Załącznik nr 5 do SIWZ

Warunki techniczne zamawianego sprzętu

I. Komputer przenośny – 1 sztuka

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu,
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, min. 3MB pamięci cache, osiągający (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście Passmark CPU Mark wynik min. 2288 punktów – wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net/
4.	Pamięć operacyjna	Min. 8 GB DDR3 (1600 MHz)
5.	Parametry pamięci masowej	Dysk twardy magnetyczny o pojemności min. 500 GB, W przypadku awarii dysk pozostaje u zamawiającego
6.	Matryca	Przekątna ekranu minimum 15,6 cali, 1366x768 pikseli, matowa
7.	Wymagania dotyczące baterii	Bateria litowo-jonowa o pojemności minimum 2600 mAh
8.	Dedykowana karta graficzna	Dedykowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 570 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
9.	Pamięć własna dedykowanej karty graficznej	Min. 2048 MB
10.	Zintegrowana karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 457 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
11.	Napędy wbudowane (zainstalowane)	1. DVD+/- RW Dual Layer wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt
12.	Karta dźwiękowa	Wbudowana, stereo
13.	Urządzenia wskazujące	TouchPad
14.	Wyjścia karty graficznej	1. HDMI 2. D-sub
15.	Interfejsy	1. min. 1xUSB 3.0 2. min. 1xUSB 2.0 3. min. 1xRJ-45 LAN 4. Wejście zasilania
16.	Bezprzewodowa karta sieciowa	IEEE 802.11b/g/n
17.	Przewodowa karta sieciowa	LAN 10/100 Mbps Ethernet
18.	Komunikacja	Bluetooth

19.	Czytnik kart pamięci	Tak. Minimum SD
20.	Potwierdzenie zgodności	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
21.	Wyposażenie standardowe	1. Głośniki 2. Mikrofon 3. Zintegrowana kamera 4. Mysz optyczna USB z rolką, bezprzewodowa 5. Dołączony nośnik ze sterownikami 6. Zasilacz 7. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 8 Professional 64 Bit PL (Licencja) lub równoważny posiadający co najmniej te same funkcjonalności, kompatybilny z oprogramowaniem dla wyżej wymienionego systemu, oferujący pełną integrację z wdrożoną w jednostce organizacyjnej usługą katalogową MS Active Directory.
22.	Oprogramowanie	Pakiet Biurowy Microsoft Office 2013 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm 32/64 Bit PL Lub równoważny, zapewniający pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy MS Office 2003, 2007 oraz 2010 wykorzystywanych przez zamawiającego z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentów. Parametry równoważności: 1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, 3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: 1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, 2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej), 3) umożliwia wykorzystanie schematów XML, 4) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny, 3. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, 4. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), 5. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, 6. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: 1) edytor tekstów 2) arkusz kalkulacyjny, 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia Prezentacji

		7. edytor tekstów musi umożliwiać: 1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, 2) wstawianie oraz formatowanie tabel, 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, 6) automatyczne tworzenie spisów treści, 7) formatowanie nagłówków i stopek stron, 8) sprawdzanie pisowni w języku polskim, 9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) określenie układu strony (pionowa/pozioma), 12) wydruk dokumentów, 13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, 14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, 15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, 8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: 1) tworzenie raportów tabelarycznych, 2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych, 3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, 4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), 5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, 6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, 7) wyszukiwanie i zamianę danych, 8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, 9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, 12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, 13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.

		14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. 9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013 10. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać: 1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną, 4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia, 7) zarządzanie kalendarzem, 8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, 9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 11) zarządzanie listą zadań, 12) zlecanie zadań innym użytkownikom, 13) zarządzanie listą kontaktów, 14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, 15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
23.	Gwarancja	Minimum dwuletnia gwarancja producenta door to door Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia dostawcy o spełnieniu tego warunku.

