



Załącznik nr 1  
do Zapytania Ofertowego nr O-PU.041.22.2015

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna do sprzętu w ramach projektu Przyjazne e-urzędy na Warmii i Mazurach:**

<b>Niszczarka – 1 szt.</b>	
Kosz na ścinki	min. 15l
Szerokość szczeliny podawczej	min. 230 mm
możliwość jednorazowo niszczonech	kartek min. 5
	kart kredytowych min. 1 karta

<b>Drukarka – 1 szt.</b>	
Obszar zastosowań	Biurowy
Druk	monochromatyczny
Maksymalny rozmiar papieru	A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	600 dpi
Szybkość druku (mono)	18 str./min
Minimalna wydajność	4800 str. /mies.
Pojemność podajników papieru	150 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	100 szt.
Obsługa papieru - pozostałe zainstalowane opcje	dupleks ręczny
Gramatura papieru	60-163 g/m <sup>2</sup>
Prędkość procesora	266 MHz
Zainstalowana pamięć	8 MB
USB 2.0	1 szt.
Bezprzewodowa karta sieciowa	1 szt.
Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11b/g
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows 2003 Server Microsoft Windows 2008 Server Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 lub nowszy Mac OS Xv10.4.0 lub nowszy



Inne	Kabel zasilający, przewód USB, gwarancja 12 miesięcy
Bezprzewodowa karta sieciowa	1 szt.

**Listwa antyprzebieciowa – 1 szt.**

Ilość gniazd	min. 3 z uziemieniem
Długość kabla	min. 3 m
Filtry bezpieczeństwa	zabezpieczenie termiczne przed przeciążeniem ochrona przeciwprzebieciowa
Wyłącznik	TAK

**Laptop z oprogramowaniem – 1 szt.**

Zamawiający wymaga dostarczenia nowego komputera mobilnego o minimalnych parametrach:	
przekątna ekranu LCD:	15.6 cali
rozdzielczość LCD:	1366 x 768 pikseli
powłoka ekranu:	Błyszcząca
procesor	taktowany zegarem 2.4 GHz, z minimum 4 MB Cache
ilość rdzeni:	2 szt.
wielkość pamięci RAM:	8 GB DDR3 (1600 MHz)
rodzaj dysku twardego:	SSD (flash)
pojemność dysku:	120 GB
napęd optyczny:	DVD+/-RW
karta graficzna:	dedykowana grafika o pamięci minimum 2048 MB
akumulator:	4-komorowy
pojemność akumulatora:	2630 mAh 40 Wh
interfejsy:	USB 3.0 i USB 2.0
inne:	czytnik kart pamięci
	wyjscie HDMI
	wbudowana karta WiFi IEEE 802.11b/g/n
	port LAN 100 Mbps
	Wbudowana kamera HD
materiał obudowy	tworzywo sztuczne
kolor obudowy	czarny
kolor ramki wyświetlacza LCD	czarny
kolor klawiatury	czarny
kolor wokół klawiatury	czarny
Gwarancja	24 miesiące
System operacyjny	Zainstalowany o minimalnych parametrach:  System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:



1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
  - a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
  - b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,
3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.
5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
8. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiejący zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,



16. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
17. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
18. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
19. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
20. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
21. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
22. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
24. Mechanizmy logowania w oparciu o:
  - a. Login i hasło,
  - b. Karty z certyfikatami (smartcard),
  - c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
25. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,
26. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
27. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),
28. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
29. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
30. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
31. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
32. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
33. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do



	<p>automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>34. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,</p> <p>35. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>36. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>37. Udostępnianie modemu,</p> <p>38. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>39. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>40. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),</p> <p>41. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p> <p>42. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>43. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>45. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>46. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>47. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany</p>
--	---



	języka bez konieczności reinstalacji systemu.
--	---

<b>Rozbudowa pamięci serwerów IBM System x3250 M4: -[2583ZHH]- 4 szt.</b>	
Zamawiający wymaga dostarczenia modułów pamięci RAM do posiadanych serwerów zgodnych ze specyfikacją producenta serwera oraz instalację ich.	
<b>Pamięć</b>	
Opóźnienie cas	11
Pamięć wewnętrzna	8 GB
Typ pamięci wewnętrznej	DDR3
Prędkość zegara pamięci	1600 Mhz
Napięcie pamięci	1.5 V
Kod korekcyjny	Tak
Pamięć niebuforowana	Tak
Rodzaj pamięci	240-pin DIMM
Rodzaj opakowania	DIMM
Ranking pamięci	2
<b>Warunki zewnętrzne</b>	
Zakres temperatur (eksploatacja)	0 - 85 °C
Zakres temperatur (przechowywanie)	-25 - 95 °C

