooth - Napęd optyczny DVD +/- RW wewnętrzny (wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania DVD), - Wbudowana kamera z mikrofonem, - Klawiatura standardowa + blok numeryczny

		- Dołączony nośnik ze sterownikami - Mysz optyczna bezprzewodowa, łączność z notebookiem za pomocą USB typu Plug and Play - Torba przeznaczona do oferowanego notebooka, musi posiadać wydzieloną wyściełaną kieszeń ochronną na notebooka, wodoodporną warstwę zewnętrzną i wewnętrzne kieszenie - Zasilacz z przewodem zasilającym
11	Stacja dokująca/replikator portów	Dedykowane urządzenie obsługujące pracę z dwoma monitorami Złącza: VGA, DisplayPort, (ilość i rodzaj wyjść grafiki może być osiągnięte przy pomocy przejściówki), 4xUSB (w tym co najmniej 2 porty USB 3.0), RJ-45, W komplecie zasilacz
12	Dodatkowe akcesoria	Klawiatura pełnowymiarowa czarna USB - USA/Euro (QWERTY Layout), rozmiar typu standard (nie MINI/SLIM). Mysz optyczna USB czarna - 2 przyciski + rolka (scroll) – przewód klawiatury jak i myszy o długości min. 1,5 metra
13	Monitor	Przekątna ekranu (obszar widzialny): 23" Matryca IPS Rozdzielczość: 1920 x 1080 Rodzaj podświetlania: LED Kontrast: min 1000:1 Jasność: min 250 cd/m2 Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7mln Kąty widzenia 178 stopni w pionie i 178 stopni w poziomie Porty: VGA, DisplayPort (DP) Głośniki wbudowane lub z dedykowaną, podłączaną do monitora listwą głośników producenta monitora Regulacja kąta pochylenia, wysokości, funkcja Pivot
14	Warunki gwarancji	Min. 3-letnia gwarancja na wszystko z wyjątkiem baterii posiadającej co najmniej 12 miesięczną gwarancję. Gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.
15	Kolor	dopuszczone kolory obudowy i wokół klawiatury: czarny, srebrny, odcienie szarości

2. Notebook typ 2 ze stacją dokującą i monitorem

LP	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z matowym lub antyrefleksyjnym ekranem LCD o przekątnej max.14,1", o rozdzielczości nominalnej nie mniejszej niż 1366x768
2.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie używany służbowo głównie w miejscu pracy oraz w terenie, do pracy z aplikacjami biurowymi oraz Internetem.
3.	Procesor	Klasy x86, zaoferowany procesor musi uzyskiwać wynik nie mniejszy niż 4000 punktów w teście Passmark CPU Mark zgodnie z zestawieniem opublikowanym na stronie WWW: https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html w dniu ogłoszenia niniejszego postępowania a stanowiącym Załącznik Nr 9 do SIWZ
4.	Pamięć operacyjna RAM	8 GB
5	Dysk twardy	256 GB SSD
6.	Karta graficzna	Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Co najmniej 3-komorowa, Litowo-jonowa
9.	System operacyjny	System 64-bitowy. System operacyjny powinien zapewnić kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami . Parametry kompatybilności : - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2008 w zakresie autoryzacji w środowisku Zamawiającego; - zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI - zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie dołączony nośnik z oprogramowaniem.
10	Wymagania dodatkowe	- Wbudowane porty i złącza: 3x USB w tym co najmniej 1xUSB 3.0, złącze/złącza słuchawek i mikrofonu, RJ-45, D-Sub, (złącze D-sub może być osiągnięte poprzez zastosowanie przejściówki z innego złącza), wbudowany czytnik kart pamięci SD - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 wspierająca PXE zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, - Bluetooth - Napęd optyczny DVD +/- RW wewnętrzny lub zewnętrzny (wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania DVD), - Wbudowana kamera z mikrofonem, - Dołączony nośnik ze sterownikami

		- Mysz optyczna bezprzewodowa, łączność z notebookiem za pomocą USB typu Plug and Play - Torba przeznaczona do oferowanego notebooka, musi posiadać wydzieloną wyściełaną kieszeń ochronną na notebooka, wodoodporną warstwę zewnętrzną i wewnętrzne kieszenie - Zasilacz z przewodem zasilającym
11	Stacja dokująca	Umożliwiająca podłączenie 2 monitorów Złącza: VGA (może być uzyskany przy pomocy przejściówki), DisplayPort lub HDMI, 3xUSB (w tym co najmniej 2 porty USB 3.0), RJ-45, W komplecie zasilacz
12	Klawiatura i mysz	Klawiatura pełnowymiarowa czarna USB - USA/Euro (QWERTY Layout), rozmiar typu standard (nie MINI/SLIM). Mysz optyczna USB czarna - 2 przyciski + rolka (scroll) – przewód klawiatury jak i myszy o długości min. 1,5 metra
13	Monitor	Przekątna ekranu (obszar widzialny): 23" Matryca IPS Rozdzielczość: 1920 x 1080 Rodzaj podświetlania: LED Kontrast: min 1000:1 Jasność: min 250 cd/m2 Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7mln Kąty widzenia 178 stopni w pionie i 178 stopni w poziomie Porty: VGA, DisplayPort (DP) Głośniki wbudowane lub z dedykowaną, podłączaną do monitora listwą głośników producenta monitora Regulacja kąta pochylenia, wysokości, funkcja Pivot
14.	Warunki gwarancji	Min. 3-letnia gwarancja na wszystko z wyjątkiem baterii posiadającej co najmniej 12 miesięczną gwarancję. Gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.
15.	Kolor	dopuszczone kolory obudowy i wokół klawiatury: czarny, srebrny, odcienie szarości