II. Komputer przenośny – 5 sztuk

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, min. 3MB pamięci cache, osiągający (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście Passmark CPU Mark wynik min.3983 punktów – wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net/
4.	Pamięć operacyjna	Min. 12 GB DDR3 (1600 MHz)
5.	Parametry pamięci masowej	Dysk twardy magnetyczny o pojemności min. 500 GB, W przypadku awarii dysk pozostaje u zamawiającego
6.	Matryca	Przekątna ekranu minimum 15,6 cali, 1366x768 pikseli, matowa
7.	Wymagania dotyczące baterii	Bateria litowo-jonowa o pojemności minimum 2950 mAh
8.	Dedykowana karta graficzna	Dedykowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 570 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
9.	Pamięć własna dedykowanej karty graficznej	Min. 2048 MB
10.	Zintegrowana karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 457 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
11.	Napędy wbudowane (zainstalowane)	2. DVD+/- RW Dual Layer wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt
12.	Karta dźwiękowa	Tak
13.	Urządzenia wskazujące	TouchPad
14.	Wyjścia karty graficznej	1. HDMI 2. D-sub
15.	Interfejsy	1. min 1xUSB 3.0 2. min 1xUSB 2.0 3. min 1xRJ-45 LAN 4. Wejście zasilania
16.	Bezprzewodowa karta sieciowa	IEEE 802.11b/g/n
17.	Przewodowa karta sieciowa	LAN 10/100 Mbps Ethernet
18.	Komunikacja	Bluetooth
19.	Czytnik kart pamięci	Tak. Minimum SD,
20.	Potwierdzenie zgodności	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.

21.	Wyposażenie standardowe	1. Głośniki 2. Mikrofon 3. Zintegrowana kamera 4. Mysz optyczna USB z rolką, bezprzewodowa 5. Dołączony nośnik ze sterownikami 6. Zasilacz 7. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 8 Professional 64 Bit PL (Licencja) lub równoważny posiadający co najmniej te same funkcjonalności, kompatybilny z oprogramowaniem dla wyżej wymienionego systemu, oferujący pełną integrację z wdrożoną w jednostce organizacyjnej usługą katalogową MS Active Directory.
22.	Oprogramowanie	Pakiet Biurowy Microsoft Office 2013 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm 32/64 Bit PL Lub równoważny, zapewniający pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy MS Office 2003, 2007 oraz 2010 wykorzystywanych przez zamawiającego z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentów. Parametry równoważności: 1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, 3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: 1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, 2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej), 3) umożliwia wykorzystanie schematów XML, 4) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny, 3. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, 4. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), 5. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, 6. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: 1) edytor tekstów 2) arkusz kalkulacyjny, 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia Prezentacji 7. edytor tekstów musi umożliwiać: 1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,

		2) wstawianie oraz formatowanie tabel, 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, 6) automatyczne tworzenie spisów treści, 7) formatowanie nagłówków i stopek stron, 8) sprawdzanie pisowni w języku polskim, 9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) określenie układu strony (pionowa/pozioma), 12) wydruk dokumentów, 13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, 14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, 15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, 8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: 1) tworzenie raportów tabelarycznych, 2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych, 3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, 4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), 5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, 6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, 7) wyszukiwanie i zamianę danych, 8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, 9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, 12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, 13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. 14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. 9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:

		a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013 10. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać: 1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną, 4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia, 7) zarządzanie kalendarzem, 8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, 9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 11) zarządzanie listą zadań, 12) zlecanie zadań innym użytkownikom, 13) zarządzanie listą kontaktów, 14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, 15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
23.	Gwarancja	Minimum dwuletnia gwarancja producenta door to door Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia dostawcy o spełnieniu tego warunku.