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna do sprzętu komputerowego do Urzędu Miasta Elku:**

<b>Laptop z oprogramowaniem – 1 szt.</b>	
Zamawiający wymaga dostarczenia nowego komputera mobilnego o minimalnych parametrach:	
Typ:	Komputer przenośny typu ultrabook (laptop) z obrotowym ekranem (zarówno w lewo, jak i w prawo) co najmniej 13,3" o rozdzielczości WQHD LED (2560x1440), matryca o jasności co najmniej 350 cd/m2 oraz kontraście co najmniej 1000:1; dotykowa, błyszcząca chroniona obudową o podwyższonej trwałości wykonaną ze stopów magnezu. Ekran laptopa po obróceniu o 180 stopni powinien umożliwić złożenie go razem z klawiaturą tworząc tym samym funkcjonalnie odpowiednik tabletu (tzw. laptop konwertowalny).
Zastosowanie:	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
Wydajność obliczeniowa:	Procesor co najmniej dwurdzeniowy, wyposażony w pamięć podręczną o pojemności co najmniej 4 MB, który powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 4400 punktów Passmark CPU Mark



	Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
Pamięć operacyjna:	8GB 1600 MHz DDR3
Parametry pamięci masowej:	Min.512 GB SSD z możliwością sprzętowego zaszyfrowania całego dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników.
Wydajność grafiki:	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę równocześnie na trzech monitorach (w tym co najmniej dwóch podłączonych cyfrowo) ze wsparciem dla DirectX 11.2, OpenGL 4.3, Shader 5.0.
Wbudowana w płytę główną technologia monitorowania i zarządzania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:	<ul style="list-style-type: none"><li>a) monitorowanie konfiguracji komponentów komputera: CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li><li>b) zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li><li>c) możliwość zdalnego zarządzania stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset/poprawne zamknięcie systemu operacyjnego,</li><li>d) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li><li>e) zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 2560x1600 wyłącznie.</li><li>f) minimum 128kB pamięci nieulotnej z możliwością zapisu i zdalnego odczytu przechowywanych w niej danych (np. dodatkowych informacji dot. wersji zainstalowanego oprogramowania) niezależnie od stanu zasilania komputera czy obecności systemu operacyjnego</li><li>g) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/wsman">http://www.dmtf.org/standards/wsman</a>) oraz DASH 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/">http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/</a>)</li><li>h) nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS.</li><li>i) wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</li><li>j) sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie</li></ul>