3. Ultrabook typ 2 ze stacją dokującą i monitorem

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Typ	Komputer przenośny typu ultrabook z matowym lub antyrefleksyjnym ekranem o rozdzielczości nie

		mniejszej niż 1920 x 1080 w technologii LED
2.	Waga	1,4 kg +/-20%
3.	Procesor	Klasy x86, zaoferowany procesor musi uzyskiwać wynik nie mniejszy niż 4600 punktów w teście Passmark CPU Mark zgodnie z zestawieniem opublikowanym na stronie WWW: : https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html w dniu ogłoszenia niniejszego postępowania a stanowiącym Załącznik Nr 9 do SIWZ
4.	Ekran	13,3 +/- 10%
5.	Rozdzielczość	1920 x 1080
6.	Pamięć operacyjna RAM	8 GB
7.	Pojemność dysku	256 GB SSD
8.	Karta graficzna	Zintegrowana
9.	Wyjścia karty graficznej	HDMI lub Display Port
10.	Interfejsy zewnętrzne	3 x USB w tym co najmniej 1 x USB 3.0, złącze/złącza słuchawek i mikrofonu, RJ-45, wbudowany czytnik kart pamięci, wejście na kartę SIM modemu UMTS/3G
11.	Łączność bezprzewodowa	WiFi IEEE 802.11 ac/a/b/g/n, Bluetooth, modem WWAN (3G lub LTE)
12.	Karta sieciowa	RJ-45, zintegrowana 10/100/1000 wspierająca PXE
13.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki, wbudowana kamera, wbudowany mikrofon
14.	Klawiatura / urządzenia wskazujące	Klawiatura QWERTY w układzie polski programisty, podświetlana Touchpad z dwoma przyciskami
15.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Bateria 3 komorowa, litowo-jonowa lub litowo-polimerowa
16.	System operacyjny	System operacyjny powinien zapewnić kompatybilność z używanym przez Zamawiającego środowiskiem i aplikacjami. Parametry kompatybilności: - pełna integracja z domeną Windows opartą na serwerach Windows 2008 w zakresie autoryzacji w środowisku zamawiającego

		- zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO), WMI - zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie - dołączony nośnik z oprogramowaniem - system 64-bitowy
17.	Kolor	dopuszczone kolory obudowy i wokół klawiatury: czarny, srebrny, odcienie szarości
18.	Dodatkowe	- Torba przeznaczona do oferowanego ultrabooka, musi posiadać wydzieloną wyściełaną kieszeń ochronną na ultrabooka, wodoodporną warstwę zewnętrzną i wewnętrzne kieszenie - Mysz optyczna USB, kolor czarny, 2 przyciski + rolka (scroll) - Klawiatura pełnowymiarowa czarna USB - USA/Euro (QWERTY Layout), rozmiar typu standard (nie MINI/SLIM)
19.	Stacja dokująca	Stacja dokująca wyposażona w porty: - 1 port VGA - 1 port DVI lub HDMI lub Display Port - 1 Ethernet/LAN - Minimum 4 porty USB (w tym minimum jeden USB 3.0)
20.	Monitor	Przekątna ekranu (obszar widzialny): 23" Matryca IPS Rozdzielczość: 1920 x 1080 Rodzaj podświetlania: LED Kontrast: min 1000:1 Jasność: min 250 cd/m2 Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7mln Kąty widzenia 178 stopni w pionie i 178 stopni w poziomie Porty: VGA, DisplayPort (DP) Głośniki wbudowane lub z dedykowaną, podłączaną do monitora listwą głośników producenta monitora Regulacja kąta pochylenia, wysokości, funkcja Pivot
21.	Gwarancja	Min. 3-letnia gwarancja na wszystko z wyjątkiem baterii posiadającej co najmniej 12 miesięczną gwarancję. Gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu: do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia.

		W przypadku awarii dysk twardy pozostaje u zamawiającego
--	--	--

4. Tablet typ 1

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu
1.	Przekątna wyświetlacza	Mieszcząca się w przedziale od 9" – 10,1"
2.	Cechy ekranu	wielodotkowy, IPS
3.	Rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
4.	Częstotliwość taktowania procesora	Min. 1,3 GHz
5.	Pamięć RAM	2 GB
6.	Pamięć Flash	16 GB
7.	Obsługa kart pamięci	micro SD
9.	Komunikacja	Bluetooth, microUSB, WiFi 802.11 b/g/n, 3G i/lub LTE z wbudowanym gniazdem na kartę SIM
10	Interfejsy audio-video	Złącze słuchawkowe
11 .	Obsługa formatów audio, video	Tak

12 .	Wbudowany głośnik/głośniki	Tak
13	Wbudowany mikrofon	Tak
14 .	Aparat fotograficzny z tyłu	5 Mpix
15	Akcelerometr	Tak
16	GPS	Tak
18 .	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny musi dawać możliwość zaszyfrowania całej pamięci urządzenia.
19 .	Dominujący kolor obudowy	Dopuszcza się: czarny, srebrny, odcienie szarości
20	Gwarancja	12 miesięcy
21	Akcesoria	Ładowarka sieciowa, kabel USB