III. Komputer przenośny – 2 sztuki

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Typ	Komputer przenośny. W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany jako stacja graficzna dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, do obsługi baz danych, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna, do tworzenia wirtualnych środowisk e celu testowania wdrażanych aplikacji, aktualizacji i poprawek środowisk produkcyjnych oraz dostępu do Internetu i poczty elektronicznej
3.	Procesor	Procesor minimum czterordzeniowy, min. 6 MB pamięci cache, osiągający (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście Passmark CPU Mark wynik min.8083 punktów – wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net/
4.	Pamięć operacyjna	Min. 32 GB DDR3 (1600 MHz)
5.	Parametry pamięci masowej	Obsługa minimum 2 dysków wewnętrznych (komora wewnętrzna umożliwiająca zainstalowanie minimum 2 dysków w standardowych obudowach 2,5 cala.) - Zainstalowany tradycyjny dysk twardy magnetyczny o pojemności min. 1000 GB, - Zainstalowany dysk SSD o pojemności min 240 GB W przypadku awarii dysk pozostaje u zamawiającego
6.	Matryca	Przekątna ekranu minimum 17,3 cali, nominalna rozdzielczość 1920x1080 pikseli, matowa
7.	Wymagania dotyczące baterii	Bateria litowo-jonowa o pojemności minimum 5900 mAh
8.	Dedykowana karta graficzna	Dedykowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 2845 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
9.	Pamięć własna dedykowanej karty graficznej	Min. 3072 MB DDR5
10.	Zintegrowana karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 626 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net
11.	Chłodzenie	Minimum dwa niezależne wentylatory z tylną wentylacją. Jeden odprowadzający ciepło z procesora drugi odprowadzający ciepło z dedykowanej karty graficznej.
12.	Napędy wbudowane (zainstalowane)	3. DVD+/- RW Dual Layer wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt
13.	Karta dźwiękowa	Tak,
14.	Urządzenia wskazujące	TouchPad
15.	Wyjścia karty graficznej	1. HDMI 2. D-sub 3. Mini Display Port

16.	Interfejsy	Wejście mikrofonu Wyjście słuchawek min 4 x USB 3.0 min 1 x RJ45 LAN Wejście zasilania
17.	Bezprzewodowa karta sieciowa	IEEE 802.11b/g/n
18.	Przewodowa karta sieciowa	LAN 10/100/1000 Mbps Ethernet
19.	Komunikacja	Bluetooth
20.	Czytnik kart pamięci	Tak. Minimum SD
21.	Potwierdzenie zgodności	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
22.	Wyposażenie standardowe	1. Wbudowane 2 głośniki 2. Mikrofon 3. Kamera internetowa 4. Dołączony nośnik ze sterownikami 5. Mysz optyczna z rolką, Bluetooth 6. Zasilacz 7. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 8.1 Professional 64 Bit PL (**Licencja + dołączony nośnik instalacyjny)** lub równoważny posiadający co najmniej te same funkcjonalności, kompatybilny z oprogramowaniem dla wyżej wymienionego systemu, oferujący pełną integrację z wdrożoną w jednostce organizacyjnej usługa katalogową MS Active Directory.
23.	Oprogramowanie	Pakiet Biurowy Microsoft Office 2013 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm 32/64 Bit PL Lub równoważny, zapewniający pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy MS Office 2003, 2007 oraz 2010 wykorzystywanych przez zamawiającego z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentów. Parametry równoważności: 1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, 3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: 1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, 2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej), 3) umożliwia wykorzystanie schematów XML, 4) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny,

		3. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, 4. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), 5. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, 6. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: 1) edytor tekstów 2) arkusz kalkulacyjny, 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia Prezentacji 7. edytor tekstów musi umożliwiać: 1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, 2) wstawianie oraz formatowanie tabel, 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, 6) automatyczne tworzenie spisów treści, 7) formatowanie nagłówków i stopek stron, 8) sprawdzanie pisowni w języku polskim, 9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) określenie układu strony (pionowa/pozioma), 12) wydruk dokumentów, 13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, 14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, 15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, 8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: 1) tworzenie raportów tabelarycznych, 2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych, 3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, 4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), 5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, 6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,

		7) wyszukiwanie i zamianę danych, 8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, 9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, 12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, 13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. 14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. 9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013 10. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać: 1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną, 4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia, 7) zarządzanie kalendarzem, 8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, 9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 11) zarządzanie listą zadań, 12) zlecanie zadań innym użytkownikom,

		13) zarządzanie listą kontaktów, 14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, 15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
24.	Gwarancja	Minimum dwuletnia gwarancja producenta door to door Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia dostawcy o spełnieniu tego warunku.