	<p>z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</p> <p>k) ww. wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym - powinna pozwalać na konfigurację parametrów funkcji zarządzania ( m.in. parametrów kont uprawnionych do zarządzania sprzętowego) każdym z następujących mechanizmów:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lokalnie (na komputerze zarządzanym), bez udziału systemu operacyjnego - tj. manualnie z poziomu modułu BIOS</li><li>- lokalnie (na komputerze zarządzanym), bez udziału systemu operacyjnego - tj. z poziomu modułu BIOS przy użyciu pliku parametrów konfiguracji na nośniku USB. Należy dostarczyć odpowiednie narzędzie/oprogramowanie do tworzenia pliku parametrów konfiguracji na nośnik USB.</li><li>- zdalnie poprzez sieć LAN z wykorzystaniem szyfrowanego połączenia – za pomocą narzędzia/oprogramowania konfigurującego. Szyfrowanie połączenia LAN powinna pozwalać na wykorzystanie zarówno definiowanego przez użytkownika klucza symetrycznego PSK lub wbudowanych w technologię certyfikatów cyfrowych /kluczy asymetrycznych.</li></ul> <p>Należy dostarczyć odpowiednie narzędzie do definiowania pliku parametrów konfiguracji oraz narzędzie/oprogramowanie konfigurujące.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lokalnie (na komputerze zarządzanym) z poziomu systemu operacyjnego przy użyciu odpowiedniego narzędzia. Należy dostarczyć odpowiednie narzędzie do definiowania pliku parametrów konfiguracji oraz narzędzie/oprogramowanie konfigurujące.</li></ul>
Wirtualizacja:	Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O.
Wyposażenie multimedialne:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,</li><li>• wbudowane dwa głośniki</li><li>• Napęd optyczny CD/DVD/BD (dopuszczalne jest zastosowanie napędu zewnętrznego)<ul style="list-style-type: none"><li>○ zapis BD-R 6 x</li><li>○ zapis BD-RE 2 x</li><li>○ zapis BD-R DL 6</li><li>○ zapis BD-RE DL 2</li><li>○ zapis DVD+/-R 8 x</li></ul></li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>○ zapis DVD+/-RW</li><li>○ 8 x 6x DVD-RW</li><li>○ zapis DVD+/-R DL 6 x</li><li>○ zapis DVD-RAM 5 x</li><li>○ zapis CD-R 24 x</li><li>○ zapis CD-RW 24 x</li><li>○ odczyt BD-ROM 6 x</li><li>○ odczyt CD-ROM 24 x</li><li>○ odczyt DVD-ROM 8 x</li><li>○ odczyt DVD-RAM 5 x</li><li>○ pojemność pamięci podręcznej 4096 kb</li><li>○ interfejs USB 2.0</li></ul>
Wymagania dotyczące baterii i zasilania:	dwie baterie 4-cell, 45WHr (jedna bateria zapasowa), Li-pol. Czas pracy na baterii min 8,5 godzin, czas ładowania nie dłuższy niż ok. 120 min; zasilacz o mocy min. 65W
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami:	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 Professional 64-bit, Windows 8.1 64-bit oraz Windows 8.1 Professional 64-bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
BIOS:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>○ modelu komputera,</li><li>○ nr seryjnego komputera</li><li>○ wersji i daty wydania BIOS,</li><li>○ modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach</li><li>○ Informacji o ilości i typie pamięci RAM oraz alokacji kości</li><li>○ Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</li><li>○ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</li><li>○ Nr ID Zainstalowanej Matrycy</li><li>○ Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ karty sieciowej RJ45</li><li>▪ karty sieciowej WLAN</li><li>▪ karty sieciowej WWAN</li><li>▪ kontrolera Bluetooth</li><li>▪ kamery</li><li>▪ kontrolera USB (włączenie/wyłączenie wszystkich portów USB)</li></ul></li></ul></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ zmiana trybu pracy portów USB 2.0/3.0</li><li>▪ czytnika kart multimedialnych</li><li>▪ czytnika linii papilarnych</li><li>▪ włączenie/ wyłączenia ładowania urządzeń zewnętrznych z portu USB w trybie wyłączenia notebooka</li><li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li><li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</li><li>• Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,</li><li>• Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego,</li><li>• Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.</li><li>• Możliwość ustawienia pracy wentylatora w tryb pracy cichej (silent) w celu obniżenia głośności pracy notebooka</li><li>• Możliwość logowania zdarzeń w szczególności zmian konfiguracyjnych BIOS – możliwość przeglądania i kasowania wpisów (logów) z poziomu bios</li><li>• Możliwość wprowadzenia w BIOS informacji o użytkowniku komputera np. Imię i Nazwisko</li></ul>
Dodatkowe oprogramowanie:	<p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Zdalne wyłączenie, restart oraz hibernacje komputera w sieci,</li><li>▪ Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,</li><li>▪ Tworzenie raportów stanu jednostki,</li><li>▪ Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,</li><li>▪ Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,</li><li>▪ Tworzenie kopii zapasowych BIOS wraz z ustawieniami</li><li>▪ Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych</li></ul>



	<p>użytkowników,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USB</li></ul> <p>W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu</p>
Ergonomia:	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 17dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
Waga i wymiary:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Waga maks. 1,6kg z baterią 4-cell</li><li>• Grubość laptopa po złożeniu nie więcej niż 2cm</li><li>• Obudowa magnezowa chroniąca ekran i klawiaturę</li></ul>
Bezpieczeństwo:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Złącze typu Kensington Lock lub równoważne,</li><li>• Zintegrowany system antykradzieżowy klasy Anti Theft Protection lub równoważny,</li><li>• Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</li><li>• Czytnik linii papilarnych wraz z oprogramowaniem</li></ul>
Wymagania dodatkowe:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 8.1 Professional 64-bit PL.</li><li>• Microsoft Office Home &amp; Business 2013</li><li>• Wbudowane porty i złącza:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Min. 2x USB 3.0 (w tym min. 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera)</li><li>○ RJ-45 pełnowymiarowe zintegrowane złącze – zamawiający nie dopuszcza zastosowanie przejściówki</li><li>○ HDMI</li><li>○ Czytnik kart SD (SD, SDHC i SDXC)</li><li>○ Czytnik kart mikroprocesorowych</li><li>○ Audio: line-in/out combo</li><li>○ Kamera Full HD (1920x1080 pikseli) wbudowana w obudowę matrycy</li><li>○ 2 mikrofony cyfrowe</li><li>○ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet zintegrowana z płytą główną</li><li>○ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n/ac, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express</li><li>○ Karta sieciowa WWAN 4G (LTE)</li><li>○ Klawiatura z co najmniej dwustopniowym</li></ul></li></ul>