IV. Komputer stacjonarny – 25 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie producenta oraz modelu.
2.	Zastosowania	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych,
3.	Chipset	Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie min. Intel H81 lub równoważny
4.	Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, min. 3MB pamięci cache, osiągający (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności PassMark CPU Mark co najmniej wynik 4917 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: http://www.cpubenchmark.net/)
5.	Pamięć operacyjna	4GB DDR3 1333MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, jeden slot wolny
6.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 7200 obr./min. W przypadku awarii dysk pozostaje u zamawiającego
7.	Grafika	Zintegrowana karta graficzna powinna osiągać (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Passmark G3D Mark co najmniej wynik 514 punktów, wynik dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net Obsługa dwóch niezależnych wyświetlaczy przez HDMI/DVI oraz D-Sub
8.	Przewodowa karta sieciowa	10/100/1000 Mbps Ethernet zintegrowana z płytą główną
9.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
10.	Certyfikaty i standardy	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
11.	Warunki gwarancji	Minimum dwuletnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.
12.	Wymagania dodatkowe	1. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 8.1 Professional 64 Bit PL (**Licencja + dołączony nośnik instalacyjny)** lub równoważny posiadający co najmniej te same funkcjonalności, kompatybilny z oprogramowaniem dla wyżej wymienionego systemu, oferujący pełna integrację z wdrożoną w jednostce organizacyjnej usługa katalogową MS Active Directory. 2. Min. 1 x D-Sub,

		3. Min. 1 x DVI 4. Min. 1 x HDMI; 5. Min. 9 portów. USB w tym min. 3 porty USB 3.0, min. 3 porty USB na panelu przednim w tym min. 1 port USB 3.0 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. 6. Min. 1 port sieciowy RJ-45, 7. porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo 8. min. 1 złącze PCI Express x16 9. min. 3 złącza PCI Express 2.0 x1; 10. min. 2 złącza DIMM z obsługą do minimum 16GB DDR3 1600/1333/1066 MHz Non-ECC pamięci RAM, 11. min. 2 porty SATA 6Gb/s, 12. min. 2 porty SATA 3Gb/s,; 13. Klawiatura w układzie polski programisty 14. Mysz optyczna z nim. 2 klawiszami oraz rolką 15. Nagrywarka DVD +/-RW DL wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt 16. Dołączony nośnik ze sterownikami
13.	Oprogramowanie	Pakiet Biurowy Microsoft Office 2013 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm 64 Bit PL Lub równoważny. Parametry równoważności: Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: 1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, 2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, 3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) - użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: 1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, 2) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej), 3) umożliwia wykorzystanie schematów XML, 4) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny, 3. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, 4. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), 5. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim, 6. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

		1) edytor tekstów 2) arkusz kalkulacyjny, 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia Prezentacji 7. edytor tekstów musi umożliwiać: 1) edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, 2) wstawianie oraz formatowanie tabel, 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, 6) automatyczne tworzenie spisów treści, 7) formatowanie nagłówków i stopek stron, 8) sprawdzanie pisowni w języku polskim, 9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) określenie układu strony (pionowa/pozioma), 12) wydruk dokumentów, 13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, 14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, 15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, 8. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: 1) tworzenie raportów tabelarycznych, 2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych, 3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu, 4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice), 5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, 6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, 7) wyszukiwanie i zamianę danych, 8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, 9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie, 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, 11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem, 12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku, 13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz

		Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. 14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. 9. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: a) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego, b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, k) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013 10. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami] musi umożliwiać: 1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, 2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, 3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować elektroniczną, 4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, 5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową elektroniczną do określonych katalogów bazując na zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, 6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem przypomnienia, 7) zarządzanie kalendarzem, 8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, 9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników, 10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, 11) zarządzanie listą zadań, 12) zlecanie zadań innym użytkownikom, 13) zarządzanie listą kontaktów, 14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, 15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.

V. Monitor – 25 sztuk

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny TFT –LCD minimum 18,5” (16:9)
2.	Rozmiar plamki	Max. 0,3 mm
3.	Jasność	Min. 200 cd/m2
4.	Kontrast	Typowy 600:1, dynamiczny 10 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	90/65 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 5ms
7.	Rozdzielczość nominalna	1366 x 768 przy 60Hz
8.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
9.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75Hz
10.	Zużycie energii	Normalne działanie 18,13W (typowe), tryb wyłączenia oraz tryb gotowości maksymalnie 0,5W
11.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
12.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Blokadę Kensington - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą
13.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 2,66 kg
14.	Złącze	D-Sub DVI-D
15.	Gwarancja	2 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
16.	Certyfikaty	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
17.	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm

VI. Zasilacz awaryjny – 25 sztuk

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Moc pozorna	Min. 700 VA
2.	Moc rzeczywista	Min. 405 Wat
3.	Architektura UPSa	off-line (standby)
4.	Maks. czas przełączenia na baterię	8 ms
5.	Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania	Min. 4 x PL (10A)

6.	Liczba, typ gniazd wyj. z ochroną antyprzepięciową	Min. 4 x PL (10A)
7.	Typ gniazda wejściowego	kabel z wtykiem PL (10A)
8.	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	Min. 3,5 min
9.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	Min. 13,3 min
10.	Zimny start	Tak
11.	Porty komunikacji	USB
12.	Port zabezpieczający linie danych	RJ45 - linia modemowa/faxowa, DSL, 10/100BaseTX
13.	Diody sygnalizacyjne	• praca z sieci zasilającej • praca z baterii
14.	Alarmy dźwiękowe	• praca z baterii • znaczne wyczerpanie baterii • przeciążenie UPSa
15.	Potwierdzenia zgodności	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
16.	Okres gwarancji	3 lata - naprawa lub wymiana

VII. Tablet multimedialny – 1 sztuka

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	Procesor minimum dwurdzeniowy, osiągający (na dzień ogłoszenia przetargu) w teście wydajności Android CPU Mark co najmniej wynik 8,671 (wynik dostępny: http://www.cpubenchmark.net/) W przypadku użycia przez oferenta innych testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne urządzenia oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego
2.	Pamięć RAM	Min. 1024 MB
3.	Pamięć wbudowana	Min. 16 GB
4.	Ekran dotykowy	Pojemnościowy 16:10
5.	Rozdzielczość	1280 x 800 pikseli
6.	Przekątna ekranu	min. 10.1"
7.	Matryca	TFT, Świecąca
8.	Karta Wi-Fi	802.11a/b/g/n
9.	Bluetooth	Bluetooth 4.0
10.	Modem	2G EDGE / GPRS (850 / 900 / 1800 / 1900MHZ), 3G HSPA+ (850 / 900 / 1900 / 2100),

11.	Inna komunikacja	DLNA, Wi-Fi Direct, MHL
12.	Aparat przedni	Min. 1,3 Mpx
13.	Aparat tylny	Min. 3 Mpx,
14.	Opcje aparatu	GeoTagging, , nagrywanie 720p, samowyzawalcz, tryb makro, wykrywanie uśmiechu
15.	Czujniki	czujnik oświetlenia, czujnik zbliżeniowy, G-sensor - akcelerometr, żyroskop
16.	Wbudowane	Głośniki, mikrofon, moduł GPS
17.	Czytnik kart pamięci	Min. microSD/SDHC do 64GB
18.	Złącze USB	Min. 1x microUSB
19.	Złącze słuchawkowe	tak
20.	Pojemność akumulatora	Min. 6800 mAh
21.	System operacyjny	Android 4.2 lub równoważny
22.	W zestawie	instrukcja, karta gwarancyjna, ładowarka sieciowa, kabel dokujący ze złączem USB,
23.	Gwarancja	Min 24 miesięczna gwarancja producenta typu door to door
24.	Certyfikaty	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
25.	Kolor	Czarny
26.	Dodatkowo	Czarne etui z klapką, odporne na zarysowania, dedykowane przez producenta tabletu dla proponowanego modelu, karta pamięci 16 GB

VIII. Drukarka laserowa kolorowa – 1 sztuka

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Nominalna prędkość druku mono	Min. 32 str./min.
2.	Nominalna prędkość druku kolor	Min. 32 str./min
3.	Rozdzielczość druku - czerń	Min. 1200 x 1200 dpi
4.	Rozdzielczość druku - kolor	Min. 1200 x 1200 dpi
5.	Czas wydruku pierwszej strony - czerń	Maks. 11s
6.	Czas wydruku pierwszej strony - kolor	Maks. 11s
7.	Szybkość procesora	Min. 800 MHz
8.	Zainstalowana pamięć	Min. 1024 MB
9.	Złącza zewnętrzne	Min. 1xUSB 2.0 Ethernet 10/100/1000 Mbps