	<p>podświetleniem, układ US -QWERTY, min. 85 klawiszy</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Touchpad z obsługą gestów i zintegrowaną funkcjonalnością przycisku myszy</li><li>○ Rysik współpracujący z dotykowym ekranem laptopa chowany w obudowie laptopa</li><li>○ Bluetooth 4.0,</li><li>○ Moduł TPM</li><li>○ Dedykowane złącze do stacji dokującej</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Dołączony nośnik ze sterownikami.</li><li>● Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</li></ul>
Normy i standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>● Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Deklaracja zgodności CE</li><li>○ certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit/64bit oraz Windows 8.1 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</li><li>○ normy Energy Star 5.0- komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a> lub <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a></li><li>○ Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski</li><li>○ Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li><li>○ Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 i ISO 14001</li></ul></li></ul>
Zamawiający wymaga:	<ul style="list-style-type: none"><li>● dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi - odpowiadającej normie ISO 9001- (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).</li><li>● Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odtwarzanie obrazów — obsługiwane formaty BMP, GIF, JPEG, PNG, WebP</li><li>• Nagrywanie wideo, obsługiwane formaty: 3GPP, MP4</li><li>• Odtwarzanie wideo, obsługiwane formaty: 3GPP, MP4, WebM, MKV</li></ul>
Łączność	<ul style="list-style-type: none"><li>• A-GPS</li><li>• Technologia bezprzewodowa Bluetooth® 4.1</li><li>• Złącze audio o średnicy 3,5 mm</li><li>• Tethering przez USB</li><li>• Smart Connect</li><li>• Synchronizacja przez Exchange ActiveSync®, Facebook™, Google™ i SyncML™</li><li>• Obsługa USB High speed 2.0 oraz Micro-USB</li><li>• Funkcje WiFi oraz WiFi Hotspot</li><li>• ANT+ wireless technology</li></ul>

ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA  
*Artur Urbański*



	Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram
Gwarancji jakości producenta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na okres co najmniej 24 miesiące</li> <li>• Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</li> </ul>

<b>Tablet - 1 szt.</b>	
Zamawiający wymaga dostarczenia nowego tabletu o minimalnych parametrach:	
Procesor (CPU)	2 GHz Qualcomm Snapdragon 810, 64-bitowy, ośmiordzeniowy Adreno 430
Pamięć i przechowywanie danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 GB pamięci RAM</li> <li>• 32 GB pamięci flash</li> <li>• Gniazdo na kartę microSD™</li> </ul>
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10,1-calowy wyświetlacz (2560 x 1600 pikseli)</li> <li>• Szkło odporne na zarysowanie + powłoka zapobiegająca śladom palców</li> </ul>
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia Sony 3D Surround Sound (dźwięk przestrzenny, VPT)</li> <li>• Oprogramowanie do korekty dźwięku Clear Audio+</li> <li>• Technologia xLoud™ Experience</li> <li>• Nagrywanie audio — obsługiwane formaty plików: 3GPP, MP4, AMR</li> <li>• Odtwarzanie audio, obsługiwane formaty: MP3, 3GPP, MP4, SMF, WAV, OTA, Ogg vorbis, WMA</li> <li>• Radio FM z funkcją RDS</li> </ul>
Sieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM GPRS/EDGE (2G)</li> <li>• UMTS HSPA (3G)</li> <li>• LTE (4G)</li> </ul>
Aparat i nagrywanie wideo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparat fotograficzny o rozdzielczości 8,1 megapikseli</li> <li>• 8-krotne powiększenie cyfrowe</li> <li>• Aparat z przodu o rozdzielczości 5,1 megapikseli</li> <li>• Ekstra inteligentna autoregulacja</li> <li>• Nagrywanie filmów Full HD 1080p</li> <li>• Funkcja HDR (High Dynamic Range) do zdjęć i filmów</li> <li>• Stabilizator obrazu</li> <li>• Geotagowanie — dodawanie informacji o lokalizacji do zdjęć</li> <li>• Robienie zdjęć, obsługiwane formaty: JPEG</li> </ul>