10.	Obsługiwane języki	PostScript v3 PCL 6 PCL 5c
11.	Zainstalowane opcje	Zainstalowany dupleks (moduł druku dwustronnego)
12.	Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	Min. 75,000 str.
13.	Wyświetlacz	LCD, Kolorowy,
14.	Standardowa pojemność podajnika papieru	Uniwersalny podajnik na min. 100 arkuszy, podajnik 2 na min. 500 arkuszy
15.	Standardowa pojemność odbiornika papieru	Odbiornik na min. 250 arkuszy
16.	Obsługiwane formaty nośników	Podajnik 1 min.: A4, RA4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6, koperty (B5, C5 ISO, C6, DL ISO); Podajnik 2 min.: A4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6;
17.	Obsługiwane gramatury nośników	Podajnik 1: min. 60 do 216 g/m² (zwykły papier), min. 105 do 220 g/m² (błyszczący papier); Podajnik 2: min. 60 do 163 g/m² (zwykły papier), min. 105 do 220 g/m² (błyszczący papier);
18.	Nośniki	Papier (zwykły, o niskiej gramaturze, bond, z odzysku, o średniej gramaturze, o wysokiej gramaturze, błyszczący o średniej gramaturze, błyszczący o wysokiej gramaturze, o bardzo wysokiej gramaturze, błyszczący o bardzo wysokiej gramaturze, karton, błyszczący karton), kolorowa folia, etykieta, z nagłówkiem, koperta, z nadrukiem, dziurkowany, kolorowy, szorstki, folia matowa, zdefiniowany przez użytkownika
19.	Certyfikaty	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
20.	Załączone wyposażenie	Przewód zasilający Płyta instalacyjna Kaseta z czarnym tonerem Kasety z kolorowym tonerem
21.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy gwarancji producenta

IX. Drukarka laserowa kolorowa – 1 sztuka

Lp.	Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Nominalna prędkość druku mono	Min. 14 str./min.
2.	Nominalna prędkość druku kolor	Min. 14 str./min
3.	Rozdzielczość druku - czerń	Min. 600 x 600 dpi
4.	Rozdzielczość druku - kolor	Min. 600 x 600 dpi
5.	Czas wydruku pierwszej strony - czerń	Maks. 18,5 s
6.	Czas wydruku pierwszej strony - kolor	Maks. 19s
7.	Złącza zewnętrzne	Min. 1xUSB 2.0 Ethernet 10/100Base-TX

8.	Szybkość procesora	Min. 750 MHz
9.	Zainstalowana pamięć	Min. 128 MB
10.	Obsługiwane języki	PostScript v3 PCL 6 PCL 5c
11.	Drukowanie dwustronne	Ręczny (z obsługą przez sterownik)
12.	Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)	Min. 30,000 str.
13.	Wyświetlacz	Min. 2-wierszowy graficzny ekran LCD
14.	Standardowa pojemność podajnika papieru	podajnik na min. 150 arkuszy
15.	Standardowa pojemność odbiornika papieru	Odbiornik papieru na min. 125 arkuszy
16.	Obsługiwane formaty nośników	Min. A4, A5, A6, B5 (JIS); 10 x 15 cm, kartki pocztowe (pojedynczy i podwójny format JIS); koperty (DL, C5, B5)
17.	Obsługiwane gramatury nośników	Min.60 do 163 g/m² (do 220 g/m² w przypadku błyszczącego papieru fotograficznego)
18.	Nośniki	Papier (typu bond, broszurowy, kolorowy, błyszczący, ciężki, firmowy, lekki, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, makulaturowy, szorstki), folie, etykiety, koperty, kartki
19.	Certyfikaty	Deklaracja zgodności CE – oświadczenie oferenta potwierdzające spełnianie przez proponowane urządzenie dyrektyw Unii Europejskiej.
20.	Załączone wyposażenie	Przewód zasilający Płyta instalacyjna Kaseta z czarnym tonerem Kasety z kolorowym tonerem
21.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy gwarancji producenta